

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSTRUCCIÓN DE REDES EN  
MEDIO Y BAJO VOLTAJE DEBIDO AL  
INCREMENTO DE LA DEMANDA EN  
VARIAS CALLES DE LOS BARRIOS  
SAN CARLOS DE ALANGASÍ,  
ANGAMARCA Y SAN EDUARDO DE  
LA PARROQUIA ALANGASÍ

# CONTRATACIÓN DE OBRA

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONSTRUCTIVAS

CONSTRUCCIÓN DE REDES EN MEDIO Y BAJO  
VOLTAJE DEBIDO AL INCREMENTO DE LA  
DEMANDA EN VARIAS CALLES DE LOS BARRIOS  
SAN CARLOS DE ALANGASÍ, ANGAMARCA Y SAN  
EDUARDO DE LA PARROQUIA ALANGASÍ

FEBRERO DE 2025

Quito – Ecuador

## 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MANO DE OBRA Y MATERIALES

La información de "RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES" y "RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA", no genera ninguna obligación de pago al contratista.

### RUBRO 1).- REPLANTEO POSTES EN VANOS MENORES A 80 METROS

#### CÓDIGO DEL RUBRO:

A.1.1. ACT.

#### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Replanteo postes en vanos menores a 80 metros

#### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

No aplica.

#### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Comprende la localización en el terreno de cada una de las estructuras y sus tensores asociados, en base a los planos del proyecto, dentro de los límites tolerables (aproximación al metro), y previa la verificación del perfil longitudinal. La localización se hará mediante la colocación de estacas de referencia, en el eje de la línea y en sentido transversal al mismo. El replanteo se considerará en una red nueva o remodelación, excepto en postes existentes que queden en el mismo sitio.

#### HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:

- Stock de equipos y herramientas menores

#### PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)

#### FORMA DE PAGO:

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida, siendo esta: cada unidad equivale a un poste replanteado. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. El contratista para aprobación y pago, de parte del Fiscalizador debe presentar las hojas de estacamiento, levantamiento de inventario existente poste a poste, aprobación de ajustes al diseño, planos y liquidación de material y mano de obra.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad (u)

## RUBRO 2).- TRANSPORTE DE POSTES DE HORMIGÓN DE HASTA 12M 500KG

### CÓDIGO DEL RUBRO:

A.2.1.1. ACT.

### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Transporte de postes de hormigón de hasta 12m 500kg

### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

- POSTE CIRCULAR DE HORMIGON ARMADO DE 500 KG, LONGITUD 12.0 M, AZUL

### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Consiste en el transporte de postes de hormigón de hasta 12m, 500kg, por carretera, desde las bodegas de almacenamiento de la Empresa o suministrador hasta el sitio de implantación, e incluye las operaciones de carga y descarga. El bodegaje temporal es de entera responsabilidad del contratista la cual debe efectuarse en sitios apropiados cuidando de que no sufran deterioros. El manejo y transporte de los postes deberá efectuarse de tal modo que se conserve la calidad y aceptabilidad para incorporarse a la obra. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos, egresos y saldos, que permitan además de programar los despachos y adquisiciones de manera oportuna para efectuar el control.

### HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:

- Camión Grúa con brazo y aditamento para canastilla, mínimo 6 Ton. de carga
- Stock de equipos y herramientas menores

### PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:

- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### FORMA DE PAGO:

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida, siendo esta: cada unidad equivale a un poste transportado al sitio de las obras. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

### UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad (u)

**RUBRO 3).- TRANSPORTE DE POSTES DE HORMIGÓN SUPERIOR EN PESO Y/O LONGITUD AL DE 12M Y 500 KG PAR CAPACIDAD DE ROTURA Y HASTA 14M 2000KG**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.2.1.2. ACT.

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Transporte de postes de hormigón superior en peso y/o longitud al de 12m y 500 kg par capacidad de rotura y hasta 14m 2000kg

**RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

- POSTE DE HORMIGON ARMADO, CIRCULAR, CRH 2 000 KG, 12 M.

**PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Consiste en el transporte de postes de hormigón superior en peso y/o longitud al de 12m y 500kg y hasta 14m, y de capacidad de rotura hasta 2000kg; por carretera, desde las bodegas de almacenamiento de la Empresa o suministrador hasta el sitio de implantación, e incluye las operaciones de carga y descarga. El bodegaje temporal es de entera responsabilidad del contratista la cual debe efectuarse en sitios apropiados cuidando de que no sufran deterioros. El manejo y transporte de los postes deberá efectuarse de tal modo que se conserve la calidad y aceptabilidad para incorporarse a la obra. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos, egresos y saldos, que permitan además de programar los despachos y adquisiciones de manera oportuna para efectuar el control.

**HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Camión Grúa con brazo y aditamento para canastilla, mínimo 6 Ton. de carga
- Stock de equipos y herramientas menores

**PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida, siendo esta: cada unidad equivale a un poste transportado al sitio de las obras. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

#### **RUBRO 4).- TRANSPORTE DE POSTES DE FIBRA DE VIDRIO O MADERA**

##### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.2.2.1. ACT.

##### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Transporte de postes de fibra de vidrio o madera

##### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

- POSTE CIRCULAR PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, 500 KG, LONGITUD 12 M, AZUL

##### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Consiste en el transporte de postes de fibra de vidrio de cualquier dimensión o medidas o madera, por carretera, desde las bodegas de almacenamiento de la Empresa o suministrador hasta el sitio de implantación, e incluye las operaciones de carga y descarga. El bodegaje temporal es de entera responsabilidad del contratista la cual debe efectuarse en sitios apropiados cuidando de que no sufran deterioros. El manejo y transporte de los postes deberá efectuarse de tal modo que se conserve la calidad y aceptabilidad para incorporarse a la obra. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos, egresos y saldos, que permitan además de programar los despachos y adquisiciones de manera oportuna para efectuar el control.

También corresponde al transporte de postes de madera o fibra de vidrio retirados del proyecto hacia la bodega Luluncoto de la EEQ.

El rubro de transporte de postes de madera a la bodega de Luluncoto se ejecutará, siempre y cuando no fuese posible hacer la baja en el sitio o en la bodega temporal del contratista en coordinación con los delegados de área de EEQ.

##### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Camión Grúa con brazo y aditamento para canastilla, mínimo 6 Ton. de carga
- Stock de equipos y herramientas menores

##### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

##### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida, siendo esta: cada unidad equivale a un poste transportado al sitio de las obras. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

##### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## **RUBRO 5).- EXCAVACION PARA POSTES O ANCLAS**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.3.1. ACT.

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Excavación para postes o anclas

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

No aplica.

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

La excavación manual de huecos para postes de cualquier dimensión e instalación de anclas; se entienden a todas las actividades de remoción de material del suelo para conformar un ancho, longitud y profundidad determinados, dimensiones suficientes que permitan la compactación del terreno en la sección próxima, mediante el uso de herramientas manuales como palas, excavadoras, etc., sin ayuda de taladros o explosivos, en estratos de baja consolidación de clasificación como suelo común, arcillas, linos, arenas y que puede existir presencia de molones de roca sueltos que no requieran de actividades complementarias para su remoción. Rotura y resanado de aceras y calzada se ejecutarán como rubros separados o adicionales.

La profundidad para el empotramiento de los postes en el terreno en una longitud igual a:  $0,10 H + 0,5$  (m), siendo H la altura total del poste.

La profundidad de la excavación para anclas, será igual a la longitud de la varilla de anclaje.

Las actividades están sujetas a las normas de construcción de redes de distribución

Una vez realizado el replanteo del hueco y con la respectiva autorización de Fiscalización y/o Supervisión, se dará inicio a las excavaciones correspondientes. Incluye excavación manual del hueco y el desalojo del material sobrante.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)

- Electricista (Estr. Oc. D2)

### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Número de huecos para postes o anclas cancelados; se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas.

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## **RUBRO 6).- PLANTADO DE POSTES DE HORMIGÓN DE HASTA 12M Y 500KG DE CAPACIDAD DE ROTURA**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.4.1.1. ACT.

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Plantado de postes de hormigón de hasta 12m y 500kg de capacidad de rotura

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

- POSTE CIRCULAR DE HORMIGON ARMADO DE 500 KG, LONGITUD 12.0 M, AZUL

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Comprende el transporte desde el bodegaje del contratista, el izado del poste de hormigón de hasta 12M Y 500KG de capacidad de rotura, en red nueva, con un método adecuado que no origine esfuerzos excesivos sobre el poste ni deformaciones permanentes. Los postes serán finalmente alineados correctamente con el eje de la línea y verticalmente aplomados.

El relleno y compactación:

Una vez erecto el poste se procederá a efectuar el relleno con material limpio, libre de impurezas, y compactarlo en capas sucesivas no mayores de 20 cm., manteniendo una humedad adecuada. Cuando el material proveniente de la excavación no resulte apto para obtener una compactación adecuada, se deberá utilizar material obtenido de zonas próximas que tengan mejores características.

Las actividades están sujetas a las normas de construcción de redes de distribución.

Incluye compactación de suelo y pintura de color rojo de alta resistencia a la intemperie, a brocha, con letras y números de molde, de 30 cm de alto por 15cm de ancho, a una altura no menor de 4 metros sobre el suelo, visible sin deterioro durante al menos 5 años.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Camión Grúa con brazo y aditamento para canastilla, mínimo 6 Ton. de carga
- Stock de equipos y herramientas menores

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros Camiones (Estr. Oc. C1)

### **FORMA DE PAGO:**

Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado y de acuerdo a la unidad de medida establecida, siendo esta: cada unidad equivale a un poste erigido en sitio de las obras.

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

**RUBRO 7).- PLANTADO DE POSTES DE HORMIGÓN SUPERIOR EN PESO Y/O LONGITUD AL DE 12M Y 500 KG DE CAPACIDAD DE ROTURA**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.4.1.2. ACT.

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Plantado de postes de hormigón superior en peso y/o longitud al de 12m y 500 kg de capacidad de rotura

**RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

- AGUA PARA CONSTRUCCION.
- ARENA DE RIO.
- CEMENTO GRIS SACO DE 50 KG.
- PIEDRA DE ASENTAR GRANO FINO Y GRANO GRUESO.
- POSTE DE HORMIGON ARMADO, CIRCULAR, CRH 2 000 KG, 12 M.
- RIPIO TRITURADO 3/4"

**PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Comprende el transporte desde el bodegaje, el izado del poste de hormigón mayor a longitud de 12M Y 500 KG de capacidad de rotura, en red nueva, con un método adecuado que no origine esfuerzos excesivos sobre el poste ni deformaciones permanentes. Los postes serán finalmente alineados correctamente con el eje de la línea y verticalmente aplomados.

El relleno y compactación:

Una vez erecto el poste se procederá a efectuar el relleno con material limpio, libre de impurezas, y compactarlo en capas sucesivas no mayores de 20 cm., manteniendo una humedad adecuada. Cuando el material proveniente de la excavación no resulte apto para obtener una compactación adecuada, se deberá utilizar material obtenido de zonas próximas que tengan mejores características.

Las actividades están sujetas a las normas de construcción de redes de distribución.

Incluye compactación de suelo y pintura de color rojo de alta resistencia a la intemperie, a brocha, con letras y números de molde, de 30 cm de alto por 15cm de ancho, a una altura no menor de 4 metros sobre el suelo, visible sin deterioro durante al menos 5 años.

Para postes autosoportantes, la obra civil necesaria para soportar el poste en la base se ejecutará como rubro separado.

**HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Camión Grúa con brazo y aditamento para canastilla, mínimo 6 Ton. de carga
- Stock de equipos y herramientas menores

**PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros Camiones (Estr. Oc. C1)

**FORMA DE PAGO:**

Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado y de acuerdo a la unidad de medida establecida, siendo esta: cada unidad equivale a un poste erigido en sitio de las obras.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## **RUBRO 8).- RETIRO DE POSTES DE HORMIGÓN**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.4.1.4. ACT.

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Retiro de postes de hormigón

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

Corresponde al material existente en el sitio de la obra a ser desmontado (retirado), para la implementación de las redes nuevas o remodeladas.

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Consiste en el retiro de poste de hormigón de cualquier dimensión en su totalidad, del sitio donde se encontraba instalado; incluye, relleno, compactado y reubicación de redes de conectividad. Resanado de hormigón se cancelará con rubro de obras civiles. El poste retirado se deberá tratar con los cuidados similares al poste nuevo para evitar su deterioro y si se lo corta o quiebra para poder retirarlo, será previo aprobación de Fiscalización, debido a no haber otro método.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Camión Grúa con brazo y aditamento para canastilla, mínimo 6 Ton. de carga
- Stock de equipos y herramientas menores

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros Camiones (Estr. Oc. C1)

### **FORMA DE PAGO:**

Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación del correcto retiro, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado y de acuerdo a la unidad de medida establecida, siendo esta: cada unidad equivale a un poste retirado en sitio de las obras. Los documentos habilitantes para el pago son el informe técnico y reintegro a la bodega de la Empresa.

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## **RUBRO 9).- PLANTADO DE POSTES DE FIBRA DE VIDRIO A MANO**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.4.2.1.1. ACT.

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Plantado de postes de fibra de vidrio a mano

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

- POSTE CIRCULAR PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, 500 KG, LONGITUD 12 M, AZUL

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Comprende el izado del poste de fibra de vidrio de cualquier dimensión y supeditadas exclusivamente al esfuerzo humano, sin ayuda del vehículo grúa., con un método adecuado que no origine esfuerzos excesivos sobre el poste ni deformaciones permanentes. Los postes serán finalmente alineados correctamente con el eje de la línea y verticalmente aplomados.

El relleno y compactación:

Una vez erecto el poste se procederá a efectuar el relleno con material limpio, libre de impurezas, y compactarlo en capas sucesivas no mayores de 20 cm., manteniendo una humedad adecuada. Cuando el material proveniente de la excavación no resulte apto para obtener una compactación adecuada, se deberá utilizar material obtenido de zonas próximas que tengan mejores características.

Las actividades están sujetas a las normas de construcción de redes de distribución.

Incluye compactación de suelo y pintura de color rojo de alta resistencia a la intemperie, a brocha, con letras y números de molde, de 30 cm de alto por 15cm de ancho, a una altura no menor de 4 metros sobre el suelo, visible sin deterioro durante al menos 5 años.

Incluye reubicación de redes de conectividad.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)

- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)

- Electricista (Estr. Oc. D2)

### **FORMA DE PAGO:**

Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado y de acuerdo a la unidad de medida establecida, siendo esta: cada unidad equivale a un poste erigido en sitio de las obras.

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

**RUBRO 10).- RETIRO DE POSTES DE FIBRA DE VIDRIO O DE MADERA**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.4.2.2. ACT.

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Retiro de postes de fibra de vidrio o de madera

**RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

Corresponde al material existente en el sitio de la obra a ser desmontado (retirado), para la implementación de las redes nuevas o remodeladas.

**PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Consiste en el retiro de poste de fibra de vidrio o madera de cualquier dimensión en su totalidad, del sitio donde se encontraba instalado. Incluye reubicación de redes de conectividad, adecuación de hueco, y relleno; incluye reubicación de redes de conectividad. Tomar en cuenta que los postes de madera retirados no ingresan a las bodegas de la EEQ, se entrega a la comunidad en forma conjunta con control de bienes

**HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores

**PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)

**FORMA DE PAGO:**

Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación del correcto retiro, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado y de acuerdo a la unidad de medida establecida, siendo esta: cada unidad equivale a un poste retirado en sitio de las obras. Los documentos habilitantes para el pago son el informe técnico y reintegro a la bodega de la Empresa.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## RUBRO 11).- ENSAMBLAJE DE ESTRUCTURA DE MEDIO VOLTAJE TRIFÁSICA (6-23kV) - NUEVO

### CÓDIGO DEL RUBRO:

A.5.1.1. ACT.

### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Ensamblaje de estructura de medio voltaje trifásica (6-23KV) - nuevo

### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 38 X 6 MM, 3 PERNOS, DIAM 160 MM, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM.
- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 38 X 6 MM, 4 PERNOS, DIAM 160 MM, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM.
- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 50 X 6 MM, 2 PERNOS, DIAM 160 MM, EXTENSIÓN DOBLE, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM.
- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 50 X 6 MM, 2 PERNOS, DIAM 160 MM, EXTENSIÓN SIMPLE, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM.
- AISLADOR DE CAUCHO SILICONADO TIPO SUSPENSION CLASE ANSI DS-28, 22 KV.
- AISLADOR DE PORCELANA TIPO ESPIGA (PIN), RADIOINTERFERENCIA CLASE ANSI 56-1, 25 KV.
- CINTA DE ARMAR ALEACION DE ALUMINIO 1.27 MM ESPESOR X 7.62 MM ANCHO.
- CONDUCTOR DE ALUMINIO DESNUDO SOLIDO PARA ATADURAS 4 AWG.
- CONECTOR , ALEACION Cu, RANURAS PARALELAS, NO. 1/0 - 4/0 AWG, 6 - 4/0 AWG, DOS PERNOS LATERALES Y SEPARADOR.
- CRUCETA ACERO GALV. UNIVERSAL, PERFIL "L" DE 75 X 75 X 6 MM Y 2000 MM LONG.
- CRUCETA ACERO GALV. UNIVERSAL, PERFIL "L" DE 75 X 75 X 6 MM Y 2400 MM LONG.
- GRAPA ALEACION AL, TERMINAL APERNADA TIPO PISTOLA, NO. 6 - 4/0 AWG.
- HORQUILLA ANCLAJE ACERO GALV. 16 MM DIAM, 75 MM LONG. 7.000 KG, CON PASADOR.
- PERNO "U" ACERO GALV, 2 TUERCAS, 2 ARANDELAS PLANAS Y 2 DE PRESIÓN, 16 MM (5/8"), 160 MM ANCHO DENTRO DE LA "U".
- PERNO MAQUINA DE ACERO GALVANIZADO TUERCA ARANDELA PLANA Y DE PRESION 16 MM X 38 MM (5/8" X 1 1/2").
- PERNO PIN DE ACERO GALVANIZADO, ROSCA PLASTICA 50 MM, 18 X 305 MM (3/4" X 12"), 25 KV.
- PERNO PIN PUNTA DE POSTE SIMPLE, ACERO GALV. ACCESORIOS SUJECION, ROSCA 35 MM, 18 X 450 MM, 25 KV.
- PERNO ROSCA CORRIDA, ACERO GALV, 4 TUERCAS Y 4 ARANDELAS PLANAS Y 4 PRESION, 16 X 300 MM.
- PIE AMIGO DE ACERO GALVANIZADO, PERFIL "L", 40 X 40 X 6 MM, 1000 MM LONG.
- PIE AMIGO DE ACERO GALVANIZADO, PERFIL "L", 40 X 40 X 6 MM, 2000 MM LONG.
- PLETINA DE UNION Y SOPORTE DE ACERO GALV. 75 X 6 MM Y 420 MM LONG.

### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Considera montaje de estructuras centradas y en volado, incluye herrajes, accesorios y aisladores, en crucetas de hasta 2.4m. Cuando se trate de postes remodelados incluye pintura de alta resistencia a la intemperie (numeración) visible, clara durante al menos 5 años, a una altura no menor de 4 metros sobre el suelo, visible sin deterioro durante al menos 5 años. No incluye estructura para el neutro; debe estar completamente ensamblada en el poste y lista para recibir los conductores, comprende el transporte de materiales desde las bodegas de la Empresa o suministrador al sitio de utilización, y la colocación de crucetas (centradas o en volado), brazos de soporte, herrajes, aisladores y todos los elementos de fijación indicados en normas de construcción de redes de distribución.

El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos, egresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de despachos y adquisiciones de manera oportuna para efectuar el control.

### HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

#### PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros Camiones (Estr. Oc. C1)

#### FORMA DE PAGO:

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad (u)

#### RUBRO 12).- ENSAMBLAJE DE ESTRUCTURA DE MEDIO VOLTAJE MONOFÁSICA (6-23kV) - NUEVO

##### CÓDIGO DEL RUBRO:

A.5.3.1. ACT.

##### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Ensamblaje de estructura de medio voltaje monofásica (6-23KV) - nuevo

##### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 38 X 6 MM, 3 PERNOS, DIAM 160 MM, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM.
- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 38 X 6 MM, 4 PERNOS, DIAM 160 MM, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM.
- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 50 X 6 MM, 2 PERNOS, DIAM 160 MM, EXTENSIÓN DOBLE, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM.
- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 50 X 6 MM, 2 PERNOS, DIAM 160 MM, EXTENSIÓN SIMPLE, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM.
- AISLADOR DE CAUCHO SILICONADO TIPO SUSPENSION CLASE ANSI DS-28, 22 KV.
- AISLADOR DE PORCELANA TIPO ESPIGA (PIN), RADIOINTERFERENCIA CLASE ANSI 56-1, 25 KV.
- CINTA DE ARMAR ALEACION DE ALUMINIO 1.27 MM ESPESOR X 7.62 MM ANCHO.
- CONDUCTOR DE ALUMINIO DESNUDO SOLIDO PARA ATADURAS 4 AWG.
- CONECTOR , ALEACION Cu, RANURAS PARALELAS, NO. 1/0 - 4/0 AWG, 6 - 4/0 AWG, DOS PERNOS LATERALES Y SEPARADOR.
- CRUCETA ACERO GALV. UNIVERSAL, PERFIL "L" DE 75 X 75 X 6 MM Y 2000 MM LONG.
- GRAPA ALEACION AL, TERMINAL APERNADA TIPO PISTOLA, NO. 6 - 4/0 AWG.
- HORQUILLA ANCLAJE ACERO GALV. 16 MM DIAM, 75 MM LONG. 7.000 KG, CON PASADOR.
- PERNO "U" ACERO GALV, 2 TUERCAS, 2 ARANDELAS PLANAS Y 2 DE PRESIÓN, 16 MM (5/8"), 160 MM ANCHO DENTRO DE LA "U".
- PERNO MAQUINA DE ACERO GALVANIZADO TUERCA ARANDELA PLANA Y DE PRESION 16 MM X 38 MM (5/8" X 1 1/2").
- PERNO PIN DE ACERO GALVANIZADO, ROSCA PLASTICA 50 MM, 18 X 305 MM (3/4" X 12"), 25 kV.
- PERNO PIN PUNTA DE POSTE DOBLE, ACERO GALV. ACCESORIOS DE SUJECION, 18 X 450 MM, 25 KV.
- PERNO PIN PUNTA DE POSTE SIMPLE, ACERO GALV. ACCESORIOS SUJECION, ROSCA 35 MM, 18 X 450 MM, 25 KV.
- PERNO ROSCA CORRIDA, ACERO GALV, 4 TUERCAS Y 4 ARANDELAS PLANAS Y 4 PRESION, 16 X 300 MM.
- PIE AMIGO DE ACERO GALVANIZADO, PERFIL "L", 40 X 40 X 6 MM, 2000 MM LONG.
- PLETINA DE UNION Y SOPORTE DE ACERO GALV. 75 X 6 MM Y 420 MM LONG.

##### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Considera montaje de estructuras centradas y en volado, incluye herrajes, accesorios y aisladores, en crucetas de hasta 2.4m. Cuando se trate de postes remodelados incluye pintura de alta resistencia a la intemperie (numeración) visible, clara durante al menos 5 años, a una altura no menor de 4 metros sobre el suelo, visible sin deterioro durante al menos 5 años. No incluye estructura para el neutro; debe estar completamente ensamblada en el poste y lista para recibir los conductores, comprende el transporte de materiales desde las bodegas de la Empresa o suministrador al sitio de utilización, y la colocación de crucetas (centradas o en volado), brazos de soporte, herrajes, aisladores y todos los elementos de fijación indicados en normas de construcción de redes de distribución.

El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos, egresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de despachos y adquisiciones de manera oportuna para efectuar el control.

#### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

#### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros Camiones (Estr. Oc. C1)

#### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

#### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

**RUBRO 13).- DESMONTAJE DE ESTRUCTURA DE MEDIO VOLTAJE MONOFÁSICA (6-23kV)**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.5.3.3. ACT.

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Desmontaje de estructura de medio voltaje monofásica (6-23KV)

**RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

Corresponde al material existente en el sitio de la obra a ser desmontado (retirado), para la implementación de las redes nuevas o remodeladas.

**PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Considera el desmontaje de estructuras centradas y en volado, incluye herrajes, accesorios y aisladores. No incluye estructura del neutro.. Incluye transporte de estos materiales retirados a las bodegas de la Empresa, requisito indispensable para que el rubro sea cancelado. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de desechos de manera oportuna para efectuar un control.

**HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

**PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros Camiones (Estr. Oc. C1)

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta desinstalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. Los documentos habilitantes para el pago son el informe técnico y reintegro a la bodega de la Empresa.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## RUBRO 14).- ENSAMBLAJE DE ESTRUCTURA BAJO VOLTAJE / RACKS DE 3 a 5 VÍAS- NUEVO

### CÓDIGO DEL RUBRO:

A.5.6.1. ACT.

### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Ensamblaje de estructura bajo voltaje / racks de 3 a 5 vías- nuevo

### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 38 X 4 MM, 2 PERNOS, DIAM 160 MM, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM.
- AISLADOR DE PORCELANA TIPO ROLLO CLASE ANSI 53-2, 0.25 KV.
- BASTIDOR (RACK) PARA SECUNDARIO DE ACERO GALV. 4 VIAS 38 X 4 MM.
- CINTA DE ARMAR ALEACION DE ALUMINIO 1.27 MM ESPESOR X 7.62 MM ANCHO.
- CONDUCTOR DE ALUMINIO DESNUDO SOLIDO PARA ATADURAS 4 AWG

### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Considera montaje de estructuras centradas y en volado, incluye herrajes, accesorios, aisladores y amarre de cables de conectividad. Cuando se trate de postes remodelados incluye pintura de alta resistencia a la intemperie (numeración) visible, clara durante al menos 5 años, a una altura no menor de 4 metros sobre el suelo, visible sin deterioro durante al menos 5 años. Comprende el transporte de materiales desde las bodegas de la Empresa o suministrador al sitio de utilización, y la colocación de aisladores y todos los elementos de fijación indicados en normas de construcción de redes de distribución. Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos, egresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de despachos y adquisiciones de manera oportuna para efectuar el control.

### HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

### PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros Camiones (Estr. Oc. C1)

### FORMA DE PAGO:

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

### UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad (u)

**RUBRO 15).- DESMONTAJE DE ESTRUCTURA BAJO VOLTAJE / RACKS DE 3 a 5 VÍAS**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.5.6.3. ACT.

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Desmontaje de estructura bajo voltaje / racks de 3 a 5 vías

**RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

Corresponde al material existente en el sitio de la obra a ser desmontado (retirado), para la implementación de las redes nuevas o remodeladas.

**PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Considera el desmontaje de estructuras centradas y en volado, incluye herrajes, accesorios, aisladores y amarre de cables de conectividad. Incluye transporte de estos materiales retirados a las bodegas de la Empresa, requisito indispensable para que el rubro sea cancelado. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de desechos de manera oportuna para efectuar un control.

**HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

**PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta desinstalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. Los documentos habilitantes para el pago son el informe técnico y reingreso a la bodega de la Empresa

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

**RUBRO 16).- DESMONTAJE DE ESTRUCTURA BAJO VOLTAJE MONOFÁSICA/ RACKS DE 1 a 2 VÍAS**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.5.7.3. ACT.

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Desmontaje de estructura bajo voltaje monofásica/ racks de 1 a 2 vías

**RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

Corresponde al material existente en el sitio de la obra a ser desmontado (retirado), para la implementación de las redes nuevas o remodeladas.

**PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Considera el desmontaje de estructuras centradas y en volado, incluye herrajes, accesorios, aisladores y amarre de cables de conectividad. Incluye transporte de estos materiales retirados a las bodegas de la Empresa, requisito indispensable para que el rubro sea cancelado. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de desechos de manera oportuna para efectuar un control.

**HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

**PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta desinstalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. Los documentos habilitantes para el pago son el informe técnico y reingreso a la bodega de la Empresa

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## RUBRO 17).- ENSAMBLAJE DE ESTRUCTURA BAJO VOLTAJE 1 FASE (NEUTRO) - NUEVO

### CÓDIGO DEL RUBRO:

A.5.8.1. ACT.

### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Ensamblaje de estructura bajo voltaje 1 fase (neutro) - nuevo

### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 38 X 4 MM, 2 PERNOS, DIAM 160 MM, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM.
- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 38 X 4 MM, 2 PERNOS, DIAM 160 MM, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM, SUJECION BASTIDOR DOBLE.
- AISLADOR DE PORCELANA TIPO ROLLO CLASE ANSI 53-2, 0.25 KV.
- BASTIDOR (RACK) PARA SECUNDARIO DE ACERO GALV. 1 VIA. 38 X 4 MM.
- BRAZO DE ACERO GALVANIZADO DE UN BASTIDOR CON PERFIL "L" 38 x 38 x 4 Y 1000 MM, LONGITUD TOTAL 1304 MM..
- CINTA ELECTRICA VINILO PVC 19 MM ANCHO, 20.1 M.DE LONGITUD..
- CONDUCTOR DE ALUMINIO DESNUDO SOLIDO PARA ATADURAS 4 AWG.
- CONECTOR , ALEACION Cu, RANURAS PARALELAS, NO. 1/0 - 4/0 AWG, 6 - 4/0 AWG, DOS PERNOS LATERALES Y SEPARADOR.
- CONECTOR ESTANCO, DOBLE DENTADO, CABLES AL/CU AISLADOS, 25-120 mm2 (4 - 4/0 AWG) Y 25-120 mm2 (4 - 4/0 AWG), TUERCA FUSIBLE.
- PERNO MAQUINA DE ACERO GALVANIZADO TUERCA ARANDELA PLANA Y DE PRESION 16 MM X 38 MM (5/8" X 1 1/2").
- PIE AMIGO DE ACERO GALVANIZADO, PERFIL "L", 40 X 40 X 6 MM, 1000 MM LONG.
- RETENCIÓN TERMINAL PREFORMADA PARACABLE ALUMINIO NO. 2/0 AWG

### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Considera montaje de estructuras centradas y en volado, incluye herrajes, accesorios, aisladores y amarre de cables de conectividad. Cuando se trate de postes remodelados, incluye pintura de color rojo de alta resistencia a la intemperie, a brocha, con letras y números de molde, de 30 cm de alto por 15cm de ancho, a una altura no menor de 4 metros sobre el suelo, visible sin deterioro durante al menos 5 años. Comprende el transporte de materiales desde las bodegas de la Empresa o suministrador al sitio de utilización, y la colocación de aisladores y todos los elementos de fijación indicados en normas de construcción de redes de distribución. Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos, egresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de despachos y adquisiciones de manera oportuna para efectuar el control.

### HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

### PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### FORMA DE PAGO:

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

### UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad (u)

**RUBRO 18).- DESMONTAJE DE ESTRUCTURAS DE BAJO VOLTAJE 1 FASE (NEUTRO)**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.5.8.3. ACT.

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Desmontaje de estructuras de bajo voltaje 1 fase (neutro)

**RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

Corresponde al material existente en el sitio de la obra a ser desmontado (retirado), para la implementación de las redes nuevas o remodeladas.

**PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Considera el desmontaje de estructuras centradas y en volado, incluye herrajes, accesorios, aisladores y amarre de cables de conectividad. Incluye transporte de estos materiales retirados a las bodegas de la Empresa, requisito indispensable para que el rubro sea cancelado. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de desechos de manera oportuna para efectuar un control.

**HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

**PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta desinstalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. Los documentos habilitantes para el pago son el informe técnico y reingreso a la bodega de la Empresa

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## RUBRO 19).- TENDIDO Y REGULADO DE CONDUCTORES No. 4 a 2 AWG - NUEVO

### CÓDIGO DEL RUBRO:

A.5.9.1. ACT.

### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Tendido y regulado de conductores No. 4 a 2 AWG - nuevo

### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

- CONDUCTOR DE ALUMINIO DESNUDO, CABLEADO, AAC, 2 AWG, 7 HILOS

### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Considera el tendido y el regulado de cada conductor, usando poleas, amarrado de conductores, incluye lazos o cuello muertos, y cruces aéreos, y la ejecución de los siguientes trabajos: tendido de los cables; regulación de la tensión y flecha, fijación de los conductores y puentes de conexión.

Transporte de materiales.

La Empresa o suministrador entregará los conductores en carretes normales. El Contratista será responsable por las maniobras de carga y descarga de los carretes para lo cual deberá utilizar equipos adecuados a fin de evitar daños en los conductores.

Tendido de conductores:

La operación de tendido deberá efectuarse por métodos adecuados que no ocasionen daño a los conductores. Se deberá impedir que los conductores toquen el suelo, se tuerzan o se doblen y que la superficie de los mismos sufra rozamientos que dañen a los conductores.

Los cables se manipularán sobre los carretes y cabrestantes de tendido y cuando se comience a desenrollar, penetrarán en las poleas de tendido sin arrastrar en ningún caso sobre el suelo ni obstáculos. Las poleas de tendido deberán girar sobre cojinetes de bolas o rodillos y tener una banda de aluminio, caucho o material sintético que evite el desgaste de los cables. Para el arrastre de los conductores se utilizará cable piloto unidos a los conductores por medio de destorcedores o husos giratorios.

Regulado de tensión y flecha de los conductores:

Los conductores serán regulados de acuerdo con las tablas aprobadas de tensiones y flechas que constan en las normas de construcción de redes de distribución. Los métodos para medición y comprobación de la flecha deberán ser establecidos por la Empresa.

La flecha deberá ser comprobada por lo menos en dos vanos lo más alejados posible de un tramo de línea entre dos retenciones, y antes de fijar los conductores a las grapas.

Fijación de los conductores:

Una vez efectuado el tensado y ajuste de flecha de los conductores, se realizará la fijación de los conductores a los aisladores, grapas de suspensión o retención, o retenedores preformados, según el caso. La operación incluye la colocación de varillas preformadas y/o cinta de armar antes de efectuar los amarres del conductor.

Puentes de conexión.

Los puentes deberán colocarse de manera que su separación a la estructura cumpla con las distancias de seguridad exigidas y estén en un plano vertical.

### HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:

- Camión Grúa con brazo y aditamento para canastilla, mínimo 6 Ton. de carga
- Stock de equipos y herramientas menores

### PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### FORMA DE PAGO:

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. El fiscalizador realizará en conjunto con el contratista

la medición exacta de los vanos o tramos instalados, tendidos y regulados. Se considerará para el pago el 1% de lo medido, como desperdicio y flecha.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

**RUBRO 20).- DESMONTAJE DE CONDUCTORES No. 4 a 2 AWG**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.5.9.3. ACT.

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Desmontaje de conductores No. 4 a 2 AWG

**RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

Corresponde al material existente en el sitio de la obra a ser desmontado (retirado), para la implementación de las redes nuevas o remodeladas.

**PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Comprende la actividad del desmontaje y retiro de los conductores y de los elementos de fijación grapas de suspensión, retención o retenedores preformados, según el caso. Incluye el transporte de estos materiales retirados a las bodegas de la Empresa, requisito indispensable para que el rubro sea cancelado. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de desechos de manera oportuna para efectuar un control. Deberá llevar un control en metros y su equivalente en peso (kg) de conductor retirado.

**HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Camión Grúa con brazo y aditamento para canastilla, mínimo 6 Ton. de carga
- Stock de equipos y herramientas menores

**PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta desinstalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. Los documentos habilitantes para el pago son el informe técnico y reingreso a la bodega de la Empresa

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

## **RUBRO 21).- TENDIDO Y REGULADO DE CONDUCTORES No. 1/0 a 2/0 AWG - NUEVO**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.5.10.1. ACT.

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Tendido y regulado de conductores No. 1/0 a 2/0 AWG - nuevo

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

- CONDUCTOR DE ALUMINIO DESNUDO, CABLEADO, AAC, 1/0 AWG, 7 HILOS

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Considera el tendido y el regulado de cada conductor, usando poleas, amarrado de conductores, incluye lazos o cuello muertos, y cruces aéreos, y la ejecución de los siguientes trabajos: tendido de los cables; regulación de la tensión y flecha, fijación de los conductores y puentes de conexión.

Transporte de materiales.

La Empresa o suministrador entregará los conductores en carretes normales. El Contratista será responsable por las maniobras de carga y descarga de los carretes para lo cual deberá utilizar equipos adecuados a fin de evitar daños en los conductores.

Tendido de conductores:

La operación de tendido deberá efectuarse por métodos adecuados que no ocasionen daño a los conductores. Se deberá impedir que los conductores toquen el suelo, se tuerzan o se doblen y que la superficie de los mismos sufra rozamientos que dañen a los conductores. (bailarines o portabobinas)

Los cables se manipularán sobre los carretes y cabrestantes de tendido y cuando se comience a desenrollar, penetrarán en las poleas de tendido sin arrastrar en ningún caso sobre el suelo ni obstáculos. Las poleas de tendido deberán girar sobre cojinetes de bolas o rodillos y tener una banda de aluminio, caucho o material sintético que evite el desgaste de los cables. Para el arrastre de los conductores se utilizará cable piloto unidos a los conductores por medio de destorcedores o husos giratorios.

