

ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS No 01

CONTRATO N°: 0131 DEL 2021

CONTRATISTA: JAIR DE JESUS QUINTERO CARVAJAL

OBJETO: ADECUACIONES, CONSTRUCCIONES VARIAS EN LOS LABORATORIOS FÍSICO.QUIMICO, BACTERIOLOGICO DE LAS PLANTAS DETRATAMIENTO DE LOS MUNICIPIOS DE: ANSERMA, SAN JOSE, VITERBO Y RISARALDA.

VALOR: \$242.308.298

RECURSOS: PROPIOS

En la ciudad de Manizales a los Veintitrés (23) días del mes de agosto de 2021 se reunieron los señores ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE como Gerente de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. y JAIR DE JESUS QUINTERO CARVAJAL contratista JHOANN MANUEL SABOGAL RAMIREZ Supervisor Contrato, con el fin de convenir los precios no pactados en el contrato No 0131 de 2021.

| OBRA CIVIL | | | |
|------------|--|-----|-----------------|
| NP1 | Desmonte y retiro de ventanas metálicas | UND | \$ 92.498,00 ✓ |
| NP2 | Construcción de mesón en concreto (laboratorio) incluye granito pulido apoyado en muros en ladrillo, con placa de piso, placa intermedia, incluye filos , dilataciones y media caña, terminado de muros, revoque con pintura plana. | MI | \$ 707.701,00 ✓ |
| NP3 | Construcción de viga dintel en concreto 0,13 x 0,25 incluye refuerzo | ML | \$ 110.054,00 ✓ |
| NP4 | Recorrido de techos en A.C. incluye flanches tapagoteras, cambio de tejas deterioradas | M2 | \$ 29.204,00 ✓ |
| NP5 | Guarda escobas en cerámica mismo color de piso | MI | \$ 38.816,00 ✓ |
| NP6 | Punto hidráulico 1/2" | UND | \$ 49.728,00 ✓ |
| NP7 | Construcción placa sobre piso en concreto (soporte de neveras) e= 10 cm | M2 | \$ 76.193,00 ✓ |
| NP8 | Suministro , transporte e instalación de muro en super board, estructura en DRYWALL ambas caras terminado en pintura plana 3 manos | M2 | \$ 118.570,00 ✓ |



empocaldas
Construyendo Juntos la Simoes

Gobierno de
CALDAS

PRIMERO
LA OPORTUNIDAD

Empocaldas empocaldas_oficial

empo@empocaldas.com.co

www.empocaldas.com.co

| | | | |
|-----------------------|---|-----|-----------------|
| NP9 | Vitrificado con producto químico (plomo) para terminado de grano | M2 | \$ 71.052,00 ✓ |
| NP10 | Mesón para cocineta en concreto y enchape blanco | MI | \$ 552.058,00 ✓ |
| NP11 | Suministro, transporte e instalación de lavaplatos (para cocineta) incluye grifería | UND | \$ 284.580,00 ✓ |
| NP12 | Desmante y reinstalación de sanitario y lavamanos | UND | \$ 164.831,00 ✓ |
| NP13 | Encharcadero en ducha | UND | \$ 107.227,00 ✓ |
| OBRA ELECTRICA | | | |
| NP14 | Suministro e instalación de cable cobre thwn aislado no. 12 color blanco | ML | \$ 9.168,00 |
| NP15 | Suministro e instalación de cable cobre thwn aislado no. 12 color verde | ML | \$ 9.168,00 |
| NP16 | Suministro e instalación de cable cobre thwn aislado no. 12 color negro | ML | \$ 9.168,00 |
| NP17 | Suministro e instalación de cable cobre thwn aislado no. 10 color blanco | ML | \$ 11.116,00 |
| NP18 | Suministro e instalación de cable cobre thwn aislado no. 10 color verde | ML | \$ 11.116,00 |
| NP19 | Suministro e instalación de cable cobre thwn aislado no. 10 color negro | ML | \$ 11.116,00 |
| NP20 | Suministro e instalación de tomacorriente doble normal en pared, incluye tubería pvc de 1/2", tubería sch 40 de 1/2", caja plástica y accesorios necesarios para su fijación en cable de cobre thwn aislado no. 12 | und | \$ 110.321,00 |
| NP21 | Suministro e instalación de tomacorriente doble para fuente regulada en pared, incluye tubería pvc de 1/2", tubería sch40 de 1/2", caja plástica y accesorios necesarios para su fijación en cable de cobre thwn aislado no. 12 | und | \$ 123.271,00 |
| NP22 | Suministro e instalación de tomacorriente 220 voltios, pata trabada en pared, incluye tubería pvc de 1/2", tubería sch 40, caja plástica y accesorios necesarios para su fijación en cable de cobre thwn aislado no. 10 | und | \$ 177.339,00 |

| | | | |
|------|---|-----|---------------|
| NP23 | Suministro e instalacion de tomacorriente doble tipo gfci en pared, incluye tuberia pvc de 1/2", tuberia sch 40, caja plastica y accesorios necesarios para su fijacion en cable de cobre thwn aislado no. 12 | und | \$ 157.078,00 |
| NP24 | Suministro e instalacion de lampara de incrustar tipo led de 24 w, incluye tuberia sch40 de 1/2", caja octogonal plastica y accesorios necesarios para su fijacion en cable de cobre thwn aislado no. 12 | und | \$ 174.371,00 |
| NP25 | Suministro e instalacion de interruptor sencillo de incrustar, incluye tuberia pvc de 1/2", caja rectangular plastica y accesorios necesarios para su fijacion en cable de cobre thwn aislado no. 12 | und | \$ 98.620,00 |
| NP26 | Suministro e instalacion de tuberia pvc tipo a de 1/2", 3metros y accesorios necesarios para su fijacion | und | \$ 20.628,00 |
| NP27 | Suministro e instalacion de tuberia pvc sch40 de 3/4", 3metros y accesorios necesarios para su fijacion | und | \$ 30.369,00 |
| NP28 | Suministro e instalacion de tuberia pvc tipo sch 40 de 1/2", 3metros y accesorios necesarios para su fijacion | und | \$ 26.129,00 |
| NP29 | Suministro e instalacion de protecciones termomagneticas de 30 amperios en el tablero general de distribucion | und | \$ 58.446,00 |

