



F-GC-22
Versión 10
Junio 2020

GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

LISTA DE CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATO DE OBRA

| | | | | | |
|---|--|----------------------------------|---|---------------------------------------|-------------|
| # CONTRATO Y AÑO | .0302-2021 | Acta N° | 1 | 1. VALOR INICIAL (incluido AIU e IVA) | 253.654.383 |
| | | | | 2. VALOR ADICION | 0 |
| CONTRATISTA | JEMAG INGENIERIA S.A.S. | | | 3. VALOR TOTAL (1+2) | 253.654.383 |
| NIT O CC: | 901042344-7 | | | 4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-) | 0 |
| CDP (#, rubro y fecha) | 000305 del 18-01-2022 | | | 5. VALOR PRESENTE ACTA (-) | 73.113.639 |
| RP (#, rubro y fecha) | 000254 del 19-01-2022 | | | 6. VALOR POR EJECUTAR (3 - 4 - 5) | 180.540.744 |
| OBJETO DEL CONTRATO: | MEJORAMIENTO DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO NEIRA | | | | |
| TIPO DE RECURSOS | CONVENIO MUNICIPIO DE NEIRA | CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO | | | |
| DOCUMENTO VERIFICADOS | | | | | ✓ # FOLIOS |
| 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). | | | | | ✓ |
| 2- Pagos SENA e ICBF, cuando aplique. | | | | | NA |
| 3- Pagos al FIC | | | | | ✓ |
| 4- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado). | | | | | ✓ |
| 5- Informe de actividades o Bitácora. | | | | | ✓ |
| 6- Copia de las planillas de pago con firma de los trabajadores. | | | | | ✓ |
| 7- Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20 | | | | | ✓ |
| 8- Ensayos de densidad. | | | | | ✓ |
| 9- Diseño de Mezclas. | | | | | ✓ |
| 10- Ensayo de resistencia de concreto o ensayo de viguetas en pavimentos. | | | | | ✓ |
| 11- Trazabilidad de la tubería (Formato F-GC-79 para tubería de Acueducto y F-AL-07 para tubería de alcantarillado, según aplique) | | | | | NA |
| 12- Actas de visita de acometidas. Formato F-AC-51 | | | | | NA |
| 13- Actas de finalización de obras de acometidas. Formato F-AC-52 (Sólo aplica para el acta final) | | | | | NA |
| 14- Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32 - Copia de este formato se debe entregar en Planeación y Proyectos (firma de recibido) | | | | | ✓ |
| 15- Acta parcial o final del contrato. | | | | | ✓ |

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.

Jehoshán Díaz V

NOMBRE DE QUIÉN RECIBE

2/03/22

FIRMA

*Red. PATTY
02-03-2022
10:40 am*

| DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA | | ✓ |
|---|--|---|
| Factura original o Documento equivalente | | ✓ |
| Acta parcial o final del contrato. | | ✓ |
| Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20 | | ✓ |
| 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) | | ✓ |
| Copia del registro presupuestal | | ✓ |

Fecha de presentación _____

| DATOS DEL SUPERVISOR | | |
|----------------------|-------------------------------|----------------|
| JUAN PABLO ZULUAGA | INGENIERO ZONA CENTRO - NORTE | <i>[Firma]</i> |
| NOMBRE | CARGO | |

| DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS | | |
|--------------------------------------|------------------|-------------|
| 373-712179-11 | CUENTA CORREINTE | BANCOLOMBIA |
| CUENTA | TIPO DE CUENTA | BANCO |

| DATOS GENERALES DEL APORTANTE | | | | | | | | |
|-------------------------------|----|----------------------|-----------------------------|--------------------|----------------|---------------------|----------|-----------------------|
| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |
| NIT 901042344 | 7 | JEMAG INGENIERIA SAS | B - MENOS DE 200 COTIZANTES | PRINCIPAL | CRA 24A 69A 11 | MANIZALES-CALDAS | 8927573 | SI |

| DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---------|------------|------------|----------|------------|------------|-------------|-----------|--------------|
| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Límite | Pago | Banco | Días Mora | Valor |
| 2022-01 | 2022-02 | 1326169419 | 9430850274 | E | 2022/02/10 | 2022/02/14 | BANCOLOMBIA | | \$16,479,900 |

| LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|------------|-----------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-------|-----|-----|-----|---------|--------|--------------|--------|--------|--------|-------|--------|------|------|-----------------------|----|
| EMPLEADO | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | PENSION | | SALUD | | CCF | | RIESGOS | | PARAFISCALES | | | | | | | | | |
| No. | Identificación | Nombre | ing | ret | de | tae | tdp | tap | vsp | cor | vst | sln | ige | lma | vac | avp | vcc | frt | vfp | Codigo | Días | Codigo | Días | Codigo | Días | Codigo | Días | Días | Exonerado SENA e ICBF | |
| SUCURSAL: PRINCIPAL (8 Afiliados) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Centro de Trabajo: NEIRA (8 Afiliados) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciudad: MANIZALES Depto: CALDAS (8 Afiliados) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | CC | 1058821136 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 13 | EPS045 | 13 | CCF11 | 13 | 14-4 | 13 | 13 | SI |
| 2 | CC | 75032910 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 | 11 | EPS045 | 11 | CCF11 | 11 | 14-4 | 11 | 11 | SI |
| 3 | CC | 1053864311 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 12 | EPS044 | 12 | CCF11 | 12 | 14-4 | 12 | 12 | SI |
| 4 | CC | 1121920421 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 1 | EPS005 | 1 | CCF11 | 1 | 14-4 | 1 | 1 | SI |
| 5 | CC | 93419977 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 | 1 | ESSC62 | 1 | CCF11 | 1 | 14-4 | 1 | 1 | SI |
| 6 | CC | 75064053 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 231001 | 12 | EPS045 | 12 | CCF11 | 12 | 14-4 | 12 | 12 | SI |
| 7 | CC | 1002718307 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 11 | EPS045 | 11 | CCF11 | 11 | 14-4 | 11 | 11 | SI |
| 8 | CC | 75033744 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230201 | 5 | EPS041 | 5 | CCF11 | 5 | 14-4 | 5 | 5 | SI |
| Total Afiliados(8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| RESUMEN DE PAGO | | | | | |
|--------------------------|--------|-------------|----|-----------|------------------|
| RIESGO | CODIGO | NIT | DV | AFILIADOS | VALOR LIQUIDADO |
| AFP (ADMINISTRADORAS: 4) | | | | 8 | \$352,300 |
| COLFONDOS | 231001 | 800,227,940 | 6 | 1 | \$64,000 |
| COLPENSIONES | 25-14 | 900,336,004 | 7 | 2 | \$64,100 |
| PORVENIR | 230301 | 800,224,808 | 8 | 4 | \$197,500 |
| PROTECCION | 230201 | 800,229,739 | 0 | 1 | \$26,700 |
| ARL (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 8 | \$153,700 |
| COLPATRIA ARP | 14-4 | 860,002,183 | 9 | 8 | \$153,700 |
| CCF (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 8 | \$88,300 |
| CONFAMILIARES | CCF11 | 890,806,490 | 5 | 8 | \$88,300 |
| EPS (ADMINISTRADORAS: 5) | | | | 8 | \$88,300 |
| ASMET SALUD EPS SAS | ESSC62 | 900,935,126 | 7 | 1 | \$1,400 |
| MEDIMAS EPS | EPS044 | 901,097,473 | 5 | 1 | \$16,000 |
| MEDIMAS MOVILIDAD | EPS045 | 901,097,473 | 5 | 4 | \$62,800 |
| NUEVA EPS MOVILIDAD | EPS041 | 900,156,264 | 2 | 1 | \$6,700 |
| SANITAS | EPS005 | 800,251,440 | 6 | 1 | \$1,400 |
| TOTAL | | | | 8 | \$682,600 |

| DATOS GENERALES DEL APORTANTE | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---------|----------------------|-----------------------------|--------------------|----------------|---------------------|-------------|-----------------------|--------------|
| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF | |
| NIT 901042344 | 7 | JEMAG INGENIERIA SAS | B - MENOS DE 200 COTIZANTES | PRINCIPAL | CRA 24A 69A 11 | MANIZALES-CALDAS | 8927573 | SI | |
| DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION | | | | | | | | | |
| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Límite | Pago | Banco | Dias Mora | Valor |
| 2022-01 | 2022-02 | 1326169419 | 9430850274 | E | 2022/02/10 | 2022/02/14 | BANCOLOMBIA | | \$16,479,900 |

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

| EMPLEADO | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | PENSION | | SALUD | | CCF | | RIESGOS | | | PARAFISCALES | | | | | | |
|--|----------------|------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-------|-----|-----|--------|---------|--------|--------|--------------|-------|--------|------|------|-----------------------|----|
| No. | Identificación | Nombre | ing | ret | ode | tae | tdp | tap | vsp | cor | vst | sln | lge | lma | vac | avp | vct | ift | vip | Codigo | Dias | Codigo | Dias | Codigo | Dias | Codigo | Dias | Dias | Exonerado SENA e ICBF | |
| SUCURSAL: PRINCIPAL (23 Afiliados) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Centro de Trabajo: MANIZANARES (23 Afiliados) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciudad: MANIZALES Depto: CALDAS (23 Afiliados) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | CC | 1053803395 | ALVAREZ ISAZA NELSON MAURICIO | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | 230201 | 16 | EPS044 | 16 | CCF11 | 16 | 14-4 | 16 | 16 | SI |
| 2 | CC | 1018479631 | ANGULO ALVAREZ ROBINSON | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | EPS017 | 30 | CCF11 | 30 | 14-4 | 30 | 30 | SI |
| 3 | CC | 1057785836 | ARISTIZABAL ARISTIZABAL CIELO BISNEY | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | 25-14 | 15 | EPS045 | 15 | CCF11 | 15 | 14-4 | 15 | 15 | SI |
| 4 | CC | 1002731686 | ARREDONDO ARIAS JUAN DAVID | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | 230301 | 19 | EPS037 | 19 | CCF11 | 19 | 14-4 | 19 | 19 | SI |
| 5 | CC | 1053819334 | CEBALLOS SALGADO JUAN FELIPE | X | | | | | | | | | | | | | | | | | 230201 | 15 | EPS010 | 15 | CCF11 | 15 | 14-4 | 15 | 15 | SI |
| 6 | CC | 1053335776 | ESPEJO PARRA PARLO ALBERTO | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | 230301 | 27 | EPS037 | 27 | CCF11 | 27 | 14-4 | 27 | 27 | SI |
| 7 | CC | 10756171 | GALLEGO SANCHEZ RAUL ANTONIO | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | 25-14 | 21 | ESSC62 | 21 | CCF11 | 21 | 14-4 | 21 | 21 | SI |
| 8 | CC | 15961769 | SALVIS CARTAS JOSE NORBEY | X | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 27 | EPS037 | 27 | CCF11 | 27 | 14-4 | 27 | 27 | SI |
| 9 | CC | 75091023 | GARCIA WILNER MAURICIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230201 | 30 | EPS002 | 30 | CCF11 | 30 | 14-4 | 30 | 30 | SI |
| 10 | CC | 4457329 | HERNANDEZ CALDERON JHON JAIRO | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | 25-14 | 16 | EPS037 | 16 | CCF11 | 16 | 14-4 | 16 | 16 | SI |
| 11 | CC | 1140884263 | MONTENEGRO BUSTAMANTE FABIO ANDRES | X | | | | | | | | | | | | | | | | | 230201 | 15 | EPS002 | 15 | CCF11 | 15 | 14-4 | 15 | 15 | SI |
| 12 | CC | 79005680 | MORENO VARGAS FABIO NELSON | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | 230301 | 17 | EPS037 | 17 | CCF11 | 17 | 14-4 | 17 | 17 | SI |
| 13 | CC | 1116436467 | PALACIOS HURTADO ASTRITH YANETH | X | | | | | | | | | | | | | | | | | 230201 | 15 | EPS005 | 15 | CCF11 | 15 | 14-4 | 15 | 15 | SI |
| 14 | CC | 11955036 | PINO HENAO ORLANDO ALBERTO | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | 230301 | 28 | EPS037 | 28 | CCF11 | 28 | 14-4 | 28 | 28 | SI |
| 15 | CC | 1075669455 | QUINTERO VELEZ JOHAN STEVENS | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | 230201 | 16 | ESSC62 | 16 | CCF11 | 16 | 14-4 | 16 | 16 | SI |
| 16 | CC | 15987204 | QUINTERO RINCON MARINO | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | 230301 | 27 | EPS037 | 27 | CCF11 | 27 | 14-4 | 27 | 27 | SI |
| 17 | CC | 80067938 | RAMIREZ RESTREPO JOHN EDIER | X | X | | | | | | | | | | | | | | | X | 230301 | 11 | EPS041 | 11 | CCF11 | 11 | 14-4 | 11 | 11 | SI |
| 18 | CC | 1058846760 | RESTREPO LONDOÑO JOSE BIANEY | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | 230201 | 16 | ESSC62 | 16 | CCF11 | 16 | 14-4 | 16 | 16 | SI |
| 19 | CC | 15986271 | SAAVEDRA HENAO REYNEL HELI | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | 230301 | 16 | ESSC62 | 16 | CCF11 | 16 | 14-4 | 16 | 16 | SI |
| 20 | CC | 5837992 | SALCEDO GUARIN SANDRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 231001 | 30 | EPS037 | 30 | CCF11 | 30 | 14-4 | 30 | 30 | SI |
| 21 | CC | 1057784637 | TANGARIFE RINCON JHON ALEXANDER | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | 230201 | 16 | ESSC62 | 16 | CCF11 | 16 | 14-4 | 16 | 16 | SI |
| 22 | CC | 10222581 | VALENCIA ALARCON JOSE JAVIER | X | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | EPS002 | 15 | CCF11 | 15 | 14-4 | 15 | 15 | SI | |
| 23 | CC | 15986931 | VILLEGAS TANGARIFE JOSE ANTONIO | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | 25-14 | 21 | EPS037 | 21 | CCF11 | 21 | 14-4 | 21 | 21 | SI |
| Total Afiliados(23) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| RESUMEN DE PAGO | | | | | |
|--------------------------|--------|-------------|----|-----------|--------------------|
| RIESGO | CODIGO | NIT | DV | AFILIADOS | VALOR LIQUIDADO |
| AFP (ADMINISTRADORAS: 4) | | | | 22 | \$2,549,300 |
| COLFONDOS | 231001 | 800,227,940 | 6 | 1 | \$160,000 |
| COLPENSIONES | 25-14 | 900,336,004 | 7 | 4 | \$389,400 |
| PORVENIR | 230301 | 800,224,808 | 8 | 9 | \$1,178,300 |
| PROTECCION | 230201 | 800,229,739 | 0 | 8 | \$821,600 |
| ARL (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 23 | \$1,144,500 |
| COLPATRIA ARP | 14-4 | 860,002,183 | 9 | 23 | \$1,144,500 |
| CCF (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 23 | \$725,100 |
| CONFAMILIARES | CCF11 | 890,806,490 | 5 | 23 | \$725,100 |
| EPS (ADMINISTRADORAS: 9) | | | | 23 | \$657,800 |
| ASMET SALUD EPS SAS | ESSC62 | 900,935,126 | 7 | 5 | \$113,600 |
| EPS SURA (ANTES SUSALUD) | EPS010 | 800,088,702 | 2 | 1 | \$20,000 |
| FAMISANAR | EPS017 | 830,003,564 | 7 | 1 | \$55,200 |
| MEDIMAS EPS | EPS044 | 901,097,473 | 5 | 1 | \$21,400 |
| MEDIMAS MOVILIDAD | EPS045 | 901,097,473 | 5 | 1 | \$20,000 |
| NUEVA E.P.S. | EPS037 | 900,156,264 | 2 | 9 | \$292,900 |
| NUEVA EPS MOVILIDAD | EPS041 | 900,156,264 | 2 | 1 | \$14,700 |
| SALUD TOTAL | EPS002 | 800,130,907 | 4 | 3 | \$100,000 |
| SANTITAS | EPS006 | 800,251,440 | 6 | 1 | \$20,000 |
| TOTAL | | | | 23 | \$5,076,700 |

UNIDAD
ADMINISTRATIVA
ESPECIAL

**JUNTA CENTRAL
DE CONTADORES**



Certificado No:

10242659526884

LA REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

**CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE**

Que el contador público **JUAN DAVID OSORIO LOPEZ** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 10242659 de MANIZALES (CALDAS) Y Tarjeta Profesional No 32549-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS *****

Dado en BOGOTA a los 3 días del mes de Diciembre de 2021 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **10.242.659**

OSORIO LOPEZ
APELLIDOS

JUAN DAVID
NOMBRES

Juan David Osorio Lopez
FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **21-DIC-1956**

PALESTINA
(CALDAS)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.72

ESTATURA

O+

G.S. RH

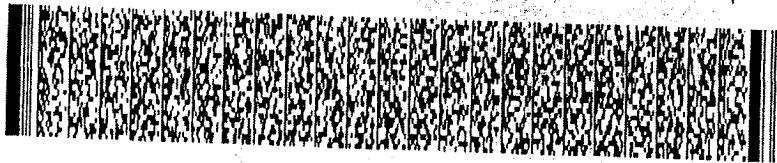
M

SEXO

12-JUL-1977 MANIZALES

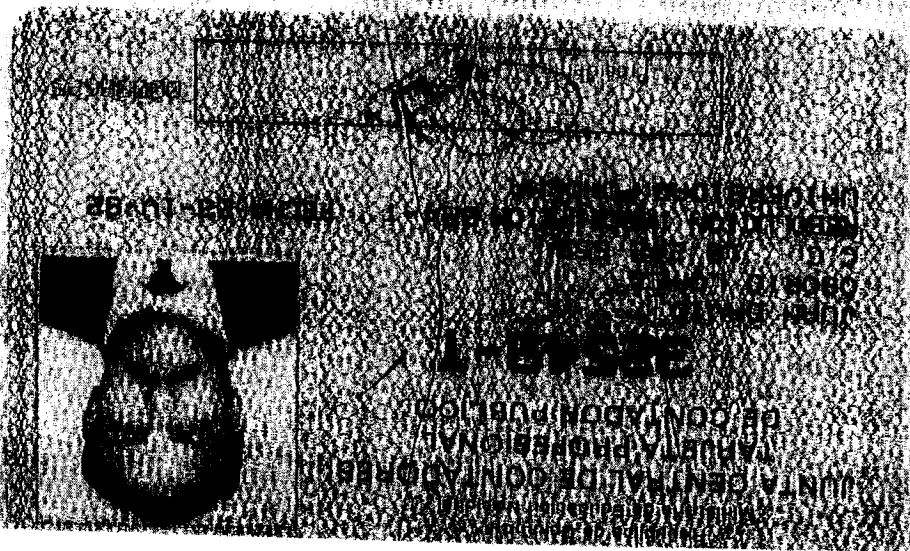
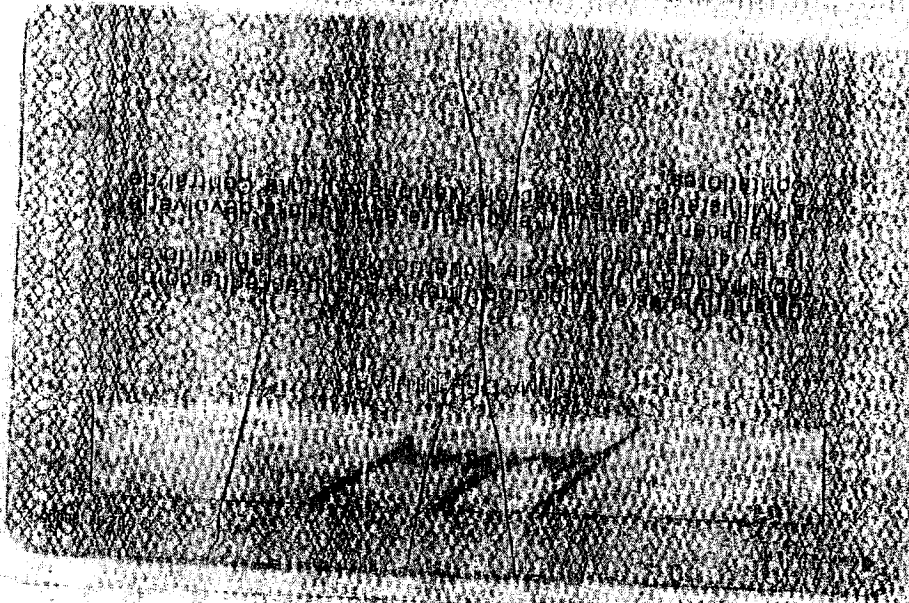
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