Regulado de tensión y flecha de los conductores:

Los conductores serán regulados de acuerdo con las tablas aprobadas de tensiones y flechas que constan en las normas de construcción de redes de distribución. Los métodos para medición y comprobación de la flecha deberán ser establecidos por la Empresa.

La flecha deberá ser comprobada por lo menos en dos vanos lo más alejados posible de un tramo de línea entre dos retenciones, y antes de fijar los conductores a las grapas.

Fijación de los conductores:

Una vez efectuado el tensado y ajuste de flecha de los conductores, se realizará la fijación de los conductores a los aisladores, grapas de suspensión o retención, o retenedores preformados, según el caso. La operación incluye la colocación de varillas preformadas y/o cinta de armar antes de efectuar los amarres del conductor.

Puentes de conexión.

Los puentes deberán colocarse de manera que su separación a la estructura cumpla con las distancias de seguridad exigidas y estén en un plano vertical.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Camión Grúa con brazo y aditamento para canastilla, mínimo 6 Ton. de carga
- Stock de equipos y herramientas menores

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros Camiones (Estr. Oc. C1)

### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. El fiscalizador realizará en conjunto con el contratista

la medición exacta de los vanos o tramos instalados, tendidos y regulados. Se considerará para el pago el 1% de lo medido, como desperdicio y flecha.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

**RUBRO 22).- DESMONTAJE DE CONDUCTORES No. 1/0 a 2/0 AWG**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.5.10.3. ACT.

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Desmontaje de conductores No. 1/0 a 2/0 AWG

**RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

Corresponde al material existente en el sitio de la obra a ser desmontado (retirado), para la implementación de las redes nuevas o remodeladas.

**PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Comprende la actividad del desmontaje y retiro de los conductores y de los elementos de fijación grapas de suspensión, retención o retenedores preformados, según el caso. Incluye el transporte de estos materiales retirados a las bodegas de la Empresa, requisito indispensable para que el rubro sea cancelado. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de desechos de manera oportuna para efectuar un control. Deberá llevar un control en metros y su equivalente en peso (kg) de conductor retirado.

**HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Camión Grúa con brazo y aditamento para canastilla, mínimo 6 Ton. de carga
- Stock de equipos y herramientas menores

**PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros Camiones (Estr. Oc. C1)

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta desinstalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. Los documentos habilitantes para el pago son el informe técnico y reingreso a la bodega de la Empresa.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

## RUBRO 23).- ENSAMBLAJE DE ANCLAS - NUEVO

### CÓDIGO DEL RUBRO:

A.6.1. ACT.

### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Ensamblaje de anclas

### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

- BLOQUE DE HORMIGON PARA ANCLAJE, FORMA TRONCO CONICO DE 40 X 15 X 20 CM.
- VARILLA DE ANCLAJE ACERO 5/8" (16 MM) DIAM. Y 1,80 M. LONG, COMPLETA.

### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Incluye la instalación del bloque de anclaje, la varilla, su compactación con tierra. No incluye el desalojo del material, ni el resanado de hormigón. Cuando se trate de postes remodelados incluye pintura de color rojo de alta resistencia a la intemperie, a brocha, con letras y números de molde, de 30 cm de alto por 15cm de ancho, a una altura no menor de 4 metros sobre el suelo, visible sin deterioro durante al menos 5 años. Comprende la colocación del bloque de hormigón prefabricado y el empotramiento de la varilla de anclaje, para la fijación del cable tensor. Incluye el transporte de los materiales desde las bodegas de la Empresa o suministrador al sitio de utilización. Una vez colocados el bloque y varilla de anclaje se efectuará el relleno de la excavación con material y la compactación adecuada del mismo. Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos, egresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de despachos y adquisiciones de manera oportuna para efectuar el control.

### HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

### PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### FORMA DE PAGO:

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

### UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad (u)

## **RUBRO 24).- ENSAMBLAJE DE TENSOSES- NUEVO**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.6.1.1. ACT.

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Ensamblaje de tensores- nuevo

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 38 X 6 MM, 3 PERNOS, DIAM 160 MM, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM.
- AISLADOR DE PORCELANA TIPO RETENIDA CLASE ANSI 54-3 23 KV.
- BRAZO DE ACERO GALVANIZADO, TUBULAR, TENSOR FAROL, ESPESOR 3 MM, DIAM 2", 1500 MM.
- CABLE ACERO GALVANIZADO GRADO SIEMENS MARTIN 3/8" DIAM. 7 HILOS, 3155 KG.
- GUARDACABO PARA CABLE TENSOR DE 3/8" (9.5 MM) DIAMETRO.
- RETENEDOR TERMINAL PREFORMADO PARA RETENER CABLE ACERO DE 3/8" DE DIAMETRO.
- TUERCA OJO OVALADO DE ACERO GALV. PARA PERNO DE 16 MM DIAM..

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Considera en la instalación de cables de acero galvanizado, aislador de retenida y sus accesorios para fijar al poste y anclaje, sin importar si son tensores de medio voltaje, bajo voltaje o si son tensores a tierra, farol, aéreo, etc. No incluye la parada del poste tensor. Cuando se trate de postes remodelados incluye pintura de color rojo de alta resistencia a la intemperie, a brocha, con letras y números de molde, de 30 cm de alto por 15cm de ancho, a una altura no menor de 4 metros sobre el suelo, visible sin deterioro durante al menos 5 años. La tensión en el cable deberá regularse de tal manera que cuando sean aplicadas las cargas normales sobre el poste, éste se mantenga en posición vertical. Realizará el aplome del poste de ser necesario. En el caso del tensor de medio voltaje instalará un aislador de retenida. Esta actividad es sujeta a las normas de construcción de redes de distribución. Incluye el transporte de los materiales desde las bodegas de la Empresa o suministrador al sitio de utilización. Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos, egresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de despachos y adquisiciones de manera oportuna para efectuar el control.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## **RUBRO 25).- DESMONTAJE DE TENSORES**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.6.1.3. ACT.

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Desmontaje de tensores

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

Corresponde al material existente en el sitio de la obra a ser desmontado (retirado), para la implementación de las redes nuevas o remodeladas.

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Incluye desmontaje todo tipo de tensor y contra tensor con sus accesorios, si hubiera para postes de cualquier dimensión. En el caso del tensor de medio voltaje comprende el retiro un aislador de retenida. Incluye transporte de estos materiales retirados a las bodegas de la Empresa, requisito indispensable para que el rubro sea cancelado. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de desechos de manera oportuna para efectuar un control.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta desinstalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. Los documentos habilitantes para el pago son el informe técnico y reingreso a la bodega de la Empresa

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## RUBRO 26).- INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA POR VARILLA

### CÓDIGO DEL RUBRO:

A.6.2.1. ACT.

### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Instalación de puesta a tierra por varilla

### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

- CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO, CABLEADO, SUAVE, 2 AWG, 7 HILOS.
- CONECTOR , ALEACION Cu, RANURAS PARALELAS, NO. 1/0 - 4/0 AWG, 6 - 4/0 AWG, DOS PERNOS LATERALES Y SEPARADOR.
- CONECTOR ESTANCO, DOBLE DENTADO, CABLES AL/CU AISLADOS, 25-120 mm<sup>2</sup> (4 - 4/0 AWG) Y 25-120 mm<sup>2</sup> (4 - 4/0 AWG), TUERCA FUSIBLE.
- SUELDA EXOTERMICA, CARGA 90 GRAMOS.
- VARILLA PUESTA A TIERRA DE 16 MM DIAM Y 1.80 M LONG.
- SUELDA EXOTÉRMICA, CARGA 90 GRAMOS

### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Consiste en el transporte de materiales desde las bodegas de la Empresa o suministrador al sitio de implantación y la ejecución de los siguientes trabajos:

Colocación de una o más varillas de puesta a tierra de 1,80 m de longitud, enterrada 0,60 m bajo la superficie.

La colocación del cable de "contrapeso" y/o malla (conductor de cobre No 2 AWG), a las varillas de acuerdo a las disposiciones tipo indicadas en las normas de construcción de redes de distribución y conexión a través de la solda exotérmica cable - varilla tipo T.

Conexión del cable de "contrapeso" y/o malla a los equipos como transformadores y pararrayos.

Conexión del cable o de la malla de tierra al conductor neutro del sistema de distribución, mediante el cable principal de puesta a tierra.

Incluye la excavación de la zanja a una profundidad de 0,60 m bajo la superficie, para la colocación del de cable y la rotura de acera de hormigón de ser el caso.

Se procederá a efectuar el relleno de la zanja, con material limpio, libre de impurezas, y compactarlo en capas sucesivas no mayores de 20 cm., manteniendo una humedad adecuada. Cuando el material proveniente de la excavación no resulte apto para obtener una compactación adecuada, se deberá utilizar material obtenido de zonas próximas que tengan mejores características. Incluye la instalación y conexión del cable de puesta a tierra y una varilla; soldadura exotérmica o equivalente; medición y reporte. Incluye excavación y reposición de suelo. Hormigonado se pagará con rubros de obra civil.

La calidad de las soldaduras deben ser recibidos a satisfacción por el Supervisor y/o Fiscalizador en el sitio de trabajo. La malla de tierra debe ser medida con equipo Telurómetro cuyo valor debe estar según especifica la norma.

### HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

### PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### FORMA DE PAGO:

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

### UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad (u)

**RUBRO 27).- DESMONTAJE DE PUESTA A TIERRA**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.6.2.3. ACT.

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Desmontaje de puesta a tierra

**RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

Corresponde al material existente en el sitio de la obra a ser desmontado (retirado), para la implementación de las redes nuevas o remodeladas.

**PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Considera únicamente el retiro del cable. Incluye el transporte de estos materiales retirados a las bodegas de la Empresa, requisito indispensable para que el rubro sea cancelado. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de desechos de manera oportuna para efectuar un control.

**HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

**PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta desinstalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. Los documentos habilitantes para el pago son el informe técnico y reingreso a la bodega de la Empresa

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## RUBRO 28).- MONTAJE DE TRAF0 3 FASES EN POSTE (HASTA 150 KVA) - NUEVO

### CÓDIGO DEL RUBRO:

A.9.1.1. ACT.

### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Montaje de trafo 3 fases en poste (hasta 150 KVA) - nuevo

### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 30 X 6 MM, 2 PERNOS, PERNO ROSCA CORRIDA 12 X 150 MM, EXTENSION ESCALON.
- CABLE ACERO GALVANIZADO GRADO SIEMENS MARTIN 3/8" DIAM. 7 HILOS, 3155 KG.
- CABLE DE CU, CABLEADO, 2 KV, TTU, 2 AWG, 7 HILOS.
- TERMINAL DE COMPRESION RECTO DE CU-SN, 1 PERFORACION (TIPO OJO DE 1/2"), BARRIL LARGO, CALIBRE 2 AWG, PERNO, TUERCA Y ARANDELAS PLANA Y PRESION.
- TRANSF. TRIFAS. CONVENC. 30 KVA, 22860 - 220/127 V, DYN5, 3B (MV), 4B (BV), +1/-3X2.5%.
- SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO, TIPO REPISA PARA MONTAJE DE TRANSFORMADOR TRIFASICO.
- TRANSF. TRIFAS. CONVENC. 50 KVA, 22860 - 220/127 V, DYN5, 3B (MV), 4B (BV), +1/-3X2.5%.
- CABLE DE CU, CABLEADO, 2 KV, TTU, 1/0 AWG, 19 HILOS.
- TERMINAL DE COMPRESION RECTO DE CU-SN, 1 PERFORACION (TIPO OJO DE 1/2"), BARRIL LARGO, CALIBRE 1/0 AWG, PERNO, TUERCA Y ARANDELAS PLANA Y PRESION

### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Considera el montaje del transformador, instalación de los herrajes de sujeción, la conexión de las bajantes en medio voltaje. Las bajantes de bajo voltaje se pagará en el rubro instalación de capacetes. Los transformadores de hasta 75 kVA trifásicos se instalarán en un solo poste con una altura no menor a los 12 metros de longitud y con una carga de rotura horizontal de 500 kg y se sujetará directamente al poste, con un soporte para transformador trifásico, tipo mesa y los transformadores superiores a los 75 kVA se instalarán en una plataforma soportada por dos postes con una altura no menor a los 12 metros de longitud y con una carga de rotura horizontal de 500 kg. El montaje de los mismos se encuentra especificadas en las estructuras de acuerdo con los diseños que se muestran en las Normas para Sistemas de Distribución – Unidades de propiedad y construcción.

El número de del transformador deberá ser colocado con pintura anticorrosiva para exteriores y con molde de 9 x 6 centímetros, en la parte frontal al tanque y pueda ser visualizado claramente por al menos 5 años, desde un acceso público como la calle o calzada.

Esta actividad comprende el transporte de equipos y materiales desde las bodegas de la Empresa o suministrador al sitio de utilización de manera segura, evitando posibles derrames de aceite dieléctrico del equipo.

### HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:

- Camión Grúa con brazo y aditamento para canastilla, mínimo 6 Ton. de carga
- Stock de equipos y herramientas menores

### PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### FORMA DE PAGO:

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

### UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad (u)

## RUBRO 29).- MONTAJE DE TRAFIO 1 FASE EN POSTE (HASTA 75 KVA) - NUEVO

### CÓDIGO DEL RUBRO:

A.9.2.1. ACT.

### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Montaje de trafo 1 fase en poste (hasta 75 KVA) - nuevo

### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 30 X 6 MM, 2 PERNOS, PERNO ROSCA CORRIDA 12 X 150 MM, EXTENSION ESCALON.
- ABRAZADERA DE PLETINA ACERO GALV. 3 PERNOS 50 X 6 MM, MONTAJE TRANSF. MONOFASICO.
- CABLE DE CU, CABLEADO, 2 KV, TTU, 2 AWG, 7 HILOS.
- TERMINAL DE COMPRESION RECTO DE CU-SN, 1 PERFORACION (TIPO OJO DE 1/2"), BARRIL LARGO, CALIBRE 2 AWG, PERNO, TUERCA Y ARANDELAS PLANA Y PRESION.
- TRANSF. MONOF. CONVENC. 15 KVA, 22.860 GRDY/13.200 - 120/240 V, 1B (MV) 3B (BV), +1/-3X2.5%.
- TRANSF. MONOF. CONVENC. 25 KVA, 22.860 GRDY/13.200 - 120/240 V, 1B (MV) 3B (BV), +1/-3X2.5%

### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Considera el montaje del transformador, instalación de los herrajes de sujeción, la conexión de las bajantes en medio voltaje. Las bajantes de bajo voltaje se pagará en el rubro instalación de capacetes. Los transformadores de hasta 75 kVA (monofásicos) se instalarán en un solo poste con una altura no menor a los 12 metros de longitud y con una carga de rotura horizontal de 500 kg y se sujetará directamente al poste, con un soporte para transformador (monofásicos), tipo mesa y los transformadores superiores a los 75 kVA se instalarán en una plataforma soportada por dos postes con una altura no menor a los 12 metros de longitud y con una carga de rotura horizontal de 500 kg. El montaje de los mismos se encuentra especificadas en las estructuras de acuerdo con los diseños que se muestran en las Normas para Sistemas de Distribución – Unidades de propiedad y construcción.

El número de del transformador deberá ser colocado con pintura anticorrosiva para exteriores y con molde de 9 x 6 centímetros, en la parte frontal al tanque y pueda ser visualizado claramente por al menos 5 años, desde un acceso público como la calle o calzada.

Esta actividad comprende el transporte de equipos y materiales desde las bodegas de la Empresa o suministrador al sitio de utilización de manera segura, evitando posibles derrames de aceite dieléctrico del equipo.

### HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:

- Camión Grúa con brazo y aditamento para canastilla, mínimo 6 Ton. de carga
- Stock de equipos y herramientas menores

### PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### FORMA DE PAGO:

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

### UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad (u)

## **RUBRO 30).- DESMONTAJE DE TRAF0 1 FASE DE POSTE (HASTA 75 KVA)**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.9.2.3. ACT.

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Desmontaje de trafo 1 fase de poste (hasta 75 KVA)

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

Corresponde al material existente en el sitio de la obra a ser desmontado (retirado), para la implementación de las redes nuevas o remodeladas.

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Considera el desmontaje del transformador, retiro de los herrajes de sujeción, la desconexión de las bajantes en medio voltaje. Retiro de las bajantes de bajo voltaje se pagará en el rubro retiro de capacetes., será completo con la desconexión de todos los elementos y accesorios, incluyendo los dispositivos de seccionamiento en medio voltaje y bajo voltaje, protección como pararrayos y las conexiones de tierra de los equipos al cable principal de puesta a tierra. Los transformadores serán ingresados por el contratista a las bodegas o laboratorio de la Empresa. Deben ser transportados de manera segura, evitando posibles derrames de aceite dieléctrico. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos y saldos de los equipos.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Camión Grúa con brazo y aditamento para canastilla, mínimo 6 Ton. de carga
- Stock de equipos y herramientas menores

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta desinstalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## RUBRO 31).- MONTAJE DE LUMINARIAS - NUEVO

### CÓDIGO DEL RUBRO:

A.9.3.1. ACT.

### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Montaje de luminarias - nuevo

### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

- CONECTOR ESTANCO, DENTADO SIMPLE, CABLES AL/CU AISLADOS 10-95mm<sup>2</sup>(7-3/0 AWG) Y 1,5-10 mm<sup>2</sup> (16-7 AWG), TUERCA FUSIBLE.
- LUMINARIA TIPO LED HASTA 75W PARA TIPO DE VIA M<sub>4</sub> COMPLETA CON BASE SOCKET Y SHORTING CAP.
- LUMINARIA TIPO LED HASTA 110W PARA TIPO DE VIA M<sub>3</sub> COMPLETA CON BASE SOCKET Y SHORTING CAP

### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Considera armado de la luminaria, el montaje del brazo, instalación del cable de alimentación, montaje en el poste y conexión a la red, con todos sus elementos de fijación y sus accesorios, de acuerdo con las disposiciones indicadas en las Normas para Sistemas de Distribución – Unidades de propiedad y construcción. Incluye transporte de los equipos y materiales desde las bodegas de la Empresa o suministrador al sitio de utilización y asegurándose de la integridad del equipo.

Cuando se trate de postes remodelados incluye pintura de color rojo de alta resistencia a la intemperie, a brocha, con letras y números de molde, de 30 cm de alto por 15cm de ancho, a una altura no menor de 4 metros sobre el suelo, visible sin deterioro durante al menos 5 años.

### HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

### PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### FORMA DE PAGO:

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

### UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad (u)

## **RUBRO 32).- DESMONTAJE DE LUMINARIAS**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.9.3.3. ACT.

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Desmontaje de luminarias

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

Corresponde al material existente en el sitio de la obra a ser desmontado (retirado), para la implementación de las redes nuevas o remodeladas.