Los precios anteriores incluyen AIU e IVA

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

ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE

Gerente

JAIR DE JESUS QUINTERO CARVAJAL

Contratista

JHOANN MANUEL SABOGAL RAMIREZ

Supervisor

VoBo SERGIO LOPERA PROAÑOS

Jefe de Operación y Mantenimiento

ANÁLISIS DE PRESTACIONES SOCIALES SECTOR CONSTRUCCIÓN AÑO 2021

| DESCRIPCION | Porcentajes |
|---|---------------|
| Jornal | 100 |
| Vacaciones | 4.03 |
| Cesantías mas intereses | 9.01 |
| Prima se servicios | 8.05 |
| Riesgos profesionales | 6.96 |
| Fondo de industria construcción | 2.5 |
| Bienestar familiar | 0 |
| Salud | 8 |
| Caja compensación familiar | 4 |
| Dotación | 5 |
| Pensión | 12 |
| Salario más prestaciones sociales normales | 159.55 |

| | |
|----------------------------|---------------|
| FACTOR PRESTACIONAL | 1.5955 |
|----------------------------|---------------|

| LISTA DE JORNALES BASICOS | |
|---------------------------|---------------------|
| 2021 | |
| SALARIO MINIMO | \$ 908,526 |
| SUBSIDIO DE TRANSPORTE | \$ 106,454 |
| TOTAL | \$ 1,014,980 |

| CODIGO | Descripción | jornal mes | jornal dia | prestaciones | total/dia | vr/hora |
|--------|---|--------------|------------|--------------|------------|-----------|
| OF | oficial | \$ 1,923,506 | \$ 64,117 | \$ 38,182 | \$ 102,299 | \$ 12,787 |
| AY | ayudante | \$ 1,014,980 | \$ 33,833 | \$ 20,148 | \$ 53,981 | \$ 6,748 |
| VA | Cuadrilla A (1 oficial + 1 ayudante) | \$ 2,938,486 | \$ 97,950 | \$ 58,329 | \$ 156,280 | \$ 19,535 |
| VAA | Cuadrilla AA (1 oficial + 2 ayudantes) | \$ 3,953,466 | \$ 131,783 | \$ 78,477 | \$ 210,261 | \$ 26,283 |
| VAAA | Cuadrilla AAA (1 oficial + 3 ayudantes) | \$ 4,968,446 | \$ 165,616 | \$ 98,624 | \$ 264,242 | \$ 33,030 |
| VAAAA | Cuadrilla AAAA (1 oficial + 4 ayudantes) | \$ 5,983,426 | \$ 199,449 | \$ 118,772 | \$ 318,223 | \$ 39,778 |
| VAAAAA | Cuadrilla AAAAA (1 oficial + 5 ayudantes) | \$ 6,998,406 | \$ 233,282 | \$ 138,919 | \$ 372,204 | \$ 46,527 |

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS POR ACTIVIDAD

CAPITULO 1 --- PRELIMINARES

| DESMONTE Y RETIRO DE VENTANAS METALICAS | UND | | | |
|---|-------|-------|-----------------|------------------|
| | UN | CANT | VR/UNIT | VR/TOTAL |
| HERRAMIENTA MENOR (%MO) | GL | 1 | \$ 263 | \$ 263 |
| Cuadrilla AA (1 oficial + 2 ayudantes) | Hr | 2.3 | \$ 26,283 | \$ 60,451 |
| Retiro de escombros en camioneta | VIAJE | 0.5 | \$ 40,000 | \$ 20,000 |
| | | | Subtotal | \$ 80,714 |
| Impuestos y retenciones de ley | % | 0.146 | | \$ 11,784 |
| COSTO DIRECTO | | | | \$ 92,498 |

| CONSTRUCCION DE MESON EN CONCRETO (LABORATORIO) INCLUYE GRANITO PULIDO APOYADO EN MUROS EN LADRILLO, CON PLACA DE PISO, PLACA INTERMEDIA, INCLUYE FILOS , DILATACIONES Y MEDIA CAÑA, TERMINADO DE MUROS, REVOQUE CON PINTURA PLANA. | ML | | | |
|--|--------|--------|------------|-------------------|
| | UN | CANT | VR/UNIT | VR/TOTAL |
| Cuadrilla AA (1 oficial + 2 ayudantes) | HORA | 8 | \$ 26,283 | \$ 210,264 |
| Concreto de 3000 PSI | M3 | 0.18 | \$ 328,526 | \$ 59,135 |
| Ladrillo farol 0,12x0,20x0,30 | UND | 12 | \$ 1,680 | \$ 20,160 |
| Mortero 1:4 para revoque | M3 | 0.4552 | \$ 323,233 | \$ 147,136 |
| herramienta menor y equipo (pulidora grano piedra devastadora,pulidora manual etc) | Hora | 2 | \$ 40,000 | \$ 80,000 |
| Pintura en vinilo blanco | Galon | 0.0536 | \$ 56,000 | \$ 3,002 |
| Estuco plastico | Galon | 0.0536 | \$ 36,000 | \$ 1,930 |
| Dilatacion plastica | MI | 0.8 | \$ 3,333 | \$ 2,666 |
| Acero de refuerzo | Kg | 10.24 | \$ 5,030 | \$ 51,507 |
| Alambre de amarre | kg | 0.1 | \$ 11,400 | \$ 1,140 |
| Lija No. 150 | Pliego | 0.5 | \$ 1,200 | \$ 600 |
| Transporte en camioneta | Viaje | 1 | \$ 40,000 | \$ 40,000 |
| Impuestos y retenciones de ley | % | 0.146 | | \$ 90,161 |
| COSTO DIRECTO | | | | \$ 707,701 |

| CONSTRUCCION DE VIGA DINTEL EN CONCRETO 0,13 X 0,25 INCLUYE REFUERZO | ML | | | |
|--|------|--------|------------|-------------------|
| | UN | CANT | VR/UNIT | VR/TOTAL |
| Concreto de 3000 psi | M3 | 0.0325 | \$ 328,526 | \$ 10,677 |
| Acero de refuerzo | kg | 5.4 | \$ 5,030 | \$ 27,162 |
| Alambre de amarre | kg | 0.2 | \$ 11,400 | \$ 2,280 |
| Formaleta de madera | Gl | 1 | \$ 15,700 | \$ 15,700 |
| Cuadrilla AA (1 oficial + 2 ayudantes) | HORA | 1.5 | \$ 26,283 | \$ 39,425 |
| herramienta menor (%MO) | % | 0.02 | \$ 39,425 | \$ 789 |
| Impuestos y retenciones de ley | % | 0.146 | | \$ 14,021 |
| COSTO DIRECTO | | | | \$ 110,504 |

