

Oficio N° 0218 -2007-GART

Lima, 15 de marzo de 2007

Señor Ingeniero
Wenceslao Del Aguila Solano
Gerente General
ELECTRO ORIENTE
Teléfono N° 065-252637 Fax N° 065-252837
Calle Fray Luis de León N° 223 Piso 2
SAN BORJA.-

Asunto : Observaciones a la Propuesta de Costos de Conexión Eléctrica

Referencia : Resolución OSINERG N° 0001-2003-OS/CD

De mi mayor consideración:

Me dirijo a usted para comunicarle que de acuerdo al Procedimiento de Fijación de los Costos de Conexión Eléctrica, aprobado mediante la resolución de la referencia, corresponde a la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria (GART) del OSINERGMIN formular las observaciones a las Propuestas de Costos de Conexión Eléctrica presentadas por las empresas distribuidoras.

Al respecto, la GART ha elaborado el Informe N° 0091-2007-GART, adjunto al presente, que contiene las observaciones a su propuesta e información de costos presentados mediante los oficios GO-067-2007 y GO-594-2006, respectivamente.

Finalmente, debemos señalar que su representada debe absolver las observaciones formuladas y presentar su propuesta definitiva tanto en medio impreso y en archivos magnéticos conforme a los documentos "Manual de Procedimientos y Formatos para el Cálculo de los Costos de Conexión" y "Pautas para la Elaboración de los Costos de Mantenimiento de las Conexiones a la Red de Distribución Eléctrica", los cuales se encuentran consignados en la página web del OSINERGMIN (Soporte de Costos de Conexión), dentro de un plazo máximo de 15 días hábiles que vence el 09/04/2007.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterarle los sentimientos de mi consideración.

Atentamente,


VÍCTOR ORMEÑO SALCEDO
GERENTE ADJUNTO DE REGULACIÓN TARIFARIA





Informe N° 0091-2007-GART

**Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería
Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria
División de Distribución Eléctrica**

**Observaciones a la Propuesta de
Costos de Conexión Eléctrica
presentada por ELECTRO ORIENTE**

Marzo 2007

Contenido

| | |
|--|---|
| 1. <i>Objetivo</i> | 1 |
| 2. <i>Antecedentes</i> | 1 |
| 3. <i>Observaciones a los Costos de Instalación</i> | 1 |
| 3.1 <i>Materiales</i> | 1 |
| 3.2 <i>Recursos</i> | 2 |
| 3.3 <i>Porcentajes del Contratista, Costos de Stock y Gastos Generales</i> | 2 |
| 3.4 <i>Armados de Baja Tensión</i> | 2 |
| 3.5 <i>Armados de Media Tensión</i> | 3 |
| 3.6 <i>Conexiones de Baja Tensión</i> | 4 |
| 4. <i>Audiencia Pública</i> | 4 |

PT

Observaciones a la Propuesta de Costos de Conexión Eléctrica presentada por ELECTRO ORIENTE

1. Objetivo

Formular las observaciones a la Propuesta de Costos de Conexión Eléctrica presentada por ELECTRO ORIENTE, en cumplimiento del Procedimiento de Fijación de los Costos de Conexión a la Red de Distribución Eléctrica, establecido en el Anexo D de la norma "Procedimientos para Fijación de Precios Regulados", aprobada mediante la Resolución OSINERG N° 0001-2003-OS/CD.

2. Antecedentes

El 30/10/2006, la empresa distribuidora ELECTRO ORIENTE, en cumplimiento del Procedimiento de Fijación de los Costos de Conexión a la Red de Distribución Eléctrica, presentó mediante Oficio GO-594-2006, la Información de Costos de Materiales y Recursos (mano de obra, transporte y equipos) de la Conexión Eléctrica. Asimismo, el 18/01/2007 presentó, mediante Oficio GO-067-2007, su Propuesta de Costos de Conexión Eléctrica.

De acuerdo con el Procedimiento de Fijación de los Costos de Conexión a la Red de Distribución Eléctrica, corresponde a la GART presentar las observaciones correspondientes, lo cual es materia del presente informe.

3. Observaciones a los Costos de Instalación

3.1 Materiales

- No incluyó copia completa de los contratos de adquisición de materiales como cables concéntrico, cables NYY, cables N2XSY, interruptores, bloques, ménsulas y postes.
- No incluyó copia de documentos donde se aprecie claramente los resultados de las compras corporativas de materiales, es decir, lista de materiales con la cantidad adquirida, monto total adjudicado y costos unitarios resultantes (sin IGV) por material, postor ganador o postores ganadores con la asignación de cantidades de materiales y asignación de cantidades de materiales a las diferentes empresas distribuidoras que participaron en las compras corporativas.
- No incluyó las especificaciones técnicas de la caja de derivación.

3.2 Recursos

- Los costos de alquiler de recursos de transporte y equipos propuestos no son costos eficientes ya que resultan muy mayores a los que se obtienen de la utilización de dichos recursos en forma permanente. La empresa deberá considerar en su propuesta, costos de recursos de transporte y equipos, debidamente sustentados, sobre la base de su pertenencia (propiedad) y utilización en forma permanente por parte del contratista, considerando la vida útil, costos de inversión, costos de mantenimiento y otros costos que sean necesarios. Por ejemplo, en el caso de la camioneta debe considerarse 10 años de vida útil, costos de adquisición del vehículo, costos de mantenimiento, costos de seguros como SOAT y tributos como el impuesto vehicular que correspondan.
- El costo de recurso de mano de obra propuesto para la categoría de Capataz supera el costo de mercado de dicha categoría. La empresa deberá considerar un costo igual al costo para la categoría de Operario más un 10% adicional como máximo, criterio que toma en cuenta la proporción de incremento de costos entre categorías de los recursos de mano de obra, consignadas en referencias como la de CAPECO.

3.3 Porcentajes del Contratista, Costos de Stock y Gastos Generales

- No sustentó el porcentaje del contratista a través de análisis o referencias que consideren las condiciones del mercado de servicios de terceros para actividades eléctricas o similares.
- No sustentó los porcentajes de costos de stock y gastos generales a través de análisis que tomen en cuenta los costos indirectos de la empresa en las actividades de instalación y mantenimiento de la conexión eléctrica.

3.4 Armados de Baja Tensión

- No sustentó los rendimientos considerados para la determinación de las cantidades de recursos de mano de obra, transporte y equipos de los armados utilizados en las conexiones urbanas y rurales.
- No indica la conformación de las cuadrillas y los requerimientos de transporte y equipos para la ejecución de las actividades de instalación de las conexiones.
- No consideró la utilización de medidores electrónicos monofásicos de 2 hilos de menor costo con respecto a los medidores de 3 hilos, en las conexiones convencionales (postpago). Debido a la utilización de medidores de 2 hilos por parte de la empresa, se debe considerar los mismos en la propuesta, tomando en cuenta la proporción de instalación de medidores de 2 y 3 hilos.
- No consideró la reducción del tamaño y costo de la caja portamedidor metálica de las conexiones monofásicas. Cabe mencionar que debido a las menores dimensiones de los medidores electrónicos monofásicos, resulta eficiente la utilización de cajas ad hoc cuyo costo en el mercado es menor a la caja propuesta por la empresa.

- La propuesta de considerar medidores electrónicos trifásicos no está sustentada. La empresa debe sustentar su propuesta sobre la base de un análisis técnico y económico que considere los costos de instalación, reposición y mantenimiento de dicho medidor durante el tiempo de vida útil de la conexión (30 años).
- La propuesta de considerar conectores tipo morseto no está sustentada. La empresa debe sustentar su propuesta sobre la base de un análisis técnico y económico que considere los costos de instalación, reposición y mantenimiento de dicho conector durante el tiempo de vida útil de la conexión (30 años).
- No consideró en los armados cable de acometida de las conexiones, secciones de cables y conectores acordes con la potencia conectada de dichas conexiones.
- De la revisión de los materiales y recursos considerados en los armados reportados por la empresa, se encuentra que ha considerado cantidades mayores a las estandarizadas en la última fijación como arena, cable de control, precinto de seguridad, entre otros, en los armados cajas, medidor y sistema de protección, las cuales no han sido sustentadas. Además, la empresa ha considerado la utilización de anillo, cable concéntrico, cinta termoplástica, curva PVC, murete de concreto, tubo de PVC y conector tipo morseto, entre otros, en diversos armados, los cuales no son estandarizados. Respecto a los recursos de mano de obra, la empresa ha considerado capataz, oficial, operario y peón en diversos armados, en los cuales no corresponde. De igual manera, se presenta en los recursos de transporte y equipos. La modificación de las cantidades de recursos implica menores rendimientos en la ejecución de los trabajos de la instalación de la conexión eléctrica, los cuales no han sido sustentados ni indicados.

En el Anexo N° 1 se detallan las observaciones que corresponden a los armados de baja tensión propuestos por la empresa.

3.5 Armados de Media Tensión

- No sustentó los rendimientos considerados para la determinación de las cantidades de recursos de mano de obra, transporte y equipos de los armados utilizados en las conexiones urbanas y rurales.
- No indica la conformación de las cuadrillas y los requerimientos de transporte y equipos para la ejecución de las actividades de instalación de las conexiones.
- De la revisión de los materiales y recursos considerados en los armados reportados por la empresa, se encuentra que ha considerado cantidades mayores a las estandarizadas como grapas tipo hebilla en las cajas de medición, las cuales no han sido sustentadas. Además, la empresa ha considerado la utilización de cable de control, curva PVC, electrodo de cobre, precinto de seguridad tipo fuerza, transformador de tensión corriente, entre otros, en diversos armados, los cuales no están estandarizados y exceden los requerimientos técnicos. Respecto a los recursos de mano de obra, la empresa ha considerado cantidad de horas hombre de capataz en mayor cantidad a lo estandarizado en la última fijación, sin sustentar el cambio. La modificación de las cantidades de recursos implica menores rendimientos en la ejecución de los trabajos de la instalación de la conexión eléctrica, los cuales no han sido sustentados ni indicados.

En el Anexo N° 2 se detallan las observaciones que corresponden a los armados de media tensión propuestos por la empresa.

3.6 Conexiones de Baja Tensión

- No presentó impresos correctamente los formatos con el detalle (armados) de las conexiones propuestas por la empresa. Dichos formatos deben ser impresos utilizando el sistema SICONEX.
- No presentó los esquemas de los tipos de conexiones de baja tensión propuestos por la empresa.
- De la revisión de los armados considerados en las conexiones de baja tensión, se observa que la empresa ha considerado una mayor cantidad a la estandarizada en la última fijación del armado excavación y compactación de zanja. Cabe indicar que la cantidad de dicho armado se establece sobre una zanja de 1.5 metros de longitud. Además, ha considerado armados no estandarizados como caja de medición, empalme acometida, medidor, entre otros, para diversos tipos de conexión. Por lo indicado, la empresa deberá revisar los armados considerados para cada tipo de conexión.

En el Anexo N° 3 se detallan las observaciones que corresponde a las conexiones de baja tensión propuestas por la empresa.

4. Audiencia Pública

En el Anexo N° 4 se transcribe las preguntas formuladas en la Audiencia Pública de presentación, exposición y sustento de las Propuestas de Costos de Conexión Eléctrica, llevada a cabo el 22 de febrero de 2007, con la finalidad que sean absueltas por escrito, para lo cual se ha incluido la transcripción de la respuesta dada por los representantes de la empresa.

Lima, 15 de marzo de 2007.


