USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

**Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios - USPEC**
**LICITACION PUBLICA No.USPEC-LP-011-2022**

**CONSTRUCCIÓN DE LAS EDIFICICACIONES DE CONTROL DE INTEGRACION; RANCHO; DEPOSITO TRANSITORIO DE RESIDUOS SOLIDOS; CERRAMIENTO DE SEGURIDAD; OBRAS DE URBANISMO (CAMINERIAS, VIA, PLAZOLETA) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL ESTABLECIMIENTO EPAMS CAS ERE JP LA PAZ ITAGÜÍ, DEPARTAMENTO DEL ANTIOQUIA, PARA LO CUAL SE REQUIERE ACTUALIZAR Y COMPLEMENTAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES**

**PUNTAJE FACTOR ECONOMICO DE LAS PROPUESTAS**

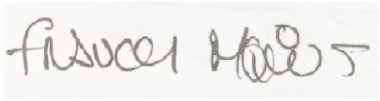
| | |
|---|---|
| **PRESUPUESTO OFICIAL** | **$ 13.527.559.229,00** |
| **PUNTAJE MAXIMO** | **60** |

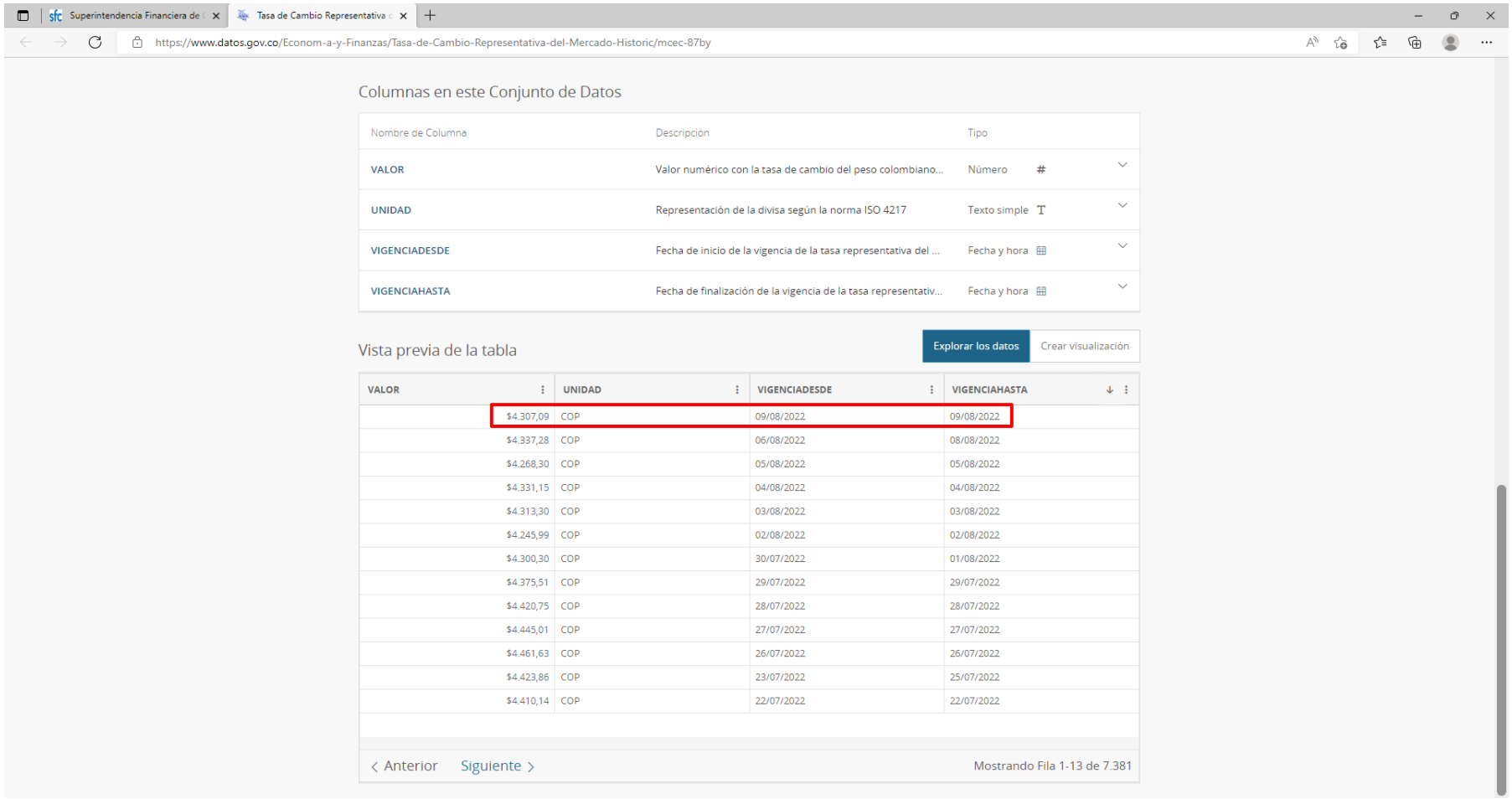
| TRM | Valor | Centavos |
|---|---|---|
| 08-07-2022 | $ 4.307,09 | 0,09 |

| No. | RANGO | FORMULA | VALOR MEDIA |
|---|---|---|---|
| **1** | **0.00 A 0.24** | **Mediana con Valor Absoluto** | **13.252.254.618,00** |
| 2 | 0.25 A 0.49 | Media Geometrica con PO | |
| 3 | 0.50 A 0.74 | Madia Aritmetica Alta | |
| 4 | 0.75 A 0.99 | Media Aritmetica Baja | |

| FORMULA SELECCIONADA |
|---|
| Mediana con Valor Absoluto |

| No. | PROPONENTE | VALOR PROPUESTA | VALOR PROPUESTA CORREGIDO | PUNTAJE PARA PROPUESTAS IMPARES | PUNTAJE PARA PROPUESTAS PARES | PUNTAJE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| 2 | AXIOMA INGENIERÍA SAS | 13.255.677.426,00 | 13.255.677.426,00 | 59,985 | | **59,985** |
| 3 | CONSORCIO OBRAS MG | 13.252.254.618,00 | 13.252.254.618,00 | 60,000 | | **60,000** |
| | | | | | | |
| 5 | CONSORCIO AM CARCELES 2022 | 13.242.148.773,00 | 13.242.166.111,00 | 59,954 | | **59,954** |




Superintendencia Financiera de
Tasa de Cambio Representativa
https://www.datos.gov.co/Econom-a-y-Finanzas/Tasa-de-Cambio-Representativa-del-Mercado-Historic/mcec-87by
Columnas en este Conjunto de Datos
Nombre de Columna
Descripción
Tipo
VALOR
Valor numérico con la tasa de cambio del peso colombiano...
Número
UNIDAD
Representación de la divisa según la norma ISO 4217
Texto simple
VIGENCIADESDE
Fecha de inicio de la vigencia de la tasa representativa del ...
Fecha y hora
VIGENCIAHASTA
Fecha de finalización de la vigencia de la tasa representativ...
Fecha y hora
Vista previa de la tabla
Explorar los datos
Crear visualización
VALOR
UNIDAD
VIGENCIADESDE
VIGENCIAHASTA
$4.307,09 COP 09/08/2022 09/08/2022
$4.337,28 COP 06/08/2022 08/08/2022
$4.268,30 COP 05/08/2022 05/08/2022
$4.331,15 COP 04/08/2022 04/08/2022
$4.313,30 COP 03/08/2022 03/08/2022
$4.245,99 COP 02/08/2022 02/08/2022
$4.300,30 COP 30/07/2022 01/08/2022
$4.375,51 COP 29/07/2022 29/07/2022
$4.420,75 COP 28/07/2022 28/07/2022
$4.445,01 COP 27/07/2022 27/07/2022
$4.461,63 COP 26/07/2022 26/07/2022
$4.423,86 COP 23/07/2022 25/07/2022
$4.410,14 COP 22/07/2022 22/07/2022
Anterior
Siguiente
Mostrando Fila 1-13 de 7.381

**CONSTRUCCIÓN DE LAS EDIFICICACIONES DE CONTROL DE INTEGRACION; RANCHO; DEPOSITO TRANSITORIO DE RESIDUOS SOLIDOS; CERRAMIENTO DE SEGURIDAD; OBRAS DE URBANISMO (CAMINERIAS, VIA, PLAZOLETA) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL ESTABLECIMIENTO**