| Recorrido de techos en A.C. incluye fanchos tapagoteras, cambio de tejas deterioradas | M2 | | | |
|---|-----|------|-----------|----------|
| | UN | CANT | VR/UNIT | VR/TOTAL |
| Teja de asbesto cemento No. 6 | UND | 0.1 | \$ 28,050 | \$ 2,805 |

| | | | | |
|--|-------|-------|-----------|------------------|
| Lamina de zinc liso para flanche | UND | 0.05 | \$ 21,800 | \$ 1,090 |
| Sika-flex tapogotera | Tarro | 0.1 | \$ 31,900 | \$ 3,190 |
| Cuadrilla AA (1 oficial + 2 ayudantes) | HORA | 0.7 | \$ 26,283 | \$ 18,398 |
| Impuestos y retenciones de ley | % | 0.146 | | \$ 3,721 |
| COSTO DIRECTO | | | | \$ 29,204 |

| | | | | |
|---|-----------|-------|-----------|------------------|
| Guarda escobas en ceramica mismo color de piso | ML | | | |
| | UN | CANT | VR/UNIT | VR/TOTAL |
| Ceramica 0,60 x 0,60 | ML | 0.1 | \$ 48,000 | \$ 4,800 |
| Emboquillador blanco | Kg | 0.05 | \$ 24,000 | \$ 1,200 |
| Cuadrilla AA (1 oficial + 2 ayudantes) | HORA | 0.25 | \$ 26,283 | \$ 6,571 |
| Herramientas y equipos | GL | 1 | \$ 4,500 | \$ 4,500 |
| Desperdicio | % | 0.1 | | \$ 4,800 |
| Pegante para ceramica | kg | 0.5 | 4000 | \$ 12,000 |
| Impuestos y retenciones de ley | % | 0.146 | | \$ 4,945 |
| COSTO DIRECTO | | | | \$ 38,816 |

| | | | | |
|--|-----------|-------|-----------|------------------|
| Punto hidraulico 1/2" | UN | | | |
| | UN | CANT | VR/UNIT | VR/TOTAL |
| Cuadrilla AA (1 oficial + 2 ayudantes) | HORA | 1 | \$ 26,283 | \$ 26,283 |
| Tuberia pvc de 1/2". 500 lb | MI | 3 | \$ 3,650 | \$ 10,950 |
| Accesorios de 1/2" | UND | 3 | \$ 700 | \$ 2,100 |
| Pegante pvc | 1/4 | 0.02 | \$ 78,000 | \$ 1,560 |
| Herramientas menor (MO%) | GL | 1 | \$ 2,500 | \$ 2,500 |
| Impuestos y retenciones de ley | % | 0.146 | | \$ 6,335 |
| COSTO DIRECTO | | | | \$ 49,728 |

| | | | | |
|--|------------|-------|------------|-------------------|
| Suministro e instalacion poceta en acero inoxidable, incluye griferia de 0,80x0,50x0,40 | UND | | | |
| | UN | CANT | VR/UNIT | VR/TOTAL |
| Suministro de poceta de 0,80x0,50x0,40 | UN | 1 | \$ 480,000 | \$ 480,000 |
| Transporte de poceta Manizales/ obbra | GI | 1 | \$ 30,000 | \$ 30,000 |
| Cuadrilla AA (1 oficial + 2 ayudantes) | Hora | 2.5 | \$ 26,283 | \$ 65,708 |
| Juego de llaves tipo ganso | UND | 1 | \$ 140,000 | \$ 140,000 |
| Griferia de desagüe | UND | 1 | \$ 28,000 | \$ 28,000 |
| Impuestos y retenciones de ley | % | 0.146 | | \$ 108,581 |
| COSTO DIRECTO | | | | \$ 852,289 |

| | | | | |
|--|-----------|-------|------------|------------------|
| Construccion placa sobre piso en concreto (soporte de neveras) e= 10 cm | M2 | | | |
| | UN | CANT | VR/UNIT | VR/TOTAL |
| Concreto de 3000 PSI | UND | 0.1 | \$ 328,526 | \$ 32,853 |
| Acero de Refuerzo | Kg | 4 | \$ 5,030 | \$ 20,120 |
| Herramienta menor (%MO) | GL | 1 | \$ 3,000 | \$ 3,000 |
| Cuadrilla AA (1 oficial + 2 ayudantes) | HORA | 0.4 | \$ 26,283 | \$ 10,513 |
| Impuestos y retenciones de ley | % | 0.146 | | \$ 9,707 |
| COSTO DIRECTO | | | | \$ 76,193 |

| | | | | |
|--|-----------|-------|-----------|-------------------|
| Suministro , transporte e instalacion de muro en superboard, estructura en DRYWALL ambas caras terminado en pintura plana 3 manos | M2 | | | |
| | UN | CANT | VR/UNIT | VR/TOTAL |
| Vigueta y omegas | UND | 3 | \$ 4,800 | \$ 14,400 |
| Placa sib 8 mm | UND | 0.33 | \$ 62,400 | \$ 20,592 |
| Estuco plastico | GL | 0.1 | \$ 40,500 | \$ 4,050 |
| Lija | pliego | 0.1 | \$ 1,600 | \$ 160 |
| Cinta malla y cinta papel | GL | 1 | \$ 2,000 | \$ 2,000 |
| Pintura Vinilo | Galon | 0.066 | \$ 56,000 | \$ 3,696 |
| Cuadrilla AA (1 oficial + 2 ayudantes) | HORA | 2 | \$ 26,283 | \$ 52,566 |
| Transporte | GL | 1 | \$ 6,000 | \$ 6,000 |
| Impuestos y retenciones de ley | % | 0.146 | | \$ 15,106 |
| COSTO DIRECTO | | | | \$ 118,570 |

| | | | | |
|--|-----------|-------|-----------|------------------|
| VITRIFICADO CON PRODUCTO QUIMICO (PLOMO) PARA TERMINADO DE GRANO | M2 | | | |
| | UN | CANT | VR/UNIT | VR/TOTAL |
| Suministro, transporte y mano de obra personal con Experto en este tipo de trabajo | M2 | 1 | \$ 50,000 | \$ 50,000 |
| Insumos quimicos (plomo) | GL | 1 | \$ 12,000 | \$ 12,000 |
| Impuestos y retenciones de ley | % | 0.146 | | \$ 9,052 |
| COSTO DIRECTO | | | | \$ 71,052 |