Ing. Miguel Révolo Acevedo
Gerente División de Distribución Eléctrica

Anexo N° 1 - Parte 1 de 3

Cantidad de Materiales por Tipo de Armado de Baja Tensión

| Código Tipo de Armado | Descripción Tipo de Armado | Código de Material | Descripción de Material | Unidad | Cantidad Propuesta | Cantidad Estandarizada | Observación |
|-----------------------|---|--------------------|--|--------|--------------------|------------------------|-------------------------------|
| AMABTME30000 | Mástil, Baja Tensión, Metálico 3 m. | FAFEABFG0016 | Abrazadera de F ^{CS} , 1 1/2"x3/16" de 127mmD | Und | 3.00 | | No estandarizado |
| AMABTME30000 | Mástil, Baja Tensión, Metálico 3 m. | FAFEABFG0030 | Abrazadera Ao galvanizado Con perno y arandela para mástil de hierro de 2" | Und | | 3.00 | No considerado por la empresa |
| AMABTME30000 | Mástil, Baja Tensión, Metálico 3 m. | FAOTTAMD0001 | Tanugo 1/2" diám. 2' long. | Und | | 6.00 | No considerado por la empresa |
| AMABTME30000 | Mástil, Baja Tensión, Metálico 3 m. | FAOTTAMD0002 | Tanugo 1/2" diám. 3' long. | Und | 6.00 | | No estandarizado |
| AMABTME30000 | Mástil, Baja Tensión, Metálico 3 m. | FAOTTUFG0011 | Tubo de hierro galvanizado 3/4" diám. x 3m. | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| AMABTME30000 | Mástil, Baja Tensión, Metálico 3 m. | FAOTTUFG0030 | Tubo de hierro galvanizado 2" diám. x 3m. | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| AMABTME60000 | Mástil, Baja Tensión, Metálico 6 m. | FAFEABFG0016 | Abrazadera de F ^{CS} , 1 1/2"x3/16" de 127mmD | Und | 6.00 | | No estandarizado |
| AMABTME60000 | Mástil, Baja Tensión, Metálico 6 m. | FAFEABFG0030 | Abrazadera Ao galvanizado Con perno y arandela para mástil de hierro de 2" | Und | | 4.00 | No considerado por la empresa |
| AMABTME60000 | Mástil, Baja Tensión, Metálico 6 m. | FAOTTAMD0001 | Tanugo 1/2" diám. 2' long. | Und | | 8.00 | No considerado por la empresa |
| AMABTME60000 | Mástil, Baja Tensión, Metálico 6 m. | FAOTTAMD0002 | Tanugo 1/2" diám. 3' long. | Und | 12.00 | | No estandarizado |
| AMABTME60000 | Mástil, Baja Tensión, Metálico 6 m. | FAOTTUFG0001 | Tubo de hierro galvanizado 2" diám. x 6.4m. | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| AMABTME60000 | Mástil, Baja Tensión, Metálico 6 m. | FAOTTUFG0009 | Tubo de hierro galvanizado 1" diám. x 6.40m. | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| AMBTPE000001 | Adicional Murete, Baja Tensión, prefabricado, Tipo L | FACJNUCR0003 | Murete concreto para caja tipo L, LT 360x295x1800mm | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| AMBTPE000001 | Adicional Murete, Baja Tensión, prefabricado, Tipo L | OTMCMCAG0002 | Arena Gruesa | m3 | 0.03 | | No estandarizado |
| AMBTPE000001 | Adicional Murete, Baja Tensión, prefabricado, Tipo L | OTMCMCAU0004 | Agua | m3 | 0.03 | | No estandarizado |
| AMBTPE000001 | Adicional Murete, Baja Tensión, prefabricado, Tipo L | OTMCMCCTD007 | Cemento | Bl | 0.20 | | No estandarizado |
| CABTAASC1100 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Monofásica hasta 3 kW | CBAEBCCT2004 | Cable Aéreo hasta 1KV Cobre, Concéntrico, 2x4 mm2 | m | | 15.00 | No considerado por la empresa |
| CABTAASC1100 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Monofásica hasta 3 kW | CBAEBCCT2006 | Cable Aéreo hasta 1KV Cobre, Concéntrico, 2x6 mm2 | m | 15.00 | | No estandarizado |
| CABTAASC1100 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Monofásica hasta 3 kW | FAFEAMAG0003 | Armella tirafondo AoGo 50mmx2"x5/8" | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CABTAASC1100 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Monofásica hasta 3 kW | FAFEAMFG0001 | Armella tirafondo de Ho con ojal 2"x50mm-DAC | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CABTAASC1100 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Monofásica hasta 3 kW | FAFEVAG0002 | Clavo de A ^{CS} de 1" | kg | 0.01 | | No estandarizado |
| CABTAASC1100 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Monofásica hasta 3 kW | FAFEGRPP0015 | Grapa tipo "U" 9mm, diám. clávaro p. cable conc. de polipropileno | Und | 6.00 | | No estandarizado |
| CABTAASC1100 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Monofásica hasta 3 kW | FAOTCINYN0006 | Cintillo de nylon de 7/16" (200mm) long. para cab | m | 2.00 | | No estandarizado |
| CABTAASC1100 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Monofásica hasta 3 kW | FAOTTAMD0001 | Tanugo 1/2" diám. 2' long. | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |

| Código Tipo de Armado | Descripción Tipo de Armado | Código de Material | Descripción de Material | Unidad | Cantidad Propuesta | Cantidad Estandarizada | Observación |
|-----------------------|---|--------------------|--|--------|--------------------|------------------------|-----------------------------------|
| CABTAASC1100 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Monofásica hasta 3 kW | FAOTTAMD0002 | Tanque 1/2" diám. 3' long. | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CABTAASC1200 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Monofásica de 3 kW hasta 10 kW | FAFEMAG0003 | Armella tirafondo AoGo 50mmx2x58" | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CABTAASC1200 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Monofásica de 3 kW hasta 10 kW | FAFEMIFG0001 | Armella tirafondo de Ho con ojal 2"x50mm-DAC | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CABTAASC1200 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Monofásica de 3 kW hasta 10 kW | FAFEVAG0002 | Clavo de A*G* de 1" | kg | 0.01 | | No estandarizado |
| CABTAASC1200 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Monofásica de 3 kW hasta 10 kW | FAFEGRP0015 | Grapa tipo "U" 9mm. diám. cilíndrico p. cable conc. de polipropileno | Und | 6.00 | | No estandarizado |
| CABTAASC1200 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Monofásica de 3 kW hasta 10 kW | FAOTCINY0006 | Cantido de nylon de 7/8" (200mm) long. para cab | m | 2.00 | | No estandarizado |
| CABTAASC1200 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Monofásica de 3 kW hasta 10 kW | FAOTCOPV0005 | Curva PVC tipo SAP 180 grados 3/4" diámetro para acometida domiciliaria. | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CABTAASC1200 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Monofásica de 3 kW hasta 10 kW | FAOTCOPV0006 | Curva PVC tipo SAP 90 grados 1" diámetro para acometida domiciliaria | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CABTAASC1200 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Monofásica de 3 kW hasta 10 kW | FAOTTAMD0001 | Tanque 1/2" diám. 2' long. | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CABTAASC1200 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Monofásica de 3 kW hasta 10 kW | FAOTTAMD0002 | Tanque 1/2" diám. 3' long. | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CABTAASC1200 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Monofásica de 3 kW hasta 10 kW | FAOTTUPV0003 | Tubo PVC tipo SAP para instalación eléctrica 1" diám. | m | 1.50 | | No estandarizado |
| CABTAASC1200 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Monofásica de 3 kW hasta 10 kW | FAOTTUPV0007 | Tubo PVC tipo SAP para instalación eléctrica 3/4" diám. | m | | 1.50 | No considerado por la empresa |
| CABTAASC1100 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo-Subterráneo, Simple, Potencia Conectada Monofásica hasta 3 kW | CSBBCNY2B01 | Cable Subterráneo hasta 1KV Cobre, NY, 2-1x6 mm2 | m | 15.00 | 12.00 | Cantidad mayor a la estandarizada |
| CABTAASC1100 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo-Subterráneo, Simple, Potencia Conectada Monofásica hasta 3 kW | FAFEVAG0002 | Clavo de A*G* de 1" | kg | 0.01 | | No estandarizado |
| CABTAASC1100 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo-Subterráneo, Simple, Potencia Conectada Monofásica hasta 3 kW | FAOTCOPV0006 | Curva PVC tipo SAP 90 grados 1" diámetro para acometida domiciliaria | Und | 2.00 | | No estandarizado |
| CABTAASC1100 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo-Subterráneo, Simple, Potencia Conectada Monofásica hasta 3 kW | FAOTTUPV0009 | Tubo de hierro galvanizado 1" diám. x 6.40m. | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CABTAASC1100 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo-Subterráneo, Simple, Potencia Conectada Monofásica hasta 3 kW | FAOTTUPV0003 | Tubo PVC tipo SAP para instalación eléctrica 1" diám. | m | 1.00 | | No estandarizado |
| CABTAASC1100 | Cable de Acometida, 220V, Aéreo-Subterráneo, Simple, Potencia Conectada Monofásica hasta 3 kW | FAOTTUPV0007 | Tubo PVC tipo SAP para instalación eléctrica 3/4" diám. | m | | 6.50 | No considerado por la empresa |
| CABTBASC2100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | CBAEBCCT4004 | Cable Aéreo hasta 1KV Cobre, Concéntrico, 4x4 mm2 | m | | 15.00 | No considerado por la empresa |
| CABTBASC2100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | CBAEBCCT4006 | Cable Aéreo hasta 1KV Cobre, Concéntrico, 4x6 mm2 | m | 15.00 | | No estandarizado |
| CABTBASC2100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | FAFEABFG0016 | Abrazadera de F*G*, 1 1/2"x3/16" de 127mmD | Und | 6.00 | | No estandarizado |
| CABTBASC2100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | FAFEMAG0003 | Armella tirafondo AoGo 50mmx2x58" | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CABTBASC2100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | FAFEMIFG0001 | Armella tirafondo de Ho con ojal 2"x50mm-DAC | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CABTBASC2100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | FAFEVAG0002 | Clavo de A*G* de 1" | kg | 0.01 | | No estandarizado |
| CABTBASC2100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | FAFETMF0001 | Templador para acometida domiciliaria en l.a.de b.t. | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CABTBASC2100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | FAFETMF0002 | Templador para acometida domiciliaria l.a.de b.t. trip | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CABTBASC2100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | FAOTCINY0006 | Cintillo de nylon de 7/8" (200mm) long. para cab | m | 2.00 | | No estandarizado |

