

| | | |
|---------------|---|----------------------------|
| OBJETO | MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS DEL EDIFICIO DAVINCI, RED DE MEDIA TENSIÓN PARA ALIMENTACIÓN DE LA BIBLIOTECA Y LA PTAR DEL CAMPUS BARCELONA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS | Fecha 12/14/2022 |
|---------------|---|----------------------------|

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|--------|----------|-----------------|-------------------------|
| OBRA ELECTRICA RED ECOLOGICA CONEXIÓN TRANSFORMADOR - BARCELONA | | | | | |
| 1. TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y ACOMETIDAS - BLOQUE DAVINCI | | | | | |
| 1.1 | TABLERO PARCIAL 24 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | 1.00 | \$ 1,224,270.00 | \$ 1,224,270.00 |
| 1.2 | TABLERO PARCIAL 18 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | 2.00 | \$ 1,032,129.00 | \$ 2,064,258.00 |
| 1.3 | TABLERO PARCIAL 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | 6.00 | \$ 964,187.00 | \$ 5,785,122.00 |
| 1.4 | ACOMETIDA PARCIAL 4 No4 +1 No 6 DUCTO 1-1/2" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN - Tablero Aula 5 | ML | 65.00 | \$ 76,454.00 | \$ 4,969,510.00 |
| 1.5 | ACOMETIDA PARCIAL 2 No6+1No8 DUCTO PVC 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN - Tablero Aires Aula 5 | ML | 65.00 | \$ 40,395.00 | \$ 2,625,675.00 |
| 1.6 | ACOMETIDA PARCIAL 4No8+1No 8 T DUCTO PVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN - Tablero Aula 6 | ML | 58.00 | \$ 44,190.00 | \$ 2,563,020.00 |
| 1.7 | ACOMETIDA PARCIAL 4No8+1No 8 T DUCTO PVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN - Tablero Aula 4 | ML | 18.00 | \$ 44,190.00 | \$ 795,420.00 |
| 1.8 | ACOMETIDA PARCIAL 4No8+1No 8 T DUCTO PVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN - Tablero Aires Aula 4 | ML | 18.00 | \$ 44,190.00 | \$ 795,420.00 |
| 1.9 | ACOMETIDA PARCIAL 2 No6+1No8 DUCTO PVC 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN - Tablero Aires General piso 1 | ML | 52.00 | \$ 40,395.00 | \$ 2,100,540.00 |
| 1.10 | ACOMETIDA PARCIAL 2 No8+1No12 DUCTO PVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN - Aires Aulas 1, 2 y 3 | ML | 105.00 | \$ 26,175.00 | \$ 2,748,375.00 |
| 1.11 | ACOMETIDA PARCIAL 2No10+1No12 DUCTO PVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN - Aires Aulas 4 y 5 | ML | 25.00 | \$ 19,958.00 | \$ 498,950.00 |
| 1.12 | ACOMETIDA PARCIAL 4 No4 +1 No 6 DUCTO 1-1/2" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN - Tablero General piso 2 | ML | 64.00 | \$ 76,454.00 | \$ 4,893,056.00 |
| 1.13 | ACOMETIDA PARCIAL 2 No6+1No8 DUCTO PVC 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN - Tablero Aires General piso 2 | ML | 64.00 | \$ 40,395.00 | \$ 2,585,280.00 |
| 1.14 | ACOMETIDA PARCIAL 2 No8+1No12 DUCTO PVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN - Aires Aulas 7 y 8 | ML | 25.00 | \$ 26,175.00 | \$ 654,375.00 |
| 1.15 | ACOMETIDA PARCIAL 2No10+1No12 DUCTO PVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN - Aires Aulas 9 y 10 | ML | 65.00 | \$ 19,958.00 | \$ 1,297,270.00 |
| 1.16 | SISTEMA DE SUPRESION DE TRANSITORIOS PARA TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | 27.00 | \$ 769,596.00 | \$ 20,779,092.00 |
| SUBTOTAL PARA TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y ACOMETIDAS - BLOQUE DAVINCI | | | | | \$ 56,379,633.00 |
| 2. SALIDAS DE FUERZA - BLOQUE DAVINCI | | | | | |
| 2.1 | SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | 175.00 | \$ 89,118.00 | \$ 15,595,650.00 |
| 2.2 | SALIDA TOMA CORRIENTE BIFASICA SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | 2.00 | \$ 148,934.00 | \$ 297,868.00 |
| 2.3 | CANALETA METALICA BLANCA 12X5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 115.00 | \$ 49,778.00 | \$ 5,724,470.00 |
| SUBTOTAL PARA SALIDAS DE FUERZA - BLOQUE DAVINCIVINCI | | | | | \$ 21,617,988.00 |
| 3. RED MEDIA TENSIÓN DE ALIMENTACION DE LA BIBLIOTECA Y LA PTAR | | | | | |
| 3.1 | ESTRUCTURA TIPO 730 NORMA ICEL DERIVACIÓN TRIFÁSICA CON CORTACIRCUITO SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA | UND | 2.00 | \$ 1,261,705.00 | \$ 2,523,410.00 |
| 3.2 | ESTRUCTURA LA464 RED COMPACTA 11,4 kV. FINAL DE CIRCUITO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NORMA CODENSA. | UND | 6.00 | \$ 745,028.00 | \$ 4,470,168.00 |
| 3.3 | ESTRUCTURA LA476 RED COMPACTA 11,4 kV RETENCIÓN HORIZONTAL. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NORMA CODENSA | UND | 1.00 | \$ 867,424.00 | \$ 867,424.00 |
| 3.4 | ESTRUCTURA LA46T RED COMPACTA 11,4 kV CIRCUITO TANGENCIAL CON ÁNGULOS HASTA DE 6°. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NORMA CODENSA. | UND | 4.00 | \$ 608,685.00 | \$ 2,434,740.00 |

