

ANEXO 1R
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

I. ACTIVIDADES DE CONTROL DE PÉRDIDAS

Todo equipo de medición necesario para el cumplimiento de la ejecución de las actividades debe estar calibrado y certificado por la INACAL o entidad autorizada por esta, con vigencia durante todo el periodo contractual.

Las actividades de Control de Pérdidas se detallan a continuación:

11. MANTENIMIENTO CORRECTIVO: MC

Enfoque del servicio

Las actividades de mantenimiento correctivo están ligadas al Área de Control de Pérdidas, el objetivo es corregir de inmediato los elementos de la conexión domiciliaria que conllevan a situaciones de falla, o al incumplimiento de distancias mínimas de seguridad, la corrección se efectúa con la reparación, corrección y/o reemplazo que corresponda en forma inmediata, con el objetivo de atender exigencias normativas y/o necesidades transitorias.

Descripción

El Servicio consiste en la reparación de las conexiones o elementos de conexión que han originado la interrupción o ausencia del servicio de energía eléctrica en el suministro del cliente, y en la corrección/reemplazo de las partes de la conexión eléctrica¹ que no cumplen con lo establecido en la Res n.º 228-2009-OS/CD. Las interrupciones pueden deberse a las fallas en las instalaciones eléctricas externas o propias del cliente o por acciones de terceros. Aquí se debe considerar que en el caso de la reposición de materiales por hurto se debe considerar las condiciones establecidas en el uso del fondo CRER.

La ejecución de los trabajos de mantenimiento correctivo deberá cumplir con el cronograma establecido por ELECTROCENTRO para la ejecución de la orden de trabajo, para lo cual el contratista una vez recibido la orden de trabajo de parte de ELECTROCENTRO S.A. deberá presentar el Plan de trabajo considerando el plazo establecido por ELECTROCENTRO S.A. e indicando los recursos asignados para el cumplimiento de la Orden de Trabajo, los incumplimientos serán penalizados de acuerdo al anexo 4R.

Metodología

Para la ejecución de los trabajos de mantenimiento correctivo, se seguirán los siguientes pasos:

- a)** LA CONTRATISTA solicitará a ELECTROCENTRO S.A. los materiales necesarios para la ejecución de los trabajos y efectuará el retiro de los materiales del

¹ Res. N° 228-2009-OS/CD

4. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Conexión Eléctrica (CE): Conjunto de componentes requeridos para el suministro de electricidad a los usuarios del servicio público de electricidad desde las instalaciones de la

almacén de ELECTROCENTRO S.A. LA CONTRATISTA debe mantener un stock mínimo de los materiales.

b) LA CONTRATISTA verificará en campo los datos del sistema de medición validando la información con el aplicativo móvil, si los datos coinciden, se ejecutará la actividad, caso contrario comunicará a la supervisión de ELECTROCENTRO S.A.

c) Las averías o deficiencias que se pueden presentar se han dividido en cuatro tipos:

- **Avería en Acometida.** - Esta referida a toda anomalía sucedida desde el punto de entrega (empalme de la acometida a la red secundaria) hasta el ingreso en la bornera del medidor, por ejemplo: Acometida a baja altura, Cortocircuito Línea / Poste, Acometida Rota, acometida abierta, acometida deteriorada.
- **Avería en Caja Portamedidor.** - Esta comprende las fallas de las instalaciones internas y externas de la caja porta medidor, excluyendo el medidor, por ejemplo: Base porta fusible en mal estado, Hurto de Tapa, Sin Tapa, Caja portamedidor abierta requiere Soldado de Tapa / Precintado.
- **Avería en Medidor.** - Que comprende en forma exclusiva las fallas y desperfectos del sistema de medición que permitan una interrupción en el servicio, o impidan una correcta medición de la energía. Por ejemplo: Hurto de medidor, Medidor averiado / en cortocircuito, Medidor caído / Mal ubicado, Medidor manipulado, bornera del medidor quemada, Transformadores de corriente averiados o mal instalados.
- **Otros.** - interruptor termo magnético averiado, fusión de fusibles en base porta fusibles, falla interna domiciliaria.

d) LA CONTRATISTA deberá capacitar a su personal en actividades de mantenimiento correctivo; teniendo evidencia mensual de las mismas durante el período del contrato.

La capacitación deberá contar con una inducción general y una específica de acuerdo a la actividad que realizará cada personal y estará a cargo de LA CONTRATISTA.

e) LA CONTRATISTA entregará las Actas de Intervención y constancia de aviso previo, debidamente llenadas y firmadas por los técnicos ejecutores y por el cliente. Una copia quedará en poder del cliente. Asimismo, la cuadrilla deberá tomar una fotografía fechada (Haciendo uso del aplicativo) de la constancia de aviso previo y acta de intervención.

Para el caso de reemplazo de medidores por la Res. 227-2013-OS/CD, adicionalmente debe entregar el cargo de entrega del certificado de aferición del medidor y deberá pegar un sticker (llenado con plumón indeleble) sobre la mica frontal del nuevo medidor instalado (sin tapar los datos de placa), el material será entregado por ELCTO.

EMPRESA : NTCSE U: ☐ R: ☐ P-227 ☐

AÑO - SEMESTRE : FECHA :

ACTIVIDAD EJECUTADA RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN

CO ☐ RE ☐ CA ☐ ¿ APROBÓ? : SI ☐ NO ☐

HORA DE INICIO : FIN :

UNIDAD DE VERIFICACIÓN METROLÓGICA - TÉCNICO VERIFICADOR

4.00 cm. 2.50 cm.

Campos a completar:

Empresa: ELC **P-227:** X **Año – Semestre:** XXXX – I o II
Actividad Ejecutada RE : X **Hora de Inicio/Fin:** HH:MM
Unidad de Verificación metrología – Técnico verificador: Nombre técnico

- f) LA CONTRATISTA, deberá digitar las Actas de Intervención en el sistema comercial de ELECTROCENTRO S.A. en forma diaria y coordinará directamente con la supervisión de ELECTROCENTRO S.A.

Para los casos de reemplazo de medidores por la Res. 227-2013-OS/CD, adicionalmente alcanzará los anexos 3, 4.2, 5.2 en archivo Excel con 01 día de anticipación al plazo que señala esta resolución para su entrega al OSINERGMIN.

- g) LA CONTRATISTA deberá liquidar diariamente todos los materiales utilizados, retirados y no utilizados, debiendo presentar mediante correo electrónico al supervisor de ELECTROCENTRO S.A. al día siguiente hábil de ejecutada la actividad.
- h) ELECTROCENTRO S.A. mediante el supervisor efectuará verificaciones de la correcta ejecución de los trabajos correctivos ejecutados en el suministro con una muestra definida por ELECTROCENTRO S.A.; de encontrarse alguna deficiencia en los trabajos, se comunicará por escrito a LA CONTRATISTA para su subsanación estableciendo un plazo mínimo de 02 días calendario y máximo de 10 días calendario, se procederá a penalizar a LA CONTRATISTA según lo indicado en el Anexo 4R si en el plazo indicado no ha subsanado las observaciones, la misma que deberá ser comunicada por escrito y con fotografías a color impresas que demuestren la subsanación de las observaciones, obligando a LA CONTRATISTA a efectuar la verificación y/o al saneamiento total de las actividades realizadas sin costo alguno para ELECTROCENTRO S.A.
- i) EL PORTOR GANADOR, deberá determinar los motivos que sustentan la ejecución de los trabajos y comunicar a ELECTROCENTRO S.A.
- j) ELECTROCENTRO S.A. mediante inspección, durante y después del desarrollo de la actividad verificará la calidad del mantenimiento realizado, el material utilizado y realizará una encuesta de opinión al cliente. De existir algún reclamo

por el usuario, LA CONTRATISTA procederá a elaborar un informe técnico sustentatorio bajo de la misma.

Requerimientos para el servicio

LA CONTRATISTA dispondrá de un responsable supervisor para coordinar el desarrollo del servicio, con teléfono y/o radio disponible las 24 horas del día, los 365 días del año, esto significa efectuar el servicio contratado durante todos los días de vigencia del contrato, dejándose establecido que aún en casos de paralización de labores del personal de ELECTROCENTRO S.A., deberá de mantener el servicio.

LA CONTRATISTA debe disponer de **personal calificado** e idóneo para la ejecución de los trabajos de la conexión domiciliaria.

Contar con la infraestructura necesaria en las localidades a atender.

El personal de LA CONTRATISTA deberá de contar con un medio de comunicación acorde con el utilizado por ELECTROCENTRO S.A., equipos de telefonía fija así como deberá contar con una dirección de correo electrónico.

Penalidades

Las penalidades se ejecutarán sobre la base de la supervisión por parte de ELECTROCENTRO S.A. y/o por reclamaciones de clientes afectados comprobados y verificados en campo.

En las supervisiones se contemplarán los siguientes puntos:

1. Cambio o Instalación de acometida.
2. Fijación de entubado, empotrado.
3. Cambio o Instalación de medidor monofásico / trifásico.
4. Instalación o cambio de Caja Portamedidor y precintado (asegurar caja) según requerimiento se colocará remaches.
5. Instalación o cambio de Sistema de Protección en caja (térmico o fusibles según sea el caso).
6. Aseguramiento de Caja portamedidor.
7. Acabado y codificado de suministro
8. Pruebas y verificaciones antes de puesta en servicio
9. Trato y tiempo de atención cliente
10. Fotografías fechadas que demuestren el antes, durante y después de la ejecución de la actividad.
11. Distancias mínimas de seguridad.

Los cuales deberán cumplirse estrictamente según lo establecido en el CNE de Suministro y Utilización, así como la Norma DGE de Conexiones Domiciliarias, la Resolución n.º 228-2009-OS/CD, donde se contemplan las condiciones técnicas de instalación, distancias de seguridad y la Res. 227-2013-OS/CD para los casos de reemplazos de medidor.

Una ATENCIÓN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO se considerará como Trabajo Defectuoso (para aplicación de la penalidad del **Anexo 4R**) si no cumple con todos los puntos descritos líneas arriba.

Las multas que se generen por el incumplimiento de las Normas Técnicas de Calidad de Servicio Eléctrico, normas de OSINERGMIN, y de las Directivas Internas de ELECTROCENTRO S.A. por responsabilidad comprobada de LA CONTRATISTA, éstas serán a cargo de LA CONTRATISTA, reservándose ELECTROCENTRO S.A. el derecho de resolver el contrato y/o proceder con las acciones pertinentes.

Las tipificaciones de otras penalidades están indicadas en el **Anexo 4R**.

Las Penalidades serán informadas por ELECTROCENTRO S.A. a LA CONTRATISTA según el formato indicado en el **Anexo 4R**.

Para todas las actividades en caso de corresponder LA CONTRATISTA debe pintar los puntos de soldadura.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

111MC01 CAMBIO DE ACOMETIDA AÉREA

Incluye:

- Retiro de la acometida, comprende la desconexión del cable de acometida de la red de BT aérea y de la bornera del medidor.
- Montaje del conductor nuevo de acometida (incluye empalme desde el punto de entrega hasta la caja porta medidor), la nueva acometida deberá estar empotrada o entubada de encontrar impedimento para el empotramiento.
- Asimismo, contempla la instalación de los soportes de acometida (abrazaderas, templadores, tarugo, armellas o porta líneas).

111MC02 CAMBIO DE ACOMETIDA SUBTERRÁNEA

Incluye:

- Retiro de la acometida, comprende la desconexión del cable de acometida de la red de BT subterránea y de la bornera del medidor.
- Montaje del conductor nuevo de acometida (incluye empalme desde el punto de entrega hasta la caja porta medidor), la nueva acometida deberá estar empotrada.
- Asimismo, contempla el conexionado de la acometida al medidor y sistema de protección.

111MC04 CAMBIO DE EMPALME EN BT AÉREO

Consiste en el cambio de empalme en BT aéreo, incluye:

- Desconexión de la acometida de la red aérea secundaria de BT. Aislamiento de punto de empalme.
- Conexión, encintado, vulcanizado de la acometida a la red secundaria en la nueva ubicación, si en el conexionado no se encuentra instalado los conectores, se procederá a su instalación obligatoria.

111MC05 CAMBIO DE EMPALME EN BT SUBTERRÁNEO

Consiste en el cambio de empalme en BT subterráneo, incluye:

- Desconexión de la acometida de red secundaria subterránea de BT. Aislamiento de punto de empalme.
- Conexión en el nuevo punto de empalme, encintado, vulcanizado de la acometida a la red secundaria subterránea.

111MC07 CAMBIO DE TAPA DE CAJA DE MEDICIÓN MONOFÁSICA

111MC08 CAMBIO DE TAPA DE CAJA DE MEDICIÓN TRIFÁSICA

Consiste en el cambio de tapa de caja de medición monofásica/ trifásica, incluye:

- Retiro de la tapa de caja de medición en mal estado.
- Reemplazo de tapa deteriorada por una tapa nueva, soldándola, precintándola, asegurándola y/o remachándola de ser el caso, incluye pintado y codificado. Aplica para reposición de tapa.

111MC09 CAMBIO DE TAPA POLIMÉRICA DE CAJA DE MEDICIÓN MONOFÁSICA

Consiste:

- Retiro de la tapa polimérica en mal estado.
- Reemplazo de la tapa polimérica por una nueva. Incluye codificado y precintado. Aplica para reposición de tapa.

111MC10 CAMBIO DE TERMOMAGNÉTICO MONOFÁSICO EN BT

111MC11 CAMBIO DE TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO EN BT

Consiste:

- Desconexión del sistema de protección monofásico/trifásico.
- Desmontaje del interruptor termomagnético/base portafusible y retirarlo.
- Fijación de la Riel DIN y montaje del nuevo interruptor termomagnético monofásico/trifásico.
- Conexionado del interruptor termomagnético al medidor y a las cargas del cliente.

- En caso no exista sistema de protección deberá instalar uno nuevo. Asimismo, deberá instalar los cables del medidor al interruptor termomagnético e instalar la Riel DIN.

111MC12 CAMBIO DE VISOR

Consiste:

- Retiro de la luna visor en mal estado.
- Reemplazo de la luna visor por una nueva.

En el caso de instalación, incluye la apertura de 01 ranura de 10 x 03 cm.

111MC13 EXCAVACIÓN, ROTURA Y RESANE DE VEREDA

- Consiste en la excavación del terreno para la reparación de conexiones domiciliarias o instalación de conexiones nuevas subterráneas y compactar la zanja para posteriormente resanar la vereda.
- Consiste en romper la vereda para la reparación de conexiones domiciliarias o instalación de conexiones nuevas subterráneas, luego se procede resanar el paño de la vereda con acabado de calidad, incluye limpieza de desmonte.

111MC14 INSTALACIÓN POR ROBO DE ACOMETIDA AÉREA

Consiste:

- Montaje del conductor nuevo de acometida (incluye empalme desde el punto de entrega hasta la caja porta medidor), la nueva acometida deberá estar empotrada o entubada de encontrar impedimento para el empotramiento, incluye la conexión al medidor.
- Asimismo, contempla la instalación de los soportes de acometida (Abrazadera, templadores, armellas o porta líneas).

111MC15 INSTALACIÓN POR ROBO DE MEDIDOR

Consiste:

- Es el montaje del medidor en la base de madera de la caja portamedidor, incluye la conexión de la acometida y líneas de carga a los bornes del medidor y el precintado de la tapa-bornera.

111MC16 CIERRE DE TAPA PORTAMEDIDOR CON PRECINTO

- Consiste el precintado de la tapa de la caja portamedidor metálica o polimérica, según lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

111MC17 CAMBIO DE CAJA PORTAMEDIDOR

- Esta actividad consiste en el cambio de caja porta medidor debido a que se encuentra deteriorada, o no cumple con las distancias de empotramiento o no brinda las condiciones de seguridad necesarias.
 - ✓ Aislamiento de acometida, retiro de medidor y térmico.
 - ✓ retirará la caja portamedidor
 - ✓ instalará la nueva caja portamedidor con mezcla de cemento y yeso.
 - ✓ Procederá al resane cuidando la estética de la fachada.
 - ✓ Instalación de medidor, térmico y cargas del usuario. Incluye codificado de la caja portamedidor.

111MC18 CAMBIO DE MEDIDOR MONOFÁSICO

111MC21 CAMBIO DE MEDIDOR TRIFÁSICO

Consiste:

- Retiro de precinto y tapa bornera de medidor.
- Desconexión de la acometida de la bornera del medidor.
- Desmontaje de medidor de la base.
- Retiro del medidor.
- Montaje de medidor en base de madera.
- Conexión de acometida a la bornera del medidor.
- Conexión de la línea de carga a la bornera del medidor.
- Precintado de bornera.
- Llenado de sticker y su pegado en sobre la mica frontal de medidor, para casos de remplazo de medidores por la Res. 227-2013-OS/CD.

111MC22 RETEMPLADO DE ACOMETIDA AÉREA

Consiste:

- El Retemplado de la acometida aérea para cumplir con las distancias mínimas de seguridad, tanto en vía como en cruce de vía, además de la distancia de la calzada al punto de goteo.
- Esta actividad incluye la corrección de entubado caído, acometida suelta o sin fijación adecuada, de requerir debe cambiar la protección mecánica.
- Asimismo, contempla la instalación de los soportes de acometida (templadores, armellas o porta líneas), de ser necesarios.

111MC23 SOLDADO DE TAPA PORTAMEDIDOR

- Consiste en soldar la tapa de la caja portamedidor con el marco de la misma caja con la finalidad de dar seguridad a los elementos que se instalan en su interior y evitar el acceso a éstos.
 - ✓ Soldar la tapa en la caja portamedidor que implica su fijación y aseguramiento mediante puntos de soldadura eléctrica, se debe pintar los puntos de soldadura.

111MC24 CODIFICADO DE LA TAPA DE LA CAJA PORTAMEDIDOR

Consiste:

- En codificar la tapa de la caja portamedidor con pintura esmalte color blanco.
- Se deberá consignar en la tapa de caja portamedidor, el código de suministro, la numeración de la dirección y el mes y año de ejecución del trabajo.
- La altura de cada número será de 5 centímetros.
- La disposición y ubicación de la codificación lo establecerá LA CONCESIONARIA.

111MC26 INSTALACIÓN POR ROBO DE SISTEMA DE PROTECCIÓN

- Es la instalación del interruptor termomagnético y fijación en la riel DIN, conexión de cables de carga del medidor y carga del usuario y el precintado de la tapa-bornera y precintado de la tapa de la caja portamedidor o soldado, remache y/o aseguramiento de la misma.

111MC27 ENTUBADO DE ACOMETIDA PARA LEVANTAMIENTO DE DMS (RES 228)

- Esta referida a completar el entubado de la acometida para cumplir las DMS estipuladas en la Res 228-2009.
- Esta actividad incluye la desconexión de la acometida.
- El entubado del cable con tubo PVC por fuera de la fachada del predio hasta cumplir con las distancias mínimas de seguridad y su correcto fijado a la pared o estructura.
- Y la reconexión de la acometida en la red de BT.

12. MANTENIMIENTO PREVENTIVO: MP

Enfoque del servicio

Las actividades de mantenimiento preventivo están ligadas a la Unidad de Control de Pérdidas, el objetivo es programar y ejecutar los trabajos que conlleven a la normalización del suministro eléctrico de todos los componentes de la conexión domiciliaria garantizando la operatividad de cada uno de ellos.

Descripción

El Servicio consiste en la limpieza, mantenimiento preventivo y ejecución de trabajos que conlleven a la normalización del suministro eléctrico. Se realiza en forma programada a lo largo de la vida útil con el fin de asegurar el adecuado funcionamiento de las conexiones y minimizar la probabilidad de fallas y deterioro, respetando las DMS, cumpliendo la normatividad vigente, evitando multas por parte del ente fiscalizador.

Metodología

Para la ejecución de los trabajos de mantenimiento preventivo, se seguirán los siguientes pasos:

- a)** LA CONTRATISTA verificará en campo los datos en el aplicativo móvil, si los datos coinciden con los de su padrón, se ejecutará la actividad, caso contrario comunicará a la supervisión de ELECTROCENTRO S.A.
- b)** El mantenimiento se realizará en los componentes de la conexión eléctrica del suministro que puede ser en:
 - **La Acometida.** Esta referida al mantenimiento en el punto de entrega (empalme de la acometida a la red secundaria) hasta el ingreso en la bornera del medidor.
 - **La Caja Portamedidor.** Esta comprende la limpieza y mantenimiento de las instalaciones internas y externas de la caja porta medidor.
 - **El Medidor.** Que comprende en forma exclusiva la limpieza y mantenimiento del conexionado del sistema de medición que permitan una continuidad y confiabilidad en el servicio. Fijando correctamente el medidor de ser necesario.
 - **Otros.** Limpieza y mantenimiento de la conexión del interruptor termo magnético, base porta fusibles.
- c)** LA CONTRATISTA entregará los Registros de Intervención, las actas de intervención debidamente llenadas y firmadas por los técnicos ejecutores y por el cliente. Una copia quedará en poder del cliente. Asimismo, se deberá tomar una fotografía fechada (Haciendo uso del aplicativo) de la constancia de aviso previo y acta de intervención.
- d)** LA CONTRATISTA, deberá digitar diariamente los Registros de Intervención, las actas de intervención en el sistema comercial de ELECTROCENTRO S.A. o registro en línea según sea el caso.

- e) LA CONTRATISTA deberá liquidar diariamente todos los materiales utilizados, retirados y no utilizados. Esta información deberá ser presentada por escrito al supervisor de ELECTROCENTRO S.A. al día siguiente hábil de ejecutada la actividad.
- f) ELECTROCENTRO S.A. mediante la supervisión de campo efectuará verificaciones de la correcta ejecución de los trabajos en el suministro según una muestra definida por ELECTROCENTRO S.A., de encontrarse deficiencias en los trabajos realizados, se procederá a penalizar a LA CONTRATISTA según lo indicado en el Anexo 4R, obligando a LA CONTRATISTA el saneamiento total de la orden de trabajo ejecutada sin costo alguno para ELECTROCENTRO S.A.
- g) ELECTROCENTRO S.A. mediante inspección, durante y después del desarrollo de la actividad verificará la calidad del mantenimiento realizado, el material utilizado y realizará una encuesta de opinión al cliente. De existir algún reclamo por el usuario, LA CONTRATISTA procederá a elaborar un informe técnico sustentatorio.

Requerimientos para el servicio

LA CONTRATISTA dispondrá de un responsable supervisor para coordinar el desarrollo del servicio, con teléfono y/o radio disponible durante las 24 horas del día, de lunes a domingo, esto significa efectuar el servicio contratado durante todos los días de vigencia del contrato, dejándose establecido que aún en casos de paralización de labores del personal de ELECTROCENTRO S.A., deberá de mantener el servicio de mantenimiento programado.

LA CONTRATISTA debe disponer de personal calificado e idóneo para la ejecución de los trabajos de la conexión domiciliaria.

Contar con la infraestructura necesaria en las localidades a atender.

Penalidades

Las penalidades se ejecutarán sobre la base de la supervisión por parte de ELECTROCENTRO S.A. y/o por reclamaciones de clientes afectados comprobados y verificados en campo.

En las supervisiones se contemplarán los siguientes puntos (considerados en un acta de supervisión):

1. Calidad del empalme de acometida.
2. Calidad en el conexionado de medidor monofásico / trifásico.
3. Limpieza y mantenimiento de Caja Portamedidor y precintado o soldado (asegurar caja) según requerimiento o se colocará remaches.
4. Limpieza, mantenimiento y conexionado del Sistema de Protección en caja (térmico o fusibles según sea el caso).
5. Acabado y pintado de la caja portamedidor del suministro.
6. Pruebas y verificaciones antes de puesta en servicio

7. Trato y tiempo de atención cliente.
8. Fotografías que demuestren el antes, durante y después de la ejecución de la actividad.
9. Distancias mínimas de seguridad.

Los cuales deberán cumplirse estrictamente según lo establecido en el CNE de Suministro y Utilización, así como la Norma DGE de Conexiones Domiciliarias, donde se contemplan las condiciones técnicas de instalación, distancias de seguridad.

Una ATENCIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO se considerará como Trabajo Defectuoso (para aplicación de penalidad del **Anexo 4R**) si no cumple con todos los puntos descritos líneas arriba.

Las multas que se generen por el incumplimiento de las Normas Técnicas de Calidad de Servicio Eléctrico, procedimientos de Osinergmin, y de las Directivas Internas de ELECTROCENTRO S.A. por responsabilidad comprobada de LA CONTRATISTA, éstas serán a cargo de LA CONTRATISTA, reservándose ELECTROCENTRO S.A. el derecho de resolver el contrato y/o proceder con las acciones pertinentes.

La tipificación de otras penalidades está indicada en el **Anexo 4R**.

Las Penalidades serán informadas por ELECTROCENTRO S.A. a LA CONTRATISTA según el formato indicado en el **Anexo 4R**.

Descripción de actividades

112MP01 REVISIÓN, LIMPIEZA Y AJUSTES DE CONEXIÓN EN BT MONOFÁSICA AÉREA/MIXTA

112MP02 REVISIÓN, LIMPIEZA Y AJUSTES DE CONEXIÓN EN BT MONOFÁSICA SUBTERRÁNEA

112MP03 REVISIÓN, LIMPIEZA Y AJUSTES DE CONEXIÓN EN BT TRIFÁSICA AÉREA/MIXTA

112MP04 REVISIÓN, LIMPIEZA Y AJUSTES DE CONEXIÓN EN BT TRIFÁSICA SUBTERRÁNEA

- a) Recepción de orden de trabajo.
- b) Ruteo de solicitudes de servicio.
- c) Ubicación del predio.
- d) Verificación del estado de las conexiones al interior de la caja portamedidor.
- e) Apertura del interruptor termomagnético o retiro de fusibles.
- f) Limpieza del interior de la caja portamedidor, la luna del visor de la caja portamedidor o la tapa en caso de ser polimérica y del sistema de medición.
- g) Ajuste de los bornes de conexión del medidor y sistema de protección.
- h) Activación de interruptor térmico o instalación de fusibles.

- i) Verificación del empalme de acometida a la red de BT y realizar el ajuste de los empalmes y ajuste de los conectores, de no contar con conectores deberá proceder a la instalación.
- j) De encontrarse el medidor caído se procederá a su fijación adecuada.

112MP08 PINTADO DE CAJA DE MEDICIÓN MONOFÁSICA

112MP09 PINTADO DE CAJA DE MEDICIÓN TRIFÁSICA

- k) Recepción de orden de trabajo.
- l) Ruteo de solicitudes de servicio.
- m) Ubicación del predio.
- n) Lijado y limpieza de la superficie a pintar de la caja portamedidor.
- o) Pintado con pintura esmalte anticorrosivo teniendo cuidado de no pintar la pared del cliente ni el visor de lectura de la caja portamedidor.

13. CONTROL Y REDUCCIÓN DE PERDIDAS COMERCIALES: CP

Enfoque del Servicio

El objetivo es el reducir y controlar las pérdidas de energía comerciales en baja tensión por debajo de la meta prevista en el presupuesto anual de ELECTROCENTRO S.A.

Metodología

Consiste en la detección, identificación y desconexión de las conexiones eléctricas defectuosas o manipuladas, que dan origen a las "pérdidas comerciales".

Las actividades que están inmersas dentro de este servicio están divididas en actividades de Reducción de Pérdidas y en actividades de Control de Pérdidas.

Actividades de Reducción de Pérdidas

Definido como el conjunto de trabajos cuyo fin específico es la reducción de pérdidas de energía en un determinado periodo.

Los trabajos en esta actividad se realizan en las subestaciones y redes donde se registran mayores pérdidas hasta reducirlas a los niveles estándar.

Actividades de Control de Pérdidas

Es el conjunto de actividades y labores destinadas a evitar que se produzcan nuevas fuentes de emisión de pérdidas.

Las actividades de campo principalmente consisten en la inspección periódica de los suministros distribuidos por sectores.

Las actividades de Reducción y Control de Pérdidas se desarrollarán siguiendo el plan operativo elaborado por ELECTROCENTRO S.A., para lo cual se entregará la orden de trabajo y LA CONTRATISTA procederá a entregar el Plan de trabajo correspondientes en un plazo de 24 horas para su ejecución. La disponibilidad de LA CONTRATISTA para la ejecución de estos trabajos deberá estar comprendida entre las 24 horas del día de lunes a domingo incluyendo feriados, sin que esto signifique el incremento de los costos unitarios, para las actividades de reducción de pérdidas y para las actividades de control de pérdidas serán todos los días, de acuerdo a las OT asignadas por ELECTROCENTRO S.A.

Cualquier requerimiento adicional con respecto al horario de trabajo a consecuencia de las exigencias que pudiera demandar las acciones de control y reducción de pérdidas de energía será comunicado con la debida antelación a LA CONTRATISTA a través de su coordinador general o supervisor técnico.

LA CONTRATISTA deberá tener experiencia comprobada en trabajos de reducción de pérdidas.

También, deberá tener experiencia comprobada en mantenimiento de la conexión eléctrica.

Todas las Intervenciones serán descargadas en el sistema comercial de ELECTROCENTRO S.A.

En caso LA CONTRATISTA, no cumpliera con reducir las pérdidas de energía en distribución a valores establecidos por ELECTROCENTRO S.A. en las ordenes de trabajo, se considerará trabajo mal ejecutado y no se valorizará hasta que se cumpla con el valor de pérdidas establecido por ELECTROCENTRO S.A. (Aplica para los trabajos encargados a nivel de subestación de distribución (mantenimiento de totalizadores, balance, inspección de la SED completa e intervención de los casos encontrados con vulneración)

113CP01 INSPECCIÓN DE CONSUMOS OBSERVADOS

Enfoque de la actividad

Es la inspección de la situación del suministro con el fin de recopilar todas las observaciones para su posterior intervención. En la mayoría de los casos se emiten listados en grandes cantidades.