**DESCUENTO POR OFERTA ECONOMICA – PRESUPUESTO DE OBRA**

**3** **CONSORCIO OBRAS MG**

| ITEM | OBSERVACION | DESCUENTO |
|---|---|---|
| ETAPA 1<br>Ensayos<br>Pago a terceros<br>Bolsa de monto agotable | Una vez revisada la oferta economica presentada por el oferente , se evidencia que el mismo modifico los valores de: *2. Ensayos, sondeos y laboratorios, 3. Pagos a terceros por concepto de permisos y/o licencias requeridas para la ejecución del proyecto, 4. Bolsa a monto agotable reconocimiento gastos de implementacion protocolos de bioseguridad* de la Etapa 1 del presupuesto, por lo cual se aplicara la causal de rechazo No. "*22. Modificar los valores oficiales fijos establecidos en el Pliego de Condiciones en la propuesta económica, lo cual constituye una modificación del Formato No. 7 Propuesta Económica.* "del pliego de condiciones, por otra parte la misma se menciona en el Anexo 2 en el numeral 4.1.1 literal t "*La modificación de los valores oficiales fijos establecidos en el Pliego de Condiciones en la propuesta económica constituye una modificación del FORMATO No. 7 Anexo Oferta Económica, por lo cual incurrirá en causal de rechazo.* " | **RECHAZADO** |
| | **TOTAL DESCUENTOS** | **0** |

**4** **LUDWIG PÁEZ MUÑOZ**

| ITEM | OBSERVACION | DESCUENTO |
|---|---|---|
| SUBTOTAL 12. INSTALACIONES DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y AIRES ACONDICIONADOS (redes y equipos). | El oferente no suma en el total de los costos directos el SUBTOTAL 12. INSTALACIONES DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y AIRES ACONDICIONADOS (redes y equipos), por lo anterior la entidad procede a corregir dicho valor | 2 |
| | **TOTAL DESCUENTOS** | **2** |
| ETAPA 1<br>Estudios, diseños y planeación | Una vez revisada la oferta economica presentada por el oferente , se evidencia que el mismo no oferto el valor de: *1. Estudios, diseños y planeación* de la Etapa 1 del presupuesto , por lo cual se aplicara la causal de rechazo No. "*29. del pliego de condiciones 29. Cuando el proponente oferte el valor cero ($0) en uno o más ítems en la oferta económica*" , del pliego de condiciones. | **RECHAZADA** |

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

**Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios - USPEC**
**LICITACION PUBLICA No.USPEC-LP-011-2022**

**CONSTRUCCIÓN DE LAS EDIFICICACIONES DE CONTROL DE INTEGRACION; RANCHO; DEPOSITO TRANSITORIO DE RESIDUOS SOLIDOS; CERRAMIENTO DE SEGURIDAD; OBRAS DE URBANISMO (CAMINERIAS, VIA, PLAZOLETA) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL ESTABLECIMIENTO EPAMS CAS ERE JP LA PAZ ITAGÜÍ, DEPARTAMENTO DEL ANTIOQUIA, PARA LO CUAL SE REQUIERE ACTUALIZAR Y COMPLEMENTAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADOS POR LA USPEC.**

**VERIFICACION APUS**

**2** **AXIOMA INGENIERÍA SAS**

| ORDEN | ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UND | DESCUENTO | OBSERVACION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 24.3.4.33 | Sistema de cerramiento de paneles de alta seguridad para Altura de 3.60mts. Compuesto por un panel plano de 3.60 mts de alto x 2.50 mts de ancho + poste central + poste esquinero+ sistemas de fijacion . Todos los componentes del sistema estan recubiertos para resistencia al interperismo por primer epóxico rico en zinc horneada en base a poliéster termoendurecido de 100 micras de espesor mínimo(norma ASTMD 7091) logrando una resistencia en cámara salina de 1.000 HORAS( NORMA ASTM B-117) resistente a la corrosión. | m | | |
| 2 | 10.6.5.3 | Suministro, instalación y configuración de Switche de 24 x 10/100/1000 (RJ-45) puertos, Poe, 4 x 1000X SFP, Capa 3- incluye: accesorios de instalación, puesta en servicio, configuración. Y todos las demás actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en funcionamiento. | u | | |
| 3 | 24.3.2.1 | Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación. | Kg | | |
| 4 | 24.3.1.3 | Pilotes / pilotines fundidos en sitio en concreto Tremie f'c=4000 PSI. Incluye perforación, cargue y retiro de material sobrante. No incluye formaletería por ser fundidos contra terreno. NO incluye aceros. | m3 | | |
| 5 | 2.1.4 | Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. | m3 | | |
| | | **TOTAL DECUENTOS** | | **0** | |

# APU 1

**PROPONENTE**

| ITEM: | | UNIDAD : |
|---|---|---|
| 24.3.4.33 | Sistema de cerramiento de paneles de alta seguridad para Altura de 3.60mts. Compuesto por un panel plano de 3.60 mts de alto x 2.50 mts de ancho + poste central + poste esquinero+ sistemas de fijacion . Todos los componentes del sistema estan recubiertos para resistencia al interperismo por primer epóxico rico en zinc horneada en base a poliéster termoendurecido de 100 micras de espesor mínimo(norma ASTMD 7091) logrando una resistencia en cámara salina de 1.000 HORAS( NORMA ASTM B-117) resistente a la corrosión. | m |

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ - ,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sistema de cerramiento de paneles de alta seguridad para Altura de 3.60mts. Compuesto por un panel plano de 3.60 mts de alto x 2.50 mts de ancho + poste central + poste esquinero+ sistemas de fijacion . Todos los componentes del sistema estan recubiertos para resistencia al interperismo por primer epóxico rico en zinc horneada en base a poliéster termoendurecido de 100 micras de espesor mínimo(norma ASTMD 7091) logrando una resistencia en cámara salina de 1.000 HORAS( NORMA ASTM B-117) resistente a la corrosión. De acuerdo a especificaciones técnicas. | M | $ 809.080,00 | 1,000 | $ 809.080,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 809.080,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub-Total | $ - ,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OFICIAL | $ 85.000,00 | 1,85 | $ 157.250,00 | 0,370 | $ 58.183,00 | |
| AYUDANTE | $ 65.000,00 | 1,85 | $ 120.250,00 | 0,370 | $ 44.493,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub-Total | $ 102.676,00 |

**Total Costo Directo** **$ 911.756,00**

**VERIFICACION**

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ - ,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sistema de cerramiento de paneles de alta seguridad para Altura de 3.60mts. Compuesto por un panel plano de 3.60 mts de alto x 2.50 mts de ancho + poste central + poste esquinero+ sistemas de fijacion . Todos los componentes del sistema estan recubiertos para resistencia al interperismo por primer epóxico rico en zinc horneada en base a poliéster termoendurecido de 100 micras de espesor mínimo(norma ASTMD 7091) logrando una resistencia en cámara salina de 1.000 HORAS( NORMA ASTM B-117) resistente a la corrosión. De acuerdo a especificaciones técnicas. | m | $ 809.080,00 | 1,000 | $ 809.080,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 809.080,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub-Total | $ - ,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial | $ 85.000,00 | 1,85 | $ 157.250,00 | 0,370 | $ 58.183,00 | |
| ayudante | $ 65.000,00 | 1,85 | $ 120.250,00 | 0,370 | $ 44.493,00 | |
| | | | | | Sub-Total | $ 102.676,00 |

**Total Costo Directo** **$ 911.756,00**

# APU 2

**PROPONENTE**

| ITEM: | | UNIDAD : |
|---|---|---|
| 10.6.5.3 | Suministro, instalación y configuración de Switche de 24 x 10/100/1000 (RJ-45) puertos, Poe, 4 x 1000X SFP, Capa 3- incluye: accesorios de instalación, puesta en servicio, configuración. Y todos las demás actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en funcionamiento. | u |

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | % | $ 387.464,00 | 50,000% | $ 193.732,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ 193.732,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Suministro, instalación y configuración de Switche de 24 x 10/100/1000 (RJ-45) puertos, Poe, 4 x 1000X SFP, Capa 3- incluye: accesorios de instalación, puesta en servicio, configuración. Y todos las demás actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en funcionamiento. De acuerdo a las especificaciones técnicas | U | $ 33.906.072,00 | 1,000 | $ 33.906.072,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ 33.906.072,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | Sub-Total | | $ - ,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OFICIAL | $ 85.000,00 | 1,85 | $ 157.250,00 | 1,500 | $ 235.875,00 | |
| AYUDANTE | $ 65.000,00 | 1,85 | $ 120.250,00 | 1,500 | $ 180.375,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | Sub-Total | | $ 416.250,00 |

**Total Costo Directo** $ 34.516.054,00

**VERIFICACION**

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor | % | $ 387.464,00 | 50% | $ 193.732,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ 193.732,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Suministro, instalación y configuración de Switche de 24 x 10/100/1000 (RJ-45) puertos, Poe, 4 x 1000X SFP, Capa 3- incluye: accesorios de instalación, puesta en servicio, configuración. Y todos las demás actividades necesarias para garantizar el correcto uncionamiento y puesta en funcionamiento. De acuerdo a las especificaciones técnicas | u | $ 33.906.072,00 | 1,000 | $ 33.906.072,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ 33.906.072,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | Sub-Total | | $ - ,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial | $ 85.000,00 | 1,85 | $ 157.250,00 | 1,500 | $ 235.875,00 | |
| ayudante | $ 65.000,00 | 1,85 | $ 120.250,00 | 1,500 | $ 180.375,00 | |
| | | | | Sub-Total | | $ 416.250,00 |