| | | | | | |
|---|---|-----|--------|-----------------|-------------------------|
| 3.5 | ESTRUCTURA LA462 CIRCUITO CON RED COMPACTA DE MT INSTALACIÓN DE SEPARADORES 15 KV EN VANO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NORMA CODENSA. | UND | 37.00 | \$ 290,185.00 | \$ 10,736,845.00 |
| 3.6 | CABLE SEMIAISLADO 3 NO. 2 PARA RED COMPACTA EN 15 KV | ML | 288.00 | \$ 40,130.00 | \$ 11,557,440.00 |
| 3.7 | SUMINISTRO, TENDIDO, TENSIONADO Y AMARRE DE CABLE MENSAJERO DE ACERO 3/8" | ML | 288.00 | \$ 7,061.00 | \$ 2,033,568.00 |
| 3.8 | CIMENTACIÓN DE POSTES EN TERRENO NORMAL NORMA LA009/LA009-1 CODENSA | UND | 2.00 | \$ 169,117.00 | \$ 338,234.00 |
| 3.9 | AFLORAMIENTO RED MT CS400 T.GALVANIZADO IMC 4"x6mt | UND | 2.00 | \$ 1,065,267.00 | \$ 2,130,534.00 |
| 3.10 | JUEGO DE TERMINALES PREMOLDEADOS TIPO EXTERIOR 15 KV | UND | 2.00 | \$ 603,162.00 | \$ 1,206,324.00 |
| 3.11 | CABLE DE COBRE MONOPOLAR 15 KV, XLPE, 3 X NO. 2 AWG | ML | 30.00 | \$ 189,999.00 | \$ 5,699,970.00 |
| 3.12 | PUESTA A TIERRA EN RED DE MEDIA TENSION SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 2.00 | \$ 508,383.00 | \$ 1,016,766.00 |
| SUBTOTAL PARA RED MEDIA TENSION DE ALIMENTACION DE LA BIBLIOTECA Y LA PTAR | | | | | \$ 45,015,423.00 |
| COSTOS DIRECTOS | | | | | 123,013,044 |
| ADMINISTRACIÓN | | | | | 24% 29,523,131 |
| IMPREVISTOS | | | | | 1% 1,230,130 |
| UTILIDAD | | | | | 5% 6,150,652 |
| IVA SOBRE UTILIDAD | | | | | 19% 1,168,624 |
| COSTOS INDIRECTOS | | | | | 38,072,537 |
| VALOR TOTAL | | | | | 161,085,581 |

NOTAS:

1. Los precios Unitarios del presente presupuesto, se realizan con sus correspondientes APUS
2. La validéz de este presupuesto es de 6 meses.


Ing. LUIS GABRIEL SUÁREZ

MP: CN205-67701

Revisó: Samuel Elías Betancur Garzón - Asesor Oficina Planeación

Vo.Bo:



**UNIVERSIDAD
DE LOS LLANOS**

PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA

Código: FO-DIE-14 Versión: 01 Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto TABLERO PARCIAL 24 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN

Ítem: 1.1 **Unidad:** UND

I. EQUIPO

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.) | % | %M/O | 0.030 | \$ 131,670.0 | \$ 3,950.10 |
| | | | | | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ 3,950.10 |

II. MATERIALES

| Descripción | Unidad | Precio Unitario | Cantidad | Vr. Unitario | Vr. Total |
|---|--------|-----------------|----------|---------------|-----------------|
| Tablero 24 circuitos trifásico con espacio para totalizador | UN | \$ 465,550.00 | 1.000 | \$ 465,550.00 | \$ 465,550.00 |
| Totalizador trifásico 3x80-120A | UN | \$ 240,300.00 | 1.000 | \$ 240,300.00 | \$ 240,300.00 |
| Breaker Enchufable Monopolar 1 X 30 amp | UN | \$ 15,950.00 | 24.000 | \$ 382,800.00 | \$ 382,800.00 |
| | | | | | |
| Sub total | | | | | \$ 1,088,650.00 |

III. TRANSPORTE

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|-----------|
| Transporte material (volqueta) | | | | | \$ - |
| | | | | | |
| Sub total | | | | | \$ - |

IV. MANO DE OBRA

| Descripción | Jornal | Prestac. | Jornal total | Redimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--|--------|----------|--------------|------------|---------------|---------------|
| CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 1 (1 OFICIAL ELEC. + 1 AYU. ELEC.) | HC | | \$ 29,260.00 | 4.50 | \$ 131,670.00 | \$ 131,670.00 |
| | | | | | | |
| Sub total | | | | | \$ 131,670.00 | |

Precio unitario total \$ 1,224,270.00

Elaboró:

Nombre **Ing. LUIS GABRIEL SUÁREZ**
Cargo Profesional de apoyo Planeación
Fecha: 12/14/2022



**UNIVERSIDAD
DE LOS LLANOS®**

PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA

Código: FO-DIE-14 Versión: 01 Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto TABLERO PARCIAL 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN
Ítem: 1.3 **Unidad:** UND

I. EQUIPO

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.) | % | %M/O | 0.030 | \$ 114,114.0 | \$ 3,423.42 |
| | | | | | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ 3,423.42 |