| | | | | |
|---|-----------|--------|------------|------------|
| Meson para cocineta en concreto y enchape blanco | MI | | | |
| | UN | CANT | VR/UNIT | VR/TOTAL |
| Cuadrilla AA (1 oficial + 2 ayudantes) | HORA | 8 | \$ 26,283 | \$ 210,264 |
| Concreto de 3000 PSI | M3 | 0.12 | \$ 328,526 | \$ 39,423 |
| Ladrillo farol 0,12x0,20x0,30 | UND | 8 | \$ 1,680 | \$ 13,440 |
| Mortero 1:4 para revoque | M3 | 0.13 | \$ 323,233 | \$ 42,020 |
| herramienta menor y equipo | GL | 1 | \$ 20,000 | \$ 20,000 |
| Pintura en vinilo blanco | Galon | 0.0536 | \$ 56,000 | \$ 3,002 |
| Estuco platico | Galon | 0.0536 | \$ 36,000 | \$ 1,930 |
| Acero de refuerzo | Kg | 10.24 | \$ 5,030 | \$ 51,507 |
| Alambre de amarre | kg | 0.1 | \$ 11,400 | \$ 1,140 |
| Lija No. 150 | Pliego | 0.5 | \$ 1,200 | \$ 600 |
| Enchape blanco | M2 | 1.4 | \$ 48,000 | \$ 67,200 |
| Emboquillador | Kg | 0.05 | \$ 24,000 | \$ 1,200 |
| Transporte en camioneta | Viaje | 1 | \$ 30,000 | \$ 30,000 |

| | | | | |
|---|------------|-------|-----------|-------------------|
| Impuestos y retenciones de ley | % | 0.146 | | \$ 70,332 |
| COSTO DIRECTO | | | | \$ 552,058 |
| Suministro, transporte e instalacion de lavaplatos (para cocineta) incluye griferia | UND | | | |
| | UN | CANT | VR/UNIT | VR/TOTAL |
| Lavaplatos 0,60x0,50 en acero inoxidable | UND | 1 | \$ 95,900 | \$ 95,900 |
| Griferia llave cuello de ganso | UND | 1 | \$ 55,000 | \$ 55,000 |
| Griferia de desague | UND | 1 | \$ 28,000 | \$ 28,000 |
| Cuadrilla AA (1 oficial + 2 ayudantes) | HORA | 1.5 | \$ 26,283 | \$ 39,425 |
| Transporte manizales - Obra | GL | 1 | \$ 30,000 | \$ 30,000 |
| Impuestos y retenciones de ley | % | 0.146 | | \$ 36,255 |
| COSTO DIRECTO | | | | \$ 284,580 |
| Desmante y reinstalacion de sanitario y lavamanos | UND | | | |
| | UN | CANT | VR/UNIT | VR/TOTAL |
| Cuadrilla AA (1 oficial + 2 ayudantes) | HORA | 4 | \$ 26,283 | \$ 105,132 |
| Cemento blanco | KG | 3 | \$ 900 | \$ 2,700 |
| Herramienta menor | GL | 1 | \$ 6,000 | \$ 6,000 |
| Cortes en ceramica | UND | 2 | \$ 15,000 | \$ 30,000 |
| Impuestos y retenciones de ley | % | 0.146 | | \$ 20,999 |
| COSTO DIRECTO | | | | \$ 164,831 |
| Encharcadero en ducha | UND | | | |
| | UN | CANT | VR/UNIT | VR/TOTAL |
| Cuadrilla AA (1 oficial + 2 ayudantes) | HORA | 2 | \$ 26,283 | \$ 52,566 |
| Herramienta menor | GL | 1 | \$ 6,000 | \$ 6,000 |
| Cemento enchape fragua | GL | 1 | \$ 25,000 | \$ 25,000 |
| Corte en ceramica | GL | 1 | \$ 10,000 | \$ 10,000 |
| Impuestos y retenciones de ley | % | 0.146 | | \$ 13,661 |
| COSTO DIRECTO | | | | \$ 107,227 |

J. M. S.

ITEMS NO PREVISTOS A CONVENIR OBRA ELECTRICA

| SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE COBRE THWN AISLADO No. 12 COLOR BLANCO | | | | UNIDAD: | Und |
|--|-----|-------|--------|-------------|--------------------|
| DESCRIPCIÓN | UND | CANT. | DESP.% | PRECIO UNIT | NP16 VALOR TOTAL |
| MATERIALES | | | | | |
| CABLE DE COBRE THWN AISLADO No. 12 | m | 1.000 | 0 | 4,250.00 | 4,250.00 |
| SUBTOTAL MATERIALES | | | | | \$ 4,250 |
| MANO DE OBRA | | | | | |
| MANO OBRA ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI | HC | 0.10 | 0 | 35,000.00 | 3,500.00 |
| SUBTOTAL MANO DE OBRA | | | | | \$ 3,500 |
| EQUIPO | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | GLB | 0.10 | 0 | 2,500.00 | 250.00 |
| SUBTOTAL EQUIPO | | | | | \$ 250 |
| SUBTOTAL IMPUESTOS | | | | | \$ 1,168 |
| IMPUESTOS Y RETENCIONES DE LEY | | | | | \$ 1,168 |
| COSTO DIRECTO | | | | | \$ 9,168.00 |

| SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE COBRE THWN AISLADO No. 12 COLOR VERDE | | | | UNIDAD: | Und |
|---|-----|-------|--------|-------------|--------------------|
| DESCRIPCIÓN | UND | CANT. | DESP.% | PRECIO UNIT | NP17 VALOR TOTAL |
| MATERIALES | | | | | |
| CABLE DE COBRE THWN AISLADO No. 12 | m | 1.000 | 0 | 4,250.00 | 4,250.00 |
| SUBTOTAL MATERIALES | | | | | \$ 4,250 |
| MANO DE OBRA | | | | | |
| MANO OBRA ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI | HC | 0.10 | 0 | 35,000.00 | 3,500.00 |
| SUBTOTAL MANO DE OBRA | | | | | \$ 3,500 |
| EQUIPO | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | GLB | 0.10 | 0 | 2,500.00 | 250.00 |
| SUBTOTAL EQUIPO | | | | | \$ 250 |
| SUBTOTAL IMPUESTOS | | | | | \$ 1,168 |
| IMPUESTOS Y RETENCIONES DE LEY | | | | | \$ 1,168 |
| COSTO DIRECTO | | | | | \$ 9,168.00 |

