|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:**  E001 | **2.- RUBRO:** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EST-3CP |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (u) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:**  Instalación de estructura 3CP para tendido de línea trifásica para alimentación de transformadores  |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:**  El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente la estructura 3CP en cada poste correspondiente al alimentador principal del proyecto.  |
| **6.- MATERIALES:** * Cruzeta de acero perfil l " 75 x 75 x 6 x 2400 mm"
* Perno de acero en "u", con 2 tuerca y arandelas: 2 planas y 2 a presión, de 16 x 150 mm
* Pie de amigo perfil "l" de 38 x 38 x6 x711 mm
* Abrazadera sencilla, 3 perno, de 38 x 4 x 160 mm
* Perno máquina de 16 x 18 mm
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** Herramienta Menor 5% de M.O. |
| **8.- MANO DE OBRA:** * Estructura ocupacional B3
* Estructura ocupacional E1
* Estructura ocupacional D2
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidades  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:**  E002 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EST-1EP |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (u) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Instalación de estructura 1EP para tendido de línea trifásica para alimentación de transformadores |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente la estructura 1EP en cada poste correspondiente al alimentador principal del proyecto.  |
| **6.- MATERIALES:** * ABRAZADERA SENCILLA, 3 PERNO, DE 38 X 4 X 160 mm
* AISLADOR TIPO ROLLO (INCLUYE BASTIDOR)
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** Herramienta Menor 5% de M.O. |
| **8.- MANO DE OBRA:** * Estructura ocupacional B3
* Estructura ocupacional E1
* Estructura ocupacional D2
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidad (u) a los precios contractuales correspondientes |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:**  E003 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EST-3CA |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (U) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Instalación de estructura 3CA para tendido de línea trifásica para alimentación de transformadores  |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente la estructura 3CA en cada poste correspondiente al alimentador principal del proyecto.  |
| **6.- MATERIALES:** * CRUZETA DE ACERO PERFIL L " 75 X 75 X 6 X 2400 mm"
* PERNO DE ACERO EN "U", CON 2 TUERCA Y ARANDELAS: 2 PLANAS Y 2 A PRESIÓN, DE 16 X 150 mm
* PIE DE AMIGO PERFIL "L" DE 38 X 38 X6 X711 mm
* ABRAZADERA SENCILLA, 3 PERNO, DE 38 X 4 X 160 mm
* PERNO MAQUINA DE 16 X 18 mm
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** Herramienta Menor 5% de M.O. |
| **8.- MANO DE OBRA:** * Estructura ocupacional B3
* Estructura ocupacional E1
* Estructura ocupacional D2
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidad (u) a los precios contractuales correspondientes.  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:**  E004 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EST-3CR |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (u) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Instalación de estructura 3CR para tendido de línea trifásica para alimentación de transformadores  |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente la estructura 3CR en cada poste correspondiente al alimentador principal del proyecto.  |
| **6.- MATERIALES:** * Cruzeta de acero perfil l " 75 x 75 x 6 x 2400 mm"
* Perno de acero en "u", con 2 tuerca y arandelas: 2 planas y 2 a presión, de 16 x 150 mm
* Pie de amigo perfil "l" de 38 x 38 x6 x711 mm
* Abrazadera sencilla, 3 perno, de 38 x 4 x 160 mm

Perno máquina de 16 x 18 mm  |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** Herramienta Menor 5% de M.O. |
| **8.- MANO DE OBRA:** * Estructura ocupacional B3