II. MATERIALES

| Descripción | Unidad | Precio Unitario | Cantidad | Vr. Unitario | Vr. Total |
|---|--------|-----------------|----------|---------------|---------------|
| Tablero 12 circuitos trifásico con espacio para totalizador | UN | \$ 338,250.00 | 1.000 | \$ 338,250.00 | \$ 338,250.00 |
| Totalizador trifásico 3x60-80A | UN | \$ 221,300.00 | 1.000 | \$ 221,300.00 | \$ 221,300.00 |
| Breaker Enchufable Monopolar 1 X 30 amp | UN | \$ 15,950.00 | 18.000 | \$ 287,100.00 | \$ 287,100.00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Sub total | | | | | \$ 846,650.00 |

III. TRANSPORTE

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|-----------|
| Transporte material (volqueta) | | | | | \$ - |
| | | | | | |
| Sub total | | | | | \$ - |

IV. MANO DE OBRA

| Descripción | Jornal | Prestac. | Jornal total | Redimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--|--------|----------|--------------|------------|---------------|---------------|
| CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 1 (1 OFICIAL ELEC. + 1 AYU. ELEC.) | HC | | \$ 29,260.00 | 3.90 | \$ 114,114.00 | \$ 114,114.00 |
| | | | | | | |
| Sub total | | | | | \$ 114,114.00 | |

Precio unitario total \$ **964,187.00**

Elaboró:

Nombre **Ing. LUIS GABRIEL SUÁREZ**
Cargo Profesional de apoyo Planeación
Fecha: 12/14/2022



**UNIVERSIDAD
DE LOS LLANOS**

**PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO
FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA**

Código: FO-DIE-14 | **Versión:** 01 | **Fecha de aprobación:** 11/02/2020

Objeto ACOMETIDA PARCIAL 4 No4 +1 No 6 DUCTO 1-1/2" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN - Tablero Aula 5

Ítem: 1.4 **Unidad:** ML

I. EQUIPO

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------------|--------|-------------|-------------|------------------|-----------|
| HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.) | % | % M/O | 0.030 | \$ 26,334.0 | \$ 790.02 |
| | | | | | \$ - |
| | | | | Sub total | \$ 790.02 |

II. MATERIALES

| Descripción | Unidad | Precio Unitario | Cantidad | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--|--------|-----------------|----------|------------------|--------------|
| CABLE CU AISLADO 4 THW - 90 C 600V | ML | \$ 9,134.88 | 4.200 | \$ 38,366.00 | \$ 38,366.00 |
| LIMPIADOR REMOVEDOR 1/8 NOVAFORT PAVCO | UN | \$ 23,502.31 | 0.004 | \$ 82.00 | \$ 82.00 |
| SOLDADURA PVC LIQUIDA ¼ GL | UN | \$ 87,562.90 | 0.004 | \$ 306.00 | \$ 306.00 |
| CABLE CU AISLADO No. 6 THW | ML | \$ 5,398.81 | 1.050 | \$ 5,669.00 | \$ 5,669.00 |
| TUBO CONDUIT PVC 1½" | ML | \$ 4,673.61 | 1.050 | \$ 4,907.00 | \$ 4,907.00 |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | Sub total | \$ 49,330.00 |

III. TRANSPORTE

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------|--------|-------------|-------------|------------------|-----------|
| Transporte material (volqueta) | | | | | \$ - |
| | | | | | |
| | | | | Sub total | \$ - |

IV. MANO DE OBRA

| Descripción | Jornal | Prestac. | Jornal total | Redimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--|--------|----------|--------------|------------|------------------|--------------|
| CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 1 (1 OFICIAL ELEC. + 1 AYU. ELEC.) | HC | | \$ 29,260.00 | 0.90 | \$ 26,334.00 | \$ 26,334.00 |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub total | \$ 26,334.00 |

Precio unitario total \$ 76,454.00

Elaboró:

Nombre Ing. LUIS GABRIEL SUÁREZ
Cargo Profesional de apoyo Planeación
Fecha: 12/14/2022



**UNIVERSIDAD
DE LOS LLANOS**

**PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO
FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA**

Código: FO-DIE-14 Versión: 01 Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto ACOMETIDA PARCIAL 2 No6+1No8 DUCTO PVC 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN - Tablero Aires Aula 5

Ítem: 1.5 **Unidad:** ML

I. EQUIPO

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------------|--------|-------------|-------------|------------------|------------------|
| HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.) | % | % M/O | 0.030 | \$ 19,019.0 | \$ 570.57 |
| | | | | | \$ - |
| | | | | Sub total | \$ 570.57 |

II. MATERIALES

| Descripción | Unidad | Precio Unitario | Cantidad | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--|--------|-----------------|----------|------------------|---------------------|
| CABLE CU AISLADO No. 8 THHN-THWN 90 600V | ML | \$ 3,961.82 | 1.050 | \$ 4,160.00 | \$ 4,160.00 |
| LIMPIADOR REMOVEDOR 1/8 NOVAFORT PAVCO | UN | \$ 23,502.31 | 0.004 | \$ 94.00 | \$ 94.00 |
| SOLDADURA PVC LIQUIDA ¼ GL | UN | \$ 87,562.90 | 0.004 | \$ 306.00 | \$ 306.00 |
| CABLE CU AISLADO No. 6 THW | ML | \$ 5,398.81 | 2.100 | \$ 11,338.00 | \$ 11,338.00 |
| TUBO CONDUIT PVC 1½" | ML | \$ 4,673.61 | 1.050 | \$ 4,907.00 | \$ 4,907.00 |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | Sub total | \$ 20,805.00 |