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Considera desarmado de la luminaria, el desmontaje del brazo, la desinstalación del cable de alimentación, desmontaje del poste y desconexión de la red, con todos sus elementos de fijación y sus accesorios. Incluye el transporte de los equipos y materiales hacia las bodegas de la Empresa asegurándose de la integridad del equipo, requisito indispensable para que el rubro sea cancelado. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos y saldos de los equipos.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta desinstalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. Los documentos habilitantes para el pago son el informe técnico y reingreso a la bodega de la Empresa

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## RUBRO 33).- MONTAJE DE SECCIONADORES - NUEVO

### CÓDIGO DEL RUBRO:

A.9.4.1. ACT.

### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Montaje de seccionadores - nuevo

### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 30 X 6 MM, 2 PERNOS, PERNO ROSCA CORRIDA 12 X 150 MM, EXTENSION ESCALON.
- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 38 X 6 MM, 3 PERNOS, DIAM 160 MM, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM.
- CABLE DE CU, CABLEADO, 2 KV, TTU, 2 AWG, 7 HILOS.
- CONECTOR , ALEACION Cu, RANURAS PARALELAS, NO. 1/0 - 4/0 AWG, 6 - 4/0 AWG, DOS PERNOS LATERALES Y SEPARADOR.
- CRUCETA ACERO GALV. UNIVERSAL, PERFIL "L" DE 75 X 75 X 6 MM Y 1200 MM LONG.
- CRUCETA ACERO GALV. UNIVERSAL, PERFIL "L" DE 75 X 75 X 6 MM Y 2000 MM LONG.
- GRAPA ALEACION AL, PARA DERIVACION LINEA EN CALIENTE, PRINCIPAL 6 AWG -400 MCM, DERIVADO 6 - 4/0 AWG.
- PERNO "U" ACERO GALV, 2 TUERCAS, 2 ARANDELAS PLANAS Y 2 DE PRESIÓN, 16 MM (5/8"), 160 MM ANCHO DENTRO DE LA "U".
- PERNO MAQUINA DE ACERO GALVANIZADO TUERCA ARANDELA PLANA Y DE PRESION 16 MM X 38 MM (5/8" X 1 1/2").
- PIE AMIGO DE ACERO GALVANIZADO, PERFIL "L", 40 X 40 X 6 MM, 700 MM LONG.
- SECCIONADOR FUSIBLE UNIPOLAR ABIERTO 27 KV, 12 KA, BIL: 150 KV, 100 A.
- SECCIONADOR FUSIBLE UNIPOLAR ABIERTO 27 KV, 12 KA, BIL: 150 KV, 100 A, CAMARA ROMPE ARCOS.
- TIRAFUSIBLE DE MEDIO VOLTAJE CABEZA REMOVIBLE 12 A, TIPO K.
- TIRAFUSIBLE DE MEDIO VOLTAJE TIPO DUAL DE 0,4 A.
- TIRAFUSIBLE DE MEDIO VOLTAJE TIPO DUAL DE 0,6 A.
- TIRAFUSIBLE DE MEDIO VOLTAJE TIPO DUAL DE 1,0 A.
- TIRAFUSIBLE DE MEDIO VOLTAJE TIPO DUAL DE 0,3 A

### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Comprende la actividad de instalación en poste, de cualquier tipo de seccionador abierto o cerrado, fusible, barra, rompearco, con todos sus elementos de fijación y con la conexión de todos sus accesorios, su fijación al elemento de soporte y su conexión a la línea. Incluye el montaje de la estructuras de soporte. de acuerdo con las disposiciones indicadas en las Normas para Sistemas de Distribución – Unidades de propiedad y construcción. Incluye el transporte de los equipos y materiales desde las -bodegas de la Empresa o suministrador al sitio de utilización. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos, egresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de despachos de manera oportuna.

Cuando se trate de postes remodelados incluye pintura de color rojo de alta resistencia a la intemperie, a brocha, con letras y números de molde, de 30 cm de alto por 15cm de ancho, a una altura no menor de 4 metros sobre el suelo, visible sin deterioro durante al menos 5 años.

### HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

### PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

**RUBRO 34).- DESMONTAJE DE SECCIONADORES****CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.9.4.3. ACT.

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Desmontaje de seccionadores

**RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

Corresponde al material existente en el sitio de la obra a ser desmontado (retirado), para la implementación de las redes nuevas o remodeladas.

**PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Comprende la actividad de desmontaje y retiro de cualquier tipo de seccionador abierto o cerrado, fusible, barra, rompearco, ubicado en poste. Considera la desinstalación del seccionador, su retiro del elemento de soporte y su desconexión a la línea. Incluye transporte a las bodegas de la Empresa. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos, egresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de desechos de manera oportuna.

**HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

**PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta desinstalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. Los documentos habilitantes para el pago son el informe técnico y reintegro a la bodega de la Empresa

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## **RUBRO 35).- MONTAJE DE PARARRAYOS - NUEVO**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.9.5.1. ACT.

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Montaje de pararrayos - nuevo

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

- CABLE DE CU, CABLEADO, 2 KV, TTU, 2 AWG, 7 HILOS.
- PARARRAYOS CLASE DISTRIBUCION TIPO POLIMERICO DE OXIDO DE ZN, 18 KV, CON MODULO DE DESCONEXION

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Comprende la actividad de instalación en poste, de un pararrayos tipo óxido de zinc, cuerpo polimérico, clase distribución, con disparador, con todos sus elementos de fijación y con la conexión de todos sus accesorios, su fijación al elemento de soporte, su conexión a la línea y conexión a la puesta a tierra, de acuerdo con las disposiciones indicadas en las Normas para Sistemas de Distribución – Unidades de propiedad y construcción. Incluye el transporte de los equipos y materiales desde las bodegas de la Empresa o suministrador al sitio de utilización. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos, egresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de despachos de manera oportuna.

NOTA: La instalación del cable y la varilla de puesta a tierra se paga a parte.

Cuando se trate de postes remodelados incluye pintura de color rojo de alta resistencia a la intemperie, a brocha, con letras y números de molde, de 30 cm de alto por 15cm de ancho, a una altura no menor de 4 metros sobre el suelo, visible sin deterioro durante al menos 5 años.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## **RUBRO 36).- DESMONTAJE DE PARARRAYOS**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.9.5.3. ACT.

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Desmontaje de pararrayos

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

Corresponde al material existente en el sitio de la obra a ser desmontado (retirado), para la implementación de las redes nuevas o remodeladas.

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Considera el desmontaje del elemento de soporte y su desconexión a la línea. Incluye el desmontaje de la estructuras de soporte y desconexión de la puesta a tierra. Incluye el transporte de los equipos y materiales a las bodegas de la Empresa. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos, egresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de despachos de manera oportuna.

NOTA: El retiro del cable y la varilla de puesta a tierra se paga a parte.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta desinstalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. Los documentos habilitantes para el pago son el informe técnico y reingreso a la bodega de la Empresa

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## **RUBRO 37).- MONTAJE DE EQUIPO DE CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.9.6.1. ACT.

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Montaje de equipo de control de alumbrado público

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

- CABLE DE CU, CABLEADO, 2 KV, TTU, 8 AWG, 7 HILOS.
- CONECTOR ESTANCO, DENTADO SIMPLE, CABLES AL/CU AISLADOS 10-95mm<sup>2</sup>(7-3/o AWG) Y 1,5-10 mm<sup>2</sup> (16-7 AWG), TUERCA FUSIBLE.
- EQUIPO DE CONTROL AUTOMATICO DE ALUMBRADO PUBLICO DE 30 A.
- FOTOCONTROL DE 120 V, 1000 W O 1800 VA, SIN BASE

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Comprende la actividad de instalación del equipo de control de alumbrado público, con todos sus elementos de fijación y con la conexión de todos sus accesorios de acuerdo con las disposiciones indicadas en las Normas para Sistemas de Distribución – Unidades de propiedad y construcción. Incluye el transporte de los equipos y materiales desde las bodegas de la Empresa o suministrador al sitio de utilización. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos, egresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de despachos de manera oportuna.

Cuando se trate de postes remodelados incluye pintura de color rojo de alta resistencia a la intemperie, a brocha, con letras y números de molde, de 30 cm de alto por 15cm de ancho, a una altura no menor de 4 metros sobre el suelo, visible sin deterioro durante al menos 5 años.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## **RUBRO 38).- DESMONTAJE DE EQUIPO DE CONTROL DE ALUMBRADO PUBLICO**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

A.9.6.3. ACT.

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Desmontaje de equipo de control de alumbrado publico

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

Corresponde al material existente en el sitio de la obra a ser desmontado (retirado), para la implementación de las redes nuevas o remodeladas.

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

La actividad comprende el retiro, del equipo de control de alumbrado público y todos sus elementos de fijación y con la desconexión de todos sus accesorios. Incluye el transporte de los equipos y materiales a las bodegas de la Empresa, requisito indispensable para que el rubro sea cancelado. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de desechos de manera oportuna.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta desinstalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. Los documentos habilitantes para el pago son el informe técnico y reingreso a la bodega de la Empresa

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## **RUBRO 39).- LEVANTAMIENTO DE REDES EXISTENTES**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

C.1. ACT.

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Levantamiento de redes existentes

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

No aplica, sin embargo esta actividad se lo puede utilizar como complemento en los trabajos de remodelación de redes existentes.

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Consiste en el levantamiento de redes existentes y el registro de las hojas de estacamiento, materiales poste a poste y se evidenciará con archivo fotográfico. Consiste en la obtención de la información y evaluación de las instalaciones existentes, mediante la elaboración del inventario de materiales y acometidas por cada poste de las estructuras existentes. Incluye también la elaboración de un plano en borrador de la red o línea existente. Con el objeto de obtener un inventario de los materiales a retirar o reutilizar y la cantidad de acometidas por poste. El contratista presentara los registros a la fiscalización, antes de ser intervenida. Una vez que la fiscalización haya verificado y revisado los registros, dará la autorización para la intervención del contratista en la red existente.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)

### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida, siendo esta: la unidad corresponde a cada poste inventariado. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado y en función de la aprobación del fiscalizador.

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## **RUBRO 40).- DIAGNÓSTICO Y RECONFIGURACIÓN DE RED**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

C.2. ACT.

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Diagnóstico y reconfiguración de red

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

No aplica, sin embargo esta actividad se lo puede utilizar como complemento en los trabajos de remodelación de redes existentes.

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Se define a la actividad de diagnóstico y reconfiguración de redes, cuando exista un diseño de la Dirección de Distribución Zona Centro y se haya realizado cambios por la topología de la red, o cuando no exista diseño. Esta actividad se realiza por poste, cuando se requieran ajustes a los diseños o variaciones de obras respecto de lo contratado. Consiste en la determinación de las características de la nueva instalación en función de las condiciones reales de requerimiento del servicio de la red. Aplica únicamente cuando los ajustes o variaciones, requieran cálculos de caída de voltaje en baja tensión, diagramas, planos, etc.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)

### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida, siendo esta: la unidad corresponde a cada poste diagnosticado. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## **RUBRO 41).- TRANSPORTE INTERNO DE POSTE**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

C.3.1. ACT.

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Transporte interno de poste

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

No aplica, sin embargo esta actividad se lo puede utilizar como complemento en los trabajos de remodelación de redes existentes.

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Considera el transporte interno para distancias mayores a 300m, dentro de la obra, de postes existentes o retirados para reutilizarse en la remodelación de redes o líneas, dentro del área del proyecto, pueden ser postes de hormigón hasta 12.5m de longitud. El bodegaje temporal es de entera responsabilidad del contratista la cual debe efectuarse en sitios apropiados cuidando de que no sufran deterioros. El manejo y transporte de los postes deberá efectuarse de tal modo que se conserve la calidad y aceptabilidad para incorporarse a la obra. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro de saldos, que permitan programar el control de manera oportuna.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Camión Grúa con brazo y aditamento para canastilla, mínimo 6 Ton. de carga
- Stock de equipos y herramientas menores

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida, siendo esta: la unidad corresponde a movimiento de un poste dentro de un perímetro de 300m, alrededor de la obra. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

**RUBRO 42).- MOVILIZACION O ARRASTRE DE POSTE DE FIBRA DE VIDRIO O MADERA EN TERRENO CON GRADIENTE ENTRE 0 Y 15 GRADOS A MANO.**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

C.4.1.2. ACT.

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Movilización o arrastre de poste de fibra de vidrio o madera en terreno con gradiente entre 0 y 15 grados a mano.

**RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

- POSTE CIRCULAR PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, 500 KG, LONGITUD 12 M, AZUL

**PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Consiste en el acarreo de postes de fibra de vidrio, hasta el sitio de implantación, por lugares que sean inaccesibles al vehículo grúa, con características de terreno con gradiente entre 0 y 15 grados a mano.

Considera el arrastre a mano de un poste de hasta 14m y su estructura completa de medio y bajo voltaje, desde el último lugar accesible con el vehículo, hasta el sitio de implantación, siguiendo la ruta más conveniente. No incluye transformador y bloque de anclaje.

La fiscalización verificará en el sitio de la obra, el tipo de terreno y la magnitud del gradiente que mostrará cuán empinada se encuentra la pendiente.

Esta actividad será ejecutada cuidando de que los postes no sufran deterioros, con el fin de evitar daños y pierdan sus características o especificaciones iniciales en las cuales fueron entregadas por la Empresa o suministrador.

El Contratista será el único responsable y quedara obligado a reponer por su cuenta y cargo cualquier daño que ocasione al poste.

**HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores

**PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)

- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)

- Electricista (Estr. Oc. D2)

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta ejecución, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. La fiscalización en conjunto con el contratista medirán los tramos de los postes movilizados.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

## **RUBRO 43).- APLOME DE POSTES**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

C.5. ACT.

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Aplome de postes

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

No aplica, sin embargo se refiere al aplome de Postes de Hormigón y de Fibra de Vidrio de distintas alturas y capacidades de rotura.

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Comprende las operaciones necesarias para dejar verticalmente aplomados los postes existentes que ya se encuentren instalados en el sitio de la obra. Considera el desatado de las redes eléctricas y de comunicación existentes, la excavación, el aplomado del poste, el relleno y compactado. Con un método adecuado que no origine esfuerzos excesivos sobre el poste ni deformaciones permanentes. La actividad esta supeditadas al esfuerzo humano y/o ayuda del vehículo grúa. Para comprobar si existe o falta la verticalidad en los postes se ejecutará la verificación a través de la aplicación de una plomada.

Incluye pintura de color rojo de alta resistencia a la intemperie, a brocha, con letras y números de molde, de 30 cm de alto por 15cm de ancho, a una altura no menor de 4 metros sobre el suelo, visible sin deterioro durante al menos 5 años.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Camión Grúa con brazo y aditamento para canastilla, mínimo 6 Ton. de carga
- Stock de equipos y herramientas menores

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida, siendo esta: la unidad corresponde al aplome de un poste. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. La actividad considera la adecuación de las redes de conectividad.

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

#### **RUBRO 44).- MIGRACIÓN DE ACOMETIDAS A REDES NUEVAS**

##### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

C.6. ACT.

##### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Migración de acometidas a redes nuevas

##### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

- ALAMBRE GALVANIZADO NO. 16 BWG.
- CABLE DE CU, CABLEADO, 2 KV, TTU, 8 AWG, 7 HILOS.
- CINTA ELECTRICA VINILO PVC 19 MM ANCHO, 20.1 M.DE LONGITUD.

##### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Implica la reubicación de la acometida domiciliaria previamente instalada, que conecta un punto de la red de distribución a la carga del consumidor, siempre y cuando la red de bajo voltaje no haya sido puesta en funcionamiento o energizada. Considera el desmontaje de la acometida aérea existente y su re instalación en la red remodelada, incluyendo si es necesario el corte o incremento mediante el empalme de la acometida, con el objeto de mantener una longitud adecuada que permita la correcta instalación en el poste.

##### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores

##### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)

##### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

##### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## RUBRO 45).- TENDIDO Y REGULADO DE REDES PREENSAMBLADAS DE BAJO VOLTAJE, 5 CONDUCTORES - NUEVO

### CÓDIGO DEL RUBRO:

D.9.0.1. ACT.

### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Tendido y regulado de redes preensambladas de bajo voltaje, 5 conductores - nuevo

### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

- CABLE PREENSAMBLADO DE AL, CABLEADO, 600 V, XLPE, 3 X 70 AAC + 1 X 50 AAAC + 1 X 25 AAC MM<sub>2</sub> (3 X 2/0 + 1 X 1/0 + 1 X 4 AWG).
- CABLE PREENSAMBLADO DE AL, CABLEADO, 600 V, XLPE, 3 X 95 AAC + 1 X 50 AAAC + 1 X 25 AAC MM<sub>2</sub> (3 X 3/0 + 1 X 1/0 + 1 X 4 AWG)

### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Considera el tendido y el regulado del circuito de cinco conductores, en vanos hasta 50m, usando poleas, amarrado de conductores, incluye lazos o cuello muertos, no incluye cruces aéreos. Consiste en el transporte de los conductores y accesorios desde las bodegas de la Empresa o suministrador al sitio, y la ejecución de los siguientes trabajos: tendido de los cables; regulación de la tensión y flecha, fijación de los conductores y puentes de conexión.

Transporte de materiales.

La Empresa o suministrador entregará los conductores en carretes normales. El Contratista será responsable por las maniobras de carga y descarga de los carretes para lo cual deberá utilizar equipos adecuados a fin de evitar daños en los conductores.

Tendido de conductores Preensamblado BT, 5 conductores

La operación de tendido deberá efectuarse por métodos adecuados que no ocasionen daño a los conductores. Se deberá impedir que los conductores toquen el suelo, se tuerzan o se doblen y que la superficie de los mismos sufra rozamientos que dañen a los conductores.

Los conductores se manipularán sobre los carretes y cabrestantes de tendido y cuando se comience a desenrollar, penetrarán en las poleas de tendido sin arrastrar en ningún caso sobre el suelo ni obstáculos. Las poleas de tendido deberán girar sobre cojinetes de bolas o rodillos y tener una banda de aluminio, caucho o material sintético que evite el desgaste de los cables. Para el arrastre de los conductores se utilizará cable piloto unidos a los conductores por medio de destorcedores o husos giratorios.

Regulado de tensión y flecha de Preensamblado BT, 5 conductores

Los conductores serán regulados de acuerdo con las tablas aprobadas de tensiones y flechas que constan en las normas de construcción de redes de distribución. Los métodos para medición y comprobación de la flecha deberán ser establecidos por la Empresa.

La flecha deberá ser comprobada por lo menos en dos vanos lo más alejados posible de un tramo de línea entre dos retenciones, y antes de fijar los conductores a las grapas.