Los casos especiales que se estarán considerando serán los consumos ceros y las caídas drásticas de acuerdo a los criterios de selección del responsable de ELECTROCENTRO S.A.

Procedimiento de la actividad

- LA CONTRATISTA realiza una inspección del estado del predio, de acuerdo a los siguientes criterios:
 - Predio deshabitado.

- Servicio cortado.
 - Servicio auto conectado.
 - Sin sistema de medición.
- LA CONTRATISTA realizará una inspección de las instalaciones eléctricas para lo cual verificará lo siguiente:
 - Estado del medidor (caído, con mica rota, sin precintos, con precintos violentados, display apagado, disco no gira).
 - Vulneración del suministro (línea directa, puente interno o externo en bornera, servicio directo).
 - Existencia de derivaciones antes del medidor, en el goteo y/o en el aislador de fijación de la acometida.
 - De encontrarse vulneración de las condiciones del suministro procederá a la intervención del suministro según partida 113CP02 intervención de conexión con fraude.
 - De encontrarse algún elemento de la conexión eléctrica deteriorado o en mal ubicado procederá a su normalización (para ello utilizará las partidas necesarias)
 - LA CONTRATISTA reportará a ELECTROCENTRO S.A. el avance diario de los trabajos encargados y las ocurrencias de campo a más tardar a las 08:00 a.m. del día siguiente inmediato a la ejecución, para lo cual remitirá vía correo electrónico el avance ejecutado.
 - LA CONTRATISTA al momento de reportar los resultados de la inspección adicionalmente alcanzará en su padrón la lectura y la serie los precintos encontrados al momento de la inspección.
 - LA CONTRATISTA coordinará directamente con el responsable de la Unidad de Control de Pérdidas de ELECTROCENTRO S.A., la revisión de los reportes, así como establecer las formas de los reportes en base de datos, por medio de los cuales se presentará la información, a través de vía magnética e impreso en padrones.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será en forma diaria, durante la vigencia del contrato.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

Requerimiento del servicio

- ELECTROCENTRO S.A. emitirá las ordenes de trabajo donde se indicarán los suministros a inspeccionar, los datos de los clientes los proporciona el aplicativo otorgado por Electrocentro S.A.

113CP02 INTERVENCIÓN DE CONEXIÓN CON FRAUDE

Enfoque de la actividad

Es la intervención puntual a los suministros que han vulnerado las condiciones del suministro, cuya información es resultado de las observaciones reportadas de los consumos observados, observaciones dados por el personal lector y las denuncias puntuales.

Dentro de las modalidades de vulneración podemos mencionar las siguientes:

- Línea directa en bornera de medidor (línea en derivación).
- Línea directa en cable de acometida (línea en derivación).
- Línea directa a la red de BT.
- Cable de Acometida Conectado en Directo con la Línea de Carga.
- Puente externo o interno en la bobina de corriente.
- Puente interno en la tarjeta del medidor electrónico.
- Neutro cortado.
- Alteración del Conexionado del Sistema de Medición.
- Servicio directo (Conexión Directa sin Medidor).
- Engranajes Manipulados.
- Corriente Homopolar.
- Retroceso de lecturas.
- Mica del medidor perforada.
- Precintos del medidor roto, cambiado o retirado.

Otros casos que no necesariamente se pueden certificar que son vulneraciones pero que se puede aplicar el mismo procedimiento de intervención son los siguientes:

- Medidor no registra consumo (Medidor con Disco Atascado).
- Display apagado (Medidor con Led sin Pulso).
- Medidor quemado o destrozado.
- Lectura ilegible.
- Integrador entrelazado.
- Error en la Toma de Lectura (lectura errónea de dígito decimal).
- Acumulación de Consumos.
- Error en el registro de datos para la emisión del recibo.
- Error en el conexionado del sistema de medición.
- Inversión de Suministros.
- Suministros No Facturados desde su instalación.

Procedimiento de la actividad

- La intervención del suministro por Vulneración debe seguir y cumplir con los siguientes pasos:

- **Notificación de aviso previo:**

De acuerdo a lo establecido en el Art. 171 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, se debe notificar al usuario de manera escrita antes de realizar la intervención (aviso previo) la cual debe ser levantada minutos antes del inicio de la intervención en presencia del usuario o representante. Ante los casos de negativa, oposición o ausencia, La CONTRATISTA gestionará y efectuará la constatación mediante un efectivo policial en servicio perteneciente a la comisaría del sector, quien deberá registrar los hechos constatados en el libro de ocurrencias de la citada comisaría.

Haciendo uso del formato de aviso previo establecido, éste debe ser llenado en su totalidad con los datos como Fecha y hora de la intervención a realizar, suministro, nombre y dirección. Además, también se deben plasmar los datos de la persona que recepciona el documento (Nombres y apellidos completos, DNI, relación con el titular y firma), y la fecha y hora de recepción del aviso previo.

Finalizado el relleno correcto del acta de intervención, sin enmendaduras o adulteración de información; se deberá entregar una copia al usuario o fijarlo bajo la puerta y consignar una fotografía fechada (haciendo uso del aplicativo) como evidencia.

- **Intervención del suministro:**

- a) Verificación del estado del sistema de medición y validación de los datos del medidor y lectura.
- b) Toma de carga de todas las fases, punto de entrega en redes de BT y punto de entrega en borneras del medidor, incluida la de la conexión indebida (vulneración). Estas mediciones deberán realizarse simultáneamente utilizando dos pinzas amperimétricas cuya certificación esté vigente.
- c) Tomas fotográficas, donde se muestre el detalle de la intervención sobre todo la vulneración u observación encontrada, siendo objetivas y precisas que sirvan como prueba inobjetable de la vulneración. Las tomas deben ser puntualizadas de varios ángulos y que plasmen la fecha y hora del inicio de la intervención.
- d) Tomas fotográficas, de la pinza amperimétricas donde se constate la carga instalada por fase y la serie de dicho equipo. Así mismo dichas tomas deben reflejar la fecha y hora del inicio de la intervención, establecido en la RM 571-2006-MEM-DM.

- e) En los casos de vulneración se procede al corte de servicio en línea según lo establece el Artículo 90 inciso b de la Ley de Concesiones Eléctricas según Electrocentro lo requiera.
- f) En los casos donde se haya dañado algún componente del sistema de medición (medidor, caja y acometida) éste será reemplazado y de encontrarse alguna deficiencia de conexión eléctrica según lo enmarcado en la Res. 228-2009-OS/CD, se procederá a la normalización de conexión eléctrica. Asimismo, serán consideradas como actividades adicionales al costo unitario establecido.
- g) Realiza la limpieza de la caja y todo el sistema de medición.
- h) Corrección o eliminación de la vulneración u observación encontrada.
- i) Instalación del precinto bornera.
- j) Instalación de visor de vidrio.
- k) La reconexión del servicio se realizará dentro de las 24 horas contadas a partir del momento de la hora de inicio de la intervención. Y para los casos de reincidencia la reconexión se realizará después de haber regularizado la situación en las oficinas correspondientes de ELECTROCENTRO S.A.

- **Acta de intervención**

LA CONTRATISTA procederá al levantamiento del acta de intervención consignando los resultados de la misma, la cual deberá contener como mínimo la siguiente información:

- a) Fecha y, hora de inicio y término de la intervención.
- b) Datos del suministro (código, nombre y dirección).
- c) Datos de la SED y el número de orden de trabajo.
- d) Datos del sistema de medición y registro de lectura (marca, modelo, serie, año de fabricación, nº de hilos, factor).
- e) Numeración de los precintos encontrados e instalado, según corresponda.
- f) Descripción detallada de la irregularidad, incluyendo el diagrama eléctrico y/o mecánico, y el registro de la potencia y/o corriente registrada en el momento de la intervención.
- g) En los casos que el usuario lo permita, se debe plasmar el inventario de la carga instalado. De lo contrario consignar la negativa o impedimento.
- h) Serie y certificado de la(s) Pinza(s) amperimétrica(s) utilizada(s) al momento de la intervención.
- i) Detalle de las sub-actividades realizadas y los materiales usados (cantidades).
- j) Datos del usuario o representante del predio tales como nombres, apellidos completos, Nº de DNI, parentesco con el titular, firma. En los casos de negativa, oposición o ausencia, LA CONTRATISTA gestionará y efectuará la

constatación de un efectivo policial o de un notario del aviso previo mencionado. Toda constatación policial deberá ser efectuada por un efectivo policial en servicio perteneciente a la comisaría del sector, quien deberá registrar los hechos constatados en el libro de ocurrencias de la citada comisaría.

- **Acta de intervención (Normalizado y Reconexión)**

LA CONTRATISTA después de efectuada la reconexión del servicio, deberá levantar el acta respectiva en el formato establecido donde se debe plasmar lo siguiente:

- a) Fecha y, hora de inicio y término de la reconexión.
- b) Datos del suministro (código, nombre y dirección).
- c) Datos de la SED y el número de orden de trabajo.
- d) Datos del sistema de medición y registro de lectura (marca, modelo, serie, año de fabricación, nº de hilos, factor).
- e) Numeración de los precintos encontrados e instalado, según corresponda.
- f) Diagrama eléctrico y/o mecánico, en condiciones normales (suministro normalizado).
- g) Detalle de las sub-actividades realizadas y los materiales usados (cantidades).
- h) Datos del usuario o representante del predio tales como nombres, apellidos completos, Nº de DNI, parentesco con el titular, firma.
- i) Finalizado el relleno correcto de la notificación de aviso previo, se hará entrega al usuario o fijarlo bajo la puerta y se evidenciará con una fotografía fechada (Haciendo uso del aplicativo).
- j) LA CONTRATISTA reporta en forma inmediata (mismo día de la intervención) mediante correo electrónico a el supervisor de LA CONCESIONARIA de los casos intervenidos con la siguiente documentación:
 - Aviso previo de intervención.
 - Acta de intervención.
 - Constatación policial (sólo para los casos de ausencia, negativa u oposición).
 - Acta de reconexión.
 - Tomas fotográficas.

LA CONTRATISTA reportará a ELECTROCENTRO S.A. el avance diario de los trabajos encargados y las ocurrencias de campo a más tardar a las 08:00 am del día siguiente inmediato a la ejecución.

Adicionalmente deberá hacer entrega de la documentación total y las fotos en medio magnético a color fechadas al día siguiente de la intervención.

En el caso de encontrar un suministro dado de baja con servicio, se procederá al retiro de la acometida y sistema de medición.

En el caso de encontrar una derivación en T desde la acometida, se deberá exteriorizar la conexión de encontrarse empotrada (Entubado).

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será en forma diaria, durante la vigencia del contrato.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

La entrega de la documentación mínima física y digital, necesaria para la procedencia del recupero a evaluar debe ser al día siguiente a las 08:00 am en oficinas de Electrocentro S.A.

Requerimiento del servicio

- LA CONTRATISTA debe cumplir con lo establecido en la **Resolución Ministerial N° 571-2006-MEM/DM norma DGE "Reintegros y Recuperos de Energía Eléctrica" y otras normas vigentes.**

113CP03 INSPECCIÓN TIPO RASTRILLO DEL SUMINISTRO POR SED

Enfoque de la actividad

Es la inspección de la situación del suministro con el fin de recopilar todas las observaciones para su inmediata intervención, centralizándose en una SED o circuito de dicha SED que registre pérdidas elevadas.

Los casos especiales que se estarán priorizando serán los consumos ceros y las caídas drásticas de dicha SED o circuito, de acuerdo a los criterios del personal de ELECTROCENTRO S.A.

Procedimiento de la actividad

- ELECTROCENTRO S.A. proporcionará la SED o circuito a intervenir.
- LA CONTRATISTA realiza una inspección del estado del predio, de acuerdo a los siguientes criterios:
 - Predio deshabitado.
 - Servicio cortado.
 - Servicio auto conectado.
 - Sin sistema de medición.
- LA CONTRATISTA realizará una inspección de las instalaciones eléctricas, para lo cual verificará lo siguiente:

- Estado del medidor (caído, con mica rota, sin precintos, con precintos violentados, display apagado, disco no gira).
- Vulneración del suministro (línea directa, puente interno o externo en bornera, servicio directo).
- Existencia de derivaciones antes del medidor, en el goteo y/o en el aislador de fijación de la acometida.
- De encontrarse vulneración de las condiciones del suministro procederá a la intervención del suministro según partida 113CP02 Intervención de conexión con fraude.
- De encontrarse algún elemento de la conexión eléctrica deteriorado o en mal ubicado procederá a su normalización (para ello utilizará las partidas necesarias)
- LA CONTRATISTA adicionalmente a la inspección de los suministros de la SED o circuito deberá tomar en cuenta los clandestinos e informar inmediatamente al responsable de ELECTROCENTRO S.A. Esta actividad se considerará como una inspección adicional.
- La contratista actualizará las ubicaciones de suministros en el GIS de Electrocentro.
- LA CONTRATISTA reportará a ELECTROCENTRO S.A. el avance diario de los trabajos encargados y las ocurrencias de campo a más tardar a las 08:00 am del día siguiente inmediato a la ejecución.
- LA CONTRATISTA al momento de reportar los resultados de la inspección adicionalmente alcanzará en su padrón la lectura y los precintos encontrados al momento de la inspección en archivo excel.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será en forma diaria, durante la vigencia del contrato.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

113CP06: ACANALADO Y RESANE DE CANALETA PARA EMPOTRADO DE TUBO PVC DE 3/4"Ø O 1"Ø PARA ACOMETIDA AÉREA

Enfoque de la actividad

Consiste en el acanalado y resane de canaleta para el empotrado del tubo PVC de 3/4"Ø o 1"Ø para acometida aérea.

Procedimiento de la actividad

Picado del espacio físico del ancho y profundidad necesarios para la instalación del o los bastones de Fierro Galvanizado y/o PVC, para conexión aérea.

Para la gestión de picado de canaleta en pared y la instalación del tubo en la canaleta previamente picada por LA CONTRATISTA y el posterior resane de la pared o murete del cliente, según sea el caso. LA CONTRATISTA debe desarrollar las siguientes actividades:

- Recepción de orden de trabajo.
- Ubicación del predio.
- Verificación de datos del cliente.
- Acanalado de muro para instalar los componentes tubos y accesorios, se debe utilizar un equipo acanaladora.
- Empotrado de conducto y accesorios en pared o murete del cliente.
- Resane de pared o murete.
- Eliminación del desmonte.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

113CP09: INSTALACIÓN DE SISTEMA DE MEDICIÓN TOTALIZADORES EN SP – MULTIFUNCIÓN

Enfoque de la actividad

Consiste en la instalación de un medidor totalizador ya sea por los siguientes motivos:

- Nueva SED.
- Medidor paralelo en SED.
- Evaluación de un circuito.

Procedimiento de la actividad

- Posicionar la escalera de fibra de vidrio asegurándose con su respectiva soga de auxilio
- La escalera tendrá su sistema anticaída al subir y bajar, concordante con la NORMA ANSI A 14.5-2017.
- Instalar el medidor fijándolo en un punto dentro del tablero de medición de la SED, de requerir procederá a la instalación de 01 caja portamedidor en el poste. Para el caso de medidor en paralelo o evaluación de circuito se deberá instalar 01 caja portamedidor en la estructura de la SED, el mismo que se fijará con fleje y hebilla.
- Instalar el cable de control.
- Realizar los conexiones de tensión y corriente en el medidor.
- Utilizando un secuencimetro identificar las fases R, S y T.
- Verificar el conexionado y el funcionamiento correcto del medidor.

- Levantar un acta de inspección, en el cual se detallará, datos de las partes de la conexión eléctrica, materiales utilizados y trabajos realizados.
- LA CONTRATISTA deberá reportar todos los datos en actas físicas entregados a ELECTROCENTRO S.A. para su archivo y evaluación

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

113CP10 INSTALACIÓN DE SISTEMA DE MEDICIÓN TOTALIZADORES EN AP

Enfoque de la actividad

Consiste en la instalación de un medidor para el circuito de Alumbrado público (AP) ya sea por los siguientes motivos:

- Nueva SED.
- Circuito sin medición de AP.

Procedimiento de la actividad

- Posicionar la escalera de fibra de vidrio asegurándose con su respectiva soga de auxilio.
- La escalera tendrá su sistema anticaída al subir y bajar, concordante con la NORMA ANSI A 14.5-2017
- Instalar el medidor fijándolo en un punto dentro del tablero de medición de la SED. Para el caso de circuito sin medición de AP o SED sin tablero de medición se deberá instalar 01 caja portamedidor en la estructura del sistema de encendido, el mismo que se fijará con fleje y hebilla. Se deberá codificar la caja portamedidor con el código de la SED y el número de sistema de medición. La tapa deberá dejarse debidamente asegurada.
- Alimentar el medidor del sistema de protección de AP.
- Las salidas del medidor alimentarán al contactor.
- Verificar el conexonado y el funcionamiento correcto del medidor, realizando la toma de corriente y potencia para corroborar la correcta medición del 100% de las lámparas instaladas.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

113CP11: RETIRO DE SISTEMA DE MEDICIÓN TOTALIZADORES EN SP - MULTIFUNCIÓN

Enfoque de la actividad

Consiste en el retiro de un medidor totalizador ya sea por los siguientes motivos:

- Medidor averiado.
- Mantenimiento del medidor en el laboratorio.

Procedimiento de la actividad

- Posicionar la escalera de fibra de vidrio asegurándose con su respectiva soga de auxilio.
- La escalera tendrá su sistema anticaída al subir y bajar, concordante con la NORMA ANSI A 14.5-2017
- Desconectar las tensiones dejándolas aisladas con cinta.
- Desconectar las entradas y salidas de los reductores de corriente cortocircuitándolas.
- Retirar el medidor totalizador.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

113CP12: RETIRO DE SISTEMA DE MEDICIÓN TOTALIZADORES EN AP

Enfoque de la actividad

Consiste en el retiro de un medidor de AP ya sea por los siguientes motivos:

- Punto de medición no operativo.

Procedimiento de la actividad

- Posicionar la escalera de fibra de vidrio asegurándose con su respectiva soga de auxilio.
- La escalera tendrá su sistema anticaída al subir y bajar, concordante con la NORMA ANSI A 14.5-2017
- Desactivar sistema de protección del AP.
- Retirar la alimentación del térmico al medidor de AP y la alimentación del medidor de AP al contactor de ser el caso.
- Alimentar el contactor directo del sistema de protección del AP.
- Retirar el medidor de AP y de corresponder la caja portamedidor.
- Activar sistema de protección de AP.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

113CP13 CAMBIO DE CAJA PORTAMEDIDOR PARA TOTALIZADOR

Enfoque de la Actividad

Esta actividad está diseñada para cambiar, instalar o retirar la caja portamedidor debido a que se encuentra deteriorada o no brinda las condiciones de seguridad necesarias.

Procedimiento de la Actividad

- LA CONTRATISTA retirará la caja portamedidor deteriorada, retirando previamente el sistema de medición instalado al interior de la misma.
- LA CONTRATISTA instalará la caja portamedidor, fijando al poste con Fleje $\frac{3}{4}$ " y hebilla $\frac{3}{4}$ " y procederá a instalar el sistema de medición retirado anteriormente y procederá al aseguramiento de la tapa de la caja portamedidor
- Incluye codificado de tapa de caja portamedidor con el número de SED.

Frecuencia de Ejecución:

La frecuencia será en forma diaria, durante los 365 días del año.

Plazos de Atención:

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

113CP18 RETIRO DE CONEXIÓN CLANDESTINA DEL INTERIOR DEL POSTE Y SELLADO

Enfoque de la Actividad

Consiste en identificar las estructuras que están siendo vulneradas con el objetivo de hurtar energía llevando la conexión por el interior del poste y luego en forma subterránea hacia el predio del usuario clandestino, se procede al retiro de la conexión clandestina y luego al sellado y base del poste de concreto.

Procedimiento de la Actividad:

- ELECTROCENTRO S.A. alcanzará por escrito, correo electrónico, medio magnético la orden de trabajo a LA CONTRATISTA, en cuyo formato constará número de solicitud, relación de suministros de la SED (código del suministro, nombre y dirección), además del plano de la SED con los códigos NTCSE de las estructuras.
- LA CONTRATISTA realizará una inspección tipo rastrillo en cada una de las estructuras de la SED para detectar las conexiones clandestinas.
- LA CONTRATISTA desenergizará los cables clandestinos aislando correctamente el punto de empalme a la red.
- LA CONTRATISTA mediante el uso de pico procederá a retirar el cable subterráneo.
- LA CONTRATISTA bloqueará con cemento y yeso los orificios en el interior del poste (redes aéreas) o en el corta circuito del poste (redes subterráneas).
- LA CONTRATISTA reportará a ELECTROCENTRO S.A. el listado de materiales utilizados y el plano donde se identifique la estructura intervenida.
- LA CONTRATISTA alcanzará tomas fotográficas por cada conexión clandestina (antes, durante y después) a través del aplicativo móvil con fecha y hora de la intervención. En una de las tomas fotográficas debe constatarse la carga conectada y en otra el predio beneficiario.

Frecuencia de Ejecución:

A requerimiento de ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de Atención:

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A.

Requerimientos para el Servicio:

- LA CONTRATISTA dispondrá de un Supervisor responsable para efectos de supervisión de la actividad, el mismo que debe contar con un equipo RPM y/o comunicación móvil.
- El personal técnico de LA CONTRATISTA deberá ser calificado e idóneo.
- LA CONTRATISTA debe tener sus propias herramientas y equipos como: pinza amperimétrica certificada por INDECOPI, cámara fotográfica, pico, badilejo.

113CP19: RETIRO DE CONEXIÓN CLANDESTINA EN RED SUBTERRÁNEA

Enfoque de la Actividad:

Esta actividad está diseñada para detectar y eliminar la conexión clandestina en la red subterránea, ejecutando el retiro mediante la excavación de la zanja (con o sin rotura de vereda), asimismo comprende el aislamiento y resane de los trabajos para evitar reincidencias.

Procedimiento de la Actividad:

- ELECTROCENTRO S.A. alcanzará por escrito, correo electrónico, medio magnético la orden de trabajo a LA CONTRATISTA, en cuyo formato constará número de solicitud, código de la SED, relación de suministros de la SED (código del suministro, nombre y dirección), además del plano de la SED.
- LA CONTRATISTA realizará una inspección tipo rastrillo para detectar las conexiones clandestinas subterráneas haciendo uso de su equipo de detección de flujos de corriente.
- LA CONTRATISTA desenergizará los cables aislando correctamente el punto de empalme a la red.
- LA CONTRATISTA mediante el uso de pico y palana excavará la zanja (sea con o sin rotura de vereda) y procederá a retirar el cable subterráneo.
- LA CONTRATISTA realizará la intervención o retiro de la conexión clandestina subterránea una vez que se haya identificado el predio beneficiario siguiendo el siguiente procedimiento:

- **Notificación de aviso previo:**

De acuerdo a lo establecido en el Art. 171 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, se debe notificar al usuario de manera escrita antes de realizar la intervención (aviso previo) la cual debe ser levantada minutos antes del inicio de la intervención en presencia del usuario o representante. Ante los casos de negativa, oposición o ausencia, se efectuará la

constatación de un efectivo policial o de un notario del aviso previo mencionado. Toda constatación policial deberá ser efectuada por un efectivo policial en servicio perteneciente a la comisaría del sector, quien deberá registrar los hechos constatados en el libro de ocurrencias de la citada comisaría.

Haciendo uso del formato de aviso previo establecido, éste debe ser llenado en su totalidad con los datos como Fecha y hora de la intervención a realizar, suministro, nombre y dirección. Además, también se debe plasmar los datos de la persona que recepciona el documento (Nombres y apellidos completos, DNI, relación con el titular y firma), y la fecha y hora de recepción del aviso previo.

- **Intervención del suministro:**

- a) Toma de carga de la conexión indebida (vulneración) con la pinza amperimétrica cuya certificación esté vigente.
- b) Tomas fotográficas, donde se muestre el detalle de la intervención sobre todo la vulneración u observación encontrada, siendo objetivas y precisas que sirvan como prueba inobjetable de la conexión clandestina. Las tomas deben ser puntualizadas de varios ángulos y que plasmen la fecha y hora del inicio de la intervención. Las tomas fotográficas deben demostrar inobjetablemente que el conductor eléctrico utilizado alimenta al predio beneficiario.
- c) Tomas fotográficas, de la pinza amperimétrica donde se constate la carga instalada y la serie de dicho equipo. Así mismo dichas tomas deben reflejar la fecha y hora del inicio de la intervención.

- **Acta de intervención**

LA CONTRATISTA procederá al levantamiento del acta de intervención consignando los resultados de la misma, la cual deberá contener como mínimo la siguiente información:

- a) Fecha y, hora de inicio y término de la intervención.
- b) Datos del suministro (código, nombre y dirección).
- c) Datos de la SED y el número de orden de trabajo.
- d) Descripción detallada de la irregularidad, incluyendo el diagrama eléctrico y/o mecánico, y el registro de la potencia y/o corriente registrada en el momento de la intervención.
- e) En los casos que el usuario lo permita, se debe plasmar el inventario de la carga instalado.
- f) Serie y certificado de calibración de la Pinza amperimétrica utilizada al momento de la intervención.
- g) Detalle de las sub-actividades realizadas y los materiales usados (cantidades).

- h) Datos del usuario o representante del predio tales como nombres, apellidos completos, N° de DNI, parentesco con el titular, firma. En los casos de negativa, oposición o ausencia, se efectuará la constatación de un efectivo policial o de un notario del aviso previo mencionado. Toda constatación policial deberá ser efectuada por un efectivo policial en servicio perteneciente a la comisaría del sector, quien deberá registrar los hechos constatados en el libro de ocurrencias de la citada comisaría.
- LA CONTRATISTA procederá al resane de la vereda si fuera el caso.
 - LA CONTRATISTA reportará a ELECTROCENTRO S.A. el listado de las conexiones clandestinas detectadas, así como el plano de la SED identificando la ubicación de las conexiones clandestinas.
 - LA CONTRATISTA alcanzará tomas fotográficas por cada conexión clandestina (antes, durante y después) a través del aplicativo móvil con fecha y hora de la intervención. En una de la toma fotográfica debe constatarse la carga conectada, en otra el predio beneficiario y en otra el empalme a la red secundaria.
 - Ante los casos de negativa, oposición o ausencia, La CONTRATISTA gestionará y efectuará la constatación mediante un efectivo policial o de un notario del aviso previo mencionado. Toda constatación policial deberá ser efectuada por un efectivo policial en servicio perteneciente a la comisaría del sector, quien deberá registrar los hechos constatados en el libro de ocurrencias de la citada comisaría.

Frecuencia de Ejecución

A requerimiento de ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de Atención:

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

Requerimientos para el Servicio:

- LA CONTRATISTA dispondrá de un Supervisor responsable para efectos de supervisión de la actividad, el mismo que debe contar con un equipo RPM y/o comunicación móvil.
- El personal técnico de LA CONTRATISTA deberá ser calificado e idóneo para las actividades que ejecutará.
- LA CONTRATISTA debe tener sus propias herramientas y equipos como: detector de flujos de corriente subterráneo, pinza amperimétrica certificada por INDECOPI, cámara fotográfica, pico, palana, badilejo.

113CP20 AISLAMIENTO DE LÍNEAS DE LA RED SECUNDARIA

Enfoque de la Actividad

Consiste en identificar la conexión clandestina aérea ejecutando el retiro total, asimismo comprende el vulcanizado y aislamiento de la parte afectada de la red, en los casos que se requiere se procederá al entubado de la red de BT.

Procedimiento de la Actividad

- ELECTROCENTRO S.A. alcanzará por escrito, correo electrónico, medio magnético la orden de trabajo a LA CONTRATISTA, en cuyo formato constará número de solicitud, datos del suministro a intervenir (código, nombre y dirección).
- LA CONTRATISTA realizará el retiro de la conexión clandestina luego procede al vulcanizado y aislamiento de la parte afectada.
- LA CONTRATISTA alcanzará a ELECTROCENTRO S.A. la relación de materiales utilizados, así como la relación de los suministros intervenidos con las respectivas tomas fotográficas publicarlos en su página Web, correo electrónico, archivo físico de las actas de inspección ejecutadas.

Frecuencia de Ejecución:

La frecuencia será en forma diaria, durante los 365 días del año.

Plazos de Atención:

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

Requerimientos para el Servicio:

- El personal técnico de LA CONTRATISTA deberá ser calificado, idóneo y deberá identificarse con su respectivo fotocheck.

113CP23 CAMBIO O INSTALACIÓN DE TRANSFORMADORES DE CORRIENTE (3 UNIDADES)

Enfoque de la actividad

Consiste en la instalación y/o reemplazo de los reductores de corriente ya sea por los siguientes motivos:

- Mal estado.
- Instalación de medidor paralelo.
- Nueva SED.