| Código Tipo de Armado | Descripción Tipo de Armado | Código de Material | Descripción de Material | Unidad | Cantidad Propuesta | Cantidad Estandarizada | Observación |
|-----------------------|---|--------------------|--|--------|--------------------|------------------------|-----------------------------------|
| CABTBASC2100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | FAOTTAMD0001 | Tanque 1/2" diám. 2' long. | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CABTBASC2100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | FAOTTAMD0002 | Tanque 1/2" diám. 3' long. | Und | 12.00 | | No estandarizado |
| CABTBASC2200 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica de 10 kW hasta 20 kW | FAFEABFG00016 | Abrazadera de FCS, 1 1/2"x3/16" de 127mmD | Und | 6.00 | | No estandarizado |
| CABTBASC2200 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica de 10 kW hasta 20 kW | FAFEMAG0003 | Arnela tirafondo AGo 50mmx2"x5.8" | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CABTBASC2200 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica de 10 kW hasta 20 kW | FAFEMFG0001 | Arnela tirafondo de Ho con ojal 2"x50mm -DAC | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CABTBASC2200 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica de 10 kW hasta 20 kW | FAFECVAG0002 | Clavo de ACS de 1" | kg | 0.01 | | No estandarizado |
| CABTBASC2200 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica de 10 kW hasta 20 kW | FAFETMFG0001 | Templador para acometida domiciliar en l.a.de b.l | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CABTBASC2200 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica de 10 kW hasta 20 kW | FAFETMFG0002 | Templador para acometida domiciliar l.a.tb. l. trip | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CABTBASC2200 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica de 10 kW hasta 20 kW | FAOTGINY0006 | Cintillo de nylon de 7 7/8" (200mm) long. para cab | m | 2.00 | | No estandarizado |
| CABTBASC2200 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica de 10 kW hasta 20 kW | FAOTTAMD0001 | Tanque 1/2" diám. 2' long. | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CABTBASC2200 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica de 10 kW hasta 20 kW | FAOTTAMD0002 | Tanque 1/2" diám. 3' long. | Und | 12.00 | | No estandarizado |
| CABTBASC3100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | CBAEBA114A10 | Cable Aéreo hasta 1KV Aluminio, Autoportante diámetro de acero 3x25-1x16-N25 mm2 | m | 15.00 | | No estandarizado |
| CABTBASC3100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | CBAEBCA13A14 | Cable Aéreo hasta 1KV Cobre, Autoportante diámetro de acero 3x25-1x10-N25 mm2 | m | | 15.00 | No considerado por la empresa |
| CABTBASC3100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | FAFETMFG0001 | Templador para acometida domiciliar en l.a.de b.l | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CABTBASC3100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | FAFETMFG0002 | Templador para acometida domiciliar l.a.tb. l. trip | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CABTBASC3100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo, Simple, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | FAOTCOPV0016 | Curva PVC tipo SAP 180 grados 2" diámetro para acometida domiciliar | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CABTBASC2100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo-Subterráneo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | CBSBBCNY2B01 | Cable Subterráneo hasta 1KV Cobre, NYY, 2-1x6 mm2 | m | 15.00 | | No estandarizado |
| CABTBASC2100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo-Subterráneo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | CBSBBCNY3B13 | Cable Subterráneo hasta 1KV Cobre, NYY, 3-1x6-1x6 mm2 | m | | 12.00 | No considerado por la empresa |
| CABTBASC2100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo-Subterráneo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | FAFECVAG0002 | Clavo de ACS de 1" | kg | 0.01 | | No estandarizado |
| CABTBASC2100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo-Subterráneo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | FAOTCOPV0006 | Curva PVC tipo SAP 90 grados 1" diámetro para acometida domiciliar | Und | 2.00 | | No estandarizado |
| CABTBASC2100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo-Subterráneo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | FAOTFLAG0002 | Fleje acero inoxidable 0.8 x 19 mm. x 30 m. | Und | 0.05 | 0.06 | Cantidad menor a la estandarizada |
| CABTBASC2100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo-Subterráneo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | FAOTTUFG0003 | Tubo de fierro galvanizado 1" diám. x 6.40m. | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CABTBASC2100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo-Subterráneo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | FAOTTUPV0002 | Tubo PVC tipo SAP para instalación eléctrica 1 1/2" diám. | m | | 6.50 | No considerado por la empresa |
| CABTBASC2100 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo-Subterráneo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | FAOTTUPV0003 | Tubo PVC tipo SAP para instalación eléctrica 1" diám. | m | 1.00 | | No estandarizado |
| CABTBASC2200 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo-Subterráneo, Simple, Potencia Conectada Trifásica de 10 kW hasta 20 kW | CBSBBCNY3B13 | Cable Subterráneo hasta 1KV Cobre, NYY, 3-1x6-1x6 mm2 | m | | 12.00 | No considerado por la empresa |
| CABTBASC2200 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo-Subterráneo, Simple, Potencia Conectada Trifásica de 10 kW hasta 20 kW | CBSBBCNY3B16 | Cable Subterráneo hasta 1KV Cobre, NYY, 3-1x16-1x16 mm2 | m | 15.00 | | No estandarizado |
| CABTBASC2200 | Cable de Acometida, 380V/220V, Aéreo-Subterráneo, Simple, Potencia Conectada Trifásica de 10 kW hasta 20 kW | FAFECVAG0002 | Clavo de ACS de 1" | kg | 0.01 | | No estandarizado |

| Código Tipo de Armado | Descripción Tipo de Armado | Código de Material | Descripción de Material | Unidad | Cantidad Propuesta | Cantidad Estandarizada | Observación |
|-----------------------|---|--------------------|--|--------|--------------------|------------------------|-----------------------------------|
| CABTBXSC2200 | Cable de Acometida, 380/220V, Aireo-Subterráneo, Simple, Potencia Conectada Trifásica de 10 KW hasta 20 KW | FADTUPV0002 | Tubo PVC tipo SAP para instalación eléctrica 1 1/2" diám. | m | | 6.50 | No considerado por la empresa |
| CABTBXSC2200 | Cable de Acometida, 380/220V, Aireo-Subterráneo, Simple, Potencia Conectada Trifásica de 10 KW hasta 20 KW | FADTUPV0005 | Tubo PVC tipo SAP para instalación eléctrica 2" diám. | m | 6.00 | | No estandarizado |
| CMBTACC10000 | Cajas de Medición y Protección, 220V, Caja de Protección, Potencia Conectada Monofásica hasta 10 KW | FAFEANFG0002 | Anillo Ho. 42 mm diám., para cable en caja tipo "L,Y,L,T" | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CMBTACC10000 | Cajas de Medición y Protección, 220V, Caja de Protección, Potencia Conectada Monofásica hasta 10 KW | FAFEANFG0003 | Anillo Ho. 60 mm diám., para cable en caja tipo "L,Y,L,T" | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CMBTACC10000 | Cajas de Medición y Protección, 220V, Caja de Protección, Potencia Conectada Monofásica hasta 10 KW | FAFEOMVR0004 | Anillo Protector de D42mm, para Cable en Caja tipo "L" y "L,T", de jébe o plástico | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CMBTACC10000 | Cajas de Medición y Protección, 220V, Caja de Protección, Potencia Conectada Monofásica hasta 10 KW | FAFEOMVR0005 | Anillo Protector de D60mm, para Cable en Caja tipo "L" y "L,T", de jébe o plástico | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CMBTACC10000 | Cajas de Medición y Protección, 220V, Caja de Protección, Potencia Conectada Monofásica hasta 10 KW | OTMCMCAU0004 | Agua | m3 | | 0.02 | No considerado por la empresa |
| CMBTAPC10000 | Cajas de Medición y Protección, 220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Monofásica hasta 10 KW | FACJPRME0008 | Precinto de seguridad tipo Forza mejilco | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CMBTAPC10000 | Cajas de Medición y Protección, 220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Monofásica hasta 10 KW | FACJRIAG0001 | Riel Metálico Simétrico Perforado 35x7,5x1 mm (DIN), base Int. Termomagnético | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CMBTAPC10000 | Cajas de Medición y Protección, 220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Monofásica hasta 10 KW | FAFEANFG0002 | Anillo Ho. 42 mm diám., para cable en caja tipo "L,Y,L,T" | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CMBTAPC10000 | Cajas de Medición y Protección, 220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Monofásica hasta 10 KW | FAFEANFG0003 | Anillo Ho. 60 mm diám., para cable en caja tipo "L,Y,L,T" | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CMBTAPC10000 | Cajas de Medición y Protección, 220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Monofásica hasta 10 KW | FAFEOMVR0004 | Anillo Protector de D42mm, para Cable en Caja tipo "L" y "L,T", de jébe o plástico | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CMBTAPC10000 | Cajas de Medición y Protección, 220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Monofásica hasta 10 KW | FAFEOMVR0005 | Anillo Protector de D60mm, para Cable en Caja tipo "L" y "L,T", de jébe o plástico | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CMBTAPC10000 | Cajas de Medición y Protección, 220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Monofásica hasta 10 KW | OTMCMCAF0001 | Arena Fina | m3 | 0.02 | 0.01 | Cantidad mayor a la estandarizada |
| CMBTAPC10000 | Cajas de Medición y Protección, 220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Monofásica hasta 10 KW | OTMCMCAG0002 | Arena Gruesa | m3 | 0.02 | 0.01 | Cantidad mayor a la estandarizada |
| CMBTAPC10000 | Cajas de Medición y Protección, 220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Monofásica hasta 10 KW | OTMCMCCT0007 | Cemento | Bl | 0.30 | 0.10 | Cantidad mayor a la estandarizada |
| CMBTBCC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja de Protección, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 KW | FAFEANFG0002 | Anillo Ho. 42 mm diám., para cable en caja tipo "L,Y,L,T" | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CMBTBCC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja de Protección, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 KW | FAFEANFG0003 | Anillo Ho. 60 mm diám., para cable en caja tipo "L,Y,L,T" | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CMBTBCC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja de Protección, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 KW | FAFEOMVR0004 | Anillo Protector de D42mm, para Cable en Caja tipo "L" y "L,T", de jébe o plástico | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CMBTBCC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja de Protección, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 KW | FAFEOMVR0005 | Anillo Protector de D60mm, para Cable en Caja tipo "L" y "L,T", de jébe o plástico | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CMBTBGC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor y Caja de Protección, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 KW | FAFEANFG0002 | Anillo Ho. 42 mm diám., para cable en caja tipo "L,Y,L,T" | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CMBTBGC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor y Caja de Protección, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 KW | FAFEANFG0003 | Anillo Ho. 60 mm diám., para cable en caja tipo "L,Y,L,T" | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CMBTBGC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor y Caja de Protección, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 KW | FAFEOMVR0004 | Anillo Protector de D42mm, para Cable en Caja tipo "L" y "L,T", de jébe o plástico | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CMBTBGC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor y Caja de Protección, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 KW | FAFEOMVR0005 | Anillo Protector de D60mm, para Cable en Caja tipo "L" y "L,T", de jébe o plástico | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CMBTBGC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor y Caja de Protección, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 KW | FAOTSGFG0004 | Aro de Seguridad para Medidor | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CMBTBGC31000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor y Caja de Protección, Potencia Conectada Trifásica de 20 KW hasta 50 KW | FAFEANFG0002 | Anillo Ho. 42 mm diám., para cable en caja tipo "L,Y,L,T" | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CMBTBGC31000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor y Caja de Protección, Potencia Conectada Trifásica de 20 KW hasta 50 KW | FAFEANFG0003 | Anillo Ho. 60 mm diám., para cable en caja tipo "L,Y,L,T" | Und | 1.00 | | No estandarizado |

| Código Tipo de Armado | Descripción Tipo de Armado | Código de Material | Descripción de Material | Unidad | Cantidad Propuesta | Cantidad Estandarizada | Observación |
|-----------------------|---|--------------------|---|--------|--------------------|------------------------|-----------------------------------|
| CMBTBGC31000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor y Caja de Protección, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | FAFEMVR00004 | Anillo Protector de D42mm, para Cable en Caja tipo "L" y "LT", de jabo o plástico | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CMBTBGC31000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor y Caja de Protección, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | FAFEMVR00005 | Anillo Protector de D60mm, para Cable en Caja tipo "L" y "LT", de jabo o plástico | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CMBTBGC31000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor y Caja de Protección, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | FAOTSGFG0004 | Aro de Seguridad para Medidor | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CMBTBPC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | FACJPRME0008 | Precinto de seguridad tipo Forza metálico | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CMBTBPC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | FACJRIAG0001 | Riel Metálico Simétrico Perforado 35x7.5x1 mm (DIN), base Int.Terromagnético | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CMBTBPC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | FAFEANFG0002 | Anillo Ho. 42 mm diám., para cable en caja tipo "L" y "LT" | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CMBTBPC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | FAFEANFG0003 | Anillo Ho. 60 mm diám., para cable en caja tipo "L" y "LT" | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CMBTBPC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | FAFEMVR00004 | Anillo Protector de D42mm, para Cable en Caja tipo "L" y "LT", de jabo o plástico | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CMBTBPC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | FAFEMVR00005 | Anillo Protector de D60mm, para Cable en Caja tipo "L" y "LT", de jabo o plástico | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CMBTBPC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | OTMCMCAF0001 | Arena Fina | m3 | 0.02 | 0.01 | Cantidad mayor a la estandarizada |
| CMBTBPC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | OTMCMCAG0002 | Arena Gruesa | m3 | 0.02 | 0.01 | Cantidad mayor a la estandarizada |
| CMBTBPC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | OTMCMCAU0004 | Agua | m3 | | 0.02 | No considerado por la empresa |
| CMBTBPC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | OTMCMCCT0007 | Cemento | Bl | 0.30 | 0.10 | Cantidad mayor a la estandarizada |
| EABTAEC1000 | Empalme Acometida, 220V, Aireo, Empalme, Potencia Conectada Mono-fásica hasta 10 kW | CEDVACS71000 | Conector Doble Via Bimetálico, Al - Cu, 10-50 / 2.5-10 mm2 | Und | | 2.00 | No considerado por la empresa |
| EABTAEC1000 | Empalme Acometida, 220V, Aireo, Empalme, Potencia Conectada Mono-fásica hasta 10 kW | FAFETMF0001 | Templador para acometida domiciliar en l.a.de b.l | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| EABTAEC1000 | Empalme Acometida, 220V, Aireo, Empalme, Potencia Conectada Mono-fásica hasta 10 kW | FAOTCIG00003 | Cinta electr. termoplástica negra 19mmx10m | Und | 0.02 | 0.06 | Cantidad menor a la estandarizada |
| EABTAEC1000 | Empalme Acometida, 220V, Aireo, Empalme, Potencia Conectada Mono-fásica hasta 10 kW | FAOTCIG00011 | Cinta Masic. de goma con soporte EPR Scotch 2228 3m | Und | | 0.25 | No considerado por la empresa |
| EABTAEC1000 | Empalme Acometida, 220V, Aireo, Empalme, Potencia Conectada Mono-fásica hasta 10 kW | FAOTCNF0004 | Conector tipo morseto con base portafusible Cable 25-95/4-10 mm2 | Und | 2.00 | | No estandarizado |
| EABTAEC1000 | Empalme Acometida, 220V, Aireo, Empalme, Potencia Conectada Mono-fásica hasta 10 kW | FAOTSEP0001 | Separador de fases pentafilar 3/4" diám. de PVC SAP | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| EABTAEC1000 | Empalme Acometida, 220V, Aireo, Empalme, Potencia Conectada Mono-fásica hasta 10 kW | FAOTSEP0003 | Separador de fases bililar 35 mm2 | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| EABTAEC2000 | Empalme Acometida, 380/220V, Aireo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | CEDVACS71000 | Conector Doble Via Bimetálico, Al - Cu, 10-50 / 2.5-10 mm2 | Und | | 4.00 | No considerado por la empresa |
| EABTAEC2000 | Empalme Acometida, 380/220V, Aireo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | FAFETMF0001 | Templador para acometida domiciliar en l.a.de b.l | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| EABTAEC2000 | Empalme Acometida, 380/220V, Aireo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | FAOTCIG00003 | Cinta electr. termoplástica negra 19mmx10m | Und | 0.04 | 0.07 | Cantidad menor a la estandarizada |
| EABTAEC2000 | Empalme Acometida, 380/220V, Aireo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | FAOTCIG00011 | Cinta Masic. de goma con soporte EPR Scotch 2228 3m | Und | | 0.30 | No considerado por la empresa |
| EABTAEC2000 | Empalme Acometida, 380/220V, Aireo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | FAOTCNF0004 | Conector tipo morseto con base portafusible Cable 25-95/4-10 mm2 | Und | 4.00 | | No estandarizado |
| EABTAEC2000 | Empalme Acometida, 380/220V, Aireo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | FAOTSEP0001 | Separador de fases pentafilar 3/4" diám. de PVC SAP | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| EABTAEC2000 | Empalme Acometida, 380/220V, Aireo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | FAOTSEP0005 | Separador de fases tetrafilar 35 mm2 | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |

| Código Tipo de Armado | Descripción Tipo de Armado | Código de Material | Descripción de Material | Unidad | Cantidad Propuesta | Cantidad Estandarizada | Observación |
|-----------------------|---|--------------------|--|--------|--------------------|------------------------|-----------------------------------|
| EABTBAMC3100 | Empalme Acometida, 380V/220V, Aéreo, Caja Derivación - Caja Toma, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | CEDVACS18000 | Conector Doble Vía Blindado, Al - Cu, 70 / 35 mm ² | Und | 4.00 | | No estandarizado |
| EABTBAMC3100 | Empalme Acometida, 380V/220V, Aéreo, Caja Derivación - Caja Toma, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | FAOTCIG00003 | Cinta elect. termoplástica negra 19mmx10m | Und | 0.07 | | No estandarizado |
| EABTBAMC3100 | Empalme Acometida, 380V/220V, Aéreo, Caja Derivación - Caja Toma, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | FAOTCIG00011 | Cinta Masic de goma con soporte EPR Scotch 2228 3m | Und | 0.30 | | No estandarizado |
| MEBTAE1D0000 | Medidor, 220V, Electrónico, Monofásico Dos Energías | COTWS0040000 | Cable de Control TW sólido, 1x 4 mm ² | m | | 0.20 | No considerado por la empresa |
| MEBTAE1D0000 | Medidor, 220V, Electrónico, Monofásico Dos Energías | COTWS0060000 | Cable de Control TW sólido, 1x 6 mm ² | m | 0.40 | | No estandarizado |
| MEBTAE1D0000 | Medidor, 220V, Electrónico, Monofásico Dos Energías | FACJPRPC0001 | Precinto de seguridad plast. (amarillo) p. tapa medidor | Und | 2.00 | 1.00 | Cantidad mayor a la estandarizada |
| MEBTAE1D0000 | Medidor, 220V, Electrónico, Monofásico Dos Energías | FACJPRPV0003 | Precinto de seguridad azul/amarillo plast. tapa born.med. | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| MEBTAE1D0000 | Medidor, 220V, Electrónico, Monofásico Dos Energías | FAFETFG0008 | Tomillo Ho. tropicaliz. cab. anti-robo no 10 3/4" | Und | | 3.00 | No considerado por la empresa |
| MEBTAE1D0000 | Medidor, 220V, Electrónico, Monofásico Dos Energías | FAFETFG0013 | Tomillo (stove bolt) 5/32" diám. x 1" long., de Fierro Galvanizado | Und | 2.00 | | No estandarizado |
| MEBTAE1S0000 | Medidor, 220V, Electrónico, Monofásico Simple Medición | COTWS0040000 | Cable de Control TW sólido, 1x 4 mm ² | m | | 0.20 | No considerado por la empresa |
| MEBTAE1S0000 | Medidor, 220V, Electrónico, Monofásico Simple Medición | COTWS0060000 | Cable de Control TW sólido, 1x 6 mm ² | m | 0.40 | | No estandarizado |
| MEBTAE1S0000 | Medidor, 220V, Electrónico, Monofásico Simple Medición | FACJPRPC0001 | Precinto de seguridad plast. (amarillo) p. tapa medidor | Und | 2.00 | 1.00 | Cantidad mayor a la estandarizada |
| MEBTAE1S0000 | Medidor, 220V, Electrónico, Monofásico Simple Medición | FACJPRPV0003 | Precinto de seguridad azul/amarillo plast. tapa born.med. | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| MEBTAE1S0000 | Medidor, 220V, Electrónico, Monofásico Simple Medición | FAFETFG0008 | Tomillo Ho. tropicaliz. cab. anti-robo no 10 3/4" | Und | | 3.00 | No considerado por la empresa |
| MEBTAE1S0000 | Medidor, 220V, Electrónico, Monofásico Simple Medición | FAFETFG0013 | Tomillo (stove bolt) 5/32" diám. x 1" long., de Fierro Galvanizado | Und | 2.00 | | No estandarizado |
| MEBTAE1S0000 | Medidor, 220V, Electrónico, Monofásico Simple Medición | MEMFEZ220060 | Medidor Monofásico, Electrónico, 2 hilos, 220V, 10/50A | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| MEBTAE1S0000 | Medidor, 220V, Electrónico, Monofásico Simple Medición | MEMFS3220050 | Medidor Monofásico, Electrónico Simple Medición, 3 hilos, 220V, 14/50A | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| MEBTAP1S0MC2 | Medidor, 220V, Electrónico Prepagado, Monofásico, Simple Medición, Monocuerpo, Códigos, 2 hilos | COTWS0040000 | Cable de Control TW sólido, 1x 4 mm ² | m | | 0.20 | No considerado por la empresa |
| MEBTAP1S0MC2 | Medidor, 220V, Electrónico Prepagado, Monofásico, Simple Medición, Monocuerpo, Códigos, 2 hilos | FACJPRPC0001 | Precinto de seguridad plast. (amarillo) p. tapa medidor | Und | 2.00 | 1.00 | Cantidad mayor a la estandarizada |
| MEBTAP1S0MC2 | Medidor, 220V, Electrónico Prepagado, Monofásico, Simple Medición, Monocuerpo, Códigos, 2 hilos | FACJPRPV0003 | Precinto de seguridad azul/amarillo plast. tapa born.med. | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| MEBTAP1S0MC2 | Medidor, 220V, Electrónico Prepagado, Monofásico, Simple Medición, Monocuerpo, Códigos, 2 hilos | FAFETFG0008 | Tomillo Ho. tropicaliz. cab. anti-robo no 10 3/4" | Und | | 3.00 | No considerado por la empresa |
| MEBTAP1S0MC2 | Medidor, 220V, Electrónico Prepagado, Monofásico, Simple Medición, Monocuerpo, Códigos, 2 hilos | FAFETFG0013 | Tomillo (stove bolt) 5/32" diám. x 1" long., de Fierro Galvanizado | Und | 2.00 | | No estandarizado |
| MEBTAP1S0MT2 | Medidor, 220V, Electrónico Prepagado, Monofásico, Simple Medición, Monocuerpo, Tarjeta, 2 hilos | COTWS0040000 | Cable de Control TW sólido, 1x 4 mm ² | m | | 0.20 | No considerado por la empresa |
| MEBTAP1S0MT2 | Medidor, 220V, Electrónico Prepagado, Monofásico, Simple Medición, Monocuerpo, Tarjeta, 2 hilos | FACJPRPC0001 | Precinto de seguridad plast. (amarillo) p. tapa medidor | Und | 2.00 | 1.00 | Cantidad mayor a la estandarizada |
| MEBTAP1S0MT2 | Medidor, 220V, Electrónico Prepagado, Monofásico, Simple Medición, Monocuerpo, Tarjeta, 2 hilos | FACJPRPV0003 | Precinto de seguridad azul/amarillo plast. tapa born.med. | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| MEBTAP1S0MT2 | Medidor, 220V, Electrónico Prepagado, Monofásico, Simple Medición, Monocuerpo, Tarjeta, 2 hilos | FAFETFG0008 | Tomillo Ho. tropicaliz. cab. anti-robo no 10 3/4" | Und | | 3.00 | No considerado por la empresa |
| MEBTAP1S0MT2 | Medidor, 220V, Electrónico Prepagado, Monofásico, Simple Medición, Monocuerpo, Tarjeta, 2 hilos | FAFETFG0013 | Tomillo (stove bolt) 5/32" diám. x 1" long., de Fierro Galvanizado | Und | 2.00 | | No estandarizado |

| Código Tipo de Armado | Descripción Tipo de Armado | Código de Material | Descripción de Material | Unidad | Cantidad Propuesta | Cantidad Estandarizada | Observación |
|-----------------------|--|--------------------|---|--------|--------------------|------------------------|-------------------------------|
| MEBTBE300000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico | COTWS0060000 | Cable de Control TW sólido, 1x 6 mm2 | m | 0.80 | | No estandarizado |
| MEBTBE300000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico | FACJPRPV0001 | Precinto de seguridad plast. (amarillo) p. tapa medidor | Und | 2.00 | | No estandarizado |
| MEBTBE300000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico | FACJPRPV0003 | Precinto de seguridad azul/amarillo plast. tapa born.med. | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| MEBTBE300000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico | FAFETOAG0011 | Tomillo automoscante 3/4" diám. x 10mm., de Acero Galvanizado | Und | 2.00 | | No estandarizado |
| MEBTBE300000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico | METFS4380100 | Medidor Trifásico, Electrónico Simple Medición, 4 hilos, 380/220V, 15/100A | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| MEBTBE3D0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Dos Energías | COTWS0040000 | Cable de Control TW sólido, 1x 4 mm2 | m | | 0.20 | No considerado por la empresa |
| MEBTBE3D0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Dos Energías | COTWS0060000 | Cable de Control TW sólido, 1x 6 mm2 | m | 0.80 | | No estandarizado |
| MEBTBE3D0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Dos Energías | FACJPRPV0003 | Precinto de seguridad azul/amarillo plast. tapa born.med. | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| MEBTBE3D0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Dos Energías | FAFETOAG0010 | Tomillo automoscante 1/2" diám. x 10mm., de Acero Galvanizado | Und | 3.00 | | No estandarizado |
| MEBTBE3D0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Dos Energías | FAFETOFG0008 | Tomillo Ho. tropicaliz. cab. anti-robo no 10 3/4" | Und | | 3.00 | No considerado por la empresa |
| MEBTBE3F0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Multifunción | COTWS0040000 | Cable de Control TW sólido, 1x 4 mm2 | m | | 0.20 | No considerado por la empresa |
| MEBTBE3F0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Multifunción | COTWS0060000 | Cable de Control TW sólido, 1x 6 mm2 | m | 0.40 | | No estandarizado |
| MEBTBE3F0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Multifunción | FACJPRPV0003 | Precinto de seguridad azul/amarillo plast. tapa born.med. | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| MEBTBE3F0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Multifunción | FAFETOFG0008 | Tomillo Ho. tropicaliz. cab. anti-robo no 10 3/4" | Und | | 3.00 | No considerado por la empresa |
| MEBTBE3F0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Multifunción | FAFETOFG0013 | Tomillo (stava bot) 5/8" diám. x 1" long., de Hierro Galvanizado | Und | 3.00 | | No estandarizado |
| MEBTBE3M0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Energía y Potencia | COTWS0040000 | Cable de Control TW sólido, 1x 4 mm2 | m | | 0.20 | No considerado por la empresa |
| MEBTBE3M0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Energía y Potencia | COTWS0060000 | Cable de Control TW sólido, 1x 6 mm2 | m | 0.40 | | No estandarizado |
| MEBTBE3M0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Energía y Potencia | FAFETOAG0010 | Tomillo automoscante 1/2" diám. x 10mm., de Acero Galvanizado | Und | 3.00 | | No estandarizado |
| MEBTBE3M0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Energía y Potencia | FAFETOFG0008 | Tomillo Ho. tropicaliz. cab. anti-robo no 10 3/4" | Und | | 3.00 | No considerado por la empresa |
| MEBTBE3M0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Energía y Potencia | METTF4480020 | Medidor Trifásico, Electrónico Multifunción, 4 hilos, 120-480V, 2.5/20A | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| MEBTBE3M0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Energía y Potencia | METTF4480020 | Medidor Trifásico, Electrónico Energía y Potencia, 4 hilos, 120-480V, 2.5/20A | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| MEBTBE3S0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Simple Medición | COTWS0060000 | Cable de Control TW sólido, 1x 6 mm2 | m | 0.40 | | No estandarizado |
| MEBTBE3S0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Simple Medición | FACJPRPV0001 | Precinto de seguridad plast. (amarillo) p. tapa medidor | Und | 2.00 | | No estandarizado |
| MEBTBE3S0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Simple Medición | FACJPRPV0003 | Precinto de seguridad azul/amarillo plast. tapa born.med. | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| MEBTBE3S0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Simple Medición | FAFETOFG0013 | Tomillo (stava bot) 5/8" diám. x 1" long., de Hierro Galvanizado | Und | 3.00 | | No estandarizado |
| MEBTBP350MCA | Medidor, 380/220V, Electrónico Prepagado, Trifásico, Simple Medición, Monocuerpo, Códigos, 4 hilos | COTWS0040000 | Cable de Control TW sólido, 1x 4 mm2 | m | | 0.20 | No considerado por la empresa |
| MEBTBP350MCA | Medidor, 380/220V, Electrónico Prepagado, Trifásico, Simple Medición, Monocuerpo, Códigos, 4 hilos | FACJPRPV0003 | Precinto de seguridad azul/amarillo plast. tapa born.med. | Und | 1.00 | | No estandarizado |