* Estructura ocupacional E1
* Estructura ocupacional D2
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidad (u) a los precios contractuales correspondientes. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:**  E005 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EST-1ER |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (u) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Instalación de estructura 1ER para tendido de línea trifásica para alimentación de transformadores  |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente la estructura 1ER en cada poste correspondiente al alimentador principal del proyecto.  |
| **6.- MATERIALES:** * CRUZETA DE ACERO PERFIL L " 75 X 75 X 6 X 2400 mm"
* PERNO DE ACERO EN "U", CON 2 TUERCA Y ARANDELAS: 2 PLANAS Y 2 A PRESIÓN, DE 16 X 150 mm
* PIE DE AMIGO PERFIL "L" DE 38 X 38 X6 X711 mm
* ABRAZADERA SENCILLA, 3 PERNO, DE 38 X 4 X 160 mm
* PERNO MAQUINA DE 16 X 18 mm
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** Herramienta Menor 5% de M.O. |
| **8.- MANO DE OBRA:** * Estructura ocupacional B3
* Estructura ocupacional E1
* Estructura ocupacional D2
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidades a los precios contractuales correspondientes.  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:**  E006 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EST-1CR |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (u) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:**  Instalación de estructura 3CP para tendido de línea trifásica para alimentación de transformadores  |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:**  El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente la estructura 3CP en cada poste correspondiente al alimentador principal del proyecto.  |
| **6.- MATERIALES:** * CRUZETA DE ACERO PERFIL L " 75 X 75 X 6 X 2400 mm"
* PERNO DE ACERO EN "U", CON 2 TUERCA Y ARANDELAS: 2 PLANAS Y 2 A PRESIÓN, DE 16 X 150 mm
* PIE DE AMIGO PERFIL "L" DE 38 X 38 X6 X711 mm
* ABRAZADERA SENCILLA, 3 PERNO, DE 38 X 4 X 160 mm
* PERNO MAQUINA DE 16 X 18 mm
* ESTRIBO PARA DERIVACIÓN, ALEACIÓN CU-SN
* GRAPA PARA LINEA EN CALIENTE, RANGO 4-2/0 AWG
* REVERSIBLE EMT 110 mm
* TUBO RIGIDO 110 mm, 3.00 m
* CODO DE RIGIDO DE 110 mm CURVA AMPLIA DE 90° GRADO
* UNIÓN RIGIDA 110 mm
* FLEJE Y HEBILLA DE ACERO INOXIDABLE 0,76 mm DE ESPESOR X 19, 05 mm DE ANCHO
* CONECTOR TIPO CORONA DE 110 mm
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** Herramienta Menor 5% de M.O. |
| **8.- MANO DE OBRA:** **ESTRUCTURA OCUPACIONAL B1****ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1****ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2** |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidades a los precios contractuales correspondientes.  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:** E007 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EST-3SP |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (u) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:**  Instalación de estructura 3CP para tendido de línea trifásica para alimentación de transformadores  |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:**  El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente la estructura 3CP en cada poste correspondiente al alimentador principal del proyecto.  |
| **6.- MATERIALES:** * CRUZETA DE ACERO PERFIL L " 75 X 75 X 6 X 2400 mm"
* PERNO DE ACERO EN "U", CON 2 TUERCA Y ARANDELAS: 2 PLANAS Y 2 A PRESIÓN, DE 16 X 150 mm
* PIE DE AMIGO PERFIL "L" DE 38 X 38 X6 X711 mm
* ABRAZADERA SENCILLA, 3 PERNO, DE 38 X 4 X 160 mm
* PERNO MAQUINA DE 16 X 18 mm
* ESTRIBO PARA DERIVACIÓN, ALEACIÓN CU-SN
* GRAPA PARA LINEA EN CALIENTE, RANGO 4-2/0 AWG
* REVERSIBLE EMT 110 mm
* TUBO RIGIDO 110 mm, 3.00 m
* CODO DE RIGIDO DE 110 mm CURVA AMPLIA DE 90° GRADO
* UNIÓN RIGIDA 110 mm
* FLEJE Y HEBILLA DE ACERO INOXIDABLE 0,76 mm DE ESPESOR X 19, 05 mm DE ANCHO
* CONECTOR TIPO CORONA DE 110 mm
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** * Herramienta Menor 5% de M.O.