Procedimiento de la actividad

- Posicionar la escalera de fibra de vidrio asegurándose con su respectiva soga de auxilio.
- La escalera tendrá su sistema anticaída al subir y bajar, concordante con la NORMA ANSI A 14.5-2017
- Desconectar los seccionadores cut out de la SED, en coordinación con el área técnica (el presente servicio no contempla maniobras de apertura y cierre de circuitos).
- Poner a tierra la línea B.T. y los terminales del transformador de distribución.
- Apertura del tablero de distribución.
- Desconectar las barras del tablero, retirar los transformadores de corriente en mal estado o deteriorados e instalar los transformadores de corriente y volver a conectar las barras.
- Identificar para el sistema delta las fases R y T en donde se instalarán los transformadores de corriente. Para el caso del sistema estrella identificar las fases R, S y T para la instalación entre los transformadores de corriente y el medidor.
- Instalar los transformadores de corriente.
- Conectar las barras del tablero.
- Retirar la línea a tierra de la red de BT y terminales del transformador.
- Cerrado del Tablero de distribución.
- Reconectar los seccionadores cut out de la SED.
- El corte será máximo por 20 minutos.
- Verificar el conexionado y el funcionamiento correcto de los transformadores de corriente, cuya evaluación debe realizarse con dos pinzas amperimétricas teniendo en cuenta que una de ellas debe ser para cargas menores a 10 amperios.
- Levantar un acta de inspección, en el cual se detallará, datos de las partes de la conexión eléctrica, materiales utilizados y trabajos realizados.
- LA CONTRATISTA deberá reportar todos los datos en actas físicas entregados a ELECTROCENTRO S.A. para su archivo y evaluación

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A..

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

113CP24 TOMA DE CARGA SP Y AP EN EL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TOTAL Y POR CIRCUITOS

Enfoque de la actividad

Consiste en la evaluación de la SED realizando la respectiva toma de carga en la troncal y en los circuitos, con la finalidad de determinar:

- Si está balanceada.
- Poder determinar el factor de utilización del transformador.

Procedimiento de la actividad

- Posicionar la escalera de fibra de vidrio asegurándose con su respectiva soga de auxilio.
- La escalera tendrá su sistema anticaída al subir y bajar, concordante con la NORMA ANSI A 14.5-2017
- Identificar fases.
- Tomar carga por fase tanto en la troncal como en sus respectivos circuitos.
- Elaborar un diagrama eléctrico según la identificación de fases y anotar los datos tomados.
- Tomar carga a los circuitos de AP.
- Levantar un acta, en el cual se detallará, datos de las partes de la conexión eléctrica, materiales utilizados y trabajos realizados.
- LA CONTRATISTA deberá reportar todos los datos en un acta física entregados a ELECTROCENTRO S.A. para su archivo y evaluación

113CP25: ENCENDIDO DE ALUMBRADO PUBLICO

Enfoque de la actividad

Consiste en la activación del alumbrado público a fin de tomar la carga del circuito de AP o realizar un inventario del parque de luminarias. Se usa en los siguientes motivos:

- Nueva SED.
- Evaluación de consumo de AP por SED.

Procedimiento de la actividad

- Posicionar la escalera de fibra de vidrio asegurándose con su respectiva soga de auxilio.

- La escalera tendrá su sistema anticaída al subir y bajar, concordante con la NORMA ANSI A 14.5-2017
- Tapar la fotocélula para la activación del AP.
- En caso fuere la activación manual o a través de reloj se activará el mismo. Una vez finalizada la actividad de toma de carga o elaboración de inventario de luminarias se realizará la desactivación del encendido del AP.
- LA CONTRATISTA deberá reportar todos los datos en actas físicas entregados a ELECTROCENTRO S.A. para su archivo y evaluación

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

113CP26 ELABORACIÓN DE PLANO DE LUMINARIAS x SED

Enfoque de la actividad

Consiste en la realización del inventario de las luminarias que corresponde a 01 SED.

Procedimiento de la actividad

- Una vez activado el AP, se procederá a elaborar un plano a mano alzada donde indicara las calles (plano catastral de la ciudad donde corresponda), la red de BT incluido postes de BT y MT, identificando los postes que cuenta con luminarias, consignando las potencias de las mismas, tipo (LED, Vapor de Sodio u otro material) y estado (operativo/no operativo), consignado en el plano el resumen del inventario realizado, el mismo que se entregará en hoja A4 o A3 adjunto a una ficha de trabajo en punto de medición debidamente rellena.
- En el mismo se debe identificar la Fase de medición y Fase de polarización de cada circuito. Se debe indicar la ubicación de los sistemas de medición de AP de la SED.
- Se debe realizar la validación y en caso de la no coincidencia, la actualización de la SED en el sistema GIS de ELECTROCENTRO S.A. con el software que la concesionaria disponga.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

113CP27: CAMBIO DE MEDIDOR MONOFÁSICO / TRIFÁSICO DE TOTALIZADOR AP

Enfoque de la actividad

Consiste en el cambio de un medidor totalizador de AP ya sea por los siguientes motivos:

- Medidor Averiado.
- Medidor con mica opaca

Procedimiento de la actividad

- Posicionar la escalera de fibra de vidrio asegurándose con su respectiva soga de auxilio. La escalera tendrá su sistema anticaída al subir y bajar, concordante con la NORMA ANSI A 14.5-2017
- Apertura del tablero de medición o caja portamedidor.
- Retirar el medidor instalado identificando previamente la posición del conexionado.
- Instalar el medidor nuevo en la misma secuencia de fases que el anterior.
- Verificar el conexionado y el funcionamiento correcto del medidor.
- Asegurar la tapa de la caja portamedidor o tablero de medición.
- Levantar un acta, en el cual se detallará, datos de las partes de la conexión eléctrica, materiales utilizados y trabajos realizados.
- LA CONTRATISTA deberá reportar todos los datos en actas físicas entregados a ELECTROCENTRO S.A. para su archivo y evaluación

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

113CP28: CAMBIO DE MEDIDOR MONOFÁSICO / TRIFÁSICO DE TOTALIZADOR SP.

Enfoque de la actividad

Consiste en el cambio de un medidor totalizador de SP ya sea por los siguientes motivos:

- Medidor Averiado.
- Medidor con mica opaca

Procedimiento de la actividad

- Posicionar la escalera de fibra de vidrio asegurándose con su respectiva soga de auxilio.

La escalera tendrá su sistema anticaída al subir y bajar, concordante con la NORMA ANSI A 14.5-2017

- Apertura del tablero de medición o de la caja portamedidor.
- Puentear los transformadores de corriente.
- Retirar el medidor instalado identificando previamente la posición del conexionado.
- Instalar el medidor nuevo en la misma secuencia de fases que el anterior.
- Verificar el conexionado y el funcionamiento correcto del medidor.
- Aseguramiento de la tapa de la caja portamedidor o del tablero de medición.
- Levantar un acta, en el cual se detallará, datos de las partes de la conexión eléctrica, materiales utilizados y trabajos realizados.
- LA CONTRATISTA deberá reportar todos los datos en actas físicas entregados a ELECTROCENTRO S.A. para su archivo y evaluación

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

113CP29: TOMA DE DATOS DE SISTEMAS DE MEDICIÓN DE AP Y SP x SED

Enfoque de la actividad

Consiste en la toma de datos de los sistemas de medición de AP y SP de la SED incluido los transformadores de corriente.

Procedimiento de la actividad

- Posicionar la escalera de fibra de vidrio asegurándose con su respectiva soga de auxilio.

La escalera tendrá su sistema anticaída al subir y bajar, concordante con la NORMA ANSI A 14.5-2017

- Toma de datos de los sistemas de medición AP y SP y transformadores de corriente, para lo cual deberá aperturar el tablero de distribución, el tablero de medición o caja portamedidor y finalizada la actividad deberá proceder al cierre de los tableros y caja portamedidor.
- Deberá tomar una fotografía que permita corroborar la información consignada en el acta.
- Levantar un acta de inspección, en el cual se detallará, datos de las partes de la conexión eléctrica, materiales utilizados y trabajos realizados. Si existiere alguna observación esta debe consignarse en el acta.
- LA CONTRATISTA deberá reportar todos los datos en actas físicas entregados a ELECTROCENTRO S.A. para su archivo y evaluación

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

113CP30 CAMBIO DE EMPALME DE ACOMETIDA DE LUMINARIA

Enfoque de la actividad

Consiste en el cambio de conexión de 01 o 02 fases de la acometida de la luminaria.

Procedimiento de la actividad

- Posicionar la escalera de fibra de vidrio asegurándose con su respectiva soga de auxilio.
- La escalera tendrá su sistema anticaída al subir y bajar, concordante con la NORMA ANSI A 14.5-2017
- Retiro de empalme de red de AP o BT, se debe dejar bien encintado el punto de empalme.
- Conexión, encintado, vulcanizado de la acometida en el nuevo punto de empalme de la red secundaria. Si requiere se debe instalar conectores.
- Consideración de una correcta conexión en función a la fase de polarización o fase

medida, según sea el caso.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

113CP31: CORRECCIÓN DE CUELLO EN CIRCUITO DE BT

Enfoque de la actividad

Consiste en el cambio de conexión de 01 cuello de la red de BT.

Procedimiento de la actividad

- Posicionar la escalera de fibra de vidrio asegurándose con su respectiva soga de auxilio.
- La escalera tendrá su sistema anticaída al subir y bajar, concordante con la NORMA ANSI A 14.5-2017
- Retiro de empalme de red de AP o BT, se debe dejar bien encintado el punto de empalme.
- Conexión, encintado, vulcanizado del cuello en el nuevo punto de empalme de la red secundaria. Si requiere se debe instalar conectores.
- Consideración de una correcta conexión en función a la fase de polarización o fase medida, según sea el caso.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

113CP32: INSTALACIÓN O CAMBIO DE SISTEMA DE MEDICIÓN INTELIGENTE SUMINISTRO

Enfoque de la actividad

Consiste en el cambio o instalación del sistema de medición del suministro, de una medición convencional a la instalación de un sistema de medición inteligente.

Procedimiento de la actividad

Consiste en:

- Apertura de caja portamedidor.
- Retiro de precintos y tapa bornera de medidor.
- Desconexión de la acometida de la bornera del medidor y de los cables de carga del suministro.
- Desmontaje de medidor de la base.
- Retiro del medidor.
- Montaje de medidor inteligente en base de madera.
- Conexión de acometida a la bornera del medidor.
- Conexión de la línea de carga a la bornera del medidor.
- Precintado de bornera y aseguramiento de la tapa de la caja portamedidor
- Instalación de sistema de comunicación (Antena, SIM)
- De requerir se instalará la antena en el exterior, para lo cual se procederá a instalar la protección mecánica correspondiente y la correcta fijación de este.
- Se verificará la comunicación con el sistema de ELECTROCENTRO S.A.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

113CP33: MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE MEDICIÓN INTELIGENTE SUMINISTRO

Enfoque de la actividad

Consiste en la corrección de las deficiencias que impidan que el sistema de medición inteligente se comunique con el servidor de ELECTROCENTRO S.A., incluye el cambio de Tarjeta SIM, antena y medidor de ser requerido.

Procedimiento de la actividad

Consiste en:

- Apertura de caja portamedidor.
- Revisión del sistema de medición inteligente a fin de identificar la deficiencia que no permita una correcta comunicación con el servidor de ELECTROCENTRO S.A.
- Una vez identificada la deficiencia (Medidor averiado, Medidor hurtado, Tarjeta SIM Averiado, Tarjeta SIM hurtada, Antena caída, Antena desconectada, Antena seccionada, Antena averiada, Antena Hurtada) se procederá a su corrección.
- De requerir se instalará la antena en el exterior, para lo cual se procederá a instalar la protección mecánica correspondiente y la correcta fijación del mismo.
- Se verificará la comunicación con el sistema de ELECTROCENTRO S.A.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

113CP34: INSTALACIÓN O CAMBIO DE SISTEMA DE MEDICIÓN INTELIGENTE SED

Enfoque de la actividad

Consiste en el cambio o instalación del sistema de medición del totalizador de servicio particular de las SED, de una medición convencional a la instalación de un sistema de medición inteligente.

Procedimiento de la actividad

Consiste en:

- Apertura de caja portamedidor.
- Retiro de precintos y tapa bornera de medidor.
- Desconexión del cable de control de las señales de corriente y tensión de la bornera del medidor.
- Desmontaje de medidor de la base.
- Retiro del medidor.
- Montaje de medidor inteligente en base de madera.
- Conexión del cable de control de las señales de corriente y tensión a la bornera

del medidor.

- Precintado de bornera y aseguramiento de la tapa de la caja portamedidor
- Instalación de sistema de comunicación (Antena, SIM)
- De requerir se instalará la antena en el exterior, para lo cual se procederá a instalar la protección mecánica correspondiente y la correcta fijación del mismo.
- Se verificará la comunicación con el sistema de ELECTROCENTRO S.A.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

113CP35: MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE MEDICIÓN INTELIGENTE SED

Enfoque de la actividad

Consiste en la corrección de las deficiencias que impidan que el sistema de medición inteligente se comunique con el servidor de ELECTROCENTRO S.A., incluye el cambio de Tarjeta SIM, antena y medidor de ser requerido.

Procedimiento de la actividad

Consiste en:

- Apertura de caja portamedidor.
- Revisión del sistema de medición inteligente a fin de identificar la deficiencia que no permita una correcta comunicación con el servidor de ELECTROCENTRO S.A.
- Una vez identificada la deficiencia (Medidor averiado, Medidor hurtado, Tarjeta SIM Averiado, Tarjeta SIM hurtada, Antena caída, Antena desconectada, Antena seccionada, Antena averiada, Antena Hurtada), se procederá a su corrección.
- De requerir se instalará la antena en el exterior, para lo cual se procederá a instalar la protección mecánica correspondiente y la correcta fijación de este.
- Se asegurará la tapa de la caja portamedidor.
- Se verificará la comunicación con el sistema de ELECTROCENTRO S.A.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

113CP36: CUADRILLA PARA RETIRO DE CONEXIONES DE EXCLIENTES

Enfoque del servicio

Establecer un Modelo de Gestión Empresarial para la gestión de cobranza de clientes retirados, a fin de lograr determinar clientes retirados que utilizan clandestinamente la energía, determinados normalizar las conexiones y persuadir la cobranza pendiente, así disminuir las pérdidas de energía que se generan, la cantidad de cuadrillas será de acuerdo a la necesidad del servicio.

Las zonas serán determinadas por ELECTROCENTRO S.A.

Descripción y procedimientos de la cuadrilla

Se debe verificar el estado de la conexión del suministro, de encontrar suministros con energía se procederá al retiro bajo el siguiente procedimiento:

El servicio se desarrolla dentro del marco legal que comprende la Ley de Concesiones Eléctricas y su Reglamento, así como la Resolución 153-2013-OS/CD y 175-2015-OS/CD o las que la sustituyan.

En el caso de las conexiones aéreas:

Comprende el retiro del empalme, cable de acometida, medidor y fusibles o interruptor.

Para la gestión de Retiros de suministro eléctrico clandestino monofásico/trifásico en BT AÉREO LA CONTRATISTA debe desarrollar las siguientes actividades:

- Retirar toda la conexión domiciliaria.
- Retiro del medidor.
- Retiro del sistema de protección (fusible o interruptor termomagnético)
- Realizar la toma fotográfica antes y después de la actividad realizada y codificar las fotos identificando con el código de suministro
- Toda actividad de retiro ejecutado o no (indicar motivo), culmina con el descargo (digitación) de la orden de trabajo en sistema comercial de ELECTROCENTRO S.A.

LA CONTRATISTA deberá de informar a ELECTROCENTRO S.A., por el medio de comunicación adecuado, con frecuencia semanal el avance de la ejecución de actividades programadas.

Frecuencia de ejecución

Las ejecuciones se realizan en forma mensual de acuerdo con la programación alcanzada por ELECTROCENTRO S.A. y su ejecución será dentro del plazo establecido el cual incluye sábados, domingos y feriados.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

Penalidades

Las penalidades para aplicarse a LA CONTRATISTA se efectuarán sobre la base de los resultados de la supervisión por parte de ELECTROCENTRO S.A., mediante la supervisión según lo indicado en el **Anexo 4R** cuadro y ficha de penalidades, obligando al Postor Ganador el saneamiento total de la orden de trabajo ejecutada sin costo alguno para ELECTROCENTRO S.A.

113CP37: INSTALACIÓN O CAMBIO DE CHIP PARA MEDIDOR INTELIGENTE SED

Enfoque de la actividad

Consiste en el cambio o instalación de Tarjeta SIM en el módulo del sistema de medición inteligente y se verifique que se comunique con el servidor de ELECTROCENTRO S.A.

Procedimiento de la actividad

Consiste en:

- Posicionar la escalera de fibra de vidrio asegurándose con su respectiva soga de auxilio. La escalera tendrá su sistema anticaída al subir y bajar, concordante con la NORMA ANSI A 14.5-2017
- Apertura del tablero de medición o caja portamedidor.
- Cambio o instalación de Tarjeta SIM en el módulo del sistema de medición inteligente
- Se verificará la comunicación con el sistema de ELECTROCENTRO S.A.
- Asegurar la tapa de la caja portamedidor o tablero de medición.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

113CP38: EXTRACCIÓN DE PERFIL DE CARGA DE MEDIDOR MULTIFUNCIÓN

Enfoque de la actividad

Consiste en la extracción de perfil de carga de medidores multifunción ubicados en suministros o SED's

Procedimiento de la actividad

- En SED's: Posicionar la escalera de fibra de vidrio asegurándose con su respectiva soga de auxilio.
- La escalera tendrá su sistema anticaída al subir y bajar, concordante con la NORMA ANSI A 14.5-2017
- Realizar la extracción de perfil de carga haciendo uso de un lector óptico ANSI o IEC (dependiendo del modelo de medidor) y una laptop que tenga instalada previamente el software Metercat 6.4.
- Levantar un acta de inspección, en el cual se detallarán datos del medidor y transformador de corriente.
- LA CONTRATISTA deberá reportar todos los datos en actas físicas entregados y archivo digital en formato msr a ELECTROCENTRO S.A. para su archivo y evaluación

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

113CP39: ACANALADO Y RESANE DE CANALETA (EN VEREDA) PARA EMPOTRADO DE TUBO PVC PARA ACOMETIDA SUBTERRÁNEA.

Enfoque de la actividad

Consiste en el acanalado y resane de canaletas (en vereda) para el empotrado del tubo PVC para acometida subterránea.

Procedimiento de la actividad

Picado del espacio físico del ancho y profundidad necesarios para la instalación de tubo de PVC pesado para conexión subterránea.

Para la gestión de picado de canaleta en vereda y la instalación del tubo en la canaleta previamente picada por LA CONTRATISTA y el posterior resane de la vereda, según sea el caso. LA CONTRATISTA debe desarrollar las siguientes actividades:

- Recepción de orden de trabajo.
- Ubicación del predio.
- Verificación de datos del cliente.
- Acanalado de vereda para instalar los componentes tubos y accesorios, se debe utilizar un equipo acanaladora.
- Empotrado de conducto y accesorios en vereda.
- Resane de vereda.
- Eliminación del desmonte.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

113CP40: INSTALACIÓN O CAMBIO DE MÓDEM PARA MEDIDOR INTELIGENTE SED

Enfoque de la actividad

Consiste en el cambio o instalación del módem del sistema de medición inteligente y se verifique que se comunique con el servidor de ELECTROCENTRO S.A.

Procedimiento de la actividad

Consiste en:

- Posicionar la escalera de fibra de vidrio asegurándose con su respectiva soga de auxilio.
- La escalera tendrá su sistema anticaída al subir y bajar, concordante con la NORMA ANSI A 14.5-2017
- Apertura del tablero de medición o caja portamedidor.
- Instalación del módem del sistema de medición inteligente verificando la posición correcta del conexionado.
- Para el cambio:
 - Retirar el módem instalado identificando previamente la posición del conexionado.
 - Instalar el módem nuevo verificando la posición correcta del conexionado.

- Se verificará la comunicación con el sistema de ELECTROCENTRO S.A.
- Asegurar la tapa de la caja portamedidor o tablero de medición.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

14. ACTIVIDADES RPC COMPLEMENTARIAS Y BARRERAS TÉCNICAS: AB

114AB01: AMOLADO DE TAPA DE LA CAJA PORTAMEDIDOR

Enfoque de la actividad

Consiste en la apertura de la tapa portamedidor mediante el uso de la máquina amoladora con disco de corte para metal, se tomará en consideración el cuidado respectivo para evitar el deterioro tanto de la tapa como de la caja portamedidor.

114AB02: BALANCEO DE CARGAS POR SUMINISTROS

Enfoque de la actividad

Uniformizar las cargas en las tres fases (R, S, T) para mejorar el nivel de tensión y reducir las pérdidas de energía.

Criterios:

- En un mismo predio que cuente con varios suministros, se deberá verificar que todos estos se encuentren ubicados en la misma fase.
- El balanceo de la carga debe realizarse en el siguiente predio o los predios del frente.

Procedimiento de la actividad

- LA CONTRATISTA realizará la identificación de cada suministro en un mismo predio y el orden de fases al que se encuentran conectados.
- De ser necesario LA CONTRATISTA deberá cambiar el orden de las fases con el fin de que los suministros se encuentren conectados a las mismas fases, evitando el hurto de energía.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será en forma mensual.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

114AB04: CORTE DE SERVICIO POR SEGURIDAD PÚBLICA

Enfoque de la actividad

Consiste en la inspección de los suministros reportados como riesgo eléctrico, una vez verificado la condición de riesgo se procede al corte del servicio en línea y se pegara un sticker señalando que el corte se realizó por riesgo eléctrico.

En caso de ausencia del usuario deberá dejar una notificación debajo de la puerta indicando los motivos del corte..Se realizarán tomas fotográficas como evidencia.

114AB06: IDENTIFICACIÓN DE ACOMETIDA AL PUNTO DE EMPALME

Enfoque de la Actividad:

Consiste en inspeccionar, identificar y rotular las acometidas cerca al punto de empalme a la red de BT, se empleará papel plastificado resistente al agua o similar.

Procedimiento de la Actividad:

- LA CONTRATISTA identificará la acometida y la rotulará cerca al punto de empalme a la red de BT.
- LA CONTRATISTA alcanzará a ELECTROCENTRO S.A. la relación de materiales instalados, así como la relación de los suministros intervenidos, archivo físico de las actas de inspección ejecutadas.

Frecuencia de Ejecución:

La frecuencia será en forma diaria, durante la vigencia del contrato.

Plazos de Atención:

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

114AB07: IDENTIFICACIÓN DE CLIENTES EN PLANO VS CAMPO PARA ACTUALIZACIÓN EN EL SISTEMA GIS DE ELECTROCENTRO S.A.

Consiste:

- En realizar trabajo de identificación de suministros por SED.
- Elaboración de plano de ubicación de los suministros a mano alzada
- Clasificación y llenado de ficha por SED.
- Actualización de suministros en el Sistema GIS.

114AB13: INSTALACIÓN DE CARGAS DEL PREDIO

Enfoque de la Actividad:

Consiste en instalar el conductor de la caja portamedidor hasta el sistema de protección del cliente en su tablero de distribución interior y conectar a los bornes del medidor y sistema de protección.

Procedimiento de la Actividad:

- LA CONTRATISTA instalará el conductor de la caja portamedidor hasta el sistema de protección del cliente.
- LA CONTRATISTA alcanzará a ELECTROCENTRO S.A. la relación de materiales instalados, así como la relación de los suministros intervenidos mediante correo electrónico, archivo físico de las actas de inspección ejecutadas.

Frecuencia de Ejecución:

La frecuencia será en forma diaria, durante la vigencia del contrato.

Plazos de Atención:

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

114AB16 INSTALACIÓN DE MÁSTIL METÁLICO 3 METROS.

114AB17 INSTALACIÓN DE MÁSTIL METÁLICO 6 METROS.

Enfoque de la actividad

La instalación de mástil metálico constituye una alternativa como barrera para el hurto de la energía en la que las acometidas se encuentran conectadas a la red.

Es el montaje del mástil en canaleta previamente picada por LA CONTRATISTA para garantizar una altura mayor a la Distancia Mínima de Seguridad, incluye el montaje de los templadores o vientos con alambre de fierro galvanizado

Procedimiento de la Actividad:

- El cable de acometida quedará instalado de tal manera que cumpla con las normas establecidas por el Código Nacional de Electricidad-Utilización con una altura mínima de 3.0 m para acometida sin cruce de calle y 5.50 m para acometida con cruce de calle al nivel del suelo. Para tal fin deberá, se deberá instalarse un mástil de tubo de fierro galvanizado de 3m o 6m según corresponda.
- Para la gestión de instalación de mástil metálico LA CONTRATISTA debe desarrollar las siguientes actividades:
 - ✓ Recepción de orden de trabajo.
 - ✓ Ubicación del predio.
 - ✓ Verificación de datos del cliente.
 - ✓ Montaje de mástil.
 - ✓ Montaje de templadores o vientos con alambre de fierro galvanizado

114AB18 INSTALACIÓN DE MEDIDOR EN CIRCUITO DE SED

Enfoque de la Actividad:

Es el montaje del medidor en el tablero de medición de la SED del circuito a evaluar, incluye la conexión de las líneas de carga del circuito a los bornes del medidor y el precintado de la tapa-bornera. Incluye la instalación de transformadores de corriente de núcleo partido.

114AB20 LECTURA DE CONSUMOS PROPIOS EN BT

Enfoque de la actividad:

Consiste en la toma de lectura del medidor que totaliza el consumo propio de cada oficina de ELECTROCENTRO S.A. La toma de lecturas se realizará cada los primeros días de cada mes sin exceptuar sábado, domingo o feriado.

Procedimiento de la Actividad:

- LA CONTRATISTA devolverá los padrones con la información tomada en campo (lectura) indicando además las observaciones que encuentre con respecto a inconsistencias o seguridad en los tableros. Estas deben ser visibles claramente en las fotografías.
- LA CONTRATISTA alcanzará a ELECTROCENTRO S.A. la relación de los suministros de cada oficina de ELECTROCENTRO S.A., archivo físico de las actas de inspección ejecutadas.

Frecuencia de Ejecución:

La frecuencia será en forma mensualmente, durante la vigencia del contrato.

Plazos de Atención:

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

114AB21: LECTURA DE PUNTOS DE TRANSFERENCIA, COMPRA DE ENERGÍA

Enfoque de la actividad

Consiste en recabar el registro de consumo de energía desde los equipos de medición instalados en los puntos de transferencia, compra de energía o alimentadores.

Procedimiento de la actividad

- El Lector se constituirá a puntos para la recopilación de la información del registro de lecturas con su equipo, teniendo especial cuidado en emplear los equipos y herramientas adecuadas.
- El lector registrará y verificará la información de consumo de energía activa, energía reactiva, potencia y otros que es mostrada por el sistema de medición en la captora digital. Básicamente deberá realizar la toma de lecturas de los siguientes parámetros:
 - Energía activa instantánea (EAT-Inst.).
 - Energía activa en hora punta instantánea (EAHP-Inst.).
 - Potencia hora punta instantánea (PHP-Inst.).
 - Energía activa en fuera punta instantánea (EAFP-Inst.).
 - Potencia hora fuera punta instantánea (PFP-Inst.).
 - Energía reactiva instantánea (ER-Inst.).
 - Energía activa previa (EAT-Prev.).
 - Energía activa en hora punta previa (EAHP-Prev.).
 - Potencia hora punta previa (PHP-Prev.).
 - Energía activa fuera punta previa (EAFP-Prev.).
 - Potencia hora fuera punta previa (PHFP-Prev.).
 - Energía reactiva previa (ER-Prev.).
- Concluida la toma de lecturas de la ruta asignada a cada lector, éste reportará a LA CONTRATISTA, entregando las listas toma y el reporte de sus trabajos, indicando las observaciones del caso. LA CONTRATISTA deberá transferir la información a la base de datos entregadas en su oportunidad por ELECTROCENTRO S.A.; en caso de ejecutar la lectura en forma manual, LA CONTRATISTA deberá ingresar los datos (digitar) debiendo realizar los repases que crea conveniente antes de entregar a

ELECTROCENTRO S.A. la información final en vía correo electrónico, de acuerdo a los plazos establecidos.

- ELECTROCENTRO S.A. luego de recepcionar las lecturas, realizará una verificación de la información alcanzada y obtendrá una clasificación de las lecturas como conformes, dudosas y con otras irregularidades.
- ELECTROCENTRO S.A. entregará a LA CONTRATISTA la información de las lecturas dudosas y/o con irregularidades (inconsistencias).

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será en forma mensual.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

114AB22 MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE MEDICIÓN DE SERVICIO PARTICULAR Y DE ALUMBRADO PÚBLICO

Enfoque de la actividad

Consiste en la revisión integral de los sistemas de medición de la SED, incluyendo la revisión, limpieza, verificación del correcto funcionamiento del medidor totalizador y AP; transformadores de corriente (reductores) y cables de conexión; así como la actualización de los datos (datos de medidores y factor de relación de los reductores).

Procedimiento de la actividad

- LA CONTRATISTA debe contar con personal técnico electricista con los IPP's adecuados y señalar la zona de trabajo.
- Realiza la revisión del estado de los sistemas de medición de la SED.
- Verifica las señales de tensión y corriente.
- Evalúa la relación de los transformadores de corriente sea concordante con la de su respectiva placa. La evaluación debe realizarse con dos pinzas amperimétricas, una de las cuales debe ser para carga menores a 10 amperios.
- Limpieza del tablero de medición de la SED.
- Aseguramiento de la caja portamedidor.
- Cambio de tapa de requerir (Incluye Codificado de tapa).
- Eliminación de puntos calientes que generan pérdidas técnicas.
- Verifica el correcto funcionamiento del medidor de AP el cual debe registrar el 100% de las lámparas instaladas.