**Total Costo Directo** $ 34.516.054,00

# APU 3

**PROPONENTE**

| ITEM: | | UNIDAD : |
|---|---|---|
| 24.3.2.1 | Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación. | Kg |

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ - ,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| ACERO DE REFUERZO DE 60.000 PSI | KG | $ 5.039,62 | 1,050 | $ 5.292,00 | |
| ALAMBRE NEGRO | KG | $ 1.650,00 | 0,070 | $ 116,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ 5.408,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | Sub-Total | | $ - ,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OFICIAL | $ 85.000,00 | 1,85 | $ 157.250,00 | 0,002 | $ 315,00 | |
| AYUDANTE | $ 65.000,00 | 1,85 | $ 120.250,00 | 0,002 | $ 241,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub-Total | $ 556,00 |

**Total Costo Directo** $ 5.964,00

**VERIFICACION**

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ - ,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Acero de refuerzo de 60,000 PSI | Kg | $ 5.039,62 | 1,050 | $ 5.292,00 | |
| Alambe negro | Kg | $ 1.650,00 | 0,070 | $ 116,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 5.408,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub-Total | $ - ,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial | $ 85.000,00 | 1,85 | $ 157.250,00 | 0,002 | $ 315,00 | |
| ayudante | $ 65.000,00 | 1,85 | $ 120.250,00 | 0,002 | $ 241,00 | |
| | | | | | Sub-Total | $ 556,00 |

**Total Costo Directo** **$ 5.964,00**

# APU 4

## PROPONENTE

| ITEM: | | UNIDAD : |
|---|---|---|
| 24.3.1.3 | Pilotes / pilotines fundidos en sitio en concreto Tremie f'c=4000 PSI. Incluye perforación, cargue y retiro de material sobrante. No incluye formaletería por ser fundidos contra terreno. NO incluye aceros. | m3 |

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ - ,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Concreto Tremie f'c=4000 PSI, para pilotes. Incluye perforación, cargue y retiro de material sobrante. No incluye formaletería por ser fundidos contra terreno. NO incluye aceros. | m3 | $ 592.953,33 | 1,050 | $ 622.601,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ 622.601,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | Sub-Total | | |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OFICIAL | $ 85.000,00 | 1,85 | $ 157.250,00 | 0,500 | $ 78.625,00 | |
| AYUDANTE | $ 65.000,00 | 1,85 | $ 120.250,00 | 0,500 | $ 60.125,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub-Total | $ 138.750,00 |

**Total Costo Directo** $ 761.351,00

## VERIFICACION

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ - ,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Concreto Tremie f'c=4000 PSI, para pilotes. Incluye perforación, cargue y retiro de material sobrante. No incluye formaletería por ser fundidos contra terreno. NO incluye aceros. | m3 | $ 592.953,33 | 1,050 | $ 622.601,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 622.601,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub-Total | $ - ,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial | $ 85.000,00 | 1,85 | $ 157.250,00 | 0,500 | $ 78.625,00 | |
| ayudante | $ 65.000,00 | 1,85 | $ 120.250,00 | 0,500 | $ 60.125,00 | |
| | | | | | Sub-Total | $ 138.750,00 |

**Total Costo Directo** **$ 761.351,00**

# APU 5

**PROPONENTE**

| ITEM: | | UNIDAD : |
|---|---|---|
| 2.1.4 | Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. | m3 |

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | % | $ 38.500,00 | 0,06 | $ 2.310,00 |
| VOLQUETA 6 M3 | VJ | $ 150.000,00 | 0,16 | $ 24.000,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Sub-Total $ 26.310,00

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| ENTIBADO | ML | $ 14.374,00 | 2,500 | $ 35.935,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Sub-Total $ 35.935,00

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |

Sub-Total $ - ,00

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| AYUDANTE | $ 65.000,00 | 1,85 | $ 120.250,00 | 0,150 | $ 18.038,00 |
| OFICIAL | $ 85.000,00 | 1,85 | $ 157.250,00 | 0,010 | $ 1.573,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |

Sub-Total $ 19.611,00

**Total Costo Directo** **$ 81.856,00**

**VERIFICACION**

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor | % | $ 38.500,00 | 0,06 | $ 2.310,00 |
| Volqueta 6M3 | VJ | $ 150.000,00 | 0,160 | $ 24.000,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Sub-Total $ 26.310,00

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| Entibado | ml | $ 14.374,00 | 2,500 | $ 35.935,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Sub-Total $ 35.935,00

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |

Sub-Total $ - ,00

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| Ayudante | $ 65.000,00 | 1,85 | $ 120.250,00 | 0,150 | $ 18.038,00 |
| Oficial | $ 85.000,00 | 1,85 | $ 157.250,00 | 0,010 | $ 1.573,00 |

Sub-Total $ 19.611,00

**Total Costo Directo** **$ 81.856,00**

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

**Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios - USPEC**
**LICITACION PUBLICA No.USPEC-LP-011-2022**

**CONSTRUCCIÓN DE LAS EDIFICICACIONES DE CONTROL DE INTEGRACION; RANCHO; DEPOSITO TRANSITORIO DE RESIDUOS SOLIDOS; CERRAMIENTO DE SEGURIDAD; OBRAS DE URBANISMO (CAMINERIAS, VIA, PLAZOLETA) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL ESTABLECIMIENTO EPAMS CAS ERE JP LA PAZ ITAGÜÍ, DEPARTAMENTO DEL ANTIOQUIA, PARA LO CUAL SE REQUIERE ACTUALIZAR Y COMPLEMENTAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADOS POR LA USPEC.**

**VERIFICACION APUS**

**3** **CONSORCIO OBRAS MG**

| ORDEN | ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UND | DESCUENTO | OBSERVACION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 24.3.4.33 | Sistema de cerramiento de paneles de alta seguridad para Altura de 3.60mts. Compuesto por un panel plano de 3.60 mts de alto x 2.50 mts de ancho + poste central + poste esquinero+ sistemas de fijacion . Todos los componentes del sistema estan recubiertos para resistencia al interperismo por primer epóxico rico en zinc horneada en base a poliéster termoendurecido de 100 micras de espesor mínimo(norma ASTMD 7091) logrando una resistencia en cámara salina de 1.000 HORAS( NORMA ASTM B-117) resistente a la corrosión. | m | | |
| 2 | 10.6.5.3 | Suministro, instalación y configuración de Switche de 24 x 10/100/1000 (RJ-45) puertos, Poe, 4 x 1000X SFP, Capa 3- incluye: accesorios de instalación, puesta en servicio, configuración. Y todos las demás actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en funcionamiento. | u | | |
| 3 | 24.3.2.1 | Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación. | Kg | | |
| 4 | 24.3.1.3 | Pilotes / pilotines fundidos en sitio en concreto Tremie f'c=4000 PSI. Incluye perforación, cargue y retiro de material sobrante. No incluye formaletería por ser fundidos contra terreno. NO incluye aceros. | m3 | | |
| 5 | 2.1.4 | Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. | m3 | | |
| | | **TOTAL DECUENTOS** | | **0** | |

# APU 1

**PROPONENTE**

| ITEM: | | UNIDAD : | m |
|---|---|---|---|
| 24,3,4,33 | Sistema de cerramiento de paneles de alta seguridad para Altura de 3.60mts. Compuesto por un panel plano de 3.60 mts de alto x 2.50 mts de ancho + poste central + poste esquinero+ sistemas de fijacion . Todos los componentes del sistema estan recubiertos para resistencia al interperismo por primer epóxico rico en zinc horneado en base a poliéster termoendurecido de 100 micras de espesor mínimo(norma ASTMD 7091) logrando una resistencia en cámara salina de 1.000 HORAS( NORMA ASTM B-117) resistente a la corrosión. | | |

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| Herramienta Menor | | $ 1.200,00 | 0,600 | $ 720,00 |
| Andamios | | $ 2.000,00 | 0,600 | $ 1.200,00 |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | Sub-Total | $ 1.920,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| Cerramiento de paneles de alta seguridad para Altura de 3.60mts. Compuesto por un panel plano de 3.60 mts de alto x 2.50 mts de | m | $ 788.000,00 | 1,000 | $ 788.000,00 |
| TORNILLERÍA SAE G-5. INDICE X KG | kg | $ 243,00 | 1,000 | $ 243,00 |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | Sub-Total | $ 788.243,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Unidad | Cantidad | Tarifa | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| Transporte | UN | 0,03 | $ 152.900,00 | $ 4.587,00 |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ 4.587,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA AA CARPINTERIA - CON PRESTACIONES | d | n/a | $ 150.390,00 | 0,890 | $ 133.847,00 |
| | | | | | $ - |
| | | | | | $ - |
| | | | | | $ - |
| | | | | Sub-Total | $ 133.847,00 |