 |
| **8.- MANO DE OBRA:** * **ESTRUCTURA OCUPACIONAL B1**
* **ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1**
* **ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2**
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidades a los precios contractuales correspondientes.  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:** E008 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** CAJA DE REVISION DE 0,60 x 0,60 m. |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Metros cuadrados (m2) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Serán de 0.6 X 0.6 m de acuerdo a datos de obra. Las paredes serán de ladrillos burrito y enlucidas en su interior. Incluye tapa de hormigón armado de 6 cm de espesor como mínimo y con tiradera de varilla de hierro. |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente la caja de revisión de 0,60 x 0,60 m. |
| **6.- MATERIALES:** ENCOFRADO RECTO ACERO DE REFUERZO Alambre de amarre #18 Angulos 50x50x6, 2.24 Kg/m, 6 mts CEMENTO Tubo de hormigón simple 500 mm ARENA RIPIO 3/4" Piedra bola perfil u 50 x 2mm x 6 mt  |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** * Herramienta Menor 5% de M.O.
 |
| **8.- MANO DE OBRA:** ESTRUCTURA OCUPACIONAL B1ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidades a los precios contractuales correspondientes.  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:**  E009 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** CAJA DE REVISION DE 0,90 x 0,90 m. |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (u) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Serán de 0.9 X 0.9 m de acuerdo a datos de obra. Las paredes serán de ladrillos burrito y enlucidas en su interior. Incluye tapa de hormigón armado de 6 cm de espesor como mínimo y con tiradera de varilla de hierro. |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente la caja de revisión de 0,90 x 0,90 m. |
| **6.- MATERIALES:** ENCOFRADO RECTO ACERO DE REFUERZO Alambre de amarre #18 Angulos 50x50x6, 2.24 Kg/m, 6 mts CEMENTO Tubo de hormigón simple 500 mm ARENA RIPIO 3/4" Piedra bola perfil u 50 x 2mm x 6 mt  |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** * Herramienta Menor 5% de M.O.
 |
| **8.- MANO DE OBRA:** ESTRUCTURA OCUPACIONAL B1ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidades a los precios contractuales correspondientes |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:**  E010 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** BANCO DE DUCTOS EU0-0B1X3B2 |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Metro Lineal (ML) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Este rubro consiste en el suministro e instalación de 2 tubos de 2 pulgadas que irán por soterramiento para conectar el circuito de alumbramiento de exterior  |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente de banco de ductos EU0-0B1X3B2 |
| **6.- MATERIALES:** * **TUBO DE PVC PESADO DE Ø 3"**
* **CINTA DE SEÑALIZACION 250 MM. DE ANCHO, e=0,175 MM.**
* **ARENA HOMOGENIZADA**
* **MATERIAL DE RELLENO**
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** * Herramienta Menor 5% de M.O.
 |
| **8.- MANO DE OBRA:** * **ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1**
* **ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2**

 **- ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2** |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidad a los precios contractuales correspondientes  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:**  E011 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** ESTRUCTURA TRIFASICA DE TRANSICION M.T |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (u) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Instalación de estructura trifásica de transición M.T para tendido de línea trifásica para alimentación de transformadores  |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente de estructura trifásica de transición m.t |
| **6.- MATERIALES:** * CRUZETA DE ACERO PERFIL L " 75 X 75 X 6 X 2400 mm"
* PERNO DE ACERO EN "U", CON 2 TUERCA Y ARANDELAS: 2 PLANAS Y 2 A PRESIÓN, DE 16 X 150 mm
* PIE DE AMIGO PERFIL "L" DE 38 X 38 X6 X711 mm
* ABRAZADERA SENCILLA, 3 PERNO, DE 38 X 4 X 160 mm
* PERNO MAQUINA DE 16 X 18 mm
* ESTRIBO PARA DERIVACIÓN, ALEACIÓN CU-SN
* GRAPA PARA LINEA EN CALIENTE, RANGO 4-2/0 AWG
* REVERSIBLE EMT 110 mm
* TUBO RIGIDO 110 mm, 3.00 m
* CODO DE RIGIDO DE 110 mm CURVA AMPLIA DE 90° GRADO
* UNIÓN RIGIDA 110 mm
* FLEJE Y HEBILLA DE ACERO INOXIDABLE 0,76 mm DE ESPESOR X 19, 05 mm DE ANCHO
* CONECTOR TIPO CORONA DE 110 mm
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** * Herramienta Menor 5% de M.O.