Fijación de los conductores Preensamblado BT, 5 conductores

Una vez efectuado el tensado y ajuste de flecha de los conductores, se realizará la fijación de los conductores a los aisladores, grapas de suspensión o retención, o retenedores preformados, según el caso. La operación incluye la colocación de varillas preformadas y/o cinta de armar antes de efectuar los amarres del conductor.

### HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:

- Camión Grúa con brazo y aditamento para canastilla, mínimo 6 Ton. de carga
- Stock de equipos y herramientas menores

### PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### FORMA DE PAGO:

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las

especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. El fiscalizador realizará en conjunto con el contratista la medición exacta de los vanos o tramos instalados, tendidos y regulados. Se considerará para el pago el 1% de lo medido, como desperdicio y flecha.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

**RUBRO 46).- TENDIDO Y REGULADO DE REDES PREENSAMBLADAS DE BAJO VOLTAJE, 4 CONDUCTORES - NUEVO**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

D.9.1.1. ACT.

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Tendido y regulado de redes preensambladas de bajo voltaje, 4 conductores - nuevo

**RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

- CABLE PREENSAMBLADO DE AL, CABLEADO, 600 V, XLPE, 2 X 70 AAC + 1 X 50 AAAC + 1 X 25 AAC MM2 (2 X 2/0 + 1 X 1/0 + 1 X 4 AWG).
- CABLE PREENSAMBLADO DE AL, CABLEADO, 600 V, XLPE, 2 X 95 AAC + 1 X 50 AAAC + 1 X 25 AAC MM2 (2 X 3/0 + 1 X 1/0 + 1 X 4 AWG)

**PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Considera el tendido y el regulado del circuito de cuatro conductores, en vanos hasta 50m, usando poleas, amarrado de conductores, incluye lazos o cuello muertos, no incluye cruces aéreos. Consiste en el transporte de los conductores y accesorios desde las bodegas de la Empresa o suministrador al sitio, y la ejecución de los siguientes trabajos: tendido de los cables; regulación de la tensión y flecha, fijación de los conductores y puentes de conexión.

Transporte de materiales.

La Empresa o suministrador entregará los conductores en carretes normales. El Contratista será responsable por las maniobras de carga y descarga de los carretes para lo cual deberá utilizar equipos adecuados a fin de evitar daños en los conductores.

Tendido de conductores Preensamblado BT, 4 conductores

La operación de tendido deberá efectuarse por métodos adecuados que no ocasionen daño a los conductores. Se deberá impedir que los conductores toquen el suelo, se tuerzan o se doblen y que la superficie de los mismos sufra rozamientos que dañen a los conductores.

Los conductores se manipularán sobre los carretes y cabrestantes de tendido y cuando se comience a desenrollar, penetrarán en las poleas de tendido sin arrastrar en ningún caso sobre el suelo ni obstáculos. Las poleas de tendido deberán girar sobre cojinetes de bolas o rodillos y tener una banda de aluminio, caucho o material sintético que evite el desgaste de los cables. Para el arrastre de los conductores se utilizará cable piloto unidos a los conductores por medio de destorcedores o husos giratorios.

Regulado de tensión y flecha de Preensamblado BT, 4 conductores

Los conductores serán regulados de acuerdo con las tablas aprobadas de tensiones y flechas que constan en las normas de construcción de redes de distribución. Los métodos para medición y comprobación de la flecha deberán ser establecidos por la Empresa.

La flecha deberá ser comprobada por lo menos en dos vanos lo más alejados posible de un tramo de línea entre dos retenciones, y antes de fijar los conductores a las grapas.

Fijación de los conductores Preensamblado BT, 4 conductores

Una vez efectuado el tensado y ajuste de flecha de los conductores, se realizará la fijación de los conductores a los aisladores, grapas de suspensión o retención, o retenedores preformados, según el caso. La operación incluye la colocación de varillas preformadas y/o cinta de armar antes de efectuar los amarres del conductor.

**HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Camión Grúa con brazo y aditamento para canastilla, mínimo 6 Ton. de carga
- Stock de equipos y herramientas menores

**PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. El fiscalizador realizará en conjunto con el contratista la medición exacta de los vanos o tramos instalados, tendidos y regulados. Se considerará para el pago el 1% de lo medido, como desperdicio y flecha.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

## **RUBRO 47).- DESMONTAJE DE REDES PREENSAMBLADAS DE BAJO VOLTAJE, 4 CONDUCTORES**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

D.9.1.3. ACT.

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Desmontaje de redes preensambladas de bajo voltaje, 4 conductores

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

Corresponde al material existente en el sitio de la obra a ser desmontado (retirado), para la implementación de las redes nuevas o remodeladas.

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Considera el desmontaje del circuito de cuatro conductores, en vanos hasta 50m. Comprende la actividad del desmontaje y retiro de los conductores Preensamblado BT, 4 conductores y de los elementos de fijación grapas de suspensión, retención o retenedores preformados, según el caso. Incluye el transporte de estos materiales retirados a las bodegas de la Empresa, requisito indispensable para que el rubro sea cancelado. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de desechos de manera oportuna para efectuar un control.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Camión Grúa con brazo y aditamento para canastilla, mínimo 6 Ton. de carga
- Stock de equipos y herramientas menores

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta desinstalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. Los documentos habilitantes para el pago son el informe técnico y reingreso a la bodega de la Empresa

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

## RUBRO 48).- TENDIDO Y REGULADO DE REDES PREENSAMBLADAS DE BAJO VOLTAJE 2 CONDUCTORES - NUEVO

### CÓDIGO DEL RUBRO:

D.9.3.1. ACT.

### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Tendido y regulado de redes preensambladas de bajo voltaje 2 conductores - nuevo

### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

- CABLE MULTIPLEX ALUMINIO AAC 2 X 4 AWG PE 600 V AISLADOS DUPLEX

### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Considera el tendido y el regulado del circuito de dos conductores, en vanos hasta 50m, usando poleas, amarrado de conductores, incluye lazos o cuello muertos, no incluye cruces aéreos. Consiste en el transporte de los conductores y accesorios desde las bodegas de la Empresa o suministrador al sitio, y la ejecución de los siguientes trabajos: tendido de los cables; regulación de la tensión y flecha, fijación de los conductores y puentes de conexión.

Transporte de materiales.

La Empresa o suministrador entregará los conductores en carretes normales. El Contratista será responsable por las maniobras de carga y descarga de los carretes para lo cual deberá utilizar equipos adecuados a fin de evitar daños en los conductores.

Tendido de conductores Preensamblado BT, 2 conductores

La operación de tendido deberá efectuarse por métodos adecuados que no ocasionen daño a los conductores. Se deberá impedir que los conductores toquen el suelo, se tuerzan o se doblen y que la superficie de los mismos sufra rozamientos que dañen a los conductores.

Los conductores se manipularán sobre los carretes y cabrestantes de tendido y cuando se comience a desenrollar, penetrarán en las poleas de tendido sin arrastrar en ningún caso sobre el suelo ni obstáculos. Las poleas de tendido deberán girar sobre cojinetes de bolas o rodillos y tener una banda de aluminio, caucho o material sintético que evite el desgaste de los cables. Para el arrastre de los conductores se utilizará cable piloto unidos a los conductores por medio de destorcedores o husos giratorios.

Regulado de tensión y flecha de Preensamblado BT, 2 conductores

Los conductores serán regulados de acuerdo con las tablas aprobadas de tensiones y flechas que constan en las normas de construcción de redes de distribución. Los métodos para medición y comprobación de la flecha deberán ser establecidos por la Empresa.

La flecha deberá ser comprobada por lo menos en dos vanos lo más alejados posible de un tramo de línea entre dos retenciones, y antes de fijar los conductores a las grapas.

Fijación de los conductores Preensamblado BT, 2 conductores

Una vez efectuado el tensado y ajuste de flecha de los conductores, se realizará la fijación de los conductores a los aisladores, grapas de suspensión o retención, o retenedores preformados, según el caso. La operación incluye la colocación de varillas preformadas y/o cinta de armar antes de efectuar los amarres del conductor.

### HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:

- Camión Grúa con brazo y aditamento para canastilla, mínimo 6 Ton. de carga
- Stock de equipos y herramientas menores

### PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### FORMA DE PAGO:

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. El fiscalizador realizará en conjunto con el contratista la medición exacta de los vanos o tramos instalados, tendidos y regulados. Se considerará para el pago el 1% de lo medido, como desperdicio y flecha.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

**RUBRO 49).- DESMONTAJE DE REDES PREENSAMBLADAS DE BAJO VOLTAJE, 2 CONDUCTORES****CÓDIGO DEL RUBRO:**

D.9.3.3. ACT.

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Desmontaje de redes preensambladas de bajo voltaje, 2 conductores

**RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

Corresponde al material existente en el sitio de la obra a ser desmontado (retirado), para la implementación de las redes nuevas o remodeladas.

**PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Considera el desmontaje del circuito de dos conductores, en vanos hasta 50m. Comprende la actividad del desmontaje y retiro de los conductores Preensamblado BT, 2 conductores y de los elementos de fijación grapas de suspensión, retención o retenedores preformados, según el caso. Incluye el transporte de estos materiales retirados a las bodegas de la Empresa, requisito indispensable para que el rubro sea cancelado. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de desechos de manera oportuna para efectuar un control.

**HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Camión Grúa con brazo y aditamento para canastilla, mínimo 6 Ton. de carga
- Stock de equipos y herramientas menores

**PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta desinstalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. Los documentos habilitantes para el pago son el informe técnico y reingreso a la bodega de la Empresa

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

## RUBRO 50).- MONTAJE DE CAJAS DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICA EN POSTE - NUEVO

### CÓDIGO DEL RUBRO:

D.10.1.1. ACT.

### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Montaje de cajas de distribución trifásica en poste - nuevo

### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 38 X 6 MM, 3 PERNOS, DIAM 160 MM, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM.
- CABLE DE AL, CABLEADO, 600 V, TTU, 2 AWG, 7 HILOS.
- CONECTOR ESTANCO, DOBLE DENTADO, CABLES AL/CU AISLADOS, 25-120 mm<sup>2</sup> (4 - 4/0 AWG) Y 25-120 mm<sup>2</sup> (4 - 4/0 AWG), TUERCA FUSIBLE.
- PRECINTO PLÁSTICO, 7 X 350 MM, CON PROTECCION UV.
- CAJA DE DISTRIBUCION DE ACOMETIDAS AEREAS TRIFASICAS, 600 V, 4 HILOS, 340 X 280 X 150 MM

### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Consiste en la instalación de cajas de distribución trifásicas antihurto, en poste de cualquier dimensión o medidas, con todos sus elementos de fijación y sus accesorios. Manteniendo la correcta conexión de fases y neutro desde la red de bajo voltaje a las barras de la caja de distribución. Incluye el transporte de materiales desde las bodegas de la Empresa o suministrador al sitio de utilización. Las actividades están sujetas a las normas de construcción de redes de distribución. Considera el montaje del herraje de sujeción, la elaboración de las bajantes, la conexión de la red de baja y a la caja. Cuando se trate de postes remodelados incluye pintura de color rojo de alta resistencia a la intemperie, a brocha, con letras y números de molde, de 30 cm de alto por 15cm de ancho, a una altura no menor de 4 metros sobre el suelo, visible sin deterioro durante al menos 5 años.

### HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

### PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### FORMA DE PAGO:

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

### UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad (u)

## RUBRO 51).- MONTAJE DE CAJAS DE DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICA EN POSTE - NUEVO

### CÓDIGO DEL RUBRO:

D.10.2.1. ACT.

### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Montaje de cajas de distribución monofásica en poste - nuevo

### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 38 X 6 MM, 3 PERNOS, DIAM 160 MM, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM.
- CABLE DE AL, CABLEADO, 600 V, TTU, 2 AWG, 7 HILOS.
- CAJA DE DISTRIBUCION DE ACERO PARA ACOMETIDAS AEREAS BIFASICAS, 600 V, 3 HILOS, 340 x 280 x 150 MM.
- CONECTOR ESTANCO, DOBLE DENTADO, CABLES AL/CU AISLADOS, 25-120 mm<sup>2</sup> (4 - 4/0 AWG) Y 25-120 mm<sup>2</sup> (4 - 4/0 AWG), TUERCA FUSIBLE.
- PRECINTO PLÁSTICO, 7 X 350 MM, CON PROTECCION UV

### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Consiste en la instalación de cajas de distribución bifásicas o monofásicas antihurto, en poste de cualquier dimensión o medidas, con todos sus elementos de fijación y sus accesorios. Manteniendo la correcta conexión de fases y neutro desde la red de bajo voltaje a las barras de la caja de distribución. Incluye el transporte de materiales desde las bodegas de la Empresa o suministrador al sitio de utilización. Las actividades están sujetas a las normas de construcción de redes de distribución.

Considera el montaje del herraje de sujeción, la elaboración de las bajantes, la conexión de la red de baja y a la caja.

### HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

### PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### FORMA DE PAGO:

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

### UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad (u)

## **RUBRO 52).- DESMONTAJE DE CAJAS DE DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICA EN POSTE**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

D.10.2.3. ACT.

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Desmontaje de cajas de distribución monofásica en poste

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

Corresponde al material existente en el sitio de la obra a ser desmontado (retirado), para la implementación de las redes nuevas o remodeladas.

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

La actividad comprende la desconexión desde la red de distribución y el desmontaje y/o retiro de las cajas de distribución bifásicas o monofásicas antihurto, con todos sus elementos de fijación y sus accesorios. Incluye el transporte de los equipos y materiales hacia las bodegas de la Empresa asegurándose de la integridad del equipo, requisito indispensable para que el rubro sea cancelado. El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos y saldos de los equipos.

Considera el desmontaje y montaje del herraje de sujeción, la elaboración de las bajantes, la conexión de la red de baja y a la caja.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta desinstalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. Los documentos habilitantes para el pago son el informe técnico y reingreso a la bodega de la Empresa

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## RUBRO 53).- TENDIDO DE CABLE SUBTERRANEO DE BV EN DUCTO, CALIBRE 8 - 4 AWG - NUEVO

### CÓDIGO DEL RUBRO:

E.1.5.1. ACT.

### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Tendido de cable subterráneo de BV en ducto, calibre 8 - 4 AWG - nuevo

### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

- CINTA ELECTRICA AUTOFUNDENTE DE 19 MM X 9 M DE LONGITUD.
- CINTA ELECTRICA VINILO PVC 19 MM ANCHO, 20.1 M.DE LONGITUD..
- CABLE DE AL, CABLEADO, 600 V, TTU, 4 AWG, 7 HILOS.
- MULTICONDUCTOR DE COBRE AISLADO 600V, TIPO THHN 2 X 12 AWG, 19 HILOS

### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Considera el tendido del cable a mano, conductor de aluminio o cobre, a través del ducto y pozos de revisión designados para cableado eléctrico desde la derivación hasta un punto específico. Incluye el transporte de materiales desde las bodegas de la Empresa o suministrador al sitio de utilización y la ejecución de los siguientes trabajos o lineamientos:

Antes de empezar el tendido se estudiará el punto más apropiado para situar la bobina. En caso de trazados con pendiente, suele ser conveniente tender cuesta abajo.

La bobina estará elevada y sujeta por medio de la barra y porta bobinas. Tendrá un dispositivo de frenado eficaz.

Antes de tender el cable, se recorrerán con detenimiento los interiores de los tubos, para comprobar que se encuentran sin piedra u otros elementos duros que puedan dañar a los cables en su tendido, realizando las verificaciones oportunas (paso de testigo por los tubos).

Los cables deben ser siempre desenrollados y puestos en su sitio con el mayor cuidado, evitando que sufran torsión, hagan bucles, etc.

Se colocarán marcas de identificación de los cables.

Cuando los cables se tiendan a mano, los operarios estarán distribuidos de una manera uniforme a lo largo del recorrido, en los pozos de revisión. El cable se guiará por medio de una cuerda sujeta al extremo del mismo por una funda de malla metálica.

Cuando los cables se tiendan con máquinas que proporcionen la tracción necesaria para el tendido, estarán dotadas de dinamómetros apropiados.

Los cables se colocarán un solo circuito por cada ducto.

El transporte y tendido del cable deberán efectuarse siempre en presencia del fiscalizador de obra o persona por él delegada, programando dicha operación con la suficiente antelación.

El tendido se realizará con los cables soportados por rodillos adecuados que puedan girar libremente y contruidos de forma que no dañen el cable, dispondrán además de una base que impida su vuelco y su garganta tendrá las dimensiones necesarias para que circule el cable sin que se salga o caiga.

Si fuera necesario, una vez tendidos los cables subterráneos, en el sitio del proyecto es responsabilidad del contratista realizar un ensayo de resistencia de aislamiento .

En caso que conductores sufran algún daño en cualquiera de las etapas de esta actividad, es responsabilidad del Contratista comunicar el inconveniente a la Supervisión y /o Fiscalización, con la finalidad de establecer acciones correctivas, según el caso, las mismas que serán realizadas de manera inmediata a costo del Contratista.

### HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

### PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

#### FORMA DE PAGO:

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. El fiscalizador realizará en conjunto con el contratista la medición exacta de los tramos de conductor tendidos

#### UNIDAD DE MEDIDA:

Metros (m)

#### RUBRO 54).- TENDIDO DE CABLE SUBTERRANEO DE BV EN DUCTO, CALIBRE 2-2/0 AWG - NUEVO

#### CÓDIGO DEL RUBRO:

E.1.6.1. ACT.

#### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Tendido de cable subterráneo de BV en ducto, calibre 2-2/0 AWG - nuevo

#### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

- CINTA ELECTRICA AUTOFUNDENTE DE 19 MM X 9 M DE LONGITUD.
- CINTA ELECTRICA VINILO PVC 19 MM ANCHO, 20.1 M.DE LONGITUD..
- CABLE DE AL, CABLEADO, 600 V, TTU, 2/0 AWG, 19 HILOS

#### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Considera el tendido del cable a mano, conductor de aluminio o cobre, a través del ducto y pozos de revisión designados para cableado eléctrico desde la derivación hasta un punto específico. Incluye el transporte de materiales desde las bodegas de la Empresa o suministrador al sitio de utilización y la ejecución de los siguientes trabajos o lineamientos:

Antes de empezar el tendido se estudiará el punto más apropiado para situar la bobina. En caso de trazados con pendiente, suele ser conveniente tender cuesta abajo.

La bobina estará elevada y sujeta por medio de la barra y porta bobinas. Tendrá un dispositivo de frenado eficaz.

Antes de tender el cable, se recorrerán con detenimiento los interiores de los tubos, para comprobar que se encuentran sin piedra u otros elementos duros que puedan dañar a los cables en su tendido, realizando las verificaciones oportunas (paso de testigo por los tubos).