MS

| SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE COBRE THWN AISLADO No. 12 COLOR NEGRO | | | | | UNIDAD: | Und |
|---|-----|-------|--------|-------------|--------------------------------|------|
| | | | | | ITEM: | NP18 |
| DESCRIPCIÓN | UND | CANT. | DESP.% | PRECIO UNIT | VALOR TOTAL | |
| MATERIALES | | | | | | |
| CABLE DE COBRE THWN AISLADO No. 12 | m | 1.000 | 0 | 4,250.00 | 4,250.00 | |
| | | | | | SUBTOTAL MATERIALES \$ 4,250 | |
| MANO DE OBRA | | | | | | |
| MANO OBRA ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI | HC | 0.10 | 0 | 35,000.00 | 3,500.00 | |
| | | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA \$ 3,500 | |
| EQUIPO | | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | GLB | 0.10 | 0 | 2,500.00 | 250.00 | |
| | | | | | SUBTOTAL EQUIPO \$ 250 | |
| IMPUESTOS Y RETENCIONES DE LEY | % | 0.146 | | | SUBTOTAL IMPUESTOS \$ 1,168 | |
| | | | | | COSTO DIRECTO \$ 9,168.00 | |

| SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE COBRE THWN AISLADO No. 10 COLOR BLANCO | | | | | UNIDAD: | Und |
|--|-----|-------|--------|-------------|--------------------------------|------|
| | | | | | ITEM: | NP19 |
| DESCRIPCIÓN | UND | CANT. | DESP.% | PRECIO UNIT | VALOR TOTAL | |
| MATERIALES | | | | | | |
| CABLE DE COBRE THWN AISLADO No. 10 | m | 1.000 | 0 | 5,950.00 | 5,950.00 | |
| | | | | | SUBTOTAL MATERIALES \$ 5,950 | |
| MANO DE OBRA | | | | | | |
| MANO OBRA ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI | HC | 0.10 | 0 | 35,000.00 | 3,500.00 | |
| | | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA \$ 3,500 | |
| EQUIPO | | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | GLB | 0.10 | 0 | 2,500.00 | 250.00 | |
| | | | | | SUBTOTAL EQUIPO \$ 250 | |
| IMPUESTOS Y RETENCIONES DE LEY | % | 0.146 | | | SUBTOTAL IMPUESTOS \$ 1,416 | |
| | | | | | COSTO DIRECTO \$ 11,116.00 | |

204

| SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE COBRE THWN AISLADO No. 10 COLOR VERDE | | | | | UNIDAD: | Und | |
|---|-----|-------|---------|-------------|-----------------------|---------------------|-----------------------------|
| DESCRIPCIÓN | UND | CANT. | DESP. % | PRECIO UNIT | ITEM: | NP20 | |
| | | | | | PRECIO UNIT | VALOR TOTAL | |
| MATERIALES | | | | | | | |
| CABLE DE COBRE THWN AISLADO No. 10 | m | 1.000 | 0 | 5,950.00 | | 5,950.00 | |
| | | | | | SUBTOTAL MATERIALES | \$ 5,950 | |
| MANO DE OBRA | | | | | | | |
| MANO OBRA ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI | HC | 0.10 | 0 | 35,000.00 | | 3,500.00 | |
| | | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | \$ 3,500 | |
| EQUIPO | | | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | GLB | 0.10 | 0 | 2,500.00 | | 250.00 | |
| | | | | | SUBTOTAL EQUIPO | \$ 250 | |
| IMPUESTOS Y RETENCIONES DE LEY | | | | | % | 0.146 | SUBTOTAL IMPUESTOS \$ 1,416 |
| | | | | | COSTO DIRECTO | \$ 11,116.00 | |

| SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE COBRE THWN AISLADO No. 10 COLOR NEGRO | | | | | UNIDAD: | Und | |
|---|-----|-------|---------|-------------|-----------------------|---------------------|-----------------------------|
| DESCRIPCIÓN | UND | CANT. | DESP. % | PRECIO UNIT | ITEM: | NP21 | |
| | | | | | PRECIO UNIT | VALOR TOTAL | |
| MATERIALES | | | | | | | |
| CABLE DE COBRE THWN AISLADO No. 10 | m | 1.000 | 0 | 5,950.00 | | 5,950.00 | |
| | | | | | SUBTOTAL MATERIALES | \$ 5,950 | |
| MANO DE OBRA | | | | | | | |
| MANO OBRA ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI | HC | 0.10 | 0 | 35,000.00 | | 3,500.00 | |
| | | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | \$ 3,500 | |
| EQUIPO | | | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | GLB | 0.10 | 0 | 2,500.00 | | 250.00 | |
| | | | | | SUBTOTAL EQUIPO | \$ 250 | |
| IMPUESTOS Y RETENCIONES DE LEY | | | | | % | 0.146 | SUBTOTAL IMPUESTOS \$ 1,416 |
| | | | | | COSTO DIRECTO | \$ 11,116.00 | |

JKL

| SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL EN PARED, INCLUYE TUBERIA PVC DE 1/2", TUBERIA SCH 40 DE 1/2", CAJA PLASTICA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU FIJACION EN CABLE DE COBRE THWN No. 12 | | | | | UNIDAD: | Und |
|--|-----|-------|--------|-------------|---------|---------------|
| DESCRIPCION | UND | CANT. | DESP.% | PRECIO UNIT | ITEM: | NP22 |
| | | | | | | VALOR TOTAL |
| MATERIALES | | | | | | |
| TOMA CORRIENTE DOBLE NORMAL | und | 1.000 | 0 | 18,900.00 | | 18,900.00 |
| CAJA ELECTRICA PVC RECTANGULAR 2x4 | und | 1.000 | 0 | 1,250.00 | | 1,250.00 |
| CINTA AISLANTE NEGRA 20 METROS | und | 0.030 | 0 | 14,600.00 | | 438.00 |
| ALAMBRE GALVANIZADO No. 18 | kg | 0.100 | 0 | 12,450.00 | | 1,245.00 |
| ADAPTADOR TERMINAL PVC DE 1/2" | und | 2.000 | 0 | 980.00 | | 1,960.00 |
| SOLDADURA PVC CONDUIT 1/4 GALON | und | 0.003 | 5 | 60,500.00 | | 181.50 |
| TUBO PVC CONDUIT DE 1/2" x 3M | und | 1.000 | 15 | 12,700.00 | | 14,600.00 |
| LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GALON | und | 0.003 | 5 | 30,500.00 | | 91.50 |
| CABLE DE COBRE THWN AISLADO No. 12 | mts | 3.000 | 20 | 4,250.00 | | 15,300.00 |
| CURVA PVC DE 1/2" | und | 2.000 | 0 | 2,150.00 | | 4,300.00 |
| SUBTOTAL MATERIALES | | | | | | \$ 58,266 |
| MANO DE OBRA | | | | | | |
| MANO OBRA ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI | HC | 0.75 | 0 | 50,000.00 | | 37,500.00 |
| SUBTOTAL MANO DE OBRA | | | | | | \$ 37,500 |
| EQUIPO | | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | GLB | 0.10 | 0 | 5,000.00 | | 500.00 |
| SUBTOTAL EQUIPO | | | | | | \$ 500 |
| SUBTOTAL IMPUESTOS | | | | | | \$ 14,055 |
| IMPUESTOS Y RETENCIONES DE LEY | % | 0.146 | | | | |
| COSTO DIRECTO | | | | | | \$ 110,321.00 |