**Total Costo Directo** $ 928.597,00

**VERIFICACION**

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| Herramienta Menor | | $ 1.200,00 | 0,60 | $ 720,00 |
| Andamios | | $ 2.000,00 | 0,600 | $ 1.200,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ 1.920,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| Cerramiento de paneles de alta seguridad para Altura de 3.60mts. Compuesto por un panel plano de 3.60 mts de alto x 2.50 mts de | m | $ 788.000,00 | 1,000 | $ 788.000,00 |
| TORNILLERÍA SAE G-5. INDICE X KG | Kg | $ 243,00 | 1,000 | $ 243,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ 788.243,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| Transporte | | | 0,03 | $ 152.900,00 | $ 4.587,00 |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 4.587,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA AA CARPINTERIA - CON PRESTACIONES | | | $ 150.390,00 | 0,890 | $ 133.847,00 |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 133.847,00 |

**Total Costo Directo** **$ 928.597,00**

# APU 2

**PROPONENTE**

| ITEM: | | UNIDAD : |
|---|---|---|
| 10,6,5,3 | Suministro, instalación y configuración de Switche de 24 x 10/100/1000 (RJ-45) puertos, Poe, 4 x 1000X SFP, Capa 3- incluye: accesorios de instalación, puesta en servicio, configuración. Y todos las demás actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en funcionamiento. | u |

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | dia | $ 75.000,00 | 25,00 | $ 1.875.000,00 |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | Sub-Total | $ 1.875.000,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| SWITCH TIPO 1 DE 24 PUERTOSL3 Stackable Switch, 28x 10/100/1000-T PoE+, 4x SFP+ Ports and dual fixed PSU, US Power CordAT-x530L-28GPX-10 | UN | $ 16.457.700,00 | 1,000 | $ 16.457.700,00 |
| NETCOVERNet,Cover Preferred - 3 year for AT-x530L-28GPXAT-x530L-28GPX-NCP3 | UN | $ 13.100.000,00 | 1,000 | $ 13.100.000,00 |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | Sub-Total | $ 29.557.700,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Unidad | Cantidad | Tarifa | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ - ,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA AA ELECTRICA- CON PRESTACIONES | d | n/a | $ 150.390,00 | 25,000 | $ 3.759.750,00 |
| | | | | | $ - |
| | | | | | $ - |
| | | | | | $ - |
| | | | | Sub-Total | $ 3.759.750,00 |

**Total Costo Directo** $ 35.192.450,00

**VERIFICACION**

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | dia | $ 75.000,00 | 25,000 | $ 1.875.000,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ 1.875.000,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| Switch, 28x 10/100/1000-T PoE+, 4x SFP+ Ports and dual fixed PSU, US | un | $ 16.457.700,00 | 1,000 | $ 16.457.700,00 |
| NETCOVERNet,Cover Preferred - 3 year for AT-x530L-28GPXAT-x530L-28GPX-NCP3 | un | $ 13.100.000,00 | 1,000 | $ 13.100.000,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ 29.557.700,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ - ,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| CON PRESTACIONES | | | $ 150.390,00 | 25,000 | $ 3.759.750,00 |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 3.759.750,00 |

**Total Costo Directo** **$ 35.192.450,00**

# APU 3

**PROPONENTE**

| ITEM: | | UNIDAD : |
|---|---|---|
| 24,3,2,1 | Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación. | kg |

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | dia | $ 836,00 | 0,03 | $ 25,00 |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | Sub-Total | $ 25,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| ACERO CORRUGADO FIGURADO 60.000 PSI | kg | $ 5.009,00 | 1,010 | $ 5.059,00 |
| ALAMBRE NEGRO | kg | $ 7.200,00 | 0,010 | $ 72,00 |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | Sub-Total | $ 5.131,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Unidad | Cantidad | Tarifa | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ - ,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA AA ALBAÑILERIA - CON PRESTACIONES | H | n/a | $ 18.430,00 | 0,050 | $ 922,00 |
| | | | | | $ - |
| | | | | | $ - |
| | | | | | $ - |
| | | | Sub-Total | | $ 922,00 |

**Total Costo Directo** **$ 6.078,00**

**VERIFICACION**

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | dia | $ 836,00 | 0,030 | $ 25,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ 25,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| ACERO CORRUGADO FIGURADO 60.000 PSI | Kg | $ 5.009,00 | 1,010 | $ 5.059,00 |
| ALAMBRE NEGRO | Kg | $ 7.200,00 | 0,010 | $ 72,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ 5.131,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ - ,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| ALBAÑILERIA - CON PRESTACIONES | | | $ 18.430,00 | 0,050 | $ 922,00 |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 922,00 |

**Total Costo Directo** **$ 6.078,00**

# APU 4

**PROPONENTE**

| ITEM: | | UNIDAD : | |
|---|---|---|---|
| 24,3,1,3 | Pilotes / pilotines fundidos en sitio en concreto Tremie f'c=4000 PSI. Incluye perforación, cargue y retiro de material sobrante. No incluye formaleteria por ser fundidos contra terreno. NO incluye aceros. | | m3 |

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | dia | $ 75.000,00 | 0,02 | $ 1.500,00 |
| EQUIPO PARA INYECCIONES PROFUNDAS, CON BOMBA DE BAJA PRESIÓN Y CARRO DE PERFORACIÓN CON TALADRO HASTA 200MM DE DIAMETRO | h | $ 75.195,00 | 1,00 | $ 75.195,00 |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | Sub-Total | $ 76.695,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| CONCRETO TREMIE PILOTES 4000 PSI GRAVA 1/2 | kg | $ 588.715,00 | 1,050 | $ 618.151,00 |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | Sub-Total | $ 618.151,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Unidad | Cantidad | Tarifa | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| VOLQUETA | Vj | 0,03 | $ 132.000,00 | $ 3.960,00 |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ 3.960,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA AA ESTRUCTURA- CON PRESTACIONES | d | n/a | $ 150.390,00 | 0,500 | $ 75.195,00 |
| | | | | | $ - |
| | | | | | $ - |
| | | | | | $ - |
| | | | | Sub-Total | $ 75.195,00 |
| | | | Total Costo Directo | | $ 774.001,00 |

**VERIFICACION**

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | dia | $ 75.000,00 | 0,020 | $ 1.500,00 |
| EQUIPO PARA INYECCIONES PROFUNDAS, CON BOMBA DE BAJA PRESIÓN Y CARRO DE PERFORACIÓN CON TALADRO HASTA 200MM DE DIAMETRO | h | $ 75.195,00 | 1,000 | $ 75.195,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ 76.695,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| CONCRETO TREMIE PILOTES 4000 PSI GRAVA 1/2 | Kg | $ 588.715,00 | 1,050 | $ 618.151,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ 618.151,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| VOLQUETA | | | 0,03 | $ 132.000,00 | $ 3.960,00 |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 3.960,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| ESTRUCTURA- CON PRESTACIONES | | | $ 150.390,00 | 0,500 | $ 75.195,00 |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 75.195,00 |
| | | | Total Costo Directo | | $ 774.001,00 |

# APU 5

**PROPONENTE**

| ITEM: | | UNIDAD : | |
|---|---|---|---|
| 2,1,4 | Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. | | m3 |

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | h | $ 3.915,00 | 2,00 | $ 7.830,00 |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | Sub-Total | | $ 7.830,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| TABLA CHAPA 30 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | u | $ 26.906,00 | 0,100 | $ 2.691,00 |
| REPISA 8 X 4CM X 2.9M - ORDINARIO | u | $ 13.800,00 | 0,500 | $ 6.900,00 |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | | | $ - |
| | | Sub-Total | | $ 9.591,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Unidad | Cantidad | Tarifa | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| VOLQUETA | Vj | 0,21 | $ 132.000,00 | $ 27.720,00 |
| | | | | |
| | | Sub-Total | | $ 27.720,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA AA ALBAÑERIA- CON PRESTACIONES | d | n/a | $ 150.390,00 | 0,250 | $ 37.598,00 |
| | | | | | $ - |
| | | | | | $ - |
| | | | | | $ - |
| | | | Sub-Total | | $ 37.598,00 |