- Se realizará la toma de carga y tensión tanto en la troncal y por circuito.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

114AB23: OPERATIVO ANTI-CLANDESTINAJE (GLOBAL)

Enfoque de la actividad

Ejecución de trabajos continuos de detección y erradicación de clandestinos e incautación de cable de las conexiones irregulares, entendiéndose así a las conexiones efectuadas en forma directa a la red de distribución secundaria por ex-clientes y no clientes que utilizan sin autorización de ELECTROCENTRO S.A.. La estrategia incluye operativos masivos anti-hurto con presencia de personal de ELECTROCENTRO S.A., efectivos policiales, la prensa y autoridades competentes (fiscal) en caso corresponda.

Procedimiento de la actividad

- LA CONTRATISTA elaborará la ruta de trabajo. La intervención se focalizará en lugares de alta probabilidad de hurto de energía, ferias, conciertos, fiestas patronales o locales e iluminación especial.
- Se deberá identificar plenamente el(los) beneficiario(s) del consumo sin autorización de ELECTROCENTRO S.A.
- Elaborar un acta de constatación de clandestinos y vistas fotográficas a color y fechadas que muestren el conductor eléctrico utilizado, su empalme, registro de potencia y/o corriente en el momento de la intervención. Las vistas fotográficas deben mostrar inobjetablemente que el conductor eléctrico utilizado alimenta al predio beneficiado.
- Constatado el consumo sin autorización de ELECTROCENTRO S.A. se procederá al retiro de la conexión clandestina (conductor de bobina, TW, así como cable telefónico). Dicho cable será decomisado y entregado a ELECTROCENTRO S.A.
- Luego de retirar dicha conexión y si las condiciones lo permiten, se debe realizar el aislamiento de la parte afectada y verificar el normal funcionamiento de las redes antes de retirarse del punto de la intervención.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será en forma semanal, según lo que ELECTROCENTRO S.A. lo disponga.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

Requerimiento del servicio

- LA CONTRATISTA será a responsable de que el operativo preste las garantías del caso gestionando el apoyo de efectivos policiales asumiendo en su totalidad los gastos que estos involucren.

114AB24: PATRULLAJE ANTI-CLANDESTINAJE

Enfoque de la actividad

Es la detección y retiro de las líneas o conexiones clandestinas originada por ex-clientes o no clientes de la empresa ELECTROCENTRO S.A. es un operativo relámpago dirigido a “nuevos clandestinos” sin el apoyo de efectivos policiales ni personal de la fiscalía.

Procedimiento de la actividad

- LA CONTRATISTA realiza la notificación previa al responsable del hecho.
- LA CONTRATISTA procede a la intervención del clandestino retirando el cable usado ilegalmente.
- LA CONTRATISTA reportará mediante acta la intervención, en la que debe plasmar el diagrama eléctrico (croquis) del hurto.
- LA CONTRATISTA al momento de la intervención deberá evidenciar el hurto mediante la toma fotográfica en las que debe plasmar el predio exacto y el recorrido del cable ilegal.
- LA CONTRATISTA reportará las evidencias, actas, fotografías.
- El cable incautado será inmediatamente ingresado al almacén de ELECTROCENTRO S.A.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será en forma semanal.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

114AB26: PRECINTADO DE MEDIDOR.

Enfoque de la actividad

- Se deberá verificar los precintos del medidor instalados en laboratorio y consignar la numeración en la ficha.
- El precintado final consiste en instalar el precinto de la tapa bornera del medidor.

114AB27: REMACHADO DE TAPA DE LA CAJA PORTAMEDIDOR

Enfoque de la Actividad:

Esta actividad está diseñada para asegurar los componentes de la instalación ya sea contra su vulneración o robo. Esta actividad está orientada para aquellos clientes que frecuentemente vulneran la conexión eléctrica o hayan tenido antecedentes de hurto o robo de algún elemento de la conexión.

Procedimiento de la Actividad:

- LA CONTRATISTA instalará remaches para asegurar la tapa con la caja portamedidor utilizando remaches 3/16" de diámetro.
- LA CONTRATISTA alcanzará a ELECTROCENTRO S.A. la relación de materiales instalados, así como la relación de los suministros intervenidos, archivo físico de las actas de inspección ejecutadas.

Frecuencia de Ejecución:

La frecuencia será en forma diaria, durante los 365 días del año.

Plazos de Atención:

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

114AB34: TOMA DE ESTADO A MEDIDOR EN TABLERO DE DISTRIBUCIÓN (SED)

Enfoque de la actividad

El programa de toma de lecturas de subestaciones es el que se encarga de tomar los datos de las lecturas de los medidores totalizadores y de alumbrado público de las subestaciones de distribución, las que se ingresarán al módulo Optimus para generar el balance de energía de baja y media tensión.

Procedimiento de la actividad

- Toma de lectura de aquellos medidores totalizadores ubicados en las SED's que miden la energía total de la SED, así como de los circuitos de alumbrado público.
- Para realizar la tarea utilizarán escaleras de fibra de vidrio por estar ubicados los medidores en postera.
- La efectividad y confiabilidad de la lectura deberá estar dentro del margen del 100% de las Subestaciones de Distribución encargadas.
- LA CONTRATISTA deberá remitir un informe sustentatorios de aquellos casos en que el número de puntos de medición no leídos o con error, de todos los casos presentados, sin perjuicio de las penalidades respectivas a aplicarse.
- En caso de no existir coincidencia entre el número de SED dado por ELECTROCENTRO S.A. y el existente, deberá informarse este hecho en un reporte adicional. En caso de no ser posible obtener la lectura por alguna causa, deberá informarse a ELECTROCENTRO S.A., así como las irregularidades no relacionadas con la lectura.
- Las lecturas deberán estar acompañadas de las observaciones pertinentes encontradas de acuerdo a la codificación que maneja ELECTROCENTRO S.A.
- El trabajo de toma de lecturas y entrega de información se desarrolla respetando estrictamente los días y horas establecidos en el cronograma definido por ELECTROCENTRO S.A., sin exceptuar sábados, domingos y feriados, bajo la sanción correspondiente. Así mismo LA CONTRATISTA adquiere el compromiso de ajustarse a los cambios de programación que ELECTROCENTRO S.A. considere pertinente realizar.
- La verificación y saneamiento de inconsistencias en la toma de estado será responsabilidad de LA CONTRATISTA. Para lo cual LA CONTRATISTA deberá tomar la(s) lectura(s) que son materia de observación por parte de ELECTROCENTRO S.A.
- Si en caso LA CONTRATISTA decidiera listar la toma de estado, los recursos son por cuenta propio.
- LA CONTRATISTA debe contar con un Plan de Contingencias para garantizar la continuidad del servicio con mecanismos de reemplazo que sean idénticos o que superen aquellos asignados al servicio el mismo que presentara antes del inicio de las actividades.
- LA CONTRATISTA deberá realizar la consistencia de la lectura EN EL MISMO MOMENTO DE LA LECTURA DEL MEDIDOR. Esta consistencia consistirá en lo mínimo en:
- Asegurar que la lectura actual no sea menor que la anterior, excepto cuando la numeración que marca el consumo haya llegado a su tope. (" Reinicio del registro ")
- Comprobar que los dígitos introducidos como lectura actual no sea mayores, ni menores al número de dígitos registrados para ese medidor.
- Los terminales portátiles deberán llevar un control de la fecha y la hora de registro en cada lectura. Esta información será revisada y supervisada por LA

CONTRATISTA y ELECTROCENTRO S.A. para llevar un control efectivo del proceso de lecturas.

- El proceso de toma de lecturas deberá ser secuencial, según una ruta pre-establecida. En algunas localidades ELECTROCENTRO S.A. efectuará la recodificación del padrón de las SED. Si la situación lo justificara, LA CONTRATISTA en coordinación con ELECTROCENTRO S.A., establecerá las rutas secuenciales para el proceso de lecturas.
- LA CONTRATISTA, después de cada proceso de lectura, deberá entregar la siguiente información por medio del equipo de transmisión On-Line. Sin embargo, en caso de que la aplicación móvil proveída por ELECTROCENTRO S.A. no se encuentre habilitada para proveer los siguientes datos, se debe realizar de forma manual:
 - Lectura Actual.
 - Un código de observación a la lectura (sí fuera el caso).
 - Un código de observación al medidor u otro elemento (sí fuera el caso).
 - La fecha y hora de la lectura.
 - La lista de irregularidades en el proceso de toma de lecturas.
 - La lectura de medidores implica, también, la siguiente información complementaria:
 - Corrección y actualización de direcciones.
 - Registro de aquellos puntos de medición nuevos y que no se encuentran en el archivo.
 - Tomas fotográficas de cada lectura de medidor.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será en forma mensual.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

Requerimiento del servicio

- LA CONTRATISTA debe contar con personal técnico electricista debidamente uniformado (camisa, pantalón y botines) e identificado con su Fotocheck.

114AB35 TOMA DE LECTURA E IDENTIFICACIÓN DE CIRCUITOS Y CLIENTES POR SED (MICROBALANCES)

Enfoque de la actividad

Los micro balances o evaluaciones parciales deben realizarse a toda la SED como mínimo dos veces al mes, de tal manera que permita evaluar el nivel de pérdidas.

Procedimiento de la actividad

- LA CONTRATISTA tomará las lecturas posteriores se realizarán (2 o más) en períodos según lo crea conveniente la empresa.
- LA CONTRATISTA debe plasmar gráficamente la posición y el lugar del suministro en el plano tomando como criterio el vano, el poste, la manzana o cualquier referencia física o gráfica que ayude a su ubicación, para de esta manera ingresar la información al sistema.
- Se compara la información obtenida en el sistema con la encontrada en el campo (ubicación suministros de la SED), debiendo informar lo siguiente:
- Suministros que no se encuentran en el padrón y pertenecen a la SED trabajada.
- Suministros que se encuentran en el padrón y no pertenecen a la SED trabajada. De estos, deberá traer la SED a la que pertenecen, códigos de los suministros vecinos, serie de medidor.
- En los casos que la caja porta medidor no esté codificada se debe realizar lo siguiente:
- Verificar con el padrón la serie de medidor.
- Si no está en el padrón solicitar información al propietario (recibo de energía eléctrica).
- Finalmente se deberá entregar el informe respectivo y los reportes en los formatos indicados.
- LA CONTRATISTA corregirá en el sistema GIS las diferencias encontradas sólo a nivel suministro. Para los casos de inconsistencias de redes de BT u otros se coordinará con el responsable del GIS para su respectiva actualización previa autorización de su jefatura inmediata.
- LA CONTRATISTA deberá presentar un informe completo con los siguientes resultados:

Nivel de pérdidas estimada

- En caso LA CONTRATISTA, no cumpliera con reducir las pérdidas de energía en distribución a valores establecidos por ELECTROCENTRO S.A. en las ordenes de trabajo, se considerará trabajo mal ejecutado y no se valorizará hasta que se cumpla con el valor de pérdidas establecido por ELECTROCENTRO S.A.

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será cada siete (07) o quince (15) días o según lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

Requerimiento del servicio

LA CONTRATISTA debe contar con personal técnico electricista debidamente uniformado (camisa, pantalón y zapato de seguridad) e identificado con su Fotocheck.

114AB36 IDENTIFICACIÓN DE DEFICIENCIAS EN CONEXIONES ELÉCTRICAS EN BT (Res. 228-2009-OS/CD)

Enfoque de la actividad

Consiste en la inspección y verificación de todas las deficiencias eléctricas que tiene un suministro con respecto a la resolución 228-2009-OS/CD, LA CONTRATISTA debe detallar en su padrón todas las observaciones que detecte con respecto a incumplimientos de la normatividad vigente por deficiencias en las conexiones eléctricas.

Procedimiento de la Actividad:

- LA CONTRATISTA alcanzará a ELECTROCENTRO S.A. la relación de los suministros detallando todas las deficiencias eléctricas en las conexiones de BT que incumplen con la normatividad vigente y las cuales deben ser subsanadas según la Resolución N° 228-2009-OS/CD. Las fotografías deberán acreditar la información remitida. Para verificar el cumplimiento de la altura de la protección mecánica y de la acometida, LA CONTRATISTA entregara medidas de 3.20 m con señalización a partir del último 1.20 m cada 20 cm (Las medidas deberán tener una base que permita mantenerse de pie sin apoyo). Se deberá tomar las fotografías con las medidas a fin de garantizar el cumplimiento de la Resolución N° 228-2009-OS/CD.

Frecuencia de Ejecución:

La frecuencia será en forma diario, durante los 365 días del año.

Plazos de Atención:

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

114AB37: PICADO DE NICHOS PARA CAJA PORTAMEDIDOR

Picado del espacio físico en la pared del predio para la instalación de la caja porta medidor monofásica/trifásica.

Para la gestión de picado de nicho para caja portamedidor LA CONTRATISTA debe desarrollar las siguientes actividades:

- Recepción de orden de trabajo.
- Ubicación del predio y verificación de datos del cliente.
- Luego se marcará, la ubicación de la caja portamedidor teniendo en cuenta las consideraciones técnicas descritas en la Normatividad vigente.
- Resanar el entorno de la caja y dejar limpia la zona de desmonte.

114AB40: DIGITACIÓN DE ACTA DE INTERVENCIÓN (FICHAS)

LA CONTRATISTA, por encargo de ELECTROCENTRO S.A. digitará actas de intervención, fichas de verificaciones de medidores, en esta actividad.

Para la gestión de digitación de acta de intervención LA CONTRATISTA debe desarrollar las siguientes actividades:

- Digitación diaria de las actas de intervención en el sistema NGC.
- Entrega diaria de actas digitadas a archivo de ELECTROCENTRO S.A.
- Equipamiento necesario para digitalizarla (Computadora, Scanner e implementos).
- Entregará las actas, planos y otros en formato digital con el número de suministro o SED en formato pdf.

Los trabajos deficientes, como el número de suministro o SED mal digitados, serán penalizados de acuerdo al Anexo 4R.

114AB42 APERTURA DE TAPA PORTAMEDIDOR CON PRECINTO

- Consiste en la apertura de la tapa de caja portamedidor metálica o polimérica mediante el retiro del precinto, según lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

114AB43: ACTUALIZACIÓN DE PARQUE DE LUMINARIAS DE SED EN EL SISTEMA GIS

Enfoque de la actividad

Consiste en la actualización del parque de luminarias correspondientes a una SED en el sistema GIS mediante la aplicación brindada por ELECTROCENTRO S.A. realización del inventario de las luminarias que corresponde a 01 SED.

Procedimiento de la actividad

- Una vez activado el AP, se procederá a realizar la validación y actualización del parque de luminarias de la SED utilizando la aplicación proporcionada por ELECTROCENTRO S.A., donde se deberán rellenar todos los campos requeridos.
- El encendido de AP de valoriza con la actividad 113CP25

Frecuencia de ejecución

La frecuencia será de acuerdo como lo disponga ELECTROCENTRO S.A.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

15. ATENCIÓN DE AVERÍAS CONEXIÓN ELÉCTRICA: AA

115AE01 ATENCIÓN DE SIN SERVICIOS

Enfoque del servicio

Las actividades de atención de sin servicios se enfoca en la atención de los reportes de falta de servicio de los usuarios de ELECTROCENTRO S.A.

Descripción

ELECTROCENTRO S.A. a través del aplicativo móvil, WhatsApp, correo electrónico o vía telefónica comunica a LA CONTRATISTA el reporte de la interrupción de servicio de un suministro. La CONTRATISTA a partir de la recepción de la comunicación de la interrupción dispondrá de 04 horas para la zona urbana, 04 horas para la zona urbano rural y 24 horas para la zona rural para la atención de la interrupción. (Se considerará la hora de la última fotografía remitida).

El servicio consiste en la inspección en campo del motivo de la interrupción, ante el cual ejecutara lo siguiente:

- **Problema interno** - Evidenciara mediante un piloto que el predio cuenta con servicio hasta la salida del del térmico dentro de la caja portamedidor, comunicara al usuario presente la situación y dejara la caja portamedidor asegurada con soldadura, con precinto forza y con perno triangular. En caso de ausencia del usuario deberá dejar una notificación debajo de la puerta indicando su reparación y los apellidos de la cuadrilla que realizó la atención, presentando fotografías como evidencia.
- **Comunicación Falsa:**
Evidenciara mediante un piloto que el predio cuenta con servicio hasta la salida del térmico dentro de la caja portamedidor comunicara al usuario presente la situación

y dejara la caja portamedidor con soldadura, con precinto forza y con perno triangular. En caso de ausencia del usuario deberá dejar una notificación debajo de la puerta indicando su reparación y los apellidos de la cuadrilla que realizó la atención, presentando fotografías como evidencia.

- **Riesgo eléctrico:**

En el caso que se verifique riesgo eléctrico en la conexión eléctrica, se procederá al corte del servicio en línea y se comunicará al usuario presente la situación. En caso de ausencia del usuario deberá dejar una notificación debajo de la puerta indicando los motivos del corte y fotografías de la notificación como evidencia.

- **Falla en la red de BT o MT:**

La Contratista deberá informar a su Supervisor para que comunique al Call Center y derive al área correspondiente su atención. Asimismo, comunicará a la Supervisión de ELECTROCENTRO S.A. vía telefónica o correo electrónico para conocimiento.

Si se detecta riesgo eléctrico en las conexiones de BT o MT o si el caso corresponde a un riesgo eléctrico latente (Redes de BT- MT caídos energizados, poste caídos, retenidas energizadas) la cuadrilla debe señalizar la zona e informar a su Supervisor inmediato para el registro y derivación correspondiente. Asimismo, deberá esperar la llegada del área de distribución, con el fin de evitar accidentes (La valorización en estos casos debe ser por cuadrilla hora)

La Contratista debe contar con cuadrillas de contingencia para estos casos.

Si el caso no corresponde a un riesgo eléctrico latente, constatado con una evaluación previa, se debe señalizar la zona, informar a su Supervisor y seguir el procedimiento mencionado líneas arriba respecto al registro con el Call Center.

- **Interrupción confirmada:**

- ✓ **Caso I: Equipo de protección aperturado**

Se procederá a la activación del interruptor térmico y evidenciará mediante un piloto que el predio cuenta con servicio hasta la salida del térmico dentro de la caja portamedidor, comunicará al usuario presente la situación y dejará la caja portamedidor asegurada con soldadura, con precinto forza y con perno triangular. De encontrarse el interruptor térmico sin fijación se procederá a instalar el riel DIN y fijar el interruptor térmico.

- ✓ **Caso II: Falso Contacto en empalme de acometida**

Se procederá a corregir el empalme en línea de la acometida y evidenciará mediante un piloto que el predio cuenta con servicio hasta la salida del térmico dentro de la caja portamedidor, comunicará al usuario presente la situación y dejará la caja portamedidor asegurada con soldadura, con precinto forza y con perno triangular. Si se requiere deberá realizar la instalación de conectores.

- ✓ **Caso III: Falso Contacto en bornera de medidor o sistema de protección**

Se procederá a asegurar la conexión en las borneras del medidor o sistema de protección y evidenciará mediante un piloto que el predio cuenta con servicio hasta la salida del térmico dentro de la caja portamedidor, comunicará al usuario presente la situación y dejará la caja portamedidor asegurada con soldadura, con precinto fuerza y con perno triangular. Incluye el cambio de cable de medidor a sistema de protección en caso encontrarse deteriorado. De encontrarse el interruptor térmico sin fijación se procederá a instalar la riel DIN y fijar el interruptor térmico.

✓ **Caso IV: Elemento de la conexión eléctrica deteriorado**

Se procederá a identificar el motivo de la interrupción (medidor averiado, acometida deteriorada, sistema de protección deteriorado o inexistente), en este caso se realizará el reemplazo de los materiales deteriorados y/o instalación de materiales nuevos (La valorización de los reemplazos de materiales deteriorados como medidor, acometida, sistema de protección tubo de F°G° o caja portamedidor será en forma independiente).

Evidenciará mediante un piloto que el predio cuenta con servicio hasta la salida del térmico dentro de la caja portamedidor, comunicará al usuario presente la situación y dejará la caja portamedidor asegurada con soldadura, con precinto fuerza y con perno triangular. Incluye el cambio de cable de medidor a sistema de protección en caso encontrarse deteriorado.

De requerir la ejecución de partidas adicionales como instalación de mástil estas se valorizarán en forma independiente.

Asimismo, de requerir preparar un brazo en el tubo de fierro galvanizado para alejar la acometida en casos de invasión de predios o aires ajenos y eliminar riesgos eléctricos, será responsabilidad de la contratista la compra e instalación del material y su valorización será en forma independiente.

Se rellenará el acta de intervención consignando las actividades desarrolladas y si se dejó o no con servicio el suministro.

Las fotografías de las actividades ejecutadas del antes, durante y después deben demostrar los trabajos realizados y evidenciar el estado inicial y final de la conexión eléctrica.

En toda actividad, se debe verificar la operatividad del medidor, vulneración de las condiciones del suministro y conexiones clandestinas de la red de BT, los mismos que deben comunicarse a la supervisión de ELECTROCENTRO S.A. al momento de la detección.

En todos los casos de Interrupción confirmada; y en caso de ausencia del usuario se deberá dejar una notificación debajo de la puerta y consignar fotografías como evidencia.

Penalidades

Los trabajos deficientes serán penalizados de acuerdo al Anexo 4R.

115AE02 ATENCIÓN DENUNCIAS Y EMERGENCIAS:

Enfoque del servicio

Las actividades de atención de denuncias y emergencias se enfocan en la atención de los reportes de denuncias por deficiencias de la conexión eléctrica de los usuarios o ente fiscalizador de ELECTROCENTRO S.A.

Descripción

ELECTROCENTRO S.A. a través del aplicativo móvil, WhatsApp, correo electrónico o vía telefónica comunica a LA CONTRATISTA el reporte de la denuncia de un suministro. La CONTRATISTA a partir de la recepción de la comunicación dispondrá de 05 horas para la zona urbana y urbano rural; y 24 horas para la zona rural para la atención de la denuncia. (Se considerará la hora de la última fotografía remitida)

El servicio consiste en la inspección en campo del motivo de la denuncia, ante el cual ejecutara lo siguiente:

- Inspección de la conexión eléctrica, la red de BT aledaña a la zona de la denuncia y determinación del motivo de la denuncia.
- Elaboración de metrado de materiales y actividades a ejecutar.
- Ejecución de las actividades necesarias para la normalización de la conexión de acuerdo a la Resolución de Consejo Directivo Osinergmin N° 228-2009-OS/CD (La valorización se realizará en forma individual).
- Si se detecta riesgo eléctrico en una conexión domiciliaria, se debe proceder al corte de servicio. En caso de ausencia del usuario deberá dejar una notificación debajo de la puerta indicando los motivos del corte y presentar fotografías como evidencia.
- Si se detecta riesgo eléctrico en las conexiones de BT o MT o si el caso corresponde a un riesgo eléctrico latente (Redes de BT- MT caídos energizados, postes caídos, retenidas energizadas) la cuadrilla debe señalar la zona e informar a su Supervisor inmediato para el registro y derivación correspondiente. Asimismo, deberá esperar la llegada del área de distribución, con el fin de evitar accidentes (La valorización en estos casos debe ser por cuadrilla hora)
- Si el caso no corresponde a un riesgo eléctrico latente, constatado con una evaluación previa, se debe señalar la zona, informar a su Supervisor y seguir el procedimiento mencionado líneas arriba respecto al registro con el Call Center.
- El Supervisor de la Contratista debe mantener informado todo lo acontecido por teléfono o correo electrónico al Supervisor de Electrocentro S.A.
- En caso no se atendiera la denuncia por temas referidos a la seguridad del personal (evidenciado con tomas fotográficas) y se llegará a reprogramar; deberá

atenderse con prioridad antes de las 12 horas de la reprogramación, pasado este tiempo será considerada como atención fuera de plazo.

- La atención de la denuncia incluye la actividad de asegurado de caja portamedidor con soldadura, con precinto forza o con perno triangular.
- De requerir un brazo en el tubo de fierro galvanizado para alejar la acometida en casos de invasión de predios o aires ajenos y eliminar riesgos eléctricos; será responsabilidad de la contratista la compra e instalación del material y su valorización será en forma independiente.
- Se rellenará el acta de intervención consignando las actividades desarrolladas y si se dejó o no con servicio el suministro, toda acta de atención deberá ser firmado por el usuario.
- Culminada la atención de denuncias y emergencias, LA CONTRATISTA tendrá un plazo máximo de 2 horas para realizar el descargo manual de las actas en el Sistema Optimus NGC.

De no encontrarse ninguna deficiencia se debe emitir la ficha de intervención señalando el estado de la conexión eléctrica y las redes de BT aledañas.

Las fotografías de las actividades ejecutadas deben demostrar los trabajos realizados, evidenciar el estado antes, durante y después de la conexión eléctrica y **deben transmitirse on-line mediante el aplicativo móvil otorgado por ELECTROCENTRO S.A.**

En toda actividad, se debe verificar la operatividad del medidor, vulneración de las condiciones del suministro y conexiones clandestinas de la red de BT, los mismos que deben comunicarse a la supervisión de ELECTROCENTRO S.A. al momento de la detección.

De ser una denuncia de riesgo eléctrico esta debe atenderse en forma inmediata.

Penalizaciones

Los trabajos deficientes serán penalizados de acuerdo al Anexo 4R.

16. NOTIFICACIONES: NT

116NT01 REPARTO DE DOCUMENTO CUALQUIERA

Consiste en entregar el documento en el destino correspondiente y devolver el cargo de entrega, siendo su plazo máximo de entrega 24 horas contadas a partir de la recepción de este. LA CONTRATISTA deberá tomar las fotografías que demuestren la entrega de la carta.

116NT02 REPARTO DE DOCUMENTOS CON CARGO (RESOLUCIONES DE RECLAMO, CARTAS, OTROS)

Consiste en entregar los documentos en el destino correspondiente y devolver el cargo de entrega, teniendo 24 horas como plazo máximo de entrega por ELECTROCENTRO S.A. y que rigen a partir de la recepción de este.

La forma y tiempo de notificación (no notarial) debe regirse por lo indicado en el Procedimiento de Reclamaciones indicado por el OSINERGMIN y las pautas internas que ELECTROCENTRO S.A. dicte.

En caso, no sea posible la notificación según las pautas indicadas en la normativa, deberá ser devuelta la documentación para la notificación notarial.

LA CONTRATISTA deberá tomar las fotografías que demuestren la entrega de la carta. En la carta de cargo deben consignar la lectura del medidor y las características generales del predio. (Color, material, cantidad de pisos)

17. CUADRILLA ITINERANTE: CI

117CI01 CUADRILLA ITINERANTE (HORA-CUADRILLA)

Enfoque del servicio

Establecer un Modelo de Gestión Empresarial para la Atención de las Zonas Rurales aisladas sectores típicos de distribución 4 y SER, en el ámbito de ELECTROCENTRO S.A., a fin de lograr mayor presencia, la cantidad de cuadrillas será de acuerdo a la necesidad del servicio.

Las zonas que requieran de atención itinerante serán determinadas por ELECTROCENTRO S.A.

Procedimiento de la actividad

Para la prestación del servicio es necesario que LA CONTRATISTA a exclusividad cuente con cuadrillas itinerantes para los sectores denominados como SER o en los sectores típicos 4 calificado como alejados por ELECTROCENTRO S.A.

El trabajo consistirá en visitas alternadas el cual debe ser planificado teniendo en cuenta la ruta y la mayor densidad de clientes, asimismo las visitas previamente serán de conocimiento de las autoridades o su representante comunal de cada localidad para que puedan realizar la atención de las actividades comerciales detalladas en el Anexo 2R del presente documento.

- El recorrido de la cuadrilla para el desarrollo de sus actividades será envolvente e itinerante, desde un punto de partida referencial.
- Cada cuadrilla deberá estar equipada con equipos, herramientas y materiales para ejecutar las actividades de Control de Perdidas.
- Planificación de actividades de Control de Perdidas.
- Establecer un calendario de visitas a las localidades para la atención integral de las actividades.
- Coordinación con las autoridades fechas de atenciones.
- Entablar comunicación permanente con la supervisión de ELECTROCENTRO S.A.

Descripción y procedimientos de la cuadrilla

Los desarrollos de todo el trabajo encargado a LA CONTRATISTA se rigen bajo el marco general de los procedimientos, enfoque de servicio y metodología descrito en cada actividad de control de perdidas materia del presente concurso de tercerización.

IMPORTANTE: Durante la vigencia del contrato, el costo de todas las actividades comerciales ejecutadas durante el mes **será a costo fijo**, es decir que para efectos de valorización no procede la aplicación de costos unitarios por actividad.

Este costo fijo además incluye todos los recursos necesarios para su implementación de acuerdo a las actividades a ejecutar: Camioneta, Viáticos de los ejecutores, Póliza de seguros, EPP, Combustible.

Consideraciones:

LA CONTRATISTA para el caso de la atención de las interrupciones y denuncias contara con un plazo de 24 horas de recepcionada el reporte de la denuncia o de la interrupción. Si la cuadrilla detecta riesgo eléctrico por deficiencia en las conexiones de BT o MT deberá informar a su Supervisor inmediato para la comunicación a Call Center y la derivación al área correspondiente para su atención.

Si el caso corresponde a un riesgo eléctrico latente (Redes de BT o MT caídos energizados, postes caídos, retenidas energizadas) la cuadrilla debe señalar la zona e informar a su Supervisor inmediato para el registro y derivación correspondiente. Asimismo, deberá esperar la llegada del área de distribución, con el fin de evitar accidentes (La valorización en estos casos debe ser por cuadrilla hora).

Si el caso no corresponde a un riesgo eléctrico latente, constatado con una evaluación previa, se debe señalar la zona, informar a su Supervisor y seguir el procedimiento mencionado líneas arriba respecto al registro con el Call Center.

