



ING. MÁXIMO SALINAS

CONSULTORÍA- DISEÑO – CONSTRUCCIÓN- FISCALIZACIÓN

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO:

**" DISEÑO DEL SISTEMA ELÉCTRICO PARA EL NUEVO BLOQUE C DEL
HOSPITAL DE SOLCA NÚCLEO DE LOJA "**

DIRECCION: Av. Salvador Bustamante Celi y Agustín Carrión Palacios

SOLCA NÚCLEO DE LOJA

RUC:1191707970001

Elaborado por: Ing. Máximo X. Salinas P.

Loja-Ecuador

Enero 2026

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ELÉCTRICAS BASICAS RECOMENDADAS.

NORMAS

Mientras no se indique lo contrario, o se especifique en planos, todos los materiales eléctricos, equipos, instalación y pruebas, se rigen de acuerdo a lo establecido en las siguientes instituciones:

- National Electrical Code (NEC) de National Fire Protection Association (NFPA)
- American National Standards Institute (ANSI)
- National Electrical Manufacturers Association (NEMA)
- Underwriter's Laboratories (UL)
- American Society for testing and Materials (ASTM)
- Insulated Cables Engineers Association (ICEA)
- Empresa eléctrica Regional Sur (EERSSA)

1.1. ESPECIFICACIONES TECNICAS BASICAS DE CONDUCTORES DE BAJA TENSION.

Los conductores serán:

- Cobre electrolítico.
- Aislamiento tipo: THHN / XLPE.
- Tensión de servicio: 600V / 1kV.
- Código de colores:
 - Verde / verde con franja amarilla para tierra
 - Blanco para neutro
 - Rojo fase A
 - Azul fase B
 - Negro fase C

1.2. TABLEROS DE DISTRIBUCION SECUNDARIOS.

- Estructura metálica de plancha de tool galvanizado 1/16" como mínimo.
- Pintados con un tratamiento al horno, acabado de esmalte de primera calidad, puesto sobre una base de anticorrosivo
- Cubierta y tapa metálica removible y sujeta a la estructura.
- Puertas con bisagras reforzadas, chapa de seguridad y caucho de cierre hermético.
- La distancia entre partes bajo tensión y los revestimientos de chapa tienen que ser de 40mm. como mínimo.
- El tablero debe estar protegido contra contactos accidentales y penetración de cuerpos extraños en su interior.

- Capacidad interior para albergar los disyuntores de protección principal y derivadas, barras de cobre, ingreso y salida de alimentadores principales y derivados.

Las barras de fase serán:

- Cobre electrolítico de alta conductividad.
 - Soportadas por medio de aisladores de fibra vulcanizada o resina.
 - Capacidad: 315 Amp.
 - Composición: simple
- La barra del neutro y de tierra deben estar ubicadas en un lugar accesible.

1.3. TABLEROS DE DISTRIBUCION TERCIARIOS.

- Estructura metálica de plancha de tool galvanizado 1/16" como mínimo.
- Pintados con un tratamiento al horno, acabado de esmalte de primera calidad, puesto sobre una base de anticorrosivo
- Cubierta y tapa metálica removible y sujeta a la estructura.
- Puertas con bisagras reforzadas, chapa de seguridad y caucho de cierre hermético.
- La distancia entre partes bajo tensión y los revestimientos de chapa tienen que ser de 40mm. como mínimo.
- El tablero debe estar protegido contra contactos accidentales y penetración de cuerpos extraños en su interior.
- Capacidad interior para albergar los disyuntores de protección principal y derivadas, barras de cobre, ingreso y salida de alimentadores principales y derivados.

Las barras de fase serán:

- Cobre electrolítico de alta conductividad.
 - Soportadas por medio de aisladores de fibra vulcanizada o resina.
 - Capacidad: 185 Amp.
 - Composición: simple
- La barra del neutro y de tierra deben estar ubicadas en un lugar accesible.

1.4. PANELES DE DISTRIBUCION.

- Tipo empotrable.

- Poseerán tapa frontal cuya remoción dará acceso a los disyuntores y conexiones internas.
- Con Puerta.

1.5. DISYUNTORES O BREAKER DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA.

Automáticos y provistos de dispositivos termomagnéticos de acción rápida.

- Tipo caja moldeada.
- Disyuntores de riel.
- Enchufables
- Capacidad mínima de interrupción: 10 KA
- Tensión de servicio: 600 Voltios.

1.6. COMANDOS INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES DE FUERZA.

- Los interruptores serán del tipo empotrable.
- Los tomacorrientes son del tipo doble, polarizado y empotrado con sus respectivas placas.
- Los tomacorrientes de piso serán del tipo doble, polarizado y empotrados con una placa de bronce pulido.

Se consideran las siguientes alturas de montaje sobre el nivel del piso terminado:

- Interruptores 1.20 m.
- Tomacorrientes 0.40 m.

1.7. BANDEJAS METÁLICAS TIPO ESCALERILLA GALVANIZADOS.

- Las canaletas serán de plancha metálica galvanizada de 300mm de ancho y 110mm de alto y de 100mm de ancho y 110mm de alto.
- Las tapas de las canaletas serán de plancha metálica galvanizada de 300mm y de 100mm de ancho.
- Serán soportadas al tumbado con varillas roscadas de 3/8" y rieles con abrazaderas galvanizadas, la distancia entre soportes será de 1 m. como mínimo.
- Todas las canaletas a instalarse deberán estar aterrizadas.

1.8. CAJETINES METÁLICOS

Son de tipo de acero galvanizado y tendrán las siguientes características:

a) Para salidas de alumbrado o derivaciones:

- Octogonales de 10.2x5.4cm. De tres a cuatro derivaciones con tubería de 1/2"-3/4".

- Cuadrado de 11.9x5.4 cm. Mas de cinco derivaciones con tubería 1/2"- 3/4"

b) Para tomacorrientes e interruptores de 120 V:

- Rectangulares de 4" x 2"

2. NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

2.1. Antecedentes

- El contratista realizará los trabajos siguiendo los planos elaborados para el efecto.
- Las instalaciones eléctricas deberán ejecutarse en forma técnica y estética empleando materiales de primera calidad especificados en los capítulos respectivos.
- La mano de obra será realizada por personal experto bajo la mano de obra dirección de un técnico de vasta experiencia.
- La tubería se instalará en losas, paredes y contra pisos utilizando los accesorios apropiados (uniones y conectores) que aseguren una unión mecánica rígida entre los distintos tramos de tubería y los accesorios de la misma.
- De usarse codos realizados en la propia tubería, el contratista cuidará que la curvatura obtenida no ocasione la disminución del diámetro interior del tubo, ni que se deteriore su resistencia mecánica, utilizando para ello herramientas adecuadas.
- Cualquier tramo de tubería que se encuentre entre salida y salida o entre salida y caja de conexión, no presentará más curvaturas que un equivalente de tres curvas o codos de ángulo recto.
- Toda la tubería deberá instalarse como un sistema completo antes que los conductores sean pasados en su interior, además deberán limpiarse de manera apropiada para evitar la humedad y otros materiales que impidan el paso de los conductores.
- Cuando sea necesario instalar tuberías superficialmente, estas se aseguran con abrazaderas del mismo calibre que la tubería y espaciadas cada 1.50mts.
- Las conexiones serán aseguradas de manera que no sean aflojadas por vibración o esfuerzos normales.
- No se permitirán empalmes de conductores intermedios dentro de la tubería.

2.2. Disposiciones para la construcción y materiales.

Los planos de instalaciones realizados son esquemáticos e indicadores del trabajo a efectuarse y, aunque trata de dar dentro

de lo posible la situación exacta de los diferentes elementos, el constructor deberá consultar los planos arquitectónicos, estructurales y otras indicaciones para determinar la situación exacta de los diferentes elementos a instalar.

En esta sección se señalan las especificaciones generales de los materiales a utilizarse para la ejecución total del proyecto, debiéndose por lo tanto consultarse la lista de materiales, para establecer las dimensiones correspondientes de los mismos.

Si alguna sección o detalle de las instalaciones se hubiera omitido en las especificaciones y estuviera indicada en los planos o viceversa, deberá suministrarse e instalarse como si estuviera en ambos.

En caso de encontrarse contradicciones en los planos y las especificaciones, se solicitarán oportunamente al propietario las aclaraciones necesarias.

Los trabajos serán realizados bajo la supervisión de un Ingeniero Eléctrico, el mismo que al finalizar la obra entregará al propietario la debida constancia de que los trabajos fueron ejecutados de acuerdo con los planos.

Cuando en los planos y/o especificaciones se indique un determinado material, equipo, aparato, u otro elemento, detallándose el número del catálogo del fabricante, debe entenderse que tal designación se proporciona con la finalidad de establecer estándares de calidad y estilo deseados por el proyectista, los cuales deben ser estrictamente respetados para lograr los efectos perseguidos por éste.

Dichos materiales de manera especial en el caso de elementos de protección, en vista de que los mismos han sido coordinados de acuerdo a las curvas suministradas por un fabricante, que, en general difiere de las curvas de otros fabricantes.

Queda entendido que dichos materiales sustitutivos deberán cumplir en su totalidad con las especificaciones de los materiales originales.

El constructor suministrará e instalará todos los materiales necesarios para la construcción total de las instalaciones de iluminación y tomacorrientes.

El constructor deberá atender estrictamente y en todos los aspectos a las normas y procedimientos de instalación que se señala más adelante.

Todos los materiales a utilizarse en la obra deberán cumplir estrictamente con los requisitos mínimos vigentes a ellos aplicables en el proyecto y por el propietario, dependiendo cuál de los dos exija características superiores.

Sin embargo y con el objeto de facilitar en parte la tarea del propietario es necesario detallar los puntos de mayor interés.

En todo caso, los materiales y equipos a utilizarse para la construcción deberán ser de primera calidad, encomendándose las labores de instalación y montaje de los mismos a personal

calificado, bajo la supervisión y fiscalización técnica correspondientes de un profesional de la ingeniería eléctrica.

2.3. Tuberías y canaletas.

Los conductores de los sistemas eléctricos se instalarán dentro de tuberías Conduit metálicas, livianas, del tipo EMT, con uniones y conectores de tornillo, y en otros casos dentro de canaletas metálicas con soportería adecuada y tapas de protección.

Los diámetros de las tuberías están específicamente señalados en los planos de distribución eléctrica, cuando no se lo indica significa que la tubería es de 13 mm de diámetro interior con dos conductores TW # 12 AWG para instalaciones de iluminación, y para tomacorrientes, dos conductores TW # 12 AWG más un conductor TW # 14 AWG para tierra

El montaje de la tubería se realizará de la siguiente forma:

a) Todas las tuberías deberán ser instalados ortogonalmente, soportadas en las superficies de las losas y empotradas en las paredes, a excepción de aquellas de los alimentadores a los tableros secundarios que irán sobrepuestas en las losas y en los muros del ducto de instalaciones eléctricas, mediante soportes adecuados; y las de los tableros generales y principales los que irán sobre canaleta. Las que bajan a las instalaciones en las cabeceras de las camas de hospitalización, y recuperaciones, bajarán dentro de los módulos de instalaciones.

b) Los tramos de tubería deberán ser continuos entre cajas de salida, tableros, cajas de conexión, etc. Y empalmados en forma adecuada con conectores de tubo a caja.

c) No se permitirán más de tres curvas de 90 grados, o su equivalente, en cada tramo de tubería entre cajas.

d) Todas las cajas de salida deberán estar perfectamente ancladas, así como los tramos de tubería expuesta.

e) Los cortes de tubería deben ser perpendiculares al eje longitudinal y eliminado toda rebaba.

f) Las bocas de los tubos que no terminen en cajas, deberán permanecer tapadas para evitar el ingreso de materiales de construcción. Los tubos y las cajas deben asegurarse adecuadamente a los hierros de las estructuras para evitar su movimiento durante el vaciado del hormigón, en los casos en donde la tubería vaya empotrada en él.

g) Antes de proceder a pasar los conductores, se deberán limpiar perfectamente la tubería, las cajas y los tableros.

h) Para la instalación de motores y máquinas eléctricas que no requieren de receptáculo y que son de alimentación directa, se unirá al tubo conduit que sale del piso, pared o techo, un tramo de tubería flexible BX, con la que se llegará hasta la caja de conexión respectiva del equipo, con la utilización de accesorios adecuados.

i) Las tuberías que llegan a los tableros secundarios deberán ser empotradas en las paredes, a excepción de los tramos que van en los ductos.

j) Los codos que se instalen con las tuberías conduit deberán ser prefabricados y tener un radio mínimo de seis (6) veces el diámetro interior del tubo.

k) El sistema de tierra en las luces y algunos tomacorrientes estará formado por el conjunto de tuberías y cajas, por lo cual es muy importante garantizar una buena conexión electromecánica a lo largo de todas las tuberías y de estas a las cajas.

l) Todas las tuberías eléctricas deberán instalarse separadas de otras instalaciones, principalmente de aquellas que pueden elevar la temperatura de los conductores.

m) Todas las tuberías deben colocarse de tal manera que no soporten esfuerzos mecánicos.

2.4. Cajas de revisión y salidas.

Todas las cajas para emplearse estarán conectadas a la tubería por medio de conectores apropiados.

En general se utilizarán los siguientes tipos de cajas:

a) Para salidas de luz: cajas de paso, cajas ortogonales conduit, metálicas galvanizadas de 10.2x5.4cm.

b) Para salidas especiales, salidas de luz donde lleguen más de cuatro tuberías de 12 mm o más de dos tuberías de 19 mm: cajas conduit metálicas galvanizadas, cuadradas de 11.9x5.4 cm.

c) Para salidas de tomacorrientes, interruptores: cajas conduit metálicas galvanizadas rectangulares de 4" x 2".

d) Todas las tapas de cajas deben ser accesibles fácilmente

Todas las cajas deben ser cuidadosamente alineadas, niveladas y soportadas adecuadamente, sean empotradas o sobrepuestas.

Las cajas rectangulares para interruptores y pulsadores deberán montarse verticalmente, mientras que aquellas correspondientes a tomacorrientes se montarán horizontalmente.

2.5. Conductores

Se instalará un sistema completo de conductores para alimentar todos los circuitos, según se indica en los planos. Todos los conductores a utilizarse serán de cobre, con las siguientes características:

- a.** Para circuitos eléctricos derivados: Con aislamiento tipo THHN para 600 V, hasta el # 10 AWG serán flexibles y los de mayor calibre serán para 600 / 1k V TTU o superflex XLPE. La sección mínima para emplearse será # 14 AWG tipo THHN.
- b.** Para alimentadores eléctricos, con aislamiento TTU o XLPE para 1kV, todos deberán ser cableados.

Por ningún concepto se permitirán empalmes de conductores dentro de una tubería, todos los empalmes se efectuarán dentro de las cajas de conexión y de tal manera que se obtenga un buen contacto eléctrico y mecánico, empleando conectores adecuados.

En las cajas de salida se dejará un exceso de conductor de 20 cm de longitud para permitir una fácil conexión de lámparas y accesorios: en los tableros se dejará un exceso de por lo menos 60 cm.

Todos los circuitos de fuerza deben tener un conductor para la puesta a tierra, que deberá en lo posible tener aislamiento de color verde.

En las juntas de dilatación para luces se instalará un cable extra, el mismo que se deberá conectar a las bases de las cajas, para asegurar una continuidad del sistema de tierra en los circuitos.

Los conductores se marcarán usando letras y/o números, los cuales deben conservarse aún después de realizadas las conexiones finales en los tableros y demás equipos.

Al hacer un empalme o conexión se deberán tener en cuenta los siguientes puntos:

- c.** La resistencia mecánica de los terminales conectados debe ser equivalente a la del conductor.
- d.** El empalme o terminales deberán asegurar una conductividad eléctrica equivalente al del conductor considerado en una sola pieza.
- e.** La rigidez dieléctrica del aislamiento debe ser al menos igual a la del aislamiento del conductor original.

Se respetará el código de colores existente y en lo posible deberán ser:

- Blanco para conductor neutro.
- Negro o azul para las fases.

- Amarillo o rojo para usos especiales como retorno de interruptor, conmutadores, etc.
- Verde para tierra.

No se permitirá instalar los conductores de ningún circuito, ni parte de este, sino está terminada y aceptada totalmente la instalación de la tubería correspondiente.

2.6. Altura de montaje

La altura de montaje a las cuales deben colocarse las piezas, tableros, salidas, etc., en relación con el nivel del piso terminado y tomada al centro de la caja de salida, y en el caso de los tableros a su borde inferior, son las siguientes:

- Interruptores 1.20 m
- Tomacorrientes de uso general 0.40 m
- Tomacorrientes sobre mesas (Nota 1) 0.20 m
- Lámparas de luz de guía 0.40 m
- Tableros secundarios, terciarios y de distribución 1.40 m

Nota 1: Esta altura está considerada desde la superficie de la mesa de trabajo hasta el centro de la caja de salida.

2.7. Código de colores para tuberías

Los colores para señalización de tubería deberán ser los siguientes:

- Iluminación sistema normal negro
- Tomacorrientes sistema normal azul
- Iluminación sistema emergencia amarillo
- Tomacorrientes sistema emergencia naranja

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
1	LUMINARIA PANEL LED: LEDVANCE PANEL PFM 36W 840 300X1200 o similar	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la instalación de un panel led rectangular LEDVANCE PANEL PFM 36W 840 300X1200, 127VAC, o similar que deberá cumplir con las características lumínicas, mediante calculo lumínico; para montaje empotrado en cielo raso falso. Con una vida útil de 30000 horas, reflector interior anti-deslumbramiento y alto flujo luminoso.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Se debe realizar un corte en el cielo raso falso de acuerdo a las medidas de la luminaria. Montar la luminaria led cuadrada en agujero de techo de los lugares indicados en los planos eléctricos de iluminación. Se realizará la respectiva conexión eléctrica y su aislamiento con cinta aislante termoplástica. El voltaje de operación será 127 VAC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades de luminarias led conectadas y cuando el elemento se encuentre funcionando y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- LUMINARIA LEDVANCE PANEL PFM 36W 840 300X1200 - 4320 lm / 4000 K o similar
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Cable de Cu, concéntrico, cableado, 600 V, ST, 2 x 14 AWG, 7 hilos
- Cajetín Octogonal 10,2X5,4 - 8 Huecos
- Tapa para cajetín Octogonal 10,2X5,4
- Conector metálico sección 1/2"
- Tornillo de 1/2" x 8
- Taco fisher No 6
- Tornillo de 1.2/2" x 8

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>EQUIPO MÍNIMO, Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
2	LUMINARIA PANEL LED: LEDVANCE PANEL PFM 54W 840 600X1200 o similar	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la instalación de un panel led rectangular LEDVANCE PANEL PFM 54W 840 600X1200 o similar que deberá cumplir con las características lumínicas, mediante calculo lumínico; para montaje empotrado en cielo raso falso. Con una vida útil de 30000 horas, reflector interior anti-deslumbramiento y alto flujo luminoso.

Unidad: (u)

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Se debe realizar un corte en el cielo raso falso de acuerdo a las medidas de la luminaria. Montar la luminaria led cuadrada en agujero de techo de los lugares indicados en los planos eléctricos de iluminación. Se realizará la respectiva conexión eléctrica y su aislamiento con cinta aislante termoplástica. El voltaje de operación será 127 VAC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades de luminarias led conectadas y cuando el elemento se encuentre funcionando y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- LUMINARIA LEDVANCE PANEL PFM 54W 840 600X1200 - 4320 lm / 4000 K o similar
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Cable de Cu, concéntrico, cableado, 600 V, ST, 2 x 14 AWG, 7 hilos
- Cajetín Octogonal 10,2X5,4 - 8 Huecos
- Tapa para cajetín Octogonal 10,2X5,4
- Conector metálico sección 1/2"
- Tornillo de 1/2" x 8
- Taco fisher No 6
- Tornillo de 1.2/2" x 8

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
3	LUMINARIA PANEL LED: LEDVANCE PANEL CLEAN ROOM 36W 840 620x620 o similar	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la instalación de un panel led cuadrado LEDVANCE PANEL CLEAN ROOM 36W 840 620x620, 127VAC, o similar que deberá cumplir con las características lumínicas, mediante calculo lumínico; para montaje empotrado en cielo raso falso. Con una vida útil de 30000 horas, reflector interior anti-deslumbramiento y alto flujo luminoso.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Se debe realizar un corte en el cielo raso falso de acuerdo a las medidas de la luminaria. Montar la luminaria led cuadrada en agujero de techo de los lugares indicados en los planos eléctricos de iluminación. Se realizará la respectiva conexión eléctrica y su aislamiento con cinta aislante termoplástica. El voltaje de operación será 127 VAC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades de luminarias led conectadas y cuando el elemento se encuentre funcionando y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- LUMINARIA LEDVANCE PANEL CLEAN ROOM 36-40W 850 600x600 - 3600 lm / 4000 - 6000 K o similar
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Cable de Cu, concéntrico, cableado, 600 V, ST, 2 x 14 AWG, 7 hilos
- Cajetín Octogonal 10,2X5,4 - 8 Huecos
- Tapa para cajetín Octogonal 10,2X5,4
- Conector metálico sección 1/2"
- Tornillo de 1/2" x 8
- Taco fisher No 6
- Tornillo de 1.2/2" x 8

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
4	LUMINARIA LED CUADRADO O REDONDO: LEDVANCE u DOWNLIGHT DIM 20W 840 o similar	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la instalación de una luminaria redonda LEDVANCE DOWNLIGHT DIM 20W 840, 127VAC, o similar que deberá cumplir con las características lumínicas, mediante calculo lumínico; para montaje empotrado en cielo raso

falso. Con una vida útil de 30000 horas, reflector interior anti-deslumbramiento, alto flujo luminoso en tamaño compacto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Se debe realizar un corte en el cielo raso falso de acuerdo a las medidas de la luminaria. Montar la luminaria en los lugares indicados en los planos eléctricos de iluminación. Se realizará la respectiva conexión eléctrica y su aislamiento con cinta aislante termoplástica. El voltaje de operación será 127 VAC con un driver de 12 VDC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades de luminarias led conectadas y cuando el elemento se encuentre funcionando y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- LUMINARIA LEDVANCE DOWNLIGHT DIM 20W 840 - 2300 lm / 4000 K o similar
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Cable de Cu, concéntrico, cableado, 600 V, ST, 2 x 14 AWG, 7 hilos
- Cajetín Octogonal 10,2X5,4 - 8 Huecos
- Tapa para cajetín Octogonal 10,2X5,4
- Conector metálico sección 1/2"
- Tornillo de 1/2" x 8
- Taco fisher No 6
- Tornillo de 1.2/2" x 8

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
5	LUMINARIA LED CUADRADO O REDONDO: LEDVANCE DL u CMFT ZB D100 P 13W 940 OP WTÀ 4000K o similar	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la instalación de una luminaria cuadrada o redondo LEDVANCE SLIM DL 13W 940 OP WTA, 127VAC, o similar que deberá cumplir con las

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

características lumínicas, mediante calculo lumínico; para montaje empotrado en cielo raso falso. Con una vida útil de 30000 horas, reflector interior anti-deslumbramiento, alto flujo luminoso en tamaño compacto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Se debe realizar un corte en el cielo raso falso de acuerdo a las medidas de la luminaria. Montar la luminaria en los lugares indicados en los planos eléctricos de iluminación. Se realizará la respectiva conexión eléctrica y su aislamiento con cinta aislante termoplástica. El voltaje de operación será 127 VAC con un driver de 12 VDC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades de luminarias led conectadas y cuando el elemento se encuentre funcionando y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- LUMINARIA LEDVANCE DL CMFT ZB D100 P 13W 940 OP WTA 4000K
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Cable de Cu, concéntrico, cableado, 600 V, ST, 2 x 14 AWG, 7 hilos
- Cajetín Octogonal 10,2X5,4 - 8 Huecos
- Tapa para cajetín Octogonal 10,2X5,4
- Conector metálico sección 1/2"
- Tornillo de 1/2" x 8
- Taco fisher No 6
- Tornillo de 1.2/2" x 8

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
6	LUMINARIA LED SPOT DOBLE 12W 110V	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de una luminaria LED tipo spot doble, con potencia nominal total de 12 W, tensión de alimentación 110 VAC, diseñada

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com



ING. MÁXIMO SALINAS

CONSULTORÍA- DISEÑO – CONSTRUCCIÓN- FISCALIZACIÓN

para iluminación interior focalizada y decorativa. La luminaria incorpora dos fuentes LED integradas, proporcionando iluminación direccional, eficiente y de bajo consumo energético, adecuada para espacios residenciales, comerciales o institucionales.