 |
| **8.- MANO DE OBRA:** * ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidad correctamente instalada a los precios contractuales correspondientes.  |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:** E012 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** TRANSFORMADOR PAD MOUNTED TRIFASICO 100 KVA |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (u) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Para la instalación de este rubro será ubicado de acuerdo a lo indicado en los planos o se la modificará en coordinación con la Fiscalización y quedará completamente instalado y funcionando. El equipo deberá contar con una garantía mínimo de 5 años. Esta será de marca reconocida en el mercado |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente de transformador pad mounted trifásico 100 kva |
| **6.- MATERIALES:** * TRANSFORMADOR TRIFÁSICO PAD MOUNTED DE 100 KVA DE CAPACIDAD, TIPO RADIAL, RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN 13800-7967/220-127
* CONECTOR TIPO ELBOW (CODO), PARA 15 KV - 200 A
* BOQUILLA INSERTO DOBLE 15KV - 200 A
* PUNTAS TERMINALES EXTERIOR 15 KV - RANGO 4 -2/0
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** * Herramienta Menor 5% de M.O.
 |
| **8.- MANO DE OBRA:** * ESTRUCTURA OCUPACIONAL B1
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidad correctamente instalada a los precios contractuales correspondientes |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:** E013 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** TRANSFORMADOR PAD MOUNTED TRIFASICO 75 KVA |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad(U) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Para la instalación de este rubro será ubicado de acuerdo a lo indicado en los planos o se la modificará en coordinación con la Fiscalización y quedará completamente instalado y funcionando. El equipo deberá contar con una garantía mínimo de 5 años. Esta será de marca reconocida en el mercado |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente de transformador pad mounted trifásico 75 kva. |
| **6.- MATERIALES:** * TRANSFORMADOR TRIFÁSICO PAD MOUNTED DE 75 KVA DE CAPACIDAD, TIPO RADIAL, RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN 13800-7967/220-127
* CONECTOR TIPO ELBOW (CODO), PARA 15 KV - 200 A
* BOQUILLA INSERTO DOBLE 15KV - 200 A
* PUNTAS TERMINALES EXTERIOR 15 KV - RANGO 4 -2/0 .
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** * Herramienta Menor 5% de M.O.
 |
| **8.- MANO DE OBRA:** * ESTRUCTURA OCUPACIONAL B1
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidad a los precios contractuales correspondientes |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:**  E014 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** CONDUCTOR ACSR 3X#2/0 AWG |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Metro Lineal (ML) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Este rubro consiste en el suministro e instalación de cable de aluminio ACSR 3X#2/0 AWG, este se utilizará como acometida principal para el transformador. |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente de conductor ACSR 3X#2/0 AWG |
| **6.- MATERIALES:**  - CONDUCTOR ACSR 3X#2/0 AWG  |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** * Herramienta Menor 5% de M.O.
 |
| **8.- MANO DE OBRA:** * ESTRUCTURA OCUPACIONAL B1
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidad a los precios contractuales correspondientes |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:**  E015 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** TABLERO DE CONTROL DE LUCES |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (u) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Gabinete metálico tipo auto soportado, trifásico, doble fondo con puerta, bisagras y llave de seguridad, pintado al horno, con terminado anticorrosivo, con barras de cobre que soporten como mínimo 400A considerando 220/127V, con barras de neutro y tierra. |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente de tablero de control de luces |
| **6.- MATERIALES:** * TABLERO 60x40x20 cm
* CONTACTOR DOS POLOS 25 AMP
* RELOJ TEMPORIZADOR
* BREAKER RIEL 2 POLOS 16 AMP
* JUEGO DE BOTONERAS ON/OFF
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** * Herramienta Menor 5% de M.O.