Los cables deben ser siempre desenrollados y puestos en su sitio con el mayor cuidado, evitando que sufran torsión, hagan bucles, etc.

Se colocarán marcas de identificación de los cables.

Cuando los cables se tiendan a mano, los operarios estarán distribuidos de una manera uniforme a lo largo del recorrido, en los pozos revisión. El cable se guiará por medio de una cuerda sujeta al extremo del mismo por una funda de malla metálica.

Cuando los cables se tiendan con máquinas que proporcionen la tracción necesaria para el tendido, estarán dotadas de dinamómetros apropiados.

Los cables se colocarán un solo circuito por cada ducto.

El transporte y tendido del cable deberán efectuarse siempre en presencia del fiscalizador de obra o persona por él delegada, programando dicha operación con la suficiente antelación.

El tendido se realizará con los cables soportados por rodillos adecuados que puedan girar libremente y contruidos de forma que no dañen el cable, dispondrán además de una base que impida su vuelco y su garganta tendrá las dimensiones necesarias para que circule el cable sin que se salga o caiga.

Si fuera necesario, una vez tendidos los cables subterráneos, en el sitio del proyecto es responsabilidad del contratista realizar un ensayo de resistencia de aislamiento .

En caso que conductores sufran algún daño en cualquiera de las etapas de esta actividad, es responsabilidad del Contratista comunicar el inconveniente a la Supervisión y /o Fiscalización, con la finalidad de establecer acciones correctivas, según el caso, las mismas que serán realizadas de manera inmediata a costo del Contratista.

#### HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

#### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

#### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. El fiscalizador realizará en conjunto con el contratista la medición exacta de los tramos de conductor tendidos

#### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

#### **RUBRO 55).- TENDIDO DE CABLE SUBTERRANEO DE BV EN DUCTO, CALIBRE 3/0 - 4/0 AWG - NUEVO**

#### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

E.1.7.1. ACT.

#### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Tendido de cable subterráneo de BV en ducto, calibre 3/0 - 4/0 AWG - nuevo

#### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

CINTA ELECTRICA AUTOFUNDENTE DE 19 MM X 9 M DE LONGITUD.  
CINTA ELECTRICA VINILO PVC 19 MM ANCHO, 20.1 M.DE LONGITUD..  
CABLE DE AL, CABLEADO, 600 V, TTU, 4/0 AWG, 19 HILOS

#### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Considera el tendido del cable a mano, conductor de aluminio o cobre, a través del ducto y pozos de revisión designados para cableado eléctrico desde la derivación hasta un punto específico. Incluye el transporte de materiales desde las bodegas de la Empresa o suministrador al sitio de utilización y la ejecución de los siguientes trabajos o lineamientos:

Antes de empezar el tendido se estudiará el punto más apropiado para situar la bobina. En caso de trazados con pendiente, suele ser conveniente tender cuesta abajo.

La bobina estará elevada y sujeta por medio de la barra y porta bobinas. Tendrá un dispositivo de frenado eficaz.

Antes de tender el cable, se recorrerán con detenimiento los interiores de los tubos, para comprobar que se encuentran sin piedra u otros elementos duros que puedan dañar a los cables en su tendido, realizando las verificaciones oportunas (paso de testigo por los tubos).

Los cables deben ser siempre desenrollados y puestos en su sitio con el mayor cuidado, evitando que sufran torsión, hagan bucles, etc.

Se colocarán marcas de identificación de los cables.

Cuando los cables se tiendan a mano, los operarios estarán distribuidos de una manera uniforme a lo largo del recorrido, en los pozos de revisión. El cable se guiará por medio de una cuerda sujeta al extremo del mismo por una funda de malla metálica.

Cuando los cables se tiendan con máquinas que proporcionen la tracción necesaria para el tendido, estarán dotadas de dinamómetros apropiados.

Los cables se colocarán un solo circuito por cada ducto.

El transporte y tendido del cable deberán efectuarse siempre en presencia del fiscalizador de obra o persona por él delegada, programando dicha operación con la suficiente antelación.

El tendido se realizará con los cables soportados por rodillos adecuados que puedan girar libremente y contruidos de forma que no dañen el cable, dispondrán además de una base que impida su vuelco y su garganta tendrá las dimensiones necesarias para que circule el cable sin que se salga o caiga.

Si fuera necesario, una vez tendidos los cables subterráneos, en el sitio del proyecto es responsabilidad del contratista realizar un ensayo de resistencia de aislamiento .

En caso que conductores sufran algún daño en cualquiera de las etapas de esta actividad, es responsabilidad del Contratista comunicar el inconveniente a la Supervisión y /o Fiscalización, con la finalidad de establecer acciones correctivas, según el caso, las mismas que serán realizadas de manera inmediata a costo del Contratista.

**HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

**PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. El fiscalizador realizará en conjunto con el contratista la medición exacta de los tramos de conductor tendidos

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

## RUBRO 56).- INSTALACION DE CAPACETAS

### CÓDIGO DEL RUBRO:

E.g.1. ACT.

### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Instalación de capacetas

### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

- BASE PORTAFUSIBLE UNIPOLAR, TIPO NH TAMAÑO 1, 250 A, 500 V, TIPO AJUSTE: PERNO PASANTE..
- CAJA LAMINA ACERO GALV. 1,27 MM ESP, SOPORTE Y PROTECCION DE BASES PORTAFUSIBLES BV, POSTE.
- CARTUCHO FUSIBLE PARA BAJO VOLTAJE, TIPO NH TAMAÑO 1, 16 A.
- CARTUCHO FUSIBLE PARA BAJO VOLTAJE, TIPO NH TAMAÑO 1, 35 A.
- CONECTOR , ALEACION Cu, RANURAS PARALELAS, NO. 1/0 - 4/0 AWG, 6 - 4/0 AWG, DOS PERNOS LATERALES Y SEPARADOR.
- CONECTOR ESTANCO, DOBLE DENTADO, CABLES AL/CU AISLADOS, 25-120 mm<sup>2</sup> (4 - 4/0 AWG) Y 25-120 mm<sup>2</sup> (4 - 4/0 AWG), TUERCA FUSIBLE.
- PERNO MAQUINA DE ACERO GALVANIZADO, TUERCA, ARANDELA PLANA Y DE PRESION, 8 MM X 38 MM (5/16" X 1 1/2").
- CARTUCHO FUSIBLE PARA BAJO VOLTAJE, TIPO NH TAMAÑO 1, 160 A.
- CARTUCHO FUSIBLE PARA BAJO VOLTAJE, TIPO NH TAMAÑO 1, 25 A.
- CARTUCHO FUSIBLE PARA BAJO VOLTAJE, TIPO NH TAMAÑO 1, 40 A

### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Considera el montaje de la capaceta en poste, bajantes de entrada y salida, colocación de las protecciones y conexión.

### HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:

- Stock de equipos y herramientas menores

### PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)

### FORMA DE PAGO:

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

### UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad (u)

**RUBRO 57).- DESMONTAJE DE CAPACETAS**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

E.g.2. ACT.

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Desmontaje de capacetas

**RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

Corresponde al material existente en el sitio de la obra a ser desmontado (retirado), para la implementación de las redes nuevas o remodeladas.

**PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Considera el desmontaje de la capaceta en poste, bajantes de entrada y salida y retiro de las protecciones.

**HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores

**PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta desinstalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado. Los documentos habilitantes para el pago son el informe técnico y reingreso a la bodega de la Empresa

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## RUBRO 58).- MONTAJE DE JUEGO DE ESCALONES EN POSTE

### CÓDIGO DEL RUBRO:

E.10.1. ACT.

### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Montaje de juego de escalones en poste

### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 30 X 6 MM, 2 PERNOS, PERNO ROSCA CORRIDA 12 X 150 MM, EXTENSION ESCALON.
- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 38 X 6 MM, 3 PERNOS, DIAM 160 MM, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM.
- ABRAZADERA DE PLETINA ACERO GALV. 3 PERNOS 50 X 6 MM, MONTAJE TRANSF. MONOFASICO.
- CABLE ACERO GALVANIZADO GRADO SIEMENS MARTIN 3/8" DIAM. 7 HILOS, 3155 KG.
- CABLE DE CU, CABLEADO, 2 KV, TTU, 2 AWG, 7 HILOS.
- CONECTOR , ALEACION Cu, RANURAS PARALELAS, NO. 1/0 - 4/0 AWG, 6 - 4/0 AWG, DOS PERNOS LATERALES Y SEPARADOR.
- CRUCETA ACERO GALV. UNIVERSAL, PERFIL "L" DE 75 X 75 X 6 MM Y 1200 MM LONG.
- GRAPA ALEACION AL, PARA DERIVACION LINEA EN CALIENTE, PRINCIPAL 6 AWG -400 MCM, DERIVADO 6 - 4/0 AWG.
- PERNO "U" ACERO GALV, 2 TUERCAS, 2 ARANDELAS PLANAS Y 2 DE PRESIÓN, 16 MM (5/8"), 160 MM ANCHO DENTRO DE LA "U".
- PERNO MAQUINA DE ACERO GALVANIZADO TUERCA ARANDELA PLANA Y DE PRESION 16 MM X 38 MM (5/8" X 1 1/2").
- PIE AMIGO DE ACERO GALVANIZADO, PERFIL "L", 40 X 40 X 6 MM, 700 MM LONG.
- SECCIONADOR FUSIBLE UNIPOLAR ABIERTO 27 KV, 12 KA, BIL: 150 KV, 100 A, CAMARA ROMPE ARCOS.
- TERMINAL DE COMPRESION RECTO DE CU-SN, 1 PERFORACION (TIPO OJO DE 1/2"), BARRIL LARGO, CALIBRE 2 AWG, PERNO, TUERCA Y ARANDELAS PLANA Y PRESION.
- TRANSF. MONOF. CONVENC. 15 KVA, 22.860 GRDY/13.200 - 120/240 V, 1B (MV) 3B (BV), +1/-3X2.5%.
- TRANSF. MONOF. CONVENC. 25 KVA, 22.860 GRDY/13.200 - 120/240 V, 1B (MV) 3B (BV), +1/-3X2.5%.
- TRANSF. TRIFAS. CONVENC. 30 KVA, 22860 - 220/127 V, DYN5, 3B (MV), 4B (BV), +1/-3X2.5%.
- SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO, TIPO REPISA PARA MONTAJE DE TRANSFORMADOR TRIFASICO.
- TRANSF. TRIFAS. CONVENC. 50 KVA, 22860 - 220/127 V, DYN5, 3B (MV), 4B (BV), +1/-3X2.5%.
- CABLE DE CU, CABLEADO, 2 KV, TTU, 1/0 AWG, 19 HILOS.
- TERMINAL DE COMPRESION RECTO DE CU-SN , 1 PERFORACION (TIPO OJO DE 1/2"), BARRIL LARGO, CALIBRE 1/0 AWG, PERNO, TUERCA Y ARANDELAS PLANA Y PRESION

### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Considera la instalación de un juego de escalones. Los mismos que deberán estar alineados de modo que facilite el acceso del operador.

### HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:

- Stock de equipos y herramientas menores

### PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)

### FORMA DE PAGO:

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

**RUBRO 59).- DESMONTAJE DE JUEGO DE ESCALONES EN POSTE**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

E.10.2. ACT.

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Desmontaje de juego de escalones en poste

**RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

Corresponde al material existente en el sitio de la obra a ser desmontado (retirado), para la implementación de las redes nuevas o remodeladas.

**PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Comprende la actividad de desmontaje y retiro de 6 a 10 escalones . Incluye el transporte de estos materiales retirados a las bodegas de la Empresa, requisito indispensable para que el rubro sea cancelado.

De 3 a 5 escalones se cancelará el 50% del rubro

El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de desechos de manera oportuna para efectuar un control.

**HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Stock de equipos y herramientas menores
- Camión, mínimo 2.6 Ton. de carga

**PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)
- Chofer Otros camiones (Estr. Oc. C1)

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta desinstalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## RUBRO 6o).- INSTALACIÓN BARRA MULTICONECTORA PARA DERIVACIÓN DE ACOMETIDAS

### CÓDIGO DEL RUBRO:

E.11. ACT.

### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al: Instalación barra multiconectora para derivación de acometidas

### RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:

- CINTA ELECTRICA AUTOFUNDENTE DE 19 MM X 9 M DE LONGITUD.
- CINTA ELECTRICA VINILO PVC 19 MM ANCHO, 20.1 M.DE LONGITUD..
- PRECINTO PLÁSTICO, 7 X 350 MM, CON PROTECCION UV.
- MULTICONECTOR PARA ACOMETIDAS DE BAJO VOLTAJE 6 PUNTOS

### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

Considera el montaje e instalación de un juego de barras multiconectoras para derivación de acometidas (3 fases, más un neutro) dentro del pozo de revisión de bajo voltaje. La alimentación de las barras se la realizará utilizando un chicote empalmado desde la red de bajo voltaje troncal hasta el punto de energización de cada barra. No se cortará el troncal de la red de bajo voltaje.

El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de todos los ingresos, egresos y saldos de materiales, que permitan llevar un control adecuado de despachos y adquisiciones de manera oportuna para efectuar el control.

### HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:

- Stock de equipos y herramientas menores

### PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:

- Maestro eléctrico/liniero/subestaciones (Estr. Oc. C1)
- Técnico Liniero Eléctrico (Estr. Oc. D2)
- Electricista (Estr. Oc. D2)

### FORMA DE PAGO:

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

### UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad (u)

## **RUBRO 61).- ELABORACIÓN DE EMPALMES EN BV**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

E.16.ACT.

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Elaboración de empalmes en BV

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

- CINTA ELECTRICA AUTOFUNDENTE DE 19 MM X 9 M DE LONGITUD.
- CINTA ELECTRICA VINILO PVC 19 MM ANCHO, 20.1 M.DE LONGITUD..
- PRECINTO PLÁSTICO, 7 X 350 MM, CON PROTECCION UV.
- MULTICONECTOR PARA ACOMETIDAS DE BAJO VOLTAJE 6 PUNTOS

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Considera la unión de dos conductores eléctricos de bajo voltaje, todo calibre, en unión, derivación. Incluye el retiro del aislamiento y la restauración del aislamiento con cinta autofundente tipo n°23 y cinta tipo n°33.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Herramienta menor 5%

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Electricista (Estr. Oc. D2)  
- Peón (Estr. Oc E2)

### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización. Se procederá a la verificación de la calidad del empalme y cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## **RUBRO 62).- ROTURA DE PAVIMENTO FLEXIBLE**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

F.5. ACT

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Rotura de pavimento flexible

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

No aplica, sin embargo esta actividad se lo puede utilizar como complemento en los trabajos de construcción y remodelación de redes existentes.

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

#### **DESCRIPCIÓN:**

Este trabajo consistirá en la demolición de la capa de rodadura en sí; es el conjunto de operaciones que tendrá que realizar el Constructor, para deshacer, desmontar y/o dismantelar la losa de pavimento de hormigón, hasta las líneas que se señalen el proyecto y/o las órdenes del Fiscalizador.

#### **PROCEDIMIENTO Y ESPECIFICACIÓN:**

Los trabajos de demolición de la losa de pavimento que comprenderán la rotura del pavimento existente, la remoción de los materiales producto de la misma, separando los que a juicio del Fiscalizador sean aprovechables, la remoción de los escombros, la nivelación del terreno o de la parte de la estructura que no será removida, y finalmente, el acarreo de los materiales resultantes, para depositarlos en los sitios que señale en Fiscalizador, dentro del área de la propia estructura o dentro del área de libre colocación.

El Constructor será el responsable y quedará obligado a reparar por su cuenta y cargo cualquier daño que se ocasionare a bienes personas u objetos.

Si se efectúen derrocamientos a niveles inferiores al terreno natural, dejando al descubierto cimientos de construcciones colindantes, el Constructor tomará las precauciones para proteger las excavaciones y los predios vecinos.

El Desalojo será realizado de acuerdo a los volúmenes por volquetas, evitando que existan desperdicios en obra por mucho tiempo.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Martillo rompedor eléctrico de 25lb, 14 Amp
- Herramienta menor 5%

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Operador de equipo liviano (Estr. Oc. D2)
- Peón (Estr. Oc. E2)
- Maestro Mayor en Ejecución de Obras Civiles (Estr. Oc. C1)

### **FORMA DE PAGO:**

El área de la demolición de la losa de pavimento de hormigón, se medirán en metros cuadrados (m2) con aproximación de dos decimales y al efecto se determinará directamente en la estructura el área de ella o parte de ella que haya sido demolida, según el proyecto y/o las órdenes del Fiscalizador. Por lo tanto el Constructor no deberá iniciar ningún trabajo de derrocamiento hasta que no se hayan hecho el levantamiento de las secciones de la estructura por demolerse, que permita posteriormente medir el trabajo ejecutado.

Los trabajos de demolición de la losa de pavimento de hormigón, que ejecute el Constructor le serán pagados a los precios estipulados en el contrato.

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros cuadrados (m2)

## **RUBRO 63).- REPAVIMENTACIÓN DE ACERA 15 CM HORMIGÓN DE 210 KG/CM<sup>2</sup>**

### **CÓDIGO DEL RUBRO:**

F.7. ACT

### **DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al: Repavimentación de acera 15 cm hormigón de 210 kg/cm<sup>2</sup>

### **RUBROS RELACIONADOS DE NUEVOS MATERIALES:**

No aplica, sin embargo esta actividad se lo puede utilizar como complemento en los trabajos de construcción y remodelación de redes existentes.

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:**

Comprende la repavimentación de la acera o vía pública (la acera incluye encofrado y contra piso e=15cm) utilizando maquinaria adecuada, producto de los trabajos realizados (excavación para postes, anclas y zanjas) con hormigón clase B con resistencia de 210 kg/cm<sup>2</sup>. Antes de colocar el hormigón la superficie del cimiento deberá ser humedecida y bien compactada para formar una base de cimentación adecuada, se nivelará y apisonará la superficie con el material resultante de la excavación anterior a este proceso (el material debe ser clasificado y limpio), hasta que el nivel del suelo llegar a las mismas condiciones de su estado original, después el hormigón deberá ser distribuido uniformemente sobre el área a pavimentar y deberá compactarse hasta que aparezca una capa de mortero en la superficie, la misma que deberá ser aplanada de conformidad con la pendiente y la sección transversal especificada mediante una regla, para luego ser alisada con paleta y acabado con escoba. El Contratista deberá prever el desalojo de los escombros tan pronto como van generándose, el costo de mantener la maquinaria, equipos y vehículos parados en obra serán cuenta del contratista.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPO MÍNIMO:**

- Herramienta menor 5%,
- Concretera 1 saco, gasolina, 10 HP

### **PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO:**

- Albañil (Estr. Oc. D2)
- Peón (Estr. Oc. E2)
- Maestro Mayor en Ejecución de Obras Civiles (Estr. Oc. C1)

### **FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida, siendo esta: 0.3 metros cuadrados de repavimentación de acera de 15 cm con hormigón de 210 kg/cm<sup>2</sup>, por cada poste o ancla repavimentada. Para la repavimentación de zanjas, el área de Hormigón Simple f'c=210 kg/cm<sup>2</sup>, se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) y el pago se realizará por metros cuadrados (m<sup>2</sup>), debidamente ejecutados y aceptados por El fiscalizador, medidos como la proyección de la superficie en un plano horizontal. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización y se procederá a la verificación de la correcta ejecución, cumplimiento de las especificaciones técnicas. Se realizará el pago según lo ejecutado.