La luminaria será instalada en los puntos indicados en los planos eléctricos y de iluminación del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales, componentes y accesorios (cuerpo de la luminaria, módulos LED, driver, resortes y fijaciones) deberán ser de primera calidad, nuevos y certificados. La instalación se realizará conforme a las recomendaciones del fabricante, garantizando una correcta fijación (empotrada o sobrepuesta, según modelo), conexión eléctrica segura, adecuada disipación térmica y correcto funcionamiento del sistema de iluminación.

La colocación y aprobación se ejecutará de acuerdo con los planos del proyecto, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta instalación, alineación, acabado estético y funcionamiento de la luminaria una vez concluidos los trabajos.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, completamente operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- SPOT DOBLE 12W 110V
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Cable de Cu, concéntrico, cableado, 600 V, ST, 2 x 14 AWG, 7 hilos
- Cajetín Octogonal 10,2X5,4 - 8 Huecos
- Tapa para cajetín Octogonal 10,2X5,4
- Conector metálico sección 1/2"
- Tornillo de 1/2" x 8
- Taco fisher No 6
- Tornillo de 1.2/2" x 8

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
7	LUMINARIA LED SPOT EN PISO 8 A 10W	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de una luminaria LED tipo spot empotrado en piso, con potencia nominal entre 8 y 10 W, diseñada para iluminación arquitectónica, ornamental o de acento en áreas interiores y exteriores. La luminaria contará con cuerpo resistente, lente de protección y sistema LED integrado de alta eficiencia, adecuada para soportar condiciones de tránsito peatonal y exposición ambiental moderada, según especificación del fabricante.

La luminaria será instalada en los puntos indicados en los planos eléctricos y de iluminación del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales, componentes y accesorios (caja de empotramiento, luminaria, sistema LED, driver, sellos y fijaciones) deberán ser de primera calidad, nuevos y certificados. La instalación se realizará conforme a las recomendaciones del fabricante, garantizando correcta nivelación, sellado contra humedad, conexión eléctrica segura y adecuada disipación térmica.

La colocación y aprobación se ejecutará de acuerdo con los planos del proyecto, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta instalación, alineación, sellado y funcionamiento de la luminaria una vez concluidos los trabajos.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, completamente operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- SPOT EN PISO 8 A 10W
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Cable de Cu, concéntrico, cableado, 600 V, ST, 2 x 14 AWG, 7 hilos
- Cajetín Octogonal 10,2X5,4 - 8 Huecos
- Tapa para cajetín Octogonal 10,2X5,4
- Conector metálico sección 1/2"
- Tornillo de 1/2" x 8
- Taco fisher No 6
- Tornillo de 1.2/2" x 8

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
8	LUMINARIA LED CUADRADO O REDONDO SOBREPUESTA: u LEDVANCE SLIM PLAFON RD 20W 840 WT IP20 o similar	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la instalación de una luminaria cuadrada o redonda sobrepuesta similar a LEDVANCE SLIM PLAFON RD 20W 865 WT IP20, o similar que deberá cumplir con las características lumínicas, mediante calculo lumínico; para montaje sobrepuesto. Con una vida útil de 30000 horas, reflector interior anti-deslumbramiento, alto flujo luminoso en tamaño compacto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Se debe realizar un corte en el cielo raso falso de acuerdo a las medidas de la luminaria. Montar la luminaria en los lugares indicados en los planos eléctricos de iluminación. Se realizará la respectiva conexión eléctrica y su aislamiento con cinta aislante termoplástica. El voltaje de operación será 127 VAC con un driver de 12 VDC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades de luminarias led conectadas y cuando el elemento se encuentre funcionando prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- LUMINARIA LEDVANCE SLIM PLAFON 20W 1920 lm / 6500 K o similar
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Cable de Cu, concéntrico, cableado, 600 V, ST, 2 x 14 AWG, 7 hilos

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
9	LUMINARIA PARA JARDINERA DE 5 W A 15 W	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de una luminaria LED para jardinera, con potencia nominal entre 5 W y 15 W, diseñada para iluminación decorativa y de acento en áreas exteriores. La luminaria contará con fuente LED integrada de alta eficiencia, cuerpo resistente a la intemperie y adecuada para resaltar elementos paisajísticos como plantas, arbustos o muros, proporcionando iluminación dirigida y de bajo consumo energético.

La luminaria será instalada en las jardineras y puntos indicados en los planos eléctricos y paisajísticos del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales, componentes y accesorios (luminaria, base, estaca o soporte, driver, cableado y protecciones) deberán ser de primera calidad, nuevos y certificados. La instalación se realizará conforme a las recomendaciones del fabricante, garantizando correcta fijación al terreno o estructura, conexión eléctrica segura, sellado contra humedad y adecuada disipación térmica.

La colocación y aprobación se ejecutará de acuerdo con los planos del proyecto, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ubicación, orientación, acabado y funcionamiento de la luminaria una vez concluidos los trabajos.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, completamente operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- LUMINARIA 5W A 15W
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
10	LUMINARIA LED CUADRADO O REDONDO: DL SLIM ALU DA D100 V 10W MS 840 WT 4000K o similar	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la instalación de una luminaria cuadrada o redondo LEDVANCE DL PFM SURFACE 10W 840 50A, o similar que deberá cumplir con las características lumínicas, mediante calculo lumínico; para montaje empotrado en cielo raso falso. Con una vida útil de 30000 horas, reflector interior anti-deslumbramiento, alto flujo luminoso en tamaño compacto.

Unidad: (u)

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Se debe realizar un corte en el cielo raso falso de acuerdo a las medidas de la luminaria. Montar la luminaria en los lugares indicados en los planos eléctricos de iluminación. Se realizará la respectiva conexión eléctrica y su aislamiento con cinta aislante termoplástica. El voltaje de operación será 127 VAC con un driver de 12 VDC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades de luminarias led conectadas y cuando el elemento se encuentre funcionando y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- LUMINARIA DL SLIM ALU DA D100 V 10W MS 840 WT 4000K
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Cable de Cu, concéntrico, cableado, 600 V, ST, 2 x 14 AWG, 7 hilos
- Cajetín Octogonal 10,2X5,4 - 8 Huecos
- Tapa para cajetín Octogonal 10,2X5,4
- Conector metálico sección 1/2"
- Tornillo de 1/2" x 8
- Taco fisher No 6
- Tornillo de 1.2/2" x 8

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
11	LUMINARIA LED ACOMPAÑAMIENTO: DECOLED BALYZA QUARTER 1,5-3W/3000K 150lm o similar	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la instalación de una luminaria para acompañamiento en pasillos DECOLED BALYZA QUARTER 1,5-3W/3000K 150lm, o similar que deberá cumplir con las características lumínicas, mediante calculo lumínico; para montaje a 40cm del piso. Con una vida útil de 30000 horas, reflector interior anti deslumbramiento, en tamaño compacto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Se debe realizar un corte en el cielo raso falso de acuerdo a las medidas de la luminaria. Montar la luminaria en los lugares indicados en los planos eléctricos de iluminación. Se realizará la respectiva conexión eléctrica y su aislamiento con cinta aislante termoplástica. El voltaje de operación será 127 VAC con un driver de 12 VDC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades de luminarias led conectadas y cuando el elemento se encuentre funcionando prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS:

- LUMINARIA DECOLED BALYZA QUARTER 3W/3000K 150lm o similar
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA:

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO:

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
12	LUMINARIA APLIQUE DE PARED PARA CABECERA DE u CAMA: LED 3000K-4000k	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la instalación de una luminaria para acompañamiento de cabeceras de cama similar a DECOLED BALYZA QUARTER 8-10W/3000K 150lm, para montaje a 1.4m del piso. Con una vida útil de 30000 horas, reflector interior anti-deslumbramiento, en tamaño compacto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Se debe realizar un corte en el cielo raso falso de acuerdo a las medidas de la luminaria. Montar la luminaria en los lugares indicados en los planos eléctricos de iluminación. Se realizará la respectiva conexión eléctrica y su aislamiento con cinta aislante termoplástica. El voltaje de operación será 127 VAC con un driver de 12 VDC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades de luminarias led conectadas y cuando el elemento se encuentre funcionando prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- APLIQUE DE PARED PARA CABECERA DE CAMA: LED 3000K-4000k
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Cajetín Octogonal 10,2X5,4 - 8 Huecos
- Tapa para cajetín Octogonal 10,2X5,4
- Conector metálico sección 1/2"
- Tornillo de 1/2" x 8

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
13	LUMINARIA LED COLGANTE: Lámpara led colgante u 3000K	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de una luminaria LED tipo colgante, equipada con fuente de luz LED integrada, temperatura de color 3000 K (blanco cálido), diseñada para iluminación decorativa y ambiental en espacios interiores. La luminaria proporcionará una iluminación uniforme, eficiente y de bajo consumo energético, adecuada para áreas residenciales, comerciales o institucionales.

La luminaria LED colgante será instalada en los puntos indicados en los planos eléctricos y de iluminación del proyecto, con altura y ubicación conforme al diseño arquitectónico.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales, componentes y accesorios (cable de suspensión, canopy, driver, soportes y fijaciones) deberán ser de primera calidad, nuevos y certificados. La instalación se realizará conforme a las recomendaciones del fabricante, garantizando una correcta fijación al techo, conexión eléctrica segura, nivelación adecuada y correcto funcionamiento del sistema de iluminación.

La colocación y aprobación se ejecutará de acuerdo con los planos del proyecto, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta instalación, acabado estético y funcionamiento de la luminaria una vez concluidos los trabajos.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, completamente operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- LAMPARA COLGANTE LED DRAKE DE METAL DORADO 13W 3000K 80X16X100 CM
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Cable de Cu, concéntrico, cableado, 600 V, ST, 2 x 14 AWG, 7 hilos
- Cajetín Octogonal 10,2X5,4 - 8 Huecos
- Tapa para cajetín Octogonal 10,2X5,4
- Conector metálico sección 1/2"
- Tornillo de 1/2" x 8
- Taco fisher No 6
- Tornillo de 1.2/2" x 8

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
14	LUMINARIA PERFIL DE ALUMINIO LED 12W 6000k 90X35mm	m

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de una luminaria LED tipo perfil de aluminio, con potencia nominal de 12 W, temperatura de color 6000 K (blanco frío), dimensiones aproximadas de 90 x 35 mm, diseñada para iluminación arquitectónica, decorativa o funcional. El perfil de aluminio actúa como disipador térmico, garantizando una adecuada gestión del calor y prolongando la vida útil del sistema LED. La luminaria proporcionará iluminación uniforme, eficiente y de bajo consumo energético.

La luminaria será instalada en los puntos indicados en los planos eléctricos y de iluminación del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales, componentes y accesorios (perfil de aluminio, módulo LED, difusor, driver, soportes y fijaciones) deberán ser de primera calidad, compatibles entre sí y adecuados para la potencia instalada. La instalación se realizará conforme a las recomendaciones del fabricante, garantizando correcta fijación mecánica, adecuada disipación térmica, conexiones eléctricas seguras y correcto aislamiento.

La colocación y aprobación se ejecutará de acuerdo con los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución, alineación, conexión, acabado estético y funcionamiento del conjunto una vez concluidas las instalaciones.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, completamente operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- CINTA LED 3 FILAS 6000k 12W x metro 110V
- Perfil de aluminio de 90x35mm con difusor Línea Portoalegre empotrable PX-08
- Tapas de plástico para (Perfil de aluminio de 90x35mm con difusor Línea Portoalegre empotrable PX-08)
- Cinta aislante termoplástica 20Y

- Clip de montaje para (Perfil de aluminio de 90x35mm con difusor Línea Portoalegre empotrable PX-08)
- Sujetador para (Perfil de aluminio de 90x35mm con difusor Línea Portoalegre empotrable PX-08)
- Cable de Cu, concéntrico, cableado, 600 V, ST, 2 x 14 AWG, 7 hilos

MANO DE OBRA MINIMA Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
15	LUMINARIA PERFIL DE ALUMINIO LED 12W 4000k, 50X12mm	m

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de una luminaria LED tipo perfil de aluminio, con potencia nominal de 12 W, temperatura de color 4000 K (blanco neutro) y dimensiones aproximadas de 50 mm de ancho por 12 mm de alto, diseñada para iluminación arquitectónica y funcional. El perfil de aluminio actúa como disipador térmico, garantizando una adecuada gestión del calor y prolongando la vida útil del sistema LED, proporcionando una iluminación uniforme, eficiente y de bajo consumo energético.

La luminaria será instalada en los puntos indicados en los planos eléctricos y de iluminación del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales, componentes y accesorios (perfil de aluminio, módulo LED, difusor, driver, soportes y fijaciones) deberán ser de primera calidad, nuevos y compatibles entre sí. La instalación se realizará conforme a las recomendaciones del fabricante, garantizando correcta fijación mecánica, adecuada disipación térmica, conexiones eléctricas seguras y correcto aislamiento.

La colocación y aprobación se ejecutará de acuerdo con los planos del proyecto, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución, alineación, acabado estético y funcionamiento del conjunto una vez concluidas las instalaciones.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades o metros lineales efectivamente instalados (según diseño), completamente operativos y aprobados por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- CINTA LED 3 FILAS 4000k 12W x metro 110V
- Perfil de aluminio de 50x12mm con difusor Línea Kassel empotrable PX-03
- Tapas de plástico para (Perfil de aluminio de 50x12mm Línea Kassel empotrable PX-03)
- Clips metálicos de montaje para (Perfil de aluminio de 50x12mm Línea Kassel empotrable PX-03)
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Cable de Cu, concéntrico, cableado, 600 V, ST, 2 x 14 AWG, 7 hilos

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
16	LUMINARIA PERFIL DE ALUMINIO LED 3000K 20X15mm	m

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de una luminaria LED tipo perfil de aluminio, con temperatura de color 3000 K (blanco cálido), dimensiones aproximadas de 20 mm de ancho por 15 mm de alto, diseñada para iluminación arquitectónica y decorativa. El perfil de aluminio actúa como disipador térmico, asegurando una adecuada gestión del calor y prolongando la vida útil del sistema LED, proporcionando una iluminación continua, uniforme y de bajo consumo energético.

La luminaria será instalada en los puntos indicados en los planos eléctricos y de iluminación del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales, componentes y accesorios (perfil de aluminio, módulo LED, difusor, driver, soportes y fijaciones) deberán ser de primera calidad, nuevos y compatibles entre sí. La instalación se realizará conforme a las recomendaciones del fabricante, garantizando correcta fijación mecánica, adecuada disipación térmica, conexiones eléctricas seguras y correcto aislamiento.

La colocación y aprobación se ejecutará de acuerdo con los planos del proyecto, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución, alineación, acabado estético y funcionamiento del conjunto una vez concluidas las instalaciones.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades o metros lineales efectivamente instalados (según diseño), completamente operativos y aprobados por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- CINTA LED 1 FILA 3000k 10w.m /corte cada 5cm máximo 10cm
- RECTIFICADOR PARA CINTA LED 3000k 1 FILAS 10W-m
- Perfil de aluminio de 20x15mm con difusor
- Difusor de plástico para (Perfil de aluminio de 20x15mm con difusor)
- Clips metálicos de montaje para (Perfil de aluminio de 20x15mm con difusor)
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Cable de Cu, concéntrico, cableado, 600 V, ST, 2 x 14 AWG, 7 hilos

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
17	Espejo de baño retroiluminado redondo 60 de u diámetro	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un espejo de baño retroiluminado, de forma redonda, con diámetro aproximado de 60 cm, equipado con iluminación LED integrada perimetral o posterior, que proporciona una iluminación uniforme y funcional. El espejo estará fabricado en vidrio de alta calidad, con bordes pulidos, sistema de iluminación de bajo consumo energético y adecuado para uso en ambientes húmedos como baños.

El espejo será instalado en el lugar indicado en los planos arquitectónicos y eléctricos del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

Todos los materiales, componentes y accesorios (sistema LED, driver, soportes, anclajes y cableado) deberán ser de primera calidad, nuevos y certificados. La instalación se realizará conforme a las recomendaciones del fabricante, garantizando una correcta fijación mecánica, conexión eléctrica segura, protección contra humedad y adecuado funcionamiento del sistema de iluminación.

La colocación y aprobación se ejecutará de acuerdo con los planos del proyecto, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta instalación, alineación, acabado estético y funcionamiento del espejo retroiluminado una vez concluidos los trabajos.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, completamente operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- Espejo de baño retroiluminado redondo de 60 diámetro
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
18	Espejo de baño retroiluminado rectangular u 2m.x0.75m	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un espejo de baño retroiluminado, de forma rectangular, con dimensiones aproximadas de 2,00 m de largo por 0,75 m de alto, equipado con iluminación LED integrada posterior o perimetral, que proporciona una iluminación uniforme y funcional. El espejo estará fabricado en vidrio de alta calidad, con bordes pulidos, sistema de iluminación LED de bajo consumo energético y apto para uso en ambientes húmedos.

El espejo será instalado en el lugar indicado en los planos arquitectónicos y eléctricos del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

Todos los materiales, componentes y accesorios (sistema LED, driver, soportes, anclajes, cableado y protecciones) deberán ser de primera calidad, nuevos y certificados. La instalación se realizará conforme a las recomendaciones del fabricante, garantizando una correcta fijación mecánica, conexión eléctrica segura, protección contra humedad y adecuado funcionamiento del sistema de retroiluminación.

La colocación y aprobación se ejecutará de acuerdo con los planos del proyecto, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta alineación, acabado estético y funcionamiento del espejo retroiluminado una vez concluidos los trabajos.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, completamente operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- Espejo de baño retroiluminado rectangular de 2m x 075m
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
19	Espejo de baño retroiluminado rectangular u 3m.x0.75m	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un espejo de baño retroiluminado, de forma rectangular, con dimensiones aproximadas de 3,00 m de largo por 0,75 m de alto, equipado con iluminación LED integrada posterior o perimetral, que proporciona una iluminación uniforme y funcional. El espejo estará fabricado en vidrio de alta calidad, con bordes pulidos, sistema de iluminación LED de bajo consumo energético y apto para uso en ambientes húmedos.

El espejo será instalado en el lugar indicado en los planos arquitectónicos y eléctricos del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

Todos los materiales, componentes y accesorios (sistema LED, driver, soportes, anclajes, cableado y protecciones) deberán ser de primera calidad, nuevos y certificados. La instalación se realizará conforme a las recomendaciones del fabricante, garantizando una correcta fijación mecánica, conexión eléctrica segura, protección contra humedad y adecuado funcionamiento del sistema de retroiluminación.

La colocación y aprobación se ejecutará de acuerdo con los planos del proyecto, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta alineación, acabado estético y funcionamiento del espejo retroiluminado una vez concluidos los trabajos.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, completamente operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- Espejo de baño retroiluminado rectangular de 3m x 075m
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
20	MANGUERA LED 3000k 10w.m - 110V 120 LEDs 1Fila	m
	2835 CRT-112	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de manguera LED flexible, tipo decorativa/arquitectónica, con temperatura de color 3000 K (blanco cálido), potencia nominal de 10 W por metro, tensión de alimentación 110 V, con 120 LEDs por metro, una (1) fila de LEDs tipo SMD 2835, modelo o equivalente CRT-112. La manguera LED proporcionará iluminación continua y uniforme, apta para uso en aplicaciones interiores y exteriores protegidas, garantizando eficiencia energética y adecuada reproducción cromática.

La manguera LED será instalada en los puntos indicados en los planos eléctricos y de iluminación del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

Todos los materiales, accesorios y componentes (conectores, cables de alimentación, tapas terminales, fijaciones y sellos) deberán ser de primera calidad, compatibles con el sistema LED suministrado. La instalación se realizará conforme a las recomendaciones del fabricante, respetando los radios mínimos de curvatura, longitudes máximas de conexión y condiciones de ventilación.

La colocación y aprobación se realizará de acuerdo con los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien controlará la correcta ejecución, conexión, fijación, sellado, rotulación y verificación del correcto funcionamiento una vez concluidas las instalaciones.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a los metros lineales efectivamente instalados, completamente operativos y aprobados por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- MANGUERA LED 3000k 10w.m - 110V 120 LEDs 1Fila 2835 CRT-112
- Cinta doble faz de poliéster
- Grapas plásticas de 10mm
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
21	RECTIFICADOR PARA MANGUERA LED 2835 CRT-113 8A	u

DESCRIPCIÓN:

consiste en la provisión e instalación de un rectificador para manguera LED, compatible con LED tipo SMD 2835, modelo o equivalente CRT-113, con capacidad nominal de corriente de 8 A, diseñado para la conversión y estabilización de la energía eléctrica necesaria para la correcta alimentación de mangueras LED de alta tensión. El rectificador será apto para sistemas de iluminación LED, asegurando funcionamiento continuo, estable y seguro, prolongando la vida útil de la manguera LED.