Juan Carlos Galindo Vazha
REGISTRADOR NACIONAL
JUAN CARLOS GALINDO VAZHA



A-0912400-35165151-M-0010242659-20071214

01875073480 02 281361651



COMPROBANTE

| | | | | |
|-----------|---------------|-----------------|----------------------|--------------|
| NIT | Medio de Pago | No. Transacción | No. Autorización/CUS | Fecha y Hora |
| 899999034 | BANCOLOMBIA | 73944277 | 1320173961 | 09/02/2022 |

Razón Social: **SENA**

Usuario Pagador: **901042344**

Descripción del Pago: **Pago Ordinario - FIC**

Dirección IP: **181.58.141.80**

Su transacción fue Total Pagado **\$ 175,000.00**
APROBADA por la

| Descripción | Cantidad | Valor Pagado | Valor Servicio |
|----------------------|----------|---------------|----------------|
| Pago Ordinario - FIC | 1 | \$ 175,000.00 | \$ 175,000.00 |

| | | | | |
|-----------|---------------|-----------------|----------------------|--------------|
| NIT | Medio de Pago | No. Transacción | No. Autorización/CUS | Fecha y Hora |
| 899999034 | BANCOLOMBIA | 73944277 | 1320173961 | 09/02/2022 |

Número de Identificación

901042344 ✓

Primer Apellido (si es Persona natural)**Dígito de Verificación (Si es persona**

7 ✓

Departamento

17 ✓

Dirección de Domicilio

CALLE 67 B N° 29 - 06 ✓

Localización

1 ✓

Correo electrónico

jemagingenieriasas@gmail.com ✓

Regional

17

Número Licencia de Obra**Nombre Obra**

Mej red de acueducto neira ✓

Fecha Terminación Obra

26/03/2022 ✓

Tipo FIC

01

Mes Periodo a Pagar

1 ✓

Costo Total Mano de Obra

0.00

Valor Intereses Moratorios

0.00

Aporte SENA

0.00

Primer Nombre ó Razón Social

JEMAG INGENIERÍA SAS

Tipo de documento

01

Naturaleza Juridica

01

Ciudad Capital

1700100

Ciudad de Domicilio

MANIZALES - PALERMO

Teléfono de Contacto

+57,8958029

Código SIIF

3-2-07-1-02-1-04-43

Regional Centros SIIF

36-02-00-017-000000

Número Contrato de Obra

302

Fecha Inicio Obra

27/12/2021 ✓

Ciudad de Ejecución de la Obra

901042344

Año Periodo a Pagar

2022 ✓

Costo Total de Obra a Todo Costo

0.00

Número de Trabajadores en el Periodo

7 ✓

Aporte FIC

175000.00

Valor del Pago

175000.00

Acta 01 302



JEMAG INGENIERIA S.A.S.
NIT 901.042.344-7
CR 24A 69A 11
Tel: (036) 8927573
Manizales - Colombia
glicampo@yahoo.com



Factura electrónica de venta
No. FVE-44

Fecha y hora Factura

Generación 02/03/2022, 17:33
Expedición 02/03/2022, 17:33
Vencimiento 01/04/2022

Señores: EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS PUDIENDO EMPLEAR LA EXPRESION ABREVIADA EMPICALDAS S.A. E.S.P.
NIT 890.803.239-9
Teléfono (606) 8867080
Ciudad Manizales - Colombia
Dirección Av. Santander #75-82

| Item | Descripción | Cantidad | Vt. Total |
|------|--------------------|----------|---------------|
| 1 | COSTOS DIRECTOS | 1.00 | 54,102,145.00 |
| 2 | ADMINISTRACION | 1.00 | 14,607,579.00 |
| 3 | IMPREVISTOS | 1.00 | 541,021.00 |
| 4 | UTILIDAD | 1.00 | 3,246,129.00 |
| 5 | IVA 19% - UTILIDAD | 1.00 | 616,765.00 |

Total Items: 5
Valor en Letras: Setenta y tres millones ciento trece mil seiscientos treinta y nueve pesos m/cte
Total Bruto 73,113,639.00
Total a Pagar 73,113,639.00

Condiciones de Pago:

Pago a crédito - Cuota No. 001 vence el 2022-04-01 por \$ 73,113,639.00

Observaciones:

Acta N° 1 Contrato N° 302 cuyo objeto es " Mejoramiento Red de acueducto yalcantarillado mejoramiento de la movilidad barrio la ilusión fase I Municipio Neira

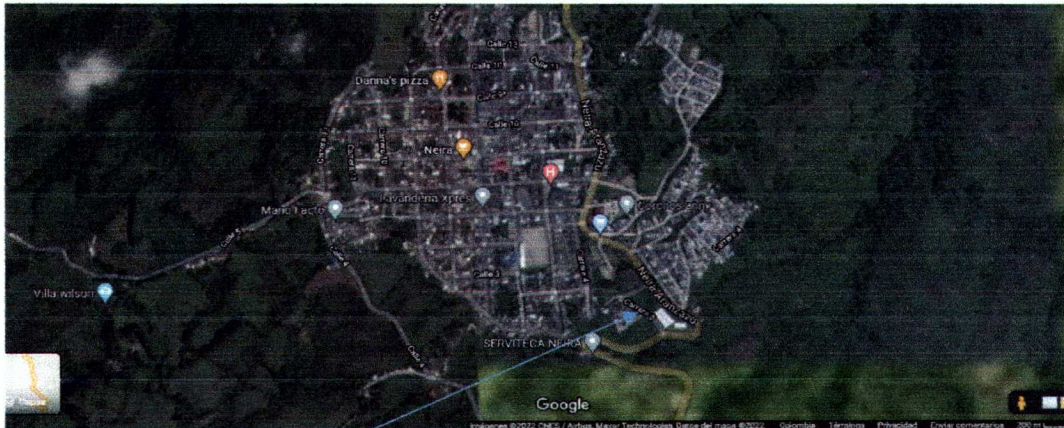
A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor: Número Autorización 18764021552918 aprobado en 20211122 por el FVE desde el número 22 al 300 Vigencia: 12 Meses Mesas
Responsable de IVA - Actividad Económica 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil Tarifa
CUFE: ab6b9d5f70b43b88b1d0bc447036802633b89b0714d12378ba8114b66404cb97000d585850d1f550c9294b04c5a60

RESUMEN EJECUTIVO ACTA PARCIAL No.1

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

| | |
|-----------------------------------|---|
| NÚMERO DE CONTRATO: | 0302 DE 2021 |
| OBJETO DEL CONTRATO: | MEJORAMIENTO DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO DE NEIRA CALDAS. |
| VALOR INICIAL DEL CONTRATO | \$ 253.654.383 |
| VALOR ADICION No. 1 | \$ 0,00 |
| VALOR TOTAL DEL CONTRATO: | \$ 253.654.383 |
| FECHA DE INICIACIÓN: | Diciembre 27 de 2021 |
| PRORROGA No.1 | N/A |
| PRORROGA No.2 | N/A |
| PRORROGA No.3 | N/A |
| FECHA DE FINALIZACIÓN: | Marzo 26 de 2022 |

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.



BARRIO LA ILUSIÓN AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NEIRA – CALDAS

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

DESCRIPCIÓN GENERAL

| CONDICIONES INICIALES | |
|-----------------------|--|
| Número de contrato: | 0302/2021 |
| Objeto: | MEJORAMIENTO DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO DE NEIRA CALDAS |

| | |
|--|---------------------------|
| Contratista: | JEMAG INGENIERIA S.A.S |
| Supervisor del Contrato: | JUAN PABLO ZULUAGA |
| Fecha de inicio del Contrato: | 27 de diciembre de 2021 ✓ |
| Plazo inicial: | 90 DÍAS CALENDARIO ✓ |
| Fecha de terminación inicial del contrato (Según acta de inicio) | 26 de marzo de 2021 ✓ |
| Prorroga No. 1 | N/A |
| Fecha Final prorroga No. 1 | N/A |
| Adición N° 1 al Contrato: | N/A |
| Valor Inicial: | \$ 253.654.383 ✓ |
| Valor contrato + Adición | \$ 253.654.383 ✓ |

ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO:

Balance del contrato de obra

| DESCRIPCIÓN | VALOR |
|---|-------------------------|
| VALOR INICIAL DEL CONTRATO: | \$ 253.654.383 |
| VALOR ADICION | \$ 0,00 |
| VALOR FINAL DEL CONTRATO: | \$ 253.654.383 ✓ |
| ACTA No. 1 | \$ 73.113.639 ✓ |
| VALOR EJECUTADO DEL CONTRATO: | \$ 73.113.639 ✓ |
| PORCENTAJE DE AVANCE: | 28,82% |
| SALDO POR EJECUTAR DEL CONTRATO: | \$ 180.540.744 |

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

A continuación, se describen las labores desarrolladas por el contratista y que corresponden a la ejecución del contrato de obra No 0302 de 2021. ✓

Reposición de Alcantarillado

Localización y replanteo via principal



Via a intervenir Barrio La Ilusión – Neira - Caldas



Vista y estado inicial del sector a intervenir



Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros



- **Instalación de valla institucional 2x4** ✓



- **Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañuelas** ✓



- Excavaciones en material común de 0 a 2m:



- Retiro de material sobrante en vehículo automotor



- **instalación e tubería PVC corrugada de 12"**



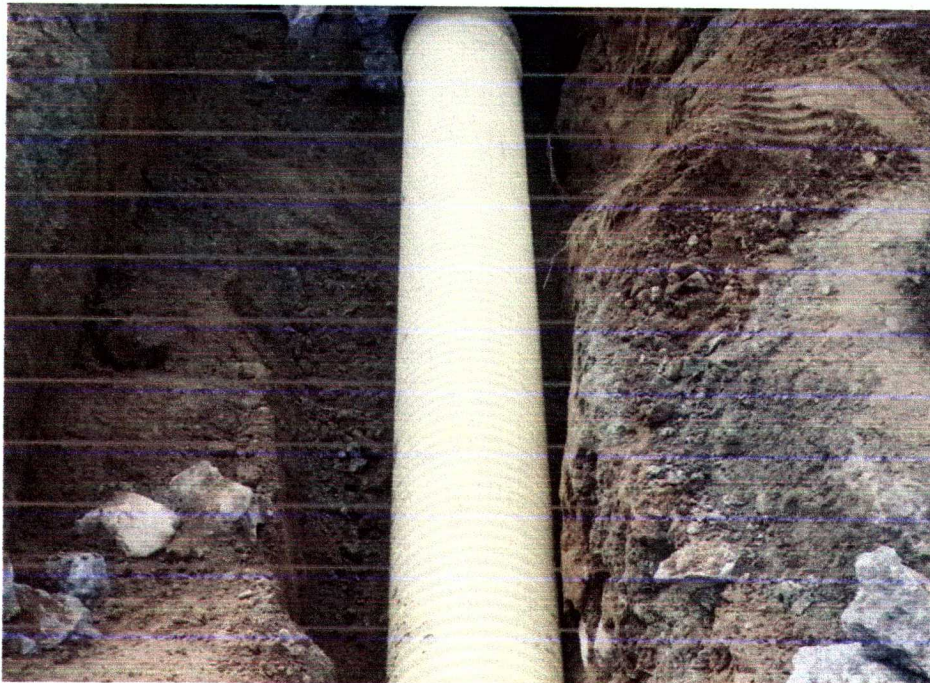
- **Cámara de caída D=1,2, H≤3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla**



- Bases y Cañuelas



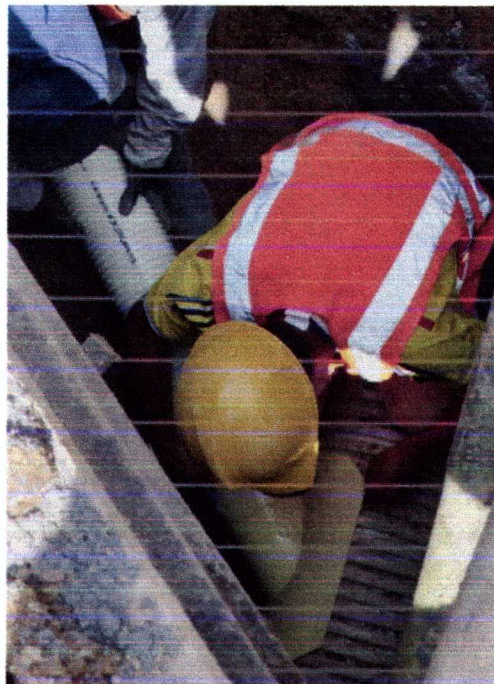
- Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias



- Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, incluye tapa en concreto



- Instalación de silletas de 12"x6"



- **Empaíame a cámara**



- **Filtro francés (0,60 x 040 m) con tubería perforada incluye piedra y geotextil NT 1.600**

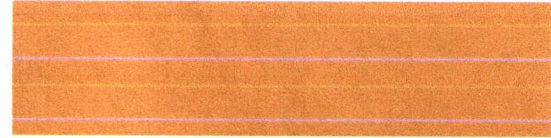


- Arena para base y atraque ✓



- Lleno compactado con material de la obra ✓

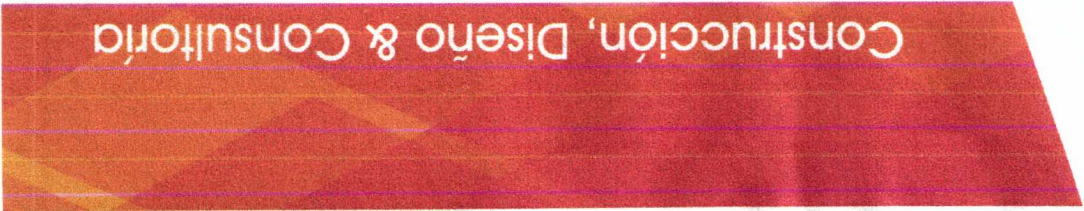




• Localización y replanteo

Cambio y optimización de red Acueducto

- Trabajador Siso
- Elementos de bioseguridad para trabajadores los cuales se pagarán según factura más A.I.U.
- Acompañamiento social durante toda la obra



- Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañuelas



- Excavaciones en material común de 0 a 2m:



- Arena para base y atraque



- Lleno compactado con material de la obra



REPOSICIÓN DE PAVIMENTO POR CAMBIO DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO

- Localización y replanteo



- Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas



- **Excavación en material común de 0 a 2m**



- **Retiro de material sobrante en vehículo automotor**



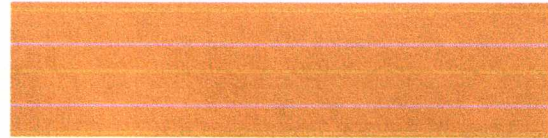
REPOSICIÓN DE PAVIMENTO POR CAMBIO DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO

- **Localización y Replanteo**



- **Retiro de adoquines existente**





JEMAG INGENIERIA S.A.S
jemagin@ingenieriasas@gmail.com

Av. Alberto Mendoza N° 87-02
Casa 42
(6) 895 8009 - Manizales, Caldas

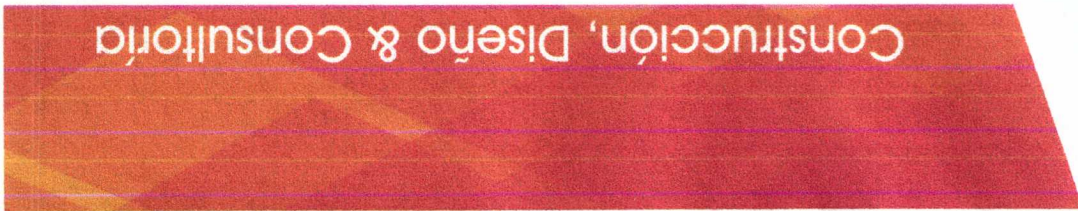


• Sub base para pavimentos



• Excavación en material común de 0 a 2 m

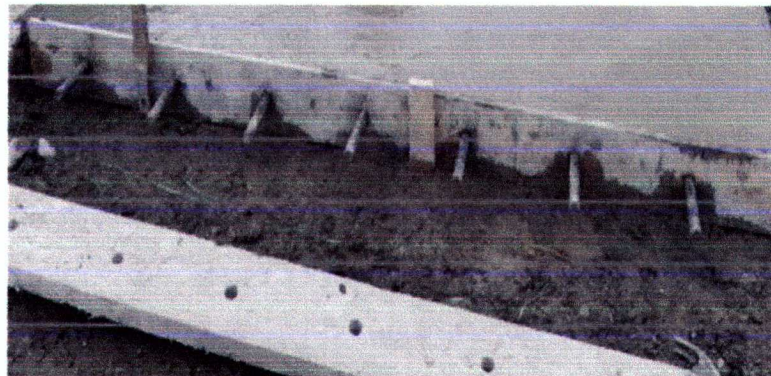
Construcción, Diseño & Consultoría



- **Concreto para pavimentos MR42**



- **Acero de refuerzo para dovelas en 7/8" con canasta y trasiapos en 1/2" de 1 m cada m.**



BREVE DESCRIPCION DEL ESTADO ACTUAL DE LAS OBRAS.**PERSONAL EMPLEADO POR EL CONTRATISTA.**

Para el desarrollo de las labores del contrato 0302/2021, el contratista utiliza el siguiente personal:

| PERSONAL - CARGO | CANTIDAD PROMEDIO | LABORES EJECUTADAS |
|-----------------------------|------------------------------|--|
| Residente de obra | 1 | Recorridos de los frentes a intervenir; control y dirección de la obra; gestión para el suministro de materiales; pago de nómina del personal. Recorridos de los frentes a intervenir y establecimiento junto a la interventoría de las actividades a realizar; apoyo de las actividades de dirección de obra; control y disposición final de los sobrantes de obra en el botadero autorizado; solicitud y gestión junto a la interventoría de los permisos de obra; suministro y actualización del reporte de la seguridad social del personal de obra; apoyo para el suministro de materiales. |
| Maestro de obra | 1 | Localización y trazado de obras; manejo del personal de obra; dirección de las excavaciones, formaletas, hilos y niveles; control y disposición de los materiales en obra; control de herramientas. |
| Oficiales | 1 | Colocación de acero de refuerzo; instalación de las formaletas, acabados y vaciados de concretos; instalación de tubería |
| Obreros | 4 | Excavaciones; llenos compactados; demoliciones, elaboración de concretos; transporte de materiales. |
| Profesional social | 1 | Actividades de socialización e información del proyecto a la comunidad, atención de PQR's, Elaboración de Actas de vecindad, Resolución de conflictos. |
| SISO | 1 | Capacitación al personal, Buen uso de los elementos de protección personal, Verificación de la señalización y cerramientos. |

MATERIALES UTILIZADOS.

- ✓ Material de río (arena, gravilla, piedra).
- ✓ Material de Cantera (subbase)
- ✓ Cemento tipo I.

- ✓ Agua.
- ✓ Alambre y puntilla.
- ✓ Tablas y Formaletas.
- ✓ Acero para refuerzo.
- ✓ Formaleta metálica.
- ✓ Plásticos.
- ✓ Tubería 12"
- ✓ Tubería de 6"
- ✓ Tubería de 3"
- ✓ Accesorios PVC

MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO

La maquinaria y equipo utilizado por el contratista para la ejecución de las obras, son hasta el momento la siguiente:

- Formaleta menor (Tableros, tablas, varillones, Formaleta metálica para cilindros, conos y tapas de concreto).
- Herramienta menor.
- Baldes para elaboración de concretos y acarreos manuales.
- Mezcladoras para elaboración de concretos y morteros.
- Formaleta para la toma de muestras de cilindros de concreto.
- Volqueta para retiro de escombros y transporte de materiales de río.
- Taladro para demolición
- Vibro compactador tipo (Rana)

INICIO DE ACTIVIDADES: El acta de inicio se suscribió el día 27 de diciembre de 2021, sin embargo, teniendo en cuenta el objeto principal del contrato corresponde a la instalación de tubería de alcantarillado de 12" y 6", y tubería de acueducto de 3" las actividades en obra se iniciaron con base en la entrega de la tubería por parte de la entidad contratante lo cual se realizó solo hasta el 20 de enero de 2022.

A continuación, se realiza una descripción breve de los trabajos que se han realizado para cumplir con el objeto del que hace referencia el presente contrato teniendo en cuenta que el contrato se encuentra distribuido en tres frentes de trabajo principales: Reposición de Alcantarillado, Cambio y optimización de red Acueducto y Reposición de pavimento por cambio de alcantarillado y acueducto:

Reposición de Alcantarillado

- **Localización y replanteo:** Se realiza mediante trazado con hiladeros y la localización de las tuberías a instalar y de esta manera se procede con esta actividad.