 |
| **8.- MANO DE OBRA:** * ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidad correctamente instalada a los precios contractuales correspondientes. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:**  E016 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** POSTE METALICO ORNAMENTAL h=10,0 mt (400 kgf) PARA ALUMBRADO PUBLICO LUMINARIA 150 W LED |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (u) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Poste metálico ornamental h=10,0 mt (400 kgf) para alumbrado público luminaria 150 w led que servirá para el circuito del iluminación de exterior del proyecto |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente el poste metálico ornamental h=6,0 mt (c/luminaria led 150w) |
| **6.- MATERIALES:** * POSTE METALICO ORNAMENTAL h=10,0 mt (C/LUMINARIA LED 150W)
* LUMINARIA LED 150W(BASE DE 7 PINES )
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** . * Herramienta Menor 5% de M.O.
 |
| **8.- MANO DE OBRA:** * ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidad correctamente instalada a los precios contractuales correspondientes |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:**  E017 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** POSTE DE HORMIGÓN h=12.00 mt (500 kgf) |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (u) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Poste de hormigón h=12.00 mt (500 kgf) que servirá para el circuito del iluminación de exterior del proyecto |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente de poste de hormigón h=12.00 mt (500 kgf) |
| **6.- MATERIALES:** * POSTE DE HORMIGÓN h=12.00 mt (500 kgf)
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** . * Herramienta Menor 5% de M.O.
 |
| **8.- MANO DE OBRA:** * ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidad correctamente instalada a los precios contractuales correspondientes. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:**  E018 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (u) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Gabinete metálico tipo auto soportado, trifásico, doble fondo con puerta, bisagras y llave de seguridad, pintado al horno, con terminado anticorrosivo, con barras de cobre que soporten como mínimo 400A considerando 220/127V, con barras de neutro y tierra. |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente de tablero de distribución principal |
| **6.- MATERIALES:** * TABLERO DE DISTRIBUCCION PRINCIPAL DE BAJA TENSIÓN, BARRA DE COBRE 800 A.
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** * Herramienta Menor 5% de M.O.
 |
| **8.- MANO DE OBRA:** * ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidad correctamente instalada a los precios contractuales correspondientes. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:**  E019 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** SUMINISTRO E INSTALACION CABLE APANTALLADO 15 KV 3X#2 AWG 133% |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (u) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Este rubro será instalado con cable apantallado 15 kv como alimentador principal en la transición aéreo subterránea para la alimentación de los transformadores |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente el suministro e instalación cable apantallado 15 kv 3x#2 awg 133% |
| **6.- MATERIALES:** * SUMINISTRO E INSTALACION CABLE APANTALLADO 15 KV #2 AWG 133%
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** * Herramienta Menor 5% de M.O.
 |
| **8.- MANO DE OBRA:** * ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidad correctamente instalada a los precios contractuales correspondientes. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:** E020 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** SUIMINISTRO E INSTALACION DE GENERADOR 100 KW |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (u) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Este rubro consiste en el suministro e instalación de un generador 100 KW |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente el suministro e instalación de generador 100 kw |
| **6.- MATERIALES:** * SUIMINISTRO E INSTALACION DE GENERADOR 100 KW
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** * Herramienta Menor 5% de M.O.
 |
| **8.- MANO DE OBRA:** * ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidad correctamente instalada a los precios contractuales correspondientes. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:** E021 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** BANCO DE DUCTOS 2X2" TUBO NARANJA |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (u) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Este rubro consiste en el suministro e instalación de 2 tubos de 2 pulgadas que irán por soterramiento para conectar el circuito de alumbramiento de exterior  |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente banco de ductos 2x2" tubo naranja |
| **6.- MATERIALES:** * TUBO DE PVC PESADO DE Ø 2" NARANJA
* CINTA DE SEÑALIZACION 250 MM. DE ANCHO, e=0,175 MM.