LA CONTRATISTA que contará con las órdenes de trabajo programará la ejecución de las actividades en el mes, de acuerdo al cronograma de visitas, asimismo deberán dar atención a las denuncias y reporte de interrupciones (01 usuario) de los usuarios, autoridades y los Centros Autorizados de Recaudación; las mismas que deberán ser reportados al supervisor de ELECTROCENTRO S.A. para su visto bueno.

LA CONTRATISTA, debe asegurarse que sus Cuadrillas Itinerantes, cumplan con los procedimientos de seguridad, antes de que inicien con las actividades de técnico-comerciales dando la charla de seguridad de cinco minutos, verificando los IPPS y EPPS (Check List), y durante la ejecución realizar el análisis de riesgo, las mismas que deberán estar documentados.

LA CONTRATISTA, cuando sus Cuadrillas itinerantes lleguen a cada localidad, deben presentarse ante los clientes y autoridades perfectamente uniformados, identificados con sus respectivos fotochecks, haciendo constar que realizarán actividades relacionadas al Contrato.

Informe de Trabajo

LA CONTRATISTA, adicional a la liquidación de sus órdenes de trabajo alcanzará a ELECTROCENTRO S.A. el informe de resultados de los trabajos ejecutados, alcanzando un resumen y resaltando las actividades más críticas, los mismos que deben estar documentados con detalles y fotografías.

Procedimiento de actividades de control de pérdidas

- a. El supervisor del contrato de ELECTROCENTRO S.A. entregará al supervisor de LA CONTRATISTA las actividades comerciales los mismos que se ejecutarán dentro de los plazos establecidos. Estos trabajos pueden ser entregados mediante órdenes de trabajo escrito o correo electrónico aprobado por el Supervisor de ELECTROCENTRO S.A.
- b. El supervisor o personal competente de ELECTROCENTRO S.A., entregará al supervisor de LA CONTRATISTA las ordenes de trabajo correspondientes a las actividades a realizar en el periodo indicado; asimismo, hará entrega de los materiales requeridos para la ejecución, estas serán entregados en la Oficina Comercial de cada Unidad de Negocio o Servicio Eléctrico de ELECTROCENTRO S.A. a más tardar al sexto día de cada mes, en caso de haber inconvenientes, se hará de conocimiento de LA CONTRATISTA la fecha de entrega. Posteriormente el supervisor de LA CONTRATISTA procederá a la ejecución de las órdenes de trabajo dentro de los plazos establecidos mereciendo el visto bueno a su culminación de la supervisión al finalizar al mes. Para la devolución de materiales lo realizarán ante la Oficina Comercial de cada servicio mediante informe y suscribiendo el acta de devolución y liquidación correspondiente, cumpliendo con los plazos indicados en la descripción de actividades comerciales.
- c. Para la ejecución efectiva de los trabajos, las cuadrillas deben contar con un stock mínimo de materiales que serán entregados en las Oficinas de cada Servicio cada mes por el supervisor comercial de ELECTROCENTRO S.A. en base a la estadística. Posterior a la ejecución de las actividades LA CONTRATISTA realizará la devolución y liquidación de materiales.
- d. LA CONTRATISTA deberá de informar a ELECTROCENTRO S.A., por el medio de comunicación adecuado, con frecuencia semanal el avance de la ejecución de actividades programadas.

Recepción de los Trabajos

Bajo el principio de presunción de veracidad de los hechos, de buena fe y contando con el aval del supervisor de LA CONTRATISTA, el supervisor o responsable de ELECTROCENTRO S.A. efectuara la recepción de los trabajos realizados por la cuadrilla itinerante reservándose el derecho de realizar el muestreo y/o verificación en campo, de encontrarse inconsistencia y contradicciones, ELECTROCENTRO S.A. Dependiendo de la gravedad de estas procederá a las sanciones correspondientes de acuerdo estipulado en el Anexo 4R.

Liquidación de Ordenes de Trabajo.

- Previo a la liquidación final de órdenes de trabajo LA CONTRATISTA deberá comunicar de acuerdo a los plazos establecidos en la descripción de actividades ejecutadas, un resumen de actividades realizadas vía teléfono y/o internet, para su descargo en el sistema informático comercial.
- Estos resúmenes incluyen las actividades ejecutadas a petición directa de los Clientes a la cuadrilla de operaciones técnica.
- Para la liquidación de los trabajos, deben de estar concluidos al 100%.
- Sólo podrán ser liquidadas las Órdenes de Trabajo que cuenten con la autorización del supervisor de ELECTROCENTRO S.A., así como aquellas que fueron comunicados en su debida oportunidad a través de teléfono y/o internet.
- Las liquidaciones físicas de las Órdenes de Trabajo se deben realizar en períodos mensuales.
- Para la liquidación de cada trabajo, LA CONTRATISTA adjuntará los siguientes documentos:
 - Orden de trabajo, en caso de solicitudes de servicio en campo, deberán adjuntar los formatos de atención comercial.
 - Conformidad de atención firmado por el cliente.
 - Nota de requerimiento.
 - Nota de devolución de materiales.
 - Detalle de materiales instalados con la conformidad del Clientes.
 - Valorización de trabajos ejecutados.

Plazos de atención

El plazo inmediato del inicio de ejecución de la orden de trabajo es de un (01) día después de recepcionada la orden de trabajo y la culminación se realizará en función al volumen de la actividad y según lo que disponga ELECTROCENTRO S.A. mediante correo electrónico.

Penalidades

Se indican en el Anexo 4R.

ANEXO Nº 2R

RELACIÓN DE ACTIVIDADES

ITEM	ACTIVIDAD/SUBACTIVIDAD
CONTROL DE PERDIDAS	
11	MANTENIMIENTO CORRECTIVO (NO EMERGENCIAS)
111MC01	Cambio de Acometida Aérea
111MC02	Cambio de Acometida Subterránea
111MC04	Cambio de empalme en BT aéreo
111MC05	Cambio de empalme en BT subterráneo
111MC07	Cambio de tapa de caja de medición monofásica
111MC08	Cambio de tapa de caja de medición trifásica
111MC09	Cambio de tapa polimérica de caja de medición monofásica
111MC10	Cambio de termomagnético monofásico en BT
111MC11	Cambio de termomagnético trifásico en BT
111MC12	Cambio de visor
111MC13	Excavación, rotura y resane de vereda
111MC14	Instalación por robo de acometida Aérea
111MC15	Instalación por robo de medidor
111MC16	Cierre de tapa portamedidor con precinto
111MC17	Cambio de caja portamedidor
111MC18	Cambio de medidor monofásico
111MC21	Cambio de medidor trifásico
111MC22	Retemplado de acometida aérea
111MC23	Soldado de Tapa Portamedidor
111MC24	Codificado de la tapa de la caja portamedidor
111MC26	Instalación por robo de sistema de protección
111MC27	Entubado de acometida para levantamiento de DMS (Res 228)
12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
112MP01	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT monofásica aérea/mixta
112MP02	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT monofásica subterránea
112MP03	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT trifásica aérea/mixta
112MP04	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT trifásica subterránea
112MP08	Pintado de caja de medición monofásica
112MP09	Pintado de caja de medición trifásica
13	CONTROL Y REDUCCION DE PERDIDAS COMERCIALES
113CP01	Inspección Consumos Observados
113CP02	Intervención de Conexión con Fraude
113CP03	Inspección tipo Rastrillo suministro por SED.
113CP06	Acanalado y resane de canaleta(> 0.5 mt lineal) para empotrado de tubo PVC de 3/4 Ø para acometida
113CP09	Instalación de sistema de medición totalizadores en SP - Multifunción
113CP10	Instalación de sistema de medición totalizadores en AP

ANEXO Nº 2R

RELACIÓN DE ACTIVIDADES

ITEM	ACTIVIDAD/SUBACTIVIDAD
113CP11	Retiro de sistema de medición totalizadores en SP - Multifunción
113CP12	Retiro de sistema de medición totalizadores en AP
113CP13	Cambio de Caja portamedidor para Totalizador
113CP18	Retiro de conexión clandestina del interior del poste y sellado
113CP19	Retiro De Conexión Clandestina En Red Subterránea
113CP20	Aislamiento De Líneas De La Red Secundaria
113CP23	Cambio o instalación de transformadores de corriente (3 unidades)
113CP24	Toma de carga SP y AP en el tablero de distribución total y por circuitos
113CP25	Encendido de Alumbrado Publico
113CP26	Elaboracion de plano de luminarias x SED
113CP27	Cambio de medidor monofásico / trifásico de totalizador AP
113CP28	Cambio de medidor monofásico / trifásico de totalizador SP
113CP29	Toma de datos de sistemas de medicion totalizadores AP y SP x SED
113CP30	Cambio de empalme de acometida de luminaria
113CP31	Correccion de Cuello en circuito de BT
113CP32	Instalacion o cambio de sistema de medicion Inteligente suministro
113CP33	Mantenimiento de sistema de medicion Inteligente suministro
113CP34	Instalacion o cambio de sistema de medicion Inteligente SED
113CP35	Mantenimiento de sistema de medicion Inteligente SED
113CP36	Cuadrilla para Gestión de Cobranza de Cliente Retirados
113CP37	Instalacion o cambio de Chip para medidor inteligente
113CP38	Extracción de perfil de carga (SED)
113CP39	Acanalado y resane de canaleta (en vereda) para empotrado de tubo PVC de 3/4" Ø para acometida subterránea
113CP40	Instalación o cambio de módem para medidor inteligente
14	ACTIVIDADES RPC COMPLEMENTARIAS Y BARRERAS TECNICAS
114AB01	Amolado de tapa de la caja portamedidor
114AB02	Balanceo de cargas por circuitos aéreos de SED
114AB04	Corte de servicio por Seguridad Pública
114AB06	Identificación de Acometida al punto de empalme
114AB07	Indetmication de clientes en plano vs campo para actualizacion en el sistema GIS de la Electrocentro S.A
114AB13	Instalación de cargas del predio
114AB16	Instalación de mástil metálico 3 metros
114AB17	Instalación de mástil metálico 6 metros
114AB18	Instalación de medidor en circuito de SED
114AB20	Lectura de consumos propios en BT
114AB21	Lectura de puntos de transferencia o compra de energía
114AB22	Mantenimiento de Sistema de medición de Servicio particular y de Alumbrado público.
114AB23	Operativo anticlandestinaje (Global)

ANEXO Nº 2R

RELACIÓN DE ACTIVIDADES

ITEM	ACTIVIDAD/SUBACTIVIDAD
114AB24	Patrullaje anticlandestinidad
114AB26	Precintado de medidor
114AB27	Remachado de tapa de la caja portamedidor
114AB34	Toma de estado a medidor en tablero de Distribución (SED)
114AB35	Toma de lectura e identificación de circuitos y clientes por SED (Microbalances).
114AB36	Identificación de deficiencias en conexiones eléctricas en BT (Res. 228-2009-OS/CD)
114AB37	Picado de nicho para caja portamedidor
114AB40	Digitación de Acta de Intervención (fichas)
114AB42	Apertura de tapa portamedidor con precinto
114AB43	Actualización de parque de luminarias de SED en el Sistema GIS.
15	ATENCIÓN DE AVERIAS CONEXIÓN ELECTRICA
115AE01	Atención de Sin Servicios
115AE02	Atención de denuncias, Averías y Emergencias
16	NOTIFICACIONES
116NT01	Reparto de documento cualquiera
116NT02	Reparto de documentos con cargo (Resoluciones de reclamo, cartas, otros)
17	CUADRILLA ITINERANTE CONTROL DE PÉRDIDAS
117CI01	Cuadrilla itinerante (hora-cuadrilla)

ANEXO 03

REQUISITOS EXIGIBLES DEL PERSONAL

REQUISITOS EXIGIBLES DEL PERSONAL

Puesto:	Representante General - Coordinador General	
	Especialidad:	Ingeniería y/o Administración y/o carreras similares. Titulado, Colegiado y Habilitado
	Experiencia:	Mínimo 5 años de experiencia como coordinador general y/o cargos gerenciales y/o coordinador y/o inspector y/o supervisor y/o residente de obras eléctricas en general o similares para empresas de servicios públicos. La experiencia se contabilizará a partir de la obtención del Bachiller
	Conocimientos:	<p>Pleno conocimiento de cada una de las actividades del presente concurso.</p> <p>Conocer las diferentes ubicaciones de la zona a realizar el servicio.</p> <p>Conocer básicamente la normativa del sector eléctrico, OSINERGMIN, MINEM y otras entidades, relacionadas con la prestación del servicio eléctrico y de procedimientos administrativos y legales.</p> <p>MS Office avanzado.</p> <p>Conocimiento de aspectos de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.</p>
	Dedicación:	A tiempo completo.
	Cantidad:	Uno (01)
	Función:	Actuará como representante general de EL POSTOR GANADOR en los aspectos contractuales del Servicio.
	Otros:	<ul style="list-style-type: none"> • Velará por correcto cumplimiento del contrato. • Hacer el seguimiento continuo por el suministro oportuno de materiales, recursos y el buen desenvolviendo de las funciones de su personal en todos los servicios del presente. • Atender en forma oportuna los requerimientos de LA CONCESIONARIA en relación al contrato. • Ante el requerimiento de la CONCESIONARIA deberá tener presencia física, dentro del ámbito requerido. • No tener antecedentes policiales o judiciales.

Puesto:	Coordinador de Unidad de Negocio o Servicio Eléctrico Mayor	
	Especialidad:	Profesional en Ingeniería Eléctrica y/o Mecánica Eléctrica y/o en Energía. Titulado, Colegiado y Habilitado.
	Experiencia:	Mínimo 04 años de experiencia como Coordinador y/o Supervisor y/o Inspector y/o Residente de obras eléctricas en actividades comerciales y/o de reducción y control de pérdidas . La experiencia se contabilizará a partir de la obtención del Bachiller
	Conocimientos:	Pleno conocimiento de cada una de las actividades comerciales del presente. Conocer las diferentes ubicaciones de la zona a realizar el servicio. Conocer básicamente la normativa del sector eléctrico, OSINERGMIN, MINEM y otras entidades, relacionadas con la prestación del servicio eléctrico y de procedimientos administrativos y legales. MS Office avanzado. Conocimiento de aspectos de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
	Dedicación:	A tiempo completo.
	Áreas de Servicios:	Considerar uno por Unidad de Negocio o Servicio Eléctrico Mayor
	Función:	Actuará como representante zonal de EL POSTOR GANADOR en los aspectos contractuales del Servicio.

	Otros:	<ul style="list-style-type: none"> • Debe radicar en la ciudad principal de la Concesionaria que se concurre. • Caracterizarse por su facilidad en liderar y administrar personal, así como su dedicación y responsabilidad. • Debe tener la capacidad física para realizar supervisiones en campo. • Debe tener criterio de evaluación ordenado e imparcial del trabajo y del personal. • No conflictivo, colaborador y dispuesto a atender y solucionar las necesidades del servicio. • No tener antecedentes policiales o judiciales
--	--------	---

Puesto:	Profesional Supervisor de Seguridad por Unidad de Negocio	
	Especialidad:	Profesional en Ingeniería Eléctrica o Mecánica Eléctrica y/o Minas y/o Industrial y/o Ingeniería en Energía y/o en Ingeniería Ambiental, Titulado y Colegiado, con estudios de especialización en Seguridad dentro del sector eléctrico.
	Experiencia:	Mínimo 3 años de experiencia, como supervisor de seguridad en empresas de distribución de energía y/o minería. La experiencia se contabilizará a partir de la obtención del Bachiller.
	Conocimientos:	MS Office avanzado. Conocer normatividad vigente en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en el ámbito del sector eléctrico. Conocer las diferentes ubicaciones de la zona a realizar el servicio. Conocer y aplicar la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, normativa del sector eléctrico, OSINERGMIN, MINEM y otras entidades, relacionadas con la prestación del servicio eléctrico y de procedimientos administrativos y legales vigentes.
	Dedicación:	A tiempo completo.
	Áreas de Servicios:	Uno por cada Unidad de Negocio o Servicio Eléctrico Mayor.
	Función:	Encargado de la supervisión y control de las actividades contratadas dando cumplimiento a la normatividad vigente en seguridad, salud y medio ambiente. Su coordinación será permanente con LA CONCESIONARIA.
	Otros:	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá radicar en la ciudad principal de la Unidad de Negocios que se concurse. • Caracterizarse por su facilidad en liderar y administrar personal, así como su dedicación y responsabilidad. Debe tener la capacidad física para realizar supervisiones en campo al personal. • Debe tener criterio de evaluación ordenado e imparcial del trabajo y del personal. No conflictivo,

		colaborador y dispuesto a atender las necesidades del servicio. • No tener antecedentes policiales o judiciales
--	--	--

Puesto:	Profesional Supervisor de Control de Pérdidas.	
	Especialidad:	Profesional en Ingeniería Eléctrica y/o Ingeniería Mecánica-Eléctrica y/o en Energía.
	Experiencia:	Mínimo 2 años de experiencia como Coordinador y/o Supervisor y/o Inspector y/o Residente de obras eléctricas en actividades comerciales y/o reducción y Control de Pérdidas . La experiencia se contabilizará a partir de la obtención del Bachiller
	Conocimientos:	MS Office avanzado. Conocer las diferentes ubicaciones de la zona a realizar el servicio. Especializado en sistemas de medición de energía y en la normatividad del sub sector eléctrico, conocimiento en balances energéticos y gestión de suministros eléctricos. Conocimiento de aspectos de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
	Dedicación:	A tiempo completo.
	Áreas de Servicios:	<ul style="list-style-type: none"> • Uno (01) para Mantenimiento de puntos de medición por cada UUNN/SEM. • Uno (01) para Sin servicios y denuncias por cada UUNN/SEM. • Uno (01) para Mantenimiento de la conexión eléctrica por cada UUNN/SEM. • Uno (01) para Control de Pérdidas por cada UUNN/SEM.
	Función:	Encargado de la supervisión y control de las actividades contratadas, generación de los informes, generación de mejoras al servicio, medición y evaluación de los rendimientos. Su coordinación será permanente LA CONCESIONARIA.

		Ejecutar las actividades que le asigne el supervisor de ELECTROCENTRO.
	Otros:	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar que la realización de actividades bajo su supervisión se realice correctamente y permitan el control y reducción de pérdidas de energía. • Debe radicar en la ciudad principal de la Unidad de Negocios que se concurre. • Caracterizarse por su facilidad en liderar y administrar personal, así como su dedicación y responsabilidad. Debe tener la capacidad física para realizar supervisiones en campo al personal. • Debe tener criterio de evaluación ordenado e imparcial del trabajo y del personal. No conflictivo, colaborador y dispuesto a atender las necesidades del servicio. • No tener antecedentes policiales o judiciales

Puesto:	Técnico Electricista Calificado	
	Especialidad:	Personal con estudios técnicos de electricidad certificados en institutos tecnológicos (Titulado)
	Experiencia:	Mínimo 2 años de experiencia en actividades comerciales y/o reducción y control de pérdidas. La experiencia se contabilizará a partir de la obtención del título.
	Conocimientos:	<p>Conocer las diferentes ubicaciones de la zona a realizar el servicio.</p> <p>Conocer básicamente los procedimientos de ejecución de las actividades comerciales y de seguridad, higiene industrial y medio ambiente.</p>
	Dedicación:	A tiempo completo.
	Áreas de Servicios:	EL POSTOR GANADOR, asignará la cantidad necesaria que garantice la ejecución de las actividades contratadas.
	Función:	Ejecutar las actividades que se le asigne por parte de su superior.

	Otros:	<ul style="list-style-type: none"> • Debe radicar en la ciudad principal de la Unidad de Negocios que se concurse. • No conflictivo, colaborador y dispuesto a atender las necesidades del servicio. • Edad y Salud Compatible con el trabajo de campo a realizar. • Tener buen comportamiento y presentación, ser responsable, honesto, educado, dedicación al trabajo, disciplinado, y en especial, tener buen trato con los clientes. • No tener antecedentes policiales o judiciales
--	--------	---

Puesto:	Técnico de Apoyo	
	Especialidad:	Con estudios técnicos de electricidad certificados en institutos tecnológicos.
	Experiencia:	Mínimo 1 año de experiencia en actividades comerciales y/o reducción y control de pérdidas.
	Conocimientos:	<p>Conocer las diferentes ubicaciones de la zona a realizar el servicio.</p> <p>Conocer básicamente los procedimientos de ejecución de las actividades comerciales y de seguridad, higiene industrial y medio ambiente.</p>
	Dedicación:	A tiempo completo.
	Áreas de Servicios:	EL POSTOR GANADOR, asignará la cantidad necesaria que garantice la ejecución de las actividades contratadas.
	Función:	Ejecutar las actividades que se le asigne por parte de su superior.

	Otros:	<ul style="list-style-type: none"> • Debe radicar en la ciudad principal de la Unidad de Negocios que se concurse. • No conflictivo, colaborador y dispuesto a atender las necesidades del servicio. • Edad y Salud Compatible con el trabajo de campo a realizar. • Tener buen comportamiento y presentación, ser responsable, honesto, educado, dedicación al trabajo, disciplinado, y en especial, tener buen trato con los clientes. • No tener antecedentes policiales o judiciales.
--	--------	--

ANEXO 4R: CUADRO DE PENALIDADES

POR INFRACCION A LA SEGURIDAD, ASPECTOS LEGALES, ASPECTO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL, PUNTUALIDAD, EFECTIVIDAD, SERIEDAD Y PRESENTACION, ASPECTOS TECNICOS, IMAGEN INSTITUCIONAL.

ITEM	CONCEPTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA		
				% de UIT	ADICIONAL (A COSTO DEL CONTRATISTA)
		SEGURIDAD			
A01	SEGURIDAD	LA CONTRATISTA, deberá presentar al inicio del contrato y cada año a ELECTROCENTRO S.A., la Planificación y Operatividad del Sistema Gestión en cumplimiento al Artículo 19° del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad (RESESATE-RM N°111-2013-MEM/DM o la que lo reemplace)	Por cada día	100%	
A02	SEGURIDAD	Toda vez que se observe a personal de LA CONTRATISTA, que esté realizando alguna actividad programada por ELECTROCENTRO S.A., sin sus respectivos equipos de protección personal contemplados en el Artículo 54° del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad.(RESESATE-RM N°111-2013-MEM/DM o la que lo reemplace)	Por cada técnico	30%	Suspensión del trabajador hasta que se cumpla y demuestre la dotación de equipos de personal de acuerdo al 54° del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad.(RESESATE)
A03	SEGURIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA, programe y realice alguna actividad eléctrica en instalaciones y/o zonas de concesión de ELECTROCENTRO S.A. sin Plan de Trabajo.	Por cada caso	100%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los entes reguladores
A04	SEGURIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA no informe en un plazo máximo veinticuatro (24) horas ante el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo y al Administrador del Contrato de ELECTROCENTRO S.A., todo retiro y reemplazo de personal con la documentación correspondiente.	Por cada caso	20%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los entes reguladores
A05	SEGURIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA no informe al Supervisor de ELECTROCENTRO S.A., el acontecimiento de un accidente o incidente de trabajo leve, incapacitante o mortal dentro de un plazo máximo de dos (02) horas.	Por cada caso	100%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los entes reguladores
A06	SEGURIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA oculte cualquier accidente o incidente de trabajo leve, incapacitante o mortal ocurrido con su personal. Debe informar dentro de las 24 horas ocurrido el evento.	Por cada caso	100%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los entes reguladores
A07	SEGURIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA no cumpla con la renovación de implementos, equipos e instrumentos de seguridad para el personal de acuerdo a las Bases Integradas o por encontrarse en mal estado.	Por cada caso	25%	Suspensión del trabajo hasta la renovación hasta la renovación de los implementos, equipos e instrumentos de seguridad observados.
A08	SEGURIDAD	Toda vez que se demuestre que LA CONTRATISTA, entregue información falsa a la Supervisión de Seguridad de ELECTROCENTRO S.A.	Por cada caso	100%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los entes reguladores
A09	SEGURIDAD	Toda vez que se demuestre que el trabajador de LA CONTRATISTA se encuentre laborando en estado etílico o con rastros de haber ingerido alguna bebida alcohólica o bajo efectos de estupefacientes.	Por cada trabajador	20%	Suspension de 07 días al Supervisor de seguridad y al Coordinador de Unidad de Negocio o SEM. Retiro del trabajador. Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los entes reguladores
A10	SEGURIDAD	Toda vez que el trabajador de LA CONTRATISTA muestre desacato a la autoridad (jefes, supervisor de ELECTROCENTRO S.A.), agrediendo verbal y/o físicamente	Por cada trabajador	100%	Despido del trabajador.
A11	SEGURIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA asigne en cada servicio a personal que no cumpla con los perfiles de acuerdo a la tarea a ejecutar (Bases Integradas) y lo exponga ante cualquier fatalidad o situación de peligro.	Por cada trabajador	100%	Suspensión de la tarea y del servicio. Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los entes reguladores

ANEXO 4R: CUADRO DE PENALIDADES

POR INFRACCION A LA SEGURIDAD, ASPECTOS LEGALES, ASPECTO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL, PUNTUALIDAD, EFECTIVIDAD, SERIEDAD Y PRESENTACION, ASPECTOS TECNICOS, IMAGEN INSTITUCIONAL.

ITEM	CONCEPTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA		
				% de UIT	ADICIONAL (A COSTO DEL CONTRATISTA)
A12	SEGURIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA, haga uso de vehículo en deficientes condiciones mecánicas / técnicas, que ponga en riesgo al personal.	Por cada vehículo	100%	Suspensión de la tarea y del servicio. Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los entes reguladores
A13	SEGURIDAD	Toda vez que el personal de LA CONTRATISTA, haga uso de herramientas, EPP's o IPP's en mal estado.	Por cada trabajador	100%	Suspensión de la tarea y del servicio. Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los entes reguladores
A14	SEGURIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA, haga uso de vehículos sin contar con el servicio de GPS	Por cada vehículo	25%	Suspensión de la tarea y del servicio.
A15	SEGURIDAD	Toda vez que el personal de LA CONTRATISTA, consigne en el formato checklist de LA CONTRATISTA informacion falsa.	Por cada trabajador	15%	Suspensión de la tarea y del servicio. Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los entes reguladores
A16	SEGURIDAD	Toda vez que el personal de LA CONTRATISTA, no cuente con los PET's de la actividad.	Por cada cuadrilla	15%	Suspensión de la tarea y del servicio. Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los entes reguladores
A17	SEGURIDAD	El conductor no cuente con Licencia de Conducir A II como mínimo	Por cada trabajador	25%	Suspensión de la tarea y del servicio. Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los entes reguladores
A18	SEGURIDAD	Usar equipos de proteccion personal e implementos de seguridad de forma inadecuada	Por cada trabajador	10%	Paralización de la tarea y suspensión de 03 días al técnico Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los entes reguladores
A19	SEGURIDAD	Ocultar o brindar informacion no acorde a la realidad de los hechos en una investigacion por accidente	Por cada caso	100%	Retiro del tecnico involucrado, Supervisor de seguridad, Coordinador de Unidad de Negocio o SEM y al Coordinador General.
A20	SEGURIDAD	Hacer uso de "pasos" en zonas con acceso vehicular o donde las características del terreno o altitud de los soportes de las líneas permitan hacer uso adecuado de escaleras.	Por cada caso	10%	Paralización de la tarea y suspensión de 03 días al técnico Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los entes reguladores
ASPECTOS LEGALES					
B01	ASPECTOS LEGALES	Incumplimiento de la Ley de Concesiones Eléctricas, su Reglamento y Normas del Sector Eléctrico, siendo los supuestos: 1) Con respecto a la Ley N° 25844 Ley de Concesiones Electricas, todo lo que esta inmerso dentro del titulo Sexto "Prestación del Servicio Público de Electricidad". 2) Con respecto al Reglamento de la Ley de Concesiones Electricas, todo lo que esta inmerso dentro del titulo Sexto "Prestación del Servicio Público de Electricidad". 3) Normas emitidas por el Osinergmin, todo lo que esta inmerso a la comercialización y distribución de energia. 4) Codigo Nacional de Electricidad, todo lo que esta inmerso a la comercialización y distribución de energia. 5) Norma Técnica Peruana, todo lo que esta inmerso a la comercialización y distribución de energia (especificación en atención a observación 3)	Por cada caso	100%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por el Osinergmin, u otros organismos.

ANEXO 4R: CUADRO DE PENALIDADES

POR INFRACCION A LA SEGURIDAD, ASPECTOS LEGALES, ASPECTO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL, PUNTUALIDAD, EFECTIVIDAD, SERIEDAD Y PRESENTACION, ASPECTOS TECNICOS, IMAGEN INSTITUCIONAL.