El rectificador será instalado en el punto indicado en los planos eléctricos y de iluminación del proyecto, previo a la conexión de la manguera LED.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales, componentes y accesorios necesarios para su correcta instalación deberán ser de primera calidad, nuevos y compatibles con la manguera LED suministrada. La instalación se realizará conforme a las recomendaciones del fabricante, garantizando una correcta polaridad, aislamiento, fijación mecánica y protección contra humedad y sobrecalentamiento.

La colocación y aprobación se ejecutará de acuerdo con los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta conexión, protección, rotulación y el funcionamiento del sistema una vez concluidos los trabajos.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, completamente operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- RECTIFICADOR PARA MANGUERA LED 2835 CRT-113 8A
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
22	Punto eléctrico 127VAC, cajetín para conexión	u

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consiste en la instalación de un punto de conexión de 127VAC, incluye tapa, conductores de calibre #12 AWG, #14AWG, caja galvanizada rectangular profunda.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Montar la caja rectangular profunda sobrepuesta en pared, por medio de tacos y tornillos; se debe tomar en cuenta los lugares de instalación conforme a los planos eléctricos de fuerza. Los conductores se encontrarán aislados y se ajustará al interior de la caja rectangular. Para finalizar, se colocará la tapa respectiva. El voltaje de operación será 127 VAC.

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo al número de unidades instaladas y cuando el elemento se encuentre funcionando.

MATERIALES MÍNIMOS

- Tapa ciega rectangular
- Caja galv. - rectangular profunda 4"x2"
- Conector metálico sección 1/2"
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Cable de Cu, concéntrico, cableado, 600 V, ST, 3 x 14 AWG, 7 hilos
- Tornillo de 1/2" x 8
- Taco fisher No 6
- Tornillo de 1.2/2" x 8

MANO DE OBRA MINIMA

Ayudante de electricista<EO E2>, Electricista, Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
23	Suministro, montaje e instalación de u Interruptor Simple	

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consiste en la instalación de un interruptor simple, incluye tapa, bornes de conexión para alojar 2 conductores de calibre #14 AWG, tornillos para sujeción en caja galvanizada rectangular profunda.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Montar la caja rectangular profunda en agujero realizado en pared, por medio de tacos y tornillos; se debe tomar en cuenta los lugares de instalación conforme a los planos eléctricos de iluminación. Se realizará la conexión en los bornes del interruptor simple y se ajustará al interior de la caja rectangular. Para finalizar, se colocará la tapa respectiva. El voltaje de operación será 127 VAC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.



ING. MÁXIMO SALINAS

CONSULTORÍA- DISEÑO – CONSTRUCCIÓN- FISCALIZACIÓN

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo al número de interruptores instalados y cuando el elemento se encuentre funcionando y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- Taco interruptor simple - cap:10 Amp., 125-250v - blanco
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Ayudante de electricista<EO E2>, Electricista, Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
24	Suministro, montaje e instalación de u Interruptor doble	

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consiste en la instalación de un interruptor doble, incluye tapa, bornes de conexión para alojar 4 conductores de calibre #14 AWG, tornillos para sujeción en caja galvanizada rectangular profunda.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Montar la caja rectangular profunda en agujero realizado en pared, por medio de tacos y tornillos; se debe tomar en cuenta los lugares de instalación conforme a los planos eléctricos de iluminación. Se realizará la conexión en los bornes del interruptor doble y se ajustará al interior de la caja rectangular. Para finalizar, se colocará la tapa respectiva. El voltaje de operación será 127 VAC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo al número de interruptores instalados y cuando el elemento se encuentre funcionando y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- Taco interruptor doble - cap:10 Amp., 125-250v - blanco
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com



ING. MÁXIMO SALINAS

CONSULTORÍA- DISEÑO – CONSTRUCCIÓN- FISCALIZACIÓN

Ayudante de electricista<EO E2>, Electricista, Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
25	Suministro, montaje e instalación de u Interruptor triple	

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consiste en la instalación de un interruptor triple, incluye tapa, bornes de conexión para alojar 6 conductores de calibre #14 AWG, tornillos para sujeción en caja galvanizada rectangular profunda.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Montar la caja rectangular profunda en agujero realizado en pared, por medio de tacos y tornillos; se debe tomar en cuenta los lugares de instalación conforme a los planos eléctricos de iluminación. Se realizará la conexión en los bornes del interruptor triple y se ajustará al interior de la caja rectangular. Para finalizar, se colocará la tapa respectiva. El voltaje de operación será 127 VAC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo al número de interruptores instalados y cuando el elemento se encuentre funcionando y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- Taco interruptor triple - cap:10 Amp., 125-250v - blanco
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Ayudante de electricista<EO E2>, Electricista, Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
26	Suministro, montaje e instalación de u Conmutador Simple	

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consiste en la instalación de un conmutador simple, incluye tapa, bornes de conexión para alojar 3 conductores de calibre #14 AWG, tornillos para sujeción en caja galvanizada rectangular profunda.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Montar la caja rectangular profunda en agujero realizado en pared, por medio de tacos y tornillos; se debe tomar en cuenta los lugares de instalación conforme a los planos eléctricos de iluminación. Se realizará la conexión en los bornes del conmutador simple y se ajustará al interior de la caja rectangular. Para finalizar, se colocará la tapa respectiva. El voltaje de operación será 127 VAC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo al número de conmutadores instalados y cuando el elemento se encuentre funcionando y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- Taco interruptor conmutado simple - cap:10 Amp., 125-250v - blanco
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Ayudante de electricista<EO E2>, Electricista, Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
27	Suministro, montaje e instalación de u Conmutador doble	

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consiste en la instalación de un conmutador doble, incluye tapa, bornes de conexión para alojar 6 conductores de calibre #14 AWG, tornillos para sujeción en caja galvanizada rectangular profunda.

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Montar la caja rectangular profunda en agujero realizado en pared, por medio de tacos y tornillos; se debe tomar en cuenta los lugares de instalación conforme a los planos eléctricos de iluminación. Se realizará la conexión en los bornes del conmutador doble y se ajustará al interior de la caja rectangular. Para finalizar, se colocará la tapa respectiva. El voltaje de operación será 127 VAC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo al número de conmutadores instalados y cuando el elemento se encuentre funcionando y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- Taco interruptor conmutado doble - cap:10 Amp., 125-250v - blanco
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Ayudante de electricista<EO E2>, Electricista, Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
28	Suministro, montaje e instalación de u Conmutador triple	

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consiste en la instalación de un conmutador triple, incluye tapa, bornes de conexión para alojar 9 conductores de calibre #14 AWG, tornillos para sujeción en caja galvanizada rectangular profunda.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Montar la caja rectangular profunda en agujero realizado en pared, por medio de tacos y tornillos; se debe tomar en cuenta los lugares de instalación conforme a los planos eléctricos de iluminación. Se realizará la conexión en los bornes del conmutador triple y se ajustará al interior de la caja rectangular. Para finalizar, se colocará la tapa respectiva. El voltaje de operación será 127 VAC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo al número de conmutadores instalados y cuando el elemento se encuentre funcionando y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- Taco interruptor conmutado triple - cap:10 Amp., 125-250v - blanco
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Ayudante de electricista<EO E2>, Electricista, Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
29	Suministro, montaje e instalación de u Conmutador de 4 vías	

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consiste en la instalación de un conmutador de 4 vías, incluye tapa, bornes de conexión para alojar 4 conductores de calibre #14 AWG, tornillos para sujeción en caja galvanizada rectangular profunda.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Montar la caja rectangular profunda en agujero realizado en pared, por medio de tacos y tornillos; se debe tomar en cuenta los lugares de instalación conforme a los planos eléctricos de iluminación. Se realizará la conexión en los bornes del interruptor 4 vías y se ajustará al interior de la caja rectangular. Para finalizar, se colocará la tapa respectiva. El voltaje de operación será 127 VAC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo al número de conmutadores instalados y cuando el elemento se encuentre funcionando y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- Taco interruptor 4 vías - cap:10 Amp., 125-250v - blanco



ING. MÁXIMO SALINAS

CONSULTORÍA- DISEÑO – CONSTRUCCIÓN- FISCALIZACIÓN

- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Ayudante de electricista<EO E2>, Electricista, Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
30	Suministro, montaje e instalación de u Tomacorriente 110 VAC	

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consiste en la instalación de un tomacorriente doble polarizado 127VAC, incluye tapa, bornes de conexión para alojar 3 conductores de calibre #12 AWG, #14AWG, tornillos para sujeción en caja galvanizada rectangular profunda.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Montar la caja rectangular profunda en agujero realizado en pared, por medio de tacos y tornillos; se debe tomar en cuenta los lugares de instalación conforme a los planos eléctricos de fuerza. Se realizará la conexión en los bornes del tomacorriente doble polarizado y se ajustará al interior de la caja rectangular. Para finalizar, se colocará la tapa respectiva. El voltaje de operación será 127 VAC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo al número de unidades instaladas y cuando el elemento se encuentre funcionando y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- Taco tomacorriente doble - cap:15 Amp., 125-250v - blanco plata
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Señalización e identificación de servicio

MANO DE OBRA MINIMA

Ayudante de electricista<EO E2>, Electricista, Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General

EQUIPO MÍNIMO

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
31	Suministro, montaje e instalación de u Tomacorriente 110 VAC piso	

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consiste en la instalación de un tomacorriente doble polarizado 127VAC, empotrable en piso, incluye tapa, accesorios para instalación en piso y bornes de conexión para alojar 3 conductores de calibre #12 AWG, #14AWG.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Montar el tomacorriente en agujero realizado en piso, por medio de tacos y tornillos; se debe tomar en cuenta los lugares de instalación conforme a los planos eléctricos de fuerza. Se realizará la conexión en los bornes del tomacorriente de piso y se ajustará al interior del agujero. El voltaje de operación será 127 VAC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo al número de unidades instaladas y cuando el elemento se encuentre funcionando y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- Taco tomacorriente de piso plateado - cap:15 Amp., 125-250v
- Conector metálico sección 1/2"
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Ayudante de electricista<EO E2>, Electricista, Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
32	Suministro, montaje e instalación de u Tomacorriente 110 VAC grado hospitalario	

DESCRIPCIÓN:

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

Este rubro consiste en la instalación de un tomacorriente doble polarizado 127VAC tipo grado hospitalario, bornes de conexión para alojar 3 conductores de calibre #12 AWG, #14AWG, tornillos para sujeción en caja galvanizada rectangular profunda.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Montar la caja rectangular profunda en agujero de pared, por medio de tacos y tornillos; se debe tomar en cuenta los lugares de instalación conforme a los planos eléctricos de fuerza. Se realizará la conexión en los bornes del tomacorriente doble polarizado tipo grado hospitalario y se ajustará al interior de la caja rectangular. Para finalizar, se colocará la tapa y señalización respectiva. El voltaje de operación será 127 VAC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo al número de unidades instaladas y cuando el elemento se encuentre funcionando y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- Tomacorriente Doble Amer 2P+E Grado Hospitalario - blanco
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Señalización e identificación de servicio

MANO DE OBRA MINIMA

Ayudante de electricista<EO E2>, Electricista, Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
33	Suministro, montaje e instalación de u Tomacorriente UPS 110 VAC	

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consiste en la instalación de un tomacorriente doble polarizado 127VAC para uso exclusivo con UPS, bornes de conexión para alojar 3 conductores de calibre #12 AWG, #14 AWG, tornillos para sujeción en caja galvanizada rectangular profunda.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

Montar la caja rectangular profunda en agujero de pared, por medio de tacos y tornillos; se debe tomar en cuenta los lugares de instalación conforme a los planos eléctricos de fuerza. Se realizará la conexión en los bornes del tomacorriente doble polarizado y se ajustará al interior de la caja rectangular. Para finalizar, se colocará la tapa y señalización respectiva. El voltaje de operación será 127 VAC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo al número de unidades instaladas y cuando el elemento se encuentre funcionando y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- Taco tomacorriente doble - cap:15 Amp., 125-250v - blanco plata
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Señalización e identificación de servicio

MANO DE OBRA MINIMA

Ayudante de electricista<EO E2>, Electricista, Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
34	Suministro, montaje e instalación de u Tomacorriente UPS 110 VAC piso	

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consiste en la instalación de un tomacorriente doble polarizado 127VAC para uso exclusivo con UPS en piso, bornes de conexión para alojar 3 conductores de calibre #12 AWG, #14 AWG, tornillos para sujeción en piso.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Montar el tomacorriente doble polarizado en agujero realizado en piso, por medio de tacos y tornillos; se debe tomar en cuenta los lugares de instalación conforme a los planos eléctricos de fuerza. Se realizará la conexión en los bornes del tomacorriente de piso y se ajustará al interior del agujero. Para finalizar, se hará la señalización respectiva. El voltaje de operación será 127 VAC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

El rubro se cancelará de acuerdo al número de unidades instaladas y cuando el elemento se encuentre funcionando y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- Taco tomacorriente de piso plateado - cap:15 Amp., 125-250v
- Conector metálico sección 1/2"
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Señalización e identificación de servicio

MANO DE OBRA MINIMA

Ayudante de electricista<EO E2>, Electricista, Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
35	Suministro, montaje e instalación de u Tomacorriente bifásico 220 VAC - 20A	

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consiste en la instalación de un tomacorriente bifásico 220VAC, incluye tapa, bornes de conexión para alojar 3 conductores de calibre #12 AWG, #14 AWG, tornillos para sujeción en caja galvanizada rectangular profunda.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Montar la caja rectangular profunda en agujero de pared, por medio de tacos y tornillos; se debe tomar en cuenta los lugares de instalación conforme a los planos eléctricos de fuerza. Se realizará la conexión en los bornes del tomacorriente bifásico 220VAC y se ajustará al interior de la caja rectangular. Para finalizar, se colocará la tapa y señalización respectiva. El voltaje de operación será 220 VAC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo al número de unidades instaladas y cuando el elemento se encuentre funcionando y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS



ING. MÁXIMO SALINAS

CONSULTORÍA- DISEÑO – CONSTRUCCIÓN- FISCALIZACIÓN

- Taco tomacorriente bifásico - cap:20 Amp., 250v - blanco premium Tipo: Nema 10-20R
- Caja galv. - rectangular profunda 4"x2"
- Conector metálico sección 1/2"
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Señalización e identificación de servicio

MANO DE OBRA MINIMA

Ayudante de electricista<EO E2>, Electricista, Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
36	Suministro, montaje e instalación de u Tomacorriente trifásico 220 VAC - 50A (NEMA L15-50R)	

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consiste en la instalación de un tomacorriente trifásico 220VAC sobrepuesto, incluye tapa, bornes de conexión para alojar 4 conductores de calibre #10 AWG, #12 AWG, tornillos para sujeción en pared.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Montar el tomacorriente trifásico en los lugares de instalación conforme a los planos eléctricos de fuerza. Se realizará la conexión en los bornes del tomacorriente trifásico 220VAC y se ajustará en pared en forma sobrepuesta. Para finalizar se realiza la señalización respectiva. El voltaje de operación será trifásico 220 VAC.

No se incluyen las obras de albañilería como: picado de mampostería y corchado de elementos en mampostería.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo al número de unidades instaladas y cuando el elemento se encuentre funcionando y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- Taco tomacorriente bifásico - cap:50 Amp., 250v - blanco premium Tipo: Nema L10-50R
- Caja galv. - rectangular profunda 4"x2"
- Conector metálico sección 3/4"

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Señalización e identificación de servicio

MANO DE OBRA MINIMA

Ayudante de electricista<EO E2>, Electricista, Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
37	Acometida eléctrica de iluminación 1x12 (12) m AWG de Cu, THHN	

DESCRIPCIÓN:

Contempla el suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a los elementos de iluminación del proyecto. Se realizará con conductor de cobre tipo THHN (1x12+1x12) AWG.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se realizará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Pasar los cables por las tuberías sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos. Se usarán conductores rojos, azules, o negros para las fases, blanco para el neutro y verde para el hilo de tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de conductor utilizado y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu tipo THHN - No #12 AWG - Unilay - color AZUL
- Conductor Cu tipo THHN - No #12 AWG - Unilay - color BLANCO
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
38	Acometida eléctrica de iluminación 2x14 (14) AWG de Cu, THHN	m

DESCRIPCIÓN:

Contempla el suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a los elementos de iluminación del proyecto. Se realizará con conductor de cobre tipo THHN (2x14+1x14) AWG.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se realizará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Pasar los cables por las tuberías sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos. Se usarán conductores rojos, azules, o negros para las fases, blanco para el neutro y verde para el hilo de tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de conductor utilizado y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color NEGRO
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color BLANCO
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color ROJO

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
39	Acometida eléctrica 3x10+1x12 AWG de Cu, THHN	m

DESCRIPCIÓN:

Contempla el suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a los elementos de fuerza del proyecto. Se realizará con conductor de cobre tipo THHN (3x10+1x12) AWG. Se realizará con conductor de cobre tipo THHN calibre #10 AWG con configuración de tres conductores por cada fase y uno #12 AWG para la tierra.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

El trabajo se realizará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Pasar los cables por las tuberías o electro canal sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos. Se usarán conductores rojos, azules, o negros para las fases, blanco para el neutro y verde para el hilo de tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de conductor utilizado y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu tipo THHN - No #10 AWG - Unilay - color ROJO
- Conductor Cu tipo THHN - No #10 AWG - Unilay - color AZUL
- Conductor Cu tipo THHN - No #10 AWG - Unilay - color NEGRO
- Conductor Cu tipo THHN - No #12 AWG - Unilay - color VERDE
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
40	Acometida eléctrica 1x12(12)+1x14 AWG de Cu, m THHN	

DESCRIPCIÓN:

Contempla el suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a circuitos de fuerza. Se realizará con conductor de cobre tipo THHN (1x12(12)+1x14) AWG.

Se realizará con conductor de cobre tipo THHN calibre #12 AWG con configuración de un conductor por cada fase, un conductor #12 AWG para neutro y un conductor #14 AWG para la tierra.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se realizará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Pasar los cables por las tuberías o electro canal sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de conductor utilizado y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu tipo THHN - No #12 AWG - Unilay - color ROJO
- Conductor Cu tipo THHN - No #12 AWG - Unilay - color BLANCO
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color VERDE
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
41	Acometida eléctrica 2x10+1x12 AWG de Cu, THHN	m

DESCRIPCIÓN:

Contempla el suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a circuitos de fuerza. Se realizará con conductor de cobre tipo THHN (2x10+1x12) AWG.

Se realizará con conductor de cobre tipo THHN calibre #10 AWG con configuración de un conductor por cada fase y un conductor #12 AWG para la tierra.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se realizará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Pasar los cables por las tuberías o electro canal sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de conductor utilizado y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu tipo THHN - No #10 AWG - Unilay - color ROJO
- Conductor Cu tipo THHN - No #12 AWG - Unilay - color VERDE
- Cinta aislante termoplástica 20Y

- Amarras plásticas 30 cm.
- Conductor Cu tipo THHN - No #10 AWG - Unilay - color AZUL

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
42	Acometida eléctrica 3x500 (500) + 1x2/0 Des. Cu, m XLPE AWG	

DESCRIPCIÓN:

Contempla el suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a tableros de distribución secundarios. Se realizará con conductor de cobre superflex tipo XLPE (3x500 (500) + 1x2/0 Cu desnudo) AWG.

Se realizará con conductor de cobre tipo XLPE calibre #500 AWG con configuración de un conductor por cada fase, un conductor XLPE #500 AWG para el neutro y un conductor #2/0 AWG desnudo para la tierra.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se realizará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Pasar los cables por las tuberías o electro canal sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de conductor utilizado y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu - tipo XLPE - No. 500 AWG SUPERFLEX 1kV o 2kV 90°C
- Conductor Cu - tipo XLPE - No. 500 AWG SUPERFLEX 1kV o 2kV 90°C
- Conductor Cu. desnudo No 2/0 AWG
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
43	Acometida eléctrica 3x4/0 (4/0) + 1x2/0 Des. Cu, m XLPE AWG	

DESCRIPCIÓN:

Contempla el suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a tableros de distribución secundarios. Se realizará con conductor de cobre superflex tipo XLPE (3x4/0+1x4/0 + 1x2/0 Cu desnudo) AWG.

Se realizará con conductor de cobre tipo XLPE calibre #4/0 AWG con configuración de un conductor por cada fase, un conductor XLPE #4/0 AWG para el neutro y un conductor #2/0 AWG desnudo para la tierra.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se realizará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Pasar los cables por las tuberías o electro canal sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de conductor utilizado y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu - tipo XLPE - No. 4/0 AWG SUPERFLEX 1kV o 2kV 90°C
- Conductor Cu - tipo XLPE - No. 4/0 AWG SUPERFLEX 1kV o 2kV 90°C
- Conductor Cu. desnudo No 2/0 AWG
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
--------	--------------	--------

44	Acometida eléctrica 3x2/0 (2/0) + 1x1/0 Des. Cu, m XLPE AWG
----	--

DESCRIPCIÓN:

Contempla el suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a tableros de distribución terciarios. Se realizará con conductor de cobre superflex tipo XLPE (3x2/0+1x2/0 + 1x1/0 Cu desnudo) AWG.

Se realizará con conductor de cobre tipo XLPE calibre #2/0 AWG con configuración de un conductor por cada fase, un conductor XLPE #2/0 AWG para el neutro y un conductor #1/0 AWG desnudo para la tierra.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se realizará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Pasar los cables por las tuberías o electro canal sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de conductor utilizado y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu - tipo XLPE - No. 2/0 AWG SUPERFLEX 1kV o 2kV 90°C
- Conductor Cu - tipo XLPE - No. 2/0 AWG SUPERFLEX 1kV o 2kV 90°C
- Conductor Cu. desnudo No 1/0 AWG
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
45	Acometida eléctrica 3x1/0 (1/0) + 1x2 Des. Cu, m XLPE AWG	

DESCRIPCIÓN:

Contempla el suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a tableros de distribución terciarios. Se realizará con conductor de cobre superflex tipo XLPE (3x1/0+1x1/0 + 1x8 Cu desnudo) AWG.