III. TRANSPORTE

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------|--------|-------------|-------------|------------------|-------------|
| Transporte material (volqueta) | | | | | \$ - |
| | | | | Sub total | \$ - |

IV. MANO DE OBRA

| Descripción | Jornal | Prestac. | Jornal total | Redimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--|--------|----------|--------------|------------------|--------------|---------------------|
| CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 1 (1 OFICIAL ELEC. + 1 AYU. ELEC.) | HC | | \$ 29,260.00 | 0.65 | \$ 19,019.00 | \$ 19,019.00 |
| | | | | Sub total | | \$ 19,019.00 |

Precio unitario total \$ 40,395.00

Elaboró:

Nombre **Ing. LUIS GABRIEL SUÁREZ**
Cargo Profesional de apoyo Planeación
Fecha: 12/14/2022



PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO
FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA
Código: FO-DIE-14 | Versión: 01 | Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto: ACOMETIDA PARCIAL 4No8+1No 8 T DUCTO PVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN - Tablero Aula 6
Ítem: 1.6 **Unidad:** ML

I. EQUIPO

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|-----------|
| HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.) | % | % M/O | 0.030 | \$ 17,556.0 | \$ 526.68 |
| Sub total | | | | | \$ 526.68 |

II. MATERIALES

| Descripción | Unidad | Precio Unitario | Cantidad | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--|--------|-----------------|----------|--------------|--------------|
| CABLE CU AISLADO No. 8 THHN-THWN 90 600V | ML | \$ 3,961.82 | 5.250 | \$ 20,800.00 | \$ 20,800.00 |
| LIMPIADOR REMOVEDOR 1/8 NOVAFORT PAVCO | UN | \$ 23,502.31 | 0.004 | \$ 94.00 | \$ 94.00 |
| SOLDADURA PVC LIQUIDA ¼ GL | UN | \$ 87,562.90 | 0.004 | \$ 306.00 | \$ 306.00 |
| TUBO CONDUIT PVC 1½" | ML | \$ 4,673.61 | 1.050 | \$ 4,907.00 | \$ 4,907.00 |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ 26,107.00 |

III. TRANSPORTE

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|-----------|
| Transporte material (volqueta) | | | | | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ - |

IV. MANO DE OBRA

| Descripción | Jornal | Prestac. | Jornal total | Redimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--|--------|----------|--------------|------------|--------------|--------------|
| CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 1 (1 OFICIAL ELEC. + 1 AYU. ELEC.) | HC | | \$ 29,260.00 | 0.60 | \$ 17,556.00 | \$ 17,556.00 |
| Sub total | | | | | \$ 17,556.00 | |

Precio unitario total \$ 44,190.00

Elaboró:

Nombre: Ing. LUIS GABRIEL SUÁREZ
Cargo: Profesional de apoyo Planeación
Fecha: 12/14/2022



PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO
FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA
Código: FO-DIE-14 | Versión: 01 | Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto: ACOMETIDA PARCIAL 2 No8+1No12 DUCTO PVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN - Aires Aulas 1, 2 y 3
Ítem: 1.10 **Unidad:** ML

I. EQUIPO

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|-----------|
| HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.) | % | % M/O | 0.030 | \$ 11,118.8 | \$ 333.56 |
| Sub total | | | | | \$ 333.56 |

II. MATERIALES

| Descripción | Unidad | Precio Unitario | Cantidad | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--|--------|-----------------|----------|--------------|--------------|
| CABLE CU AISLADO No. 8 THHN-THWN 90 600V | ML | \$ 3,961.82 | 2.100 | \$ 8,320.00 | \$ 8,320.00 |
| CABLE CU AISLADO No.12 THHN-THWN 90 600V | ML | \$ 1,813.03 | 1.050 | \$ 1,904.00 | \$ 1,904.00 |
| LIMPIADOR REMOVEDOR 1/8 NOVAFORT PAVCO | UN | \$ 23,502.31 | 0.003 | \$ 71.00 | \$ 71.00 |
| SOLDADURA PVC LIQUIDA ¼ GL | UN | \$ 87,562.90 | 0.004 | \$ 306.00 | \$ 306.00 |
| TUBO CONDUIT PVC 1" | ML | \$ 4,002.11 | 1.030 | \$ 4,122.00 | \$ 4,122.00 |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ 14,723.00 |

III. TRANSPORTE

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|-----------|
| Transporte material (volqueta) | | | | | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ - |

IV. MANO DE OBRA

| Descripción | Jornal | Prestac. | Jornal total | Redimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--|--------|----------|--------------|------------|--------------|--------------|
| CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 1 (1 OFICIAL ELEC. + 1 AYU. ELEC.) | HC | | \$ 29,260.00 | 0.38 | \$ 11,118.80 | \$ 11,118.80 |
| Sub total | | | | | \$ 11,118.80 | |
| Precio unitario total | | | | | \$ 26,175.00 | |

Elaboró: 

Nombre: Ing. LUIS GABRIEL SUÁREZ
Cargo: Profesional de apoyo Planeación
Fecha: 12/14/2022



PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO
FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA
Código: FO-DIE-14 Versión: 01 Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto ACOMETIDA PARCIAL 4 No4 +1 No 6 DUCTO 1-1/2" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN - Tablero General piso 2
Ítem: 1.12 **Unidad:** ML