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros cuadrados (m<sup>2</sup>)

RUBRO 64).- CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO, CABLEADO, SUAVE, 2 AWG, 7 HILOS

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

1011139

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Conductor de cobre desnudo, cableado, suave, 2 AWG, 7 hilos

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.6.2.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

**RUBRO 65).- CONDUCTOR DE ALUMINIO DESNUDO SOLIDO PARA ATADURAS 4 AWG**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

1012137

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Conductor de aluminio desnudo solido para ataduras 4 AWG

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.1.1. ACT.
- A.5.3.1. ACT.
- A.5.6.1. ACT.
- A.5.8.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

RUBRO 66).- CINTA DE ARMAR ALEACION DE ALUMINIO 1.27 MM ESPESOR X 7.62 MM ANCHO

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

1012301

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cinta de armar aleación de aluminio 1.27 mm espesor x 7.62 mm ancho

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.1.1. ACT.
- A.5.3.1. ACT.
- A.5.6.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

**RUBRO 67).- CONDUCTOR DE ALUMINIO DESNUDO, CABLEADO, AAC, 2 AWG, 7 HILOS**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

1013139

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Conductor de aluminio desnudo, cableado, AAC, 2 AWG, 7 hilos

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.9.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos:

Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

RUBRO 68).- CONDUCTOR DE ALUMINIO DESNUDO, CABLEADO, AAC, 1/0 AWG, 7 HILOS

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

1013141

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Conductor de aluminio desnudo, cableado, AAC, 1/0 AWG, 7 hilos

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.10.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

RUBRO 69).- CABLE ACERO GALVANIZADO GRADO SIEMENS MARTIN 3/8" DIAM. 7 HILOS, 3155 KG

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

1015207

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cable acero galvanizado grado siemens martin 3/8" diam. 7 hilos, 3155 Kg

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.3.1. ACT.
- A.6.1. ACT.
- A.6.1.1. ACT.
- E.10.1. ACT.
- A.9.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

**RUBRO 70).- CABLE DE CU, CABLEADO, 2 KV, TTU, 8 AWG, 7 HILOS**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

1021733

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cable de Cu, cableado, 2 KV, TTU, 8 AWG, 7 hilos

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.6.1. ACT.
- C.6. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

**RUBRO 71).- CABLE DE CU, CABLEADO, 2 KV, TTU, 2 AWG, 7 HILOS**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

1021739

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cable de Cu, cableado, 2 KV, TTU, 2 AWG, 7 hilos

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.2.1. ACT.
- A.9.4.1. ACT.
- A.9.5.1. ACT.
- E.10.1. ACT.
- A.9.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

RUBRO 72).- CABLE DE CU, CABLEADO, 2 KV, TTU, 1/0 AWG, 19 HILOS

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

1021751

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cable de Cu, cableado, 2 KV, TTU, 1/0 AWG, 19 hilos

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- E.10.1. ACT.
- A.9.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

RUBRO 73).- MULTICONDUCTOR DE COBRE AISLADO 600V, TIPO THHN 2 X 12 AWG, 19 HILOS

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

1100629

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Multiconductor de cobre aislado 600V, tipo THHN 2 X 12 AWG, 19 hilos

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- E.1.5.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

RUBRO 74).- CABLE DE AL, CABLEADO, 600 V, TTU, 4 AWG, 7 HILOS

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

1102037

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cable de Al, cableado, 600 V, TTU, 4 AWG, 7 hilos

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- E.1.5.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

RUBRO 75).- CABLE DE AL, CABLEADO, 600 V, TTU, 2 AWG, 7 HILOS

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

1102039

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cable de Al, cableado, 600 V, TTU, 2 AWG, 7 hilos

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- D.10.2.1. ACT.
- D.10.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

**RUBRO 76).- CABLE DE AL, CABLEADO, 600 V, TTU, 2/o AWG, 19 HILOS**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

1102052

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cable de Al, cableado, 600 V, TTU, 2/o AWG, 19 hilos

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- E.1.6.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

**RUBRO 77).- CABLE DE AL, CABLEADO, 600 V, TTU, 4/0 AWG, 19 HILOS**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

1102054

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cable de Al, cableado, 600 V, TTU, 4/0 AWG, 19 hilos

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- E.1.7.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

**RUBRO 78).- CABLE MULTIPLEX ALUMINIO AAC 2 X 4 AWG PE 600 V AISLADOS DUPLEX**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

1102237

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cable multiplex aluminio AAC 2 X 4 AWG PE 600 V aislados dúplex

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- D.9.3.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

RUBRO 79).- CABLE PREENSAMBLADO DE AL, CABLEADO, 600 V, XLPE, 2 X 70 AAC + 1x 50 AAAC + 1x 25 AAC MM2 (2 X 2/0 + 1X 1/0 + 1X 4 AWG)

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

1103642

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cable preensamblado de Al, cableado, 600 V, XLPE, 2 X 70 AAC + 1 x 50 AAAC + 1x 25 AAC mm2 (2 X 2/0 + 1X 1/0 + 1X 4 AWG)

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- D.9.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

RUBRO 80).- CABLE PREENSAMBLADO DE AL, CABLEADO, 600 V, XLPE, 2 X 95 AAC + 1x 50 AAAC + 1x 25 AAC MM2 (2 X 3/0 + 1X 1/0 + 1X 4 AWG)

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

1103643

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cable preensamblado de Al, cableado, 600 V, XLPE, 2 X 95 AAC + 1 x 50 AAAC + 1x 25 AAC mm2 (2 X 3/0 + 1X 1/0 + 1X 4 AWG)

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- D.9.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

**RUBRO 81).- CABLE PREENSAMBLADO DE AL, CABLEADO, 600 V, XLPE, 3 X 70 AAC + 1x 50 AAAC + 1x 25 AAC MM2 (3 X 2/0 + 1X 1/0 + 1X 4 AWG)**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

1103742

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cable preensamblado de Al, cableado, 600 V, XLPE, 3 X 70 AAC + 1 x 50 AAAC + 1x 25 AAC mm2 (3 X 2/0 + 1X 1/0 + 1X 4 AWG)

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- D.9.o.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

RUBRO 82).- CABLE PREENSAMBLADO DE AL, CABLEADO, 600 V, XLPE, 3 X 95 AAC + 1x 50 AAAC + 1x 25 AAC MM2 (3 X 3/0 + 1X 1/0 + 1X 4 AWG)

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

1103743

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cable preensamblado de Al, cableado, 600 V, XLPE, 3 X 95 AAC + 1 x 50 AAAC + 1x 25 AAC mm2 (3 X 3/0 + 1X 1/0 + 1X 4 AWG)

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- D.9.o.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros (m)

**RUBRO 83).- AISLADOR DE CAUCHO SILICONADO TIPO SUSPENSION CLASE ANSI DS-28, 22 KV**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2010152

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Aislador de caucho siliconado tipo suspensión clase ANSI DS-28, 22 KV

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.1.1. ACT.
- A.5.3.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

**RUBRO 84).- AISLADOR DE PORCELANA TIPO ESPIGA (PIN), RADIOINTERFERENCIA CLASE ANSI 56-1, 25 KV**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2010311

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Aislador de porcelana tipo espiga (PIN), radiointerferencia clase ANSI 56-1, 25 KV

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.1.1. ACT.
- A.5.3.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 85).- AISLADOR DE PORCELANA TIPO ROLLO CLASE ANSI 53-2, 0.25 KV

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2010502

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Aislador de porcelana tipo rollo clase ANSI 53-2, 0.25 KV

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.6.1. ACT.
- A.5.8.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

**RUBRO 86).- AISLADOR DE PORCELANA TIPO RETENIDA CLASE ANSI 54-3 23 KV**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2010703

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Aislador de porcelana tipo retenida clase ANSI 54-3 23 KV

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.3.1. ACT.
- A.6.1. ACT.
- A.6.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 87).- CONECTOR , ALEACION Cu, RANURAS PARALELAS, NO. 1/0 - 4/0 AWG, 6 - 4/0 AWG, DOS PERNOS LATERALES Y SEPARADOR

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2052244

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Conector , aleación Cu, ranuras paralelas, No. 1/0 - 4/0 AWG, 6 - 4/0 AWG, dos pernos laterales y separador

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.1.1. ACT.
- A.5.3.1. ACT.
- A.5.8.1. ACT.
- A.6.2.1. ACT.
- A.9.4.1. ACT.
- E.10.1. ACT.
- E.9.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

**RUBRO 88).- CONECTOR ESTANCO, DENTADO SIMPLE, CABLES AL/CU AISLADOS 10-95mm<sup>2</sup> (7-3/0 AWG) Y 1,5-10 mm<sup>2</sup> (16-7 AWG), TUERCA FUSIBLE**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2056206

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Conector estanco, dentado simple, cables Al/Cu aislados 10-95mm<sup>2</sup>(7-3/0 AWG) y 1,5-10 mm<sup>2</sup> (16-7 AWG), tuerca fusible

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.6.1. ACT.
- A.9.3.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 89).- CONECTOR ESTANCO, DOBLE DENTADO, CABLES AL/CU AISLADOS, 25-120 mm<sup>2</sup> (4 - 4/0 AWG) Y 25-120 mm<sup>2</sup> (4 - 4/0 AWG), TUERCA FUSIBLE

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2056207

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Conector estanco, doble dentado, cables Al/Cu aislados, 25-120 mm<sup>2</sup> (4 - 4/0 AWG) Y 25-120 mm<sup>2</sup> (4 - 4/0 AWG), tuerca fusible

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.8.1. ACT.
- A.6.2.1. ACT.
- D.10.2.1. ACT.
- E.9.1. ACT.
- D.10.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

**RUBRO 90).- MULTICONECTOR PARA ACOMETIDAS DE BAJO VOLTAJE 6 PUNTOS**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2057150

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Multiconector para acometidas de bajo voltaje 6 puntos

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- E.11. ACT.
- E.16. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 91).- GRAPA ALEACION AL, TERMINAL APERNADA TIPO PISTOLA, NO. 6 - 4/o AWG

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2110114

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Grapa aleación Al, terminal apernada tipo pistola, No. 6 - 4/o AWG

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.1.1. ACT.
- A.5.3.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 92).- GRAPA ALEACION AL, PARA DERIVACION LINEA EN CALIENTE, PRINCIPAL 6 AWG -400 MCM, DERIVADO 6 - 4/o AWG

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2112042

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Grapa aleación al, para derivación línea en caliente, principal 6 AWG -400 MCM, derivado 6 - 4/o AWG

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.4.1. ACT.
- E.10.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

**RUBRO 93).- TERMINAL DE COMPRESION RECTO DE CU-SN, 1 PERFORACION (TIPO OJO DE 1/2"), BARRIL LARGO, CALIBRE 2 AWG, PERNO, TUERCA Y ARANDELAS PLANA Y PRESION**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2194839

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Terminal de compresión recto de Cu-Sn, 1 perforación (tipo ojo de 1/2"), barril largo, calibre 2 AWG, perno, tuerca y arandelas plana y presión

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.2.1. ACT.
- E.10.1. ACT.
- A.9.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 94).- TERMINAL DE COMPRESION RECTO DE CU-SN , 1 PERFORACION (TIPO OJO DE 1/2"), BARRIL LARGO, CALIBRE 1/0 AWG, PERNO, TUERCA Y ARANDELAS PLANA Y PRESION

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2194841

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Terminal de compresión recto de Cu-Sn , 1 perforación (tipo ojo de 1/2"), barril largo, calibre 1/0 AWG, perno, tuerca y arandelas plana y presión

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- E.10.1. ACT.
- A.9.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

**RUBRO 95).- RETENCIÓN TERMINAL PREFORMADA PARACABLE ALUMINIO NO. 2/0 AWG**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2280172

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Retención terminal preformada paracable aluminio No. 2/0 AWG

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.8.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

**RUBRO 96).- RETENEDOR TERMINAL PREFORMADO PARA RETENER CABLE ACERO DE 3/8" DE DIAMETRO**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2282003

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Retenedor terminal preformado para retener cable acero de 3/8" de diámetro

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.3.1. ACT.
- A.6.1. ACT.
- A.6.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

**RUBRO 97).- VARILLA PUESTA A TIERRA DE 16 MM DIAM Y 1.80 M LONG**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2351618

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Varilla puesta a tierra de 16 mm diam y 1.80 m long

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.6.2.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

**RUBRO 98).- GUARDACABO PARA CABLE TENSOR DE 3/8" (9.5 MM) DIAMETRO**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2371009

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Guardacabo para cable tensor de 3/8" (9.5 mm) diámetro

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.3.1. ACT.
- A.6.1. ACT.
- A.6.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 99).- POSTE CIRCULAR DE HORMIGON ARMADO DE 500 KG, LONGITUD 12.0 M, AZUL

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2420512

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Poste circular de hormigón armado de 500 Kg, longitud 12.0 M, azul

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.1.1. ACT.
- A.2.1.1. ACT.
- A.3.1. ACT.
- A.4.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 100).- POSTE DE HORMIGON ARMADO, CIRCULAR, CRH 2 000 KG, 12 M

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2422012

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Poste de hormigón armado, circular, CRH 2 000 Kg, 12 m

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.1.1. ACT.
- A.2.1.2. ACT.
- A.3.1. ACT.
- A.4.1.2. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 101).- POSTE CIRCULAR PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, 500 KG, LONGITUD 12 M, AZUL

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2460512

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Poste circular plástico reforzado con fibra de vidrio, 500 Kg, longitud 12 m, azul

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.1.1. ACT.
- A.2.2.1. ACT.
- A.3.1. ACT.
- A.4.2.1.1. ACT.
- C.4.1.2. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 102).- SECCIONADOR FUSIBLE UNIPOLAR ABIERTO 27 KV, 12 KA, BIL: 150 KV, 100 A, CAMARA ROMPE ARCOS

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2515561

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Seccionador fusible unipolar abierto 27 KV, 12 KA, BIL: 150 KV, 100 A, cámara rompe arcos

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.4.1. ACT.
- E.10.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 103).- SECCIONADOR FUSIBLE UNIPOLAR ABIERTO 27 KV, 12 KA, BIL: 150 KV, 100 A

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2516122

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Seccionador fusible unipolar abierto 27 KV, 12 KA, BIL: 150 KV, 100 A

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.4.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 104).- PARARRAYOS CLASE DISTRIBUCION TIPO POLIMERICO DE OXIDO DE ZN, 18 KV, CON MODULO DE DESCONEXION

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2601806

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: pararrayos clase distribución tipo polimérico de óxido de ZN, 18 KV, con módulo de desconexión

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.5.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 105).- CARTUCHO FUSIBLE PARA BAJO VOLTAJE, TIPO NH TAMAÑO 1, 25 A

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2621101

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cartucho fusible para bajo voltaje, tipo NH tamaño 1, 25 A

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- E.g.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 106).- CARTUCHO FUSIBLE PARA BAJO VOLTAJE, TIPO NH TAMAÑO 1, 35 A

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2621102

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cartucho fusible para bajo voltaje, tipo NH tamaño 1, 35 A

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- E.g.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 107).- CARTUCHO FUSIBLE PARA BAJO VOLTAJE, TIPO NH TAMAÑO 1, 40 A

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2621104

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cartucho fusible para bajo voltaje, tipo NH tamaño 1, 40 A

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- E.g.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos:

Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 108).- CARTUCHO FUSIBLE PARA BAJO VOLTAJE, TIPO NH TAMAÑO 1, 160 A

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2621116

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cartucho fusible para bajo voltaje, tipo NH tamaño 1, 160 A

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- E.g.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 109).- CARTUCHO FUSIBLE PARA BAJO VOLTAJE, TIPO NH TAMAÑO 1, 16 A

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2621182

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cartucho fusible para bajo voltaje, tipo NH tamaño 1, 16 A

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- E.g.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 110).- TIRAFUSIBLE DE MEDIO VOLTAJE CABEZA REMOVIBLE 12 A, TIPO K

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2624212

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Tirafusible de medio voltaje cabeza removible 12 A, tipo K

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.4.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 111).- TIRAFUSIBLE DE MEDIO VOLTAJE TIPO DUAL DE 0,3 A

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2624803

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Tirafusible de medio voltaje tipo dual de 0,3 A

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.4.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 112).- TIRAFUSIBLE DE MEDIO VOLTAJE TIPO DUAL DE 0,4 A

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2624804

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Tirafusible de medio voltaje tipo dual de 0,4 A

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.4.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 113).- TIRAFUSIBLE DE MEDIO VOLTAJE TIPO DUAL DE 0,6 A

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2624806

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Tirafusible de medio voltaje tipo dual de 0,6 A

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.4.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 114).- TIRAFUSIBLE DE MEDIO VOLTAJE TIPO DUAL DE 1,0 A

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2624810

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Tirafusible de medio voltaje tipo dual de 1,0 A

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.4.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 115).- BASE PORTAFUSIBLE UNIPOLAR, TIPO NH TAMAÑO 1, 250 A, 500 V, TIPO AJUSTE: PERNO PASANTE.

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2635125

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Base portafusible unipolar, tipo NH tamaño 1, 250 A, 500 V, tipo ajuste: perno pasante.