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

Se realizará con conductor de cobre tipo XLPE calibre #1/0 AWG con configuración de un conductor por cada fase, un conductor XLPE #1/0 AWG para el neutro y un conductor #2 AWG desnudo para la tierra.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se realizará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Pasar los cables por las tuberías o electro canal sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de conductor utilizado y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu - tipo XLPE - No. 1/0 AWG SUPERFLEX 1kV o 2kV 90°C
- Conductor Cu - tipo XLPE - No. 1/0 AWG SUPERFLEX 1kV o 2kV 90°C
- Conductor Cu. desnudo No 2 AWG
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
46	Acometida eléctrica 3x2(2) + 1x4 Des. Cu, XLPE AWG	m

DESCRIPCIÓN:

Contempla el suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a los tableros de distribución terciarios del proyecto. Se realizará con conductor de cobre superflex tipo XLPE (3x2(2)+1x4) AWG. Se realizará con conductor de cobre tipo XLPE calibre #2 AWG con configuración de tres conductores por cada fase, un #2 para neutro y uno #4 AWG para la tierra.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se realizará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Pasar los cables por las tuberías o electro canal sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos. Se usarán conductores rojos,

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

azules, o negros para las fases, blanco para el neutro y verde para el hilo de tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de conductor utilizado y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS• Conductor Cu - tipo XLPE - No. 2 AWG SUPERFLEX 1kV o 2kV 90°C

- Conductor Cu - tipo XLPE - No. 2 AWG SUPERFLEX 1kV o 2kV 90°C
- Conductor Cu. desnudo No 4 AWG
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
47	Acometida eléctrica 3x4(4) + 1x6 Des. Cu, XLPE AWG	m

DESCRIPCIÓN:

Contempla el suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a los tableros de distribución terciarios del proyecto. Se realizará con conductor de cobre superflex tipo XLPE (3x4(4)+1x6) AWG. Se realizará con conductor de cobre tipo XLPE calibre #4 AWG con configuración de tres conductores por cada fase, UN #4 AWG para neutro y uno #6 AWG para la tierra.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se realizará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Pasar los cables por las tuberías o electro canal sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos. Se usarán conductores rojos, azules, o negros para las fases, blanco para el neutro y verde para el hilo de tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de conductor utilizado y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu - tipo XLPE - No. 4 AWG SUPERFLEX 1kV o 2kV 90°C
- Conductor Cu - tipo XLPE - No. 4 AWG SUPERFLEX 1kV o 2kV 90°C
- Conductor Cu. desnudo No 6 AWG
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
48	Acometida eléctrica 3x6(6) + 1x8 Des. Cu, XLPE AWG	m

DESCRIPCIÓN:

Contempla el suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a los tableros de distribución terciarios del proyecto. Se realizará con conductor de cobre superflex tipo XLPE (3x6(6)+1x6) AWG. Se realizará con conductor de cobre tipo XLPE calibre #6 AWG con configuración de tres conductores por cada fase, un #6 AWG para neutro y uno #8 AWG para la tierra.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se realizará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Pasar los cables por las tuberías o electro canal sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos. Se usarán conductores rojos, azules, o negros para las fases, blanco para el neutro y verde para el hilo de tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de conductor utilizado y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu - tipo XLPE - No. 6 AWG SUPERFLEX 1kV o 2kV 90°C
- Conductor Cu - tipo XLPE - No. 6 AWG SUPERFLEX 1kV o 2kV 90°C
- Conductor Cu. desnudo No 6 AWG
- Cinta aislante termoplástica 20Y

- Amarras plásticas 30 cm.

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
49	Acometida eléctrica 3x8(8) + 1x8 Des. Cu, XLPE AWG	m

DESCRIPCIÓN:

Contempla el suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a los tableros de distribución terciarios del proyecto. Se realizará con conductor de cobre superflex tipo XLPE (3x8(8)+1x8) AWG. Se realizará con conductor de cobre tipo XLPE calibre #8 AWG con configuración de tres conductores por cada fase, un #8 para neutro y uno #8 AWG para la tierra.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se realizará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Pasar los cables por las tuberías o electro canal sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos. Se usarán conductores rojos, azules, o negros para las fases, blanco para el neutro y verde para el hilo de tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de conductor utilizado y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu - tipo XLPE - No. 8 AWG SUPERFLEX 1kV o 2kV 90°C
- Conductor Cu - tipo XLPE - No. 8 AWG SUPERFLEX 1kV o 2kV 90°C
- Conductor Cu. desnudo No 8 AWG
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
50	Conductor Cu. desnudo No 2/0 AWG	m

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de conductor de cobre desnudo, calibre No. 2/0 AWG, fabricado en cobre electrolítico de alta conductividad, destinado principalmente a sistemas de puesta a tierra, equipotencialización y conexiones de protección eléctrica. El conductor garantiza baja resistencia eléctrica, alta resistencia mecánica y adecuada durabilidad frente a condiciones ambientales.

El conductor será instalado en los recorridos y puntos indicados en los planos eléctricos del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales deberán ser de primera calidad, nuevos y libres de defectos. La instalación se realizará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las recomendaciones del fabricante, asegurando un correcto tendido, fijación, continuidad eléctrica y protección mecánica donde sea requerido.

Las uniones y derivaciones se ejecutarán mediante conectores certificados (soldadura exotérmica, conectores de compresión o abrazaderas aprobadas), garantizando una conexión eléctrica confiable y permanente. La colocación y aprobación se realizará bajo las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución y continuidad del sistema de puesta a tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a los metros lineales efectivamente instalados, completamente colocados y aprobados por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu. desnudo No 2/0 AWG

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
51	Conductor Cu. desnudo No 1/0 AWG	m

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de conductor de cobre desnudo, calibre No. 1/0 AWG, fabricado en cobre electrolítico de alta conductividad, destinado principalmente a sistemas de puesta a tierra, equipotencialización y conexiones de protección eléctrica. El conductor garantiza baja resistencia eléctrica, alta resistencia mecánica y adecuada durabilidad frente a condiciones ambientales.

El conductor será instalado en los recorridos y puntos indicados en los planos eléctricos del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales deberán ser de primera calidad, nuevos y libres de defectos. La instalación se realizará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las recomendaciones del fabricante, asegurando un correcto tendido, fijación, continuidad eléctrica y protección mecánica donde sea requerido.

Las uniones y derivaciones se ejecutarán mediante conectores certificados (soldadura exotérmica, conectores de compresión o abrazaderas aprobadas), garantizando una conexión eléctrica confiable y permanente. La colocación y aprobación se realizará bajo las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución y continuidad del sistema de puesta a tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a los metros lineales efectivamente instalados, completamente colocados y aprobados por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu. desnudo No 1/0 AWG

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
52	Conductor Cu. desnudo No 2 AWG	m

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de conductor de cobre desnudo, calibre No. 2 AWG, fabricado en cobre electrolítico de alta conductividad, destinado principalmente a sistemas de puesta a tierra, equipotencialización y conexiones de protección eléctrica. El conductor garantiza baja resistencia eléctrica, alta resistencia mecánica y adecuada durabilidad frente a condiciones ambientales.

El conductor será instalado en los recorridos y puntos indicados en los planos eléctricos del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales deberán ser de primera calidad, nuevos y libres de defectos. La instalación se realizará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las recomendaciones del fabricante, asegurando un correcto tendido, fijación, continuidad eléctrica y protección mecánica donde sea requerido.

Las uniones y derivaciones se ejecutarán mediante conectores certificados (soldadura exotérmica, conectores de compresión o abrazaderas aprobadas), garantizando una conexión eléctrica confiable y permanente. La colocación y aprobación se realizará bajo las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución y continuidad del sistema de puesta a tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a los metros lineales efectivamente instalados, completamente colocados y aprobados por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu. desnudo No 2 AWG

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO



ING. MÁXIMO SALINAS

CONSULTORÍA- DISEÑO – CONSTRUCCIÓN- FISCALIZACIÓN

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
53	Conductor Cu. desnudo No 8 AWG	m

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de conductor de cobre desnudo, calibre No. 8 AWG, fabricado en cobre electrolítico de alta conductividad, destinado a sistemas de puesta a tierra, equipotencialización y conexiones de protección eléctrica. El conductor garantiza baja resistencia eléctrica, adecuada resistencia mecánica y durabilidad frente a condiciones ambientales propias de su aplicación.

El conductor será instalado en los recorridos y puntos indicados en los planos eléctricos del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales deberán ser de primera calidad, nuevos y libres de defectos. La instalación se realizará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las recomendaciones del fabricante, asegurando un correcto tendido, fijación y continuidad eléctrica.

Las uniones y derivaciones se ejecutarán mediante conectores certificados (conectores de compresión, abrazaderas o soldadura exotérmica cuando aplique), garantizando una conexión eléctrica segura y permanente. La colocación y aprobación se realizará bajo las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución y continuidad del sistema.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a los metros lineales efectivamente instalados, completamente colocados y aprobados por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu. desnudo No 8 AWG

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes,

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

zapatos, etc.), Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
54	Electrodo químico activo, incluye tapa de u hierro modular diam.22cm y activador de suelo	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un electrodo de puesta a tierra tipo químico activo, FAST de 4 pulgadas de diámetro, diseñado para mejorar y mantener bajos valores de resistencia eléctrica del sistema de puesta a tierra. El electrodo estará compuesto por un tubo metálico relleno con compuestos químicos conductivos, que favorecen la ionización permanente del terreno circundante.

Incluye tapa de hierro modular, de diámetro aproximado 22 cm, diseñada para protección mecánica del electrodo y acceso para inspección, mantenimiento y reposición de compuestos, garantizando durabilidad y facilidad de control del sistema.

El electrodo será instalado en el punto indicado en los planos eléctricos del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales y componentes deberán ser de primera calidad, nuevos y certificados. La instalación se realizará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las recomendaciones del fabricante, asegurando la correcta profundidad de hincado, relleno químico, compactación del terreno y continuidad eléctrica con el conductor de puesta a tierra.

La conexión al conductor de cobre desnudo se realizará mediante soldadura exotérmica o conector certificado, garantizando una unión eléctrica permanente y de baja resistencia. La colocación y aprobación se efectuará bajo las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución y el valor de resistencia obtenido del sistema de puesta a tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, completamente operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- Electrodo químico activo 6"Ø x 1m largo

- Tapa en hierro modular-registro de puesta a tierra diam. 22cm
- Suelta exotérmica 90gr
- Gel para mejoramiento de resistencia de puesta a tierra (saco de 25 libras)
- Agregado electrolítico Plus ELEC-PLUS 1 GL

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
55	Barra Cu taladrada 200x25x3mm para puesta a u tierra	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de una barra de cobre taladrada, fabricada en cobre electrolítico de alta conductividad, con dimensiones aproximadas de 200 mm de longitud, 25 mm de ancho y 3 mm de espesor, destinada a la concentración y distribución de conductores del sistema de puesta a tierra. La barra contará con perforaciones uniformes para la conexión de conductores mediante tornillería adecuada, garantizando baja resistencia de contacto y continuidad eléctrica.

La barra de cobre será instalada en el tablero eléctrico, gabinete o punto de conexión indicado en los planos eléctricos del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales, componentes y accesorios (tornillos, tuercas, arandelas, aisladores y soportes) deberán ser de primera calidad, nuevos y compatibles con la barra de cobre. La instalación se realizará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las recomendaciones del fabricante, asegurando una correcta fijación mecánica, aislamiento del soporte y continuidad eléctrica.

Las conexiones de los conductores a la barra se ejecutarán mediante terminales de compresión certificados, garantizando una unión firme, segura y de baja resistencia. La colocación y aprobación se realizará bajo las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución, orden, identificación y funcionamiento del sistema de puesta a tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, completamente instaladas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- BARRA DE COBRE, 200x25x3mm
- Terminal de compresión ojo #8
- Alzas Pequeñas metálicas 50x40mm
- Pernos 8x16 INOX con tuerca, arandela plana y presión
- Tornillo de 8x1"
- Taco fisher No 6

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
56	Barra Cu taladrada 100x25x3mm para puesta a u tierra	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de una barra de cobre taladrada, fabricada en cobre electrolítico de alta conductividad, con dimensiones aproximadas de 100 mm de longitud, 25 mm de ancho y 3 mm de espesor, destinada a la concentración y distribución de conductores del sistema de puesta a tierra. La barra contará con perforaciones uniformes para la conexión de conductores mediante tornillería adecuada, garantizando baja resistencia de contacto y continuidad eléctrica.

La barra de cobre será instalada en el tablero eléctrico, gabinete o punto de conexión indicado en los planos eléctricos del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales, componentes y accesorios (tornillos, tuercas, arandelas, aisladores y soportes) deberán ser de primera calidad, nuevos y compatibles con la barra de cobre. La instalación se realizará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las

recomendaciones del fabricante, asegurando una correcta fijación mecánica, aislamiento del soporte y continuidad eléctrica.

Las conexiones de los conductores a la barra se ejecutarán mediante terminales de compresión certificados, garantizando una unión firme, segura y de baja resistencia. La colocación y aprobación se realizará bajo las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución, orden, identificación y funcionamiento del sistema de puesta a tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, completamente instaladas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- BARRA DE COBRE, 100x25x3mm
- Terminal de compresión ojo #8
- Alzas Pequeñas metálicas 50x40mm
- Pernos 8x16 INOX con tuerca, arandela plana y presión
- Tornillo de 8x1"
- Taco fisher No 6

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
57	Bandeja sin Tapa tipo escalerilla 300x110 mm con accesorios de sujeción	m

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro e instalación de bandeja porta cables metálica tipo escalerilla de 300 mm con sus accesorios. Bandeja tipo metálica perforada de acero de 300x110mm x 3 mts de largo con accesorios de fijación y montaje. Para soporte hacia la losa, se utilizarán riel channel y varilla roscada. Como accesorios adicionales se consideran las uniones en "T", uniones en cruz y elementos para curvatura.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Se procederá a la colocación de la bandeja porta cables metálica tipo escalerilla con sus accesorios (soportes, uniones, conectores, etc.). La

bandeja irá suspendida a la losa y/o a las paredes (ménsula); para la sujeción se requieren riel channel y varilla roscada.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de bandeja y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Bandeja porta cables tipo escalerilla de acero pregalvanizado 300x110 mm, con accesorios de unión, placas y pernos de acero.
- Varilla roscada de 3/8". Longitud 3 metros. Galvanizado electrolítico
- Taco expansivo de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Tuerca de hierro galvanizada tipo G5 - Di: 3/8" Perno hexagonal de 1/4" x 1". Galvanizado electrolítico
- Arandela redonda para perno de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Sujetador de Bandeja de 1/4". Lamina Galvanizada
- Canal estructural troquelado C09. 1 5/8" de ancho x 15/16" de alto. Mediano. Longitud 3 metros. Lámina Galvanizada
- Tuerca hexagonal de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Arandela cuadrada pesada para perno de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Perno hexagonal de 1/4" x 1". Galvanizado electrolítico
- Tuerca mordaza con resorte corto de 1/4". Galvanizado electrolítico

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista -playos, destornilladores, taladros, sierras etc., Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Andamios

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
58	Bandeja con Tapa tipo escalerilla 300x110 mm con accesorios de sujeción	m

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro e instalación de bandeja porta cables metálica tipo escalerilla de 300 mm con sus accesorios. Bandeja tipo metálica perforada de acero de 300x110mm x 3 mts de largo con accesorios de fijación y montaje. Para soporte hacia la losa, se utilizarán riel channel y varilla roscada.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Se procederá a la colocación de la bandeja porta cables metálica tipo escalerilla con sus accesorios (soportes, uniones, conectores, etc.). La

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

bandeja irá suspendida a la losa y/o a las paredes (ménsula); para la sujeción se requieren riel channel y varilla roscada.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará por metro de bandeja y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Bandeja porta cables tipo escalerilla de acero pregalvanizado 300x110 mm, con accesorios de unión, placas y pernos de acero.
- Tapa para porta cables tipo escalerilla 300 mm.
- Varilla roscada de 3/8". Longitud 3 metros. Galvanizado electrolítico
- Taco expansivo de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Tuerca de hierro galvanizada tipo G5 - Di: 3/8" Perno hexagonal de 1/4" x 1". Galvanizado electrolítico
- Arandela redonda para perno de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Sujetador de Bandeja de 1/4". Lámina Galvanizada
- Canal estructural troquelado C09. 1 5/8" de ancho x 15/16" de alto. Mediano. Longitud 3 metros. Lámina Galvanizada
- Tuerca hexagonal de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Arandela cuadrada pesada para perno de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Perno hexagonal de 1/4" x 1". Galvanizado electrolítico
- Tuerca mordaza con resorte corto de 1/4". Galvanizado electrolítico

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista -playos, destornilladores, taladros, sierras etc., Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Andamios

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
59	Bandeja sin Tapa tipo escalerilla 100x110 mm con accesorios de sujeción	m

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro e instalación de bandeja porta cables metálica tipo escalerilla de 110 mm con sus accesorios. Bandeja tipo metálica perforada de acero de 110x110mm x 3 mts de largo con accesorios de fijación y montaje. Para soporte hacia la losa, se utilizarán riel channel y varilla roscada. Como accesorios adicionales se consideran las uniones en "T", uniones en cruz y elementos para curvatura.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

Se procederá a la colocación de la bandeja porta cables metálica tipo escalerilla con sus accesorios (soportes, uniones, conectores, etc.). La bandeja irá suspendida a la losa y/o a las paredes (ménsula); para la sujeción se requieren riel channel y varilla roscada.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de bandeja y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Bandeja porta cables tipo escalerilla de acero pregalvanizado 100x110 mm, con accesorios de unión, placas y pernos de acero.
- Varilla roscada de 3/8". Longitud 3 metros. Galvanizado electrolítico
- Taco expansivo de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Tuerca de hierro galvanizada tipo G5 - Di: 3/8" Perno hexagonal de 1/4" x 1". Galvanizado electrolítico
- Arandela redonda para perno de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Sujetador de Bandeja de 1/4". Lámina Galvanizada
- Canal estructural troquelado C09. 1 5/8" de ancho x 15/16" de alto. Mediano. Longitud 3 metros. Lámina Galvanizada
- Tuerca hexagonal de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Arandela cuadrada pesada para perno de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Perno hexagonal de 1/4" x 1". Galvanizado electrolítico
- Tuerca mordaza con resorte corto de 1/4". Galvanizado electrolítico

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista -playos, destornilladores, taladros, sierras etc., Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Andamios

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
60	Bandeja con Tapa tipo escalerilla 100x110 mm con accesorios de sujeción	m

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro e instalación de bandeja porta cables metálica tipo escalerilla de 110 mm con sus accesorios. Bandeja tipo metálica perforada de acero de 100x110mm x 3 mts de largo con accesorios de fijación y montaje. Para soporte hacia la losa, se utilizarán riel channel y varilla roscada.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

Se procederá a la colocación de la bandeja porta cables metálica tipo escalera con sus accesorios (soportes, uniones, conectores, etc.). La bandeja irá suspendida a la losa y/o a las paredes (ménsula); para la sujeción se requieren riel channel y varilla roscada.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará por metro de bandeja y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Bandeja porta cables tipo escalera de acero pregalvanizado 100x110 mm, con accesorios de unión, placas y pernos de acero.
- Tapa para porta cables tipo escalera 100 mm.
- Varilla roscada de 3/8". Longitud 3 metros. Galvanizado electrolítico
- Taco expansivo de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Tuerca de hierro galvanizada tipo G5 - Di: 3/8" Perno hexagonal de 1/4" x 1". Galvanizado electrolítico
- Arandela redonda para perno de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Sujetador de Bandeja de 1/4". Lámina Galvanizada
- Canal estructural troquelado C09. 1 5/8" de ancho x 15/16" de alto. Mediano. Longitud 3 metros. Lámina Galvanizada
- Tuerca hexagonal de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Arandela cuadrada pesada para perno de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Perno hexagonal de 1/4" x 1". Galvanizado electrolítico
- Tuerca mordaza con resorte corto de 1/4". Galvanizado electrolítico

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista -playos, destornilladores, taladros, sierras etc., Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Andamios

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
61	Accesorio para bandeja tipo escalera Curva u Horizontal 90° con tapa, 300x110 mm con accesorios de sujeción	

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro e instalación de accesorio para bandeja tipo escalera Curva Horizontal 90° con tapa con sus accesorios. Bandeja tipo metálica perforada de acero de 300x110mm con accesorios de fijación y

montaje. Para soporte hacia la losa, se utilizarán riel channel y varilla roscada.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Se procederá a la colocación de la bandeja porta cables metálica tipo escalerilla con sus accesorios (soportes, uniones, conectores, etc.). La bandeja irá suspendida a la losa y/o a las paredes (ménsula); para la sujeción se requieren riel channel y varilla roscada.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de bandeja y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Curva Horizontal 90° de 300x110 mm, con accesorios de unión, placas y pernos de acero.
- Tapa para Curva Horizontal 90° de 300 mm, con accesorios de unión
- Varilla roscada de 3/8". Longitud 3 metros. Galvanizado electrolítico
- Taco expansivo de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Tuerca de hierro galvanizada tipo G5 - Di: 3/8" Perno hexagonal de 1/4" x 1". Galvanizado electrolítico
- Arandela redonda para perno de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Sujetador de Bandeja de 1/4". Lámina Galvanizada
- Canal estructural troquelado C09. 1 5/8" de ancho x 15/16" de alto. Mediano. Longitud 3 metros. Lámina Galvanizada
- Tuerca hexagonal de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Arandela cuadrada pesada para perno de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Perno hexagonal de 1/4" x 1". Galvanizado electrolítico
- Tuerca mordaza con resorte corto de 1/4". Galvanizado electrolítico

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista -playos, destornilladores, taladros, sierras etc., Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Andamios

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
62	Accesorio para bandeja tipo escalerilla Cruz u Horizontal con tapa, 300x110 mm con accesorios de sujeción	

DESCRIPCIÓN:

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

Se refiere al suministro e instalación de accesorio para bandeja tipo escalerilla CRUZ Horizontal tipo metálica perforada de acero de 300x110mm con accesorios de fijación y montaje. Para soporte hacia la losa, se utilizarán riel channel y varilla roscada.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Se procederá a la colocación de la bandeja porta cables metálica tipo escalerilla con sus accesorios (soportes, uniones, conectores, etc.). La bandeja irá suspendida a la losa y/o a las paredes (ménsula); para la sujeción se requieren riel channel y varilla roscada.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará por unidad y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Cruz Horizontal de 300x110 mm, con accesorios de unión, placas y pernos de acero.
- Tapa para Curva Vertical Interior 90° de 300 mm, con accesorios de unión
- Varilla roscada de 3/8". Longitud 3 metros. Galvanizado electrolítico
- Taco expansivo de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Tuerca de hierro galvanizada tipo G5 - Di: 3/8" Perno hexagonal de 1/4" x 1". Galvanizado electrolítico
- Arandela redonda para perno de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Sujetador de Bandeja de 1/4". Lámina Galvanizada
- Canal estructural troquelado C09. 1 5/8" de ancho x 15/16" de alto. Mediano. Longitud 3 metros. Lámina Galvanizada
- Tuerca hexagonal de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Arandela cuadrada pesada para perno de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Perno hexagonal de 1/4" x 1". Galvanizado electrolítico
- Tuerca mordaza con resorte corto de 1/4". Galvanizado electrolítico