I. EQUIPO

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|-----------|
| HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.) | % | % M/O | 0.030 | \$ 26,334.0 | \$ 790.02 |
| | | | | | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ 790.02 |

II. MATERIALES

| Descripción | Unidad | Precio Unitario | Cantidad | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--|--------|-----------------|----------|--------------|--------------|
| CABLE CU AISLADO 4 THW - 90 C 600V | ML | \$ 9,134.88 | 4.200 | \$ 38,366.00 | \$ 38,366.00 |
| LIMPIADOR REMOVEDOR 1/8 NOVAFORT PAVCO | UN | \$ 23,502.31 | 0.004 | \$ 82.00 | \$ 82.00 |
| SOLDADURA PVC LIQUIDA ¼ GL | UN | \$ 87,562.90 | 0.004 | \$ 306.00 | \$ 306.00 |
| CABLE CU AISLADO No. 6 THW | ML | \$ 5,398.81 | 1.050 | \$ 5,669.00 | \$ 5,669.00 |
| TUBO CONDUIT PVC 1½" | ML | \$ 4,673.61 | 1.050 | \$ 4,907.00 | \$ 4,907.00 |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ 49,330.00 |

III. TRANSPORTE

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|-----------|
| Transporte material (volqueta) | | | | | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ - |

IV. MANO DE OBRA

| Descripción | Jornal | Prestac. | Jornal total | Redimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--|--------|----------|--------------|------------|--------------|--------------|
| CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 1 (1 OFICIAL ELEC. + 1 AYU. ELEC.) | HC | | \$ 29,260.00 | 0.90 | \$ 26,334.00 | \$ 26,334.00 |
| Sub total | | | | | \$ 26,334.00 | |

Precio unitario total \$ 76,454.00

Elaboró:

Nombre **Ing. LUIS GABRIEL SUÁREZ**
Cargo Profesional de apoyo Planeación
Fecha: 12/14/2022



UNIVERSIDAD
DE LOS LLANOS

PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA

Código: FO-DIE-14

Versión: 01

Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto

SISTEMA DE SUPRESION DE TRANSITORIOS PARA TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN SUMINISTRO E INSTALACIÓN

Ítem:

1.16

Unidad:

UND

I. EQUIPO

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------------|--------|-------------|-------------|------------------|--------------------|
| HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.) | % | % M/O | 0.030 | \$ 58,520.0 | \$ 1,755.60 |
| | | | | | \$ - |
| | | | | Sub total | \$ 1,755.60 |

II. MATERIALES

| Descripción | Unidad | Precio Unitario | Cantidad | Vr. Unitario | Vr. Total |
|---|--------|-----------------|----------|------------------|----------------------|
| Suministro e instalación de supresor de transitorios DPS CL. II, 50kA, 208V, 3F+N+T, ONDA 8x20μSEG., marca Hakel ref. HSA-150-3+1 MS | UN | \$ 600,000.00 | 1.000 | \$ 600,000.00 | \$ 600,000.00 |
| Suministro e instalación de caja para alojar DPS, incluye riel DIM. | UN | \$ 33,480.00 | 1.000 | \$ 33,480.00 | \$ 33,480.00 |
| Suministro e instalación de interruptor trifásico tipo enchufable 3x20A, 10Ka para ser instalado en el tablero de alimentación; incluye conductores hasta DPS | UN | \$ 75,840.00 | 1.000 | \$ 75,840.00 | \$ 75,840.00 |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | Sub total | \$ 709,320.00 |

III. TRANSPORTE

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------|--------|-------------|-------------|------------------|-------------|
| Transporte material (volqueta) | | | | | \$ - |
| | | | | | |
| | | | | Sub total | \$ - |

IV. MANO DE OBRA

| Descripción | Jornal | Prestac. | Jornal total | Redimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--|--------|----------|--------------|------------|------------------|---------------------|
| CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 1 (1 OFICIAL ELEC. + 1 AYU. ELEC.) | HC | | \$ 29,260.00 | 2.00 | \$ 58,520.00 | \$ 58,520.00 |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub total | \$ 58,520.00 |

Precio unitario total \$ 769,596.00

Elaboró:

Nombre

Ing. LUIS GABRIEL SUÁREZ

Cargo

Profesional de apoyo Planeación

Fecha:

12/14/2022



PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO
FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA
Código: FO-DIE-14 Versión: 01 Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto: ESTRUCTURA TIPO 730 NORMA ICEL DERIVACIÓN TRIFÁSICA CON CORTACIRCUITO SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

Ítem: 3.1 **Unidad:** Un

I. EQUIPO

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.) | % | %M/O | 0.030 | \$ 117,040.0 | \$ 3,511.20 |
| | | | | | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ 3,511.20 |