- **Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros:** se realiza el respectivo cerramiento del área a intervenir mediante la utilización de guadua y tela verde de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- **Instalación de valla institucional 2x4:** Tal como se establece en el contrato se realizó la instalación de la valla informativa del proyecto.
- **Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas:** se realizaron demoliciones en tramos de andenes cajas de inspección y rampas de acceso a las viviendas.
- **Excavaciones en material común de 0 a 2m:** Se realizaron labores de excavación manual para la construcción de cámaras de caída e instalación de tubería de 12" y 6".
- **Retiro de material sobrante en vehículo automotor:** Con base en las actividades de excavación se ha realizado retiro en volqueta de material sobrante.
- **Instalación de tubería PVC corrugada de 12":** Se realiza instalación de tubería de 12" para reposición de alcantarillado en el sector intervenido, cabe mencionar que el suministro de la tubería por parte de la entidad contratante se realizó solo hasta el 20 de enero de 2022, situación que generó el inicio tardío de las actividades.
- **Cámara de caída D=1,2, H≤3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla:** Se realiza la construcción de tres cámaras de caída frente a las viviendas de la cuadra intervenida.
- **Bases y Cañuelas:** En concordancia con la construcción de las cámaras de caída y la instalación de tubería de 12" y 6", se construye las bases y cañuelas de las cámaras de conformidad con las especificaciones técnicas.
- **Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias:** Se instala tubería de alcantarillado de 6" para domiciliarias de las 8 viviendas del sector intervenido, cabe mencionar que el suministro de la tubería por parte de la entidad contratante se realizó solo hasta el 20 de enero de 2022, situación que generó el inicio tardío de las actividades.
- **Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto:** Se construyen cajas de inspección domiciliarias para las viviendas beneficiadas con conexión a la tubería de 6"-

- **Instalación de silletas de 12"x6"**: para conectar la tubería domiciliaria de 6" a la red principal de 12" se realizó la utilización de silletas de 12" x 6".
- **Empalme a cámara**: Se realizan empalmes a la cámara N° 4 existente frente al sector de coliseo.
- **Filtro francés (0,60 x 040 m) con tubería perforada incluye piedra y geotextil NT 1.600**: Se realiza la construcción de filtro francés para la captación de aguas de escorrentía del talud ubicado frente al coliseo, cabe mencionar que, debido a la cantidad de agua encontrada, las dimensiones del filtro construido variaron ostensiblemente tanto en profundidad y en ancho situación que amerita un ajuste en las cantidades iniciales.
- **Arena para base y atraque**: De acuerdo a las especificaciones técnicas, para la instalación de tubería de alcantarillado de 12" y 6" se realizó la colocación de arena para base y atraque garantizando así la protección de esta antes de los llenos con material de sitio.
- **Lleno compactado con material de la obra**: Luego de instalada la tubería de alcantarillado se procedió al lleno compactado con material de sitio mediante la aplicación de capas y la compactación con vibro compactador (canguro) y pisón manual-
- **Acompañamiento social durante toda la obra**: Desde el inicio del contrato se ha realizado el acompañamiento social con la respectiva profesional del contratista quien ha implementado las actividades programadas de acuerdo a las directrices de la entidad contratante.
- **Elementos de bioseguridad para trabajadores**: Teniendo en cuenta la situación generada con la pandemia generada por el virus SAR COV – 2 y sus diferentes variantes, el contratista a implementado los protocolos de Bioseguridad a los empleados de la obra mediante la utilización de elementos tales como tapabocas, alcohol, gel anti bacterial y charlas a los empleados para la implementación de los elementos y el cuidado personal.
- **Trabajador Siso**: Al igual que con la profesional social, desde el inicio del contrato se ha realizado el acompañamiento de la profesional SISO con la respectiva profesional del contratista quien ha implementado las actividades programadas de acuerdo a las directrices de la entidad contratante.

Cambio y optimización de red Acueducto ✓

- **Localización y replanteo:** Se realiza mediante trazado con hiladeros y la localización de las tuberías a instalar y de esta manera se procede con esta actividad.
- **Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería:** Para la realización del cambio de tubería de acueducto debió realizarse una serie de demoliciones en andenes y graderías tratando en lo posible que sea lo menos traumático para los habitantes de las viviendas intervenidas.
- **Excavaciones en material común de 0 a 2m:** Se realizaron labores de excavación manual para la instalación de tubería de 3" red principal y 1/2" para domiciliarias.
- **Instalación de tubería PVC de 3":** Para la red principal de acueducto se realizó la instalación de tubería de 3" por la vía intervenida de conformidad con las necesidades del proyecto y las directrices de la supervisión del proyecto.
- **Instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor:** Para complementar el proceso de optimización de la red de acueducto se realizó la instalación de collarines a la red principal de 3" y la instalación de acometidas domiciliarias de 1/2".
- **Arena para base y atraque:** De acuerdo a las especificaciones técnicas, para la instalación de tubería de acueducto de 3" se realizó la colocación de arena para base y atraque garantizando así la protección de esta antes de los llenos con material de sitio.
- **Lleno compactado con material de la obra:** Luego de instalada la tubería de acueducto se procedió al lleno compactado con material de sitio mediante la aplicación de capas y la compactación con vibro compactador (canguro) y pisón manual

REPOSICIÓN DE PAVIMENTO POR CAMBIO DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO ✓

- **Localización y replanteo :** Se realizó la localización y replanteo para la reposición del pavimento de acuerdo a las necesidades del proyecto y en concordancia con las observaciones de la supervisión de proyecto.
- **Retiro de adoquines existente:** Para la intervención general se realizó el retiro de adoquines que conforman la vía existente.

- **Excavación en material común de 0 a 2m:** Se realizaron labores de excavación para la nivelación de la vía y la conformación de la rasante.
- **Retiro de material sobrante en vehículo automotor:** Con base en las actividades de excavación se ha realizado retiro en volqueta de material sobrante y material que no cumple con los estándares de calidad requeridos.
- **Sub Base para pavimento:** Con el fin de generar una capa de soporte adecuada para el pavimento y de acuerdo a las especificaciones técnicas de la entidad se ha venido instalando sub base granular en capas compactadas mediante la utilización de vibro compactador tipo rana y canguro en sectores que requieren especial intervención, teniendo en cuenta los resultados de la prueba de densidad realizada en día 19 de febrero de 2022, se atendieron las recomendaciones del laboratorio aplicando mayor compactación en las áreas a intervenir mediante la utilización de vibro compactador tipo rana.
- **Concreto para pavimento MR 42:** Luego de contar con el correspondiente diseño de mezcla se dio inicio la aplicación de pavimento hecho en obra MR-42 de acuerdo a las especificaciones técnicas de la entidad, iniciando por el sector contiguo al coliseo.
- **Acero de refuerzo para dovelas en 7/8" con canasta y traslazo en 1/2" de 1 m cada m:** Con el inicio de la actividad de pavimento, se inició también la instalación de acero de refuerzo de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas.

Descripción de Cantidades para Reposición de Alcantarillado

| Ítem | Total, medidas | | Acumulado medidas | Observaciones |
|----------|---|----------------|-------------------|---------------|
| | | Unidad | | |
| 1 | PRELIMINARES | | | |
| 2 | Localización y replanteo (Incluye plano récord) | ml | 139,70 | 139,70 |
| 3 | Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros | ml | 216,00 | 216,00 |
| 4 | Señal preventiva y reglamentaria | un | 3,00 | 3,00 |
| 5 | Instalación de valla institucional 2x4 una al principio de la obra y la otra al finalizar | un | 1,00 | 1,00 |
| 6 | DEMOLICIONES | | | |
| 7 | Corte con disco abrasivo | ml | 8,80 | 8,80 |
| 8 | Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas | m ³ | 0,37 | 0,37 |
| 9 | EXCAVACION | | | |
| 10 | En material común de 0 a 2m | m ³ | 198,64 | 198,64 |

| | | | | | |
|----|---|----------------|--------|--------|--|
| 11 | En material común de 2,1 a 4m | m ³ | 0,11 | 0,11 | |
| 12 | Entubado Vertical Tipo II | ml | 103,90 | 103,90 | |
| 13 | Retiro de material sobrante en vehículo automotor | m ³ | 32,52 | 32,52 | |
| 14 | ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO | | | | |
| 15 | Instalación e tubería PVC corrugada de 12" | ml | 103,90 | 103,90 | |
| 16 | Cámara de caída D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla | ml | 5,60 | 5,60 | |
| 17 | Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0,60cm para tráfico pesado | Un | | | |
| 18 | Bases y Cañuelas | Un | 3,00 | 3,00 | |
| 19 | Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias | ml | 35,80 | 35,80 | |
| 20 | Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto | un | 8,00 | 8,00 | |
| 21 | Instalación de silleas de 12"x6" | un | 8,00 | 8,00 | |
| 22 | Empalme a cámara | un | 2,00 | 2,00 | |
| 23 | Filtro francés (0,60 x 0,40 m) con tubería perforada incluye piedra y geotextil NT 1.600 | ml | 0,00 | 0,00 | |
| 24 | LENOS | | | | |
| 25 | Arena para base y atraque | m ³ | 24,18 | 24,18 | |
| 26 | Lleno compactado con material de la obra | m ³ | 166,23 | 166,23 | |
| 27 | Sub base para pavimento | m ³ | | | |
| 28 | CONCRETOS | | | | |
| 29 | Concreto de 21Mpa para gradierías y andenes | m ³ | | | |
| 30 | Concreto para pavimento 42MR hecho en obra | m ³ | | | |
| 31 | ACERO | | | | |
| 32 | Acero de refuerzo para gradierías | Kilo | | | |
| 33 | Acompañamiento social durante toda la obra | mes | 0,50 | 0,50 | |
| 34 | Elementos de bioseguridad para trabajadores los cuales se pagarán según factura más AII | GI | 0,50 | 0,50 | |
| 35 | Trabajador Siso | mes | 0,50 | 0,50 | |

Descripción de cantidades Cambio y optimización de red Acueducto

| | | | | | | |
|-----|--------------------------|---------|-------|-------|--------------------|----------------|
| ite | Total, medidas | | | | Acumula do medidas | Observacio nes |
| m | | Unid ad | | | | |
| 1 | PRELIMINARES | | | | | |
| 2 | Localización y replanteo | ml | 54,00 | 54,00 | | |
| 3 | DEMOLICIONES | | | | | |

| | | | | | |
|----|---|------|-------|-------|--|
| 4 | Corte con disco abrasivo | mi | | | |
| 5 | Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañueias | m³ | | | |
| 6 | EXCAVACION | | 0,00 | 0,00 | |
| 7 | En material común de 0 a 2m | m³ | 69,03 | 69,03 | |
| 8 | Retiro de material sobrante en vehículo automotor | m³ | 2,35 | 2,35 | |
| 9 | ESTRUCTURAS ACUEDUCTO | | | | |
| 10 | Instalación de tubería PVC de 3" | ml | 54,00 | 54,00 | |
| 11 | Instalación de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor | Un | 0,00 | 0,00 | |
| 12 | Instalación de Válvulas | Un | 0,00 | 0,00 | |
| 13 | Suministro e instalación de tubería de 8" con tapa tipo chorote para accionamiento de válvula | Un | 0,00 | 0,00 | |
| 14 | Empalme a tubería existente | und | | | |
| 15 | LLENOS | | | | |
| 16 | Arena para base y atraque | m³ | 3,78 | 3,78 | |
| 17 | Lleno compactado con material de la obra | m³ | 66,68 | 66,68 | |
| 18 | CONCRETOS | | 0,00 | 0,00 | |
| 19 | Concreto de 21Mpa para graderías y andenes | m³ | 0,00 | 0,00 | |
| 20 | Concreto para pavimento 42MR hecho en obra | m³ | 0,00 | 0,00 | |
| 21 | ACERO | | 0,00 | 0,00 | |
| 22 | Acero de refuerzo para graderías | Kilo | 0,00 | 0,00 | |

REPOSICIÓN DE PAVIMENTO POR CAMBIO DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO

| ítem | Total, medidas | | Acumulado medidas | Observaciones |
|------|---|--------|-------------------|---------------|
| | | Unidad | | |
| 1 | PRELIMINARES | | | |
| 2 | Localización y replanteo | mi | 102,00 | 102,00 |
| 3 | DEMOLICIONES | | | |
| 4 | Corte con disco abrasivo para dilataciones incluye sello elastómero | ml | | |
| 5 | Retiro de adoquines existente | m² | 474,31 | 474,31 |
| 6 | Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañueias | m³ | | |
| 7 | EXCAVACION | | | |
| 8 | En material común de 0 a 2m | m³ | 117,30 | 117,30 |

| | | | | | |
|----|---|----------------|-------|-------|--|
| 9 | En conglomerado | m ³ | | | |
| 10 | Retiro de material sobrante en vehículo automotor | m ³ | | | |
| 11 | LLENOS | | | | |
| 12 | Sub base para pavimento | m ³ | 46,08 | 46,08 | |
| 13 | CONCRETOS | | | | |
| 14 | Concreto de 21Mpa para graderías, andenes y sardinel incluye formaleta | m ³ | | | |
| 15 | Concreto para pavimento 42MR hecho en obra incluye formaleta y sardineles | m ³ | 7,14 | 7,14 | |
| 16 | ACERO | | | | |
| 17 | Acero de refuerzo para dovelas en 7/8" con canasta y traslapos en 1/2" de 1mts cada metro | Kilo | 68,76 | 68,76 | |

MANEJO AMBIENTAL E IMPACTO URBANO

Para el manejo de los residuos provenientes de la obra, el contratista ha venido desalojando dicho material a canteras autorizadas por la administración municipal y con los permisos respectivos.

SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

El contratista ha provisto en la zona intervenida las señales necesarias para evitar accidentes laborales en obra a los trabajadores como a los transeúntes con sus respectivos cerramientos de precaución.

Agradeciendo su atención.



Cordialmente,

Luiz Mary Castaño G.

LUZ MARY CASTAÑO GONZALEZ

CC. 29.875.291 de Tuluá

Rep. Legal JEMAG INGENIERÍA SAS

| | | |
|---|--|---|
|  <p>JEMAG INGENIERIA Construcción, Diseño & Consultoría</p> | <p>INFORME SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO</p> |  <p>empocaldas Construyendo juntos tu bienestar</p> |
| <p>CONTRATO DE OBRA # 302</p> | | |
| <p>MEJORAMIENTO RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO NEIRA</p> | | |



CONTRATO DE OBRA PUBLICA N° 302

MEJORAMIENTO RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD
BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO NEIRA



INFORME 1

SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO



NIT:901042344-7

ENERO 2022

| | | |
|---|--|---|
|  <p>JEMAG INGENIERIA Construcción, Diseño & Consultoría</p> | <p>INFORME SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO</p> |  <p>empocaldas Construyendo juntos tu bienestar</p> |
| <p>CONTRATO DE OBRA # 302</p> | | |
| <p>MEJORAMIENTO RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO NEIRA</p> | | |

| <p>TABLA DE ACTIVIDADES</p> | | |
|--------------------------------------|--|--|
| <p>INDUCCION</p> | | <p>SE REALIZA INDUCCIÓN A TODO EL PERSONAL EN OBRA</p> |
| <p>CAPACITACION Y REUNION</p> | | <p>SE REALIZAN CAPACITACIONES.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ POLITICAS DE LA EMPRESA. ✓ NORMAS Y REGLAS. ✓ PRIMEROS AUXILIOS. ✓ USO CAMILLA RIGIDA. ✓ IMPORTANCIA DE UNA BUENA HIDRATACION. ✓ ORDEN Y ASEO ✓ IMPORTANCIA DE UNA BUENA SEÑALIZACION ✓ RIESGOS EXPUESTOS EN OBRA. <p>REUNIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ SE ELIGE VIGIA OCUPACIONAL |
| <p>PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD</p> | | <p>SE REALIZA SOCIALIZACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD AL QUE SE DARA CUMPLIMIENTO EN OBRA, EN CADA UNO</p> |





INFORME SALUD Y
SEGURIDAD EN EL TRABAJO





CONTRATO DE OBRA # 302

MEJORAMIENTO RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD
BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO NEIRA

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>DE LOS FRENTES DE TRABAJO. EN EL CUAL SE TRATARON LOS SIGUIENTES TEMAS.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ QUE ES COVID 19✓ SINTOMAS✓ MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA TRABAJADORES.✓ MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL TRASPORTE, AL LLEGAR A CASA, AL LLEGAR AL SITIO DE TRABAJO✓ ADECUACION ZONAS DE DESINFECCION✓ SE ENTREGARÁN TAPABOCAS DE USO DIARIO.✓ SE TENDRA DISPENSADOR DE ALCHOL Y ANTIBACTERIAL.✓ EL BAÑO ESTARA DOTADO DE JABON LIQUIDO Y TOHALLAS DESECHABLES, PARA LAVADO |
|--|--|---|

| | | |
|---|---|--|
|  <p>JEMAG INGENIERIA Construcción, Diseño & Consultoría</p> | <p>INFORME SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO</p> |  <p>empocaldo Construyendo juntos tu bienestar</p> |
| <p>CONTRATO DE OBRA # 302</p> | | |
| <p>MEJORAMIENTO RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO NEIRA</p> | | |

| | | CONTINUO DE MANOS. |
|----------------------|--|---|
| SEÑALIZACION | | SE REALIZA SEÑALIZACION EN OBRA CON EL FIN DE EVITAR ACCIDENTES LABORALES Y SE INSTALAN PUENTES Y PASOS PEATONALES. |
| PUNTO DE HIDRATACION | | SE INSTALA PUNTO DE HIDRATACION EN OBRA |
| BOTIQUIN | | SE CREA BOTIQUIN DE EMERGENCIA |
| EPP | | SE HACE ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP) A TODO EL PERSONAL DE LA OBRA. |
| SEGURIDAD SOCIAL | | SE CUENTA CON LA SEGURIDAD SOCIAL EN REGLA DE ACA UNO DE LOS TRABAJADORES EN OBRA (ARL) CONTRATOS DE TRABAJO |

| | | |
|---|--|---|
|  <p>JEMAG INGENIERIA Construcción, Diseño & Consultoría</p> | <p>INFORME SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO</p> |  <p>empocaldas Construyendo juntos tu bienestar</p> |
| <p>CONTRATO DE OBRA # 302</p> | | |
| <p>MEJORAMIENTO RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO NEIRA</p> | | |

EVIDENCIA FOTOGRAFICA



IMAGEN 1: SEÑALIZACION EN OBRA



IMAGEN 2: BOTIQUIN





| | | |
|---|--|---|
|  <p>JEMAG INGENIERIA Construcción, Diseño & Consultoría</p> | <p>INFORME SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO</p> |  <p>empocaldas Construyendo juntos tu bienestar</p> |
| <p>CONTRATO DEOBRA # 302</p> | | |
| <p>MEJORAMIENTO RED DE ACUEDUCTOY ALCANTARILLADO MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO NEIRA</p> | | |



IMAGEN 3: PUNTO HIDRATAACION



IMAGEN 4: PROTOCOLO BIOSEGURIDAD

| | | |
|---|--|---|
|  | <p align="center">INFORME SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO</p> |  |
| <p align="center">CONTRATO DE OBRA # 302</p> | | |
| <p align="center">MEJORAMIENTO RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO NEIRA</p> | | |

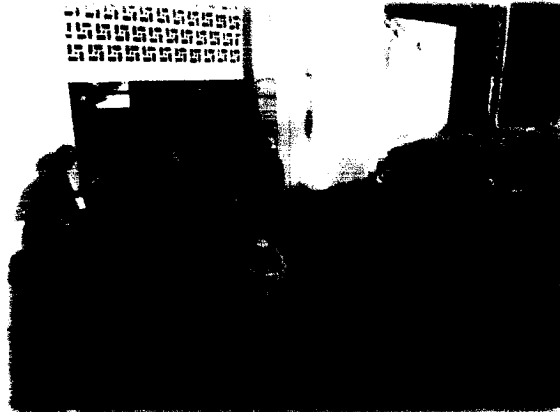


IMAGEN 5: CAPACITACION



IMAGEN 6: CAPACITACION





| | | |
|---|--|---|
|  <p>JEMAG INGENIERIA Construcción, Diseño & Consultoría</p> | <p>INFORME SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO</p> |  <p>empocaldas Construyendo juntos tu bienestar</p> |
| <p>CONTRATO DE OBRA # 302</p> | | |
| <p>MEJORAMIENTO RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO NEIRA</p> | | |



IMAGEN 7: SEÑALIZACION EN OBRA



IMAGEN 8: CAPACITACION

| | | |
|---|--|---|
|  <p>JEMAG INGENIERIA Construcción, Diseño & Consultoría</p> | <p>INFORME SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO</p> |  <p>empocaldas Construyendo juntos tu bienestar</p> |
| <p>CONTRATO DEOBRA # 302</p> | | |
| <p>MEJORAMIENTO RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO NEIRA</p> | | |