ITEM	CONCEPTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	% de UIT	ADICIONAL (A COSTO DEL CONTRATISTA)
B04	ASPECTOS LEGALES	<p>Si se comprueba que LA CONTRATISTA esta reiterando por segunda vez alguna observación por incumplimiento de las obligaciones de "Seguridad y Salud en el Trabajo" contemplados en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - Ley 29783 y su Reglamento Decreto Supremo 005-2012-TR-2005; Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad.(RESESATE) -RM. 111-2013-MEM/DM; Resolución del Consejo Directivo N° 021-2010-OS/CD; Código Nacional de Energía-Suministro 2011.</p> <p>1) Toda vez que se observe a personal de LA CONTRATISTA, que esté realizando por segunda vez alguna actividad programada por ELECTROCENTRO S.A., sin sus respectivos equipos de protección personal contemplados en el Artículo 54° del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad.(RESESATE)</p> <p>2) Toda vez que LA CONTRATISTA no informe por segunda vez en un plazo máximo veinticuatro (24) horas ante el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo y al Administrador del Contrato de ELECTROCENTRO S.A, todo retiro y reemplazo de personal con la documentación correspondiente.</p> <p>3) Toda vez que LA CONTRATISTA por segunda vez no cumpla con la renovación de implementos, equipos e instrumentos de seguridad para el personal de acuerdo a las Bases Integradas o por encontrarse en mal estado.</p> <p>4) Toda vez que se demuestre que el trabajador de LA CONTRATISTA se encuentre laborando en estado etílico o con rastros de haber ingerido alguna bebida alcohólica (previa prueba en una Posta y/o Hospital cuyo costo corresponde a LA CONTRATISTA)</p> <p>5) Toda vez que LA CONTRATISTA, por segunda vez haga uso de vehículos sin contar con el servicio de GPS; el conductor debe contar con Licencia de Conducir A II como mínimo.</p> <p>6) Toda vez que el personal de LA CONTRATISTA, por segunda vez consigne en el formato checklist de LA CONTRATISTA informacion falsa.</p> <p>7) Toda vez que el personal de LA CONTRATISTA, por segunda vez no cuente con los PET's de la actividad.</p> <p>8) No usar por segunda vez protección contra caídas de altura cuando corresponda.</p> <p>9) Usar por segunda vez equipos de protección personal e implementos de seguridad dieléctricos en mal estado o de forma inadecuada.</p> <p>10) Ocultar y/o falsear por segunda vez información en una investigación de accidentes o incidente.</p>	Por cada caso	50%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por el Osinergmin, u otros organismos.
B05	ASPECTOS LEGALES	Toda vez que LA CONTRATISTA, incumpla con Obligaciones contractuales, bases administrativas, especificaciones técnicas o términos de referencia del concurso.	Por cada caso	30%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los organismos pertinentes.
ASPECTO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL					
C01	ASPECTO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL	Toda vez que LA CONTRATISTA, no acredite el pago de obligaciones laborales, tributarias, previsionales.	Por cada trabajador	10%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los organismos pertinentes.
C02	ASPECTO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL	Toda vez que LA CONTRATISTA Incumpla con la presentación de pólizas de seguros, cuando ELECTROCENTRO S.A. lo requiera.	Por cada trabajador	10%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los organismos pertinentes.
C03	ASPECTO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL	Toda vez que LA CONTRATISTA no presenta los contratos de trabajo de su personal dentro de los plazos señalados	Por cada trabajador	10%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los organismos pertinentes.

ANEXO 4R: CUADRO DE PENALIDADES

POR INFRACCION A LA SEGURIDAD, ASPECTOS LEGALES, ASPECTO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL, PUNTUALIDAD, EFECTIVIDAD, SERIEDAD Y PRESENTACION, ASPECTOS TECNICOS, IMAGEN INSTITUCIONAL.

ITEM	CONCEPTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA		
				% de UIT	ADICIONAL (A COSTO DEL CONTRATISTA)
C04	ASPECTO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL	Toda vez que LA CONTRATISTA oculte vínculo laboral con el trabajador, no colocándolo en planilla.	Por cada trabajador	100%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los organismos pertinentes.
C05	ASPECTO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL	Toda vez que LA CONTRATISTA no cumpla con el pago puntual de las remuneraciones acorde con el libro de planillas	Por cada trabajador	10%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los organismos pertinentes.
C06	ASPECTO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL	Toda vez que LA CONTRATISTA no cumpla con las obligaciones que estén destinadas a cubrir accidentes de trabajo y/o enfermedad del personal.	Por cada trabajador	100%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los organismos pertinentes.
D0	PUNTUALIDAD				
D01	PUNTUALIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA no presente oportunamente la información a la que está obligado o cuando se solicite.	Por cada caso	20%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los organismos pertinentes.
D02	PUNTUALIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA, no asista a las reuniones requeridas por ELECTROCENTRO S.A..	Por cada caso	10%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los organismos pertinentes.
D03	PUNTUALIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA incumpla con el horario de trabajo diario establecido y declarado a ELECTROCENTRO S.A..	Por persona	10%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los organismos pertinentes.
D04	PUNTUALIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA no realizó el reemplazo inmediato del personal observado por ELECTROCENTRO S.A..	Por persona	20%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por los organismos pertinentes.
D05	PUNTUALIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA, no presente el Plan de trabajo solicitado por Electrocentro en el plazo requerido.	Por cada caso	5%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por el Osinergmin, u otros organismos.
D06	PUNTUALIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA, no presente los formatos de devolución de materiales retirados de campo a almacén de ELECTROCENTRO S.A. cuando se le solicite	Por cada caso	5%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por el Osinergmin, u otros organismos.
D07	PUNTUALIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA, no realice el descargo de la actividad en Optimus NGC en el plazo de 24 horas de ejecutada la actividad o generada la Orden de trabajo.	Por cada Orden de Trabajo	5%	Pago de los perjuicios ocasionados derivados del no descargo en Optimus NGC. Pago de todas las multas por sanciones determinadas por el Osinergmin, u otros organismos.
E0	EFECTIVIDAD				
E01	EFECTIVIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA incumpla con la ejecución de actividades programadas en el plazo indicado por ELECTROCENTRO S.A. (todas son de obligatoria ejecución)	Por cada Orden de Trabajo	5%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por el Osinergmin, u otros organismos.
E02	EFECTIVIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA, ejecute parcialmente las actividades programadas (incumplimiento del Cronograma de trabajo) por ELECTROCENTRO S.A. (todas son de obligatoria ejecución al 100%)	Por Orden de Trabajo	3%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por el Osinergmin, u otros organismos.
E03	EFECTIVIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA, ejecute actividades sin aprobación previa de ELECTROCENTRO S.A..	Por cada suministro	3%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por el Osinergmin, u otros organismos.

ANEXO 4R: CUADRO DE PENALIDADES

POR INFRACCION A LA SEGURIDAD, ASPECTOS LEGALES, ASPECTO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL, PUNTUALIDAD, EFECTIVIDAD, SERIEDAD Y PRESENTACION, ASPECTOS TECNICOS, IMAGEN INSTITUCIONAL.

ITEM	CONCEPTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	% de UIT	ADICIONAL (A COSTO DEL CONTRATISTA)
E05	EFFECTIVIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA, Sub contrate cualquier actividad contratada con ELECTROCENTRO S.A..	Por cada caso	200%	Se sujeta a lo que determine ELECTROCENTRO S.A..
E06	EFFECTIVIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA, realice trabajo defectuoso, perjudicando la procedencia del recupero de energia.	Por cada suministro	10%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por el Osinergmin, u otros organismos. Pago del monto del recupero de energia no cobrado al usuario.
E07	EFFECTIVIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA, realice trabajo defectuoso.	Por cada suministro	5%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por el Osinergmin, u otros organismos.
E09	EFFECTIVIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA, no cumpla con remitir la programacion diaria de trabajos. (Antes de las 08:00 am del dia a ejecutar el trabajo)	Por cada plan de trabajo	5%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por el Osinergmin, u otros organismos.
E10	EFFECTIVIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA, no realice el corte del servicio por riesgo electrico.	Por cada suministro	25%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por el Osinergmin, u otros organismos.
E11	EFFECTIVIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA, no realice la toma de lectura del totalizador de AP	Por cada medidor	Primer Incumplimiento 1% Segundo Incumplimiento consecutivo 2% Tercer incumplimiento consecutivo 3% Y asi sucesivamente.	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por el Osinergmin, u otros organismos.
E12	EFFECTIVIDAD	Toda vez que LA CONTRATISTA, no entregue las tomas fotograficas que evidencie la ejecucion de los trabajos encargados o estas no permitan visualizar las actividades ejecutadas.	Por cada suministro	1%	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por el Osinergmin, u otros organismos.
E13	EFFECTIVIDAD	Toda vez que ELECTROCENTRO S.A. verifique que el GPS del dispositivo movil de el personal de LA CONTRATISTA se encuentre apagado.	Por cada cuadrilla	4%	Se sujeta a lo que determine ELECTROCENTRO S.A..
F0	SERIEDAD Y PRESENTACION				
F01	SERIEDAD Y PRESENTACION	Toda vez que el personal de LA CONTRATISTA, no muestre en forma visible en todo momento el documento de identificación "fotocheck"	Por persona	10%	Se sujeta a lo que determine ELECTROCENTRO S.A..
F02	SERIEDAD Y PRESENTACION	Toda vez que el personal de LA CONTRATISTA se encuentre sin uniforme.	Por persona	20%	Se sujeta a lo que determine ELECTROCENTRO S.A..
F03	SERIEDAD Y PRESENTACION	Toda vez que el uniforme usado por el personal de LA CONTRATISTA, no cumple con los requerimientos establecidos en las Bases y Términos de Referencia.	Por persona	50%	Se sujeta a lo que determine ELECTROCENTRO S.A..
F04	SERIEDAD Y PRESENTACION	Toda vez que LA CONTRATISTA contrate personal que no cumple con los requisitos mínimos exigidos por ELECTROCENTRO S.A..	Por persona	50%	Se sujeta a lo que determine ELECTROCENTRO S.A..

ANEXO 4R: CUADRO DE PENALIDADES

POR INFRACCION A LA SEGURIDAD, ASPECTOS LEGALES, ASPECTO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL, PUNTUALIDAD, EFECTIVIDAD, SERIEDAD Y PRESENTACION, ASPECTOS TECNICOS, IMAGEN INSTITUCIONAL.

ITEM	CONCEPTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA		
				% de UIT	ADICIONAL (A COSTO DEL CONTRATISTA)
F05	SERIEDAD Y PRESENTACION	Toda vez que el personal de LA CONTRATISTA, haga uso indebido de su fotocheck	Por persona	10%	Retiro del personal
F06	SERIEDAD Y PRESENTACION	Toda vez que el personal de LA CONTRATISTA, manipule la fecha y hora del equipo móvil para latención de las actividades	Por cada caso	20%	Primera vez suspensión al trabajador por 3 días, segunda vez retiro del personal y pago de todas las multas por sanciones determinadas por el Osinergmin, u otros organismos.
G0	ASPECTOS TECNICOS				
G01	ASPECTOS TECNICOS	Toda vez que LA CONTRATISTA incurra en la no dotación de los equipos al personal técnico.	Por persona	10%	Paralización de la actividad.
G02	ASPECTOS TECNICOS	Toda vez que LA CONTRATISTA, suministre materiales que no cumplan las especificaciones técnicas aprobadas por ELECTROCENTRO S.A..	Por cada material	15%	Se sujeta a lo que determine ELECTROCENTRO S.A..
G03	ASPECTOS TECNICOS	Toda vez que LA CONTRATISTA incurra en la dotación de equipos en mal estado al personal técnico.	Por persona	50%	Paralizacion de la actividad.
G04	ASPECTOS TECNICOS	Toda vez que el personal de LA CONTRATISTA, no utilice en la ejecucion de los trabajos los equipos asignados.	Por cada caso	10%	Se sujeta a lo que determine ELECTROCENTRO S.A..
H0	IMAGEN INSTITUCIONAL				
H01	IMAGEN INSTITUCIONAL	Toda vez que LA CONTRATISTA, ocasione daños patrimoniales por parte del personal contratista, por acción u omisión a terceros durante la ejecución de contrato.	Por cada caso	10%	Pago de todos los daños, pago de las multas por los gobiernos regionales, municipales y/o sanciones determinadas por el Osinergmin. Expulsión del trabajador.
H02	IMAGEN INSTITUCIONAL	Toda vez que ELECTROCENTRO, reciba reclamo justificado de cualquier usuario, por maltrato o daño no patrimonial ocasionado por parte del personal de LA CONTRATISTA.	Por cada caso	50%	Expulsión del trabajador
H03	IMAGEN INSTITUCIONAL	Toda vez que el personal de LA CONTRATISTA incurra en pedir y/o recibir algún estímulo económico u otro análogo a cualquier usuario.	Por cada caso	100%	Expulsión del trabajador
H05	IMAGEN INSTITUCIONAL	Toda vez que el personal de LA CONTRATISTA, falte el respeto de palabra o acción al personal de ELECTROCENTRO S.A., durante la supervisión de los trabajos.	Por cada caso	100%	Expulsión del trabajador.
H06	IMAGEN INSTITUCIONAL	Toda vez que el personal de LA CONTRATISTA, comercialice los materiales asignados para los trabajos encargados.	Por cada caso	100%	Expulsión del trabajador.
H07	IMAGEN INSTITUCIONAL	Toda vez que el personal de LA CONTRATISTA, transporte material que no corresponda a los materiales asignados para el trabajo.	Por cada caso	50%	Expulsión del trabajador.
H0	INFORMACIÓN				

ANEXO 4R: CUADRO DE PENALIDADES

POR INFRACCION A LA SEGURIDAD, ASPECTOS LEGALES, ASPECTO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL, PUNTUALIDAD, EFECTIVIDAD, SERIEDAD Y PRESENTACION, ASPECTOS TECNICOS, IMAGEN INSTITUCIONAL.

ITEM	CONCEPTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA		
				% de UIT	ADICIONAL (A COSTO DEL CONTRATISTA)
I01	INFORMACION	Toda vez que el personal de LA CONTRATISTA suministre información errónea.	Por cada caso o por cada suministro o por cada valorización	6%	Pago de todas la multas por sanciones determinadas por el Osinerghmin, u otros organismos.
I02	INFORMACION	Toda vez que LA CONTRATISTA realice uso indebido de la información antes, durante y/o después de la ejecución de las actividades.	Por cada caso	3%	Pago de todas la multas por sanciones determinadas por el Osinerghmin, u otros organismos.
I03	INFORMACION	Toda vez que LA CONTRATISTA incurra en impuntualidad al entregar información de los trabajos efectuados y los no efectuados. (Actas de Intervencion, planos)	Por cada Orden de Trabajo	10%	Pago de todas la multas por sanciones determinadas por el Osinerghmin, u otros organismos.
I04	INFORMACION	Toda vez que LA CONTRATISTA incurra en impuntualidad en recepcionar la información de ELECTROCENTRO S.A. para el inicio de los trabajos.	Por cada Orden de Trabajo	3%	Pago de todas la multas por sanciones determinadas por el Osinerghmin, u otros organismos.
I05	INFORMACION	Toda vez que el personal de LA CONTRATISTA suministre información falsa o no acorde con la realidad de los hechos.	Por cada suministro o punto de medicion	10%	Pago de todas la multas por sanciones determinadas por el Osinerghmin, u otros organismos.
I06	INFORMACION	Toda vez que el personal de LA CONTRATISTA suministre información incompleta de los trabajos encargados.	Por cada suministro o punto de medicion	6%	Pago de todas la multas por sanciones determinadas por el Osinerghmin, u otros organismos y retiro del trabajador o trabajadores que remitió la informacion.
I07	INFORMACION	Toda vez que el personal de LA CONTRATISTA descargue erróneamente la lectura de retiro, no realice el registro del nuevo medidor o retire el medidor en el sistema Optimus NGC.	Por cada suministro o punto de medicion	5%	Pago del perjuicio ocasionado.Pago de todas la multas por sanciones determinadas por el Osinerghmin, u otros organismos.
I08	INFORMACION	Toda vez que LA CONTRATISTA entregue información de los trabajos efectuados y los no efectuados. (Actas de Intervencion, planos y otros) con enmendaduras o adulteraciones.	Por cada suministro o punto de medicion	1%	Pago de todas la multas por sanciones determinadas por el Osinerghmin, u otros organismos.
I09	INFORMACION	Toda vez que el personal de LA CONTRATISTA realice de forma errónea u omita la actualización de información de puntos de iluminación en el Sistema GIS.	Por cada punto de iluminacion (GIS)	5%	Pago del perjuicio ocasionado.Pago de todas la multas por sanciones determinadas por el Osinerghmin, u otros organismos.
I10	INFORMACION	Toda vez que el personal de LA CONTRATISTA realice de forma errónea u omita la actualización de información de suministros en el Sistema GIS.	Por cada suministro	1%	Pago del perjuicio ocasionado.Pago de todas la multas por sanciones determinadas por el Osinerghmin, u otros organismos.

Nota: La aplicación de las penalidades descritas procederan con el informe del supervisor de ELECTROCENTRO S.A.

Todos las personas que hayan sido retirado por la aplicación de las penalidades contenidas en el presente Anexo no podran volver a ser contratadas por LA CONTRATISTA en ningún contrato que tuviera con ELECTROCENTRO S.A.

Para cada caso de retiro de personal por aplicación de penalidad, LA CONTRATISTA debera emitir un informe indicando el motivo de retiro, los datos del trabajador, la falta cometida y las acciones correctivas aplicadas a fin de garantizar que no se produzca un hecho similar.

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV

		HUANCAYO								
		Metrado Trianual TOTAL			Precio Unitario (Sin IGV)			Precio TOTAL		
ITEM	ACTIVIDAD/SUBACTIVIDAD	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL
CONTROL DE PERDIDAS										
11	MANTENIMIENTO CORRECTIVO (NO EMERGENCIAS)									
111MC01	Cambio de Acometida Aérea	3,400	1,020	-						
111MC02	Cambio de Acometida Subterránea	12	5	-						
111MC04	Cambio de empalme en BT aéreo	2,150	360	-						
111MC05	Cambio de empalme en BT subterráneo	20	5	-						
111MC07	Cambio de tapa de caja de medición monofásica	100	50	30						
111MC08	Cambio de tapa de caja de medición trifásica	-	-	-						
111MC09	Cambio de tapa polimérica de caja de medición monofásica	500	200	-						
111MC10	Cambio de termomagnético monofásico en BT	14,900	650	-						
111MC11	Cambio de termomagnético trifásico en BT	480	40	-						
111MC12	Cambio de visor	4,000	190	-						
111MC13	Excavación, rotura y resane de vereda	5	2	-						
111MC14	Instalación por robo de acometida Aérea	18	9	-						
111MC15	Instalación por robo de medidor	72	36	-						
111MC16	Precintado de Tapa Portamedidor	2,750	1,500	-						
111MC17	Cambio de caja portamedidor	11,000	360	-						
111MC18	Cambio de medidor monofásico	14,000	4,064	2,836						
111MC21	Cambio de medidor trifásico	800	400	20						
111MC22	Retemplado de acometida aérea	6,800	300	-						
111MC23	Soldado de Tapa Portamedidor	1,500	500	-						
111MC24	Codificado de la tapa de la caja portamedidor	50,000	1,200	-						
111MC26	Instalación por robo de sistema de protección	80	50	-						
111MC27	Entubado de acometida para levantamiento de DMS (Res 228)	8,000	1,000	-						
12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO									
112MP01	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT monofásica aérea/mixta	8,300	500	-						
112MP02	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT monofásica subterránea	30	5	-						
112MP03	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT trifásica aérea/mixta	300	50	-						
112MP04	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT trifásica subterránea	5	5	-						
112MP08	Pintado de caja de medición monofásica	30,000	10,000	-						
112MP09	Pintado de caja de medición trifásica	120	20	-						
13	CONTROL Y REDUCCION DE PERDIDAS COMERCIALES									
113CP01	Inspección Consumos Observados	32,000	2,000	-						
113CP02	Intervención de Conexión con Fraude	55,000	3,000	-						
113CP03	Inspección tipo Rastrillo suministro por SED.	500	200	-						
113CP06	Acanalado y resane de canaleta(> 0.5 mt lineal) para empotrado de tubo PVC de 3/4"Ø para acometida aérea.	1,000	400	-						
113CP09	Instalación de sistema de medición totalizadores en SP - Multifunción	30	60	-						
113CP10	Instalación de sistema de medición totalizadores en AP	20	50	-						
113CP11	Retiro de sistema de medición totalizadores en SP - Multifunción	-	-	-						
113CP12	Retiro de sistema de medición totalizadores en AP	30	60	-						
113CP13	Cambio de Caja portamedidor para Totalizador	30	90	-						
113CP18	Retiro de conexión clandestina del interior del poste y sellado	-	-	-						
113CP19	Retiro De Conexión Clandestina En Red Subterránea	-	-	-						
113CP20	Aislamiento De Líneas De La Red Secundaria	-	-	-						
113CP23	Cambio o instalación de transformadores de corriente (3 unidades)	216	108	-						
113CP24	Toma de carga SP y AP en el tablero de distribución total y por circuitos	300	150	-						
113CP25	Encendido de Alumbrado Publico	500	250	-						
113CP26	Elaboracion de plano de luminarias x SED	500	150	-						

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV		HUANCAYO								
		Metrado Triannual TOTAL			Precio Unitario (Sin IGV)			Precio TOTAL		
ITEM	ACTIVIDAD/SUBACTIVIDAD	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL
CONTROL DE PERDIDAS										
113CP27	Cambio de medidor monofásico / trifásico de totalizador AP	500	150	-						
113CP28	Cambio de medidor monofásico / trifásico de totalizador SP	100	90	-						
113CP29	Toma de datos de sistemas de medicion totalizadores AP y SP x SED	900	480	-						
113CP30	Cambio de empalme de acometida de luminaria	50	20	-						
113CP31	Correccion de Cuello en circuito de BT	-	-	-						
113CP32	Instalacion o cambio de sistema de medicion Inteligente suministro	12	6	-						
113CP33	Mantenimiento de sistema de medicion Inteligente suministro	-	-	-						
113CP34	Instalacion o cambio de sistema de medicion Inteligente SED	-	-	-						
113CP35	Mantenimiento de sistema de medicion Inteligente SED	70	38	-						
113CP36	Cuadrilla para Gestión de Cobranza de Cliente Retirados	-	-	-						
113CP37	Instalacion o cambio de Chip para medidor inteligente	-	-	-						
113CP38	Extracción de perfil de carga (SED)	100	30	-						
113CP39	Acanalado y resane de canaleta (en vereda) para empotrado de tubo PVC de 3/4"Ø para acometida	-	-	-						
113CP40	Instalación o cambio de módem para medidor inteligente	-	-	-						
14	ACTIVIDADES RPC COMPLEMENTARIAS Y BARRERAS TÉCNICAS									
114AB01	Amolado de tapa de la caja portamedidor	600	300	-						
114AB02	Balanceo de cargas por circuitos aéreos de SED	-	-	-						
114AB04	Corte de servicio por Seguridad Pública	1,900	500	-						
114AB06	Identificación de Acometida al punto de empalme	36	20	-						
114AB07	Indetificación de clientes en plano vs campo para actualización en el sistema GIS de la Electrocentro S.A.	-	-	-						
114AB13	Instalación de cargas del predio	-	-	-						
114AB16	Instalación de mástil metálico 3 metros	200	70	-						
114AB17	Instalación de mástil metálico 6 metros	200	90	-						
114AB18	Instalación de medidor en circuito de SED	-	-	-						
114AB20	Lectura de consumos propios en BT	378	-	-						
114AB21	Lectura de puntos de transferencia o compra de energía	-	72	-						
114AB22	Mantenimiento de Sistema de medición de Servicio particular y de Alumbrado público.	564	255	-						
114AB23	Operativo anticlandestinaje (Global)	500	-	-						
114AB24	Patrullaje anticlandestinaje	400	-	-						
114AB26	Precintado de medidor	36	36	-						
114AB27	Remachado de tapa de la caja portamedidor	-	-	-						
114AB34	Toma de estado a medidor en tablero de Distribución (SED)	43,200	23,400	11,268						
114AB35	Toma de lectura e identificación de circuitos y clientes por SED (Microbalances).	-	-	-						
114AB36	Identificación de deficiencias en conexiones eléctricas en BT (Res. 228-2009-OS/CD)	40,000	6,000	-						
114AB37	Picado de nicho para caja portamedidor	10,000	115	-						
114AB40	Digitación de Acta de Intervención (fichas)	170,000	25,000	-						
114AB42	Apertura de tapa portamedidor con precinto	-	-	-						
114AB43	Actualización de parque de luminarias de SED en el Sistema GIS.	300	180	-						
15	ATENCIÓN DE AVERIAS CONEXIÓN ELECTRICA									
115AE01	Atención de Sin Servicios	33,000	5,000	500						
115AE02	Atención de denuncias, Averias y Emergencias	7,700	2,000	300						
16	NOTIFICACIONES									
116NT01	Reparto de documento cualquiera	200	150	-						
116NT02	Reparto de documentos con cargo (Resoluciones de reclamo, cartas, otros)	200	50	-						
17	CUADRILLA ITINERANTE CONTROL DE PÉRDIDAS									
117CI01	Cuadrilla itinerante (hora-cuadrilla)	-	-	17,000						

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV

		AYACUCHO								
		Metrado Triannual TOTAL			Precio Unitario			Precio TOTAL		
ITEM	ACTIVIDAD/SUBACTIVIDAD	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL
CONTROL DE PERDIDAS										
11	MANTENIMIENTO CORRECTIVO (NO EMERGENCIAS)									
111MC01	Cambio de Acometida Aérea	330	-	780						
111MC02	Cambio de Acometida Subterránea	10	-	-						
111MC04	Cambio de empalme en BT aéreo	240	-	1,400						
111MC05	Cambio de empalme en BT subterráneo	45	-	-						
111MC07	Cambio de tapa de caja de medición monofásica	240	-	210						
111MC08	Cambio de tapa de caja de medición trifásica	10	-	5						
111MC09	Cambio de tapa polimérica de caja de medición monofásica	215	-	70						
111MC10	Cambio de termomagnético monofásico en BT	2,000	-	2,200						
111MC11	Cambio de termomagnético trifásico en BT	351	-	66						
111MC12	Cambio de visor	4,000	-	1,800						
111MC13	Excavación, rotura y resane de vereda	10	-	-						
111MC14	Instalación por robo de acometida Aérea	10	-	10						
111MC15	Instalación por robo de medidor	20	-	20						
111MC16	Precintado de Tapa Portamedidor	2,907	-	1,383						
111MC17	Cambio de caja portamedidor	400	-	150						
111MC18	Cambio de medidor monofásico	12,900	-	11,000						
111MC21	Cambio de medidor trifásico	324	-	182						
111MC22	Retemplado de acometida aérea	1,000	-	3,465						
111MC23	Soldado de Tapa Portamedidor	1,404	-	230						
111MC24	Codificado de la tapa de la caja portamedidor	43,500	-	27,500						
111MC26	Instalación por robo de sistema de protección	20	-	10						
111MC27	Entubado de acometida para levantamiento de DMS (Res 228)	700	-	2,000						
12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO									
112MP01	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT monofásica aérea/mixta	10,500	-	22,400						
112MP02	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT monofásica subterránea	1,200	-	-						
112MP03	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT trifásica aérea/mixta	180	-	20						
112MP04	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT trifásica subterránea	150	-	-						
112MP08	Pintado de caja de medición monofásica	19,000	-	21,000						
112MP09	Pintado de caja de medición trifásica	540	-	120						
13	CONTROL Y REDUCCION DE PERDIDAS COMERCIALES									
113CP01	Inspección Consumos Observados	4,300	-	10,000						
113CP02	Intervención de Conexión con Fraude	20,500	-	5,000						
113CP03	Inspección tipo Rastrillo suministro por SED.	6,800	-	1,300						
113CP06	Acanalado y resane de canaleta(> 0.5 mt lineal) para empotrado de tubo PVC de 3/4"Ø para acometida aérea.	300	-	1,000						
113CP09	Instalación de sistema de medición totalizadores en SP - Multifunción	100	-	72						
113CP10	Instalación de sistema de medición totalizadores en AP	20	-	36						
113CP11	Retiro de sistema de medición totalizadores en SP - Multifunción	10	-	20						
113CP12	Retiro de sistema de medición totalizadores en AP	10	-	20						
113CP13	Cambio de Caja portamedidor para Totalizador	140	-	120						
113CP18	Retiro de conexión clandestina del interior del poste y sellado	-	-	-						
113CP19	Retiro De Conexión Clandestina En Red Subterránea	20	-	-						
113CP20	Aislamiento De Líneas De La Red Secundaria	-	-	-						
113CP23	Cambio o instalación de transformadores de corriente (3 unidades)	200	-	80						
113CP24	Toma de carga SP y AP en el tablero de distribución total y por circuitos	400	-	2,000						
113CP25	Encendido de Alumbrado Publico	400	-	2,000						
113CP26	Elaboracion de plano de luminarias x SED	350	-	2,000						