**Total Costo Directo** $ 82.739,00

**VERIFICACION**

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | h | $ 3.915,00 | 2,000 | $ 7.830,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ 7.830,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| TABLA CHAPA 30 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO | u | $ 26.906,00 | 0,100 | $ 2.691,00 |
| REPISA 8 X 4CM X 2.9M - ORDINARIO | u | $ 13.800,00 | 0,500 | $ 6.900,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ 9.591,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| VOLQUETA | | | 0,21 | $ 132.000,00 | $ 27.720,00 |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 27.720,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| CON PRESTACIONES | | | $ 150.390,00 | 0,250 | $ 37.598,00 |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 37.598,00 |

**Total Costo Directo** **$ 82.739,00**

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

**Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios - USPEC**
**LICITACION PUBLICA No.USPEC-LP-011-2022**

**CONSTRUCCIÓN DE LAS EDIFICICACIONES DE CONTROL DE INTEGRACION; RANCHO; DEPOSITO TRANSITORIO DE RESIDUOS SOLIDOS; CERRAMIENTO DE SEGURIDAD; OBRAS DE URBANISMO (CAMINERIAS, VIA, PLAZOLETA) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL ESTABLECIMIENTO EPAMS CAS ERE JP LA PAZ ITAGÜÍ, DEPARTAMENTO DEL ANTIOQUIA, PARA LO CUAL SE REQUIERE ACTUALIZAR Y COMPLEMENTAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADOS POR LA USPEC.**

**VERIFICACION APUS**

**4** **LUDWIG PÁEZ MUÑOZ**

| ORDEN | ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UND | DESCUENTO | OBSERVACION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 24.3.4.33 | Sistema de cerramiento de paneles de alta seguridad para Altura de 3.60mts. Compuesto por un panel plano de 3.60 mts de alto x 2.50 mts de ancho + poste central + poste esquinero+ sistemas de fijacion . Todos los componentes del sistema estan recubiertos para resistencia al interperismo por primer epóxico rico en zinc horneada en base a poliéster termoendurecido de 100 micras de espesor mínimo(norma ASTMD 7091) logrando una resistencia en cámara salina de 1.000 HORAS( NORMA ASTM B-117) resistente a la corrosión. | m | 9 | El valor unitario del Capitulo I. Equipo se realizo la correccion aritmetica del valor de la herramienta menor y el compresor ya que presentaban decimales, por lo tanto se hace la correccion y presenta dos errores de Precision.<br><br>El valor unitario del Capitulo II. Materiales de Obra se realizo la correccion aritmetica del valor de la paneles, angulo y disolvente ya que presentaban decimales, por lo tanto se hace la correccion y presenta tres errores de Precision.<br><br>El valor unitario del Capitulo IV. Mano de Obra se realizo la correccion aritmetica del jornal y valor unitario del oficial y el ayudante ya que presentaban decimales, por lo tanto se hace la correccion y presenta cuatro errores de Precision. |
| 2 | 10.6.5.3 | Suministro, instalación y configuración de Switche de 24 x 10/100/1000 (RJ-45) puertos, Poe, 4 x 1000X SFP, Capa 3- incluye: accesorios de instalación, puesta en servicio, configuración. Y todos las demás actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en funcionamiento. | u | | |
| 3 | 24.3.2.1 | Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación. | Kg | 6 | El valor unitario del Capitulo I. Equipo se realizo la correccion aritmetica del valor de la herramienta menor ya que presentaban decimales, por lo tanto se hace la correccion y presenta un errore de Precision.<br><br>El valor unitario del Capitulo II. Materiales de Obra se realizo la correccion aritmetica del valor de la acero, alambre y segueta ya que presentaban decimales, por lo tanto se hace la correccion y presenta tres errores de Precision.<br><br>El valor unitario del Capitulo IV. Mano de Obra se realizo la correccion aritmetica del jornal y valor unitario del ayudante ya que presentaban decimales, por lo tanto se hace la correccion y presenta dos errores de Precision. |
| 4 | 24.3.1.3 | Pilotes / pilotines fundidos en sitio en concreto Tremie f'c=4000 PSI. Incluye perforación, cargue y retiro de material sobrante. No incluye formaletería por ser fundidos contra terreno. NO incluye aceros. | m3 | 4 | El valor unitario del Capitulo I. Equipo se realizo la correccion aritmetica del valor de la herramienta menor y el compresor ya que presentaban decimales, por lo tanto se hace la correccion y presenta dos errores de Precision.<br><br>El valor unitario del Capitulo IV. Mano de Obra se realizo la correccion aritmetica del jornal y valor unitario de la mano de obra ya que presentaban decimales, por lo tanto se hace la correccion y presenta dos errores de Precision. |
| 5 | 2.1.4 | Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. | m3 | 7 | El valor unitario del Capitulo I. Equipo se realizo la correccion aritmetica del valor de la herramienta menor, entibado y madera ya que presentaban decimales, por lo tanto se hace la correccion y presenta tres errores de Precision.<br><br>El valor unitario del Capitulo IV. Mano de Obra se realizo la correccion aritmetica del jornal y valor unitario del oficial y el ayudante ya que presentaban decimales, por lo tanto se hace la correccion y presenta cuatro errores de Precision. |
| | | **TOTAL DECUENTOS MAX 10** | | **10** | |

# APU 1

## PROPONENTE

| ÍTEM: | Sistema de cerramiento de paneles de alta seguridad para Altura de 3.60mts. Compuesto por un panel plano de 3.60 mts de alto x 2.50 mts de ancho + poste central + poste esquinero+ sistemas de Fijacion . Todos los componentes del sistema están recubiertos para resistencia al interperismo por primer epóxico rico en zinc horneada en base a poliéster termo endurecido de 100 micras de espesor mínimo(norma ASTMD 7091) logrando una resistencia en cámara salina de 1.000 HORAS( NORMA ASTM B-117) resistente a la corrosión. | UNIDAD : | ML |
|---|---|---|---|
| 24.3.4.33 | | | |

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor | Dia | $ 116.901,54 | 5,000% | $ 5.845,08 | |
| Compresor | Dia | $ 85.000,00 | 75,000 | $ 1.133,33 | |
| Equipo de soldadura | Dia | $ 105.000,00 | 15,000 | $ 7.000,00 | |
| Pistola pintura | Dia | $ 16.500,00 | 75,000 | $ 220,00 | |
| Andamios | Dia | $ 3.000,00 | 4,000 | $ 750,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ 14.948,41 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Panales de alta seguridad | M2 | $ 138.187,43 | 3,78 | $ 522.348,47 | |
| POSTES TUBULARES 100x100x4mm | ML | $ 48.900,00 | 2,10 | $ 102.690,00 | |
| TORNILLOS DIN 603 M08 X 130 | Unidad | $ 2.450,00 | 7,00 | $ 17.150,00 | |
| ANGULO | ML | $ 19.950,00 | 1,05 | $ 20.947,50 | |
| PINTURA | GALON | $ 385.000,00 | 0,20 | $ 76.700,00 | |
| CASQUILLO DEL POSTE | Unidad | $ 4.500,00 | 2,00 | $ 9.000,00 | |
| ABRAZADERA DE METAL | Unidad | $ 850,00 | 24,00 | $ 20.400,00 | |
| ANTICORROSIVO | GALON | $ 46.500,00 | 0,050 | $ 2.325,00 | |
| DISOLVENTE THINNER | GALON | $ 42.450,00 | 0,005 | $ 215,08 | |
| | | | Sub-Total | | $ 771.776,05 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol.-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Transporte | | | 10,000 | $ 450,00 | $ 4.500,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | Sub-Total | | $ 4.500,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial | $ 54.104,00 | 220,00% | $ 119.028,80 | 2,500 | $ 47.611,52 | |
| Ayudante (AA) | $ 78.738,66 | 220,00% | $ 173.225,05 | 2,500 | $ 69.290,02 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | Sub-Total | | $ 116.901,54 |

Total Costo Directo $ 908.126,00

## VERIFICACION

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor | Dia | $ 116.901,54 | 5% | $ 5.845,00 | |
| Compresor | Dia | $ 85.000,00 | 75,000 | $ 1.133,00 | |
| Equipo de soldadura | Dia | $ 105.000,00 | 15,000 | $ 7.000,00 | |
| Pistola pintura | Dia | $ 16.500,00 | 75,000 | $ 220,00 | |
| Andamios | Dia | $ 3.000,00 | 4,000 | $ 750,00 | |
| | | | | Sub-Total | $ 14.948,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Paneles de alta seguridad | m2 | $ 138.187,43 | 3,780 | $ 522.348,00 | |
| Postes tubulares 100x100x4mm | ml | $ 48.900,00 | 2,100 | $ 102.690,00 | |
| Tornillos Din 603 M08 x 130 | Unidad | $ 2.450,00 | 7,000 | $ 17.150,00 | |
| Angulo | ml | $ 19.950,00 | 1,050 | $ 20.948,00 | |
| Pintura | galon | $ 385.000,00 | 0,200 | $ 77.000,00 | |
| Casquillo del poste | Unidad | $ 4.500,00 | 2,000 | $ 9.000,00 | |
| Abrazadera de metal | Unidad | $ 850,00 | 24,000 | $ 20.400,00 | |
| Anticorrosivo | galon | $ 46.500,00 | 0,050 | $ 2.325,00 | |
| Disolvente Thiner | galon | $ 42.450,00 | 0,005 | $ 212,00 | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 772.073,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Transporte | | | 10,00 | $ 450,00 | $ 4.500,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub-Total | $ 4.500,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial | $ 54.104,00 | 220,00% | $ 119.029,00 | 2,500 | $ 47.612,00 | |
| Ayudante (AA) | $ 78.738,66 | 220,00% | $ 173.225,00 | 2,500 | $ 69.290,00 | |
| | | | | | Sub-Total | $ 116.902,00 |