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista -playos, destornilladores, taladros, sierras etc., Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Andamios

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
63	Accesorio para bandeja tipo escalerilla TEE u Horizontal con tapa, 300x110 mm con accesorios de sujeción	

DESCRIPCIÓN:

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

Se refiere al suministro e instalación de accesorio para bandeja tipo escalerilla TEE Horizontal con tapa con sus accesorios. Bandeja tipo metálica perforada de acero de 300x110mm con accesorios de fijación y montaje. Para soporte hacia la losa, se utilizarán riel channel y varilla roscada.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Se procederá a la colocación de la bandeja porta cables metálica tipo escalerilla con sus accesorios (soportes, uniones, conectores, etc.). La bandeja irá suspendida a la losa y/o a las paredes (ménsula); para la sujeción se requieren riel channel y varilla roscada.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de bandeja y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- TEE Horizontal de 300x110 mm, con accesorios de unión, placas y pernos de acero.
- Tapa para TEE Horizontal de 300 mm, con accesorios de unión
- Varilla roscada de 3/8". Longitud 3 metros. Galvanizado electrolítico
- Taco expansivo de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Tuerca de hierro galvanizada tipo G5 - Di: 3/8" Perno hexagonal de 1/4" x 1". Galvanizado electrolítico
- Arandela redonda para perno de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Sujetador de Bandeja de 1/4". Lámina Galvanizada
- Canal estructural troquelado C09. 1 5/8" de ancho x 15/16" de alto. Mediano. Longitud 3 metros. Lámina Galvanizada
- Tuerca hexagonal de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Arandela cuadrada pesada para perno de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Perno hexagonal de 1/4" x 1". Galvanizado electrolítico
- Tuerca mordaza con resorte corto de 1/4". Galvanizado electrolítico

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista -playos, destornilladores, taladros, sierras etc., Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Andamios

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
64	Accesorio para bandeja tipo escalerilla u Reducción Simétrica con tapa, de 300x110mm a 100x110mm con accesorios de sujeción	

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro e instalación de accesorio para bandeja tipo escalerilla Reducción Simétrica con tapa, de 300x110mm a 100x110mm con accesorios de sujeción. Para soporte hacia la losa.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Se procederá a la colocación de la bandeja porta cables metálica tipo escalerilla con sus accesorios (soportes, uniones, conectores, etc.). La bandeja irá suspendida a la losa y/o a las paredes (ménsula); para la sujeción se requieren riel channel y varilla roscada.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará por unidad y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Reducción Simétrica de 300x110mm a 100x110mm, con accesorios de unión, placas y pernos de acero.
- Tapa para Curva Vertical Interior 90° de 100 mm, con accesorios de unión
- Varilla roscada de 3/8". Longitud 3 metros. Galvanizado electrolítico
- Taco expansivo de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Tuerca de hierro galvanizada tipo G5 - Di: 3/8" Perno hexagonal de 1/4" x 1". Galvanizado electrolítico
- Arandela redonda para perno de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Sujetador de Bandeja de 1/4". Lámina Galvanizada
- Canal estructural troquelado C09. 1 5/8" de ancho x 15/16" de alto. Mediano. Longitud 3 metros. Lámina Galvanizada
- Tuerca hexagonal de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Arandela cuadrada pesada para perno de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Perno hexagonal de 1/4" x 1". Galvanizado electrolítico
- Tuerca mordaza con resorte corto de 1/4". Galvanizado electrolítico

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista -playos, destornilladores, taladros, sierras etc., Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Andamios

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
65	Accesorio para bandeja tipo escalerilla Curva u Horizontal 90° con tapa, 100x110 mm con accesorios de sujeción	

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro e instalación de accesorio para bandeja tipo escalerilla Curva Horizontal 90° con tapa con sus accesorios. Bandeja tipo metálica perforada de acero de 100x110mm con accesorios de fijación y montaje. Para soporte hacia la losa, se utilizarán riel channel y varilla roscada.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Se procederá a la colocación de la bandeja porta cables metálica tipo escalerilla con sus accesorios (soportes, uniones, conectores, etc.). La bandeja irá suspendida a la losa y/o a las paredes (ménsula); para la sujeción se requieren riel channel y varilla roscada.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de bandeja y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Curva Horizontal 90° de 100x110 mm, con accesorios de unión, placas y pernos de acero.
- Tapa para Curva Horizontal 90° de 100 mm, con accesorios de unión
- Varilla roscada de 3/8". Longitud 3 metros. Galvanizado electrolítico
- Taco expansivo de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Tuerca de hierro galvanizada tipo G5 - Di: 3/8" Perno hexagonal de 1/4" x 1". Galvanizado electrolítico
- Arandela redonda para perno de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Sujetador de Bandeja de 1/4". Lámina Galvanizada
- Canal estructural troquelado C09. 1 5/8" de ancho x 15/16" de alto. Mediano. Longitud 3 metros. Lámina Galvanizada
- Tuerca hexagonal de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Arandela cuadrada pesada para perno de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Perno hexagonal de 1/4" x 1". Galvanizado electrolítico
- Tuerca mordaza con resorte corto de 1/4". Galvanizado electrolítico

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista -playos, destornilladores, taladros, sierras etc., Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Andamios

CODIGO

DENOMINACION

UNIDAD

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

66	Accesorio para bandeja tipo escalerilla Cruz u Horizontal con tapa, 100x110 mm con accesorios de sujeción
-----------	---

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro e instalación de accesorio para bandeja tipo escalerilla CRUZ Horizontal tipo metálica perforada de acero de 100x110mm con accesorios de fijación y montaje. Para soporte hacia la losa, se utilizarán riel channel y varilla roscada.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Se procederá a la colocación de la bandeja porta cables metálica tipo escalerilla con sus accesorios (soportes, uniones, conectores, etc.). La bandeja irá suspendida a la losa y/o a las paredes (ménsula); para la sujeción se requieren riel channel y varilla roscada.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará por unidad y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Cruz Horizontal de 100x110 mm, con accesorios de unión, placas y pernos de acero.
- Tapa para Curva Vertical Interior 90° de 300 mm, con accesorios de unión
- Varilla roscada de 3/8". Longitud 3 metros. Galvanizado electrolítico
- Taco expansivo de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Tuerca de hierro galvanizada tipo G5 - Di: 3/8" Perno hexagonal de 1/4" x 1". Galvanizado electrolítico
- Arandela redonda para perno de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Sujetador de Bandeja de 1/4". Lámina Galvanizada
- Canal estructural troquelado C09. 1 5/8" de ancho x 15/16" de alto. Mediano. Longitud 3 metros. Lámina Galvanizada
- Tuerca hexagonal de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Arandela cuadrada pesada para perno de 3/8". Galvanizado electrolítico
- Perno hexagonal de 1/4" x 1". Galvanizado electrolítico
- Tuerca mordaza con resorte corto de 1/4". Galvanizado electrolítico

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista -playos, destornilladores, taladros, sierras etc., Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Andamios

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
67	Tubería EMT 1/2" con accesorios de sujeción	m

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro e instalación de tubería EMT 1/2" metálica con sus accesorios de sujeción. La tubería EMT está diseñado para proteger conductores eléctricos en instalaciones industriales, comerciales y en general en todo tipo de instalaciones no residenciales. La tubería EMT puede instalarse embebido o a la vista, garantizando plenamente la exposición de los mismos al medio ambiente.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Se procederá a la colocación de tubería EMT en techo y losa. Su sujeción se realiza por medio de abrazaderas EMT y uniones "T" o codos de 1/2". Se debe tener en cuenta el recorrido de la tubería EMT como lo corresponda en los planos eléctricos y su diámetro.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de tubería utilizada y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Tubería metálica tipo EMT - sección 1/2"
- Conector metálico sección 1/2"
- Unión metálica sección 1/2"
- Tornillo de 1.2/2" x 8
- Señalización de tubería metálica
- Abrazadera metálica EMT sección 1/2"
- Taco fisher No 6

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista -playos, destornilladores, taladros, sierras etc., Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Andamios

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
68	Tubería EMT 1" con accesorios de sujeción	m

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro e instalación de tubería EMT 1" metálica con sus accesorios de sujeción. La tubería EMT está diseñado para proteger conductores eléctricos en instalaciones industriales, comerciales y en general en todo tipo de instalaciones no residenciales. La tubería EMT puede

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

instalarse embebido o a la vista, garantizando plenamente la exposición de los mismos al medio ambiente.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Se procederá a la colocación de tubería EMT en techo y losa. Su sujeción se realiza por medio de abrazaderas EMT y uniones "T" o codos de 1". Se debe tener en cuenta el recorrido de la tubería EMT como lo corresponda en los planos eléctricos y su diámetro.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de tubería utilizada y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Tubería metálica tipo EMT - sección 1"
- Conector metálico sección 1"
- Unión metálica sección 1"
- Tornillo de 1.2/2" x 8
- Señalización de tubería metálica
- Abrazadera metálica EMT sección 1"
- Taco fisher No 6

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista -playos, destornilladores, taladros, sierras etc., Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Andamios

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
69	Cajetín metálico octogonal grande con tapa y u accesorios de sujeción	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la instalación de un cajetín metálico octogonal grande con sus accesorios de sujeción.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Consiste en la sujeción del cajetín octogonal metálico grande en techo o losa para poder suministrar conexiones (empalmes) eléctricos a los circuitos mostrados en los planos eléctricos.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a la unidad instalada y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- Cajetín Octogonal 10,2X5,4 - 8 Huecos
- Tornillo de 1/2" x 8
- Taco fisher No 6
- Tapa para cajetín Octogonal 10,2X5,4
- Tornillo de 1.2/2" x 8
- Conector metálico sección 1/2"

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista -playos, destornilladores, taladros, sierras etc., Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Andamios

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
70	Cajetín metálico cuadrado grande con tapa y u accesorios de sujeción	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la instalación de un cajetín metálico cuadrado grande con sus accesorios de sujeción.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Consiste en la sujeción del cajetín cuadrado metálico grande en techo o losa para poder suministrar conexiones (empalmes) eléctricos a los circuitos mostrados en los planos eléctricos.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a la unidad instalada y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- Cajetín Cuadrado 11,9X5,4
- Tornillo de 1/2" x 8
- Taco fisher No 6
- Tapa para cajetín cuadrado 11,9X5,4
- Tornillo de 1.2/2" x 8
- Conector metálico sección 1/2"

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista -playos, destornilladores, taladros, sierras etc., Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Andamios

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
71	Tablero de distribución eléctrico sobrepuesto u 100x80x40cm	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la instalación de un Tablero de Distribución Eléctrico Trifásico Armado de medidas 100x80x40cm y en su interior: breakers tipo caja moldeada, material para aislamiento en baja tensión, conexiones interiores de alimentación y derivación, barras de distribución, conectores eléctricos. Se deberá entregar el tablero con todos los elementos y accesorios necesarios.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Este tablero servirá para la alimentación de los tableros eléctricos de distribución (centros de carga), contará con los breakers de protección para cada tablero, así como uno de protección principal del tablero. El trabajo se realizará técnicamente de acuerdo al peso del tablero con equipos apropiados para la movilización, el tablero estará sólidamente conectado a tierra, correctamente anclado y nivelado. Concluido el montaje del tablero se inspeccionará el estado general del tablero y se resanará de existir, fallas en pintura que pudiera presentar. Verificar el sólido anclaje del tablero y de los elementos interiores que contiene. Conectar todos los elementos eléctricos, verificando los niveles de voltaje tanto de alimentación como de los breakers. En la parte exterior de la puerta del tablero debe ir la correspondiente etiqueta de identificación del mismo y el voltaje del tablero.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades instaladas.

MATERIALES MÍNIMOS

- Gabinete doble fondo metálico de 100x80x40cm, autosoportante, pintura al horno, color RAL7032, Beige, con cerradura y bisagras reforzadas | Fabricación Nacional
- Aislador porta barras tipo escalera para bajo voltaje, AISLADOR ESCALERA 4P 25MM 1" ANCHO, C/PERNOS
- AISLADOR BARRA SM25 26X30MM C/2 PERNOS M6X12 TIPO BARRIL
- BARRA O PLATINA DE COBRE 1/4X1" (6.35X25.40MM) 400A 65°C. SIMPLE PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA
- RIEL DIN 35MM ACERO PERFORADO EN 5MM X 1M
- BREAKER PARA RIEL 3P 10A 6KA TIPO C 400V
- LUZ PILOTO VOLTIMETRO (VERDE, ROJA) 22MM 3 DIGITOS 50-500VAC
- Cable de control - Conductor Cu tipo THHN - No #16 o 18 AWG - Unilay

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

- Acrílico de protección
- Cinta espiral CS-6

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
72	Tablero de distribución eléctrico sobrepuesto u 80x60x30cm	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la instalación de un Tablero de Distribución Eléctrico Trifásico Armado de medidas 80x60x30cm y en su interior: breakers tipo caja moldeada, material para aislamiento en baja tensión, conexiones interiores de alimentación y derivación, barras de distribución, conectores eléctricos. Se deberá entregar el tablero con todos los elementos y accesorios necesarios.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Este tablero servirá para la alimentación de los tableros eléctricos de distribución (centros de carga), contará con los breakers de protección para cada tablero, así como uno de protección principal del tablero. El trabajo se realizará técnicamente de acuerdo al peso del tablero con equipos apropiados para la movilización, el tablero estará sólidamente conectado a tierra, correctamente anclado y nivelado. Concluido el montaje del tablero se inspeccionará el estado general del tablero y se resanará de existir, fallas en pintura que pudiera presentar. Verificar el sólido anclaje del tablero y de los elementos interiores que contiene. Conectar todos los elementos eléctricos, verificando los niveles de voltaje tanto de alimentación como de los breakers. En la parte exterior de la puerta del tablero debe ir la correspondiente etiqueta de identificación del mismo y el voltaje del tablero.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades instaladas.

MATERIALES MÍNIMOS

- Gabinete doble fondo metálico de 80x60x30cm, autosoportante, pintura al horno, color RAL7032, Beige, con cerradura y bisagras reforzadas | Fabricación Nacional
- Aislador porta barras tipo escalera para bajo voltaje, AISLADOR ESCALERA 4P 25MM 1" ANCHO, C/PERNOS
- AISLADOR BARRA SM25 26X30MM C/2 PERNOS M6X12 TIPO BARRIL

- BARRA O PLATINA DE COBRE 1/4X1" (6.35X25.40MM) 400A 65°C. SIMPLE PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA
- RIEL DIN 35MM ACERO PERFORADO EN 5MM X 1M
- BREAKER PARA RIEL 3P 10A 6KA TIPO C 400V
- LUZ PILOTO VOLTIMETRO (VERDE, ROJA) 22MM 3 DIGITOS 50-500VAC
- Cable de control - Conductor Cu tipo THHN - No #16 o 18 AWG - Unilay
- Acrílico de protección
- Cinta espiral CS-6

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
73	Tablero de distribución eléctrico sobrepuesto u 60x40x30cm	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la instalación de un Tablero de Distribución Eléctrico Trifásico Armado de medidas 60x40x30cm y en su interior: breakers tipo caja moldeada, material para aislamiento en baja tensión, conexiones interiores de alimentación y derivación, barras de distribución, conectores eléctricos. Se deberá entregar el tablero con todos los elementos y accesorios necesarios.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Este tablero servirá para la alimentación de los tableros eléctricos de distribución (centros de carga), contará con los breakers de protección para cada tablero, así como uno de protección principal del tablero. El trabajo se realizará técnicamente de acuerdo al peso del tablero con equipos apropiados para la movilización, el tablero estará sólidamente conectado a tierra, correctamente anclado y nivelado. Concluido el montaje del tablero se inspeccionará el estado general del tablero y se resanará de existir, fallas en pintura que pudiera presentar. Verificar el sólido anclaje del tablero y de los elementos interiores que contiene. Conectar todos los elementos eléctricos, verificando los niveles de voltaje tanto de alimentación como de los breakers. En la parte exterior de la puerta del tablero debe ir la correspondiente etiqueta de identificación del mismo y el voltaje del tablero.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades instaladas.

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

MATERIALES MÍNIMOS

- Gabinete doble fondo metálico de 60x40x30cm, autosoportante, pintura al horno, color RAL7032, Beige, con cerradura y bisagras reforzadas | Fabricación Nacional | EH
- Aislador porta barras tipo escalera para bajo voltaje, AISLADOR ESCALERA 4P 25MM 1" ANCHO, C/PERNOS
- AISLADOR BARRA SM25 26X30MM C/2 PERNOS M6X12 TIPO BARRIL
- BARRA O PLATINA DE COBRE 1/8X1" (3.18X25.40) 263A 65°C. SIMPLE PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA
- RIEL DIN 35MM ACERO PERFORADO EN 5MM X 1M
- BREAKER PARA RIEL 3P 10A 6KA TIPO C 400V
- LUZ PILOTO VOLTIMETRO (VERDE, ROJA) 22MM 3 DIGITOS 50-500VAC
- Cable de control - Conductor Cu tipo THHN - No #16 o 18 AWG - Unilay
- Acrílico de protección
- Cinta espiral CS-6

MANO DE OBRA MINIMA

Ayudante de electricista<EO E2>, Electricista, Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
74	Tablero de distribución eléctrico sobrepuesto u 40x40x20cm	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la instalación de un Tablero de Distribución Eléctrico Trifásico Armado de medidas 40x40x20cm y en su interior: breakers tipo caja moldeada, material para aislamiento en baja tensión, conexiones interiores de alimentación y derivación, barras de distribución, conectores eléctricos. Se deberá entregar el tablero con todos los elementos y accesorios necesarios.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Este tablero servirá para la alimentación de los tableros eléctricos de distribución (centros de carga), contará con los breakers de protección para cada tablero, así como uno de protección principal del tablero. El trabajo se realizará técnicamente de acuerdo al peso del tablero con equipos apropiados para la movilización, el tablero estará sólidamente conectado a tierra, correctamente anclado y nivelado. Concluido el montaje del tablero se inspeccionará el estado general del tablero y se resanará de existir, fallas en pintura que pudiera presentar. Verificar el sólido anclaje del

tablero y de los elementos interiores que contiene. Conectar todos los elementos eléctricos, verificando los niveles de voltaje tanto de alimentación como de los breakers. En la parte exterior de la puerta del tablero debe ir la correspondiente etiqueta de identificación del mismo y el voltaje del tablero.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades instaladas.

MATERIALES MÍNIMOS

- Gabinete doble fondo metálico de 40x40x20cm, autosoportante, pintura al horno, color RAL7032, Beige, con cerradura y bisagras reforzadas | Fabricación Nacional | EH
- Aislador porta barras tipo escalera para bajo voltaje, AISLADOR ESCALERA 4P 25MM 1" ANCHO, C/PERNOS
- AISLADOR BARRA SM25 26X30MM C/2 PERNOS M6X12 TIPO BARRIL
- BARRA O PLATINA DE COBRE 1/8X1" (3.18X25.40) 263A 65°C. SIMPLE PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA
- RIEL DIN 35MM ACERO PERFORADO EN 5MM X 1M
- BREAKER PARA RIEL 3P 10A 6KA TIPO C 400V
- LUZ PILOTO VOLTIMETRO (VERDE, ROJA) 22MM 3 DIGITOS 50-500VAC
- Cable de control - Conductor Cu tipo THHN - No #16 o 18 AWG - Unilay
- Acrílico de protección
- Cinta espiral CS-6

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
75	BREAKER CAJA MOLDEADA, TRIFÁSICO, 3P-224-320A u Regulable, 220 VAC	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un breaker caja moldeada de tres polos, de 224-320A de capacidad nominal regulable, tensión nominal de 200/240VAC, corriente simétrica de interrupción 50kA, marco de 320A nominal, Voltaje Operación: 200/240 VAC 60 Hz, 3 x 320 A. de corriente nominal incluye protección o unidad de disparo. Este interruptor deberá ser regulable y se encontrará en el respectivo espacio del tablero principal.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

Todos los elementos, como los accesorios serán de primera calidad, para su colocación y aprobación se debe realizar de acuerdo a los planos de instalaciones eléctricas o a las disposiciones de fiscalización, quien controla su correcta ejecución, aislamiento, conexión, rotulación y verificación del funcionamiento una vez concluidas las instalaciones. Los cuales se debe realizar el peinado de cables que llegan al mismo con su respectiva identificación (etiquetación) al circuito que pertenecen.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades instaladas.

MATERIALES MÍNIMOS

- BREAKER CAJA MOLDEADA, TRIFÁSICO, 3P-224-320A Regulable, 220 VAC
- Numerador de circuito
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
76	BREAKER CAJA MOLDEADA, TRIFÁSICO, 3P-175-250A Regulable, 220 VAC	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un breaker caja moldeada de tres polos, de 175-250A de capacidad nominal regulable, tensión nominal de 200/240VAC, corriente simétrica de interrupción 50kA, marco de 250A nominal, Voltaje Operación: 220/240 VAC 60 Hz, 3 x 250 A. de corriente nominal incluye protección o unidad de disparo. Este interruptor deberá ser regulable y se encontrará en el respectivo espacio del tablero principal.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los elementos, como los accesorios serán de primera calidad, para su colocación y aprobación se debe realizar de acuerdo a los planos de instalaciones eléctricas o a las disposiciones de fiscalización, quien controla su correcta ejecución, aislamiento, conexión, rotulación y verificación del funcionamiento una vez concluidas las instalaciones. Los cuales se debe realizar el peinado de cables que llegan al mismo con su respectiva identificación (etiquetación) al circuito que pertenecen.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades instaladas.