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV		AYACUCHO								
		Metrado Trianual TOTAL			Precio Unitario			Precio TOTAL		
ITEM	ACTIVIDAD/SUBACTIVIDAD	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL
CONTROL DE PERDIDAS										
113CP27	Cambio de medidor monofásico / trifásico de totalizador AP	180	-	540						
113CP28	Cambio de medidor monofásico / trifásico de totalizador SP	110	-	80						
113CP29	Toma de datos de sistemas de medicion totalizadores AP y SP x SED	200	-	2,200						
113CP30	Cambio de empalme de acometida de luminaria	245	-	-						
113CP31	Correccion de Cuello en circuito de BT	-	-	-						
113CP32	Instalacion o cambio de sistema de medicion Inteligente suministro	-	-	-						
113CP33	Mantenimiento de sistema de medicion Inteligente suministro	-	-	-						
113CP34	Instalacion o cambio de sistema de medicion Inteligente SED	-	-	-						
113CP35	Mantenimiento de sistema de medicion Inteligente SED	-	-	-						
113CP36	Cuadrilla para Gestión de Cobranza de Cliente Retirados	100	-	240						
113CP37	Instalacion o cambio de Chip para medidor inteligente	100	-	-						
113CP38	Extracción de perfil de carga (SED)	120	-	-						
113CP39	Acanalado y resane de canaleta (en vereda) para empotrado de tubo PVC de 3/4"Ø para acometida	-	-	-						
113CP40	Instalación o cambio de módem para medidor inteligente	-	-	-						
14	ACTIVIDADES RPC COMPLEMENTARIAS Y BARRERAS TÉCNICAS									
114AB01	Amolado de tapa de la caja portamedidor	4,000	-	4,350						
114AB02	Balanceo de cargas por circuitos aéreos de SED	50	-	50						
114AB04	Corte de servicio por Seguridad Pública	600	-	1,000						
114AB06	Identificación de Acometida al punto de empalme	-	-	-						
114AB07	Indetificación de clientes en plano vs campo para actualización en el sistema GIS de la Electrocentro S.A.	1,000	-	1,000						
114AB13	Instalación de cargas del predio	-	-	-						
114AB16	Instalación de mástil metálico 3 metros	100	-	70						
114AB17	Instalación de mástil metálico 6 metros	110	-	180						
114AB18	Instalación de medidor en circuito de SED	-	-	-						
114AB20	Lectura de consumos propios en BT	150	-	-						
114AB21	Lectura de puntos de transferencia o compra de energía	320	-	600						
114AB22	Mantenimiento de Sistema de medición de Servicio particular y de Alumbrado público.	201	-	600						
114AB23	Operativo anticlandestinaje (Global)	420	-	100						
114AB24	Patrullaje anticlandestinaje	100	-	100						
114AB26	Precintado de medidor	401	-	1,201						
114AB27	Remachado de tapa de la caja portamedidor	200	-	300						
114AB34	Toma de estado a medidor en tablero de Distribución (SED)	20,185	-	130,075						
114AB35	Toma de lectura e identificación de circuitos y clientes por SED (Microbalances).	93,000	-	1,500						
114AB36	Identificación de deficiencias en conexiones eléctricas en BT (Res. 228-2009-OS/CD)	10,000	-	5,000						
114AB37	Picado de nicho para caja portamedidor	500	-	400						
114AB40	Digitación de Acta de Intervención (fichas)	90,000	-	50,000						
114AB42	Apertura de tapa portamedidor con precinto	-	-	-						
114AB43	Actualización de parque de luminarias de SED en el Sistema GIS.	-	-	-						
15	ATENCIÓN DE AVERIAS CONEXIÓN ELECTRICA									
115AE01	Atención de Sin Servicios	21,700	-	23,500						
115AE02	Atención de denuncias, Averias y Emergencias	4,000	-	1,000						
16	NOTIFICACIONES									
116NT01	Reparto de documento cualquiera	700	-	201						
116NT02	Reparto de documentos con cargo (Resoluciones de reclamo, cartas, otros)	-	-	120						
17	CUADRILLA ITINERANTE CONTROL DE PÉRDIDAS									
117CI01	Cuadrilla itinerante (hora-cuadrilla)	-	-	6,700						

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV

		HUANCAVELICA								
		Metrado Trianual TOTAL			Precio Unitario			Precio TOTAL		
ITEM	ACTIVIDAD/SUBACTIVIDAD	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL
CONTROL DE PERDIDAS										
11	MANTENIMIENTO CORRECTIVO (NO EMERGENCIAS)									
111MC01	Cambio de Acometida Aérea	50	28	308						
111MC02	Cambio de Acometida Subterránea	-	-	-						
111MC04	Cambio de empalme en BT aéreo	54	184	838						
111MC05	Cambio de empalme en BT subterráneo	-	-	-						
111MC07	Cambio de tapa de caja de medición monofásica	70	52	148						
111MC08	Cambio de tapa de caja de medición trifásica	-	-	-						
111MC09	Cambio de tapa polimérica de caja de medición monofásica	-	-	-						
111MC10	Cambio de termomagnético monofásico en BT	628	146	706						
111MC11	Cambio de termomagnético trifásico en BT	-	-	-						
111MC12	Cambio de visor	-	-	-						
111MC13	Excavación, rotura y resane de vereda	-	-	-						
111MC14	Instalación por robo de acometida Aérea	-	-	-						
111MC15	Instalación por robo de medidor	-	-	-						
111MC16	Precintado de Tapa Portamedidor	-	-	-						
111MC17	Cambio de caja portamedidor	240	42	216						
111MC18	Cambio de medidor monofásico	3,058	1,733	6,433						
111MC21	Cambio de medidor trifásico	18	101	18						
111MC22	Retemplado de acometida aérea	208	790	3,528						
111MC23	Soldado de Tapa Portamedidor	1,576	610	768						
111MC24	Codificado de la tapa de la caja portamedidor	4,142	2,776	12,392						
111MC26	Instalación por robo de sistema de protección	-	-	-						
111MC27	Entubado de acometida para levantamiento de DMS (Res 228)	134	532	2,622						
12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO									
112MP01	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT monofásica aérea/mixta	8,500	4,062	12,910						
112MP02	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT monofásica subterránea	-	-	-						
112MP03	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT trifásica aérea/mixta	-	-	-						
112MP04	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT trifásica subterránea	-	-	-						
112MP08	Pintado de caja de medición monofásica	784	1,196	-						
112MP09	Pintado de caja de medición trifásica	-	-	-						
13	CONTROL Y REDUCCION DE PERDIDAS COMERCIALES									
113CP01	Inspección Consumos Observados	1,000	2,000	2,000						
113CP02	Intervención de Conexión con Fraude	1,200	900	250						
113CP03	Inspección tipo Rastrillo suministro por SED.	800	200	300						
113CP06	Acanalado y resane de canaleta(> 0.5 mt lineal) para empotrado de tubo PVC de 3/4"Ø para acometida aérea.	200	400	500						
113CP09	Instalación de sistema de medición totalizadores en SP - Multifunción	12	-	-						
113CP10	Instalación de sistema de medición totalizadores en AP	16	-	388						
113CP11	Retiro de sistema de medición totalizadores en SP - Multifunción	-	-	-						
113CP12	Retiro de sistema de medición totalizadores en AP	-	-	-						
113CP13	Cambio de Caja portamedidor para Totalizador	-	-	-						
113CP18	Retiro de conexión clandestina del interior del poste y sellado	-	-	-						
113CP19	Retiro De Conexión Clandestina En Red Subterránea	-	-	-						
113CP20	Aislamiento De Líneas De La Red Secundaria	-	-	-						
113CP23	Cambio o instalación de transformadores de corriente (3 unidades)	3	3	-						
113CP24	Toma de carga SP y AP en el tablero de distribución total y por circuitos	26	32	142						
113CP25	Encendido de Alumbrado Publico	28	16	142						
113CP26	Elaboracion de plano de luminarias x SED	32	16	104						

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV		HUANCAVELICA								
		Metrado Triannual TOTAL			Precio Unitario			Precio TOTAL		
ITEM	ACTIVIDAD/SUBACTIVIDAD	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL
CONTROL DE PERDIDAS										
113CP27	Cambio de medidor monofásico / trifásico de totalizador AP	76	88	178						
113CP28	Cambio de medidor monofásico / trifásico de totalizador SP	6	3	60						
113CP29	Toma de datos de sistemas de medicion totalizadores AP y SP x SED	-	-	-						
113CP30	Cambio de empalme de acometida de luminaria	-	-	-						
113CP31	Correccion de Cuello en circuito de BT	-	-	-						
113CP32	Instalacion o cambio de sistema de medicion Inteligente suministro	-	-	-						
113CP33	Mantenimiento de sistema de medicion Inteligente suministro	-	-	-						
113CP34	Instalacion o cambio de sistema de medicion Inteligente SED	-	-	-						
113CP35	Mantenimiento de sistema de medicion Inteligente SED	-	-	-						
113CP36	Cuadrilla para Gestión de Cobranza de Cliente Retirados	-	-	-						
113CP37	Instalacion o cambio de Chip para medidor inteligente	-	-	-						
113CP38	Extracción de perfil de carga (SED)	-	-	-						
113CP39	Acanalado y resane de canaleta (en vereda) para empotrado de tubo PVC de 3/4"Ø para acometida	-	-	-						
113CP40	Instalación o cambio de módem para medidor inteligente	-	-	-						
14	ACTIVIDADES RPC COMPLEMENTARIAS Y BARRERAS TÉCNICAS									
114AB01	Amolado de tapa de la caja portamedidor	500	400	1,500						
114AB02	Balanceo de cargas por circuitos aéreos de SED	-	-	-						
114AB04	Corte de servicio por Seguridad Pública	260	106	230						
114AB06	Identificación de Acometida al punto de empalme	-	-	-						
114AB07	Indetificación de clientes en plano vs campo para actualización en el sistema GIS de la Electrocentro S.A.	300	-	300						
114AB13	Instalación de cargas del predio	-	-	-						
114AB16	Instalación de mástil metálico 3 metros	10	6	40						
114AB17	Instalación de mástil metálico 6 metros	4	30	56						
114AB18	Instalación de medidor en circuito de SED	15	-	6						
114AB20	Lectura de consumos propios en BT	-	-	-						
114AB21	Lectura de puntos de transferencia o compra de energía	-	-	-						
114AB22	Mantenimiento de Sistema de medición de Servicio particular y de Alumbrado público.	96	26	240						
114AB23	Operativo anticlandestinaje (Global)	50	40	12						
114AB24	Patrullaje anticlandestinaje	-	-	-						
114AB26	Precintado de medidor	-	-	-						
114AB27	Remachado de tapa de la caja portamedidor	10	14	112						
114AB34	Toma de estado a medidor en tablero de Distribución (SED)	3,600	2,912	64,740						
114AB35	Toma de lectura e identificación de circuitos y clientes por SED (Microbalances).	500	100	800						
114AB36	Identificación de deficiencias en conexiones eléctricas en BT (Res. 228-2009-OS/CD)	100	36	100						
114AB37	Picado de nicho para caja portamedidor	500	194	994						
114AB40	Digitación de Acta de Intervención (fichas)	10,240	4,558	15,000						
114AB42	Apertura de tapa portamedidor con precinto	-	-	-						
114AB43	Actualización de parque de luminarias de SED en el Sistema GIS.	-	-	-						
15	ATENCIÓN DE AVERIAS CONEXIÓN ELECTRICA									
115AE01	Atención de Sin Servicios	4,200	2,238	9,064						
115AE02	Atención de denuncias, Averias y Emergencias	782	372	1,740						
16	NOTIFICACIONES									
116NT01	Reparto de documento cualquiera	150	54	56						
116NT02	Reparto de documentos con cargo (Resoluciones de reclamo, cartas, otros)	300	116	80						
17	CUADRILLA ITINERANTE CONTROL DE PÉRDIDAS									
117CI01	Cuadrilla itinerante (hora-cuadrilla)	-	-	500						

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV

		VALLE MANTARO								
		Metrado Trianual TOTAL			Precio Unitario			Precio TOTAL		
ITEM	ACTIVIDAD/SUBACTIVIDAD	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL
CONTROL DE PERDIDAS										
11	MANTENIMIENTO CORRECTIVO (NO EMERGENCIAS)									
111MC01	Cambio de Acometida Aérea	20	157	80						
111MC02	Cambio de Acometida Subterránea	-	10	-						
111MC04	Cambio de empalme en BT aéreo	20	450	250						
111MC05	Cambio de empalme en BT subterráneo	-	20	-						
111MC07	Cambio de tapa de caja de medición monofásica	40	200	120						
111MC08	Cambio de tapa de caja de medición trifásica	2	10	7						
111MC09	Cambio de tapa polimérica de caja de medición monofásica	36	153	111						
111MC10	Cambio de termomagnético monofásico en BT	300	1,500	900						
111MC11	Cambio de termomagnético trifásico en BT	5	5	-						
111MC12	Cambio de visor	-	-	-						
111MC13	Excavación, rotura y resane de vereda	-	-	-						
111MC14	Instalación por robo de acometida Aérea	2	10	7						
111MC15	Instalación por robo de medidor	2	10	7						
111MC16	Precintado de Tapa Portamedidor	250	700	250						
111MC17	Cambio de caja portamedidor	86	898	498						
111MC18	Cambio de medidor monofásico	2,200	11,000	7,000						
111MC21	Cambio de medidor trifásico	77	258	168						
111MC22	Retemplado de acometida aérea	65	275	200						
111MC23	Soldado de Tapa Portamedidor	4,000	17,500	12,000						
111MC24	Codificado de la tapa de la caja portamedidor	2,500	20,000	5,000						
111MC26	Instalación por robo de sistema de protección	3	15	12						
111MC27	Entubado de acometida para levantamiento de DMS (Res 228)	300	1,200	900						
12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO									
112MP01	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT monofásica aérea/mixta	1,150	7,300	1,300						
112MP02	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT monofásica subterránea	-	-	-						
112MP03	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT trifásica aérea/mixta	-	72	-						
112MP04	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT trifásica subterránea	-	-	-						
112MP08	Pintado de caja de medición monofásica	1,500	2,500	1,000						
112MP09	Pintado de caja de medición trifásica	88	420	216						
13	CONTROL Y REDUCCION DE PERDIDAS COMERCIALES									
113CP01	Inspección Consumos Observados	2,600	6,500	1,800						
113CP02	Intervención de Conexión con Fraude	440	1,040	320						
113CP03	Inspección tipo Rastrillo suministro por SED.	1,000	2,000	2,700						
113CP06	Acanalado y resane de canaleta(> 0.5 mt lineal) para empotrado de tubo PVC de 3/4"Ø para acometida aérea.	130	140	200						
113CP09	Instalación de sistema de medición totalizadores en SP - Multifunción	38	245	59						
113CP10	Instalación de sistema de medición totalizadores en AP	19	82	59						
113CP11	Retiro de sistema de medición totalizadores en SP - Multifunción	4	18	13						
113CP12	Retiro de sistema de medición totalizadores en AP	4	18	13						
113CP13	Cambio de Caja portamedidor para Totalizador	9	37	27						
113CP18	Retiro de conexión clandestina del interior del poste y sellado	8	36	26						
113CP19	Retiro De Conexión Clandestina En Red Subterránea	-	-	-						
113CP20	Aislamiento De Líneas De La Red Secundaria	6	24	18						
113CP23	Cambio o instalación de transformadores de corriente (3 unidades)	50	400	30						
113CP24	Toma de carga SP y AP en el tablero de distribución total y por circuitos	17	73	53						
113CP25	Encendido de Alumbrado Publico	36	518	111						
113CP26	Elaboracion de plano de luminarias x SED	36	153	111						

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV		VALLE MANTARO								
		Metrado Trianual TOTAL			Precio Unitario			Precio TOTAL		
ITEM	ACTIVIDAD/SUBACTIVIDAD	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL
CONTROL DE PERDIDAS										
113CP27	Cambio de medidor monofásico / trifásico de totalizador AP	24	102	74						
113CP28	Cambio de medidor monofásico / trifásico de totalizador SP	43	184	133						
113CP29	Toma de datos de sistemas de medicion totalizadores AP y SP x SED	26	110	80						
113CP30	Cambio de empalme de acometida de luminaria	2	10	7						
113CP31	Correccion de Cuello en circuito de BT	2	10	7						
113CP32	Instalacion o cambio de sistema de medicion Inteligente suministro	-	-	-						
113CP33	Mantenimiento de sistema de medicion Inteligente suministro	-	-	-						
113CP34	Instalacion o cambio de sistema de medicion Inteligente SED	10	20	-						
113CP35	Mantenimiento de sistema de medicion Inteligente SED	-	-	-						
113CP36	Cuadrilla para Gestión de Cobranza de Cliente Retirados	-	-	-						
113CP37	Instalacion o cambio de Chip para medidor inteligente	-	-	-						
113CP38	Extracción de perfil de carga (SED)	72	144	72						
113CP39	Acanalado y resane de canaleta (en vereda) para empotrado de tubo PVC de 3/4"Ø para acometida	-	-	-						
113CP40	Instalación o cambio de módem para medidor inteligente	-	-	-						
14	ACTIVIDADES RPC COMPLEMENTARIAS Y BARRERAS TÉCNICAS									
114AB01	Amolado de tapa de la caja portamedidor	4,000	17,000	12,000						
114AB02	Balanceo de cargas por circuitos aéreos de SED	-	-	-						
114AB04	Corte de servicio por Seguridad Pública	350	700	500						
114AB06	Identificación de Acometida al punto de empalme	-	-	-						
114AB07	Indetificación de clientes en plano vs campo para actualización en el sistema GIS de la Electrocentro S.A.	400	1,000	700						
114AB13	Instalación de cargas del predio	-	-	-						
114AB16	Instalación de mástil metálico 3 metros	24	102	74						
114AB17	Instalación de mástil metálico 6 metros	12	51	37						
114AB18	Instalación de medidor en circuito de SED	-	-	-						
114AB20	Lectura de consumos propios en BT	4	18	13						
114AB21	Lectura de puntos de transferencia o compra de energía	-	72	216						
114AB22	Mantenimiento de Sistema de medición de Servicio particular y de Alumbrado público.	35	147	107						
114AB23	Operativo anticlandestinaje (Global)	2	9	7						
114AB24	Patrullaje anticlandestinaje	4	18	13						
114AB26	Precintado de medidor	24	102	74						
114AB27	Remachado de tapa de la caja portamedidor	12	51	37						
114AB34	Toma de estado a medidor en tablero de Distribución (SED)	6,254	29,479	36,808						
114AB35	Toma de lectura e identificación de circuitos y clientes por SED (Microbalances).	1,728	7,344	5,328						
114AB36	Identificación de deficiencias en conexiones eléctricas en BT (Res. 228-2009-OS/CD)	360	1,530	1,110						
114AB37	Picado de nicho para caja portamedidor	13	55	40						
114AB40	Digitación de Acta de Intervención (fichas)	6,000	20,000	19,000						
114AB42	Apertura de tapa portamedidor con precinto	436	1,764	1,224						
114AB43	Actualización de parque de luminarias de SED en el Sistema GIS.	-	-	-						
15	ATENCIÓN DE AVERIAS CONEXIÓN ELECTRICA									
115AE01	Atención de Sin Servicios	2,600	14,400	6,400						
115AE02	Atención de denuncias, Averias y Emergencias	715	3,756	1,996						
16	NOTIFICACIONES									
116NT01	Reparto de documento cualquiera	500	-	-						
116NT02	Reparto de documentos con cargo (Resoluciones de reclamo, cartas, otros)	500	1,000	1,200						
17	CUADRILLA ITINERANTE CONTROL DE PÉRDIDAS									
117CI01	Cuadrilla itinerante (hora-cuadrilla)	-	-	8,000						

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV

		TARMA								
		Metrado Trianual TOTAL			Precio Unitario			Precio TOTAL		
ITEM	ACTIVIDAD/SUBACTIVIDAD	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL
CONTROL DE PERDIDAS										
11	MANTENIMIENTO CORRECTIVO (NO EMERGENCIAS)									
111MC01	Cambio de Acometida Aérea	2,000	500	2,000						
111MC02	Cambio de Acometida Subterránea	20	-	-						
111MC04	Cambio de empalme en BT aéreo	850	121	500						
111MC05	Cambio de empalme en BT subterráneo	13	-	-						
111MC07	Cambio de tapa de caja de medición monofásica	200	50	300						
111MC08	Cambio de tapa de caja de medición trifásica	26	17	46						
111MC09	Cambio de tapa polimérica de caja de medición monofásica	73	30	46						
111MC10	Cambio de termomagnético monofásico en BT	2,000	650	1,500						
111MC11	Cambio de termomagnético trifásico en BT	195	50	92						
111MC12	Cambio de visor	500	138	300						
111MC13	Excavación, rotura y resane de vereda	-	-	-						
111MC14	Instalación por robo de acometida Aérea	10	-	59						
111MC15	Instalación por robo de medidor	13	7	26						
111MC16	Precintado de Tapa Portamedidor	2,000	1,500	3,000						
111MC17	Cambio de caja portamedidor	1,000	600	1,800						
111MC18	Cambio de medidor monofásico	5,700	10,000	5,087						
111MC21	Cambio de medidor trifásico	224	100	119						
111MC22	Retemplado de acometida aérea	3,910	448	5,530						
111MC23	Soldado de Tapa Portamedidor	5,867	2,592	19,770						
111MC24	Codificado de la tapa de la caja portamedidor	2,415	1,050	4,565						
111MC26	Instalación por robo de sistema de protección	25	13	53						
111MC27	Entubado de acometida para levantamiento de DMS (Res 228)	2,000	850	4,000						
12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO									
112MP01	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT monofásica aérea/mixta	4,500	1,261	4,300						
112MP02	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT monofásica subterránea	45	-	-						
112MP03	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT trifásica aérea/mixta	231	73	59						
112MP04	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT trifásica subterránea	10	-	-						
112MP08	Pintado de caja de medición monofásica	4,000	2,000	2,500						
112MP09	Pintado de caja de medición trifásica	115	25	85						
13	CONTROL Y REDUCCION DE PERDIDAS COMERCIALES									
113CP01	Inspección Consumos Observados	1,500	317	1,200						
113CP02	Intervención de Conexión con Fraude	1,200	90	1,600						
113CP03	Inspección tipo Rastrillo suministro por SED.	2,100	1,000	1,000						
113CP06	Acanalado y resane de canaleta(> 0.5 mt lineal) para empotrado de tubo PVC de 3/4"Ø para acometida aérea.	500	200	500						
113CP09	Instalación de sistema de medición totalizadores en SP - Multifunción	59	17	50						
113CP10	Instalación de sistema de medición totalizadores en AP	6	6	26						
113CP11	Retiro de sistema de medición totalizadores en SP - Multifunción	10	3	25						
113CP12	Retiro de sistema de medición totalizadores en AP	26	3	44						
113CP13	Cambio de Caja portamedidor para Totalizador	58	28	105						
113CP18	Retiro de conexión clandestina del interior del poste y sellado	-	-	-						
113CP19	Retiro De Conexión Clandestina En Red Subterránea	-	-	-						
113CP20	Aislamiento De Líneas De La Red Secundaria	40	10	15						
113CP23	Cambio o instalación de transformadores de corriente (3 unidades)	105	15	115						
113CP24	Toma de carga SP y AP en el tablero de distribución total y por circuitos	120	45	145						
113CP25	Encendido de Alumbrado Publico	215	45	340						
113CP26	Elaboracion de plano de luminarias x SED	215	45	340						

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV		TARMA								
		Metrado Trianual TOTAL			Precio Unitario			Precio TOTAL		
ITEM	ACTIVIDAD/SUBACTIVIDAD	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL
CONTROL DE PERDIDAS										
113CP27	Cambio de medidor monofásico / trifásico de totalizador AP	110	45	165						
113CP28	Cambio de medidor monofásico / trifásico de totalizador SP	55	29	85						
113CP29	Toma de datos de sistemas de medicion totalizadores AP y SP x SED	112	55	216						
113CP30	Cambio de empalme de acometida de luminaria	140	47	170						
113CP31	Correccion de Cuello en circuito de BT	15	10	35						
113CP32	Instalacion o cambio de sistema de medicion Inteligente suministro	-	-	-						
113CP33	Mantenimiento de sistema de medicion Inteligente suministro	-	-	-						
113CP34	Instalacion o cambio de sistema de medicion Inteligente SED	-	-	-						
113CP35	Mantenimiento de sistema de medicion Inteligente SED	-	-	-						
113CP36	Cuadrilla para Gestión de Cobranza de Cliente Retirados	-	-	-						
113CP37	Instalacion o cambio de Chip para medidor inteligente	-	-	-						
113CP38	Extracción de perfil de carga (SED)	255	58	145						
113CP39	Acanalado y resane de canaleta (en vereda) para empotrado de tubo PVC de 3/4"Ø para acometida	-	-	-						
113CP40	Instalación o cambio de módem para medidor inteligente	-	-	-						
14	ACTIVIDADES RPC COMPLEMENTARIAS Y BARRERAS TÉCNICAS									
114AB01	Amolado de tapa de la caja portamedidor	380	149	215						
114AB02	Balanceo de cargas por circuitos aéreos de SED	545	115	325						
114AB04	Corte de servicio por Seguridad Pública	385	85	415						
114AB06	Identificación de Acometida al punto de empalme	900	56	240						
114AB07	Indetificación de clientes en plano vs campo para actualización en el sistema GIS de la Electrocentro S.A.	455	45	685						
114AB13	Instalación de cargas del predio	320	155	485						
114AB16	Instalación de mástil metálico 3 metros	452	55	665						
114AB17	Instalación de mástil metálico 6 metros	159	32	343						
114AB18	Instalación de medidor en circuito de SED	85	35	115						
114AB20	Lectura de consumos propios en BT	-	-	-						
114AB21	Lectura de puntos de transferencia o compra de energía	180	36	540						
114AB22	Mantenimiento de Sistema de medición de Servicio particular y de Alumbrado público.	125	45	185						
114AB23	Operativo anticlandestinaje (Global)	385	120	540						
114AB24	Patrullaje anticlandestinaje	155	25	215						
114AB26	Precintado de medidor	8,450	2,369	10,415						
114AB27	Remachado de tapa de la caja portamedidor	455	135	520						
114AB34	Toma de estado a medidor en tablero de Distribución (SED)	12,708	3,888	20,196						
114AB35	Toma de lectura e identificación de circuitos y clientes por SED (Microbalances).	4,640	723	12,722						
114AB36	Identificación de deficiencias en conexiones eléctricas en BT (Res. 228-2009-OS/CD)	1,056	125	1,370						
114AB37	Picado de nicho para caja portamedidor	455	215	700						
114AB40	Digitación de Acta de Intervención (fichas)	10,000	3,419	14,000						
114AB42	Apertura de tapa portamedidor con precinto	-	-	-						
114AB43	Actualización de parque de luminarias de SED en el Sistema GIS.	-	-	-						
15	ATENCIÓN DE AVERIAS CONEXIÓN ELECTRICA									
115AE01	Atención de Sin Servicios	4,373	1,601	4,990						
115AE02	Atención de denuncias, Averias y Emergencias	1,260	455	1,050						
16	NOTIFICACIONES									
116NT01	Reparto de documento cualquiera	6,000	1,974	7,000						
116NT02	Reparto de documentos con cargo (Resoluciones de reclamo, cartas, otros)	-	-	-						
17	CUADRILLA ITINERANTE CONTROL DE PÉRDIDAS									
117CI01	Cuadrilla itinerante (hora-cuadrilla)			415						

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV

		SELVA CENTRAL								
		Metrado Triannual TOTAL			Precio Unitario			Precio TOTAL		
ITEM	ACTIVIDAD/SUBACTIVIDAD	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL
CONTROL DE PERDIDAS										
11	MANTENIMIENTO CORRECTIVO (NO EMERGENCIAS)									
111MC01	Cambio de Acometida Aérea	580	350	410						
111MC02	Cambio de Acometida Subterránea	-	-	-						
111MC04	Cambio de empalme en BT aéreo	700	480	580						
111MC05	Cambio de empalme en BT subterráneo	-	-	-						
111MC07	Cambio de tapa de caja de medición monofásica	376	128	90						
111MC08	Cambio de tapa de caja de medición trifásica	50	10	30						
111MC09	Cambio de tapa polimérica de caja de medición monofásica	210	80	110						
111MC10	Cambio de termomagnético monofásico en BT	3,678	2,292	8,210						
111MC11	Cambio de termomagnético trifásico en BT	180	82	18						
111MC12	Cambio de visor	120	160	180						
111MC13	Excavación, rotura y resane de vereda	-	-	-						
111MC14	Instalación por robo de acometida Aérea	-	-	-						
111MC15	Instalación por robo de medidor	9	9	9						
111MC16	Precintado de Tapa Portamedidor	200	100	100						
111MC17	Cambio de caja portamedidor	631	414	593						
111MC18	Cambio de medidor monofásico	8,889	7,890	10,724						
111MC21	Cambio de medidor trifásico	340	172	213						
111MC22	Retemplado de acometida aérea	150	120	150						
111MC23	Soldado de Tapa Portamedidor	4,300	3,581	4,300						
111MC24	Codificado de la tapa de la caja portamedidor	11,217	12,268	13,255						
111MC26	Instalación por robo de sistema de protección	-	-	-						
111MC27	Entubado de acometida para levantamiento de DMS (Res 228)	730	580	770						
12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO									
112MP01	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT monofásica aérea/mixta	13,322	12,998	13,330						
112MP02	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT monofásica subterránea	-	-	-						
112MP03	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT trifásica aérea/mixta	56	32	25						
112MP04	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT trifásica subterránea	-	-	-						
112MP08	Pintado de caja de medición monofásica	9,320	10,766	11,618						
112MP09	Pintado de caja de medición trifásica	72	36	-						
13	CONTROL Y REDUCCION DE PERDIDAS COMERCIALES									
113CP01	Inspección Consumos Observados	6,087	7,800	8,250						
113CP02	Intervención de Conexión con Fraude	819	348	672						
113CP03	Inspección tipo Rastrillo suministro por SED.	5,000	5,000	5,000						
113CP06	Acanalado y resane de canaleta(> 0.5 mt lineal) para empotrado de tubo PVC de 3/4"Ø para acometida aérea.	118	109	109						
113CP09	Instalación de sistema de medición totalizadores en SP - Multifunción	150	120	180						
113CP10	Instalación de sistema de medición totalizadores en AP	50	50	20						
113CP11	Retiro de sistema de medición totalizadores en SP - Multifunción	150	120	100						
113CP12	Retiro de sistema de medición totalizadores en AP	158	166	51						
113CP13	Cambio de Caja portamedidor para Totalizador	20	12	12						
113CP18	Retiro de conexión clandestina del interior del poste y sellado	-	-	-						
113CP19	Retiro De Conexión Clandestina En Red Subterránea	-	-	-						
113CP20	Aislamiento De Líneas De La Red Secundaria	-	-	-						
113CP23	Cambio o instalación de transformadores de corriente (3 unidades)	36	21	21						
113CP24	Toma de carga SP y AP en el tablero de distribución total y por circuitos	110	50	80						
113CP25	Encendido de Alumbrado Publico	110	50	80						
113CP26	Elaboracion de plano de luminarias x SED	180	80	80						