**Total Costo Directo $ 908.423,00**

# APU 2

**PROPONENTE**

| ITEM: | | UNIDAD : | UN |
|---|---|---|---|
| 10.6.5.3 | Suministro, instalación y configuración de Switche de 24 x 10/100/1000 (RJ-45) puertos, Poe, 4 x 1000X SFP, Capa 3- incluye: accesorios de instalación, puesta en servicio, configuración. Y todos las demás actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en funcionamiento. De acuerdo a las especificacones técnicas . | | |

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| Herramineta menor | | $ 463.100,00 | 5,00% | $ 23.155,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ 23.155,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| Transceiver para recepción de fibra óptica en Switch | Unidad | $ 156.000,00 | 2,0 | $ 312.000,00 |
| Bandeja Portaequipos | ML | $ 34.500,00 | 1,0 | $ 34.500,00 |
| Switch 24 puertos PoE+ 10/100/1000 GBPS | Unidad | $ 14.671.139,00 | 2,0 | $ 29.342.278,00 |
| Patch panel 24 puertos categoría 6A. | Unidad | $ 149.900,00 | 2,0 | $ 299.800,00 |
| Organizador horizontal 1UR | Unidad | $ 39.900,00 | 2,0 | $ 79.800,00 |
| Organizador vertical | Unidad | $ 428.000,00 | 1,0 | $ 428.000,00 |
| Equipos para transmisión del Operador de Red | Unidad | $ 900.000,00 | 1,0 | $ 900.000,00 |
| PDU o multitoma de Rack | Unidad | $ 70.000,00 | 1,0 | $ 70.000,00 |
| UPS 6 Kva 6 UR | Unidad | $ 384.005,00 | 1,0 | $ 384.005,00 |
| NVR 32 canales. | Unidad | $ 1.997.000,00 | 1,0 | $ 1.997.000,00 |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ 33.847.383,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| Trnsporte | | | 10,00 | $ 4.500,00 | $ 45.000,00 |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 45.000,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| Mano de obra (EE) | $ 105.250,00 | 220,00% | $ 231.550,00 | 0,500 | $ 463.100,00 |
| | | | * | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 463.100,00 |

**Total Costo Directo** $ 34.378.638,00

**VERIFICACION**

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor | Dia | $ 463.100,00 | 5% | $ 23.155,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 23.155,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Transcelever para recepcion de fibra optica | Unidad | $ 156.000,00 | 2,000 | $ 312.000,00 | |
| Bandeja portaequipos | ml | $ 34.500,00 | 1,000 | $ 34.500,00 | |
| Switc 24 puertos POE + 10/100/1000 gbps | Unidad | $ 14.671.139,00 | 2,000 | $ 29.342.278,00 | |
| Patch panel 24 puertos categoria 6A | Unidad | $ 149.900,00 | 2,000 | $ 299.800,00 | |
| Organizador Horizontal 1UR | Unidad | $ 39.900,00 | 2,000 | $ 79.800,00 | |
| Organizador Vertical | Unidad | $ 428.000,00 | 1,000 | $ 428.000,00 | |
| Equipos para transmision de Operador | Unidad | $ 900.000,00 | 1,000 | $ 900.000,00 | |
| PDU o multitoma de Rack | Unidad | $ 70.000,00 | 1,000 | $ 70.000,00 | |
| UPS 6 Kva 6 UR | Unidad | $ 384.005,00 | 1,000 | $ 384.005,00 | |
| NVR 32 Canales | Unidad | $ 1.997.000,00 | 1,000 | $ 1.997.000,00 | |
| | | | | Sub-Total | $ 33.847.383,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Transporte | | | 10,00 | $ 4.500,00 | $ 45.000,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub-Total | $ 45.000,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mano de obra (EE) | $ 105.250,00 | 220,00% | $ 231.550,00 | 0,500 | $ 463.100,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub-Total | $ 463.100,00 |

**Total Costo Directo** **$ 34.378.638,00**

# APU 3

**PROPONENTE**

| ITEM: | | UNIDAD : | |
|---|---|---|---|
| 24.3.2.1 | Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación. | | kg |

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor | | $ 962,36 | 5,000% | $ 48,12 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ 48,12 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Acero de 60.000 PSI | Kgs | $ 3.785,45 | 1,050 | $ 3.974,72 | |
| Alambre negro No.18 | Kgs | $ 6.690,00 | 0,030 | $ 200,70 | |
| Segueta | UN | $ 5.082,00 | 0,050 | $ 254,10 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ 4.429,52 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Transporte | | | 5,00 | $ 100,00 | $ 500,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub-Total | $ 500,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ayudante (AA) | $ 78.738,66 | 220,00% | $ 173.225,05 | 180,000 | $ 962,36 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub-Total | $ 962,36 |

| Total Costo Directo | $ 5.940,00 |
|---|---|

**VERIFICACION**

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor | Dia | $ 962,36 | 5% | $ 48,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 48,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Acero de 60.000 PSI | Kg | $ 3.785,45 | 1,050 | $ 3.975,00 | |
| Alambre negro No. 18 | Kg | $ 6.690,00 | 0,030 | $ 201,00 | |
| Segueta | Unidad | $ 5.082,00 | 0,050 | $ 254,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 4.430,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Transporte | | | 5,00 | $ 100,00 | $ 500,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub-Total | $ 500,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ayudante (AA) | $ 78.738,66 | 220,00% | $ 173.225,00 | 180,000 | $ 962,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub-Total | $ 962,00 |

| **Total Costo Directo** | **$ 5.940,00** |
|---|---|

# APU 4

## PROPONENTE

| ITEM: | | UNIDAD : | |
|---|---|---|---|
| 24.3.1.3 | Pilotes / pilotines fundidos en sitio en concreto Tremie f'c=4000 PSI. Incluye perforación, cargue y retiro de material sobrante. No incluye formaleteria por ser fundidos contra terreno. NO incluye aceros. | | M3 |

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor | | $ 71.016,30 | 5,00% | $ 3.550,81 | |
| Maquina piloteadora | | $ 765.026,00 | 9,000 | $ 85.002,89 | |
| Alquiler bomba para concreto | | $ 85.000,00 | 0,500 | $ 42.500,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 131.053,70 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Concreto tremie fc 4.000. PSI | M3 | $ 525.000,00 | 1,050 | $ 551.250,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 551.250,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tranporte | | | 5,00 | $ 1.000,00 | $ 5.000,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub-Total | $ 5.000,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mano de obra (AA) | $ 78.738,66 | 220,00% | $ 173.225,05 | 2,439 | $ 71.016,30 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub-Total | $ 71.016,30 |

| | |
|---|---|
| Total Costo Directo | $ 758.320,00 |

## VERIFICACION

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor | Dia | $ 71.013,30 | 5% | $ 3.551,00 | |
| Compresor | Dia | $ 765.026,00 | 9,000 | $ 85.003,00 | |
| Equipo de soldadura | Dia | $ 85.000,00 | 0,500 | $ 42.500,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 131.054,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Concreto tremie fc 4000 PSI | m3 | $ 525.000,00 | 1,050 | $ 551.250,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 551.250,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Transporte | | | 5,00 | $ 1.000,00 | $ 5.000,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub-Total | $ 5.000,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mano de obra (AA) | $ 78.738,66 | 220,00% | $ 173.225,00 | 2,439 | $ 71.023,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub-Total | $ 71.023,00 |

| | |
|---|---|
| Total Costo Directo | $ 758.327,00 |

# APU 5

## PROPONENTE

| ITEM: | | UNIDAD : | M3 |
|---|---|---|---|
| 2.1.4 | Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. | | |

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor | | $ 49.476,05 | 5,00% | $ 2.473,80 |
| Entibado en madera para cosntruccion | | $ 73.200,00 | 0,193 | $ 14.141,56 |
| Madera rolliza | | $ 41.092,00 | 0,193 | $ 7.938,59 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ 24.553,95 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| Tranporte | | | 5,00 | $ 1.500,00 | $ 7.500,00 |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 7.500,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| Oficial | $ 54.104,00 | 220,00% | $ 119.028,80 | 4,16 | $ 28.637,60 |
| Ayudante | $ 39.369,33 | 220,00% | $ 86.612,53 | 4,16 | $ 20.838,44 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 49.476,05 |