Duf

| SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE 220 VOLTIOS, PATA TRABADA EN PARED, INCLUYE TUBERIA PVC DE 1/2", TUBERIA SCH 40, CAJA PLASTICA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU FIJACION EN CABLE DE COBRE THWN No. 10 | | | | UNIDAD: | Und |
|---|-----|-------|---------|-------------|---------------|
| DESCRIPCIÓN | UND | CANT. | DESP. % | PRECIO UNIT | VALOR TOTAL |
| MATERIALES | | | | | |
| TOMA CORRIENTE 220 VOLTIOS, PATA TRABADA | und | 1.000 | 0 | 69,000.00 | 69,000.00 |
| CAJA ELECTRICA PVC 4x4 CON SUPLEMENTO 4x4 | und | 1.000 | 0 | 2,550.00 | 2,550.00 |
| CINTA AISLANTE NEGRA 20 METROS | und | 0.030 | 0 | 14,600.00 | 438.00 |
| ALAMBRE GALVANIZADO No. 18 | kg | 0.100 | 0 | 12,450.00 | 1,245.00 |
| ADAPTADOR TERMINAL PVC DE 1/2" | und | 3.000 | 0 | 980.00 | 2,940.00 |
| SOLDADURA PVC CONDUIT 1/4 GALON | und | 0.003 | 5 | 60,500.00 | 181.50 |
| TUBO PVC CONDUIT DE 1/2" x 3M | und | 1.000 | 15 | 12,700.00 | 14,600.00 |
| LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GALON | und | 0.003 | 5 | 30,500.00 | 91.50 |
| CABLE DE COBRE THWN AISLADO No. 10 | mts | 3.000 | 20 | 5,950.00 | 21,400.00 |
| CURVA PVC DE 1/2" | und | 2.000 | 0 | 2,150.00 | 4,300.00 |
| SUBTOTAL MATERIALES | | | | | \$ 116,746 |
| MANO DE OBRA | | | | | |
| MANO OBRA ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI | HC | 0.75 | 0 | 50,000.00 | 37,500.00 |
| SUBTOTAL MANO DE OBRA | | | | | \$ 37,500 |
| EQUIPO | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | GLB | 0.10 | 0 | 5,000.00 | 500.00 |
| SUBTOTAL EQUIPO | | | | | \$ 500 |
| IMPUESTOS Y RETENCIONES DE LEY | | | | | |
| | % | 0.146 | | | \$ 22,593 |
| COSTO DIRECTO | | | | | \$ 177,339.00 |

DLR

| SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE TIPO GFCI EN PARED, INCLUYE TUBERIA PVC DE 1/2", TUBERIA SCH 40, CAJA PLASTICA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU FIJACION EN CABLE DE COBRE THWN No. 12 | | | | | UNIDAD: | Und |
|---|-----|-------|---------|-------------|---------|---------------|
| DESCRIPCIÓN | UND | CANT. | DESP. % | PRECIO UNIT | ITEM: | NP25 |
| | | | | | | VALOR TOTAL |
| MATERIALES | | | | | | |
| TOMA CORRIENTE DOBLE TIPO GFCI | und | 1.000 | 0 | 58,400.00 | | 58,400.00 |
| CAJA ELECTRICA PVC 4x4 CON SUPLEMENTO 4x4 | und | 1.000 | 0 | 2,550.00 | | 2,550.00 |
| CINTA AISLANTE NEGRA 20 METROS | und | 0.030 | 0 | 14,600.00 | | 438.00 |
| ALAMBRE GALVANIZADO No. 18 | kg | 0.100 | 0 | 12,450.00 | | 1,245.00 |
| ADAPTADOR TERMINAL PVC DE 1/2" | und | 2.000 | 0 | 980.00 | | 1,960.00 |
| SOLDADURA PVC CONDUIT 1/4 GALON | und | 0.003 | 5 | 60,500.00 | | 181.50 |
| TUBO PVC CONDUIT DE 1/2" x 3M | und | 1.000 | 15 | 12,700.00 | | 14,600.00 |
| LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GALON | und | 0.003 | 5 | 30,500.00 | | 91.50 |
| CABLE DE COBRE THWN AISLADO No. 12 | mts | 3.000 | 20 | 4,250.00 | | 15,300.00 |
| CURVA PVC DE 1/2" | und | 2.000 | 0 | 2,150.00 | | 4,300.00 |
| SUBTOTAL MATERIALES | | | | | | \$ 99,066 |
| MANO DE OBRA | | | | | | |
| MANO OBRA ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI | HC | 0.75 | 0 | 50,000.00 | | 37,500.00 |
| SUBTOTAL MANO DE OBRA | | | | | | \$ 37,500 |
| EQUIPO | | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | GLB | 0.10 | 0 | 5,000.00 | | 500.00 |
| SUBTOTAL EQUIPO | | | | | | \$ 500 |
| IMPUESTOS Y RETENCIONES DE LEY | | | | | | |
| | % | 0.146 | | | | \$ 20,012 |
| SUBTOTAL IMPUESTOS | | | | | | \$ 20,012 |
| COSTO DIRECTO | | | | | | \$ 157,078.00 |