* ARENA HOMOGENIZADA
* MATERIAL DE RELLENO
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** * Herramienta Menor 5% de M.O.
 |
| **8.- MANO DE OBRA:** * ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidad correctamente instalada a los precios contractuales correspondientes. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:** E022 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** CAJA DE REVISION DE 0,60 x 0,60 x 0,75 m. |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (u) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Serán de 0.6 X 0.6 X 0.75 m de acuerdo a datos de obra. Las paredes serán de ladrillos burrito y enlucidas en su interior. Estas se ubicarán de acuerdo a lo indicado en los planos |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente de caja de revisión de 0,60 x 0,60 x 0,75m espacios  |
| **6.- MATERIALES:** * ENCOFRADO RECTO
* ACERO DE REFUERZO
* Alambre de amarre #18
* Angulos 50x50x6, 2.24 Kg/m, 6 mts
* CEMENTO
* Tubo de hormigón simple 500 mm
* ARENA
* RIPIO 3/4"
* Piedra bola
* perfil u 50 x 2mm x 6 mt
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** * Herramienta Menor 5% de M.O.
 |
| **8.- MANO DE OBRA:** * ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidad correctamente instalada a los precios contractuales correspondientes. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:** E023 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA A TIERRA |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (u) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Este rubro consiste en el suministro e instalación de la Malla a puesta a tierra para protección del sistema eléctrico. |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente el suministro e instalación de malla a tierra |
| **6.- MATERIALES:** * VARILLAS ALTA CAMADA
* SOLDADURA EXOTERMICA
* CABLE DESNUDO 2/0 CU AWG
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** * Herramienta Menor 5% de M.O.
 |
| **8.- MANO DE OBRA:** * ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidad correctamente instalada a los precios contractuales correspondientes. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:** E024 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** POSTE DE HORMIGÓN AUTOSOPORTANTE h=12.00 mt (2000 kgf) |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (u) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Poste de hormigón h=12.00 mt (2000 kgf) que servirá para el circuito del iluminación de exterior del proyecto |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente el poste de hormigón autosoportante h=12.00 mt (2000 kgf) |
| **6.- MATERIALES:** * POSTE DE HORMIGÓN h=12.00 mt (2000 kgf) INCUYLE BASE DE HORMIGON
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** * Herramienta Menor 5% de M.O.
 |
| **8.- MANO DE OBRA:** * ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidad correctamente instalada a los precios contractuales correspondientes. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:** E025 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** POSTE DE HORMIGÓN h=14.00 mt (700 kgf) |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (u) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** Poste de hormigón h=14.00 mt (700 kgf) que servirá para el circuito de la iluminación de exterior del proyecto. |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente el poste de hormigón h=14.00 mt (700 kgf)  |
| **6.- MATERIALES:** * POSTE DE HORMIGÓN h=14.00 mt (700 kgf) INCUYLE BASE DE HORMIGON
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** * Herramienta Menor 5% de M.O.
 |
| **8.- MANO DE OBRA:** * ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidad correctamente instalada a los precios contractuales correspondientes. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR** |
| **DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| **PROYECTO:** ESTUDIO DE PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, CAPTACIÓN, Y DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE CALCETA, CANTÓN BOLÍVAR. |
| **1.- CÓDIGO:** E026 | **2.- DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:** POSTE DE HORMIGÓN h=15.00 mt (600 kgf)) |
| **3.- UNIDAD DE MEDIDA:** Unidad (u) |
| **4.- DESCRIPCIÓN:** POSTE DE HORMIGÓN h=15.00 mt (600 kgf)) que servirá para el circuito de la iluminación de exterior del proyecto. |
| **5.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:** El contratista utilizará e instalará todos los materiales necesarios para instalar totalmente el poste de hormigón autosoportante h=15.00 mt (600 kgf)) |
| **6.- MATERIALES:** * POSTE DE HORMIGÓN h=15.00 mt (600 kgf) INCUYLE BASE DE HORMIGON
 |
| **7.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:** * Herramienta Menor 5% de M.O.
 |
| **8.- MANO DE OBRA:** * ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2
* ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2
 |
| **9.- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:** El suministro e instalación será cuantificado en unidad correctamente instalada a los precios contractuales correspondientes. |