Total Costo Directo $ 81.530,00

## VERIFICACION

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor | Dia | $ 49.476,05 | 5% | $ 2.474,00 |
| Entibado en madera | Dia | $ 73.200,00 | 0,193 | $ 14.128,00 |
| Madera rolliza | Dia | $ 41.092,00 | 0,193 | $ 7.931,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ 24.533,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ - ,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| Transporte | | | 5,00 | $ 1.500,00 | $ 7.500,00 |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 7.500,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| Oficial | $ 54.104,00 | 220,00% | $ 119.029,00 | 4,160 | $ 28.613,00 |
| Ayudante | $ 39.369,33 | 220,00% | $ 86.613,00 | 4,160 | $ 20.820,00 |
| | | | | Sub-Total | $ 49.433,00 |

**Total Costo Directo $ 81.466,00**

USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

**Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios - USPEC**
**LICITACION PUBLICA No.USPEC-LP-011-2022**

**CONSTRUCCIÓN DE LAS EDIFICICACIONES DE CONTROL DE INTEGRACION; RANCHO; DEPOSITO TRANSITORIO DE RESIDUOS SOLIDOS; CERRAMIENTO DE SEGURIDAD; OBRAS DE URBANISMO (CAMINERIAS, VIA, PLAZOLETA) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL ESTABLECIMIENTO EPAMS CAS ERE JP LA PAZ ITAGÜÍ, DEPARTAMENTO DEL ANTIOQUIA, PARA LO CUAL SE REQUIERE ACTUALIZAR Y COMPLEMENTAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES SUMINISTRADOS POR LA USPEC.**

**VERIFICACION APUS**

**5** **CONSORCIO AM CARCELES 2022**

| ORDEN | ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UND | DESCUENTO | OBSERVACION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 24.3.4.33 | Sistema de cerramiento de paneles de alta seguridad para Altura de 3.60mts. Compuesto por un panel plano de 3.60 mts de alto x 2.50 mts de ancho + poste central + poste esquinero+ sistemas de fijacion . Todos los componentes del sistema estan recubiertos para resistencia al interperismo por primer epóxico rico en zinc horneada en base a poliéster termoendurecido de 100 micras de espesor mínimo(norma ASTMD 7091) logrando una resistencia en cámara salina de 1.000 HORAS( NORMA ASTM B-117) resistente a la corrosión. | m | | |
| 2 | 10.6.5.3 | Suministro, instalación y configuración de Switche de 24 x 10/100/1000 (RJ-45) puertos, Poe, 4 x 1000X SFP, Capa 3- incluye: accesorios de instalación, puesta en servicio, configuración. Y todos las demás actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en funcionamiento. | u | | |
| 3 | 24.3.2.1 | Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación. | Kg | | |
| 4 | 24.3.1.3 | Pilotes / pilotines fundidos en sitio en concreto Tremie f'c=4000 PSI. Incluye perforación, cargue y retiro de material sobrante. No incluye formaletería por ser fundidos contra terreno. NO incluye aceros. | m3 | 2 | El valor unitario del Capitulo I. Equipo se realizo la correccion aritmetica del valor de la herramienta menor y minicargador ya que presentaban decimales, por lo tanto se hace la correccion y presenta dos errores de Precision. |
| 5 | 2.1.4 | Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. | m3 | | |
| | | **TOTAL DECUENTOS** | | **2** | |

# APU 1

## PROPONENTE

| ITEM: | | UNIDAD : |
|---|---|---|
| 24.3.4.33 | Sistema de cerramiento de paneles de alta seguridad para Altura de 3.60mts. Compuesto por un panel plano de 3.60 mts de alto x 2.50 mts de ancho + poste central + poste esquinero+ sistemas de fijacion . Todos los componentes del sistema estan recubiertos para resistencia al interperismo por primer epóxico rico en zinc horneada en base a poliéster termoendurecido de 100 micras de espesor mínimo(norma ASTMD 7091) logrando una resistencia en cámara salina de 1.000 HORAS( NORMA ASTM B-117) resistente a la corrosión. | m |

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor (5% de la mano de obra) | GL | $ 100.599 | 5,00% | $ 5.030 |
| Equipo de soldadura | Hora | $ 15.000 | 50,00% | $ 7.500 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ 12.530 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| Poste tubular metalico | m | $ 18.500 | 5,00 | $ 92.500 |
| Panel plano metalico para sistema de cerramiento de alta seguridad | m2 | $ 124.000 | 3,60 | $ 446.400 |
| Proceso de recubrimiento para resistencia al interperismo por primer epóxico rico en zinc horneada en base a poliester termoendurecido de 100 micras de espesor mínimo(norma ASTMD 7091) logrando una resistencia en cámara salina de 1.000 HORAS( NORMA ASTM B-117) resistente a la corrosión. | m2 | $ 25.000 | 7,20 | $ 180.000 |
| Platina | m | $ 7.500 | 5,00 | $ 37.500 |
| Tornillos, tuercas, espaciadores y arandelas en acero (sistema de fijacion) | Juego | $ 50.500 | 1,00 | $ 50.500 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ 806.900 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 0 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| Oficial DD | $ 93.843 | 206,00% | $ 193.317 | 0,20 | $ 38.663 |
| Ayudante DD | $ 53.625 | 217,00% | $ 116.366 | 0,20 | $ 23.273 |
| Soldador | $ 93.843 | 206,00% | $ 193.317 | 0,20 | $ 38.663 |
| | | | | Sub-Total | $ 100.599 |
| | | | Total Costo Directo | | $ 920.029 |

## VERIFICACION

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor (5% de la mano de obra) | GL | $ 100.599,00 | 5% | $ 5.030,00 |
| Equipo de soldadura | HORA | $ 15.000,00 | 50% | $ 7.500,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ 12.530,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|
| Poste tubular metalico | | $ 18.500,00 | 5,000 | $ 92.500,00 |
| Panel plano metalico para sistema de cerramiento de alta seguridad | | $ 124.000,00 | 3,600 | $ 446.400,00 |
| Proceso de recubrimiento para resistencia al interperismo por primer epóxico rico en zinc horneada en base a poliéster termoendurecido de 100 micras de espesor mínimo(norma ASTMD 7091) logrando una resistencia en cámara salina de 1.000 HORAS( NORMA ASTM B-117) resistente a la corrosión. | | $ 25.000,00 | 7,200 | $ 180.000,00 |
| Platina | | $ 7.500,00 | 5,000 | $ 37.500,00 |
| Tornillos, tuercas, espaciadores y arandelas en acero (sistema de fijacion) | | $ 50.500,00 | 1,000 | $ 50.500,00 |
| | | | | |
| | | | Sub-Total | $ 806.900,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ - ,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. |
|---|---|---|---|---|---|
| Oficial DD | $ 93.843,00 | 206,00% | $ 193.317,00 | 0,200 | $ 38.663,00 |
| Ayudante DD | $ 53.625,00 | 217,00% | $ 116.366,00 | 0,200 | $ 23.273,00 |
| Soldador | $ 93.843,00 | 206,00% | $ 193.317,00 | 0,200 | $ 38.663,00 |
| | | | | Sub-Total | $ 100.599,00 |
| | | | Total Costo Directo | | $ 920.029,00 |

# APU 2

## PROPONENTE

| ITEM: | | UNIDAD : | |
|---|---|---|---|
| 10.6.5.3 | Suministro, instalación y configuración de Switche de 24 x 10/100/1000 (RJ-45) puertos, Poe, 4 x 1000X SFP, Capa 3- incluye: accesorios de instalación, puesta en servicio, configuración. Y todos las demás actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en funcionamiento. | | Und |

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor (5% de la mano de obra) | Gl | $ 1.677.440 | 5,00% | $ 83.872 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ 83.872 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Suministro de Switche de 24 x 10/100/1000 (RJ-45) puertos, Poe, 4 x 1000X SFP, Capa 3- incluye: accesorios de instalación. | Und | $ 31.010.624 | 1,00 | $ 31.010.624 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ 31.010.624 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | Sub-Total | | $ 0 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tecnico instalador | $ 101.663 | 206,00% | $ 209.426 | 5,00 | $ 1.047.130 | |
| Ayudante EE | $ 58.093 | 217,00% | $ 126.062 | 5,00 | $ 630.310 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | Sub-Total | | $ 1.677.440 |
| | | | | Total Costo Directo | | $ 32.771.936 |