| Código Tipo de Armado | Descripción Tipo de Armado | Código de Material | Descripción de Material | Unidad | Cantidad Propuesta | Cantidad Estandarizada | Observación |
|-----------------------|---|--------------------|---|--------|--------------------|------------------------|-----------------------------------|
| MEBTBP3S0MC4 | Medidor, 380/220V, Electrónico Prepaño, Trifásico, Simple Medición, Monocuerpo, Códigos, 4 hilos | FAFETOAG0011 | Tomillo autorroscante 3/4" diám. x 10mm., de Acero Galvanizado | Und | 2.00 | | No estandarizado |
| MEBTBP3S0MC4 | Medidor, 380/220V, Electrónico Prepaño, Trifásico, Simple Medición, Monocuerpo, Códigos, 4 hilos | FAFETOFG0008 | Tomillo Ho. tropicatz. cab. anti-robo no 10 3/4" | Und | | 3.00 | No considerado por la empresa |
| MEBTBP3S0MT4 | Medidor, 380/220V, Electrónico Prepaño, Trifásico, Simple Medición, Monocuerpo, Tarjeta, 4 hilos | COTWS0040000 | Cable de Control TW sólido, 1x 4 mm2 | m | | 0.20 | No considerado por la empresa |
| MEBTBP3S0MT4 | Medidor, 380/220V, Electrónico Prepaño, Trifásico, Simple Medición, Monocuerpo, Tarjeta, 4 hilos | FACJPRPC0001 | Preclinto de seguridad plast. (amarillo) p. tapa medidor | Und | 1.00 | 2.00 | Cantidad menor a la estandarizada |
| MEBTBP3S0MT4 | Medidor, 380/220V, Electrónico Prepaño, Trifásico, Simple Medición, Monocuerpo, Tarjeta, 4 hilos | FACJPRP0003 | Preclinto de seguridad azul/amarillo plast. tapa bom.med. | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| MEBTBP3S0MT4 | Medidor, 380/220V, Electrónico Prepaño, Trifásico, Simple Medición, Monocuerpo, Tarjeta, 4 hilos | FAFETOAG0011 | Tomillo autorroscante 3/4" diám. x 10mm., de Acero Galvanizado | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| MEBTBP3S0MT4 | Medidor, 380/220V, Electrónico Prepaño, Trifásico, Simple Medición, Monocuerpo, Tarjeta, 4 hilos | FAFETOFG0008 | Tomillo Ho. tropicatz. cab. anti-robo no 10 3/4" | Und | | 3.00 | No considerado por la empresa |
| PSBTAIC11000 | Sistema de Protección y Seccionamiento, 220V, Interior, Potencia Conectada Mono/fásica hasta 3 kW | COTWS0040000 | Cable de Control TW sólido, 1x 4 mm2 | m | | 0.60 | No considerado por la empresa |
| PSBTAIC11000 | Sistema de Protección y Seccionamiento, 220V, Interior, Potencia Conectada Mono/fásica hasta 3 kW | COTWS0060000 | Cable de Control TW sólido, 1x 6 mm2 | m | 0.80 | | No estandarizado |
| PSBTAIC12000 | Sistema de Protección y Seccionamiento, 220V, Interior, Potencia Conectada Mono/fásica de 3 kW hasta 10 kW | COTWS0100000 | Cable de Control TW sólido, 1x 10 mm2 | m | 0.80 | 0.60 | Cantidad mayor a la estandarizada |
| PSBTAIC21000 | Sistema de Protección y Seccionamiento, 380/220V, Interior, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | COTWS0040000 | Cable de Control TW sólido, 1x 4 mm2 | m | | 0.70 | No considerado por la empresa |
| PSBTAIC21000 | Sistema de Protección y Seccionamiento, 380/220V, Interior, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | COTWS0060000 | Cable de Control TW sólido, 1x 6 mm2 | m | 0.80 | | No estandarizado |
| PSBTAIC22000 | Sistema de Protección y Seccionamiento, 380/220V, Interior, Potencia Conectada Trifásica de 10 kW hasta 20 kW | COTWS0060000 | Cable de Control TW sólido, 1x 6 mm2 | m | 0.80 | 0.70 | Cantidad mayor a la estandarizada |
| PSBTAIC31000 | Sistema de Protección y Seccionamiento, 380/220V, Interior, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | COTWS0060000 | Cable de Control TW cableado, 1x 35 mm2 | m | | 0.45 | No considerado por la empresa |
| PSBTAIC31000 | Sistema de Protección y Seccionamiento, 380/220V, Interior, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | COTWS0350000 | Cable de Control TW sólido, 1x 35 mm2 | m | 0.60 | | No estandarizado |
| TMBTBIC31000 | Transformadores de Medida, 380/220V, Interior, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | TCOP10380400 | Transformador de Corriente con barra pasante, Interior, 380V, 100/5 A | Und | 4.00 | 3.00 | Cantidad mayor a la estandarizada |

Anexo N° 1 - Parte 2 de 3

Cantidad de Recurso de Mano de Obra por Tipo de Armado de Baja Tensión

| Código Tipo de Armado | Descripción Tipo de Armado | Código de Recurso | Descripción de Recurso | Unidad | Cantidad Propuesta | Cantidad Estandarizada | Observación |
|-----------------------|--|-------------------|------------------------|--------|--------------------|------------------------|-----------------------------------|
| AMBTPE000001 | Adicional Murete, Baja Tensión, prefabricado, Tipo L | MOOF03 | Oficial | h-h | 1.50 | | No estandarizado |
| AMBTPE000001 | Adicional Murete, Baja Tensión, prefabricado, Tipo L | MOPE04 | Peón | h-h | 0.50 | | No estandarizado |
| CABTBXSC2100 | Cable de Acometida, 380/220V, Aéreo-Subterráneo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | MOOP02 | Operario | h-h | 0.69 | 0.73 | Cantidad menor a la estandarizada |
| CMBTBPC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | MOOF03 | Oficial | h-h | | 0.90 | No considerado por la empresa |
| CMBTBPC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | MOPE04 | Peón | h-h | 0.90 | | No estandarizado |
| EABTAAEC1000 | Empalme Acometida, 220V, Aéreo, Empalme, Potencia Conectada Monofásica hasta 10 kW | MOCA01 | Capataz | h-h | 0.03 | 0.04 | Cantidad menor a la estandarizada |
| EABTAAEC1000 | Empalme Acometida, 220V, Aéreo, Empalme, Potencia Conectada Monofásica hasta 10 kW | MOOF03 | Oficial | h-h | | 0.16 | No considerado por la empresa |
| EABTAAEC1000 | Empalme Acometida, 220V, Aéreo, Empalme, Potencia Conectada Monofásica hasta 10 kW | MOOP02 | Operario | h-h | 0.19 | 0.26 | Cantidad menor a la estandarizada |
| EABTBAEC2000 | Empalme Acometida, 380/220V, Aéreo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | MOCA01 | Capataz | h-h | 0.04 | 0.05 | Cantidad menor a la estandarizada |
| EABTBAEC2000 | Empalme Acometida, 380/220V, Aéreo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | MOOF03 | Oficial | h-h | | 0.22 | No considerado por la empresa |
| EABTBAEC2000 | Empalme Acometida, 380/220V, Aéreo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | MOOP02 | Operario | h-h | 0.22 | 0.39 | Cantidad menor a la estandarizada |
| EABTBAMC3100 | Tompe, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | MOCA01 | Capataz | h-h | 0.06 | | No estandarizado |
| EABTBAMC3100 | Empalme Acometida, 380/220V, Aéreo, Caja Derivación - Caja Toma, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | MOOF03 | Oficial | h-h | 0.23 | | No estandarizado |
| EABTBAMC3100 | Empalme Acometida, 380/220V, Aéreo, Caja Derivación - Caja Toma, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | MOOP02 | Operario | h-h | 0.30 | | No estandarizado |
| MEBTBE300000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico | MOCA01 | Capataz | h-h | 0.04 | | No estandarizado |
| MEBTBE300000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico | MOOF03 | Oficial | h-h | 0.42 | | No estandarizado |
| MEBTBES00000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Simple Medición | MOCA01 | Capataz | h-h | 0.04 | | No estandarizado |
| MEBTBES00000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Simple Medición | MOOF03 | Oficial | h-h | 0.42 | | No estandarizado |

Anexo N° 1 - Parte 3 de 3
Cantidad de Recurso de Transporte y Equipos por Tipo de Armado de Baja Tensión

| Código Tipo de Armado | Descripción Tipo de Armado | Código de Recurso | Descripción de Recurso | Unidad | Cantidad Propuesta | Cantidad Estandarizada | Observación |
|-----------------------|--|-------------------|------------------------|--------|--------------------|------------------------|-----------------------------------|
| AMBTPE000001 | Adicional Murete, Baja Tensión, prefabricado, Tipo L | TECM02 | Camión 4 tn | h-m | 0.50 | | No estandarizado |
| CABTBXSC2100 | Cable de Acometida, 380/220V, Aéreo-Subterráneo, Simple, Potencia Conectada Trifásica hasta 10 kW | TECA01 | Camioneta | h-m | 0.09 | 0.11 | Cantidad menor a la estandarizada |
| EABTAAEC1000 | Empalme Acometida, 220V, Aéreo, Empalme, Potencia Conectada Monofásica hasta 10 kW | TECA01 | Camioneta | h-m | 0.03 | 0.04 | Cantidad menor a la estandarizada |
| EABTAAEC1000 | Empalme Acometida, 220V, Aéreo, Empalme, Potencia Conectada Monofásica hasta 10 kW | TECM02 | Camión 4 tn | h-m | | 0.02 | No considerado por la empresa |
| EABTBAC2000 | Empalme Acometida, 380/220V, Aéreo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | TECA01 | Camioneta | h-m | 0.03 | 0.05 | Cantidad menor a la estandarizada |
| EABTBAC2000 | Empalme Acometida, 380/220V, Aéreo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | TECM02 | Camión 4 tn | h-m | | 0.02 | No considerado por la empresa |
| EABTBAMC3100 | Empalme Acometida, 380/220V, Aéreo, Caja Derivación - Caja Toma, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | TECA01 | Camioneta | h-m | 0.06 | | No estandarizado |
| EABTBAMC3100 | Empalme Acometida, 380/220V, Aéreo, Caja Derivación - Caja Toma, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | TECM02 | Camión 4 tn | h-m | 0.01 | | No estandarizado |
| MEBTBE300000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico | TECA01 | Camioneta | h-m | 0.13 | | No estandarizado |
| MEBTBE300000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico | TECM02 | Camión 4 tn | h-m | 0.05 | | No estandarizado |
| MEBTBE3S0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Simple Medición | TECA01 | Camioneta | h-m | 0.13 | | No estandarizado |
| MEBTBE3S0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Simple Medición | TECM02 | Camión 4 tn | h-m | 0.05 | | No estandarizado |