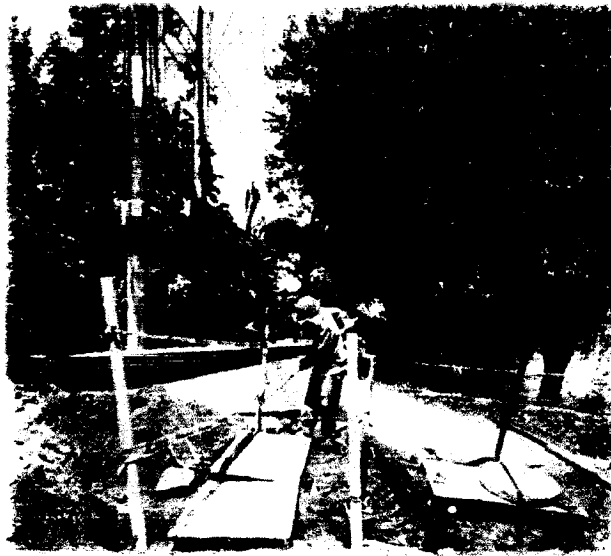


IMAGEN 9: PASOS PEATONALES



| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Tipo de documento: Formato | Código: SST |
| REGISTRO DE ASISTENCIA | Revisión No: |
| | Fecha: 21/01/22 |

| | | | |
|-------------------|--|----------|------------------------|
| EMPRESA/PROYECTO: | GILDARDO OCAMPO NIT: 901 042344-7 | | |
| LUGAR: | MEJORAMIENTO RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MEJORAMIENTO DE MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO DE NEIRA | | |
| TEMAS TRATADOS: | Inducción | | |
| DURACION: | 30 min | | |
| EXPOSITOR: | Viviana Piedrahita Escobar | EMPRESA: | GILDARDO OCAMPO MONTES |

FECHA: 21/01/2022

ASPECTOS ESPECIFICOS

- Inducción al Personal en obra, riesgos a las que estan expuestas.
- Políticas de la empresa. - Importancia Orden y Aseo.
- Normas y Reglas. -

| | | | | |
|----|-----------------------------------|-------------------|----------|-----------------------|
| 1 | Norcy Galvez Cuortas | 15961769 | Oficial | |
| 2 | Jairo Alberto Rios Duque | 75032910-75069053 | Ayudante | Jairo Alberto Rios |
| 3 | Andres Mauricio Castañeda Salazar | 1058821136 | Ayudante | Andres Mauricio C. |
| 4 | Jose Duvan Londono Garcia | 75032910 | Ayudante | Jose Duvan Garcia |
| 5 | Jhony Estiven Vazquez Polgarr | 1002718307 | Ayudante | Jhony Estiven Vazquez |
| 6 | Luis Miguel Londono Montoya | 1053864311 | Ayudante | Luis Miguel L. |
| 7 | Dorance Yepes Yepes | 75033744 | Ayudante | Dorance Yepes |
| 8 | Andres Felipe Herazo | 1192713643 | Ayudante | Andres Felipe Herazo |
| 9 | | | | |
| 10 | Fabio Londono | 1470250 | Ayudante | Fabio Londono |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |

FIRMA EXPOSITOR: _____ OBSERVACIONES _____



CONSTRUCCIÓN, DISEÑO & CONSULTORÍA

Tipo de documento: Formato

Código: SST

REGISTRO DE ASISTENCIA

Revisión No:

Fecha:

| | | | |
|--------------------------|--|------------------------|--|
| EMPRESA/PROYECTO: | GILDARDO OCAMPO NIT: 901 042344-7 | | |
| LUGAR: | MEJORAMIENTO RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MEJORAMIENTO DE MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO DE NEIRA | | |
| TEMAS TRATADOS: | Uso Camilla Rigida - Primeros Auxilios | | |
| DURACION: | | | |
| EXPOSITOR: | EMPRESA: | GILDARDO OCAMPO MONTES | |

FECHA: 28/01/2022.

ASPECTOS ESPECIFICOS:

- Primeros Auxilios - Uso camilla rigida, Riesgos Obra.
-

| | | | | |
|----|------------------------|------------|----------|--|
| 1 | Jose Norbey Galvis | 15961769 | Oficial | |
| 2 | Sandra Salgado | 5837992 | Oficial | |
| 3 | Fabio Diaz | 4459969 | Ayudante | |
| 4 | Andres Felipe Hnao. | 1192713643 | Ayudante | |
| 5 | Diego Fernando Gallego | 1002718283 | Ayudante | |
| 6 | Duvan Londono | 75032910 | Ayudante | |
| 7 | Luis Miguel Londono | 1053869311 | Ayudante | |
| 8 | Daniela Yopez | 75033749 | Ayudante | |
| 9 | Fabio Londono | 4470256 | Ayudante | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |

FIRMA EXPOSITOR: _____ **OBSERVACIONES** _____



Construcción, Diseño & Consultoría

Tipo de documento: Formato

Código: SST

Revisión No:

Fecha:

REGISTRO DE ASISTENCIA


| | | | |
|--------------------------|--|-----------------|------------------------|
| EMPRESA/PROYECTO: | GILDARDO OCAMPO NIT: 901 042344-7 | | |
| LUGAR: | MEJORAMIENTO RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MEJORAMIENTO DE MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO DE NEIRA | | |
| TEMAS TRATADOS: | Hidratación importancia - estilos de vida saludable. | | |
| DURACION: | Uso y cuidado de EPP. - importancia Orden y Aseo | | |
| EXPOSITOR: | Viviana Piedrahita | EMPRESA: | GILDARDO OCAMPO MONTES |

FECHA: 1/02/2022.

COMENTARIOS/RECOMENDACIONES:

| | | | | |
|----|---------------------|------------|-----------|--|
| 1 | Jose Norbey Gálvez | 15961769 | Oficial | |
| 2 | Sandro Salgado | 5037992 | Oficial | |
| 3 | Fabio Diaz | 4959964 | Ayudante. | |
| 4 | Andrés Felipe Henao | 1192713693 | Ayudante | |
| 5 | Diego Fdo Gallego | 1002718283 | Ayudante. | |
| 6 | Duvan londoño | 75032910 | Ayudante | |
| 7 | Luis Miguel londoño | 7053869311 | Ayudante. | |
| 8 | Doracé Yépez | 75033744 | Ayudante. | |
| 9 | Fabio londoño | 4470250 | Ayudante | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |

FIRMA EXPOSITOR: _____ **OBSERVACIONES** _____

| | | | |
|--|-------------------------------|-------------|--------------|
|  JEMAG <small>Construcción, Diseño & Consultoría</small> | Tipo de documento: Formato | Código: SST | |
| | REGISTRO DE ASISTENCIA | | Revisión No: |
| | | | Fecha: |

| | | | |
|--------------------------|--|-----------------|---------------------------|
| EMPRESA/PROYECTO: | GILDARDO OCAMPO NIT: 901 042344-7 | | |
| | MEJORAMIENTO RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MEJORAMIENTO DE MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO DE NEIRA | | |
| LUGAR: | NEIRA-CALDAS | | |
| TEMAS TRATADOS: | Orden y aseo, Buen uso de EPP - Riesgo Ergonomico. | | |
| DURACION: | | | |
| EXPOSITOR: | | EMPRESA: | GILDARDO OCAMPO MONTES |

FECHA: 11/02/22

INSPECTORES ESPECIALIZADOS:

| | | | | |
|----|---------------------|------------|-----------|---------------------|
| 1 | Fabio Londono | 4470250 | Ayudante. | Fabio Londono |
| 2 | Sandro Salcedo | 5837992 | Oficial | |
| 3 | Fabio Diaz | 9959969 | Ayudante | Fabio Diaz |
| 4 | Andres Felipe Henao | 1192713693 | Ayudante | |
| 5 | Diego Fdo Ballego | 1002718283 | Ayudante | Diego Fdo Ballego |
| 6 | Duvan Londono | 75032910 | Ayudante | José Duvar |
| 7 | Luis Miguel Londono | 1053859311 | Ayudante | Luis Miguel Londono |
| 8 | Dorance Yepez | 75033799 | Ayudante | Dorance Yepez |
| 9 | Jose Norbey Galvis | 15.961.769 | Oficial | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |

FIRMA EXPOSITOR: _____ **OBSERVACIONES:** _____

FIRMA EXPOSITOR: OBSERVACIONES


| | | | | |
|----|--|--|--|----------------------|
| 20 | | | | |
| 19 | | | | |
| 18 | | | | |
| 17 | | | | |
| 16 | | | | |
| 15 | | | | |
| 14 | | | | |
| 13 | | | | |
| 12 | | | | |
| 11 | | | | |
| 10 | | | | |
| 9 | | | | Fabio Londono. |
| 8 | | | | Doracé Yeper. |
| 7 | | | | Luis Miguel Londono. |
| 6 | | | | Duvan Londono. |
| 5 | | | | Diego Fede Gallego. |
| 4 | | | | Andrés Felipe Henao. |
| 3 | | | | Fabio Diaz |
| 2 | | | | Sadio Salcedo |
| 1 | | | | Jose Nohemy Galus. |

Ayudante. Fabio Londono.
 Ayudante. Doracé Yeper.
 Ayudante. Luis Miguel Londono.
 Ayudante. Duvan Londono.
 Ayudante. Diego Fede Gallego.
 Ayudante. Andrés Felipe Henao.
 Ayudante. Fabio Diaz.
 Oficial. Sadio Salcedo.
 Oficial. Jose Nohemy Galus.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

FECHA: 12/02/2022.

| | |
|-------------------|--|
| EXPOSITOR: | Viviana Pedraza |
| DURACION: | 30 min |
| TEMAS TRATADOS: | Elección Vigilo |
| LUGAR: | NEIRA-CALDAS |
| EMPRESA/PROYECTO: | MEJORAMIENTO RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MEJORAMIENTO DE MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO DE NEIRA |
| | GILDARDO OCAÑO NIT: 901 042344-7 |
| EMPRESA: | GILDARDO OCAÑO MONTES |

| | | |
|--|----------------------------|-------------|
|  <p>Construcción, Diseño & Construcción</p> | REGISTRO DE ASISTENCIA | |
| | Tipo de documento: Formato | Código: SST |
| | Revisión No: | Fecha: |

| | | |
|---|--------------|--|
| 2 | CONTRATISTA: | JEMAG INGENIERIA SAS NIT :901.042.344-7 |
| | OBJETO: | MEJORAMIENTO RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO NEIRA |
| | CONTRATO: | N° 302 |
| | PERIODO: | 1/02/2022 a 16/02/2022 |


| CÓDIGO | NOMBRES Y APELLIDOS | SALARIO | No. DIAS | SALARIO DEVENGADO | AUXILIO DE TRANSPORTE | HORAS EXTRAS | AUXILIO NO SALARIAL | DESCUENTOS | TOTAL A PAGAR | RECIBI A CONFORMIDAD |
|--------------|------------------------------|-------------|----------|-------------------|-----------------------|--------------|---------------------|------------|---------------------|----------------------------|
| 001 | JOSE NORBEY GALVIS CUARTAS ✓ | \$1.000.000 | 15 | \$500.000 | \$0 | - | \$427.085 | \$40.000 | \$887.085 | Jose Norbey Galvis Cuartas |
| 002 | JAIRO ALBERTO RIOS ✓ | \$1.000.000 | 8 | \$266.667 | \$31.246 | - | \$33.333 | \$21.334 | \$308.912 | Jairo Alberto Rios |
| 003 | ANDRES MAURICIO CASTAÑEDA ✓ | \$1.000.000 | 8 | \$266.667 | \$31.246 | - | \$10.418 | \$21.334 | \$286.996 | Andrés Mauricio Castañeda |
| 004 | LUIS MIGUEL LONDOÑO ✓ | \$1.000.000 | 15 | \$500.000 | \$58.586 | - | \$27.814 | \$40.000 | \$546.400 | Luis Miguel Londoño |
| 005 | JOSE DUVAN LONDOÑO ✓ | \$1.000.000 | 15 | \$500.000 | \$58.586 | - | \$33.333 | \$40.000 | \$551.919 | Jose Duvan Londoño |
| 006 | DORANCE YEPES YEPES ✓ | \$1.000.000 | 15 | \$500.000 | \$58.586 | - | \$150.000 | \$40.000 | \$868.586 | Dorance Yepes Yepes |
| 007 | SANDRO SALCERO | \$1.000.000 | 15 | \$500.000 | \$0 | - | \$461.255 | \$40.000 | \$921.255 | Sandro Salcero |
| TOTAL | | | | | | | | | \$ 4.172.183 | |

CANCELADO

CANCELADO

| CODIGO | NOMBRES Y APELLIDOS | SALARIO | NO. DIAS | SALARIO DEVENGADO | ADICIONAL AL TRANSPORTE | HORAS EXTRAS | ADICIONAL SALARIAL | DEBITOS | TOTAL A PAGAR | RECIBI A CONFORMIDAD |
|--------------|----------------------------|-------------|----------|-------------------|-------------------------|--------------|--------------------|----------|--------------------|----------------------------|
| 001 | JOSE NORBEY GALVIS CUARTAS | \$1,000,000 | 13 | \$433,333 | \$0 | - | \$338,000 | \$34,666 | \$736,667 | Jose Norbey Galvis Cuartas |
| 002 | JAIRO ALBERTO RIOS | \$1,000,000 | 12 | \$400,000 | \$46,868 | - | \$33,333 | \$32,000 | \$448,202 | Jairo Alberto Rios |
| 003 | ANDRES MAURICIO CASTAÑEDA | \$1,000,000 | 13 | \$433,333 | \$50,776 | - | \$0 | \$34,666 | \$448,442 | Andrés Mauricio Castañeda |
| 004 | JHOJAN ESTEVEN VASQUEZ | \$1,000,000 | 11 | \$366,667 | \$42,963 | - | \$33,333 | \$29,334 | \$413,628 | Jhojan Esteven Vasquez |
| 005 | LUIS MIGUEL LONDONO | \$1,000,000 | 12 | \$400,000 | \$46,868 | - | \$0 | \$32,000 | \$414,868 | Luis Miguel Londono |
| 006 | JOSE DUVAN LONDONO | \$1,000,000 | 11 | \$366,667 | \$42,963 | - | \$33,333 | \$29,334 | \$413,628 | Jose Duvan Londono |
| 007 | DORANCE YEPES YEPES | \$1,000,000 | 5 | \$166,667 | \$19,528 | - | \$0 | \$13,334 | \$172,862 | Dorance Yepes Yepes |
| TOTAL | | | | | | | | | \$3,048,300 | |

| | |
|--------------|--|
| CONTRATISTA: | JENAG INGENIERIA SAS NIT: 901.042.344-7 |
| OBJETO: | MEJORAMIENTO RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO NEIRA |
| CONTRATO: | N° 302 |
| PERIODO: | 16/01/2022 a 31/01/2022 |

| | | |
|--|------------------------------------|---|
|  empocaldas <small>Contratando juntos tu bienestar</small> | F-GC-20 Versión 3 Junio 2019 | GESTIÓN DE CONTRATACIÓN |
| | | INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL |

| | | | | | | | |
|-------------------|----|----------------------|------------|--------------|----|------------|--|
| Informe Número | 01 | Fecha del informe | 15/02/2022 | Acta parcial | 01 | Acta final | |
|-------------------|----|----------------------|------------|--------------|----|------------|--|

| | |
|-----------------------------|---|
| Número del contrato | 302-2021 |
| Objeto: | MEJORAMIENTO DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO DE NEIRA CALDAS. |
| Nombre Contratista: | JEMAG INGENIERIA S.A.S |
| Fecha del contrato: | 20 DE DICIEMBRE DE 2021 |
| Plazo de ejecución: | A PARTIR DE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO HASTA EL 26 DE MARZO DE 2022 |
| Valor inicial: | \$ 253.654.383 |
| Fecha de iniciación: | 27 DE DICIEMBRE DE 2021 |
| Fecha de terminación: | 26 DE MARZO DE 2022 |
| Nueva Fecha de terminación: | N/A |
| Supervisor: | ING. JUAN PABLO ZULUAGA CORREA |

1. AVANCE DEL CONTRATO

1.1. Avance físico

| | |
|---------------------------|--------|
| Avance físico del periodo | 28,82% |
| Avance físico Acumulado | 28,82% |

1.2. Informe de actividades

Ejecución de obras de mejoramiento de la red de acueducto y alcantarillado y mejoramiento de la movilidad barrio la ilusión municipio de Neira - Caldas.

1.3. Avance en tiempo

| | |
|----------------------------|---|
| Plazo de ejecución: | A PARTIR DEL ACTA DE INICIO HASTA EL 26 marzo 2022 |
| Tiempo total transcurrido: | 51 DIAS |
| Avance Porcentual: | 56% |

1.4. Registro fotográfico


OBJETO: MEJORAMIENTO DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO DE NEIRA CALDAS.



FOTO 1. Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros



FOTO 2. Instalación de valla institucional 2x4

| | |
|---|---|
|  <p>F-GC-20 Versión 3 Junio 2019</p> | GESTIÓN DE CONTRATACIÓN |
| | INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL |

3. CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL

En relación al pago de la seguridad social de los empleados de la obra, se anexa al paquete de pago las nóminas y las planillas del personal empleado en la obra.

| | ARP | EPS | AFP | PARAFISCALES | FIC |
|------------------------|-----|-----|-----|--------------|-----|
| TODOS LOS TRABAJADORES | X | X | X | X | X |

4. CONTROL PAGO SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA

En cuanto a la seguridad social de la representante legal de la obra se expide constancia juramentada avalada por contador con matrícula y registro.

5. CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DOTACIÓN

| Fecha de inspección | CASCO | OVEROL | GUANTES | BOTAS | CARNET | CHALECO | SEÑALIZACIÓN | CAPACITACIÓN SOBRE EL USOS DE LAOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL |
|---|-------|--------|---------|-------|--------|---------|--------------|---|
| | A | A | A | A | NU | A | A | A |
| Convenciones: A:adecuada - D:deficiente - N/U: No usan - N/A: No aplica | | | | | | | | |

6. MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA A PAGAR


Se anexan en el paquete para pago del acta 1, las preactas o medidas de la obra ejecutada de las actividades pactadas inicialmente.

7. IMPACTO SOCIAL DE LA OBRA:

Mediante la intervención se busca el mejoramiento de las redes de acueducto y alcantarillado existentes al igual que el mejoramiento de la movilidad pasando de una capa de rodamiento existente conformada por adoquines a la construcción de pavimento rígido brindando una mejor calidad de vida a los habitantes del sector intervenido del barrio La Ilusión del municipio de Neira - Caldas.

7.1. EMPLEOS GENERADOS

Empleados de mano de obra no calificada del municipio de Neira, Caldas.

| | | |
|--|--|--|
|  <p>F-GC-20 Versión 3 Junio 2019</p> | GESTIÓN DE CONTRATACIÓN | |
| | INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL | |

7.2. POBLACIÓN BENEFICIADA


Se beneficia la comunidad del barrio La Ilusión del municipio de Neira Caldas, debido a que se optimizan las redes de acueducto y alcantarillado del sector y se mejora la movilidad del sector.