MATERIALES MÍNIMOS



ING. MÁXIMO SALINAS

CONSULTORÍA- DISEÑO – CONSTRUCCIÓN- FISCALIZACIÓN

- BREAKER CAJA MOLDEADA, TRIFÁSICO, 3P-175-250A Regulable, 220 VAC
- Numerador de circuito
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
77	BREAKER CAJA MOLDEADA, TRIFÁSICO, 3P-112-160A u Regulable, 220 VAC	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un breaker caja moldeada de tres polos, de 112-160A de capacidad nominal regulable, tensión nominal de 200/240VAC, corriente simétrica de interrupción 50kA, marco de 160A nominal, Voltaje Operación: 200/240 VAC 60 Hz, 3 x 160 A. de corriente nominal incluye protección o unidad de disparo. Este interruptor deberá ser regulable y se encontrará en el respectivo espacio del tablero principal.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los elementos, como los accesorios serán de primera calidad, para su colocación y aprobación se debe realizar de acuerdo a los planos de instalaciones eléctricas o a las disposiciones de fiscalización, quien controla su correcta ejecución, aislamiento, conexión, rotulación y verificación del funcionamiento una vez concluidas las instalaciones. Los cuales se debe realizar el peinado de cables que llegan al mismo con su respectiva identificación (etiquetación) al circuito que pertenecen.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades instaladas.

MATERIALES MÍNIMOS

- BREAKER CAJA MOLDEADA, TRIFÁSICO, 3P-112-160A Regulable, 220 VAC
- Numerador de circuito
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
78	BREAKER CAJA MOLDEADA, TRIFÁSICO, 3P-70-100A Regulable, 220 VAC	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un breaker caja moldeada de tres polos, de 70-100A de capacidad nominal regulable, tensión nominal de 200/240VAC, corriente simétrica de interrupción 50kA, marco de 100A nominal, Voltaje Operación: 220/240 VAC 60 Hz, 3 x 100 A. de corriente nominal incluye protección o unidad de disparo. Este interruptor deberá ser regulable y se encontrará en el respectivo espacio del tablero principal.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los elementos, como los accesorios serán de primera calidad, para su colocación y aprobación se debe realizar de acuerdo a los planos de instalaciones eléctricas o a las disposiciones de fiscalización, quien controla su correcta ejecución, aislamiento, conexión, rotulación y verificación del funcionamiento una vez concluidas las instalaciones. Los cuales se debe realizar el peinado de cables que llegan al mismo con su respectiva identificación (etiquetación) al circuito que pertenecen.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades instaladas.

MATERIALES MÍNIMOS

- BREAKER CAJA MOLDEADA, TRIFÁSICO, 3P-70-100A Regulable, 220 VAC
- Numerador de circuito
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
79	BREAKER CAJA MOLDEADA, TRIFÁSICO, 3P-80A Fijo, 220 VAC	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un breaker caja moldeada de tres polos, de 80A de capacidad nominal, tensión nominal de 200/240VAC, corriente simétrica de interrupción 50kA, marco de 80A nominal, Voltaje Operación: 200/240 VAC 60 Hz, 3 x 80 A. de corriente nominal incluye protección o unidad de disparo. Este interruptor deberá ser fijo y se encontrará en el respectivo espacio del tablero principal.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los elementos, como los accesorios serán de primera calidad, para su colocación y aprobación se debe realizar de acuerdo a los planos de instalaciones eléctricas o a las disposiciones de fiscalización, quien controla su correcta ejecución, aislamiento, conexión, rotulación y verificación del funcionamiento una vez concluidas las instalaciones. Los cuales se debe realizar el peinado de cables que llegan al mismo con su respectiva identificación (etiquetación) al circuito que pertenecen.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades instaladas.

MATERIALES MÍNIMOS

- BREAKER CAJA MOLDEADA, TRIFÁSICO, 3P-80A Fijo, 220 VAC
- Numerador de circuito
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
80	BREAKER CAJA MOLDEADA, TRIFÁSICO, 3P-50A FIJO, u 220 VAC	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un breaker caja moldeada de tres polos, de 50A de capacidad nominal, tensión nominal de 200/240VAC, corriente simétrica de interrupción 50kA, marco de 50A nominal, Voltaje Operación: 200/240 VAC 60 Hz, 3 x 50 A. de corriente nominal incluye protección o unidad de disparo. Este interruptor deberá ser fijo y se encontrará en el respectivo espacio del tablero principal.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los elementos, como los accesorios serán de primera calidad, para su colocación y aprobación se debe realizar de acuerdo a los planos de instalaciones eléctricas o a las disposiciones de fiscalización, quien controla su correcta ejecución, aislamiento, conexión, rotulación y verificación del funcionamiento una vez concluidas las instalaciones. Los

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

cuales se debe realizar el peinado de cables que llegan al mismo con su respectiva identificación (etiquetación) al circuito que pertenecen.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades instaladas.

MATERIALES MÍNIMOS

- BREAKER CAJA MOLDEADA, TRIFÁSICO, 3P-50A Fijo, 220 VAC
- Numerador de circuito
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
81	BREAKER CAJA MOLDEADA, TRIFÁSICO, 3P-40A FIJO, 220 VAC	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un breaker caja moldeada de tres polos, de 40A de capacidad nominal, tensión nominal de 200/240VAC, corriente simétrica de interrupción 40kA, marco de 40A nominal, Voltaje Operación: 200/240 VAC 60 Hz, 3 x 40 A. de corriente nominal incluye protección o unidad de disparo. Este interruptor deberá ser fijo y se encontrará en el respectivo espacio del tablero principal.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los elementos, como los accesorios serán de primera calidad, para su colocación y aprobación se debe realizar de acuerdo a los planos de instalaciones eléctricas o a las disposiciones de fiscalización, quien controla su correcta ejecución, aislamiento, conexión, rotulación y verificación del funcionamiento una vez concluidas las instalaciones. Los cuales se debe realizar el peinado de cables que llegan al mismo con su respectiva identificación (etiquetación) al circuito que pertenecen.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades instaladas.

MATERIALES MÍNIMOS

- BREAKER CAJA MOLDEADA, TRIFÁSICO, 3P-40A Fijo, 220 VAC
- Numerador de circuito
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
82	BREAKER CAJA MOLDEADA, TRIFÁSICO, 3P-30A Fijo, u 220 VAC	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un breaker caja moldeada de tres polos, de 30A de capacidad nominal, tensión nominal de 200/240VAC, corriente simétrica de interrupción 30kA, marco de 30A nominal, Voltaje Operación: 200/240 VAC 60 Hz, 3 x 30 A. de corriente nominal incluye protección o unidad de disparo. Este interruptor deberá ser fijo y se encontrará en el respectivo espacio del tablero principal.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los elementos, como los accesorios serán de primera calidad, para su colocación y aprobación se debe realizar de acuerdo a los planos de instalaciones eléctricas o a las disposiciones de fiscalización, quien controla su correcta ejecución, aislamiento, conexión, rotulación y verificación del funcionamiento una vez concluidas las instalaciones. Los cuales se debe realizar el peinado de cables que llegan al mismo con su respectiva identificación (etiquetación) al circuito que pertenecen.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades instaladas.

MATERIALES MÍNIMOS

- BREAKER CAJA MOLDEADA, TRIFÁSICO, 3P-30A Fijo, 220 VAC
- Numerador de circuito
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
83	BREAKER RIEL DIM TRIFASICO 3P-50A Fijo, 220 VAC u	

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un breaker trifásico de tres polos (3P), montaje sobre riel DIN, de 50 A de corriente nominal, tensión nominal de 220 VAC, frecuencia 60 Hz, con capacidad de interrupción mínima de 6 kA. El interruptor incluye protección térmica y magnética contra sobrecargas y cortocircuitos, con disparo fijo, apto para uso en tableros de distribución eléctrica.

El breaker será instalado en el respectivo tablero eléctrico principal o secundario, conforme a los planos eléctricos aprobados.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los elementos, así como los accesorios necesarios para su correcta instalación, deberán ser de primera calidad. Su colocación y aprobación se realizará de acuerdo con los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien controlará la correcta ejecución, aislamiento, conexión, rotulación y verificación del funcionamiento una vez concluidas las instalaciones.

Se deberá realizar el peinado y ordenamiento de los conductores que lleguen al interruptor, asegurando una correcta sujeción mecánica y eléctrica, así como su identificación (etiquetado) indicando el circuito al que pertenecen.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, completamente operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- BREAKER RIEL DIM, TRIFASICO, 3P-50A Fijo, 220 VAC
- Numerador de circuito
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- RIEL DIN 35MM ACERO PERFORADO EN 5MM X 1M

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
--------	--------------	--------

84

**BREAKER RIEL DIM, BIFASICO, 2P-32A Fijo, 220 u
VAC**

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un breaker trifásico de dos polos (2P), montaje sobre riel DIN, de 32 A de corriente nominal, tensión nominal de 220 VAC, frecuencia 60 Hz, con capacidad de interrupción mínima de 6 kA. El interruptor incluye protección térmica y magnética contra sobrecargas y cortocircuitos, con disparo fijo, apto para uso en tableros de distribución eléctrica.

El breaker será instalado en el respectivo tablero eléctrico principal o secundario, conforme a los planos eléctricos aprobados.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los elementos, así como los accesorios necesarios para su correcta instalación, deberán ser de primera calidad. Su colocación y aprobación se realizará de acuerdo con los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien controlará la correcta ejecución, aislamiento, conexión, rotulación y verificación del funcionamiento una vez concluidas las instalaciones.

Se deberá realizar el peinado y ordenamiento de los conductores que lleguen al interruptor, asegurando una correcta sujeción mecánica y eléctrica, así como su identificación (etiquetado) indicando el circuito al que pertenecen.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, completamente operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- BREAKER RIEL DIM, BIFASICO, 2P-32A Fijo, 220 VAC
- Numerador de circuito
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- RIEL DIN 35MM ACERO PERFORADO EN 5MM X 1M

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
85	BREAKER RIEL DIM, BIFASICO, 2P-20A Fijo, 220 u VAC	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un breaker trifásico de dos polos (2P), montaje sobre riel DIN, de 20 A de corriente nominal, tensión nominal de 220 VAC, frecuencia 60 Hz, con capacidad de interrupción mínima de 6 kA. El interruptor incluye protección térmica y magnética contra sobrecargas y cortocircuitos, con disparo fijo, apto para uso en tableros de distribución eléctrica.

El breaker será instalado en el respectivo tablero eléctrico principal o secundario, conforme a los planos eléctricos aprobados.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los elementos, así como los accesorios necesarios para su correcta instalación, deberán ser de primera calidad. Su colocación y aprobación se realizará de acuerdo con los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien controlará la correcta ejecución, aislamiento, conexión, rotulación y verificación del funcionamiento una vez concluidas las instalaciones.

Se deberá realizar el peinado y ordenamiento de los conductores que lleguen al interruptor, asegurando una correcta sujeción mecánica y eléctrica, así como su identificación (etiquetado) indicando el circuito al que pertenecen.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, completamente operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- BREAKER RIEL DIM, BIFASICO, 2P-20A Fijo, 220 VAC
- Numerador de circuito
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- RIEL DIN 35MM ACERO PERFORADO EN 5MM X 1M

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
86	BREAKER RIEL DIM, MONOFASICO, 1P-20A Fijo, 127 u VAC	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un breaker trifásico de un polo (1P), montaje sobre riel DIN, de 20 A de corriente nominal, tensión nominal de 220 VAC, frecuencia 60 Hz, con capacidad de interrupción mínima de 6 kA. El interruptor incluye protección térmica y magnética contra sobrecargas y cortocircuitos, con disparo fijo, apto para uso en tableros de distribución eléctrica.

El breaker será instalado en el respectivo tablero eléctrico principal o secundario, conforme a los planos eléctricos aprobados.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los elementos, así como los accesorios necesarios para su correcta instalación, deberán ser de primera calidad. Su colocación y aprobación se realizará de acuerdo con los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien controlará la correcta ejecución, aislamiento, conexión, rotulación y verificación del funcionamiento una vez concluidas las instalaciones.

Se deberá realizar el peinado y ordenamiento de los conductores que lleguen al interruptor, asegurando una correcta sujeción mecánica y eléctrica, así como su identificación (etiquetado) indicando el circuito al que pertenecen.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, completamente operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- BREAKER RIEL DIM, MONOFASICO, 1P-20A Fijo, 127 VAC
- Numerador de circuito
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- RIEL DIN 35MM ACERO PERFORADO EN 5MM X 1M

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
87	BREAKER RIEL DIM, MONOFASICO, 1P-16A Fijo, 127 u VAC	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un breaker trifásico de un polo (1P), montaje sobre riel DIN, de 16 A de corriente nominal, tensión nominal de 220 VAC, frecuencia 60 Hz, con capacidad de interrupción mínima de 6 kA. El interruptor incluye protección térmica y magnética contra sobrecargas y cortocircuitos, con disparo fijo, apto para uso en tableros de distribución eléctrica.

El breaker será instalado en el respectivo tablero eléctrico principal o secundario, conforme a los planos eléctricos aprobados.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los elementos, así como los accesorios necesarios para su correcta instalación, deberán ser de primera calidad. Su colocación y aprobación se realizará de acuerdo con los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien controlará la correcta ejecución, aislamiento, conexión, rotulación y verificación del funcionamiento una vez concluidas las instalaciones.

Se deberá realizar el peinado y ordenamiento de los conductores que lleguen al interruptor, asegurando una correcta sujeción mecánica y eléctrica, así como su identificación (etiquetado) indicando el circuito al que pertenecen.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, completamente operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- BREAKER RIEL DIM, MONOFASICO, 1P-16A Fijo, 127 VAC
- Numerador de circuito
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- RIEL DIN 35MM ACERO PERFORADO EN 5MM X 1M

MANO DE OBRA MINIMA



ING. MÁXIMO SALINAS

CONSULTORÍA- DISEÑO – CONSTRUCCIÓN- FISCALIZACIÓN

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
88	Temporizador digital 220V	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un temporizador digital programable, para tensión de alimentación 220 VAC, diseñado para el control automático de encendido y apagado de cargas eléctricas según horarios programados. El temporizador permitirá la configuración de programaciones diarias y/o semanales, con ajuste preciso de tiempo, visualización digital y memoria de respaldo en caso de corte de energía.

El temporizador será instalado en el tablero eléctrico o punto de control indicado en los planos eléctricos del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales, componentes y accesorios deberán ser de primera calidad, nuevos y certificados. La instalación se realizará conforme a las recomendaciones del fabricante, garantizando una correcta fijación (riel DIN o superficie, según modelo), conexión eléctrica segura, adecuada protección y correcta configuración del equipo.

La colocación y aprobación se ejecutará de acuerdo con los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta instalación, programación y funcionamiento del temporizador una vez concluidos los trabajos.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, completamente operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- Temporizador digital 220V
- Numerador de circuito
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- RIEL DIN 35MM ACERO PERFORADO EN 5MM X 1M

MANO DE OBRA MINIMA

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com



ING. MÁXIMO SALINAS

CONSULTORÍA- DISEÑO – CONSTRUCCIÓN- FISCALIZACIÓN

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
89	Tablero de 42 espacios trifásico con puerta - u empotrado	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un tablero de distribución tipo centro de carga, trifásico con puerta, de 42 espacios que incluye; el montaje empotrado en la pared, a una altura de 1,6 metros, medido desde el piso terminado hasta la parte inferior del tablero.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se realizará técnicamente de acuerdo al peso del tablero con equipos apropiados para la movilización, el tablero estará sólidamente conectado a tierra, correctamente anclado y nivelado. El tablero tipo centro de carga se empotrará en pared y tener espacio suficiente para instalar: el número de interruptores indicados en el cuadro de carga de este tablero, el interruptor termomagnético para protección principal, debe tener un espacio libre mínimo del 25% del tablero como reserva para poder incrementar interruptores termomagnéticos adicionales de distintos amperajes. Debe incluir todos los accesorios necesarios para su instalación y funcionamiento.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades instaladas

MATERIALES MÍNIMOS

- Tablero con puerta: Panel Trifásico 42 Espacios QOL 442F
- Conector metálico sección 1/2"
- Conector metálico sección 3/4"
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
90	Tablero de 30 espacios trifásico con puerta	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un tablero de distribución tipo centro de carga, trifásico con puerta, de 30 espacios que incluye; el montaje empotrado en la pared, a una altura de 1,6 metros, medido desde el piso terminado hasta la parte inferior del tablero.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se realizará técnicamente de acuerdo al peso del tablero con equipos apropiados para la movilización, el tablero estará sólidamente conectado a tierra, correctamente anclado y nivelado. El tablero tipo centro de carga se empotrará en pared y tener espacio suficiente para instalar: el número de interruptores indicados en el cuadro de carga de este tablero, el interruptor termomagnético para protección principal, debe tener un espacio libre mínimo del 25% del tablero como reserva para poder incrementar interruptores termomagnéticos adicionales de distintos amperajes. Debe incluir todos los accesorios necesarios para su instalación y funcionamiento.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades instaladas y cuando el tablero se encuentre funcionando y prestando el servicio requerido.

MATERIALES MÍNIMOS

- Tablero con puerta: Panel Trifásico 30 Espacios QOL 430F
- Conector metálico sección 1/2"
- Conector metálico sección 3/4"
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
91	Tablero de 20 espacios trifásico con puerta - empotrado	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un tablero de distribución tipo centro de carga, trifásico con puerta, de 20 espacios que incluye; el

montaje empotrado en la pared, a una altura de 1,6 metros, medido desde el piso terminado hasta la parte inferior del tablero.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El trabajo se realizará técnicamente de acuerdo al peso del tablero con equipos apropiados para la movilización, el tablero estará sólidamente conectado a tierra, correctamente anclado y nivelado. El tablero tipo centro de carga se empotrará en pared y tener espacio suficiente para instalar: el número de interruptores indicados en el cuadro de carga de este tablero, el interruptor termomagnético para protección principal, debe tener un espacio libre mínimo del 25% del tablero como reserva para poder incrementar interruptores termomagnéticos adicionales de distintos amperajes. Debe incluir todos los accesorios necesarios para su instalación y funcionamiento.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades instaladas.

MATERIALES MÍNIMOS

- Tablero con puerta: Panel Trifásico 20 Espacios QOL 420F
- Conector metálico sección 1/2"
- Conector metálico sección 3/4"
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
92	Breaker 16A-1P enchufable	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un breaker termomagnético un polo, de 16A de capacidad nominal, tensión nominal de 240VAC, corriente simétrica de interrupción 10kA, tipo enchufable, fabricados según las normas NEMA AB1-1975 y UL-489, de disparo rápido comprendido entre 8,3 y 1,6 mseg. En caso de falla, con indicador de disparo.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El contratista en conjunto con el Administrador del contrato deberá verificar que antes de iniciar la instalación de las protecciones, deben estar instalados los centros de carga respectivos.

El trabajo se realiza con la instalación de un interruptor termomagnético de un polo, enchufable dentro de los tableros tipo centro de carga, en los cuales se debe realizar el peinado de cables que llegan al mismo con su respectiva identificación (etiquetación) al circuito que pertenecen.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades instaladas.

MATERIALES MÍNIMOS

- Breaker 16A-1P enchufable QO116
- Numerador de circuito
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
93	Breaker 20A-1P enchufable	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un breaker termomagnético un polo, de 20A de capacidad nominal, tensión nominal de 240VAC, corriente simétrica de interrupción 10kA, tipo enchufable, fabricados según las normas NEMA AB1-1975 y UL-489, de disparo rápido comprendido entre 8,3 y 1,6 mseg. En caso de falla, con indicador de disparo.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El contratista en conjunto con el Administrador del contrato deberá verificar que antes de iniciar la instalación de las protecciones, deben estar instalados los centros de carga respectivos.

El trabajo se realiza con la instalación de un interruptor termomagnético de un polo, enchufable dentro de los tableros tipo centro de carga, en los cuales se debe realizar el peinado de cables que llegan al mismo con su respectiva identificación (etiquetación) al circuito que pertenecen.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades instaladas.

MATERIALES MÍNIMOS

- Breaker 20A-1P enchufable QO120
- Numerador de circuito
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
94	Breaker 20A-2P enchufable	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un breaker termomagnético dos polos, de 20A de capacidad nominal, tensión nominal de 220VAC, corriente simétrica de interrupción 10kA, tipo enchufable, fabricados según las normas NEMA AB1-1975 y UL-489, de disparo rápido comprendido entre 8,3 y 1,6 mseg. En caso de falla, con indicador de disparo.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El contratista en conjunto con el Administrador del contrato deberá verificar que antes de iniciar la instalación de las protecciones, deben estar instalados los centros de carga respectivos.

El trabajo se realiza con la instalación de un interruptor termomagnético de un polo, enchufable dentro de los tableros tipo centro de carga, en los cuales se debe realizar el peinado de cables que llegan al mismo con su respectiva identificación (etiquetación) al circuito que pertenecen.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades instaladas.

MATERIALES MÍNIMOS

- Breaker 20A-2P enchufable Q0320
- Numerador de circuito
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
95	Breaker 32A-3P enchufable	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un breaker termomagnético tres polos, de 30A de capacidad nominal, tensión nominal de 220VAC, corriente simétrica de interrupción 30kA, tipo enchufable, fabricados según las normas NEMA AB1-1975 y UL-489, de disparo rápido comprendido entre 8,3 y 1,6 mseg. En caso de falla, con indicador de disparo.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El contratista en conjunto con el Administrador del contrato deberá verificar que antes de iniciar la instalación de las protecciones, deben estar instalados los centros de carga respectivos.

El trabajo se realiza con la instalación de un interruptor termomagnético de un polo, enchufable dentro de los tableros tipo centro de carga, en los cuales se debe realizar el peinado de cables que llegan al mismo con su respectiva identificación (etiquetación) al circuito que pertenecen.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades instaladas.

MATERIALES MÍNIMOS

- Breaker 32A-3P enchufable Q0350
- Numerador de circuito
- Cinta aislante termoplástica 20Y

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.)

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
96	TERMINAL OJO COMPRESION CORTO 8 AWG	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un terminal tipo ojo de compresión corto, fabricado en cobre electrolítico, apto para conductor calibre 8 AWG, diseñado para asegurar una conexión eléctrica y mecánica confiable. El terminal deberá ser compatible con sistemas eléctricos de baja tensión, adecuado para conexiones en barras, bornes, equipos eléctricos y sistemas de puesta a tierra, garantizando baja resistencia de contacto.

El terminal será instalado en el conductor correspondiente, conforme a los planos eléctricos y especificaciones técnicas del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales y accesorios deberán ser de primera calidad, nuevos y sin defectos. La instalación se realizará mediante herramienta de compresión adecuada al calibre del conductor, asegurando una correcta fijación mecánica y continuidad eléctrica.

La colocación, aprobación y control se realizará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución, aislamiento, identificación y funcionamiento del conjunto una vez concluidos los trabajos.