Anexo N° 2 - Parte 1 de 2

Cantidad de Materiales por Tipo de Armado de Media Tensión

| Código Tipo de Armado | Descripción Tipo de Armado | Código de Material | Descripción de Material | Unidad | Cantidad Propuesta | Cantidad Estandarizada | Observación |
|-----------------------|---|--------------------|--|--------|--------------------|------------------------|-----------------------------------|
| CMMTAPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 10kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | CCCUC1035000 | Conductor Desnudo Cobre (CU), 35 mm2 | m | | 4.00 | No considerado por la empresa |
| CMMTAPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 10kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FACJBOFI0001 | Bornera de conexión para medidor electrónico 5 bornes | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CMMTAPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 10kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FACJPRME0008 | Precinto de seguridad tipo Forza metálico | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CMMTAPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 10kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAFEANFG0003 | Anillo Ho. 60 mm diám., para cable en caja tipo "L" y "LT" | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CMMTAPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 10kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAFEGRAG0004 | Grapa (hebilla) acero inoxidable para fleje 19 mm. ancho | Und | 6.00 | 4.00 | Cantidad mayor a la estandarizada |
| CMMTAPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 10kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAFEOMVR0005 | Anillo P protector de D60mm para Cable en Caja tipo "L" y "LT", de jebe o plástico | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CMMTAPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 10kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAFEPFI0004 | Perfil tipo "G" para fijar bornas de conexión 2x15x32mm | m | | 0.13 | No considerado por la empresa |
| CMMTAPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 10kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAFETOAG0002 | Tomillo AoGo cab. esp. antirrobo # 10 x 3/4" | Und | | 2.00 | No considerado por la empresa |
| CMMTAPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 10kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAFETOAG0003 | Tomillo AoGo esp. antirrobo # 10x 1/2" | Und | | 3.00 | No considerado por la empresa |
| CMMTAPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 10kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAOTCOPV0007 | Curva PVC tipo SAP 90 grados 2" diámetro para acometida domiciliaria | Und | | 2.00 | No considerado por la empresa |
| CMMTAPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 10kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAOTCOPV0016 | Curva PVC tipo SAP 180 grados 2" diámetro para acometida domiciliaria | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CMMTAPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 10kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAOTSGFG0004 | Aro de Seguridad para Medidor | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CMMTAPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 10kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAOTTFPG0001 | Tope retención extremo para borne fierro galvanizado | Und | | 2.00 | No considerado por la empresa |
| CMMTAPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 10kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAPTCBCU0002 | Conductor de puesta a tierra de Cu recocido de 35mm2, 19 hilos | m | 4.00 | | No estandarizado |
| CMMTAPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 10kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAPTELCU0001 | Electrodo copperweid p. puesta a tierra 16 mm d x 2.4 m | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |

| Código Tipo de Armado | Descripción Tipo de Armado | Código de Material | Descripción de Material | Unidad | Cantidad Propuesta | Cantidad Estandarizada | Observación |
|-----------------------|---|--------------------|--|--------|--------------------|------------------------|-----------------------------------|
| CMMTAPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 10kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAPTELCU0002 | Electrodo de cobre 5/8" x 2.40 para puesta a tierra | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CMMTCPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 22.9kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | CCCUC1035000 | Conductor Desnudo Cobre (CU), 35 mm2 | m | | 4.00 | No considerado por la empresa |
| CMMTCPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 22.9kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FACJBOFI0002 | Bomera de conexión para medidor electrónico 7 bornes | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CMMTCPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 22.9kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FACJPRME0008 | Precinto de seguridad tipo Forza metálico | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CMMTCPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 22.9kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAFEANFG0003 | Anillo Ho. 60 mm diám., para cable en caja tipo "L" y "LT" | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| CMMTCPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 22.9kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAFEGRAG0004 | Grapa (hebillas) acero inoxidable para fleje 19 mm. ancho | Und | 6.00 | 4.00 | Cantidad mayor a la estandarizada |
| CMMTCPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 22.9kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAFEMVVR0005 | Anillo Protector de D60mm, para Cable en Caja tipo: "L" y "LT", de jebe o plástico | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CMMTCPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 22.9kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAPEPFI0004 | Perfil tipo "G" para fijar bornes de conexión 2x15x32mm | m | | 0.13 | No considerado por la empresa |
| CMMTCPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 22.9kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAFETOAG0002 | Tomillo AoGo cab. esp. antirrobo # 10 x 3/4" | Und | | 2.00 | No considerado por la empresa |
| CMMTCPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 22.9kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAFETOAG0003 | Tomillo AoGo esp. antirrobo # 10x 1/2" | Und | | 3.00 | No considerado por la empresa |
| CMMTCPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 22.9kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAOTCOPV0007 | Curva PVC tipo SAP 90 grados 2" diámetro para acometida domiciliar | Und | | 2.00 | No considerado por la empresa |
| CMMTCPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 22.9kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAOTCOPV0016 | Curva PVC tipo SAP 180 grados 2" diámetro para acometida domiciliar | Und | 2.00 | | No estandarizado |
| CMMTCPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 22.9kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAOTSGFG0004 | Aro de Seguridad para Medidor | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CMMTCPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 22.9kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAOTTPFG0001 | Tope retención extremo para borne fierro galvanizado | Und | | 2.00 | No considerado por la empresa |
| CMMTCPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 22.9kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAPTCBCU0002 | Conductor de puesta a tierra de Cu recocido de 35mm2, 19 hilos | m | 4.00 | | No estandarizado |
| CMMTCPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 22.9kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAPTELCU0001 | Electrodo copperweld p. puesta a tierra 16 mm d x 2.4 m | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| CMMTCPC50000 | Cajas de Medición y Protección, 22.9kV, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 1000 kW | FAPTELCU0002 | Electrodo de cobre 5/8" x 2.40 para puesta a tierra | Und | 1.00 | | No estandarizado |

| Código Tipo de Armado | Descripción Tipo de Armado | Código de Material | Descripción de Material | Unidad | Cantidad Propuesta | Cantidad Estandarizada | Observación |
|-----------------------|--|--------------------|---|--------|--------------------|------------------------|-------------------------------|
| MEMTAE3F0000 | Medidor, 10kV, Electrónico, Trifásico, Multifunción | COTHS0040000 | Cable de Control THW sólido, 1x 4 mm2 | m | | 0.45 | No considerado por la empresa |
| MEMTAE3F0000 | Medidor, 10kV, Electrónico, Trifásico, Multifunción | COTWS0060000 | Cable de Control TW sólido, 1x 6 mm2 | m | 0.60 | | No estandarizado |
| MEMTAE3F0000 | Medidor, 10kV, Electrónico, Trifásico, Multifunción | FACJPRPV0003 | Precinto de seguridad azul/amarillo plast. tapa born.medi. | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| MEMTAE3F0000 | Medidor, 10kV, Electrónico, Trifásico, Multifunción | METFF3480020 | Medidor Trifásico, Electrónico Multifunción, 3 hilos, 120-480V, 2.5/20A | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| MEMTAE3F0000 | Medidor, 10kV, Electrónico, Trifásico, Multifunción | METFF4480020 | Medidor Trifásico, Electrónico Multifunción, 4 hilos, 120-480V, 2.5/20A | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| MEMTAE3M0000 | Medidor, 10kV, Electrónico, Trifásico Energía y Potencia | COMU70040000 | Cable de Control Multifilar, 7x 4 mm2 | m | 0.60 | | No estandarizado |
| MEMTAE3M0000 | Medidor, 10kV, Electrónico, Trifásico Energía y Potencia | COTHS0040000 | Cable de Control THW sólido, 1x 4 mm2 | m | | 0.45 | No considerado por la empresa |
| MEMTAE3M0000 | Medidor, 10kV, Electrónico, Trifásico Energía y Potencia | FACJPRPV0003 | Precinto de seguridad azul/amarillo plast. tapa born.medi. | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| MEMTAE3M0000 | Medidor, 10kV, Electrónico, Trifásico Energía y Potencia | METFP3480020 | Medidor Trifásico, Electrónico Energía y Potencia, 3 hilos, 120-480V, 2.5/20A | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| MEMTAE3M0000 | Medidor, 10kV, Electrónico, Trifásico Energía y Potencia | METFP4480020 | Medidor Trifásico, Electrónico Energía y Potencia, 4 hilos, 120-480V, 2.5/20A | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| MEMTCE3F0000 | Medidor, 22,9kV, Electrónico, Trifásico, Multifunción | COMU70040000 | Cable de Control Multifilar, 7x 4 mm2 | m | 0.60 | | No estandarizado |
| MEMTCE3F0000 | Medidor, 22,9kV, Electrónico, Trifásico, Multifunción | COTHS0040000 | Cable de Control THW sólido, 1x 4 mm2 | m | | 0.45 | No considerado por la empresa |
| MEMTCE3F0000 | Medidor, 22,9kV, Electrónico, Trifásico, Multifunción | FACJPRPV0003 | Precinto de seguridad azul/amarillo plast. tapa born.medi. | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| MEMTCE3M0000 | Medidor, 22,9kV, Electrónico, Trifásico Energía y Potencia | COMU70040000 | Cable de Control Multifilar, 7x 4 mm2 | m | 0.60 | | No estandarizado |
| MEMTCE3M0000 | Medidor, 22,9kV, Electrónico, Trifásico Energía y Potencia | COTHS0040000 | Cable de Control THW sólido, 1x 4 mm2 | m | | 0.45 | No considerado por la empresa |
| MEMTCE3M0000 | Medidor, 22,9kV, Electrónico, Trifásico Energía y Potencia | FACJPRPV0003 | Precinto de seguridad azul/amarillo plast. tapa born.medi. | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| TMMTAE51000 | Transformadores de Medida, 10kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica hasta 100 kW | COMU50040000 | Cable de Control Multifilar, 5x 4 mm2 | m | | 12.00 | No considerado por la empresa |
| TMMTAE51000 | Transformadores de Medida, 10kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica hasta 100 kW | COMU70040000 | Cable de Control Multifilar, 7x 4 mm2 | m | 12.00 | | No estandarizado |
| TMMTAE51000 | Transformadores de Medida, 10kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica hasta 100 kW | FAFEPLCU0003 | Cobre en pletina 3mm esp x 30mm ancho 6m long. | Und | | 0.10 | No considerado por la empresa |
| TMMTAE51000 | Transformadores de Medida, 10kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica hasta 100 kW | TETCE1001010 | Transformador de Tensión/Corriente, Exterior, 10/0,10kV 10/5 A | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| TMMTAE51000 | Transformadores de Medida, 10kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica hasta 100 kW | TETCE1002216 | Transformador de Tensión/Corriente, Exterior, 10/0,22kV 10-20-40/5 A | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| TMMTAE52000 | Transformadores de Medida, 10kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica de 100 kW hasta 400 kW | COMU50040000 | Cable de Control Multifilar, 5x 4 mm2 | m | | 12.00 | No considerado por la empresa |
| TMMTAE52000 | Transformadores de Medida, 10kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica de 100 kW hasta 400 kW | COMU70040000 | Cable de Control Multifilar, 7x 4 mm2 | m | 12.00 | | No estandarizado |
| TMMTAE52000 | Transformadores de Medida, 10kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica de 100 kW hasta 400 kW | TETCE1001030 | Transformador de Tensión/Corriente, Exterior, 10/0,10kV 30/5 A | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |

| Código Tipo de Armado | Descripción Tipo de Armado | Código de Material | Descripción de Material | Unidad | Cantidad Propuesta | Cantidad Estandarizada | Observación |
|-----------------------|--|--------------------|--|--------|--------------------|------------------------|-------------------------------|
| TMMTAECS2000 | Transformadores de Medida, 10kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica de 100 kW hasta 400 kW | TETCE1002216 | Transformador de Tensión/Corriente, Exterior, 10/0.22kV 10-20-40/5 A | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| TMMTAECS3000 | Transformadores de Medida, 10kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica de 400 kW hasta 700 kW | COMU50040000 | Cable de Control Multifilar, 5x 4 mm2 | m | | 12.00 | No considerado por la empresa |
| TMMTAICS1000 | Transformadores de Medida, 10kV, Interior, Potencia Conectada Trifásica hasta 100 kW | COMU50040000 | Cable de Control Multifilar, 5x 4 mm2 | m | | 15.00 | No considerado por la empresa |
| TMMTAICS1000 | Transformadores de Medida, 10kV, Interior, Potencia Conectada Trifásica hasta 100 kW | COMU70040000 | Cable de Control Multifilar, 7x 4 mm2 | m | 15.00 | | No estandarizado |
| TMMTAICS2000 | Transformadores de Medida, 10kV, Interior, Potencia Conectada Trifásica de 100 kW hasta 400 kW | COMU50040000 | Cable de Control Multifilar, 5x 4 mm2 | m | | 15.00 | No considerado por la empresa |
| TMMTAICS2000 | Transformadores de Medida, 10kV, Interior, Potencia Conectada Trifásica de 100 kW hasta 400 kW | COMU70040000 | Cable de Control Multifilar, 7x 4 mm2 | m | 15.00 | | No estandarizado |
| TMMTAICS3000 | Transformadores de Medida, 10kV, Interior, Potencia Conectada Trifásica de 400 kW hasta 700 kW | COMU50040000 | Cable de Control Multifilar, 5x 4 mm2 | m | | 15.00 | No considerado por la empresa |
| TMMTAICS3000 | Transformadores de Medida, 10kV, Interior, Potencia Conectada Trifásica de 400 kW hasta 700 kW | COMU70040000 | Cable de Control Multifilar, 7x 4 mm2 | m | 15.00 | | No estandarizado |
| TMMTAICS4000 | Transformadores de Medida, 10kV, Interior, Potencia Conectada Trifásica de 700 kW hasta 1000 kW | COMU50040000 | Cable de Control Multifilar, 5x 4 mm2 | m | | 15.00 | No considerado por la empresa |
| TMMTAICS4000 | Transformadores de Medida, 10kV, Interior, Potencia Conectada Trifásica de 700 kW hasta 1000 kW | COMU70040000 | Cable de Control Multifilar, 7x 4 mm2 | m | 15.00 | | No estandarizado |
| TMMTCEC51000 | Transformadores de Medida, 22.9kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica hasta 100 kW | TETCE2301010 | Transformador de Tensión/Corriente, Exterior, 22.9/0.10kV 10/5 A | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| TMMTCEC51000 | Transformadores de Medida, 22.9kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica hasta 100 kW | TETCE2302217 | Transformador de Tensión/Corriente, Exterior, 22.9/0.22kV 5-10-15/5 A | Und | 1.00 | | No estandarizado |
| TMMTCEC52000 | Transformadores de Medida, 22.9kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica de 100 kW hasta 400 kW | TETCE2301010 | Transformador de Tensión/Corriente, Exterior, 22.9/0.10kV 10/5 A | Und | | 1.00 | No considerado por la empresa |
| TMMTCEC52000 | Transformadores de Medida, 22.9kV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica de 100 kW hasta 400 kW | TETCE2302215 | Transformador de Tensión/Corriente, Exterior, 22.9/0.22kV 10-15-20/5 A | Und | 1.00 | | No estandarizado |

Anexo N° 2 - Parte 2 de 2

Cantidad de Recurso de Mano de Obra por Tipo de Armado de Media Tensión


| Código Tipo de Armado | Descripción Tipo de Armado | Código de Recurso | Descripción de Recurso | Unidad | Cantidad Propuesta | Cantidad Estandarizada | Código | Observación |
|-----------------------|--|-------------------|------------------------|--------|--------------------|------------------------|--------|-----------------------------------|
| TMMTAEC51000 | Transformadores de Medida, 10KV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica hasta 100 kW | MOPE04 | Peón | h-h | 4.00 | 4.73 | A5 | Cantidad menor a la estandarizada |
| TMMTAIC51000 | Transformadores de Medida, 10KV, Interior, Potencia Conectada Trifásica hasta 100 kW | MOCA01 | Capataz | h-h | 11.00 | 1.69 | A4 | Cantidad mayor a la estandarizada |

Cantidad de Recurso de Transporte y Equipos por Tipo de Armado de Media Tensión

| Código Tipo de Armado | Descripción Tipo de Armado | Código de Recurso | Descripción de Recurso | Unidad | Cantidad Propuesta | Cantidad Estandarizada | Código | Observación |
|-----------------------|--|-------------------|------------------------|--------|--------------------|------------------------|--------|-------------------------------|
| TMMTAEC51000 | Transformadores de Medida, 10KV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica hasta 100 kW | TECM02 | Camión 4 tn | h-m | | 0.36 | A2 | No considerado por la empresa |
| TMMTAEC51000 | Transformadores de Medida, 10KV, Exterior, Potencia Conectada Trifásica hasta 100 kW | TEGR01 | Grúa chica 2,5 tn | h-m | | 1.50 | A2 | No considerado por la empresa |

| Código Tipo Conexión | Descripción Tipo Conexión | Código Tipo Armado | Descripción Tipo Armado | Cantidad Propuesta | Cantidad Estandarizada | Observación |
|----------------------|--|--------------------|---|--------------------|------------------------|-----------------------------------|
| BTB3C2.2AAA8BT7MCA | Conexión en Baja Tensión 380/220V, Trifásica, de 10 kW hasta 20 kW, red aérea, acometida simple, BT7, monocuerpo, códigos, 4 hilos | EABTBAEC2000 | Empalme Acometida, 380/220V, Aéreo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | 1,00 | | No estandarizado |
| BTB3C2.2AAA8BT7MT4 | Conexión en Baja Tensión 380/220V, Trifásica, de 10 kW hasta 20 kW, red aérea, acometida simple, BT7, monocuerpo, tarjeta, 4 hilos | CMBTBPCC20000 | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | 1,00 | | No estandarizado |
| BTB3C2.2AAA8BT7MT4 | Conexión en Baja Tensión 380/220V, Trifásica, de 10 kW hasta 20 kW, red aérea, acometida simple, BT7, monocuerpo, tarjeta, 4 hilos | CMBTBPCC2000M | Cajas de Medición y Protección, 380/220V, Caja Portamedidor, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW, Prepago Monocuerpo | | 1,00 | No considerado por la empresa |
| BTB3C2.2AAA8BT7MT4 | Conexión en Baja Tensión 380/220V, Trifásica, de 10 kW hasta 20 kW, red aérea, acometida simple, BT7, monocuerpo, tarjeta, 4 hilos | EABTBADC2000 | Empalme Acometida, 380/220V, Aéreo, Caja Derivación, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | | 0,17 | No considerado por la empresa |
| BTB3C2.2AAA8BT7MT4 | Conexión en Baja Tensión 380/220V, Trifásica, de 10 kW hasta 20 kW, red aérea, acometida simple, BT7, monocuerpo, tarjeta, 4 hilos | EABTBAEC2000 | Empalme Acometida, 380/220V, Aéreo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica hasta 20 kW | 1,00 | | No estandarizado |
| BTB3C2.2ASASBT5B | Conexión en Baja Tensión 380/220V, Trifásica, de 10 kW hasta 20 kW, red aéreo-subterránea, acometida simple, BT5B | ERECZAVA0000 | Excavación y Compactación, Zanja | 1,00 | 0,90 | Cantidad mayor a la estandarizada |
| BTB3C2.2ASASBT5B | Conexión en Baja Tensión 380/220V, Trifásica, de 10 kW hasta 20 kW, red aéreo-subterránea, acometida simple, BT5B | MEBTBE300000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico | 1,00 | | No estandarizado |
| BTB3C2.2ASASBT5B | Conexión en Baja Tensión 380/220V, Trifásica, de 10 kW hasta 20 kW, red aéreo-subterránea, acometida simple, BT5B | MEBTBE3S0000 | Medidor, 380/220V, Electrónico, Trifásico Simple Medición | 1,00 | | No estandarizado |
| BTB3C2.2ASASBT5B | Conexión en Baja Tensión 380/220V, Trifásica, de 10 kW hasta 20 kW, red aéreo-subterránea, acometida simple, BT5B | MEBTBM300000 | Medidor, 380/220V, Electromecánico, Trifásico | | 1,00 | No considerado por la empresa |

| Código Tipo Conexión | Descripción Tipo Conexión | Código Tipo Armado | Descripción Tipo Armado | Cantidad Propuesta | Cantidad Estandarizada | Observación |
|----------------------|--|--------------------|--|--------------------|------------------------|-------------------------------|
| BTB3C3.1AAA8BT2 | Conexión en Baja Tensión 380/220V, Trifásica, de 20 kW hasta 50 kW, red aérea, acometida simple, BT2 | EABTBAEC3100 | Empalme Acometida, 380/220V, Aéreo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | | 1,00 | No considerado por la empresa |
| BTB3C3.1AAA8BT2 | Conexión en Baja Tensión 380/220V, Trifásica, de 20 kW hasta 50 kW, red aérea, acometida simple, BT2 | EABTBAMC3100 | Empalme Acometida, 380/220V, Aéreo, Caja Derivación - Caja Toma, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | 1,00 | | No estandarizado |
| BTB3C3.1AAA8BT3 | Conexión en Baja Tensión 380/220V, Trifásica, de 20 kW hasta 50 kW, red aérea, acometida simple, BT3 | EABTBAEC3100 | Empalme Acometida, 380/220V, Aéreo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | | 1,00 | No considerado por la empresa |
| BTB3C3.1AAA8BT3 | Conexión en Baja Tensión 380/220V, Trifásica, de 20 kW hasta 50 kW, red aérea, acometida simple, BT3 | EABTBAMC3100 | Empalme Acometida, 380/220V, Aéreo, Caja Derivación - Caja Toma, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | 1,00 | | No estandarizado |
| BTB3C3.1AAA8BT4 | Conexión en Baja Tensión 380/220V, Trifásica, de 20 kW hasta 50 kW, red aérea, acometida simple, BT4 | EABTBAEC3100 | Empalme Acometida, 380/220V, Aéreo, Empalme, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | | 1,00 | No considerado por la empresa |
| BTB3C3.1AAA8BT4 | Conexión en Baja Tensión 380/220V, Trifásica, de 20 kW hasta 50 kW, red aérea, acometida simple, BT4 | EABTBAMC3100 | Empalme Acometida, 380/220V, Aéreo, Caja Derivación - Caja Toma, Potencia Conectada Trifásica de 20 kW hasta 50 kW | 1,00 | | No estandarizado |



Anexo N° 4

Preguntas y Respuestas de la Exposición de Electro Oriente

Pregunta N° 01

Sr. José Rosado Pacheco

Representante de ASPEC

Mi nombre es José Rosado, nuevamente intervengo. En cuanto a los costos de mantenimiento de las unidades de transporte, quisiéramos saber o quisiera saber si estos vehículos han sido convertidos ya al uso de gas natural o gas de petróleo digamos que pudiera abaratar costos. Y otro punto es el sistema logístico de los insumos que ustedes usan llámese conductores, postes, bueno lo que fuere, si ustedes han estudiado el caso de tener algún centro de algún almacén en Lima cuando lo pueden hacer los costos y tratar mejor, negociar mejor estos costos con los proveedores porque eso también incide mucho en los costos de operación que finalmente se trasladan al cliente. Eso es todo.