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- E.g.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

- PARTIDA A - Transformadores
- PARTIDA B - Protección y seccionamiento
- PARTIDA C - Alumbrado público
- PARTIDA D - Aisladores
- PARTIDA E - Conductores desnudos
- PARTIDA F - Conductores aislados
- PARTIDA G - Accesorios para conductores
- PARTIDA H - Puesta a tierra
- PARTIDA I - Postes
- PARTIDA J - Herrajes galvanizados
- PARTIDA K - Materiales para red subterránea
- PARTIDA L - Obra civil
- PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 116).- LUMINARIA TIPO LED HASTA 110W PARA TIPO DE VIA M<sub>3</sub> COMPLETA CON BASE SOCKET Y SHORTING CAP

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2741696

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Luminaria tipo led hasta 110W para tipo de vía M<sub>3</sub> completa con base socket y shorting cap

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.3.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 117).- LUMINARIA TIPO LED HASTA 75W PARA TIPO DE VIA M4 COMPLETA CON BASE SOCKET Y SHORTING CAP

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2741697

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Luminaria tipo led hasta 75W para tipo de vía M4 completa con base socket y shorting cap

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.3.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 118).- EQUIPO DE CONTROL AUTOMATICO DE ALUMBRADO PUBLICO DE 30 A

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2795203

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Equipo de control automático de alumbrado público de 30 A

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.6.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 119).- FOTOCONTROL DE 120 V, 1000 W O 1800 VA, SIN BASE

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2795301

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Fotocontrol de 120 V, 1000 W o 1800 VA, sin base

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.6.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 120).- CRUCETA ACERO GALV. UNIVERSAL, PERFIL "L" DE 75 X 75 X 6 MM Y 1200 MM LONG

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2801220

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cruceta acero galv. universal, perfil "L" DE 75 X 75 X 6 mm Y 1200 mm long

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.4.1. ACT.
- E.10.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 121).- CRUCETA ACERO GALV. UNIVERSAL, PERFIL "L" DE 75 X 75 X 6 MM Y 2000 MM LONG

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2802020

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cruceta acero galv. universal, perfil "L" DE 75 X 75 X 6 mm Y 2000 mm long

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.1.1. ACT.
- A.5.3.1. ACT.
- A.9.4.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 122).- CRUCETA ACERO GALV. UNIVERSAL, PERFIL "L" DE 75 X 75 X 6 MM Y 2400 MM LONG

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2802420

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cruceta acero galv. universal, perfil "L" DE 75 X 75 X 6 mm Y 2400 mm long

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 123).- HORQUILLA ANCLAJE ACERO GALV. 16 MM DIAM, 75 MM LONG. 7.000 KG, CON PASADOR

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2810102

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Horquilla anclaje acero galv. 16 mm diam, 75 mm long. 7.000 Kg, con pasador

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.1.1. ACT.
- A.5.3.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 124).- PERNO PIN DE ACERO GALVANIZADO, ROSCA PLASTICA 50 MM, 18 X 305 MM (3/4"X 12"), 25 kV

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2814171

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Perno PIN de acero galvanizado, rosca plástica 50 mm, 18 X 305 mm (3/4"X 12"), 25 kV

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.1.1. ACT.
- A.5.3.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 125).- PERNO PIN PUNTA DE POSTE SIMPLE, ACERO GALV. ACCESORIOS SUJECION, ROSCA 35 MM, 18 X 450 MM, 25 KV

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2815106

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Perno PIN punta de poste simple, acero galv. accesorios sujeción, rosca 35 mm, 18 X 450 mm, 25 KV

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.1.1. ACT.
- A.5.3.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 126).- PERNO PIN PUNTA DE POSTE DOBLE, ACERO GALV. ACCESORIOS DE SUJECION, 18 X 450 MM, 25 KV

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2815206

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Perno PIN punta de poste doble, acero galv. accesorios de sujeción, 18 X 450 mm, 25 KV

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.3.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 127).- BASTIDOR (RACK) PARA SECUNDARIO DE ACERO GALV. 1 VIA. 38 X 4 MM

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2817101

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Bastidor (RACK) para secundario de acero galv. 1 vía. 38 X 4 mm

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.8.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

**RUBRO 128).- BASTIDOR (RACK) PARA SECUNDARIO DE ACERO GALV. 4 VIAS 38 X 4 MM**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2817104

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Bastidor (RACK) para secundario de acero galv. 4 vías 38 X 4 mm

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.6.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 129).- BRAZO DE ACERO GALVANIZADO DE UN BASTIDOR CON PERFIL "L" 38 X 38 X 4 Y 1000 MM, LONGITUD TOTAL 1304 MM.

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2817201

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Brazo de acero galvanizado de un bastidor con perfil "L" 38 X 38 X 4 y 1000 mm, longitud total 1304 mm.

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.8.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 130).- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 38 X 4 MM, 2 PERNOS, DIAM 160 MM, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2820131

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Abrazadera de acero galv. pletina 38 X 4 mm, 2 pernos, diam 160 mm, perno rosca corrida 15 X 150 mm

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.6.1. ACT.
- A.5.8.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 131).- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 38 X 4 MM, 2 PERNOS, DIAM 160 MM, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM, SUJECION BASTIDOR DOBLE

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2820132

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Abrazadera de acero galv. pletina 38 X 4 mm, 2 pernos, diam 160 mm, perno rosca corrida 15 X 150 mm, sujeción bastidor doble

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.8.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 132).- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 38 X 6 MM, 3 PERNOS, DIAM 160 MM, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2820133

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Abrazadera de acero galv. pletina 38 X 6 mm, 3 pernos, diam 160 mm, perno rosca corrida 15 X 150 mm

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.3.1. ACT.
- A.5.1.1. ACT.
- A.5.3.1. ACT.
- A.6.1.1. ACT.
- A.9.4.1. ACT.
- D.10.2.1. ACT.
- E.10.1. ACT.
- D.10.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 133).- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 38 X 6 MM, 4 PERNOS, DIAM 160 MM, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2820134

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Abrazadera de acero galv. pletina 38 X 6 mm, 4 pernos, DIAM 160 mm, perno rosca corrida 15 X 150 mm

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.1.1. ACT.
- A.5.3.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 134).- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 30 X 6 MM, 2 PERNOS, PERNO ROSCA CORRIDA 12 X 150 MM, EXTENSION ESCALON

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2820138

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Abrazadera de acero galv. pletina 30 X 6 mm, 2 pernos, perno rosca corrida 12 X 150 mm, extensión escalón

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.2.1. ACT.
- A.9.4.1. ACT.
- E.10.1. ACT.
- A.9.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 135).- ABRAZADERA DE PLETINA ACERO GALV. 3 PERNOS 50 X 6 MM, MONTAJE TRANSF. MONOFASICO

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2820161

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Abrazadera de pletina acero galv. 3 pernos 50 X 6 mm, montaje transf. monofásico

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.2.1. ACT.
- E.10.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 136).- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 50 X 6 MM, 2 PERNOS, DIAM 160 MM, EXTENSIÓN SIMPLE, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2820165

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Abrazadera de acero galv. pletina 50 X 6 mm, 2 pernos, diam 160 mm, extensión simple, perno rosca corrida 15 X 150 mm

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.1.1. ACT.
- A.5.3.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 137).- ABRAZADERA DE ACERO GALV. PLETINA 50 X 6 MM, 2 PERNOS, DIAM 160 MM, EXTENSIÓN DOBLE, PERNO ROSCA CORRIDA 15 X 150 MM

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2820166

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Abrazadera de acero galv. pletina 50 X 6 mm, 2 pernos, diam 160 mm, extensión doble, perno rosca corrida 15 X 150 mm

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.1.1. ACT.
- A.5.3.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 138).- PLETINA DE UNION Y SOPORTE DE ACERO GALV. 75 X 6 MM Y 420 MM LONG.

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2820642

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Pletina de unión y soporte de acero galv. 75 X 6 mm y 420 mm long.

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.1.1. ACT.
- A.5.3.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 139).- PIE AMIGO DE ACERO GALVANIZADO, PERFIL "L", 40 X 40 X 6 MM, 700 MM LONG

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2834007

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Pie amigo de acero galvanizado, perfil "L", 40 X 40 X 6 mm, 700 mm long

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.4.1. ACT.
- E.10.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 140).- PIE AMIGO DE ACERO GALVANIZADO, PERFIL "L", 40 X 40 X 6 MM, 1000 MM LONG

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2834010

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Pie amigo de acero galvanizado, perfil "L", 40 X 40 X 6 mm, 1000 mm long

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.1.1. ACT.
- A.5.8.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 141).- PIE AMIGO DE ACERO GALVANIZADO, PERFIL "L", 40 X 40 X 6 MM, 2000 MM LONG

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2834020

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Pie amigo de acero galvanizado, perfil "L", 40 X 40 X 6 mm, 2000 mm long

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.1.1. ACT.
- A.5.3.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 142).- SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO, TIPO REPISA PARA MONTAJE DE TRANSFORMADOR TRIFASICO

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2840301

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Soporte de acero galvanizado, tipo repisa para montaje de transformador trifásico

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- E.10.1. ACT.
- A.9.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 143).- PERNO "U" ACERO GALV, 2 TUERCAS, 2 ARANDELAS PLANAS Y 2 DE PRESIÓN, 16 MM (5/8"), 160 MM ANCHO DENTRO DE LA "U"

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2851631

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Perno "U" acero galv, 2 tuercas, 2 arandelas planas y 2 de presión, 16 mm (5/8"), 160 mm ancho dentro de la "U"

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.1.1. ACT.
- A.5.3.1. ACT.
- A.9.4.1. ACT.
- E.10.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 144).- VARILLA DE ANCLAJE ACERO 5/8" (16 MM) DIAM. Y 1,80 M. LONG, COMPLETA.

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2852618

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Varilla de anclaje acero 5/8" (16 mm) diam. y 1,80 m. long, completa.

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.3.1. ACT.
- A.6.1. ACT.
- A.6.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 145).- CAJA DE DISTRIBUCION DE ACERO PARA ACOMETIDAS AEREAS BIFASICAS, 600 V, 3 HILOS, 340 x 280 x 150 MM

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2862222

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Caja de distribución de acero para acometidas aéreas bifásicas, 600 V, 3 hilos, 340 X 280 X 150 mm

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- D.10.2.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 146).- CAJA DE DISTRIBUCION DE ACOMETIDAS AEREAS TRIFASICAS, 600 V, 4 HILOS, 340 x 280 x 150 MM

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2862238

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Caja de distribución de acometidas aéreas trifásicas, 600 V, 4 hilos, 340 x 280 x 150 mm

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- D.10.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 147).- CAJA LAMINA ACERO GALV. 1,27 MM ESP, SOPORTE Y PROTECCION DE BASES PORTAFUSIBLES BV, POSTE

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2862321

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Caja lamina acero galv. 1,27 mm esp, soporte y protección de bases portafusibles BV, poste

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- E.g.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 148).- BRAZO DE ACERO GALVANIZADO, TUBULAR, TENSOR FAROL, ESPESOR 3MM, DIAM 2", 1500 MM

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2885925

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Brazo de acero galvanizado, tubular, tensor farol, espesor 3 mm, diam 2", 1500 mm

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.3.1. ACT.
- A.6.1. ACT.
- A.6.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

**RUBRO 149).- PERNO MAQUINA DE ACERO GALVANIZADO, TUERCA, ARANDELA PLANA Y DE PRESION, 8 MM X 38 MM (5/16" X 1 1/2")**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2900814

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Perno máquina de acero galvanizado, tuerca, arandela plana y de presión, 8 mm X 38 mm (5/16" X 1 1/2")

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- E.g.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

**RUBRO 150).- PERNO MAQUINA DE ACERO GALVANIZADO TUERCA ARANDELA PLANA Y DE PRESION 16 MM X 38 MM (5/8" X 1 1/2")**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2901614

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Perno máquina de acero galvanizado tuerca arandela plana y de presión 16 mm X 38 mm (5/8" X 1 1/2")

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.1.1. ACT.
- A.5.3.1. ACT.
- A.5.8.1. ACT.
- A.9.4.1. ACT.
- E.10.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 151).- PERNO ROSCA CORRIDA ACERO GALV, 4 TUERCAS Y 4 ARANDELAS PLANAS Y 4 PRESION, 16 X 300 MM

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2980684

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Perno rosca corrida, acero galv, 4 tuercas y 4 arandelas planas y 4 presión, 16 x 300 mm

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.1.1. ACT.
- A.5.3.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 152).- TUERCA OJO OVALADO DE ACERO GALV. PARA PERNO DE 16 MM DIAM.

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

2988216

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Tuerca ojo ovalado de acero galv. para perno de 16 mm diam.

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.3.1. ACT.
- A.6.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 153).- TRANSF. MONOF. CONVENC. 15 KVA, 22.86o GRDY/13.200 - 120/240 V, 1B (MV) 3B (BV), +1/-3X2.5%

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

3017005

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Transf. monof. convenc. 15 KVA, 22.86o GRDY/13.200 - 120/240 V, 1B (MV) 3B (BV), +1/-3X2.5%

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.2.1. ACT.
- E.10.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 154).- TRANSF. MONOF. CONVENC. 25 KVA, 22.86o GRDY/13.200 - 120/240 V, 1B (MV) 3B (BV), +1/-3X2.5%

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

3017008

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Transf. monof. convenc. 25 KVA, 22.86o GRDY/13.200 - 120/240 V, 1B (MV) 3B (BV), +1/-3X2.5%

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.9.2.1. ACT.
- E.10.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 155).- TRANSF. TRIFAS. CONVENC. 30 KVA, 22860 - 220/127 V, DYN5, 3B (MV), 4B (BV), +1/-3X2.5%

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

3106009

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Transf. trifas. convenc. 30 KVA, 22860 - 220/127 V, DYN5, 3B (MV), 4B (BV), +1/-3X2.5%

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- E.10.1. ACT.
- A.9.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 156).- TRANSF. TRIFAS. CONVENC. 50 KVA, 22860 - 220/127 V, DYN5, 3B (MV), 4B (BV), +1/-3X2.5%

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

3106015

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Transf. trifas. convenc. 50 KVA, 22860 - 220/127 V, DYN5, 3B (MV), 4B (BV), +1/-3X2.5%

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- E.10.1. ACT.
- A.9.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 157).- PRECINTO PLÁSTICO, 7 X 350 MM, CON PROTECCION UV

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

4750935

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Precinto plástico, 7 X 350 mm, con protección UV

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- D.10.2.1. ACT.
- D.10.1.1. ACT.
- E.11. ACT.
- E.16.ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

## RUBRO 158).- PIEDRA DE ASENTAR GRANO FINO Y GRANO GRUESO

### CÓDIGO DEL RUBRO:

6601403

### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al suministro de: Piedra de asentar grano fino y grano grueso

### RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.1.1. ACT.
- A.2.1.2. ACT.
- A.3.1. ACT.
- A.4.1.2. ACT.

### ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

### FORMA DE PAGO:

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

### UNIDAD DE MEDIDA:

Metros cúbicos (m3)

RUBRO 159).- CEMENTO GRIS SACO DE 50 KG

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

7011505

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cemento gris saco de 50 kg

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.1.1. ACT.
- A.2.1.2. ACT.
- A.3.1. ACT.
- A.4.1.2. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

**RUBRO 160).- ARENA DE RIO**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

7020104

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Arena de rio

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.1.1. ACT.
- A.2.1.2. ACT.
- A.3.1. ACT.
- A.4.1.2. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros cúbicos (m3)

**RUBRO 161).- RIPIO TRITURADO 3/4"**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

7027303

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Ripio triturado 3/4"

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.1.1. ACT.
- A.2.1.2. ACT.
- A.3.1. ACT.
- A.4.1.2. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Metros cúbicos (m3)

RUBRO 162).- BLOQUE DE HORMIGON PARA ANCLAJE, FORMA TRONCO CONICO DE 40 X 15 X 20 CM

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

7070430

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Bloque de hormigón para anclaje, forma tronco cónico de 40 X 15 X 20 cm

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.3.1. ACT.
- A.6.1. ACT.
- A.6.1.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 163).- ALAMBRE GALVANIZADO NO. 16 BWG

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

7360116

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Alambre galvanizado no. 16 AWG

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- C.6. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Kilogramos (Kg)

## RUBRO 164).- AGUA PARA CONSTRUCCION

### CÓDIGO DEL RUBRO:

7543001

### DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:

El presente rubro se refiere al suministro de: Agua para construcción

### RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.1.1. ACT.
- A.2.1.2. ACT.
- A.3.1. ACT.
- A.4.1.2. ACT.

### ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

### FORMA DE PAGO:

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

### UNIDAD DE MEDIDA:

Metros cúbicos (m3)

RUBRO 165).- CINTA ELECTRICA VINILO PVC 19 MM ANCHO, 20.1 M.DE LONGITUD.

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

11751218

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cinta eléctrica vinilo PVC 19 mm ancho, 20.1 m. de longitud.

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.5.8.1. ACT.
- C.6. ACT.
- E.1.6.1. ACT.
- E.1.5.1. ACT.
- E.1.7.1. ACT.
- E.11. ACT.
- E.16.ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

**RUBRO 166).- CINTA ELECTRICA AUTOFUNDENTE DE 19 MM X 9 M DE LONGITUD**

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

11752319

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Cinta eléctrica autofundente de 19 mm x 9 m de longitud

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- E.1.6.1. ACT.
- E.1.5.1. ACT.
- E.1.7.1. ACT.
- E.11. ACT.
- E.16.ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

RUBRO 167).- SUELDA EXOTERMICA, CARGA 90 GRAMOS

**CÓDIGO DEL RUBRO:**

11890109

**DESCRIPCIÓN DEL RUBRO:**

El presente rubro se refiere al suministro de: Suelta exotérmica, carga 90 gramos

**RUBROS RELACIONADOS CON MANO DE OBRA:**

Se refiere al (los) rubro(s):

- A.6.2.1. ACT.

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE:**

La especificación técnica del material/equipo descrito se encuentra en los archivos anexos: Anexo ETs Partidas A-D, Anexo ETs Partidas E-H y Anexo ETs Partidas I-M. Este material/equipo se encontrará de acuerdo a la siguiente clasificación:

PARTIDA A - Transformadores  
PARTIDA B - Protección y seccionamiento  
PARTIDA C - Alumbrado público  
PARTIDA D - Aisladores  
PARTIDA E - Conductores desnudos  
PARTIDA F - Conductores aislados  
PARTIDA G - Accesorios para conductores  
PARTIDA H - Puesta a tierra  
PARTIDA I - Postes  
PARTIDA J - Herrajes galvanizados  
PARTIDA K - Materiales para red subterránea  
PARTIDA L - Obra civil  
PARTIDA M – Misceláneos

*En los cuales el tema de certificaciones, pruebas, muestras, etc.; Serán presentadas exclusivamente el momento de la adjudicación de la oferta previo a la ejecución de trabajos y en conformidad con el Administrador.*

**FORMA DE PAGO:**

La forma de pago será de acuerdo a la unidad de medida establecida. Se revisará conjuntamente entre el Contratista y la Supervisión y/o Fiscalización, la entrega, constatación física y se procederá a la verificación de la correcta instalación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y se realizará el pago según lo ejecutado.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidad (u)

Elaborado por:
Ing. Cristian Paredes INGENIERO ELÉCTRICO
Revisado por:
Ing. Karina Polo JEFE SECCIÓN REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PROYECTOS
Aprobado por:
Ing. Carlos Sánchez JEFE DEPARTAMENTO ESTUDIOS DE DISTRIBUCIÓN