Jed

| SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED DE 24 W, INCLUYE TUBO SCH40 DE 1/2", CAJA OCTOGONAL PLASTICA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU FIJACION EN CABLE Cu No. 12 AWG | | | | UNIDAD: | Und |
|---|-----|-------|--------|-------------|---------------|
| DESCRIPCIÓN | UND | CANT. | DESP.% | PRECIO UNIT | VALOR TOTAL |
| MATERIALES | | | | | |
| LAMPARA DE INCRUSTAR TIPO LED DE 24 W | und | 1.000 | 0 | 50,500.00 | 50,500.00 |
| CAJA ELECTRICA PVC OCTOGONAL | und | 1.000 | 0 | 3,450.00 | 3,450.00 |
| CINTA AISLANTE NEGRA 20 METROS | und | 0.030 | 0 | 14,600.00 | 438.00 |
| ALAMBRE GALVANIZADO No. 18 | kg | 0.100 | 0 | 12,450.00 | 1,245.00 |
| ADAPTADOR TERMINAL SCH40 DE 1/2" | und | 3.000 | 0 | 1,350.00 | 4,050.00 |
| SOLDADURA PVC CONDUIT 1/4 GALON | und | 0.003 | 5 | 60,500.00 | 181.50 |
| TUBO SCH40 CONDUIT DE 1/2" x 3M | und | 1.000 | 15 | 17,500.00 | 20,100.00 |
| LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GALON | und | 0.003 | 5 | 30,500.00 | 91.50 |
| CABLE DE COBRE THWN AISLADO No. 12 | mts | 3.000 | 20 | 4,250.00 | 15,300.00 |
| CURVAS SCH 40 DE 1/2" | und | 2.000 | 0 | 2,600.00 | 5,200.00 |
| UNIONES SCH 40 DE 1/2" | und | 2.000 | 0 | 1,550.00 | 3,100.00 |
| SUBTOTAL MATERIALES | | | | | \$ 103,656 |
| MANO DE OBRA | | | | | |
| MANO OBRA ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI | HC | 0.80 | 0 | 60,000.00 | 48,000.00 |
| SUBTOTAL MANO DE OBRA | | | | | \$ 48,000 |
| EQUIPO | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | GLB | 0.10 | 0 | 5,000.00 | 500.00 |
| SUBTOTAL EQUIPO | | | | | \$ 500 |
| SUBTOTAL IMPUESTOS | | | | | \$ 22,215 |
| IMPUESTOS Y RETENCIONES DE LEY | % | 0.146 | | | |
| COSTO DIRECTO | | | | | \$ 174,371.00 |

DMR

| SUMINISTRO, INSTALACION INTERRUPTOR SENCILLO INCRUSTAR, INCLUYE TUBERIA PVC DE 1/2" CAJA RECTANGULAR PLASTICA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU FIJACION EN CABLE Cu THWN No 12 | | | | UNIDAD: | Und |
|---|-----|-------|---------|-------------|---------------------|
| DESCRIPCIÓN | UND | CANT. | DESP. % | PRECIO UNIT | NP27 VALOR TOTAL |
| MATERIALES | | | | | |
| INTERRUPTOR SENCILLO DE INCRUSTAR | und | 1.000 | 0 | 15,200.00 | 15,200.00 |
| CAJA ELECTRICA PVC RECTANGULAR | und | 1.000 | 0 | 1,250.00 | 1,250.00 |
| CINTA AISLANTE NEGRA 20 METROS | und | 0.030 | 0 | 14,600.00 | 438.00 |
| ALAMBRE GALVANIZADO No. 18 | kg | 0.100 | 0 | 9,450.00 | 945.00 |
| ADAPTADOR TERMINAL PVC DE 1/2" | und | 1.000 | 0 | 350.00 | 350.00 |
| SOLDADURA PVC CONDUIT 1/4 GALON | und | 0.003 | 5 | 60,500.00 | 181.50 |
| TUBO PVC CONDUIT DE 1/2" x 3M | und | 1.000 | 15 | 12,700.00 | 10,000.00 |
| LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GALON | und | 0.003 | 5 | 30,500.00 | 91.50 |
| CABLE DE COBRE THWN AISLADO No. 12 | mts | 3.000 | 20 | 4,250.00 | 15,300.00 |
| CURVA DE PVC DE 1/2" | und | 2.000 | 0 | 2,150.00 | 4,300.00 |
| SUBTOTAL MATERIALES | | | | | \$ 48,056 |
| MANO DE OBRA | | | | | |
| MANO OBRA ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI | HC | 0.75 | 0 | 50,000.00 | 37,500.00 |
| SUBTOTAL MANO DE OBRA | | | | | \$ 37,500 |
| EQUIPO | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | GLB | 0.10 | 0 | 5,000.00 | 500.00 |
| SUBTOTAL EQUIPO | | | | | \$ 500 |
| SUBTOTAL IMPUESTOS | | | | | \$ 12,564 |
| IMPUESTOS Y RETENCIONES DE LEY | % | 0.146 | | | |
| COSTO DIRECTO | | | | | \$ 98,620.00 |

214

| SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC TIPO A DE 1/2" , 3METROS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU FIJACION | | | | | UNIDAD: | Und | |
|---|-----|-------|---------|-------------|-----------------------|--------------|-----------------------------|
| | | | | | ITEM: | NP28 | |
| DESCRIPCIÓN | UND | CANT. | DESP. % | PRECIO UNIT | VALOR TOTAL | | |
| MATERIALES | | | | | | | |
| TUBERIA PLASTICA TIPO A DE 1/2" , 3METROS | m | 1.000 | 0 | 12,700.00 | 12,700.000 | | |
| SOLDADURA PVC CONDUIT 1/4 GALON | und | 0.003 | 5 | 39,500.00 | 118.50 | | |
| LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GALON | und | 0.003 | 5 | 30,500.00 | 91.50 | | |
| | | | | | SUBTOTAL MATERIALES | \$ 12,910 | |
| MANO DE OBRA | | | | | | | |
| MANO OBRA ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI | HC | 0.10 | 0 | 50,000.00 | 5,000.00 | | |
| | | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | \$ 5,000 | |
| EQUIPO | | | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | GLB | 0.05 | 0 | 1,800.00 | 90.00 | | |
| | | | | | SUBTOTAL EQUIPO | \$ 90 | |
| IMPUESTOS Y RETENCIONES DE LEY | | | | | % | 0.146 | SUBTOTAL IMPUESTOS \$ 2,628 |
| | | | | | COSTO DIRECTO | \$ 20,628.00 | |

| SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC TIPO SCH40 DE 3/4" , 3METROS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU FIJACION | | | | | UNIDAD: | Und | |
|---|-----|-------|---------|-------------|-----------------------|--------------|-----------------------------|
| | | | | | ITEM: | NP29 | |
| DESCRIPCIÓN | UND | CANT. | DESP. % | PRECIO UNIT | VALOR TOTAL | | |
| MATERIALES | | | | | | | |
| TUBO PLASTICO TIPO SCH 40 DE 3/4" , 3METROS | m | 1.000 | 0 | 21,200.00 | 21,200.000 | | |
| SOLDADURA PVC CONDUIT 1/4 GALON | und | 0.003 | 5 | 39,500.00 | 118.500 | | |
| LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GALON | und | 0.003 | 5 | 30,500.00 | 91.500 | | |
| | | | | | SUBTOTAL MATERIALES | \$ 21,410 | |
| MANO DE OBRA | | | | | | | |
| MANO OBRA ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI | HC | 0.10 | 0 | 50,000.00 | 5,000.00 | | |
| | | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | \$ 5,000 | |
| EQUIPO | | | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | GLB | 0.05 | 0 | 1,800.00 | 90.00 | | |
| | | | | | SUBTOTAL EQUIPO | \$ 90 | |
| IMPUESTOS Y RETENCIONES DE LEY | | | | | % | 0.146 | SUBTOTAL IMPUESTOS \$ 3,869 |
| | | | | | COSTO DIRECTO | \$ 30,369.00 | |