II. MATERIALES

| Descripción | Unidad | Precio Unitario | Cantidad | Vr. Unitario | Vr. Total |
|---|--------|-----------------|----------|---------------|-----------------|
| COLLARIN PARA POSTE UNA SALIDA PLATINA HIERRO GALVANIZADO 6" - 8" | UN | \$ 16,838.50 | 2.000 | \$ 33,677.00 | \$ 33,677.00 |
| CRUCETA METALICA ANGULO GALVANIZADO 2-1/2" X 1/4" 2.00 MTS | UN | \$ 112,038.50 | 2.000 | \$ 224,077.00 | \$ 224,077.00 |
| ARANDELA DE PRESIÓN DE 26 MM PARA PERNO DE 18 MM 5/8" | UN | \$ 238.00 | 1.000 | \$ 238.00 | \$ 238.00 |
| ARANDELA REDONDA 5/8 | UN | \$ 413.64 | 1.000 | \$ 413.64 | \$ 413.64 |
| PERNO DE MAQUINA 1/2 X 1 1/2" | UN | \$ 1,020.67 | 4.000 | \$ 4,082.68 | \$ 4,082.68 |
| CORTACIRCUITO MONOPOLAR DE 15 KV | UN | \$ 140,073.78 | 3.000 | \$ 420,221.34 | \$ 420,221.34 |
| HILO FUSIBLE TIPO H 13.2 KV 5 AMP | UN | \$ 6,446.35 | 3.000 | \$ 19,339.05 | \$ 19,339.05 |
| PARARRAYOS 12 KV - 10 KA | UN | \$ 119,176.87 | 3.000 | \$ 357,530.61 | \$ 357,530.61 |
| CONECTOR DE RANURAS PARALELAS DE UN PERNO 35*45*45 MM | UN | \$ 8,925.00 | 3.000 | \$ 26,775.00 | \$ 26,775.00 |
| DIAGONAL RECTA PARA CRUCETA METÁLICA ÁNGULO DE 1-1/2" X 3/16" DE 0.60 MTS | UN | \$ 13,566.00 | 4.000 | \$ 54,264.00 | \$ 54,264.00 |
| ARANDELA CUADRADA PLANA DE 51*14 MM PARA PERNO DE 13 MM (2"X2"X5/8") | UN | \$ 535.50 | 1.000 | \$ 535.50 | \$ 535.50 |
| | | | | \$ - | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ 1,141,153.82 |

III. TRANSPORTE

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|-----------|
| Transporte material (volqueta) | | | | | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ - |

IV. MANO DE OBRA

| Descripción | Jornal | Prestac. | Jornal total | Redimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--|--------|----------|--------------|------------|---------------|---------------|
| CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 1 (1 OFICIAL ELEC. + 1 AYU. ELEC.) | HC | | \$ 29,260.00 | 4.00 | \$ 117,040.00 | \$ 117,040.00 |
| Sub total | | | | | \$ 117,040.00 | |

Precio unitario total \$ 1,261,705.00

Elaboró:

Nombre Ing. LUIS GABRIEL SUÁREZ
Cargo Profesional de apoyo Planeación
Fecha: 12/14/2022



PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO
FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA
Código: FO-DIE-14 Versión: 01 Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto: ESTRUCTURA LA476 RED COMPACTA 11,4 KV RETENCIÓN HORIZONTAL. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NORMA CODENSA

Ítem: 3.3 **Unidad:** UND

I. EQUIPO

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.) | % | %M/O | 0.030 | \$ 210,672.0 | \$ 6,320.16 |
| MANILAS | DIA | | 0.333 | \$ 7,386.44 | \$ 2,461.90 |
| Sub total | | | | | \$ 8,782.06 |

II. MATERIALES

| Descripción | Unidad | Precio Unitario | Cantidad | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--|--------|-----------------|----------|---------------|---------------|
| AISLADOR POLIMÉRICO DE SUSPENSIÓN HORQUILLA-OJO | UN | \$ 35,992.11 | 4.000 | \$ 143,968.44 | \$ 143,968.44 |
| AISLADOR POLIMÉRICO TIPO PIN ANSI 55-4 CON AMARRE | UN | \$ 16,115.87 | 2.000 | \$ 32,231.74 | \$ 32,231.74 |
| CRUCETA METALICA ANGULO GALVANIZADO 2-1/2" X 1/4" 2.00 MTS | UN | \$ 112,038.05 | 3.000 | \$ 336,114.15 | \$ 336,114.15 |
| DIAGONAL METALICA RECTA DE 0,68 MT EN ANGULO DE 1 1/2" X 3/16" | UN | \$ 14,705.73 | 4.000 | \$ 58,822.92 | \$ 58,822.92 |
| PERNO DE OJO TIPO 4 (5/8" X 16") | UN | \$ 6,956.69 | 2.000 | \$ 13,913.38 | \$ 13,913.38 |
| ESPIGO PIN CRUCETA METALICA PARA 15 KV | UN | \$ 7,950.49 | 1.000 | \$ 7,950.49 | \$ 7,950.49 |
| TORNILLO DE ACERO GALVANIZADO 5/8" X 12" | UN | \$ 6,365.77 | 2.000 | \$ 12,731.54 | \$ 12,731.54 |
| TORNILLO DE CARRUAJE 5/8" X 1 1/2" | UN | \$ 1,772.74 | 2.000 | \$ 3,545.48 | \$ 3,545.48 |
| TORNILLO DE ACERO GALVANIZADO 5/8" X 2" | UN | \$ 2,269.65 | 4.000 | \$ 9,078.60 | \$ 9,078.60 |
| COLLARIN DOS SALIDAS DE 15 A 20 CM | UN | \$ 29,612.92 | 1.000 | \$ 29,612.92 | \$ 29,612.92 |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ 647,969.66 |

III. TRANSPORTE

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|-----------|
| Transporte material (volqueta) | | | | | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ - |

IV. MANO DE OBRA

| Descripción | Jornal | Prestac. | Jornal total | Redimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--|--------|----------|--------------|------------|---------------|---------------|
| CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 3 (1 OFICIAL ELEC. + 3 AYU. ELEC.) | HC | | \$ 52,668.00 | 4.00 | \$ 210,672.00 | \$ 210,672.00 |
| Sub total | | | | | \$ 210,672.00 | |

Precio unitario total \$ 867,424.00

Elaboró:

Nombre **Ing. LUIS GABRIEL SUÁREZ**
 Cargo Profesional de apoyo Planeación
 Fecha: 12/14/2022



**UNIVERSIDAD
DE LOS LLANOS**

**PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO
FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA**

Código: FO-DIE-14 | **Versión:** 01 | **Fecha de aprobación:** 11/02/2020

Objeto ESTRUCTURA LA462 CIRCUITO CON RED COMPACTA DE MT INSTALACIÓN DE SEPARADORES 15 KV EN VANO.
SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NORMA CODENSA.