## VERIFICACION

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor (5% de la mano de obra) | GL | $ 1.677.440,00 | 5% | $ 83.872,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 83.872,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Suministro de Switche de 24 x 10/100/1000 (RJ-45) puertos, Poe, 4 x 1000X SFP, Capa 3- incluye: accesorios de instalación. | UND | $ 31.010.624,00 | 1,000 | $ 31.010.624,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 31.010.624,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub-Total | $ - ,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tecnico instalador | $ 101.663,00 | 206,00% | $ 209.426,00 | 5,000 | $ 1.047.130,00 | |
| Ayudante EE | $ 58.093,00 | 217,00% | $ 126.062,00 | 5,000 | $ 630.310,00 | |
| | | | | | Sub-Total | $ 1.677.440,00 |
| | | | | Total Costo Directo | | **$ 32.771.936,00** |

# APU 3

## PROPONENTE

| ITEM: | | UNIDAD : | |
|---|---|---|---|
| 24.3.2.1 | Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación. | | Kg |

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor (5% de la mano de obra) | GI | $ 774 | 5,00% | $ 39 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ 39 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Acero de refuerzo 60000 psi | Kg | $ 4.770 | 1,03 | $ 4.913 | |
| Alambre negro No. 18 | Kg | $ 6.000 | 0,03 | $ 180 | |
| Segueta | UN | $ 5.000 | 0,03 | $ 150 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ 5.243 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | Sub-Total | | $ 0 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial AA | $ 78.203 | 206,00% | $ 161.098 | 0,003 | $ 483 | |
| Ayudante AA | $ 44.687 | 217,00% | $ 96.971 | 0,003 | $ 291 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | Sub-Total | | $ 774 |
| | | | | Total Costo Directo | | $ 6.056 |

## VERIFICACION

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor (5% de la mano de obra) | GL | $ 774,00 | 5% | $ 39,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ 39,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Acero de refuerzo 60000 psi | Kg | $ 4.770,00 | 1,030 | $ 4.913,00 | |
| Alambre negro No. 18 | Kg | $ 6.000,00 | 0,030 | $ 180,00 | |
| Segueta | UN | $ 5.000,00 | 0,030 | $ 150,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ 5.243,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | Sub-Total | | $ - ,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial AA | $ 78.203,00 | 206,00% | $ 161.098,00 | 0,003 | $ 483,00 | |
| Ayudante AA | $ 44.687,00 | 217,00% | $ 96.971,00 | 0,003 | $ 291,00 | |
| | | | | Sub-Total | | $ 774,00 |
| | | | | Total Costo Directo | | **$ 6.056,00** |

# APU 4

## PROPONENTE

| ITEM: | | UNIDAD : |
|---|---|---|
| 24.3.1.3 | Pilotes / pilotines fundidos en sitio en concreto Tremie f'c=4000 PSI. Incluye perforación, cargue y retiro de material sobrante. No incluye formaletería por ser fundidos contra terreno. NO incluye aceros. | m3 |

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor (5% de la mano de obra) | Gl | $ 49.586 | 5,00% | $ 2.480 | |
| MAQUINA PILOTEADORA - INCLUYE IZAJE DEL ACERO Y TRANSPORTE DE LA MAQUINARIA | m | $ 205.868 | 0,700 | $ 144.108 | |
| Minicargador | Hora | $ 94.294 | 0,042 | $ 3.929 | |
| CERTIFICACION DE DISPOSICION DE LODOS - por m3 | m3 | $ 178.571 | 0,200 | $ 35.714 | |
| MOTOBOMBA AUTOCEBANTE 2" MOTOR ELEC. 6M SUCCION 9M EXPULSION - CAPACIDAD LODOS - INCLUYE COMBUSTIBLE | Dia | $ 120.000 | 0,200 | $ 24.000 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ 210.231 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Concreto de 4000 PSI | M3j | $ 467.000 | 1,05 | $ 490.350 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ 490.350 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Transporte de material | 1,100 | 17 | 19 | $ 1.207 | $ 22.933 | |
| | | | | | - | |
| | | | | Sub-Total | | $ 22.933 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial AA | $ 78.203 | 206,00% | $ 161.098 | 0,120 | $ 19.332 | |
| Ayudante Pilotaje | $ 58.093 | 217,00% | $ 126.062 | 0,120 | $ 15.127 | |
| Ayudante Pilotaje | $ 58.093 | 217,00% | $ 126.062 | 0,120 | $ 15.127 | |
| | | | | | | |
| | | | | Sub-Total | | $ 49.586 |
| | | | | Total Costo Directo | | $ 773.100 |

## VERIFICACION

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor (5% de la mano de obra) | GL | $ 49.586,00 | 5% | $ 2.479,00 | |
| MAQUINA PILOTEADORA - INCLUYE IZAJE DEL ACERO Y TRANSPORTE DE LA MAQUINARIA | m | $ 205.868,00 | 0,700 | $ 144.108,00 | |
| Minicargador | HORA | $ 94.294,00 | 0,042 | $ 3.960,00 | |
| CERTIFICACION DE DISPOSICION DE LODOS - por m3 | M3 | $ 178.571,00 | 0,200 | $ 35.714,00 | |
| MOTOBOMBA AUTOCEBANTE 2" MOTOR ELEC. 6M SUCCION 9M EXPULSION - CAPACIDAD LODOS - INCLUYE COMBUSTIBLE | DIA | $ 120.000,00 | 0,200 | $ 24.000,00 | |
| | | | Sub-Total | | $ 210.261,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Concreto de 4000 PSI | M3 | $ 467.000,00 | 1,050 | $ 490.350,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ 490.350,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Transporte de Material | 1,100 | 17,000 | 19,00 | $ 1.207,00 | $ 22.933,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | Sub-Total | | $ 22.933,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial AA | $ 78.203,00 | 206,00% | $ 161.098,00 | 0,120 | $ 19.332,00 | |
| Ayudante Pilotaje | $ 58.093,00 | 217,00% | $ 126.062,00 | 0,120 | $ 15.127,00 | |
| Ayudante Pilotaje | $ 58.093,00 | 217,00% | $ 126.062,00 | 0,120 | $ 15.127,00 | |
| | | | | Sub-Total | | $ 49.586,00 |
| | | | | Total Costo Directo | | $ 773.130,00 |

# APU 5

**PROPONENTE**

| ITEM: | | UNIDAD : |
|---|---|---|
| 2.1.4 | Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. | m3 |

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor (5% de la mano de obra) | Gl | $ 28.388 | 5,00% | $ 1.419 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ 1.419 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Derecho a escombrera | Und | $ 20.000 | 1,300 | $ 26.000 | |
| Limaton Ø10-12cm (3m) Eucalipto | Und | $ 17.162 | 0,050 | $ 858 | |
| Planchon 18x4cm x 2.9m - Ord. | Und | $ 23.570 | 0,230 | $ 5.421 | |
| Puntilla con cabeza 2" | Lb | $ 3.900 | 0,040 | $ 156 | |
| Viga 18x8cm x 5.9m - Ord. | Und | $ 105.000 | 0,100 | $ 10.500 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | Sub-Total | | $ 42.935 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Transporte de escombro | 1,30 | 6 | 8 | $ 1.207 | $ 9.656 | |
| | | | | | $ - | |
| | | | | Sub-Total | | $ 9.656 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial AA | $ 78.203 | 206,00% | $ 161.098 | 0,110 | $ 17.721 | |
| Ayudante AA | $ 44.687 | 217,00% | $ 96.971 | 0,110 | $ 10.667 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | Sub-Total | | $ 28.388 |

**Total Costo Directo** $ 82.398

**VERIFICACION**

**I. EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor (5% de la mano de obra) | GL | $ 28.388,00 | 5% | $ 1.419,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 1.419,00 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Derecho a escombrera | UND | $ 20.000,00 | 1,300 | $ 26.000,00 | |
| Limaton Ø10-12cm (3m) Eucalipto | UND | $ 17.162,00 | 0,050 | $ 858,00 | |
| Planchon 18x4cm x 2.9m - Ord. | UND | $ 23.570,00 | 0,230 | $ 5.421,00 | |
| Puntilla con cabeza 2" | Lb | $ 3.900,00 | 0,040 | $ 156,00 | |
| Viga 18x8cm x 5.9m - Ord. | UND | $ 105.000,00 | 0,100 | $ 10.500,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Sub-Total | $ 42.935,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol-peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Transporte de escombro | 1,300 | 6,000 | 8,00 | $ 1.207,00 | $ 9.656,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | Sub-Total | $ 9.656,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| Trabajador | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial AA | $ 78.203,00 | 206,00% | $ 161.098,00 | 0,110 | $ 17.721,00 | |
| Ayudante AA | $ 44.687,00 | 217,00% | $ 96.971,00 | 0,110 | $ 10.667,00 | |
| | | | | | Sub-Total | $ 28.388,00 |

**Total Costo Directo** **$ 82.398,00**