8. DOCUMENTOS ANEXOS

| DOCUMENTO | SI | N/A |
|---|----|-----|
| Acta de convenio de precios | | x |
| Informe de actividades o Bitácora | x | |
| Actualización de la póliza de calidad o estabilidad con la fecha del acta de liquidación. | | NA |
| Paz y Salvo oficina de trabajo. | | NA |
| Paz y salvo del contratista donde conste que pago la seguridad social integral y parafiscales de los trabajadores a cargo en la obra. | | NA |
| Memoria de cálculo de cantidades de obra a pagar | x | |

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

JUAN PABLO ZULUAGA CORREA
NOMBRE DEL SUPERVISOR


FIRMA DEL SUPERVISOR

DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO PORTLAND



PROYECTO: REPOSICION DE PAVIMENTO RIGIDO
 INTERESADO: Ingo. GILDARDO OCAMPO - JEMAG INGENIERIA
 LOCALIZACION: BARRIO LA ILUSION EN NEIRA - CALDAS
 PROCEDENCIA: GRAVILLA CHINCHINA Y ARENA RIO TAREAS
 FECHA : FEBRERO 15 DE 2022

MEZCLA PARA: MR-42


CONSUMO DE MATERIALES POR METRO CUBICO DE CONCRETO

| Materiales | Peso/m ² Kg | Masa unitaria de los agregados | Materiales por metro cubico de concreto |
|------------|---------------------------|--------------------------------|---|
| Agua | 190,0 | Ton/m ³ | 190,0 Litros |
| Cemento ** | 436,8 | | 436,8 Kg. |
| Arena | 480,2 | 1,428 | 0,3362 m ³ |
| Gravilla | 1222,7 | 1,708 | 0,7157 m ³ |

Consumo de cemento Portland en bultos de 50,0Kg /m³ de concreto **8,74**

PROPORCIONES EN PESO DE LOS MATERIALES PARA UN BULTO (50Kg) DE CEMENTO PORTLAND

| Material | Proporciones al Peso | Peso de materiales |
|----------|----------------------|--------------------|
| Agua | 0,44 | (19-21) Litros |
| Cemento | 1,00 | 50 Kg (1 bulto) |
| Arena | 1,10 | 55 Kg |
| Gravilla | 2,80 | 140 Kg |


 AGUSTIN TORRES JIMENEZ
 GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
 MP 1951600093CAU

CUBICACION DE LOS MATERIALES EN CAJON DE MADERA PARA UN BULTO (50Kg) DE CEMENTO

| Material | Volumen - dm ³ | Proporciones al Volumen | No. Cajones | Medidas (libres) del cajón de madera |
|----------|---------------------------|-------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Agua | — | 0,44 | (19-21) | Litros |
| Cemento | 38,4 | 1,00 | 1 | Bulto de 50Kg |
| Arena | 38,5 | 1,00 | 1 | 40cm x 40cm x 24,1 cm de alto |
| Gravilla | 81,9 | 2,13 | 2 | 40cm x 40cm x 25,6 cm de alto |

CUBICACION DE MATERIALES PARA CUÑETES DE 5galones DE AGREGADOS (PARA 1 BULTO DE CEMENTO)

| Material | Volumen - dm ³ | Proporciones al Volumen | No. Cuñetes | Unidades de medida de materiales |
|----------|---------------------------|-------------------------|-------------|----------------------------------|
| Agua | — | 0,44 | (19-21) | Litros |
| Cemento | 38,4 | 1,00 | - | Bulto de 50Kg |
| Arena | 38,5 | 1,00 | 2 | Cuñetes rasos |
| Gravilla | 81,9 | 2,13 | 4 | Cuñetes rasos |

Volumen medido del cuñete de pintura : 20.6Lt

CUBICACION DE MATERIALES PARA BALDES NEGROS DE AGREGADOS (PARA 1 BULTO DE CEMENTO)

| Material | Volumen - dm ³ | Proporciones al Volumen | No. Baldados | Unidades de medida de materiales |
|----------|---------------------------|-------------------------|--------------|----------------------------------|
| Agua | — | 0,44 | (19-21) | Litros |
| Cemento | 38,4 | 1,00 | - | Bulto de 50Kg |
| Arena | 38,5 | 1,00 | 4 1/2 | Baldados |
| Gravilla | 81,9 | 2,13 | 9 1/2 | Baldados |

Baldes negros y/o grises utilizados en la construcción de volumen=8,5Lt

* Cemento utilizado para los cilindros de prueba : CEMEX U.G. DE 50Kg

**La cantidad de agua se toma siempre con base en el peso del cemento y se debe tener en cuenta la humedad libre de los agregados petreos. El agua de la mezcla está calculada para un Slump de 2" sin aditivo

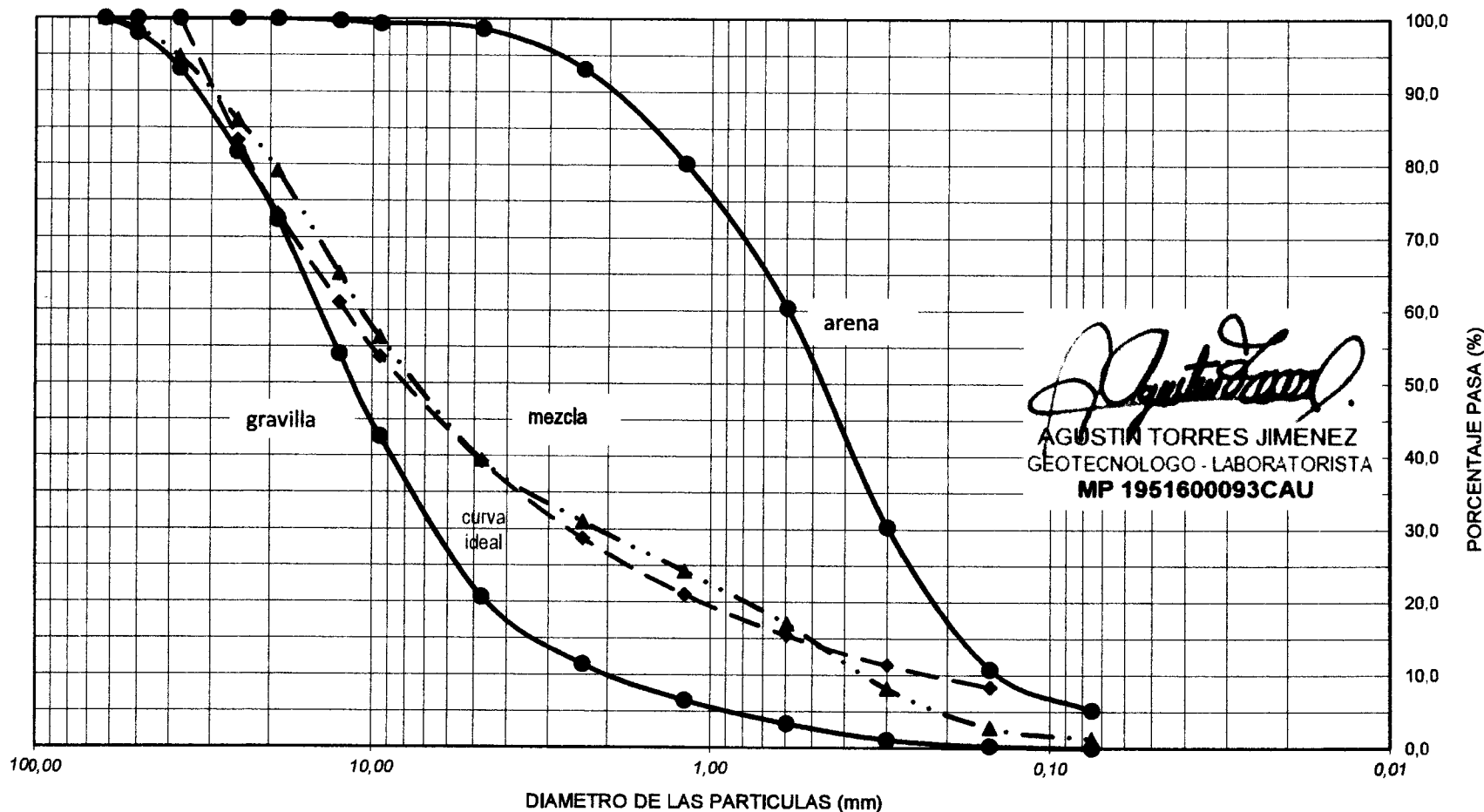
Para un Slump mayor a 3" y mejorar otras propiedades de la mezcla se recomienda utilizar aditivos plastificantes tipo sika según el caso

Ensayó y calculó: AGUSTIN TORRES JIMENEZ-Geotecnólogo 19516-00093 Universidad del Cauca

Consuas Ingenieria, calle 46 #20-34 tel. 8853226-3216403428, consuasingeneria@gmail.com - Manizales

GRAFICAS GRANULOMETRICAS

PROYECTO: REPOSICION DE PAVIMENTO RIGIDO
INTERESADO: Ingo. GILDARDO OCAMPO - JEMAG INGENIERIA
LOCALIZACION: BARRIO LA ILUSION EN NEIRA - CALDAS
PROCEDENCIA: GRAVILLA CHINCHINA Y ARENA RIO TAREAS
FECHA : FEBRERO 15 DE 2022



Agustin Torres Jimenez
AGUSTIN TORRES JIMENEZ
GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
MP 1951600093CAU

Ensayó y calculó: AGUSTIN TORRES JIMENEZ-Geotecnólogo 19516-00093 Universidad del Cauca



RESULTADOS DE DENSIDAD EN CAMPO
MÉTODO DEL CONO DE ARENA, NORMA I.N.V.E. - 161

Código: FO-GS-11
Fecha V: 24-ABR-17
Versión: 01
Página 1 de 1

PROYECTO: REPOSICION DE PAVIMENTO RIGIDO
INTERESADO: Ingo. GILDARDO OCAMPO - JEMAG INGENIERIA
LOCALIZACION: BARRIO LA ILUSION EN NEIRA - CALDAS
FECHA : FEBRERO 23 DE 2022

| CONSTANTES DEL ENSAYO | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------|--|--|----------------------|-----------------|--|
| DENSIDAD DE LA ARENA -EL GUAMO | Ton/m3 | 1,477 | 1,477 | 1,477 | 1,477 | |
| CONSTANTE DEL CONO | g | 1748,6 | 1748,6 | 1748,6 | 1748,6 | |
| FECHA | Febrero 23/2022 | | | | | |
| ENSAYO No. | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| PROCEDENCIA DEL MATERIAL | CANTERA LA VIRGEN | | | | | |
| LOCALIZACION - PROFUNDIDAD | (m) | 0-0.13 | 0-0.13 | 0-0.13 | 0-0.13 | |
| LOCALIZACION | | Cra. 5 Detrás del Coliseo Neira. L. Izq. | Cra. 5 Detrás del Coliseo Neira. L. Der. | Cra. 5 Mz. 1 casa 03 | Cra. 5 No. 5-29 | |
| CAPA A ENSAYAR | SUBBASE | | | | | |
| PESO MATERIAL EXTRAIDO | g | 2540 | 2972 | 2950 | 2989 | |
| PESO FRASCO + ARENA INICIAL | g | 7143 | 7095 | 6998 | 7144 | |
| PESO FRASCO + ARENA RESTANTE | g | 3870 | 3581 | 3520 | 3607 | |
| DATOS DE LABORATORIO | | | | | | |
| PESO UNITARIO MAX. (PROCTOR) | Ton/m3 | 2,448 | 2,448 | 2,448 | 2,448 | |
| HUMEDAD OPTIMA | % | 5,7 | 5,7 | 5,7 | 5,7 | |
| HUMEDAD DEL MATERIAL EXTRAIDO | | | | | | |
| PESO HUMEDO | | | | | | |
| PESO SECO | | | | | | |
| HUMEDAD SUEO HORNO / SPEEDY | % | 7,7 | 8,0 | 8,0 | 8,3 | |
| DATOS CALCULADOS | | | | | | |
| VOLUMEN DEL HUECO | cm3 | 1033,1 | 1195,3 | 1170,9 | 1210,8 | |
| PESO UNITARIO HUMEDO | Ton/m3 | 2,461 | 2,486 | 2,519 | 2,469 | |
| PESO UNITARIO SECO | Ton/m3 | 2,285 | 2,302 | 2,333 | 2,279 | |
| COMPACTACION OBTENIDA | % | 95,3 | 95,1 | 95,3 | 95,0 | |

OBSERVACIONES:

Gerardo Torres Jiménez

Gerardo Torres Jiménez
Auxiliar de Laboratorio
Quien ensayó

Agustín Torres Jiménez

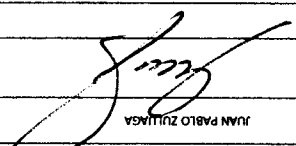
Agustín Torres Jiménez
Geotecnólogo
MP 1951600093 CAU

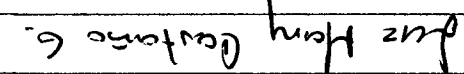
Consuelo Torres Jiménez

Consuelo Torres Jiménez
Geóloga
MP 3652

| | | | |
|--------------|--------------|-----------|-------|
| CONTRATO NO. | 0302 DE 2021 | MUNICIPIO | NERIA |
|--------------|--------------|-----------|-------|

| ID TRABAJO | PROCESO | DIRECCION DE INSTALACION DE LA TUBERIA | DIAMETRO | LONG.(m) | MATERIAL | TIPO DE INSTALACION | NUMERO DE SECTOR HIDRAULICO (NUSH) | CERTIFICACION DE TUBERIA | NUMERO DE CERTIFICADO DE ENTREGA | ORGANISMO CERTIFICADOR DEL PRODUCTO | #LOTE | FABRICANTE | NT | FECHA DE INSTALACION | DIAMETRO DE LA TUBERIA ANTERIOR | MATERIAL TUBERIA ANTERIOR | LONGITUD TUBERIA ANTERIOR (m) |
|------------|-----------|--|----------|----------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--------|------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| CARRERA 5 | Red Menor | CARRERA 5 FRENTE A VIVIENDAS | 3" | 54 | TUBO PRESION POTABLE SNAF AGUA | Instalacion con apertura de zanja | SI | 0501 | MTC 342 NTC 2295 | 10429-T | DURMAN | | 31 ENE AL 07 ENE 2022 | | | | |

| | |
|---|---|
| NOMBRE SUPERVISOR O INTERVENTOR | JUAN PABLO ZULUAGA |
| FIRMA SUPERVISOR O INTERVENTOR |  |
| VISTO BUENO DE RECIBIDO DE LA INFORMACION - COORDINADOR ACUEDUCTO | |

| | |
|--------------------|---|
| NOMBRE CONTRATISTA | JEMAG INGENIERIA S.A.S |
| FIRMA CONTRATISTA |  |

CONTRATO No 0302 de 2021 MUNICIPIO NEIRA

| ID | TIPO DE ALCANTARILLADO | COMPONENTE DE RED | DIRECCION DE TUBERIA | DIAMETRO | LONG(m) | MATERIAL | TIPO DE INSTALACION | CERTIFICACION DE TUBERIA | NUMERO DE CERTIFICADOR | ORGANISMO DEL PRODUCTO | # LOTE | FABRICANTE | NIT | FECHA DE INSTALACION | DD/MM/AAAA | DE LA TUBERIA ANTERIOR | MATERIAL TUBERIA ANTERIOR | LONGITUD TUBERIA (m) |
|----|------------------------|-----------------------------|----------------------|----------|---------|----------|-----------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|---------|------------|-----|----------------------------|------------|------------------------|---------------------------|----------------------|
| 1 | SANITARIO | RED MENOR DE ALCANTARILLADO | CAMARA 1 Y CAMARA 2 | 12" | 37,5 | PVC | Instalación con apertura de zanja | SI | NTC - 3722-3 | NTC | 10455-T | DURMAN | | 27 enero al 05 de feb 2022 | | | | |
| 2 | SANITARIO | RED MENOR DE ALCANTARILLADO | CAMARA 2 Y CAMARA 3 | 12" | 7 | PVC | Instalación con apertura de zanja | SI | NTC - 3722-3 | NTC | 10455-T | DURMAN | | 28 enero al 05 de feb 2022 | | | | |
| 3 | SANITARIO | RED MENOR DE ALCANTARILLADO | CAMARA 3 Y CAMARA 4 | 12" | 34,9 | PVC | Instalación con apertura de zanja | SI | NTC - 3722-3 | NTC | 10455-T | DURMAN | | 29 enero al 05 de feb 2022 | | | | |
| 4 | SANITARIO | RED MENOR DE ALCANTARILLADO | CARRERAS CASA 1 | 6" | 4,5 | PVC | Instalación con apertura de zanja | SI | NTC - 3722-3 | NTC | 10484-N | DURMAN | | 7 de feb al 14 de feb 2022 | | | | |
| 5 | SANITARIO | RED MENOR DE ALCANTARILLADO | CARRERAS CASA 2 | 6" | 4,3 | PVC | Instalación con apertura de zanja | SI | NTC - 3722-3 | NTC | 10484-N | DURMAN | | 7 de feb al 14 de feb 2022 | | | | |
| 6 | SANITARIO | RED MENOR DE ALCANTARILLADO | CARRERAS CASA 3 | 6" | 6,5 | PVC | Instalación con apertura de zanja | SI | NTC - 3722-3 | NTC | 10484-N | DURMAN | | 7 de feb al 14 de feb 2022 | | | | |
| 7 | SANITARIO | RED MENOR DE ALCANTARILLADO | CARRERAS 5 CASA 4 | 6" | 4,5 | PVC | Instalación con apertura de zanja | SI | NTC - 3722-3 | NTC | 10484-N | DURMAN | | 7 de feb al 14 de feb 2022 | | | | |
| 8 | SANITARIO | RED MENOR DE ALCANTARILLADO | CARRERAS 5 CASA 5 | 6" | 5,5 | PVC | Instalación con apertura de zanja | SI | NTC - 3722-3 | NTC | 10484-N | DURMAN | | 7 de feb al 14 de feb 2022 | | | | |
| 9 | SANITARIO | RED MENOR DE ALCANTARILLADO | CARRERAS 5 CASA 6 | 6" | 3,5 | PVC | Instalación con apertura de zanja | SI | NTC - 3722-3 | NTC | 10484-N | DURMAN | | 7 de feb al 14 de feb 2022 | | | | |
| 10 | SANITARIO | RED MENOR DE ALCANTARILLADO | CARRERAS 5 CASA 7 | 6" | 3,5 | PVC | Instalación con apertura de zanja | SI | NTC - 3722-3 | NTC | 10484-N | DURMAN | | 7 de feb al 14 de feb 2022 | | | | |
| 11 | SANITARIO | RED MENOR DE ALCANTARILLADO | CARRERAS 5 CASA 8 | 6" | 3,5 | PVC | Instalación con apertura de zanja | SI | NTC - 3722-3 | NTC | 10484-N | DURMAN | | 7 de feb al 14 de feb 2022 | | | | |

NOMBRE SUPERVISOR o INTERVENTOR
 JUAN PABLO JUAGA

VISTO BUENO DE RECIBIDO DE LA INFORMACION - COORDINADOR ACUEDUCTO

NOMBRE CONTRATISTA
 JEMAG INGENIERIA SAS

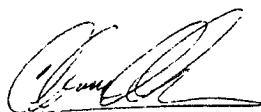
Ing. Mary Estefano S.