Respuesta N° 01-A

Ingeniero Juan Ciro Mendoza

Representante de ELECTRO ORIENTE

En cuanto se refiere al transporte, no tenemos estaciones pues de gas natural allá, no tenemos. Solamente tenemos vehículos que utilizan petróleo y combustible, gasolina. En cuanto a la segunda pregunta, no disponemos de almacenes en Lima. Todos los materiales que los compramos aquí en Lima son entregados por los proveedores en nuestras sedes en Iquitos, en la región Loreto y en Tarapoto en la región San Martín. No habría manera, de repente si tuviéramos almacenes aquí igual nos costaría el traslado, se generarían sobrecostos para trasladarlos pues hasta nuestra zona de concesión.

Respuesta N° 01-B

Sr. Angelo Alfaro

Representante de ELECTRO ORIENTE

Gracias. Buenos días. Mi nombre es Angelo Alfaro de ELECTRO ORIENTE. Quería hacer una acotación adicional a la exposición del Ingeniero Mendoza. Hay un costo que se le ha pasado en el tintero al ingeniero, es sobre el IGV. Todas las empresas que están en la Amazonía, clasificada por la Ley de Promoción de la Inversión de la Amazonia, están exentas, no están obligadas a poner el IGV en las facturas. Toda transacción que se ocasione en la Amazonía entre empresa en la Amazonia o hechas en la misma Amazonía. Entre ellas está incluido Ucayali, está incluido Loreto, está incluido San Martín, no pueden gravarse entre ellos el IGV. Toda compra que se hace, sea combustible, sea productos,

cajas, medidores, conductores que se originan en empresas en Lima son gravadas con el IGV y estos costos no son trasladados a la población, ocasionan un sobre costo que debe ser considerado en todo el tratamiento tarifario incluido el aspecto de costo de conexión. Ese punto quería acotar. Gracias.

Comentario N° 01

Sr. Abel Araujo Farro

Representante del Consejo de Usuarios de OSINERGMIN

Abel Araujo del Consejo de Usuarios. Yo tengo que hacer notar aquí algunos puntos en la exposición. Primero es el esfuerzo que hace esta concesionaria por ir modificando sus actividades de tal manera que va reduciendo sus costos. Entonces, esto es apreciable por los usuarios. En concreto lo digo porque han modificado la forma cómo conectan la acometida para evitar el sobre costo por uso de mayor extensión de cable. Felicitaciones por eso.

Lo segundo es el tema de los sobre costos, es una expresión muy difundida que yo invoco a tener cuidado al usarlo. Si hablamos de sobre costos estamos hablando de escenarios iguales y que en uno de ellos hay una distorsión por una cuestión que no es intrínsecamente relacionada con la naturaleza de la operación que ustedes realizan. Somos un país muy diverso y cuando se habla de sobre costos yo tengo la impresión de que dicen "en Lima vale esto y en donde yo estoy vale tanto". Pero hay que considerar que las circunstancias como es en el caso de la Amazonía son los costos naturales de superación en las circunstancias en las cuales tienen que operar y de esa manera si lo expresan así podríamos ir estableciendo los primeros pasos para ir dando las modificaciones al modelo econométrico de este costo eficiente. Ese modelo que rige, que está vigente actualmente es posible modificarlo pero tenemos que dar los pasos necesarios de manera administrativa, legal y en estos eventos. Yo estoy de acuerdo con que los modelos econométricos son eso, muestran una realidad en un determinado momento, pero nosotros los usuarios y las empresas podemos hacerlo cambiar. Y con respecto a la última intervención del señor Alfaro, estoy totalmente de acuerdo, es un problema de gestión empresarial con las cuales ustedes tienen que trabajar, el IGV no es trasladable al usuario en el caso de los medidores, en el caso del tubo galvanizado, en el caso de todos los insumos que ustedes compran pero es una realidad y qué vamos hacer para cambiarlo. De repente esa ley que protege la inversión en la Amazonía o que la promueve también puede ser mejorada y se puede plantear una iniciativa legislativa en la cual para el caso concreto de los usuarios de energía y también sucede lo mismo con los usuarios de otros servicios públicos, ver de qué manera vamos a solucionar este tema. Pensamos que la eficiencia en el servicio va por el lado de proteger al usuario, vigilar que la empresa tenga las utilidades necesarias y que el Estado haga todo lo

posible porque tengamos un servicio bueno y una satisfacción grande. No nos fijamos mucho en el costo social. Yo no tengo más que un comentario final, hay que ver en qué medida un dólar adicional de utilidades en el balance general de cada año va en contra de la satisfacción del usuario en el servicio. Creo que ese es el gran reto a futuro pero la realidad que tenemos ahora la podemos cambiar. Tenemos que ser proactivos. Es todo.

Pregunta N° 02

Sr. Edward Juárez

Representante ELECTRONOROESTE

Muy buenos días. Mi nombre es Edward Juárez, pertenezco a ELECTRONOROESTE y quería hacer una consulta. El señor ha indicado de que en su empresa han eliminado totalmente el uso de la caja de derivación de acometidas y están utilizando ahora el uso del conductor tipo morseto. ¿Esto no aumenta el deterioro del conductor autoportante?, ¿se han incrementado el número de fallas cuando se producen lluvias, etc.? Esa es la pregunta.

Respuesta N° 02

Ingeniero Juan Ciro Mendoza

Representante de ELECTRO ORIENTE

Bien, eso es lo que recalqué hace un instante. En primera instancia habíamos tenido algunas dificultades con conectores que los adquirimos de proveedores nacionales de fabricación nacional, por el motivo de la humedad, se filtraba mucha humedad, no había mucha hermeticidad en estos conectores de tal manera que hemos optado por el uso de conectores importados que tienen un buen performance respecto al clima, respecto a la humedad, respecto a la lluvia sobre todo y no hemos tenido mayores dificultades con el uso de este tipo de conectores.

Pregunta N° 03

Sra. Damiana Portilla

Usuaría

Mi nombre es Damiana Portilla, no tengo la oportunidad de conocer la Amazonía pero de acuerdo a la ciencia, mi pregunta es si las conexiones subterráneas no son recomendables porque según mis estudios de geografía y topografía allá en la selva dice que hay muchos ríos, muchas cochas y sobre todo en las zonas rurales. Muchas gracias.

Respuesta N° 03

Ingeniero Juan Ciro Mendoza

Representante de ELECTRO ORIENTE

En realidad no tenemos conexiones subterráneas. También hemos tenido muchos problemas, hubo un tiempo que tuvimos, que estuvimos atendiendo conexiones subterráneas pero el problema pasa por el tipo de terreno y la humedad que se tiene, bastante humedad. Uno pica el terreno, uno escarba de repente a un metro, un metro y medio menos ya hay brotes de agua, de humedad. Entonces, es un poco que nos dificulta, si quisiéramos optar por las conexiones subterráneas. En general, tenemos solamente conexiones aéreas.

Comentario N° 02

Representante del Frente de Defensa del Callao

Bien señores, les habla el presidente del Frente de Defensa del Callao que justamente veníamos también luchando ya hace un buen tiempo, en este caso con las empresas eléctricas a nivel nacional, no se si se acuerdan cuando vinimos con el Congresista Jhony, cuando vinimos a hacer exposiciones sólo lo que es corte y reconexión que venían cobrando demasiado. En este caso por ejemplo que estaban cobrando el costo real que era de tres soles venían cobrando 40 soles y gracias a nuestra lucha se ha reducido el costo real a 6 soles. Esperemos que se respete en este caso porque ya OSINERG, había con una resolución, ha ordenado justamente que se cobre y acá también estamos viendo que estas empresas no cumplen. ¿Por qué?. Ahora en este caso dice por ejemplo el señor que pueden ellos regular, en este caso sus costos de acuerdo a la empresa, yo creo que acá tenemos en este caso OSINERG es el que tiene que regular eso, la transparencia entre estas empresas por el costo. Entonces, pido pues por favor a todas las empresas que ya es tiempo que deben regular un costo real en forma transparente. Muchas gracias.

Pregunta N° 04

Ingeniero Néstor Paredes

Representante de EDECAÑETE

Néstor Paredes de EDECAÑETE. Una consulta, cuál es la proporción de redes con conductor autoportante para el cual están usando el conector versus seguramente redes de CPI o desnudo y puesto que a la medida que salen las nuevas conexiones tendrían que ser redes nuevas con conductor autoportante para poder usar ese conductor y no tener el costo de la caja de derivación. Gracias.

Respuesta N° 04

Ingeniero Juan Ciro Mendoza

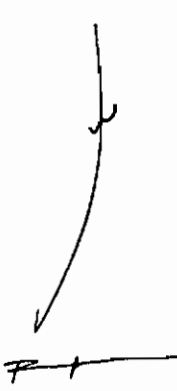
Representante de ELECTRO ORIENTE

Sí, es lo que mencionaba enantes. El 80% de solicitudes de conexiones nuevas se realizan pues en las zonas aledañas, en los proyectos de electrificación. Esto debido a la expansión de la frontera eléctrica que se dan en los asentamientos humanos. Nosotros en Iquitos tenemos más o menos el 30% de redes del tipo autoportante, son 70% de redes convencionales pero como mencionaba la mayoría de la atención de conexiones se dan en los nuevos proyectos de electrificación, en los nuevos asentamientos humanos donde tenemos definitivamente redes autoportantes.

Comentario N° 03

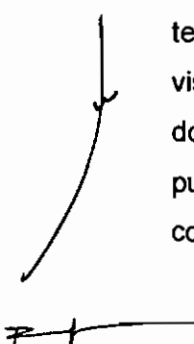
Sr. Jesús Ledesma

Representante de la empresa PANAPEX



Muchas gracias. Mi nombre es Jesús Ledesma, soy gerente general de la empresa importadora PANAPEX. He escuchado con atención la exposición donde se muestran pues algunos aportes y algunos problemas de la empresa pero no he visto de que se haya mencionado algo relativo al Marco Legal que es un aspecto importante. Hay algunos casos en que el Marco Legal es potencialmente violentado y sin embargo no se dice nada. Quiero referirme específicamente al caso de los medidores prepago. Con Decreto Supremo 07-2006 no se modificó el artículo 172 del reglamento que textualmente dice: "el equipo de medición prepago del tipo monocuerpo se instalará al interior del predio del usuario quien autorizará al concesionario el acceso al mismo las veces que ésta lo requiera". Como podemos apreciar este artículo está agrediendo algunos artículos de la Constitución, específicamente el Artículo 2° de la Constitución Política del Estado que tiene que ver con el derecho inherente a la persona, a la inviolabilidad del domicilio. También tiene que ver con aspectos que van contra la libre competencia, transparencia y trato justo igualitario porque no se puede ni debe hacer distinción alguna entre el uso o aplicación de una u otra tecnología. Entonces, realmente estos son defectos entonces yo no entiendo cómo la autoridad, en este caso OSINERG, por más que exista un decreto pueda basar el cálculo de tarifas tomando una legislación que potencialmente esté mal y las empresas creo que están en la obligación de reclamar esta cosa que está mal porque lo que se trata es de que realmente las cosas estén bien hechas. Referente a esto de medidores prepago hemos visto en la clasificación tarifaria que se hace una distinción de dos tipos de medidores lo cual no tiene sentido, el sistema prepago es uno como sistema de medición. Entonces, debería fijarse un solo precio y dejar a la tecnología que compitan y que sea el precio lo que defina realmente. Entonces, yo considero que ese tema debe de revisarse porque no tiene ningún

sentido hacer distinciones específicas entre el monocuerpo, el bicuerpo o la tarjeta generada o la otra tarjeta, eso será decisión que tiene que tomar la empresa o el usuario. Entonces, yo quisiera pedir en este caso que tomen nota las autoridades presentes y también a las empresas que realmente hagan escuchar también los problemas porque yo he tenido oportunidad de conversar con muchas representantes de empresas y casi todos coinciden en que realmente hay un problema con esto de los medidores prepago. Y realmente esto es muy delicado porque está poniendo en peligro el establecimiento o el uso de una muy buena tecnología que justo está destinada a zonas tan alejadas con tantos problemas como hemos visto en ELECTRO ORIENTE, aquellos clientes que están pues en zonas muy aleañas y donde el costo de operación y mantenimiento es muy alto, realmente la mejor aplicación que pueden encontrar es un medidor prepago. Sin embargo, me parece que no se está viendo con la seriedad del caso ni con la libertad que debe verse estas cosas. Muchas gracias.

A handwritten signature consisting of a horizontal line with a vertical stroke through it, and a vertical line with a checkmark-like symbol at the top, positioned to the left of the main text.