Ítem: 3.5 **Unidad:** UND

I. EQUIPO

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|--------------------|
| HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.) | % | % M/O | 0.030 | \$ 53,253.2 | \$ 1,597.60 |
| | | | | | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ 1,597.60 |

II. MATERIALES

| Descripción | Unidad | Precio Unitario | Cantidad | Vr. Unitario | Vr. Total |
|-------------------------|--------|-----------------|----------|---------------|----------------------|
| ESPACIADOR ANGULAR 15KV | UN | \$ 78,444.80 | 3.000 | \$ 235,334.40 | \$ 235,334.40 |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ 235,334.40 |

III. TRANSPORTE

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| Transporte material (volqueta) | | | | | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ - |



IV. MANO DE OBRA

| Descripción | Jornal | Prestac. | Jornal total | Redimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--|--------|----------|--------------|------------|---------------------|--------------|
| CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 2 (1 OFICIAL ELEC. + 2 AYU. ELEC.) | HC | | \$ 40,964.00 | 1.30 | \$ 53,253.20 | \$ 53,253.20 |
| Sub total | | | | | \$ 53,253.20 | |

Precio unitario total \$ **290,185.00**

Elaboró:

Nombre **Ing. LUIS GABRIEL SUÁREZ**
Cargo Profesional de apoyo Planeación
Fecha: 12/14/2022

|  UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS | | PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO | | | | |
|--|---|--|--------------|---------------------------------|--------------|-------------|
| | | FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA | | | | |
| | | Código: FO-DIE-14 | Versión: 01 | Fecha de aprobación: 11/02/2020 | | |
| Objeto | SUMINISTRO, TENDIDO, TENSIONADO Y AMARRE DE CABLE MENSAJERO DE ACERO 3/8" | | | | | |
| Ítem: | 3.7 | Unidad: | UND | | | |
| I. EQUIPO | | | | | | |
| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total | |
| HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.) | % | % M/O | 0.030 | \$ 1,433.7 | \$ 43.01 | |
| | | | | \$ - | \$ - | |
| Sub total | | | | | \$ 43.01 | |
| II. MATERIALES | | | | | | |
| Descripción | Unidad | Precio Unitario | Cantidad | Vr. Unitario | Vr. Total | |
| CABLE MENSAJERO DE ACERO 3/8" | ML | \$ 5,318.23 | 1.050 | \$ 5,584.14 | \$ 5,584.14 | |
| | | | | \$ - | \$ - | |
| | | | | \$ - | \$ - | |
| | | | | \$ - | \$ - | |
| | | | | \$ - | \$ - | |
| | | | | \$ - | \$ - | |
| | | | | \$ - | \$ - | |
| | | | | \$ - | \$ - | |
| | | | | \$ - | \$ - | |
| Sub total | | | | | \$ 5,584.14 | |
| III. TRANSPORTE | | | | | | |
| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total | |
| Transporte material (volqueta) | | | | | \$ - | |
| Sub total | | | | | \$ - | |
| IV. MANO DE OBRA | | | | | | |
| Descripción | Jornal | Prestac. | Jornal total | Redimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
| CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 2 (1 OFICIAL ELEC. + 2 AYU. ELEC.) | HC | | \$ 40,964.00 | 0.04 | \$ 1,433.74 | \$ 1,433.74 |
| Sub total | | | | | \$ 1,433.74 | |
| Precio unitario total | | | | | \$ 7,061.00 | |
| Elaboró: |  | | | | | |
| Nombre | Ing. LUIS GABRIEL SUÁREZ | | | | | |
| Cargo | Profesional de apoyo Planeación | | | | | |
| Fecha: | 12/14/2022 | | | | | |



PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO
FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA
Código: FO-DIE-14 Versión: 01 Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto: AFLORAMIENTO RED MT CS400 T.GALVANIZADO IMC 4"x6mt
Ítem: 3.9 **Unidad:** UND

I. EQUIPO

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.) | % | %M/O | 0.030 | \$ 204,820.0 | \$ 6,144.60 |
| | | | | | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ 6,144.60 |

II. MATERIALES

| Descripción | Unidad | Precio Unitario | Cantidad | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------------|--------|-----------------|----------|---------------|---------------|
| BOQUILLAS TERMINAL GALVANIZADA DE 4" | UN | \$ 19,800.00 | 1.000 | \$ 19,800.00 | \$ 19,800.00 |
| CINTA ACERO INOXIDABLE 5/8" | ML | \$ 2,201.00 | 2.000 | \$ 4,402.00 | \$ 4,402.00 |
| CURVA 90° GALVANIZADO IMC 4" | UN | \$ 35,950.00 | 1.000 | \$ 35,950.00 | \$ 35,950.00 |
| DUCTO PVC 4" X 6 M | ML | \$ 158,900.00 | 0.500 | \$ 79,450.00 | \$ 79,450.00 |
| HEBILLAS BANDIT 5/8" | UN | \$ 800.00 | 2.000 | \$ 1,600.00 | \$ 1,600.00 |
| TUBO GALVANIZADO IMC 4" | ML | \$ 118,850.00 | 6.000 | \$ 713,100.00 | \$ 713,100.00 |
| | | | | | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ 854,302.00 |