PROTOCOLO DE CALIDAD

PRODUCTO : TUBO PRESION SNAP AGUA POTABLE
NTC-APLICABLE : NTC 382 - NTC 2295
REFERENCIA : 3" RDE 21
LOTE : 10429T
FECHA : 28 de septiembre de 2021

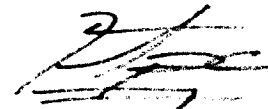
| REQUISITOS | ESPECIFICACIONES | | | PROMEDIO OBTENIDO | |
|--------------------------------|------------------------------------|--------|---------|-------------------|--------|
| | Mínimo | Máximo | Unidad | | |
| Longitud del Tubo | 6.000 | - | mm | 6010 | |
| Diámetro exterior | 88.70 | 89.10 | mm | 88.89 | |
| Ovalamiento | - | 1.52 | mm | 0.13 | |
| Espesor de pared | 4.23 | 4.74 | mm | 4.48 | |
| Variación espesor de pared | - | 12 | % | 5.20 | |
| C Diámetro de entrada | 89.80 | 90.40 | mm | 90.02 | |
| A Ovalamiento | - | 1.52 | mm | 0.80 | |
| M Diámetro de anillo (base) | 110.10 | 110.70 | mm | REEBER | |
| P Ovalamiento | - | 1.52 | mm | - | |
| A L. Mínimo | 20.8 | - | mm | 39 | |
| N Longitud de Campana | 120 | 130 | mm | 127 | |
| A Presión Sostenida (1 hora) | 610 | - | psi | CUMPLE | |
| Presión de Rotura | 630 | - | psi | 700 | |
| Hermeticidad | 50 % Presión Trabajo (1 hora) | 100 | - | psi | CUMPLE |
| | 2.5 Veces Presión Trabajo (1 hora) | 500 | - | psi | CUMPLE |
| Vacío | 22 | - | in Hg | CUMPLE | |
| Aplastamiento | 40 | - | % | CUMPLE | |
| Calidad de extrusión (ACETONA) | 20 | - | minutos | CUMPLE | |
| Impacto | 81.3 | - | Julios | CUMPLE | |

REALIZADO POR:



AIVARO ENRIQUE PAVA
 TECNICO DE ENSAYOS

REVISADO POR:



ING. LUIS FERNANDO G
 JEFE DE CALIDAD

Durman by aliaxis
Km 27 Vía Fontibón – Facatativá -
Los Alpes + 400 m. Vía Barley – El Colegio
Vereda El Corzo Lote 3
Madrid, Cundinamarca
Colombia

+57 1 8 200 200
laboratorioco@aliaxis-la.com
www.durman.com.co

Durman
by aliaxis

PROTOCOLO DE CALIDAD

PRODUCTO : TUBOS ALCANTARILLADO TDP
NTC - APLICABLE : NTC - 3722-3
REFERENCIA : 6" 160 mm S8
LOTE : 10484N
FECHA : 30 de noviembre de 2021

| REQUISITOS | ESPECIFICACIONES | | | PROMEDIO OBTENIDO |
|-----------------------------------|------------------|--------|-------------------|-------------------|
| | Mínimo | Máximo | Unidad | |
| Longitud del Tubo | 6000 | - | mm | 6010 |
| Diámetro interior | 135 | - | mm | 144.62 |
| Diámetro exterior | 159.10 | 160.5 | mm | 159.73 |
| Espesor interno | 1.00 | - | mm | 1.29 |
| Diámetro de campana | 160.60 | - | mm | 164.81 |
| Longitud de acoplamiento | 42 | - | mm | 73 |
| Rigidez del anillo (3%) | 8 | - | KN/m ² | 11.24 |
| Flexibilidad del anillo (30%) | - | - | mm | CUMPLE |
| Hermeticidad bajo presión interna | 7.25 | - | psi | CUMPLE |
| Resistencia al Impacto a 0°C | 19.61 | - | Julios | CUMPLE |
| Diclorometano | 30 | - | min | CUMPLE |

REALIZADO POR:

AIVARO ENRIQUE PAVA
TECNICO DE ENSAYOS

REVISADO POR:

ING. LUIS FERNANDO G
JEFE DE CALIDAD

Durman by allaxis
 Km 27 Vía Fontibón – Facatativá -
 Los Alpes + 400 m. Vía Barley – El Colegio
 Lote 3
 Madrid, Cundinamarca
 Colombia

+57 1 8 200 200
 laboratorioc@allaxis-la.com
 durman.com.co

Durman
 by allaxis

PROTOCOLO DE CALIDAD

PRODUCTO : TUBOS ALCANTARILLADO TDP
NTC - APLICABLE : NTC - 3722-3
REFERENCIA : 12" 315 mm S8
LOTE : 10455T
FECHA : 27 de octubre de 2021

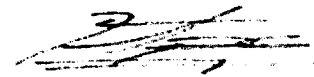
| REQUISITOS | ESPECIFICACIONES | | | PROMEDIO OBTENIDO |
|-----------------------------------|------------------|--------|-------------------|-------------------|
| | Mínimo | Máximo | Unidad | |
| Longitud del Tubo | 6000 | - | mm | 6010 |
| Diámetro interior | 270 | - | mm | 284.82 |
| Diámetro exterior | 313.20 | 316.00 | mm | 314.69 |
| Espesor interno | 1.60 | - | mm | 1.89 |
| Diámetro de campana | 316.00 | - | mm | 318.61 |
| Longitud de acoplamiento | 62 | - | mm | 140 |
| Rigidez del anillo (3%) | 8 | - | KN/m ² | 10.66 |
| Flexibilidad del anillo (30%) | - | - | mm | CUMPLE |
| Hermeticidad bajo presión interna | 7.25 | - | psi | CUMPLE |
| Presión negativa interna de aire | 8.9 | - | In-Hg | CUMPLE |
| Resistencia al Impacto a 0° C | 49.03 | | Julios | CUMPLE |
| Diclorometano | 30 | | min | CUMPLE |

Realizado por



GUSTAVO MATEUS
 Inspector de Calidad
 Teléfono+57 1 8200200 Ex: 3112
amateus@allaxis-la.com

Revisado por



LUIS FERNANDO GONZALEZ PINZON
 Jefe de Calidad
 Teléfono+57 1 8200200 Ex: 3116
lgonzalez@allaxis-la.com

EMPOCALDAS A.S.E.S.P
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS

ZONA CENTRO

| | | | | | |
|------------------|--|-------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|
| CONTRATO No.: | 3302 DE 2021 | ACTA No.: | 01 | FECHA CORTE: | 15 DE FEBRERO DE 2022 |
| OBJETO CONTRATO: | MEJORAMIENTO DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FACE 1 MUNICIPIO DE NEIRA CALDAS | FECHA INICIACION: | 27 DE DICIEMBRE DE 2021 | FECHA VENCIMIENTO: | 28 DE FEBRERO DE 2022 |
| CONTRATISTA: | JEMAG INGENIERIA S.A.S. | SUPERVISOR: | JUAN PABLO ZULUAGA CORREA | FECHA: | 15 DE FEBRERO DE 2022 |
| | | PRORROGA: | NA | VALOR ADICION: | |

| ITEM | DESCRIPCION | UND | CONTRATUAL | | | ACUMULADO ANTERIOR | | | PRESENTE ACTA | | | ACUMULADO PRESENTE ACTA | | |
|------|-------------|-----|------------|--------------|-----------|--------------------|-------|--------------|---------------|-------|-------------|-------------------------|-------|-------------|
| | | | CANT. | VR. UNITARIO | VR. TOTAL | % DE OBRA | CANT. | VR. UNITARIO | VR. TOTAL | CANT. | VR. PARCIAL | VR. TOTAL | CANT. | VR. PARCIAL |

| REPOSICION DE ALCANTARILLADO | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|----------------|--------|--------------|-----------------|-------|------|-----------|-----------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Localización y replanteo (Incluye plano record) | m ² | 102,00 | \$ 6,042 | \$ 616,284,00 | 0,24% | \$ 0 | \$ 139,70 | \$ 844,067,00 | 139,70 | \$ 844,067,00 | \$ 844,067,00 | \$ 844,067,00 | \$ 844,067,00 |
| 3 | Cerramiento con tierra verde y soportes de guadaña cada 2 metros | m ² | 216,00 | \$ 15,772 | \$ 3,406,752,00 | 1,34% | \$ 0 | \$ 216,00 | \$ 3,406,752,00 | 216,00 | \$ 3,406,752,00 | \$ 3,406,752,00 | \$ 3,406,752,00 | \$ 3,406,752,00 |
| 4 | Señal preventiva y señalización | und | 3,00 | \$ 180,052 | \$ 540,156,00 | 0,21% | \$ 0 | \$ 3,00 | \$ 540,156,00 | 3,00 | \$ 540,156,00 | \$ 540,156,00 | \$ 540,156,00 | \$ 540,156,00 |
| 5 | Instalación de vallas institucionales 2x4 una al principio de la obra y la otra al final | und | 1,00 | \$ 911,515 | \$ 911,515,00 | 0,36% | \$ 0 | \$ 1,00 | \$ 911,515,00 | 1,00 | \$ 911,515,00 | \$ 911,515,00 | \$ 911,515,00 | \$ 911,515,00 |
| 6 | DEMOLICIONES | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Zona con disco de asfalto | m ² | 20,00 | \$ 8,843 | \$ 176,860,00 | 0,07% | \$ 0 | \$ 8,80 | \$ 77,818,00 | 8,80 | \$ 77,818,00 | \$ 77,818,00 | \$ 77,818,00 | \$ 77,818,00 |
| 8 | Demolicion de estructuras en concreto hidraulico incluye andenes gradillas y canchales | m ² | 1,00 | \$ 96,564 | \$ 96,564,00 | 0,04% | \$ 0 | \$ 0,37 | \$ 35,941,00 | 0,37 | \$ 35,941,00 | \$ 35,941,00 | \$ 35,941,00 | \$ 35,941,00 |
| 9 | EXCAVACION | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | En material comun de 0 a 2m | m ² | 244,00 | \$ 30,503 | \$ 7,442,732,00 | 2,83% | \$ 0 | \$ 188,64 | \$ 6,059,127,00 | 188,64 | \$ 6,059,127,00 | \$ 6,059,127,00 | \$ 6,059,127,00 | \$ 6,059,127,00 |
| 11 | En material comun de 2,1 a 4m | m ² | 56,00 | \$ 35,552 | \$ 1,981,472,00 | 0,79% | \$ 0 | \$ 0,11 | \$ 4,022,00 | 0,11 | \$ 4,022,00 | \$ 4,022,00 | \$ 4,022,00 | \$ 4,022,00 |
| 12 | Entibado Vertical Top II | m ² | 110,00 | \$ 45,795 | \$ 5,037,450,00 | 1,99% | \$ 0 | \$ 103,90 | \$ 4,758,101,00 | 103,90 | \$ 4,758,101,00 | \$ 4,758,101,00 | \$ 4,758,101,00 | \$ 4,758,101,00 |
| 13 | Retiro de material sobrante en vehiculo automatico | m ² | 56,00 | \$ 37,957 | \$ 2,125,592,00 | 0,84% | \$ 0 | \$ 32,52 | \$ 1,234,445,00 | 32,52 | \$ 1,234,445,00 | \$ 1,234,445,00 | \$ 1,234,445,00 | \$ 1,234,445,00 |
| 14 | ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Instalacion e tubería PVC corrugada de 12" | m ² | 102,00 | \$ 27,565 | \$ 2,811,426,00 | 1,11% | \$ 0 | \$ 103,90 | \$ 2,883,796,00 | 103,90 | \$ 2,883,796,00 | \$ 2,883,796,00 | \$ 2,883,796,00 | \$ 2,883,796,00 |
| 16 | Camera de calda C=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con cochón de piedra pegada e=40cm y boquilla | m ² | 6,00 | \$ 738,872 | \$ 4,432,872,00 | 1,75% | \$ 0 | \$ 5,60 | \$ 4,137,347,00 | 5,60 | \$ 4,137,347,00 | \$ 4,137,347,00 | \$ 4,137,347,00 | \$ 4,137,347,00 |
| 17 | Suministro e instalacion de tapa con eno pozo ce inspeccion en HD D=60cm para trafico pesado | Un | 4,00 | \$ 901,393 | \$ 3,605,212,00 | 1,42% | \$ 0 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| 18 | Bases y Canchales | Un | 5,00 | \$ 626,422 | \$ 3,132,110,00 | 1,23% | \$ 0 | \$ 3,00 | \$ 1,879,266,00 | 3,00 | \$ 1,879,266,00 | \$ 1,879,266,00 | \$ 1,879,266,00 | \$ 1,879,266,00 |
| 19 | Instalacion de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias | m ² | 48,00 | \$ 15,997 | \$ 767,856,00 | 0,30% | \$ 0 | \$ 35,80 | \$ 572,693,00 | 35,80 | \$ 572,693,00 | \$ 572,693,00 | \$ 572,693,00 | \$ 572,693,00 |
| 20 | Cajas de inspeccion 0,50x0,50 para domiciliarias, incluye tapa en concreto | und | 8,00 | \$ 463,422 | \$ 3,707,376,00 | 1,46% | \$ 0 | \$ 8,00 | \$ 3,707,376,00 | 8,00 | \$ 3,707,376,00 | \$ 3,707,376,00 | \$ 3,707,376,00 | \$ 3,707,376,00 |
| 21 | Instalacion de sillares de 12"x6" | und | 16,00 | \$ 50,396 | \$ 806,368,00 | 0,32% | \$ 0 | \$ 8,00 | \$ 403,184,00 | 8,00 | \$ 403,184,00 | \$ 403,184,00 | \$ 403,184,00 | \$ 403,184,00 |
| 22 | Empalme a cámara | und | 6,00 | \$ 104,676 | \$ 628,074,00 | 0,25% | \$ 0 | \$ 2,00 | \$ 209,356,00 | 2,00 | \$ 209,356,00 | \$ 209,356,00 | \$ 209,356,00 | \$ 209,356,00 |
| 23 | Filtro francés (0,60 x 0,40 m) con tubería perforada incluye piedra y geotextil NT 1,600 | m ² | 25,00 | \$ 279,972 | \$ 6,999,300,00 | 2,76% | \$ 0 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| 24 | LEÑOS | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | Arena para base y atraque | m ² | 16,00 | \$ 139,890 | \$ 2,237,600,00 | 0,88% | \$ 0 | \$ 24,18 | \$ 3,381,286,00 | 24,18 | \$ 3,381,286,00 | \$ 3,381,286,00 | \$ 3,381,286,00 | \$ 3,381,286,00 |
| 26 | Lleno compactado con material de la obra | m ² | 244,00 | \$ 26,650 | \$ 6,258,600,00 | 2,47% | \$ 0 | \$ 166,23 | \$ 4,263,832,00 | 166,23 | \$ 4,263,832,00 | \$ 4,263,832,00 | \$ 4,263,832,00 | \$ 4,263,832,00 |
| 27 | Sub base para pavimento | m ² | 1,00 | \$ 167,888 | \$ 167,888,00 | 0,07% | \$ 0 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| 28 | CONCRETOS | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | Concreto de 21 Mpa para gradaderas y andenes | m ² | 0,50 | \$ 701,807 | \$ 350,901,00 | 0,14% | \$ 0 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| 30 | Concreto para pavimento 42MPa hecho en obra | m ² | 1,00 | \$ 953,077 | \$ 953,077,00 | 0,39% | \$ 0 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| 31 | ACERVO | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | Acero de varilla para gradaderas | Kilo | 150,00 | \$ 9,498 | \$ 1,424,850,00 | 0,56% | \$ 0 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| 33 | Acuerdo de alianza socioeconómica durante toda la obra | mes | 1,00 | \$ 1,939,308 | \$ 1,939,308,00 | 0,76% | \$ 0 | \$ 0,50 | \$ 969,654,00 | 0,50 | \$ 969,654,00 | \$ 969,654,00 | \$ 969,654,00 | \$ 969,654,00 |
| 34 | Elementos de bioseguridad para trabajadores los cuales se pagaran según ley 1713 de 2014 | GI | 1,00 | \$ 1,499,850 | \$ 1,499,850,00 | 0,59% | \$ 0 | \$ 0,50 | \$ 749,925,00 | 0,50 | \$ 749,925,00 | \$ 749,925,00 | \$ 749,925,00 | \$ 749,925,00 |
| 35 | Trabajador Siso | mes | 1,00 | \$ 3,328,227 | \$ 3,328,227,00 | 1,31% | \$ 0 | \$ 0,50 | \$ 1,664,114,00 | 0,50 | \$ 1,664,114,00 | \$ 1,664,114,00 | \$ 1,664,114,00 | \$ 1,664,114,00 |
| COSTO TOTAL OBRA 1 ALCANTARILLADO | | | | | \$ 67,396,302 | | | | | | | | | \$ 42,673,806 |
| | | | | | \$ 3,328,227,00 | | | | | | | | | \$ 1,694,114 |

EMPCCALDAS A.S. E.SP.
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS

ZONA CENTRO

| | | | | | | | | | |
|------------------|--|-----------|----|----------------|-----------------------|-------------------|---------------------------|--------|-----------------------|
| CONTRATO No.: | 0302 DE 2021 | ACTA No.: | 01 | FECHA CORTE: | 15 DE FEBRERO DE 2022 | FECHA INICIACION: | 27 DE DICIEMBRE DE 2021 | FECHA: | 15 DE FEBRERO DE 2022 |
| OBJETO CONTRATO: | MEJORAMIENTO DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I MUNICIPIO DE NEIRA CALDAS | PRORROGA: | NA | VALOR ADICION: | | SUPERVISOR: | JUAN PABLO ZULUAGA CORREA | FECHA: | 15 DE FEBRERO DE 2022 |
| CONTRATISTA: | JEMAG INGENIERIA S AS | | | | | | | | |

| ITEM | DESCRIPCION | UND | CANT. | VR.UNITARIO | VR. TOTAL | % DE OBRA | CANT. | VR.UNITARIO | VR. TOTAL | ACUMULADO ANTERIOR | PRESENTE ACTA | ACUMULADO PRESENTE ACTA |
|------|-------------|-----|-------|-------------|-----------|-----------|-------|-------------|-----------|--------------------|---------------|-------------------------|
|------|-------------|-----|-------|-------------|-----------|-----------|-------|-------------|-----------|--------------------|---------------|-------------------------|

COSTO DIRECTO

ADMINISTRACION 27%

IMPRESITOS 1%

UTILIDADES 6%

SUMA ANTES DE IVA

IVA 19%

TOTAL A PAGAR OBRA 2 ACUEDUCTO

VALOR TOTAL OBRA 2 ACUEDUCTO

\$ 7.593.166

\$ 2.050.155

\$ 455.590

\$ 10.174.841

\$ 10.261.403

\$ 10.261.403

4,05%

\$ 3.771.547

\$ 1.018.345

\$ 226.299

\$ 5.054.307

\$ 5.097.004

\$ 5.097.004

\$ 3.771.647

\$ 1.018.345

\$ 226.299

\$ 5.034.007

\$ 5.097.004

\$ 5.097.004

| PRELIMINARES | 1 | Localización y replanteo | 102,00 | \$ | 6,047 | \$ 618.284 | 0,24% | 102,00 | \$ 618.284,00 | 102,00 | \$ 0,00 | \$ 618.284 |
|-------------------------------------|--|--------------------------|---------|----|-------------|------------------|--------|--------|-----------------|--------|---------|--------------|
| 2 | DEMOLICIONES | | | \$ | | | 0,00% | | \$ 0,00 | | \$ 0,00 | \$ 0 |
| 3 | Corte con disco abrasivo para diatomeas incluye sello elastomero | m | 10,499 | \$ | 3.139,201 | \$ 33.139,201 | 1,24% | | \$ 0,00 | | \$ 0,00 | \$ 0 |
| 4 | Retiro de adoquines existente | m2 | 12,499 | \$ | 6.499,480 | \$ 80.199,480 | 2,56% | 474,31 | \$ 5.928.401,00 | 474,31 | \$ 0,00 | \$ 5.928.401 |
| 5 | Demolicion de estructuras en concreto hidraulico incluye andenes gradera y calpuelas | m2 | 18,00 | \$ | 95,990 | \$ 1.727,820 | 0,68% | | \$ 0,00 | | \$ 0,00 | \$ 0 |
| 6 | EXCAVACION | | | \$ | | | 0,00% | | \$ 0,00 | | \$ 0,00 | \$ 0 |
| 7 | En material comun de 0 a 2m | m2 | 30,508 | \$ | 610,060 | \$ 18.610,060 | 0,24% | 117,30 | \$ 3.578.002,00 | 117,30 | \$ 0,00 | \$ 3.578.002 |
| 8 | En congreto macedo | m2 | 33,756 | \$ | 2.666,724 | \$ 89.999,724 | 1,05% | | \$ 0,00 | | \$ 0,00 | \$ 0 |
| 9 | Retiro de material sobrante en vehiculo automotor | m2 | 37,957 | \$ | 9.603,121 | \$ 362.999,121 | 3,79% | | \$ 0,00 | | \$ 0,00 | \$ 0 |
| 10 | LLENOS | | | \$ | | | 0,00% | | \$ 0,00 | | \$ 0,00 | \$ 0 |
| 11 | Sub base para pavimento | m2 | 148,00 | \$ | 24.847,424 | \$ 3.676.921,424 | 9,80% | 46,08 | \$ 7.737.036,00 | 46,08 | \$ 0,00 | \$ 7.737.036 |
| 12 | CONCRETOS | | | \$ | | | 0,00% | | \$ 0,00 | | \$ 0,00 | \$ 0 |
| 13 | Concreto de 21 Mpa para graderas, andenes y sardinel incluye lombeta | m2 | 701,801 | \$ | 2.105,403 | \$ 1.477.000,803 | 0,83% | | \$ 0,00 | | \$ 0,00 | \$ 0 |
| 14 | Concreto para pavimento 42 Mpa hecho en obra incluye formaleta y sardineles | m2 | 953,977 | \$ | 101.026,162 | \$ 96.399,977 | 39,83% | 7,14 | \$ 6.805.885,00 | 7,14 | \$ 0,00 | \$ 6.805.885 |
| 15 | ACERO | | | \$ | | | 0,00% | | \$ 0,00 | | \$ 0,00 | \$ 0 |
| 16 | Acero de fuerza para dowelas en 7/8" con canasta y transpos en 1/2" de lims cada metro | Kilo | 2351,00 | \$ | 23.154,999 | \$ 54.449,999 | 9,13% | 68,76 | \$ 677.223,00 | 68,76 | \$ 0,00 | \$ 677.223 |
| COSTO TOTAL OBRA 3 PAVIMENTO | | | | | | | | | | | | |
| \$ 178.996.878 | | | | | | | | | | | | |
| \$ 26.342.830,00 | | | | | | | | | | | | |
| \$ 26.342.830 | | | | | | | | | | | | |

PREACTAS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD BARRIO LA ILUSION FASE I (DETRAS DEL COLISEO) MUNICIPIO DE NEIRA CALDAS
CONTRATO: 302 DE 2021
CONTRATISTA: JEMAG INGENIERIA S.A.S.

REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO

| Item: | 2 | Localización y replanteo (Incluye plano record) | | | Unidad: | mi |
|-----------------------|----------|---|--|---------------|-------------------|---|
| Fecha medición | Cantidad | Medidas | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | longitud | | | | |
| 14-feb-22 | | 37,50 | | 37,50 | 37,50 | Localización y replanteo tubería de alcantarillado 12" desde cámara 1 hasta la cámara N° 2 |
| 14-feb-22 | | 7,00 | | 7,00 | 44,50 | Localización y replanteo tubería de alcantarillado 12" desde cámara 2 hasta la cámara N° 3 |
| 14-feb-22 | | 34,90 | | 34,90 | 79,40 | Localización y replanteo tubería de alcantarillado 12" desde cámara 3 hasta la cámara N° 4 |
| 14-feb-22 | | 9,50 | | 9,50 | 88,90 | Localización y replanteo tubería de alcantarillado 12" desde cámara 3 hasta imbornal vía lateral del barrio |
| 14-feb-22 | | 4,00 | | 4,00 | 92,90 | Localización y replanteo tubería de alcantarillado 12" desde cámara 3 hasta imbornal vía contiguo al sendero peatonal |
| 14-feb-22 | | 5,00 | | 5,00 | 97,90 | Localización y replanteo tubería de alcantarillado 12" desde cámara 4 hasta imbornal contiguo al acceso al coliseo. |
| 14-feb-22 | | 5,00 | | 5,00 | 102,90 | Localización y replanteo tubería de alcantarillado 12" desde cámara 3 empalme con tubería existente casa esquina. |
| 14-feb-22 | | 4,50 | | 4,50 | 108,40 | Localización y replanteo tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 1. |
| 14-feb-22 | | 4,30 | | 4,30 | 112,70 | Localización y replanteo tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 2. |
| 14-feb-22 | | 6,50 | | 6,50 | 119,20 | Localización y replanteo tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 3. |
| 14-feb-22 | | 4,50 | | 4,50 | 123,70 | Localización y replanteo tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 4. |
| 14-feb-22 | | 5,50 | | 5,50 | 129,20 | Localización y replanteo tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 5. |
| 14-feb-22 | | 3,50 | | 3,50 | 132,70 | Localización y replanteo tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 6. |
| 14-feb-22 | | 3,50 | | 3,50 | 136,20 | Localización y replanteo tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 7. |
| 14-feb-22 | | 3,50 | | 3,50 | 139,70 | Localización y replanteo tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 8. |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | |

| Item: | 3 | Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros | | | Unidad: | mi |
|-----------------------|----------|---|--|---------------|-------------------|--|
| Fecha medición | Cantidad | Medidas | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | long | | | | |
| 14-feb-22 | | 55,00 | | 55,00 | 55,00 | Cerramiento frente a las viviendas costado cancha de tenis |
| 14-feb-22 | | 65,00 | | 65,00 | 120,00 | Cerramiento frente al coliseo hasta entrada a la variante |
| 14-feb-22 | | 96,00 | | 96,00 | 216,00 | Cerramiento sector filtro |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | |

| Item: | 4 | Señal preventiva y reclamatoria | | | Unidad: | und |
|-----------------------|----------|---------------------------------|--|---------------|-------------------|---|
| Fecha medición | Cantidad | Medidas | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | cant | | | | |
| 14-feb-22 | | 1,00 | | 1,00 | 1,00 | vía principal esquina contiguo a cámara 1 |
| 14-feb-22 | | 1,00 | | 1,00 | 2,00 | vía principal esquina sector interseccion |
| 14-feb-22 | | 1,00 | | 1,00 | 3,00 | vía principal sector coliseo |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | |

| Item: | 5 | Instalación de valla institucional 2x4 una al principio de la obra y la otra al finalizar | | | Unidad: | und |
|-----------------------|----------|---|--|---------------|-------------------|---|
| Fecha medición | Cantidad | Medidas | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | cant | | | | |
| 14-feb-22 | | 1,00 | | 1,00 | 1,00 | valla institucional instalada en el cruce de la vía intervenida con la variante |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | |

| Item: | 7 | Corte con disco abrasivo | | | Unidad: | mi |
|-----------------------|----------|--------------------------|------|---------------|-------------------|--|
| Fecha medición | Cantidad | Medidas | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | cant | Long | | | |
| 14-feb-22 | | 2,00 | 0,80 | 1,60 | 1,60 | corte en andén casa N° 5 para construcción de caja de inspección |
| 14-feb-22 | | 4,00 | 0,80 | 3,20 | 4,80 | corte en andén casa N° 7 para construcción de caja de inspección |
| 14-feb-22 | | 1,00 | 4,00 | 4,00 | 8,80 | corte en rampa de acceso parqueadero casa N° 5 |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | |

REPOSICION DE ALCANILARILLADO

| Item: | Fecha medición | Medidas | Total medidas | Unidad: | Observaciones |
|-------|----------------|------------------------------|----------------------|----------------|---|
| 8 | 14-feb.-22 | Longitud Ancho Espesor | 1,50 0,80 0,08 | m ³ | Demolicion arden casa N° 5 para construccion caja de inspeccion |
| | 14-feb.-22 | | 0,80 0,08 0,05 | | Demolicion con rampa de acceso parqueadero casa N° 5 |
| | 14-feb.-22 | | 0,10 0,15 0,37 | | Demolicion con rampa de acceso parqueadero casa N° 5 |
| | TOTAL PREACTA | | | | |

| Item: | Fecha medición | Medidas | Total medidas | Unidad: | Observaciones |
|-------|----------------|---------------------------|-----------------------|----------------|---|
| 10 | 14-feb.-22 | Longitud Ancho Prof | 3,14 0,36 1,80 | m ³ | excavacion para camara de inspeccion N° 1 |
| | 14-feb.-22 | | 3,14 0,36 1,70 | | excavacion para camara de inspeccion N° 2 |
| | 14-feb.-22 | | 3,14 0,36 2,00 | | excavacion para camara de inspeccion N° 3 |
| | 14-feb.-22 | | 37,50 7,00 1,75 | | Excavacion para tubería de alcantarillado 12" desde camara 1 hasta la camara N° 2 |
| | 14-feb.-22 | | 77,25 11,97 | | Excavacion para tubería de alcantarillado 12" desde camara 2 hasta la camara N° 3 |
| | 14-feb.-22 | | 135,36 68,11 | | Excavacion para tubería de alcantarillado 12" desde camara 3 hasta la camara N° 4 |
| | 14-feb.-22 | | 144,34 3,08 | | Excavacion para tubería de alcantarillado 12" desde camara 3 hasta imbornal via lateral del barrio |
| | 14-feb.-22 | | 148,12 3,78 | | Excavacion para tubería de alcantarillado 12" desde camara 3 hasta imbornal via contiguo al sendero peatonal |
| | 14-feb.-22 | | 151,72 3,80 | | Excavacion para tubería de alcantarillado desde imbornal a camara de calida N° 4 existente contiguo al acceso al coliseo. |
| | 14-feb.-22 | | 156,04 4,32 | | Excavacion para tubería de alcantarillado 12" desde camara 3 empalme con tubería exterior casa esquina. |
| | 14-feb.-22 | | 160,49 4,46 | | Excavacion para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 1. |
| | 14-feb.-22 | | 166,11 5,61 | | Excavacion para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 2. |
| | 14-feb.-22 | | 173,71 7,61 | | Excavacion para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 3. |
| | 14-feb.-22 | | 178,98 5,27 | | Excavacion para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 4. |
| | 14-feb.-22 | | 185,41 6,44 | | Excavacion para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 5. |
| | 14-feb.-22 | | 189,51 4,10 | | Excavacion para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 6. |
| | 14-feb.-22 | | 193,92 4,41 | | Excavacion para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 7. |
| | 14-feb.-22 | | 198,84 4,73 | | Excavacion para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 8. |
| | TOTAL PREACTA | | | | |

| Item: | Fecha medición | Medidas | Total medidas | Unidad: | Observaciones |
|-------|----------------|---------------------------|----------------------|----------------|---|
| 11 | 14-feb.-22 | Longitud Ancho Prof | 3,14 0,36 0,10 | m ³ | excavacion para camara de inspeccion N° 3 |
| | TOTAL PREACTA | | | | |

| Item: | Fecha medición | Medidas | Total medidas | Unidad: | Observaciones |
|-------|----------------|----------|---------------|---------|---|
| 12 | 14-feb.-22 | Longitud | 37,50 | m | Embudo para instalación de tubería de alcantarillado 12" desde camara 1 hasta la camara N° 2 |
| | 14-feb.-22 | | 44,50 | | Embudo para instalación de tubería de alcantarillado 12" desde camara 2 hasta la camara N° 3 |
| | 14-feb.-22 | | 34,90 | | Embudo para instalación de tubería de alcantarillado 12" desde camara 3 hasta la camara N° 4 |
| | 14-feb.-22 | | 9,90 | | Embudo para instalación de tubería de alcantarillado 12" desde camara 3 hasta imbornal via lateral del barrio |
| | 14-feb.-22 | | 4,00 | | Embudo para instalación de tubería de alcantarillado 12" desde camara 3 hasta imbornal via contiguo al sendero peatonal |
| | 14-feb.-22 | | 5,00 | | Embudo para instalación de tubería de alcantarillado 12" desde camara 4 hasta imbornal contiguo al acceso al coliseo. |
| | 14-feb.-22 | | 6,00 | | Embudo para instalación de tubería de alcantarillado 12" desde camara 5 existente contiguo al acceso al coliseo. |
| | TOTAL PREACTA | | | | |

REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO

| Item: | 8 | Demolición de estructuras en concreto hidráulico | | | Unidad: | m³ | |
|-----------------------|---|--|-------|---------|---------------|-------------------|---|
| Fecha medición | | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Espesor | | | |
| 14-feb.-22 | | 1,50 | 0,80 | 0,08 | 0,10 | 0,10 | Demolicion anden casa N° 5 para construccion caja de inspección |
| 14-feb.-22 | | 0,80 | 0,80 | 0,08 | 0,05 | 0,15 | Demolicion en anden casa N° 7 para construccion de caja de inspección |
| 14-feb.-22 | | 3,00 | 0,50 | 0,15 | 0,23 | 0,37 | Demolicion corte en rampa de acceso parqueadero casa N° 5 |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | | |

| Item: | 10 | Excavación en material común de 0 a 2m | | | Unidad: | m³ | |
|-----------------------|----|--|-------|-------|---------------|-------------------|--|
| Fecha medición | | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Prof. | | | |
| 14-feb.-22 | | 3,14 | 0,36 | 1,80 | 2,04 | 2,04 | excavacion para camara de inspeccion N° 1 |
| 14-feb.-22 | | 3,14 | 0,36 | 1,70 | 1,92 | 3,96 | excavacion para camara de inspeccion N° 2 |
| 14-feb.-22 | | 3,14 | 0,36 | 2,00 | 2,26 | 6,22 | excavacion para camara de inspeccion N° 3 |
| 14-feb.-22 | | 37,50 | 0,90 | 1,75 | 59,06 | 65,28 | Excavación para tubería de alcantarillado 12" desde camara 1 hasta la camara N° 2 |
| 14-feb.-22 | | 7,00 | 0,90 | 1,90 | 11,97 | 77,25 | Excavación para tubería de alcantarillado 12" desde camara 2 hasta la camara N° 3 |
| 14-feb.-22 | | 34,90 | 0,90 | 1,85 | 58,11 | 135,36 | Excavación para tubería de alcantarillado 12" desde camara 3 hasta la camara N° 4 |
| 14-feb.-22 | | 0,50 | 0,00 | 1,05 | 0,00 | 144,34 | Excavación para tubería de alcantarillado 12" desde camara 3 hasta imbornal via lateral del barrio |
| 14-feb.-22 | | 4,00 | 0,90 | 1,05 | 3,78 | 148,12 | Excavación para tubería de alcantarillado 12" desde camara 3 hasta imbornal via contiguo al sendero peatonal |
| 14-feb.-22 | | 5,00 | 0,90 | 0,80 | 3,60 | 151,72 | Excavación para tubería de alcantarillado desde imbornal a camara de caída N° 4 existente contiguo al acceso al colaseo. |
| 14-feb.-22 | | 6,00 | 0,90 | 0,80 | 4,32 | 156,04 | Excavación para tubería de alcantarillado 12" desde camara 3 empalme con tubería existente casa esquina. |
| 14-feb.-22 | | 4,50 | 0,90 | 1,10 | 4,46 | 160,49 | Excavación para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 1. |
| 14-feb.-22 | | 4,30 | 0,90 | 1,45 | 5,61 | 166,11 | Excavación para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 2. |
| 14-feb.-22 | | 6,50 | 0,90 | 1,30 | 7,61 | 173,71 | Excavación para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 3. |
| 14-feb.-22 | | 4,50 | 0,90 | 1,30 | 5,27 | 178,98 | Excavación para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 4. |
| 14-feb.-22 | | 5,50 | 0,90 | 1,30 | 6,44 | 185,41 | Excavación para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 5. |
| 14-feb.-22 | | 3,50 | 0,90 | 1,30 | 4,10 | 189,51 | Excavación para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 6. |
| 14-feb.-22 | | 3,50 | 0,90 | 1,40 | 4,41 | 193,92 | Excavación para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 7. |
| 14-feb.-22 | | 3,50 | 0,90 | 1,50 | 4,73 | 198,64 | Excavación para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 8. |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | | |

| Item: | 11 | Excavación en material común de 2,1 a 4m | | | Unidad: | m³ | |
|-----------------------|----|--|-------|-------|---------------|-------------------|---|
| Fecha medición | | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | prof. | | | |
| 14-feb.-22 | | 3,14 | 0,36 | 0,10 | 0,11 | 0,11 | excavacion para camara de inspeccion N° 3 |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | | |

| Item: | 12 | Entibado Vertical Tipo II | | | Unidad: | m | |
|-----------------------|----|---------------------------|--|--|---------------|-------------------|---|
| Fecha medición | | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | | | | | |
| 14-feb.-22 | | 37,50 | | | 37,50 | 37,50 | Entibado para instalación de tubería de alcantarillado 12" desde camara 1 hasta la camara N° 2 |
| 14-feb.-22 | | 7,00 | | | 7,00 | 44,50 | Entibado para instalación de tubería de alcantarillado 12" desde camara 2 hasta la camara N° 3 |
| 14-feb.-22 | | 34,90 | | | 34,90 | 79,40 | Entibado para instalación de tubería de alcantarillado 12" desde camara 3 hasta la camara N° 4 |
| 14-feb.-22 | | 9,50 | | | 9,50 | 88,90 | Entibado para instalación de tubería de alcantarillado 12" desde camara 3 hasta imbornal via lateral del barrio |
| 14-feb.-22 | | 4,00 | | | 4,00 | 92,90 | Entibado para instalación de tubería de alcantarillado 12" desde camara 3 hasta imbornal via contiguo al sendero peatonal |
| 14-feb.-22 | | 5,00 | | | 5,00 | 97,90 | Entibado para instalación de tubería de alcantarillado 12" desde camara 4 hasta imbornal contiguo al acceso al colaseo. |
| 14-feb.-22 | | 6,00 | | | 6,00 | 103,90 | Entibado para instalación de tubería de alcantarillado 12" desde camara 5 empalme con tubería existente casa esquina. |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | | |

REPOSICION DE ALCANARILLADO

| Item: | 13 | Retiro de material sobrante en vehiculo automotor | | | Unidad: | m ³ |
|-----------------------|----------|---|--|---------------|-------------------|--|
| Fecha medición | Cantidad | Medidas | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Volumen | | | | |
| | | 198,64 | | 198,64 | | Volumen de la excavacion de 0 a 2 m |
| | | 0,11 | | 0,11 | 198,75 | Volumen de la excavacion de 2,1 a 4 m |
| | | -166,23 | | -166,23 | 32,52 | Resta Relleno y lleno con cama de arena. |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | |

| Item: | 15 | Instalación e tubería PVC corrugada de 12" | | | Unidad: | m |
|-----------------------|----------|--|--|---------------|-------------------|--|
| Fecha medición | Cantidad | Medidas | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | | | | |
| 14-feb.-22 | | 37,50 | | 37,50 | 37,50 | tubería de alcantarillado 12" desde cámara 1 hasta la cámara N° 2 |
| 14-feb.-22 | | 7,00 | | 7,00 | 44,50 | tubería de alcantarillado 12" desde cámara 2 hasta la cámara N° 3 |
| 14-feb.-22 | | 34,90 | | 34,90 | 79,40 | tubería de alcantarillado 12" desde cámara 3 hasta la cámara N° 4 |
| 14-feb.-22 | | 9,50 | | 9,50 | 88,90 | tubería de alcantarillado 12" desde cámara 3 hasta imbornal vía lateral del barrio |
| 14-feb.-22 | | 4,00 | | 4,00 | 92,90 | tubería de alcantarillado 12" desde cámara 3 hasta imbornal vía contiguo al sendero peatonal |
| 14-feb.-22 | | 5,00 | | 5,00 | 97,90 | tubería de alcantarillado 12" desde cámara 4 hasta imbornal contiguo al acceso al coliseo. |
| 14-feb.-22 | | 6,00 | | 6,00 | 103,90 | tubería de alcantarillado 12" desde cámara 3 empalme con tubería existente casa esquina. |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | |

| Item: | 16 | Cámara de caída D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla | | | Unidad: | m |
|-----------------------|----------|---|--|---------------|-------------------|---|
| Fecha medición | Cantidad | Medidas | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | | | | |
| 14-feb.-22 | | 1,80 | | 1,80 | 1,80 | Camara de caída N° 1 frente a casa N° 8 |
| 14-feb.-22 | | 1,70 | | 1,70 | 3,50 | Camara de caída N° 1 frente a casa N° 2 |
| 14-feb.-22 | | 2,10 | | 2,10 | 5,60 | Camara de caída N° 1 frente a casa N° 1 |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | |

| Item: | 18 | Bases y Canchetas | | | Unidad: | Un |
|-----------------------|----------|-------------------|--|---------------|-------------------|---|
| Fecha medición | Cantidad | Medidas | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Cantidad | | | | |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | | 1,00 | 1,00 | Camara de caída N° 1 frente a casa N° 8 |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | | 1,00 | 2,00 | Camara de caída N° 1 frente a casa N° 2 |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | | 1,00 | 3,00 | Camara de caída N° 1 frente a casa N° 1 |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | |

| Item: | 19 | Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias | | | Unidad: | m |
|-----------------------|----------|---|--|---------------|-------------------|---|
| Fecha medición | Cantidad | Medidas | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | | | | |
| 14-feb.-22 | | 4,50 | | 4,50 | 4,50 | Localización y replanteo tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 1. |
| 14-feb.-22 | | 4,30 | | 4,30 | 8,80 | Localización y replanteo tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 2. |
| 14-feb.-22 | | 6,50 | | 6,50 | 15,30 | Localización y replanteo tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 3. |
| 14-feb.-22 | | 4,50 | | 4,50 | 19,80 | Localización y replanteo tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 4. |
| 14-feb.-22 | | 5,50 | | 5,50 | 25,30 | Localización y replanteo tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 5. |
| 14-feb.-22 | | 3,50 | | 3,50 | 28,80 | Localización y replanteo tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 6. |
| 14-feb.-22 | | 3,50 | | 3,50 | 32,30 | Localización y replanteo tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 7. |
| 14-feb.-22 | | 3,50 | | 3,50 | 35,80 | Localización y replanteo tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 8. |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | |

REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO

| Item: | 20 | Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto | | | Unidad: | und | |
|-----------------------|----|---|--|--|---------------|--|---------------|
| Fecha medición | | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Cant | | | | | |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | | | 1,00 | Caja de inspección para domiciliaria de alcantarillado 6" casa N° 1. | |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | | | 2,00 | Caja de inspección para domiciliaria de alcantarillado 6" casa N° 2. | |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | | | 3,00 | Caja de inspección para domiciliaria de alcantarillado 6" casa N° 3. | |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | | | 4,00 | Caja de inspección para domiciliaria de alcantarillado 6" casa N° 4. | |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | | | 5,00 | Caja de inspección para domiciliaria de alcantarillado 6" casa N° 5. | |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | | | 6,00 | Caja de inspección para domiciliaria de alcantarillado 6" casa N° 6. | |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | | | 7,00 | Caja de inspección para domiciliaria de alcantarillado 6" casa N° 7. | |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | | | 8,00 | Caja de inspección para domiciliaria de alcantarillado 6" casa N° 8. | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | | |

| Item: | 21 | Instalación de siletas de 12"x6" | | | Unidad: | und | |
|-----------------------|----|----------------------------------|--|--|---------------|--|---------------|
| Fecha medición | | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Cant | | | | | |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | | | 1,00 | Sileta de 12" x 6" para conexión de domiciliaria de alcantarillado 6" casa N° 1. | |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | | | 2,00 | Sileta de 12" x 6" para conexión de domiciliaria de alcantarillado 6" casa N° 2. | |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | | | 3,00 | Sileta de 12" x 6" para conexión de domiciliaria de alcantarillado 6" casa N° 3. | |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | | | 4,00 | Sileta de 12" x 6" para conexión de domiciliaria de alcantarillado 6" casa N° 4. | |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | | | 5,00 | Sileta de 12" x 6" para conexión de domiciliaria de alcantarillado 6" casa N° 5. | |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | | | 6,00 | Sileta de 12" x 6" para conexión de domiciliaria de alcantarillado 6" casa N° 6. | |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | | | 7,00 | Sileta de 12" x 6" para conexión de domiciliaria de alcantarillado 6" casa N° 7. | |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | | | 8,00 | Sileta de 12" x 6" para conexión de domiciliaria de alcantarillado 6" casa N° 8. | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | | |

| Item: | 22 | Empalme a cámara | | | Unidad: | und | |
|-----------------------|----|------------------|--|--|---------------|---|---------------|
| Fecha medición | | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Cant | | | | | |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | | | 1,00 | Empalme de tubería alcantarillado 12" desde cámara de caída N° 3 a cámara de caída N° 4 existente frente al coliseo | |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | | | 2,00 | Empalme de tubería alcantarillado 12" desde imbornal a cámara de caída N° 4 existente frente al coliseo | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | | |

| Item: | 2b | Arena para base y atraque | | | Unidad: | m³ | |
|----------------|----|---------------------------|-------|------|---------------|-------------------|---|
| Fecha medición | | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | prof | | | |
| 14-feb.-22 | | 37,50 | 0,90 | 0,10 | 3,38 | 3,38 | Arena para base de tubería de alcantarillado 12" desde cámara 1 hasta la cámara N° 2 |
| 14-feb.-22 | | 37,50 | | | 3,13 | 6,51 | Arena para atraque de tubería de alcantarillado 12" desde cámara 1 hasta la cámara N° 2 |
| 14-feb.-22 | | 7,00 | 0,90 | 0,10 | 0,63 | 7,14 | Arena para base de tubería de alcantarillado 12" desde cámara 2 hasta la cámara N° 3 |
| 14-feb.-22 | | 7,00 | | | 0,58 | 7,72 | Arena para atraque de tubería de alcantarillado 12" desde cámara 2 hasta la cámara N° 4 |
| 14-feb.-22 | | 34,90 | 0,90 | 0,10 | 3,14 | 10,86 | Arena para base de tubería de alcantarillado 12" desde cámara 3 hasta la cámara N° 4 |
| 14-feb.-22 | | 34,90 | | | 2,91 | 13,78 | Arena para atraque de tubería de alcantarillado 12" desde cámara 3 hasta la cámara N° 5 |
| 14-feb.-22 | | 0,50 | 0,90 | 0,10 | 0,45 | 14,23 | Arena para base de tubería de alcantarillado 12" desde cámara 3 hasta imbornal vía lateral del barrio |
| 14-feb.-22 | | 9,50 | | | 0,79 | 15,02 | Arena para atraque de tubería de alcantarillado 12" desde cámara 3 hasta imbornal vía lateral del barrio |
| 14-feb.-22 | | 4,00 | 0,90 | 0,10 | 0,36 | 15,38 | Arena para base de tubería de alcantarillado 12" desde cámara 3 hasta imbornal vía contiguo al sendero peatonal |
| 14-feb.-22 | | 4,00 | | | 0,33 | 15,71 | Arena para atraque de tubería de alcantarillado 12" desde cámara 3 hasta imbornal vía contiguo al sendero peatonal |
| 14-feb.-22 | | 5,00 | 0,90 | 0,10 | 0,45 | 16,16 | Arena para base de tubería de alcantarillado desde imbornal a cámara de caída N° 4 existente contiguo al acceso al coliseo. |

REPUSION DE ALCANTARILLADO

| Fecha | Longitud | Ancho | Espeor | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
|-----------------------|----------|-------|--------|---------------|-------------------|--|
| 14-feb.-22 | 5,00 | | | 0,42 | 16,99 | Arena para atraque de tubería de alcantarillado desde Imbornal a camara de caída N° 4 existente contiguo al acceso al coliseo. |
| 14-feb.-22 | 6,00 | 0,80 | 0,10 | 0,48 | 17,47 | Arena para base de tubería de alcantarillado 12" desde camara 3 empalme con tubería existente casa esquina. |
| 14-feb.-22 | 6,00 | | | 0,50 | 17,97 | Arena para atraque de tubería de alcantarillado 12" desde camara 3 empalme con tubería existente casa esquina. |
| 14-feb.-22 | 4,50 | 0,90 | 0,10 | 0,41 | 18,37 | Arena para base de tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 1. |
| 14-feb.-22 | 4,50 | | | 0,38 | 18,75 | Arena para atraque de tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 1. |
| 14-feb.-22 | 4,30 | 0,90 | 0,10 | 0,39 | 19,13 | Arena para base de tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 2. |
| 14-feb.-22 | 4,30 | | | 0,36 | 19,49 | Arena para atraque de tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 2. |
| 14-feb.-22 | 6,50 | 0,90 | 0,10 | 0,59 | 20,08 | Arena para base de tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 3. |
| 14-feb.-22 | 6,50 | | | 0,54 | 20,62 | Arena para atraque de tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 3. |
| 14-feb.-22 | 4,50 | 0,90 | 0,10 | 0,41 | 21,03 | Arena para base de tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 4. |
| 14-feb.-22 | 4,50 | | | 0,38 | 21,40 | Arena para atraque de tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 4. |
| 14-feb.-22 | 5,50 | 0,90 | 0,10 | 0,50 | 21,90 | Arena para base de tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 5. |
| 14-feb.-22 | 5,50 | | | 0,46 | 22,36 | Arena para atraque de tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 5. |
| 14-feb.-22 | 3,60 | 0,90 | 0,10 | 0,32 | 22,67 | Arena para base de tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 6. |
| 14-feb.-22 | 3,50 | | | 0,29 | 22,96 | Arena para atraque de tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 6. |
| 14-feb.-22 | 3,50 | 0,90 | 0,10 | 0,32 | 23,28 | Arena para base de tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 7. |
| 14-feb.-22 | 3,50 | | | 0,29 | 23,57 | Arena para atraque de tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 7. |
| 14-feb.-22 | 3,50 | 0,90 | 0,10 | 0,32 | 23,89 | Arena para base de tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 8. |
| 14-feb.-22 | 3,50 | | | 0,29 | 24,18 | Arena para atraque de tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 8. |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | |

| Item: | 26 | Lleno compactado con material de la obra | | | | Unidad: | m ³ |
|-----------------------|----|--|-------|--------|---------------|-------------------|---|
| Fecha medición | | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Espeor | | | |
| 14-feb.-22 | | 3,14 | 0,36 | 1,80 | 2,04 | 2,04 | Lleno para camara de inspeccion N° 1 |
| 14-feb.-22 | | 3,14 | 0,36 | 1,70 | 1,92 | 3,96 | Lleno para camara de inspeccion N° 2 |
| 14-feb.-22 | | 3,14 | 0,36 | 2,00 | 2,26 | 6,22 | Lleno para camara de inspeccion N° 3 |
| 14-feb.-22 | | 37,50 | 0,90 | 1,75 | 59,06 | 65,28 | Lleno para tubería de alcantarillado 12" desde camara 1 hasta la camara N° 2 |
| 14-feb.-22 | | 7,00 | 0,90 | 1,90 | 11,97 | 77,25 | Lleno para tubería de alcantarillado 12" desde camara 2 hasta la camara N° 3 |
| 14-feb.-22 | | 34,90 | 0,90 | 1,85 | 58,11 | 135,36 | Lleno para tubería de alcantarillado 12" desde camara 3 hasta la camara N° 4 |
| 14-feb.-22 | | 9,50 | 0,90 | 1,05 | 8,98 | 144,34 | Lleno para tubería de alcantarillado 12" desde camara 3 hasta imbornal via lateral del barrio |
| 14-feb.-22 | | 4,00 | 0,90 | 1,05 | 3,78 | 148,12 | Lleno para tubería de alcantarillado 12" desde camara 3 hasta imbornal via contiguo al sendero peatonal |
| 14-feb.-22 | | 5,00 | 0,90 | 0,80 | 3,60 | 151,72 | Lleno para tubería de alcantarillado desde imbornal a camara de caída N° 4 existente contiguo al acceso al coliseo. |
| 14-feb.-22 | | 6,00 | 0,90 | 0,80 | 4,32 | 156,04 | Lleno para tubería de alcantarillado 12" desde camara 3 empalme con tubería existente casa esquina. |
| 14-feb.-22 | | 4,50 | 0,90 | 1,10 | 4,46 | 160,49 | Lleno para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 1. |
| 14-feb.-22 | | 4,30 | 0,90 | 1,45 | 5,61 | 166,11 | Lleno para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 2. |
| 14-feb.-22 | | 6,50 | 0,90 | 1,30 | 7,61 | 173,71 | Lleno para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 3. |
| 14-feb.-22 | | 4,50 | 0,90 | 1,30 | 5,27 | 178,98 | Lleno para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 4. |
| 14-feb.-22 | | 5,50 | 0,90 | 1,30 | 6,44 | 185,41 | Lleno para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 5. |
| 14-feb.-22 | | 3,50 | 0,90 | 1,30 | 4,10 | 189,51 | Lleno para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 6. |
| 14-feb.-22 | | 3,50 | 0,90 | 1,40 | 4,41 | 193,92 | Lleno para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 7. |
| 14-feb.-22 | | 3,50 | 0,90 | 1,50 | 4,73 | 198,64 | Lleno para tubería domiciliar de alcantarillado 6" casa N° 8. |
| 14-feb.-22 | | -103,90 | | | -7,58 | 191,06 | Resta tubería alcantarillado 12" |
| 14-feb.-22 | | -35,80 | | | -0,64 | 190,41 | Resta tubería alcantarillado 6" |
| 14-feb.-22 | | -24,18 | | | -24,18 | 166,23 | Resta Lleno cama de arena para base y atraque |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-------|----|----------------|------------|----------------|-------|-------------------|---------|--|
| Item: | 16 | Fecha medición | 14-feb.-22 | TOTAL PRE-ACTA | | | Unidad: | mt ³ |
| | | Cantidad | 54.00 | Total medidas | 54.00 | Acumulado medidas | 3.78 | Observaciones |
| | | Medidas | Longitud | 0.70 | 0.10 | 0.70 | 3.78 | Arena para instalación de tubería principal de acueducto de 3" |
| | | | Ancho | | | | | |
| | | | Epesor | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-------|----|----------------|------------|----------------|-------|-------------------|---------|--|
| Item: | 10 | Fecha medición | 14-feb.-22 | TOTAL PRE-ACTA | | | Unidad: | mt |
| | | Cantidad | 54.00 | Total medidas | 54.00 | Acumulado medidas | 54.00 | Observaciones |
| | | Medidas | Longitud | | | | | tubería de acueducto 3" frente a viviendas 1 a 8 |

| | | | | | | | | |
|-------|---|----------------|------------|----------------|-------|-------------------|---------|---|
| Item: | 8 | Fecha medición | 14-feb.-22 | TOTAL PRE-ACTA | | | Unidad: | mt ³ |
| | | Cantidad | 69.03 | Total medidas | 69.03 | Acumulado medidas | 69.03 | Observaciones |
| | | Medidas | volumen | | | | | Volumen excavación en material común de 0 a 2m |
| | | | | | | | | Nota: volumen relleno y heno con arena para base y ataque |

| | | | | | | | | |
|-------|---|----------------|------------|----------------|-------|-------------------|---------|---|
| Item: | 7 | Fecha medición | 14-feb.-22 | TOTAL PRE-ACTA | | | Unidad: | mt ³ |
| | | Cantidad | 45.36 | Total medidas | 45.36 | Acumulado medidas | 45.36 | Observaciones |
| | | Medidas | Longitud | 1.20 | 0.70 | 1.20 | 45.36 | Excavación para instalación de tubería principal de acueducto de 3" |
| | | | Ancho | 0.50 | 1.10 | 0.50 | 47.84 | Excavación para tubería domiciliara de acueducto 1/2" casa N° 1 |
| | | | prof | 0.50 | 1.45 | 0.50 | 50.95 | Excavación para tubería domiciliara de acueducto 1/2" casa N° 2 |
| | | | | 0.50 | 3.12 | 0.50 | 55.18 | Excavación para tubería domiciliara de acueducto 1/2" casa N° 3 |
| | | | | 0.50 | 3.93 | 0.50 | 58.10 | Excavación para tubería domiciliara de acueducto 1/2" casa N° 4 |
| | | | | 0.50 | 4.50 | 0.50 | 61.88 | Excavación para tubería domiciliara de acueducto 1/2" casa N° 5 |
| | | | | 0.50 | 5.50 | 0.50 | 63.96 | Excavación para tubería domiciliara de acueducto 1/2" casa N° 6 |
| | | | | 0.50 | 6.40 | 0.50 | 66.40 | Excavación para tubería domiciliara de acueducto 1/2" casa N° 7 |
| | | | | 0.50 | 7.40 | 0.50 | 69.03 | Excavación para tubería domiciliara de acueducto 1/2" casa N° 8 |

| | | | | | | | | |
|-------|---|----------------|------------|----------------|-------|-------------------|---------|---|
| Item: | 2 | Fecha medición | 14-feb.-22 | TOTAL PRE-ACTA | | | Unidad: | mt |
| | | Cantidad | 54.00 | Total medidas | 54.00 | Acumulado medidas | 54.00 | Observaciones |
| | | Medidas | Longitud | | | | | Localización y replanteo tubería de acueducto 3" frente a viviendas 1 a 8 |

CAMBIO Y OPTIMIZACIÓN DE RED ACUEDUCTO

| | | | | | | | | |
|-------|----|----------------|------------|----------------|------|-------------------|---------|-----------------|
| Item: | 36 | Fecha medición | 14-feb.-22 | TOTAL PRE-ACTA | | | Unidad: | mes |
| | | Cantidad | 0.50 | Total medidas | 0.50 | Acumulado medidas | 0.50 | Observaciones |
| | | Medidas | mes | | | | | Trabajador SISO |

| | | | | | | | | |
|-------|----|----------------|------------|----------------|------|-------------------|---------|---|
| Item: | 34 | Fecha medición | 14-feb.-22 | TOTAL PRE-ACTA | | | Unidad: | GI |
| | | Cantidad | 0.50 | Total medidas | 0.50 | Acumulado medidas | 0.50 | Observaciones |
| | | Medidas | GI | | | | | Elementos de bioseguridad |
| | | | | | | | | Elementos de bioseguridad para trabajadores los cuales se pagan según factura mas IVA |

| | | | | | | | | |
|-------|----|----------------|------------|----------------|------|-------------------|---------|--|
| Item: | 33 | Fecha medición | 14-feb.-22 | TOTAL PRE-ACTA | | | Unidad: | mes |
| | | Cantidad | 0.50 | Total medidas | 0.50 | Acumulado medidas | 0.50 | Observaciones |
| | | Medidas | mes | | | | | Acompañamiento social durante toda la obra |

REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO

| Item: | 17 | Lleno compactado con material de la obra | | | | Unidad: | m ³ |
|-----------------------|----------|--|-------|---------|---------------|-------------------|--|
| Fecha medición | Cantidad | Medidas | | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | Espesor | | | |
| 14-feb.-22 | | 54,00 | 0,70 | 1,20 | 45,36 | 45,36 | Lleno para instalación de tubería principal de acueducto de 3" |
| 14-feb.-22 | | 4,50 | 0,50 | 1,10 | 2,48 | 47,84 | Lleno para tubería domiciliar de acueducto 1/2" casa N° 1 |
| 14-feb.-22 | | 4,30 | 0,50 | 1,40 | 3,12 | 50,96 | Lleno para tubería domiciliar de acueducto 1/2" casa N° 2 |
| 14-feb.-22 | | 6,50 | 0,50 | 1,30 | 4,23 | 55,18 | Lleno para tubería domiciliar de acueducto 1/2" casa N° 3 |
| 14-feb.-22 | | 4,50 | 0,50 | 1,30 | 2,93 | 58,10 | Lleno para tubería domiciliar de acueducto 1/2" casa N° 4 |
| 14-feb.-22 | | 5,50 | 0,50 | 1,30 | 3,58 | 61,68 | Lleno para tubería domiciliar de acueducto 1/2" casa N° 5 |
| 14-feb.-22 | | 3,50 | 0,50 | 1,30 | 2,28 | 63,95 | Lleno para tubería domiciliar de acueducto 1/2" casa N° 6 |
| 14-feb.-22 | | 3,50 | 0,50 | 1,40 | 2,45 | 66,40 | Lleno para tubería domiciliar de acueducto 1/2" casa N° 7 |
| 14-feb.-22 | | 3,50 | 0,50 | 1,50 | 2,63 | 69,03 | Lleno para tubería domiciliar de acueducto 1/2" casa N° 8 |
| 14-feb.-22 | | -54,00 | -2,47 | -0,12 | -2,35 | 66,68 | Resta Arena de base para tubería principal de acueducto 3" |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | | |

REPOSICIÓN DE PAVIMENTO POR CAMBIO DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO

| Item: | 1 | Localización y replanteo | | | Unidad: | m |
|-----------------------|----------|--------------------------|-------|---------------|-------------------|---------------------------------------|
| Fecha medición | Cantidad | Medidas | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | | | |
| 14-feb.-22 | | 102,00 | | 102,00 | 102,00 | Localización y replanteo de pavimento |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | |

| Item: | 4 | Retiro de adoquines existente | | | Unidad: | m ² |
|-----------------------|----------|-------------------------------|-------|---------------|-------------------|---|
| Fecha medición | Cantidad | Medidas | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Ancho | | | |
| 14-feb.-22 | | 12,20 | 2,85 | 34,77 | 34,77 | Trapezio frente a viviendas N° 7 y N° 8 |
| 14-feb.-22 | | 30,50 | 4,60 | 140,30 | 175,07 | Área frente a viviendas N° 1 hasta N° 6 |
| 14-feb.-22 | | 7,40 | 5,50 | 40,70 | 215,77 | Cruce de vía |
| 14-feb.-22 | | 27,00 | 4,62 | 124,74 | 340,51 | Tramo frente a coliseo |
| 14-feb.-22 | | 9,00 | 4,60 | 41,40 | 381,91 | Lateral vivienda N° 1 |
| 14-feb.-22 | | 20,00 | 4,62 | 92,40 | 474,31 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | |

| Item: | 7 | Excavación en material común de 0 a 2m | | | Unidad: | m ³ |
|-----------------------|----------|--|---------|---------------|-------------------|--------------------------------------|
| Fecha medición | Cantidad | Medidas | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Espesor | | | |
| 14-feb.-22 | | 102,00 | 0,25 | 117,30 | 117,30 | excavación para nivelación de la vía |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | |

| Item: | 11 | Sub base para pavimento | | | Unidad: | m ³ |
|-----------------------|----------|-------------------------|---------|---------------|-------------------|--------------------------------------|
| Fecha medición | Cantidad | Medidas | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Espesor | | | |
| 14-feb.-22 | | 30,00 | 0,25 | 46,08 | 46,08 | Sub base en sector frente al coliseo |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | |

| Item: | 14 | Concreto para pavimento 42MR hecho en obra incluye formaleta y sardineles | | | Unidad: | m ³ |
|-----------------------|----------|---|---------|---------------|-------------------|----------------|
| Fecha medición | Cantidad | Medidas | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Espesor | | | |
| 14-feb.-22 | | 17,10 | 0,18 | 7,14 | 7,14 | |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | |

| Item: | 16 | Acero de refuerzo para dovelas en 7/8" con canasta y traslapes en 1/2" de 1mts cada metro | | | Unidad: | Kilo |
|-----------------------|----------|---|------------|---------------|-------------------|-----------------------------------|
| Fecha medición | Cantidad | Medidas | | Total medidas | Acumulado medidas | Observaciones |
| | | Longitud | Peso acero | | | |
| 14-feb.-22 | | 0,30 | 45,00 | 3,05 | 44,04 | Refuerzo longitudinal Dovelas |
| 14-feb.-22 | | 1,00 | 18,00 | 0,59 | 10,62 | Refuerzo Transversal Dovelas |
| 14-feb.-22 | | 2,30 | 48,00 | 0,10 | 10,93 | Refuerzo canastillas para Dovelas |
| 14-feb.-22 | | 0,25 | 96,00 | 0,10 | 2,38 | Refuerzo canastillas para Dovelas |
| TOTAL PRE-ACTA | | | | | | |

LUZ MARY CASTAÑO GONZALEZ
JEMAG INGENIERIA S.A.S
Contratista