Se deberá realizar la identificación del conductor al que pertenece el terminal, manteniendo el orden y presentación adecuada dentro del tablero o equipo eléctrico.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, correctamente comprimidas, operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- TERMINAL OJO COMPRESION CORTO 8 AWG
- Numerador de circuito
- TERMOCONTRAIBLE 4MM 8 AWG

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Maquina de compresión hidráulica

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
97	TERMINAL OJO COMPRESION CORTO 4 AWG	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un terminal tipo ojo de compresión corto, fabricado en cobre electrolítico, apto para conductor calibre 4 AWG, diseñado para asegurar una conexión eléctrica y mecánica confiable. El terminal deberá ser compatible con sistemas eléctricos de baja tensión, adecuado para conexiones en barras, bornes, equipos eléctricos y sistemas de puesta a tierra, garantizando baja resistencia de contacto.

El terminal será instalado en el conductor correspondiente, conforme a los planos eléctricos y especificaciones técnicas del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales y accesorios deberán ser de primera calidad, nuevos y sin defectos. La instalación se realizará mediante herramienta de compresión adecuada al calibre del conductor, asegurando una correcta fijación mecánica y continuidad eléctrica.

La colocación, aprobación y control se realizará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución, aislamiento, identificación y funcionamiento del conjunto una vez concluidos los trabajos.

Se deberá realizar la identificación del conductor al que pertenece el terminal, manteniendo el orden y presentación adecuada dentro del tablero o equipo eléctrico.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, correctamente comprimidas, operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- TERMINAL OJO COMPRESION CORTO 4 AWG
- Numerador de circuito
- TERMOCONTRAIBLE 12MM 4 AWG

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Maquina de compresión hidráulica

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
98	TERMINAL OJO COMPRESION CORTO 6 AWG	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un terminal tipo ojo de compresión corto, fabricado en cobre electrolítico, apto para conductor calibre 6 AWG, diseñado para asegurar una conexión eléctrica y mecánica confiable. El terminal deberá ser compatible con sistemas eléctricos de baja tensión,



ING. MÁXIMO SALINAS

CONSULTORÍA- DISEÑO – CONSTRUCCIÓN- FISCALIZACIÓN

adecuado para conexiones en barras, bornes, equipos eléctricos y sistemas de puesta a tierra, garantizando baja resistencia de contacto.

El terminal será instalado en el conductor correspondiente, conforme a los planos eléctricos y especificaciones técnicas del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales y accesorios deberán ser de primera calidad, nuevos y sin defectos. La instalación se realizará mediante herramienta de compresión adecuada al calibre del conductor, asegurando una correcta fijación mecánica y continuidad eléctrica.

La colocación, aprobación y control se realizará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución, aislamiento, identificación y funcionamiento del conjunto una vez concluidos los trabajos.

Se deberá realizar la identificación del conductor al que pertenece el terminal, manteniendo el orden y presentación adecuada dentro del tablero o equipo eléctrico.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, correctamente comprimidas, operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- TERMINAL OJO COMPRESION CORTO 6 AWG
- Numerador de circuito
- TERMOCONTRAIBLE 8MM 6 AWG

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Maquina de compresión hidráulica

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
99	TERMINAL OJO COMPRESION LARGO 2 AWG	u

DESCRIPCIÓN:

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

Consiste en la provisión e instalación de un terminal tipo ojo de compresión corto, fabricado en cobre electrolítico, apto para conductor calibre 2 AWG, diseñado para asegurar una conexión eléctrica y mecánica confiable. El terminal deberá ser compatible con sistemas eléctricos de baja tensión, adecuado para conexiones en barras, bornes, equipos eléctricos y sistemas de puesta a tierra, garantizando baja resistencia de contacto.

El terminal será instalado en el conductor correspondiente, conforme a los planos eléctricos y especificaciones técnicas del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales y accesorios deberán ser de primera calidad, nuevos y sin defectos. La instalación se realizará mediante herramienta de compresión adecuada al calibre del conductor, asegurando una correcta fijación mecánica y continuidad eléctrica.

La colocación, aprobación y control se realizará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución, aislamiento, identificación y funcionamiento del conjunto una vez concluidos los trabajos.

Se deberá realizar la identificación del conductor al que pertenece el terminal, manteniendo el orden y presentación adecuada dentro del tablero o equipo eléctrico.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, correctamente comprimidas, operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- TERMINAL OJO COMPRESION LARGO 2 AWG
- Numerador de circuito
- TERMOCONTRAIBLE 14MM 2 AWG

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Maquina de compresión hidráulica

CODIGO

DENOMINACION

UNIDAD

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un terminal tipo ojo de compresión corto, fabricado en cobre electrolítico, apto para conductor calibre 1/0 AWG, diseñado para asegurar una conexión eléctrica y mecánica confiable. El terminal deberá ser compatible con sistemas eléctricos de baja tensión, adecuado para conexiones en barras, bornes, equipos eléctricos y sistemas de puesta a tierra, garantizando baja resistencia de contacto.

El terminal será instalado en el conductor correspondiente, conforme a los planos eléctricos y especificaciones técnicas del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales y accesorios deberán ser de primera calidad, nuevos y sin defectos. La instalación se realizará mediante herramienta de compresión adecuada al calibre del conductor, asegurando una correcta fijación mecánica y continuidad eléctrica.

La colocación, aprobación y control se realizará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución, aislamiento, identificación y funcionamiento del conjunto una vez concluidos los trabajos.

Se deberá realizar la identificación del conductor al que pertenece el terminal, manteniendo el orden y presentación adecuada dentro del tablero o equipo eléctrico.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, correctamente comprimidas, operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- TERMINAL OJO COMPRESION LARGO 1/0 AWG
- Numerador de circuito
- TERMOCONTRAIBLE 16MM 1/0 AWG

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Maquina de compresión hidráulica

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
101	TERMINAL OJO COMPRESION LARGO 2/0 AWG	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un terminal tipo ojo de compresión corto, fabricado en cobre electrolítico, apto para conductor calibre 2/0 AWG, diseñado para asegurar una conexión eléctrica y mecánica confiable. El terminal deberá ser compatible con sistemas eléctricos de baja tensión, adecuado para conexiones en barras, bornes, equipos eléctricos y sistemas de puesta a tierra, garantizando baja resistencia de contacto.

El terminal será instalado en el conductor correspondiente, conforme a los planos eléctricos y especificaciones técnicas del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales y accesorios deberán ser de primera calidad, nuevos y sin defectos. La instalación se realizará mediante herramienta de compresión adecuada al calibre del conductor, asegurando una correcta fijación mecánica y continuidad eléctrica.

La colocación, aprobación y control se realizará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución, aislamiento, identificación y funcionamiento del conjunto una vez concluidos los trabajos.

Se deberá realizar la identificación del conductor al que pertenece el terminal, manteniendo el orden y presentación adecuada dentro del tablero o equipo eléctrico.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, correctamente comprimidas, operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- TERMINAL OJO COMPRESION LARGO 2/0 AWG
- Numerador de circuito
- TERMOCONTRAIBLE 18MM 2/0 AWG

MANO DE OBRA MINIMA

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com



ING. MÁXIMO SALINAS

CONSULTORÍA- DISEÑO – CONSTRUCCIÓN- FISCALIZACIÓN

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Maquina de compresión hidráulica

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
102	TERMINAL OJO COMPRESION LARGO 4/0 AWG	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un terminal tipo ojo de compresión corto, fabricado en cobre electrolítico, apto para conductor calibre 4/0 AWG, diseñado para asegurar una conexión eléctrica y mecánica confiable. El terminal deberá ser compatible con sistemas eléctricos de baja tensión, adecuado para conexiones en barras, bornes, equipos eléctricos y sistemas de puesta a tierra, garantizando baja resistencia de contacto.

El terminal será instalado en el conductor correspondiente, conforme a los planos eléctricos y especificaciones técnicas del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales y accesorios deberán ser de primera calidad, nuevos y sin defectos. La instalación se realizará mediante herramienta de compresión adecuada al calibre del conductor, asegurando una correcta fijación mecánica y continuidad eléctrica.

La colocación, aprobación y control se realizará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución, aislamiento, identificación y funcionamiento del conjunto una vez concluidos los trabajos.

Se deberá realizar la identificación del conductor al que pertenece el terminal, manteniendo el orden y presentación adecuada dentro del tablero o equipo eléctrico.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, correctamente comprimidas, operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- TERMINAL OJO COMPRESION LARGO 4/0 AWG
- Numerador de circuito

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

- TERMOCONTRAIBLE 22MM 4/0 AWG

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Maquina de compresión hidráulica

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
103	TERMINAL OJO COMPRESION LARGO 500 AWG	u

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de un terminal tipo ojo de compresión corto, fabricado en cobre electrolítico, apto para conductor calibre 500 AWG, diseñado para asegurar una conexión eléctrica y mecánica confiable. El terminal deberá ser compatible con sistemas eléctricos de baja tensión, adecuado para conexiones en barras, bornes, equipos eléctricos y sistemas de puesta a tierra, garantizando baja resistencia de contacto.

El terminal será instalado en el conductor correspondiente, conforme a los planos eléctricos y especificaciones técnicas del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales y accesorios deberán ser de primera calidad, nuevos y sin defectos. La instalación se realizará mediante herramienta de compresión adecuada al calibre del conductor, asegurando una correcta fijación mecánica y continuidad eléctrica.

La colocación, aprobación y control se realizará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes y las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución, aislamiento, identificación y funcionamiento del conjunto una vez concluidos los trabajos.

Se deberá realizar la identificación del conductor al que pertenece el terminal, manteniendo el orden y presentación adecuada dentro del tablero o equipo eléctrico.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades efectivamente instaladas, correctamente comprimidas, operativas y aprobadas por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

- TERMINAL OJO COMPRESION LARGO 500 AWG
- Numerador de circuito
- TERMOCONTRAIBLE 22MM 500 AWG

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de trabajo (cinturón, casco, gafas, guantes, zapatos, etc.), Maquina de compresión hidráulica

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
104	Tubería EMT 1/2" con accesorios de sujeción + m Acometida eléctrica de iluminación 1x14(14) AWG, de Cu, THHN	

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro e instalación de tubería EMT 1/2" metálica con sus accesorios de sujeción. La tubería EMT está diseñado para proteger conductores eléctricos en instalaciones industriales, comerciales y en general en todo tipo de instalaciones no residenciales. La tubería EMT puede instalarse embebido o a la vista, garantizando plenamente la exposición de los mismos al medio ambiente.

Contempla el suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a los elementos de iluminación del proyecto. Se realizará con conductor de cobre tipo THHN (1x14+1x14) AWG.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Se procederá a la colocación de tubería EMT en techo y losa. Su sujeción se realiza por medio de abrazaderas EMT y uniones "T" o codos de 1/2". Se debe tener en cuenta el recorrido de la tubería EMT como lo corresponda en los planos eléctricos y su diámetro.

El trabajo se realizará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Pasar los cables por las tuberías sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos. Se usarán conductores rojos, azules, o negros para las fases, blanco para el neutro y verde para el hilo de tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de tubería y conductor utilizado, cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color ROJO
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color BLANCO
- Cinta aislante termoplástica 20Y

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

- Amarras plásticas 30 cm.
- Tubería metálica tipo EMT - sección 1/2"
- Conector metálico sección 1/2"
- Unión metálica sección 1/2"
- Tornillo de 1.2/2" x 8
- Señalización de tubería metálica
- Abrazadera metálica EMT sección 1/2"
- Taco fisher No 6
- ALAMBRE GALVANIZADO 16 X KILOS 44KG (UTIL 25 12)

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
105	Tubería EMT 1/2" con accesorios de sujeción + m Acometida eléctrica de iluminación 2x14(14) AWG de Cu, THHN	

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro e instalación de tubería EMT 1/2" metálica con sus accesorios de sujeción. La tubería EMT está diseñado para proteger conductores eléctricos en instalaciones industriales, comerciales y en general en todo tipo de instalaciones no residenciales. La tubería EMT puede instalarse embebido o a la vista, garantizando plenamente la exposición de los mismos al medio ambiente.

Contempla el suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a los elementos de iluminación del proyecto. Se realizará con conductor de cobre tipo THHN (2x14+1x14) AWG.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Se procederá a la colocación de tubería EMT en techo y losa. Su sujeción se realiza por medio de abrazaderas EMT y uniones "T" o codos de 1/2". Se debe tener en cuenta el recorrido de la tubería EMT como lo corresponda en los planos eléctricos y su diámetro.

El trabajo se realizará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Pasar los cables por las tuberías sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos. Se usarán conductores rojos, azules, o negros para las fases, blanco para el neutro y verde para el hilo de tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de tubería y conductor utilizado, cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color AZUL
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color BLANCO
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.
- Tubería metálica tipo EMT - sección 1/2"
- Conector metálico sección 1/2"
- Unión metálica sección 1/2"
- Tornillo de 1.2/2" x 8
- Señalización de tubería metálica
- Abrazadera metálica EMT sección 1/2"
- Taco fisher No 6
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color NEGRO
- ALAMBRE GALVANIZADO 16 X KILOS 44KG (UTIL 25 12)

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
106	Tubería EMT 1/2" con accesorios de sujeción + m Acometida eléctrica de iluminación 3x14(14) AWG de Cu, THHN	

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro e instalación de tubería EMT 1/2" metálica con sus accesorios de sujeción. La tubería EMT está diseñado para proteger conductores eléctricos en instalaciones industriales, comerciales y en general en todo tipo de instalaciones no residenciales. La tubería EMT puede instalarse embebido o a la vista, garantizando plenamente la exposición de los mismos al medio ambiente.

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

Contempla el suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a los elementos de iluminación del proyecto. Se realizará con conductor de cobre tipo THHN (3x14+1x14) AWG.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Se procederá a la colocación de tubería EMT en techo y losa. Su sujeción se realiza por medio de abrazaderas EMT y uniones "T" o codos de 1/2". Se debe tener en cuenta el recorrido de la tubería EMT como lo corresponda en los planos eléctricos y su diámetro.

El trabajo se realizará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Pasar los cables por las tuberías sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos. Se usarán conductores rojos, azules, o negros para las fases, blanco para el neutro y verde para el hilo de tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de tubería y conductor utilizado, cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color ROJO
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color BLANCO
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.
- Tubería metálica tipo EMT - sección 1/2"
- Conector metálico sección 1/2"
- Unión metálica sección 1/2"
- Tornillo de 1.2/2" x 8
- Señalización de tubería metálica
- Abrazadera metálica EMT sección 1/2"
- Taco fisher No 6
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color AZUL
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color NEGRO
- ALAMBRE GALVANIZADO 16 X KILOS 44KG (UTIL 25 12)

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
107	Tubería EMT 1/2" con accesorios de sujeción + m Acometida eléctrica de iluminación 4x14 (14) AWG de Cu, THHN	

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro e instalación de tubería EMT 1/2" metálica con sus accesorios de sujeción. La tubería EMT está diseñado para proteger conductores eléctricos en instalaciones industriales, comerciales y en general en todo tipo de instalaciones no residenciales. La tubería EMT puede instalarse embebido o a la vista, garantizando plenamente la exposición de los mismos al medio ambiente.

Contempla el suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a los elementos de iluminación del proyecto. Se realizará con conductor de cobre tipo THHN (5x14+1x14) AWG.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Se procederá a la colocación de tubería EMT en techo y losa. Su sujeción se realiza por medio de abrazaderas EMT y uniones "T" o codos de 1/2". Se debe tener en cuenta el recorrido de la tubería EMT como lo corresponda en los planos eléctricos y su diámetro.

El trabajo se realizará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Pasar los cables por las tuberías sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos. Se usarán conductores rojos, azules, o negros para las fases, blanco para el neutro y verde para el hilo de tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de tubería y conductor utilizado, cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color ROJO
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color BLANCO
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.
- Tubería metálica tipo EMT - sección 1/2"
- Conector metálico sección 1/2"
- Unión metálica sección 1/2"
- Tornillo de 1.2/2" x 8
- Señalización de tubería metálica
- Abrazadera metálica EMT sección 1/2"
- Taco fisher No 6
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color AZUL



ING. MÁXIMO SALINAS

CONSULTORÍA- DISEÑO – CONSTRUCCIÓN- FISCALIZACIÓN

- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color NEGRO
- ALAMBRE GALVANIZADO 16 X KILOS 44KG (UTIL 25 12)

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
108	Tubería EMT 1/2" con accesorios de sujeción + m Acometida eléctrica de iluminación 5x14(14) AWG de Cu, THHN	

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro e instalación de tubería EMT 1/2" metálica con sus accesorios de sujeción. La tubería EMT está diseñado para proteger conductores eléctricos en instalaciones industriales, comerciales y en general en todo tipo de instalaciones no residenciales. La tubería EMT puede instalarse embebido o a la vista, garantizando plenamente la exposición de los mismos al medio ambiente.

Contempla el suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a los elementos de iluminación del proyecto. Se realizará con conductor de cobre tipo THHN (5x14+1x14) AWG.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Se procederá a la colocación de tubería EMT en techo y losa. Su sujeción se realiza por medio de abrazaderas EMT y uniones "T" o codos de 1/2". Se debe tener en cuenta el recorrido de la tubería EMT como lo corresponda en los planos eléctricos y su diámetro.

El trabajo se realizará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Pasar los cables por las tuberías sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos. Se usarán conductores rojos, azules, o negros para las fases, blanco para el neutro y verde para el hilo de tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de tubería y conductor utilizado, cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color ROJO
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color BLANCO
- Cinta aislante termoplástica 20Y

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

- Amarras plásticas 30 cm.
- Tubería metálica tipo EMT - sección 1/2"
- Conector metálico sección 1/2"
- Unión metálica sección 1/2"
- Tornillo de 1.2/2" x 8
- Señalización de tubería metálica
- Abrazadera metálica EMT sección 1/2"
- Taco fisher No 6
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color AZUL
- ALAMBRE GALVANIZADO 16 X KILOS 44KG (UTIL 25 12)
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color NEGRO

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
109	Tubería EMT 1/2" con accesorios de sujeción + m Acometida eléctrica de iluminación 1x12(12) AWG de Cu, THHN	

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro e instalación de tubería EMT 1/2"" metálica con sus accesorios de sujeción. La tubería EMT está diseñado para proteger conductores eléctricos en instalaciones industriales, comerciales y en general en todo tipo de instalaciones no residenciales. La tubería EMT puede instalarse embebido o a la vista, garantizando plenamente la exposición de los mismos al medio ambiente.

Contempla el suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a los elementos de iluminación del proyecto. Se realizará con conductor de cobre tipo THHN (1x12+1x12) AWG.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Se procederá a la colocación de tubería EMT en techo y losa. Su sujeción se realiza por medio de abrazaderas EMT y uniones "T" o codos de 1/2"". Se debe tener en cuenta el recorrido de la tubería EMT como lo corresponda en los planos eléctricos y su diámetro.

El trabajo se realizará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Pasar los cables por las tuberías sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos. Se usarán conductores rojos, azules, o negros para las fases, blanco para el neutro y verde para el hilo de tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de tubería y conductor utilizado, cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu tipo THHN - No #12 AWG - Unilay - color AZUL
- Conductor Cu tipo THHN - No #12 AWG - Unilay - color BLANCO
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.
- Tubería metálica tipo EMT - sección 1/2"
- Conector metálico sección 1/2"
- Unión metálica sección 1/2"
- Tornillo de 1.2/2" x 8
- Señalización de tubería metálica
- Abrazadera metálica EMT sección 1/2"
- Taco fisher No 6
- ALAMBRE GALVANIZADO 16 X KILOS 44KG (UTIL 25 12)

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
110	Tubería EMT 1/2" con accesorios de sujeción + m Acometida eléctrica de iluminación 6x14(14) AWG de Cu, THHN	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de tubería metálica tipo EMT de 1/2" de diámetro, incluyendo todos los accesorios de sujeción y fijación necesarios (abrazaderas, conectores, coplas, curvas y anclajes), así como la acometida eléctrica para iluminación, conformada por seis (6) conductores de cobre calibre 14 AWG, con aislamiento tipo THHN. El conjunto será

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com



ING. MÁXIMO SALINAS

CONSULTORÍA- DISEÑO – CONSTRUCCIÓN- FISCALIZACIÓN

utilizado para la alimentación de circuitos de iluminación, garantizando adecuada protección mecánica, orden y seguridad eléctrica.

La tubería y conductores serán instalados en los recorridos y puntos indicados en los planos eléctricos del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales y accesorios deberán ser de primera calidad, nuevos y certificados. La instalación se realizará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes (NEC / IEC / INEN) y las recomendaciones del fabricante, asegurando correcta fijación de la tubería, respeto de radios de curvatura, continuidad eléctrica de la canalización y adecuado tendido de los conductores sin daño al aislamiento.

Las conexiones, empalmes y terminaciones se ejecutarán mediante elementos certificados, garantizando continuidad eléctrica, correcta identificación de circuitos y funcionamiento seguro. La colocación y aprobación se realizará bajo las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución, alineación, sujeción y operatividad del sistema.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a los metros lineales efectivamente instalados, completamente colocados, cableados y aprobados por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color ROJO
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color BLANCO
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.
- Tubería metálica tipo EMT - sección 1/2"
- Conector metálico sección 1/2"
- Unión metálica sección 1/2"
- Tornillo de 1.2/2" x 8
- Señalización de tubería metálica
- Abrazadera metálica EMT sección 1/2"
- Taco fisher No 6
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color AZUL
- ALAMBRE GALVANIZADO 16 X KILOS 44KG (UTIL 25 12)
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color NEGRO

MANO DE OBRA MINIMA

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com



ING. MÁXIMO SALINAS

CONSULTORÍA- DISEÑO – CONSTRUCCIÓN- FISCALIZACIÓN

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
111	Tubería EMT 1/2" con accesorios de sujeción + m Acometida eléctrica de iluminación 7x14(14) AWG de Cu, THHN	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de tubería metálica tipo EMT de 1/2" de diámetro, incluyendo todos los accesorios de sujeción y fijación necesarios (abrazaderas, conectores, coplas, curvas y anclajes), así como la acometida eléctrica para iluminación, conformada por siete (7) conductores de cobre calibre 14 AWG, con aislamiento tipo THHN. El conjunto será utilizado para la alimentación de circuitos de iluminación, garantizando adecuada protección mecánica, orden y seguridad eléctrica.

La tubería y los conductores serán instalados en los recorridos y puntos indicados en los planos eléctricos del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales y accesorios deberán ser de primera calidad, nuevos y certificados. La instalación se realizará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes (NEC / IEC / INEN) y las recomendaciones del fabricante, asegurando correcta fijación de la tubería, respeto de radios de curvatura, continuidad eléctrica de la canalización y adecuado tendido de los conductores sin daño al aislamiento.