III. TRANSPORTE

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|-----------|
| Transporte material (volqueta) | | | | | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ - |

IV. MANO DE OBRA

| Descripción | Jornal | Prestac. | Jornal total | Redimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--|--------|----------|--------------|------------|-----------------|---------------|
| CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 2 (1 OFICIAL ELEC. + 2 AYU. ELEC.) | HC | | \$ 40,964.00 | 5.00 | \$ 204,820.00 | \$ 204,820.00 |
| Sub total | | | | | \$ 204,820.00 | |
| Precio unitario total | | | | | \$ 1,065,267.00 | |

Elaboró:

Nombre **Ing. LUIS GABRIEL SUÁREZ**
 Cargo Profesional de apoyo Planeación
 Fecha: 12/14/2022



PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO
FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA
Código: FO-DIE-14 Versión: 01 Fecha de aprobación: 11/02/2020

| | | | | | |
|---------------|---|----------------|-----|--|--|
| Objeto | CABLE DE COBRE MONOPOLAR 15 KV, XLPE, 3 X NO. 2 AWG | | | | |
| Ítem: | 3.11 | Unidad: | UND | | |

I. EQUIPO

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|-----------|
| HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.) | % | % M/O | 0.030 | \$ 22,530.2 | \$ 675.91 |
| | | | | | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ 675.91 |

II. MATERIALES

| Descripción | Unidad | Precio Unitario | Cantidad | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--|--------|-----------------|----------|---------------|---------------|
| CABLE DE COBRE NO. 2 AWG, XLPE , 15 KV | ML | \$ 52,950.00 | 3.150 | \$ 166,792.50 | \$ 166,792.50 |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ 166,792.50 |

III. TRANSPORTE

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|-----------|
| Transporte material (volqueta) | | | | | \$ - |
| | | | | | |
| Sub total | | | | | \$ - |

IV. MANO DE OBRA

| Descripción | Jornal | Prestac. | Jornal total | Redimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--|--------|----------|--------------|------------|---------------|--------------|
| CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 2 (1 OFICIAL ELEC. + 2 AYU. ELEC.) | HC | | \$ 40,964.00 | 0.55 | \$ 22,530.20 | \$ 22,530.20 |
| | | | | | | |
| Sub total | | | | | \$ 22,530.20 | |
| Precio unitario total | | | | | \$ 189,999.00 | |

Elaboró:

Nombre **Ing. LUIS GABRIEL SUÁREZ**
Cargo Profesional de apoyo Planeación
Fecha: 12/14/2022



UNIVERSIDAD
DE LOS LLANOS

PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA

Código: FO-DIE-14 Versión: 01 Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto PUESTA A TIERRA EN RED DE MEDIA TENSION SUMINISTRO E INSTALACIÓN

Ítem: 3.12 Unidad: UND

I. EQUIPO

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|-----------|
| HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.) | % | % M/O | 0.030 | \$ 22,530.2 | \$ 675.91 |
| | | | | | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ 675.91 |

II. MATERIALES

| Descripción | Unidad | Precio Unitario | Cantidad | Vr. Unitario | Vr. Total |
|---|--------|-----------------|----------|---------------|---------------|
| HEBILLA ACERO INOXIDABLE 3/4" PARA CINTA METALICA | UN | \$ 833.00 | 3.000 | \$ 2,499.00 | \$ 2,499.00 |
| CINTA BANDIT 5/8" | ML | \$ 2,578.54 | 3.000 | \$ 7,735.62 | \$ 7,735.62 |
| VARILLA COOPER WELL 5/8" X 2.40 MTS | UN | \$ 206,150.00 | 1.000 | \$ 206,150.00 | \$ 206,150.00 |
| TUBO EMT CONDUIT GALVANIZADO 3/4"X3M | UN | \$ 8,071.77 | 1.000 | \$ 8,071.77 | \$ 8,071.77 |
| CABLE COBRE DESNUDO #2 AWG | ML | \$ 20,150.00 | 12.000 | \$ 241,800.00 | \$ 241,800.00 |
| CONECTOR TRANSVERSAL DE PUESTA A TIERRA TIPO TGC 5/8" - 4 AWG | UN | \$ 18,921.00 | 1.000 | \$ 18,921.00 | \$ 18,921.00 |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| | | | | \$ - | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ 485,177.39 |

III. TRANSPORTE

| Descripción | Unidad | Tarifa/Hora | Rendimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--------------------------------|--------|-------------|-------------|--------------|-----------|
| Transporte material (volqueta) | | | | | \$ - |
| Sub total | | | | | \$ - |

IV. MANO DE OBRA

| Descripción | Jornal | Prestac. | Jornal total | Redimiento | Vr. Unitario | Vr. Total |
|--|--------|----------|--------------|------------|--------------|--------------|
| CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 2 (1 OFICIAL ELEC. + 2 AYU. ELEC.) | HC | | \$ 40,964.00 | 0.55 | \$ 22,530.20 | \$ 22,530.20 |
| Sub total | | | | | \$ 22,530.20 | |

Precio unitario total \$ 508,383.00

Elaboró:

Nombre Ing. LUIS GABRIEL SUÁREZ
Cargo Profesional de apoyo Planeación
Fecha: 12/14/2022