JMK

| SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC TIPO SCH 40 DE 1/2", 3METROS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU FIJACION | | | | | UNIDAD: | Und |
|---|-----|-------|---------|-------------|-----------------------|--------------|
| | | | | | ITEM: | NP30 |
| DESCRIPCIÓN | UND | CANT. | DESP. % | PRECIO UNIT | VALOR TOTAL | |
| MATERIALES | | | | | | |
| TUBERIA PLASTICA TIPO SCH 40 DE 1/2", 3METROS | m | 1.000 | 0 | 17,500.00 | 17,500.000 | |
| SOLDADURA PVC CONDUIT 1/4 GALON | und | 0.003 | 5 | 39,500.00 | 118.50 | |
| LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GALON | und | 0.003 | 5 | 30,500.00 | 91.50 | |
| | | | | | SUBTOTAL MATERIALES | \$ 17,710 |
| MANO DE OBRA | | | | | | |
| MANO OBRA ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI | HC | 0.10 | 0 | 50,000.00 | 5,000.00 | |
| | | | | | DE 2" | |
| | | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | \$ 5,000 |
| EQUIPO | | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | GLB | 0.05 | 0 | 1,800.00 | 90.00 | |
| | | | | | SUBTOTAL EQUIPO | \$ 90 |
| IMPUESTOS Y RETENCIONES DE LEY | % | 0.146 | | | | \$ 3,329 |
| | | | | | SUBTOTAL IMPUESTOS | \$ 3,329 |
| | | | | | COSTO DIRECTO | \$ 26,129.00 |

| SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE 30 AMPERIOS EN EL TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION | | | | | UNIDAD: | Und |
|--|-----|-------|---------|-------------|-----------------------|--------------|
| | | | | | ITEM: | NP31 |
| DESCRIPCIÓN | UND | CANT. | DESP. % | PRECIO UNIT | VALOR TOTAL | |
| MATERIALES | | | | | | |
| INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 30 AMPERIOS | und | 1.000 | 0 | 35,500.00 | 35,500.00 | |
| | | | | | SUBTOTAL MATERIALES | \$ 35,500 |
| MANO DE OBRA | | | | | | |
| MANO OBRA ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI | HC | 0.50 | 0 | 25,000.00 | 12,500.00 | |
| | | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | \$ 12,500 |
| EQUIPO | | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | GLB | 0.10 | 0 | 30,000.00 | 3,000.00 | |
| | | | | | SUBTOTAL EQUIPO | \$ 3,000 |
| IMPUESTOS Y RETENCIONES DE LEY | % | 0.146 | | | | \$ 7,446 |
| | | | | | SUBTOTAL IMPUESTOS | \$ 7,446 |
| | | | | | COSTO DIRECTO | \$ 58,446.00 |



 JOHANN MANUEL SABOGAL
 GERENTE
 EMPOCALDAS S.A. E.S.P

JAIR DE JESUS QUINTERO CARVAJAL
 INGENIERO CONTRATISTA



| SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC TIPO SCH 40 DE 1/2", 3METROS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU FIJACION | | | | | UNIDAD: | Und |
|---|-----|-------|---------|-------------|------------------------------|---------------------|
| | | | | | ITEM: | NP30 |
| DESCRIPCIÓN | UND | CANT. | DESP. % | PRECIO UNIT | VALOR TOTAL | |
| MATERIALES | | | | | | |
| TUBERIA PLASTICA TIPO SCH 40 DE 1/2", 3METROS | m | 1.000 | 0 | 17,500.00 | 17,500.00 | |
| SOLDADURA PVC CONDUIT 1/4 GALON | und | 0.003 | 5 | 39,500.00 | 118.50 | |
| LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GALON | und | 0.003 | 5 | 30,500.00 | 91.50 | |
| | | | | | SUBTOTAL MATERIALES | \$ 17,710 |
| MANO DE OBRA | | | | | | |
| MANO OBRA ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI | HC | 0.10 | 0 | 50,000.00 | 5,000.00 | |
| | | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | \$ 5,000 |
| EQUIPO | | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | GLB | 0.05 | 0 | 1,800.00 | 90.00 | |
| | | | | | SUBTOTAL EQUIPO | \$ 90 |
| IMPUESTOS Y RETENCIONES DE LEY | % | 0.146 | | | SUBTOTAL IMPUESTOS | \$ 3,329 |
| | | | | | COSTO DIRECTO | \$ 26,129.00 |

| SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE 30 AMPERIOS EN EL TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION | | | | | UNIDAD: | Und |
|--|-----|-------|---------|-------------|------------------------------|---------------------|
| | | | | | ITEM: | NP31 |
| DESCRIPCIÓN | UND | CANT. | DESP. % | PRECIO UNIT | VALOR TOTAL | |
| MATERIALES | | | | | | |
| INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 30 AMPERIOS | und | 1.000 | 0 | 35,500.00 | 35,500.00 | |
| | | | | | SUBTOTAL MATERIALES | \$ 35,500 |
| MANO DE OBRA | | | | | | |
| MANO OBRA ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI | HC | 0.50 | 0 | 25,000.00 | 12,500.00 | |
| | | | | | SUBTOTAL MANO DE OBRA | \$ 12,500 |
| EQUIPO | | | | | | |
| HERRAMIENTA MENOR | GLB | 0.10 | 0 | 30,000.00 | 3,000.00 | |
| | | | | | SUBTOTAL EQUIPO | \$ 3,000 |
| IMPUESTOS Y RETENCIONES DE LEY | % | 0.146 | | | SUBTOTAL IMPUESTOS | \$ 7,446 |
| | | | | | COSTO DIRECTO | \$ 58,446.00 |


 JOHANN MÁNUEL SABOGAL
 GERENTE
 EMPOCALDAS S.A. E.S.P.


 JAIR DE JESUS QUINTERO CARVAJAL
 INGENIERO CONTRATISTA