Las conexiones, empalmes y terminaciones se ejecutarán mediante elementos certificados, garantizando continuidad eléctrica, correcta identificación de circuitos y funcionamiento seguro. La colocación y aprobación se realizará bajo las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución, alineación, sujeción y operatividad del sistema.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a los metros lineales efectivamente instalados, completamente colocados, cableados y aprobados por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color ROJO

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color BLANCO
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.
- Tubería metálica tipo EMT - sección 1/2"
- Conector metálico sección 1/2"
- Unión metálica sección 1/2"
- Tornillo de 1.2/2" x 8
- Señalización de tubería metálica
- Abrazadera metálica EMT sección 1/2"
- Taco fisher No 6
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color AZUL
- ALAMBRE GALVANIZADO 16 X KILOS 44KG (UTIL 25 12)
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color NEGRO

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
112	Tubería EMT 3/4" con accesorios de sujeción + Acometida eléctrica de iluminación 8x14(14) AWG de Cu, THHN	m

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de tubería metálica tipo EMT de 3/4" de diámetro, incluyendo todos los accesorios de sujeción y fijación necesarios (abrazaderas, conectores, coplas, curvas y anclajes), así como la acometida eléctrica para iluminación, conformada por ocho (8) conductores de cobre calibre 14 AWG, con aislamiento tipo THHN. El conjunto será utilizado para la alimentación de circuitos de iluminación, garantizando adecuada protección mecánica, orden y seguridad eléctrica.

La tubería y los conductores serán instalados en los recorridos y puntos indicados en los planos eléctricos del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

Todos los materiales y accesorios deberán ser de primera calidad, nuevos y certificados. La instalación se realizará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes (NEC / IEC / INEN) y las recomendaciones del fabricante, asegurando correcta fijación de la tubería, respeto de radios de curvatura, continuidad eléctrica de la canalización y adecuado tendido de los conductores sin daño al aislamiento.

Las conexiones, empalmes y terminaciones se ejecutarán mediante elementos certificados, garantizando continuidad eléctrica, correcta identificación de circuitos y funcionamiento seguro. La colocación y aprobación se realizará bajo las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución, alineación, sujeción y operatividad del sistema.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a los metros lineales efectivamente instalados, completamente colocados, cableados y aprobados por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color ROJO
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color BLANCO
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.
- Tubería metálica tipo EMT - sección 3/4"
- Conector metálico sección 3/4"
- Unión metálica sección 3/4"
- Tornillo de 1.2/2" x 8
- Señalización de tubería metálica
- Abrazadera metálica EMT sección 3/4"
- Taco fisher No 6
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color AZUL
- ALAMBRE GALVANIZADO 16 X KILOS 44KG (UTIL 25 12)
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color NEGRO

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
113	Tubería EMT 3/4" con accesorios de sujeción + m Acometida eléctrica de iluminación 9x14(14) AWG de Cu, THHN	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de tubería metálica tipo EMT de 3/4" de diámetro, incluyendo todos los accesorios de sujeción y fijación necesarios (abrazaderas, conectores, coplas, curvas y anclajes), así como la acometida eléctrica para iluminación, conformada por nueve (9) conductores de cobre calibre 14 AWG, con aislamiento tipo THHN. El conjunto será utilizado para la alimentación de circuitos de iluminación, garantizando adecuada protección mecánica, orden y seguridad eléctrica.

La tubería y los conductores serán instalados en los recorridos y puntos indicados en los planos eléctricos del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales y accesorios deberán ser de primera calidad, nuevos y certificados. La instalación se realizará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes (NEC / IEC / INEN) y las recomendaciones del fabricante, asegurando correcta fijación de la tubería, respeto de radios de curvatura, continuidad eléctrica de la canalización y adecuado tendido de los conductores sin daño al aislamiento.

Las conexiones, empalmes y terminaciones se ejecutarán mediante elementos certificados, garantizando continuidad eléctrica, correcta identificación de circuitos y funcionamiento seguro. La colocación y aprobación se realizará bajo las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución, alineación, sujeción y operatividad del sistema.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a los metros lineales efectivamente instalados, completamente colocados, cableados y aprobados por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color ROJO
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color BLANCO
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.
- Tubería metálica tipo EMT - sección 3/4"
- Conector metálico sección 3/4"

- Unión metálica sección 3/4"
- Tornillo de 1.2/2" x 8
- Señalización de tubería metálica
- Abrazadera metálica EMT sección 3/4"
- Taco fisher No 6
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color AZUL
- ALAMBRE GALVANIZADO 16 X KILOS 44KG (UTIL 25 12)
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color NEGRO

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
114	Tubería EMT 3/4" con accesorios de sujeción + Acometida eléctrica de iluminación 10x14(14) AWG de Cu, THHN	m

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de tubería metálica tipo EMT de 3/4" de diámetro, incluyendo todos los accesorios de sujeción y fijación necesarios (abrazaderas, conectores, coplas, curvas y anclajes), así como la acometida eléctrica para iluminación, conformada por diez (10) conductores de cobre calibre 14 AWG, con aislamiento tipo THHN. El conjunto será utilizado para la alimentación de circuitos de iluminación, garantizando adecuada protección mecánica, orden y seguridad eléctrica.

La tubería y los conductores serán instalados en los recorridos y puntos indicados en los planos eléctricos del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales y accesorios deberán ser de primera calidad, nuevos y certificados. La instalación se realizará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes (NEC / IEC / INEN) y las recomendaciones del fabricante, asegurando correcta fijación de la tubería, respeto de radios de curvatura, continuidad eléctrica de la canalización y adecuado tendido de los conductores sin daño al aislamiento.



ING. MÁXIMO SALINAS

CONSULTORÍA- DISEÑO – CONSTRUCCIÓN- FISCALIZACIÓN

Las conexiones, empalmes y terminaciones se ejecutarán mediante elementos certificados, garantizando continuidad eléctrica, correcta identificación de circuitos y funcionamiento seguro. La colocación y aprobación se realizará bajo las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución, alineación, sujeción y operatividad del sistema.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a los metros lineales efectivamente instalados, completamente colocados, cableados y aprobados por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color ROJO
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color BLANCO
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.
- Tubería metálica tipo EMT - sección 3/4"
- Conector metálico sección 3/4"
- Unión metálica sección 3/4"
- Tornillo de 1.2/2" x 8
- Señalización de tubería metálica
- Abrazadera metálica EMT sección 3/4"
- Taco fisher No 6
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color AZUL
- ALAMBRE GALVANIZADO 16 X KILOS 44KG (UTIL 25 12)
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color NEGRO

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
115	Tubería EMT 3/4" con accesorios de sujeción + Acometida eléctrica de iluminación 12x14(14) AWG de Cu, THHN	m

DESCRIPCIÓN:

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

Consiste en la provisión e instalación de tubería metálica tipo EMT de 3/4" de diámetro, incluyendo todos los accesorios de sujeción y fijación necesarios (abrazaderas, conectores, coplas, curvas, boquillas y anclajes), así como la acometida eléctrica para iluminación, conformada por doce (12) conductores de cobre calibre 14 AWG, con aislamiento tipo THHN. El conjunto será utilizado para la alimentación y distribución de circuitos de iluminación, garantizando adecuada protección mecánica, orden y seguridad eléctrica.

La tubería y los conductores serán instalados en los recorridos y puntos indicados en los planos eléctricos del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales y accesorios deberán ser de primera calidad, nuevos y certificados. La instalación se realizará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes (NEC / IEC / INEN) y las recomendaciones del fabricante, asegurando correcta fijación de la tubería, respeto de radios mínimos de curvatura, continuidad eléctrica de la canalización y adecuado tendido de los conductores sin daño al aislamiento.

Las conexiones, empalmes y terminaciones se ejecutarán mediante elementos certificados, garantizando continuidad eléctrica, correcta identificación de circuitos y funcionamiento seguro. La colocación y aprobación se realizará bajo las disposiciones de la fiscalización, quien verificará la correcta ejecución, alineación, sujeción y operatividad del sistema.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a los metros lineales efectivamente instalados, completamente colocados, cableados y aprobados por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color ROJO
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color BLANCO
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.
- Tubería metálica tipo EMT - sección 3/4"
- Conector metálico sección 3/4"
- Unión metálica sección 3/4"
- Tornillo de 1.2/2" x 8
- Señalización de tubería metálica
- Abrazadera metálica EMT sección 3/4"
- Taco fisher No 6

- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color AZUL
- ALAMBRE GALVANIZADO 16 X KILOS 44KG (UTIL 25 12)
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color NEGRO

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
116	Tubería EMT 3/4" con accesorios de sujeción + m Acometida eléctrica de iluminación 16x14(14) AWG de Cu, THHN	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la provisión e instalación de tubería metálica tipo EMT de 3/4" de diámetro, incluyendo todos los accesorios de sujeción y fijación necesarios (abrazaderas, conectores, coplas, curvas, boquillas y anclajes), así como la acometida eléctrica para iluminación, conformada por dieciséis (16) conductores de cobre calibre 14 AWG, con aislamiento tipo THHN. El sistema será utilizado para la alimentación y distribución de circuitos de iluminación, proporcionando adecuada protección mecánica, ordenamiento y seguridad eléctrica.

La tubería y los conductores se instalarán de acuerdo con los recorridos, puntos y detalles indicados en los planos eléctricos del proyecto.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Todos los materiales, conductores y accesorios deberán ser nuevos, de primera calidad y certificados. La instalación se ejecutará conforme a los planos de instalaciones eléctricas, normas técnicas vigentes (NEC, IEC, INEN) y las recomendaciones del fabricante, asegurando correcta fijación de la tubería, cumplimiento de radios mínimos de curvatura, continuidad eléctrica de la canalización y adecuado tendido de los conductores, evitando daños al aislamiento.

Las conexiones, empalmes y terminaciones se realizarán con elementos homologados, garantizando continuidad eléctrica, correcta identificación de los circuitos y operación segura del sistema. La ejecución estará sujeta a la revisión y aprobación de la fiscalización, quien verificará alineación, sujeción, limpieza y funcionamiento de la instalación.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se medirá y cancelará por metros lineales efectivamente instalados, completamente colocados, cableados y aprobados por la fiscalización.

MATERIALES MÍNIMOS• Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color ROJO

- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color BLANCO
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.
- Tubería metálica tipo EMT - sección 3/4"
- Conector metálico sección 3/4"
- Unión metálica sección 3/4"
- Tornillo de 1.2/2" x 8
- Señalización de tubería metálica
- Abrazadera metálica EMT sección 3/4"
- Taco fisher No 6
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color AZUL
- ALAMBRE GALVANIZADO 16 X KILOS 44KG (UTIL 25 12)
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color NEGRO

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
117	Tubería EMT 1/2" con accesorios de sujeción + m Acometida eléctrica de iluminación 1x12(12)+14 AWG de Cu, THHN	

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro e instalación de tubería EMT 1/2" metálica con sus accesorios de sujeción, suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a los elementos de iluminación del proyecto. Se realizará con conductor de cobre tipo THHN (1x12(12)+14) AWG.

La tubería EMT está diseñado para proteger conductores eléctricos en instalaciones industriales, comerciales y en general en todo tipo de

instalaciones no residenciales. La tubería EMT puede instalarse embebido o a la vista, garantizando plenamente la exposición de los mismos al medio ambiente.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Se procederá a la colocación de tubería EMT en techo y losa. Su sujeción se realiza por medio de abrazaderas EMT y uniones "T" o codos de 1/2". Se debe tener en cuenta el recorrido de la tubería EMT como lo corresponda en los planos eléctricos y su diámetro.

Pasar los cables por las tuberías sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos. Se usarán conductores rojos, azules, o negros para las fases, blanco para el neutro y verde para el hilo de tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de tubería y conductor utilizado y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu tipo THHN - No #12 AWG - Unilay - color NEGRO
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color NEGRO
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.
- Tubería metálica tipo EMT - sección 1/2"
- Conector metálico sección 1/2"
- Unión metálica sección 1/2"
- Tornillo de 1.2/2" x 8
- Señalización de tubería metálica
- Abrazadera metálica EMT sección 1/2"
- Taco fisher No 6
- Conductor Cu tipo THHN - No #12 AWG - Unilay - color BLANCO
- ALAMBRE GALVANIZADO 16 X KILOS 44KG (UTIL 25 12)

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
118	Tubería EMT 3/4" con accesorios de sujeción + m Acometida eléctrica 2x10+1x12 AWG de Cu, THHN	



ING. MÁXIMO SALINAS

CONSULTORÍA- DISEÑO – CONSTRUCCIÓN- FISCALIZACIÓN

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro e instalación de tubería EMT 3/4" metálica con sus accesorios de sujeción, suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a los elementos de fuerza del proyecto. Se realizará con conductor de cobre tipo THHN (2x10+1x12) AWG.

La tubería EMT está diseñado para proteger conductores eléctricos en instalaciones industriales, comerciales y en general en todo tipo de instalaciones no residenciales. La tubería EMT puede instalarse embebido o a la vista, garantizando plenamente la exposición de los mismos al medio ambiente.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Se procederá a la colocación de tubería EMT en techo y losa. Su sujeción se realiza por medio de abrazaderas EMT y uniones "T" o codos de 3/4". Se debe tener en cuenta el recorrido de la tubería EMT como lo corresponda en los planos eléctricos y su diámetro.

Pasar los cables por las tuberías sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos. Se usarán conductores rojos, azules, o negros para las fases, blanco para el neutro y verde para el hilo de tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de tubería y conductor utilizado y cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu tipo THHN - No #10 AWG - Unilay - color ROJO
- Conductor Cu tipo THHN - No #12 AWG - Unilay - color VERDE
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.
- Tubería metálica tipo EMT - sección 3/4"
- Conector metálico sección 3/4"
- Unión metálica sección 3/4"
- Tornillo de 1.2/2" x 8
- Señalización de tubería metálica
- Abrazadera metálica EMT sección 3/4"
- Taco fisher No 6
- Conductor Cu tipo THHN - No #10 AWG - Unilay - color AZUL
- ALAMBRE GALVANIZADO 16 X KILOS 44KG (UTIL 25 12)

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Dirección: Loja, Av. Eloy Alfaro y Porfirio Diaz

Teléfono: 0989090675-0996835900

Email: m_salinas22@outlook.com

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
119	Tubería EMT 1/2" con accesorios de sujeción + m Acometida eléctrica 1x12(12)+1x14 AWG de Cu, THHN	

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro e instalación de tubería EMT 1/2" metálica con sus accesorios de sujeción. La tubería EMT está diseñado para proteger conductores eléctricos en instalaciones industriales, comerciales y en general en todo tipo de instalaciones no residenciales. La tubería EMT puede instalarse embebido o a la vista, garantizando plenamente la exposición de los mismos al medio ambiente.

Contempla el suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a los elementos de fuerza del proyecto. Se realizará con conductor de cobre tipo THHN (1x12+1x12+1x14) AWG. Se realizará con conductor de cobre tipo THHN calibre #12 AWG con configuración de un conductor por fase, uno #12 AWG para el neutro, y uno #14 AWG para la tierra.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Se procederá a la colocación de tubería EMT en techo y losa. Su sujeción se realiza por medio de abrazaderas EMT y uniones "T" o codos de 1/2". Se debe tener en cuenta el recorrido de la tubería EMT como lo corresponda en los planos eléctricos y su diámetro.

El trabajo se realizará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Pasar los cables por las tuberías sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos. Se usarán conductores rojos, azules, o negros para las fases, blanco para el neutro y verde para el hilo de tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de tubería y conductor utilizado, cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu tipo THHN - No #12 AWG - Unilay - color NEGRO
- Conductor Cu tipo THHN - No #14 AWG - Unilay - color VERDE
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.
- Tubería metálica tipo EMT - sección 1/2"
- Conector metálico sección 1/2"
- Unión metálica sección 1/2"

- Tornillo de 1.2/2" x 8
- Señalización de tubería metálica
- Abrazadera metálica EMT sección 1/2"
- Taco fisher No 6
- Conductor Cu tipo THHN - No #12 AWG - Unilay - color BLANCO
- ALAMBRE GALVANIZADO 16 X KILOS 44KG (UTIL 25 12)

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
120	Tubería EMT 3/4" con accesorios de sujeción + m Acometida eléctrica 3x10+1x12 AWG de Cu, THHN	

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro e instalación de tubería EMT 1/2"" metálica con sus accesorios de sujeción. La tubería EMT está diseñado para proteger conductores eléctricos en instalaciones industriales, comerciales y en general en todo tipo de instalaciones no residenciales. La tubería EMT puede instalarse embebido o a la vista, garantizando plenamente la exposición de los mismos al medio ambiente.

Contempla el suministro e instalación del cableado eléctrico, para dotar de energía eléctrica a los elementos de fuerza del proyecto. Se realizará con conductor de cobre tipo THHN (3x10+1x12) AWG. Se realizará con conductor de cobre tipo THHN calibre #10 AWG con configuración de tres conductores por cada fase y uno #12 AWG para la tierra.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Se procederá a la colocación de tubería EMT en techo y losa. Su sujeción se realiza por medio de abrazaderas EMT y uniones "T" o codos de 1/2"". Se debe tener en cuenta el recorrido de la tubería EMT como lo corresponda en los planos eléctricos y su diámetro.

El trabajo se realizará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista.

Pasar los cables por las tuberías sin uso de agentes extraños, de acuerdo a los planos eléctricos. Se usarán conductores rojos, azules, o negros para las fases, blanco para el neutro y verde para el hilo de tierra.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a un metro de tubería y conductor utilizado, cuando el elemento se encuentre instalado.

MATERIALES MÍNIMOS

- Conductor Cu tipo THHN - No #10 AWG - Unilay - color ROJO
- Conductor Cu tipo THHN - No #12 AWG - Unilay - color VERDE
- Cinta aislante termoplástica 20Y
- Amarras plásticas 30 cm.
- Tubería metálica tipo EMT - sección 3/4"
- Conector metálico sección 3/4"
- Unión metálica sección 3/4"
- Tornillo de 1.2/2" x 8
- Señalización de tubería metálica
- Abrazadera metálica EMT sección 3/4"
- Taco fisher No 6
- Conductor Cu tipo THHN - No #10 AWG - Unilay - color AZUL
- Conductor Cu tipo THHN - No #10 AWG - Unilay - color NEGRO
- ALAMBRE GALVANIZADO 16 X KILOS 44KG (UTIL 25 12)

MANO DE OBRA MINIMA

Supervisor Eléctrico General/ Supervisor Sanitario General, Electricista, Ayudante de electricista<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor de electricista (playo, destornillador, cortadora cables, multímetro etc.), Equipo de seguridad de electricista, cinturones, arnés, gafas, cascos., Implementos y herramientas - Tendido de cable - escaleras, poleas-cable guía etc.

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
121	POZO DE REVISIÓN TIPO B - 90x90x90 libres con u enlucido interior.	

DESCRIPCIÓN:

Consiste en el suministro de materiales y mano de obra para la construcción de pozos tipos A, de 60x60x75cm de profundidad, que servirán para instalación y revisión de alimentador eléctrico.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

El cimiento de hormigón simple será de 180 Kg/cm², de acuerdo a las medidas indicadas en el plano. En el fondo del pozo se colocará un replantillo de grava y piedra de 10 cm de espesor.

Las paredes se construirán con ladrillo mambrón echado perfectamente verticales y las hiladas de ladrillo serán todas a nivel, el espesor del mortero de unión de los ladrillos será de 1.5 a 2 cm.

La tapa será de metal para que soporte 250kn.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades instaladas y cuando el pozo se encuentre funcionando.

MATERIALES MÍNIMOS

- Pozo para redes subterráneas tipo B (90x90x90) revestido - EU0-0PB
- soporte para cables en pozos de revisión
- Ripio
- Tapa de acero para pozo tipo B de 250kn
- Tapón de poliuretano para ductos

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro mayor en ejecución de obras civiles, Ayudante de albañil<EO E2>

EQUIPO MÍNIMO

Motoniveladora

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD
122	Banco de ductos EU0-0B2x3B	m

DESCRIPCIÓN:

Consiste en el suministro y construcción de un banco de ductos con configuración 2x3B de 110 mm de diámetro de pared con estructura de interior lisa y exterior corrugado. tubería PVC de 110 mm; adicionalmente se incluirá la mano de obra respectiva para su correcta instalación en obra, de acuerdo a lo indicado en los planos.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN:

Los tubos de 110 mm a proveer e instalar por parte del Contratista, serán de PVC tipo corrugado, doble pared, de uso eléctrico, los que se colocarán con separadores PVC para facilitar la instalación y acoplamiento en la zanja.

Los tubos se revisarán cuidadosamente antes de bajarlos a la zanja, rechazándose los deteriorados a criterio de la Fiscalización. La bajada de los tubos a las zanjas se lo hará cuidadosamente, sin someterlos a golpes o caídas bruscas. A medida que se vayan colocado los tubos, se pondrá a mano, a los dos lados de cada tubo, suficiente cantidad de material de relleno para mantener en sitio el tubo e impedir desplazamientos del mismo (el relleno y compactado de zanja se lo pagará mediante otro rubro). El relleno total no debe efectuarse sino después de tener por lo menos tres (3) tubos conectados; este primer relleno en todo caso no llegará más arriba de la corona del tubo, y se compactará manualmente.



ING. MÁXIMO SALINAS

CONSULTORÍA- DISEÑO – CONSTRUCCIÓN- FISCALIZACIÓN

Los tubos deberán quedar correctamente unidos entre sí a fin de evitar filtraciones futuras de elementos externos.

MEDICIÓN Y PAGO:

El rubro se cancelará de acuerdo a las unidades instaladas y cuando el ducto se encuentre funcionando.

MATERIALES MÍNIMOS

- Tubo PVC. Para conducción eléctrica, color naranja, liso por dentro, corrugado por fuera, Ø 110 mm.
- Separador de tubería PVC 3 fila x 1 columnas Ø 110 mm
- Cinta de señalización ancho 250 mm x 0,175 mm de espesor
- Ripio
- Arena de mina
- material de relleno mejorado

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro mayor en ejecución de obras civiles, Ayudante de albañil<EO E2>, Electricista

EQUIPO MÍNIMO

Motoniveladora



Firmado electrónicamente por:
**MAXIMO XAVIER
SALINAS POMA**
Validar únicamente con FirmaEC

Máximo X. Salinas P.
**INGENIERO ELECTRICO
PROYECTISTA**