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV		SELVA CENTRAL								
		Metrado Triannual TOTAL			Precio Unitario			Precio TOTAL		
ITEM	ACTIVIDAD/SUBACTIVIDAD	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL
CONTROL DE PERDIDAS										
113CP27	Cambio de medidor monofásico / trifásico de totalizador AP	320	350	320						
113CP28	Cambio de medidor monofásico / trifásico de totalizador SP	140	240	40						
113CP29	Toma de datos de sistemas de medicion totalizadores AP y SP x SED	110	50	80						
113CP30	Cambio de empalme de acometida de luminaria	3	-	-						
113CP31	Correccion de Cuello en circuito de BT	3	-	-						
113CP32	Instalacion o cambio de sistema de medicion Inteligente suministro	-	-	-						
113CP33	Mantenimiento de sistema de medicion Inteligente suministro	3	-	-						
113CP34	Instalacion o cambio de sistema de medicion Inteligente SED	-	-	-						
113CP35	Mantenimiento de sistema de medicion Inteligente SED	-	-	-						
113CP36	Cuadrilla para Gestión de Cobranza de Cliente Retirados	720	537	1,080						
113CP37	Instalacion o cambio de Chip para medidor inteligente	5	-	-						
113CP38	Extracción de perfil de carga (SED)	20	5	5						
113CP39	Acanalado y resane de canaleta (en vereda) para empotrado de tubo PVC de 3/4"Ø para acometida	-	-	-						
113CP40	Instalación o cambio de módem para medidor inteligente	-	-	-						
14	ACTIVIDADES RPC COMPLEMENTARIAS Y BARRERAS TÉCNICAS									
114AB01	Amolado de tapa de la caja portamedidor	1,800	1,200	1,800						
114AB02	Balanceo de cargas por circuitos aéreos de SED	-	-	-						
114AB04	Corte de servicio por Seguridad Pública	850	750	750						
114AB06	Identificación de Acometida al punto de empalme	-	-	-						
114AB07	Indetificación de clientes en plano vs campo para actualización en el sistema GIS de la Electrocentro S.A.	600	300	400						
114AB13	Instalación de cargas del predio	-	-	-						
114AB16	Instalación de mástil metálico 3 metros	120	90	70						
114AB17	Instalación de mástil metálico 6 metros	83	73	70						
114AB18	Instalación de medidor en circuito de SED	40	10	5						
114AB20	Lectura de consumos propios en BT	100	50	20						
114AB21	Lectura de puntos de transferencia o compra de energía	-	-	-						
114AB22	Mantenimiento de Sistema de medición de Servicio particular y de Alumbrado público.	180	100	110						
114AB23	Operativo anticlandestinaje (Global)	48	165	129						
114AB24	Patrullaje anticlandestinaje	-	-	-						
114AB26	Precintado de medidor	54	54	60						
114AB27	Remachado de tapa de la caja portamedidor	400	200	300						
114AB34	Toma de estado a medidor en tablero de Distribución (SED)	25,200	30,240	37,440						
114AB35	Toma de lectura e identificación de circuitos y clientes por SED (Microbalances).	300	150	40						
114AB36	Identificación de deficiencias en conexiones eléctricas en BT (Res. 228-2009-OS/CD)	2,379	2,739	2,619						
114AB37	Picado de nicho para caja portamedidor	288	117	273						
114AB40	Digitación de Acta de Intervención (fichas)	18,387	19,397	19,311						
114AB42	Apertura de tapa portamedidor con precinto	-	-	-						
114AB43	Actualización de parque de luminarias de SED en el Sistema GIS.	-	-	-						
15	ATENCIÓN DE AVERIAS CONEXIÓN ELECTRICA									
115AE01	Atención de Sin Servicios	11,523	5,688	12,580						
115AE02	Atención de denuncias, Averias y Emergencias	2,929	1,703	3,046						
16	NOTIFICACIONES									
116NT01	Reparto de documento cualquiera	2,472	1,272	1,170						
116NT02	Reparto de documentos con cargo (Resoluciones de reclamo, cartas, otros)	1,347	881	1,155						
17	CUADRILLA ITINERANTE CONTROL DE PÉRDIDAS									
117CI01	Cuadrilla itinerante (hora-cuadrilla)	-	-	35,040						

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV

		PASCO								
		Metrado Trianual TOTAL			Precio Unitario			Precio TOTAL		
ITEM	ACTIVIDAD/SUBACTIVIDAD	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL
CONTROL DE PERDIDAS										
11	MANTENIMIENTO CORRECTIVO (NO EMERGENCIAS)									
111MC01	Cambio de Acometida Aérea	160	44	-						
111MC02	Cambio de Acometida Subterránea	-	-	-						
111MC04	Cambio de empalme en BT aéreo	-	-	-						
111MC05	Cambio de empalme en BT subterráneo	-	-	-						
111MC07	Cambio de tapa de caja de medición monofásica	92	26	-						
111MC08	Cambio de tapa de caja de medición trifásica	5	3	-						
111MC09	Cambio de tapa polimérica de caja de medición monofásica	40	20	-						
111MC10	Cambio de termomagnético monofásico en BT	2,000	108	-						
111MC11	Cambio de termomagnético trifásico en BT	10	2	-						
111MC12	Cambio de visor	-	-	-						
111MC13	Excavación, rotura y resane de vereda	-	-	-						
111MC14	Instalación por robo de acometida Aérea	10	4	-						
111MC15	Instalación por robo de medidor	80	10	-						
111MC16	Precintado de Tapa Portamedidor	2,500	1,200	-						
111MC17	Cambio de caja portamedidor	300	50	-						
111MC18	Cambio de medidor monofásico	6,807	2,693	527						
111MC21	Cambio de medidor trifásico	117	33	18						
111MC22	Retemplado de acometida aérea	80	15	-						
111MC23	Soldado de Tapa Portamedidor	2,500	1,500	-						
111MC24	Codificado de la tapa de la caja portamedidor	2,400	280	-						
111MC26	Instalación por robo de sistema de protección	5	3	-						
111MC27	Entubado de acometida para levantamiento de DMS (Res 228)	220	44	-						
12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO									
112MP01	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT monofásica aérea/mixta	1,500	180	-						
112MP02	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT monofásica subterránea	-	-	-						
112MP03	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT trifásica aérea/mixta	20	4	-						
112MP04	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT trifásica subterránea	-	-	-						
112MP08	Pintado de caja de medición monofásica	2,000	240	-						
112MP09	Pintado de caja de medición trifásica	20	5	-						
13	CONTROL Y REDUCCION DE PERDIDAS COMERCIALES									
113CP01	Inspección Consumos Observados	4,000	800	-						
113CP02	Intervención de Conexión con Fraude	4,500	350	-						
113CP03	Inspección tipo Rastrillo suministro por SED.	4,300	300	-						
113CP06	Acanalado y resane de canaleta(> 0.5 mt lineal) para empotrado de tubo PVC de 3/4"Ø para acometida aérea.	10	2	-						
113CP09	Instalación de sistema de medición totalizadores en SP - Multifunción	30	4	-						
113CP10	Instalación de sistema de medición totalizadores en AP	12	3	-						
113CP11	Retiro de sistema de medición totalizadores en SP - Multifunción	3	1	-						
113CP12	Retiro de sistema de medición totalizadores en AP	3	1	-						
113CP13	Cambio de Caja portamedidor para Totalizador	1	1	-						
113CP18	Retiro de conexión clandestina del interior del poste y sellado	-	-	-						
113CP19	Retiro De Conexión Clandestina En Red Subterránea	-	-	-						
113CP20	Aislamiento De Líneas De La Red Secundaria	-	-	-						
113CP23	Cambio o instalación de transformadores de corriente (3 unidades)	4	2	-						
113CP24	Toma de carga SP y AP en el tablero de distribución total y por circuitos	54	5	-						
113CP25	Encendido de Alumbrado Publico	80	120	-						
113CP26	Elaboracion de plano de luminarias x SED	60	100	-						

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV		PASCO								
		Metrado Trianual TOTAL			Precio Unitario			Precio TOTAL		
ITEM	ACTIVIDAD/SUBACTIVIDAD	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL
CONTROL DE PERDIDAS										
113CP27	Cambio de medidor monofásico / trifásico de totalizador AP	42	20	-						
113CP28	Cambio de medidor monofásico / trifásico de totalizador SP	30	5	-						
113CP29	Toma de datos de sistemas de medicion totalizadores AP y SP x SED	420	150	-						
113CP30	Cambio de empalme de acometida de luminaria	4	2	-						
113CP31	Correccion de Cuello en circuito de BT	-	-	-						
113CP32	Instalacion o cambio de sistema de medicion Inteligente suministro	2	1	-						
113CP33	Mantenimiento de sistema de medicion Inteligente suministro	2	1	-						
113CP34	Instalación o cambio de sistema de medicion Inteligente SED	2	2	-						
113CP35	Mantenimiento de sistema de medicion Inteligente SED	-	-	-						
113CP36	Cuadrilla para Gestión de Cobranza de Cliente Retirados	50	20	-						
113CP37	Instalacion o cambio de Chip para medidor inteligente	-	-	-						
113CP38	Extracción de perfil de carga (SED)	24	8	-						
113CP39	Acanalado y resane de canaleta (en vereda) para empotrado de tubo PVC de 3/4"Ø para acometida	-	-	-						
113CP40	Instalación o cambio de módem para medidor inteligente	2	2	-						
14	ACTIVIDADES RPC COMPLEMENTARIAS Y BARRERAS TÉCNICAS									
114AB01	Amolado de tapa de la caja portamedidor	2,500	1,500	-						
114AB02	Balanceo de cargas por circuitos aéreos de SED	11	3	-						
114AB04	Corte de servicio por Seguridad Pública	180	80	-						
114AB06	Identificación de Acometida al punto de empalme	-	-	-						
114AB07	Indetificación de clientes en plano vs campo para actualización en el sistema GIS de la Electrocentro S.A.	2,000	150	-						
114AB13	Instalación de cargas del predio	2	1	-						
114AB16	Instalación de mástil metálico 3 metros	10	3	-						
114AB17	Instalación de mástil metálico 6 metros	8	2	-						
114AB18	Instalación de medidor en circuito de SED	3	1	-						
114AB20	Lectura de consumos propios en BT	15	4	-						
114AB21	Lectura de puntos de transferencia o compra de energía	-	-	-						
114AB22	Mantenimiento de Sistema de medición de Servicio particular y de Alumbrado público.	15	2	-						
114AB23	Operativo anticlandestinaje (Global)	40	3	-						
114AB24	Patrullaje anticlandestinaje	5	2	-						
114AB26	Precintado de medidor	100	15	-						
114AB27	Remachado de tapa de la caja portamedidor	50	25	-						
114AB34	Toma de estado a medidor en tablero de Distribución (SED)	8,352	2,736	17,640						
114AB35	Toma de lectura e identificación de circuitos y clientes por SED (Microbalances).	38,000	500	-						
114AB36	Identificación de deficiencias en conexiones eléctricas en BT (Res. 228-2009-OS/CD)	500	100	-						
114AB37	Picado de nicho para caja portamedidor	16	5	-						
114AB40	Digitación de Acta de Intervención (fichas)	25,000	3,200	-						
114AB42	Apertura de tapa portamedidor con precinto	2,500	1,200	-						
114AB43	Actualización de parque de luminarias de SED en el Sistema GIS.	15	15	15						
15	ATENCIÓN DE AVERIAS CONEXIÓN ELECTRICA									
115AE01	Atención de Sin Servicios	4,500	1,600	-						
115AE02	Atención de denuncias, Averías y Emergencias	500	240	-						
16	NOTIFICACIONES									
116NT01	Reparto de documento cualquiera	-	-	-						
116NT02	Reparto de documentos con cargo (Resoluciones de reclamo, cartas, otros)	280	180	-						
17	CUADRILLA ITINERANTE CONTROL DE PÉRDIDAS									
117CI01	Cuadrilla itinerante (hora-cuadrilla)	-	-	22,500						

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV

		HUÁNUCO								
		Metrado Trianual TOTAL			Precio Unitario			Precio TOTAL		
ITEM	ACTIVIDAD/SUBACTIVIDAD	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL
CONTROL DE PERDIDAS										
11	MANTENIMIENTO CORRECTIVO (NO EMERGENCIAS)									
111MC01	Cambio de Acometida Aérea	520	80	255						
111MC02	Cambio de Acometida Subterránea	-	-	-						
111MC04	Cambio de empalme en BT aéreo	120	30	15						
111MC05	Cambio de empalme en BT subterráneo	-	-	-						
111MC07	Cambio de tapa de caja de medición monofásica	680	130	-						
111MC08	Cambio de tapa de caja de medición trifásica	-	-	-						
111MC09	Cambio de tapa polimérica de caja de medición monofásica	-	-	-						
111MC10	Cambio de termomagnético monofásico en BT	9,500	1,100	7,500						
111MC11	Cambio de termomagnético trifásico en BT	340	20	104						
111MC12	Cambio de visor	1,080	360	720						
111MC13	Excavación, rotura y resane de vereda	-	-	-						
111MC14	Instalación por robo de acometida Aérea	90	20	1						
111MC15	Instalación por robo de medidor	190	20	1						
111MC16	Precintado de Tapa Portamedidor	-	-	-						
111MC17	Cambio de caja portamedidor	2,136	696	414						
111MC18	Cambio de medidor monofásico	12,354	2,506	11,620						
111MC21	Cambio de medidor trifásico	394	127	161						
111MC22	Retemplado de acometida aérea	410	144	16						
111MC23	Soldado de Tapa Portamedidor	8,000	624	1,776						
111MC24	Codificado de la tapa de la caja portamedidor	24,000	3,065	20,978						
111MC26	Instalación por robo de sistema de protección	-	-	-						
111MC27	Entubado de acometida para levantamiento de DMS (Res 228)	2,400	900	276						
12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO									
112MP01	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT monofásica aérea/mixta	34,000	2,511	15,000						
112MP02	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT monofásica subterránea	-	-	-						
112MP03	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT trifásica aérea/mixta	1,600	35	150						
112MP04	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT trifásica subterránea	-	-	-						
112MP08	Pintado de caja de medición monofásica	19,500	2,200	18,500						
112MP09	Pintado de caja de medición trifásica	1,100	32	150						
13	CONTROL Y REDUCCION DE PERDIDAS COMERCIALES									
113CP01	Inspección Consumos Observados	16,200	2,400	12,288						
113CP02	Intervención de Conexión con Fraude	2,300	350	400						
113CP03	Inspección tipo Rastrillo suministro por SED.	17,000	1,898	1,374						
113CP06	Acanalado y resane de canaleta(> 0.5 mt lineal) para empotrado de tubo PVC de 3/4"Ø para acometida aérea.	60	33	33						
113CP09	Instalación de sistema de medición totalizadores en SP - Multifunción	120	45	45						
113CP10	Instalación de sistema de medición totalizadores en AP	55	35	24						
113CP11	Retiro de sistema de medición totalizadores en SP - Multifunción	50	45	45						
113CP12	Retiro de sistema de medición totalizadores en AP	96	80	32						
113CP13	Cambio de Caja portamedidor para Totalizador	-	-	-						
113CP18	Retiro de conexión clandestina del interior del poste y sellado	-	-	-						
113CP19	Retiro De Conexión Clandestina En Red Subterránea	-	-	-						
113CP20	Aislamiento De Líneas De La Red Secundaria	-	-	-						
113CP23	Cambio o instalación de transformadores de corriente (3 unidades)	-	-	-						
113CP24	Toma de carga SP y AP en el tablero de distribución total y por circuitos	720	100	660						
113CP25	Encendido de Alumbrado Publico	600	90	100						
113CP26	Elaboracion de plano de luminarias x SED	600	80	100						

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV		HUÁNUCO								
		Metrado Triannual TOTAL			Precio Unitario			Precio TOTAL		
ITEM	ACTIVIDAD/SUBACTIVIDAD	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL
CONTROL DE PERDIDAS										
113CP27	Cambio de medidor monofásico / trifásico de totalizador AP	200	75	210						
113CP28	Cambio de medidor monofásico / trifásico de totalizador SP	-	-	-						
113CP29	Toma de datos de sistemas de medicion totalizadores AP y SP x SED	240	112	660						
113CP30	Cambio de empalme de acometida de luminaria	60	42	128						
113CP31	Correccion de Cuello en circuito de BT	24	11	25						
113CP32	Instalacion o cambio de sistema de medicion Inteligente suministro	-	-	-						
113CP33	Mantenimiento de sistema de medicion Inteligente suministro	-	-	-						
113CP34	Instalación o cambio de sistema de medicion Inteligente SED	600	-	-						
113CP35	Mantenimiento de sistema de medicion Inteligente SED									
113CP36	Cuadrilla para Gestión de Cobranza de Cliente Retirados	5,550	3,450	2,010						
113CP37	Instalacion o cambio de Chip para medidor inteligente	-	-	-						
113CP38	Extracción de perfil de carga (SED)	-	-	-						
113CP39	Acanalado y resane de canaleta (en vereda) para empotrado de tubo PVC de 3/4"Ø para acometida	-	-	-						
113CP40	Instalación o cambio de módem para medidor inteligente	-	-	-						
14	ACTIVIDADES RPC COMPLEMENTARIAS Y BARRERAS TÉCNICAS									
114AB01	Amolado de tapa de la caja portamedidor	8,560	963	2,528						
114AB02	Balanceo de cargas por circuitos aéreos de SED	-	-	-						
114AB04	Corte de servicio por Seguridad Pública	1,700	331	763						
114AB06	Identificación de Acometida al punto de empalme	-	-	-						
114AB07	Indetificación de clientes en plano vs campo para actualización en el sistema GIS de la Electrocentro S.A.	-	-	-						
114AB13	Instalación de cargas del predio	-	-	-						
114AB16	Instalación de mástil metálico 3 metros	60	19	20						
114AB17	Instalación de mástil metálico 6 metros	60	15	4						
114AB18	Instalación de medidor en circuito de SED	-	-	-						
114AB20	Lectura de consumos propios en BT	-	-	-						
114AB21	Lectura de puntos de transferencia o compra de energía	-	-	-						
114AB22	Mantenimiento de Sistema de medición de Servicio particular y de Alumbrado público.	120	18	120						
114AB23	Operativo anticlandestinaje (Global)	120	16	3						
114AB24	Patrullaje anticlandestinaje	120	15	3						
114AB26	Precintado de medidor	-	-	-						
114AB27	Remachado de tapa de la caja portamedidor	-	-	540						
114AB34	Toma de estado a medidor en tablero de Distribución (SED)	26,000	200	69,550						
114AB35	Toma de lectura e identificación de circuitos y clientes por SED (Microbalances).	-	-	-						
114AB36	Identificación de deficiencias en conexiones eléctricas en BT (Res. 228-2009-OS/CD)	-	-	-						
114AB37	Picado de nicho para caja portamedidor	35	-	-						
114AB40	Digitación de Acta de Intervención (fichas)	75,000	-	-						
114AB42	Apertura de tapa portamedidor con precinto	-	-	-						
114AB43	Actualización de parque de luminarias de SED en el Sistema GIS.	-	-	-						
15	ATENCIÓN DE AVERIAS CONEXIÓN ELECTRICA									
115AE01	Atención de Sin Servicios	19,000	4,000	-						
115AE02	Atención de denuncias, Averías y Emergencias	4,500	1,400	-						
16	NOTIFICACIONES									
116NT01	Reparto de documento cualquiera	100	60	160						
116NT02	Reparto de documentos con cargo (Resoluciones de reclamo, cartas, otros)	300	212	224						
17	CUADRILLA ITINERANTE CONTROL DE PÉRDIDAS									
117CI01	Cuadrilla itinerante (hora-cuadrilla)	-	-	5,000						

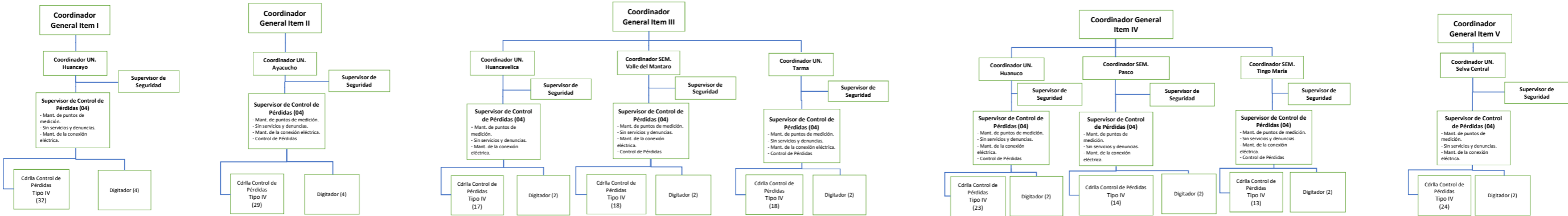
Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV

		TINGO MARÍA								
		Metrado Trianual TOTAL			Precio Unitario			Precio TOTAL		
ITEM	ACTIVIDAD/SUBACTIVIDAD	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL
CONTROL DE PERDIDAS										
11	MANTENIMIENTO CORRECTIVO (NO EMERGENCIAS)									
111MC01	Cambio de Acometida Aérea	420	114	-						
111MC02	Cambio de Acometida Subterránea	-	-	-						
111MC04	Cambio de empalme en BT aéreo	360	72	-						
111MC05	Cambio de empalme en BT subterráneo	-	-	-						
111MC07	Cambio de tapa de caja de medición monofásica	188	48	-						
111MC08	Cambio de tapa de caja de medición trifásica	24	6	-						
111MC09	Cambio de tapa polimérica de caja de medición monofásica	144	4	-						
111MC10	Cambio de termomagnético monofásico en BT	5,500	848	-						
111MC11	Cambio de termomagnético trifásico en BT	236	27	-						
111MC12	Cambio de visor	720	150	-						
111MC13	Excavación, rotura y resane de vereda	-	-	-						
111MC14	Instalación por robo de acometida Aérea	32	7	-						
111MC15	Instalación por robo de medidor	39	6	-						
111MC16	Precintado de Tapa Portamedidor	5,410	770	-						
111MC17	Cambio de caja portamedidor	1,540	250	-						
111MC18	Cambio de medidor monofásico	7,924	1,528	1,331						
111MC21	Cambio de medidor trifásico	361	97	31						
111MC22	Retemplado de acometida aérea	2,520	288	-						
111MC23	Soldado de Tapa Portamedidor	4,040	840	-						
111MC24	Codificado de la tapa de la caja portamedidor	13,500	2,160	-						
111MC26	Instalación por robo de sistema de protección	-	-	-						
111MC27	Entubado de acometida para levantamiento de DMS (Res 228)	820	160	-						
12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO									
112MP01	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT monofásica aérea/mixta	15,490	2,880	-						
112MP02	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT monofásica subterránea	-	-	-						
112MP03	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT trifásica aérea/mixta	279	60	-						
112MP04	Revisión, limpieza y ajustes de conexión en BT trifásica subterránea	-	-	-						
112MP08	Pintado de caja de medición monofásica	10,860	1,640	-						
112MP09	Pintado de caja de medición trifásica	440	100	-						
13	CONTROL Y REDUCCION DE PERDIDAS COMERCIALES									
113CP01	Inspección Consumos Observados	6,500	1,200	-						
113CP02	Intervención de Conexión con Fraude	882	210	-						
113CP03	Inspección tipo Rastrillo suministro por SED.	2,000	1,600	-						
113CP06	Acanalado y resane de canaleta(> 0.5 mt lineal) para empotrado de tubo PVC de 3/4"Ø para acometida aérea.	36	15	-						
113CP09	Instalación de sistema de medición totalizadores en SP - Multifunción	-	-	-						
113CP10	Instalación de sistema de medición totalizadores en AP	-	-	-						
113CP11	Retiro de sistema de medición totalizadores en SP - Multifunción	-	-	-						
113CP12	Retiro de sistema de medición totalizadores en AP	-	-	-						
113CP13	Cambio de Caja portamedidor para Totalizador	12	4	8						
113CP18	Retiro de conexión clandestina del interior del poste y sellado	-	-	-						
113CP19	Retiro De Conexión Clandestina En Red Subterránea	-	-	-						
113CP20	Aislamiento De Líneas De La Red Secundaria	2	2	-						
113CP23	Cambio o instalación de transformadores de corriente (3 unidades)	192	47	80						
113CP24	Toma de carga SP y AP en el tablero de distribución total y por circuitos	180	48	210						
113CP25	Encendido de Alumbrado Publico	180	48	210						
113CP26	Elaboracion de plano de luminarias x SED	180	48	210						

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV

Los precios unitarios y totales NO incluyen IGV		TINGO MARÍA								
		Metrado Triannual TOTAL			Precio Unitario			Precio TOTAL		
ITEM	ACTIVIDAD/SUBACTIVIDAD	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL
CONTROL DE PERDIDAS										
113CP27	Cambio de medidor monofásico / trifásico de totalizador AP	60	10	90						
113CP28	Cambio de medidor monofásico / trifásico de totalizador SP	180	45	80						
113CP29	Toma de datos de sistemas de medicion totalizadores AP y SP x SED	-	-	-						
113CP30	Cambio de empalme de acometida de luminaria	36	6	36						
113CP31	Correccion de Cuello en circuito de BT	12	2	15						
113CP32	Instalacion o cambio de sistema de medicion Inteligente suministro	-	-	-						
113CP33	Mantenimiento de sistema de medicion Inteligente suministro	-	-	-						
113CP34	Instalacion o cambio de sistema de medicion Inteligente SED	-	-	-						
113CP35	Mantenimiento de sistema de medicion Inteligente SED	-	-	-						
113CP36	Cuadrilla para Gestión de Cobranza de Cliente Retirados	-	-	300						
113CP37	Instalacion o cambio de Chip para medidor inteligente	-	-	-						
113CP38	Extracción de perfil de carga (SED)	-	-	-						
113CP39	Acanalado y resane de canaleta (en vereda) para empotrado de tubo PVC de 3/4"Ø para acometida	-	-	-						
113CP40	Instalación o cambio de módem para medidor inteligente	-	-	-						
14	ACTIVIDADES RPC COMPLEMENTARIAS Y BARRERAS TÉCNICAS									
114AB01	Amolado de tapa de la caja portamedidor	4,000	1,008	-						
114AB02	Balanceo de cargas por circuitos aéreos de SED	72	6	-						
114AB04	Corte de servicio por Seguridad Pública	576	72	-						
114AB06	Identificación de Acometida al punto de empalme	-	-	-						
114AB07	Indetificación de clientes en plano vs campo para actualización en el sistema GIS de la Electrocentro S.A.	1,200	360	630						
114AB13	Instalación de cargas del predio	-	-	-						
114AB16	Instalación de mástil metálico 3 metros	66	12	-						
114AB17	Instalación de mástil metálico 6 metros	112	24	-						
114AB18	Instalación de medidor en circuito de SED	12	3	-						
114AB20	Lectura de consumos propios en BT	-	-	-						
114AB21	Lectura de puntos de transferencia o compra de energía	-	-	-						
114AB22	Mantenimiento de Sistema de medición de Servicio particular y de Alumbrado público.	190	46	360						
114AB23	Operativo anticlandestinaje (Global)	72	7	-						
114AB24	Patrullaje anticlandestinaje	72	7	-						
114AB26	Precintado de medidor	4,700	1,440	-						
114AB27	Remachado de tapa de la caja portamedidor	-	-	-						
114AB34	Toma de estado a medidor en tablero de Distribución (SED)	10,188	1,440	16,452						
114AB35	Toma de lectura e identificación de circuitos y clientes por SED (Microbalances).	2,500	1,080	-						
114AB36	Identificación de deficiencias en conexiones eléctricas en BT (Res. 228-2009-OS/CD)	1,200	360	1,440						
114AB37	Picado de nicho para caja portamedidor	360	60	-						
114AB40	Digitación de Acta de Intervención (fichas)	28,000	11,239	-						
114AB42	Apertura de tapa portamedidor con precinto	-	-	-						
114AB43	Actualización de parque de luminarias de SED en el Sistema GIS.	-	-	-						
15	ATENCIÓN DE AVERIAS CONEXIÓN ELECTRICA									
115AE01	Atención de Sin Servicios	7,200	720	3,240						
115AE02	Atención de denuncias, Averias y Emergencias	2,520	360	1,800						
16	NOTIFICACIONES									
116NT01	Reparto de documento cualquiera	360	36	-						
116NT02	Reparto de documentos con cargo (Resoluciones de reclamo, cartas, otros)	432	30	-						
17	CUADRILLA ITINERANTE CONTROL DE PÉRDIDAS									
117CI01	Cuadrilla itinerante (hora-cuadrilla)	-	-	5,300						

ESTRUCTURA ORGANICA REFERENCIAL: "SERVICIO DE TERCERIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y CONTROL DE PÉRDIDAS, PARA ELECTROCENTRO S.A"



Actividad		Cantidad de cuadrillas para Electrocentro S.A																										
		Huancayo			Ayacucho			Huancavelica			Valle Mantaro			Tarma			Huánuco			Pasco			Tingo María			Selva Central		
		Item I			Item II			Item III			Item III			Item III			Item IV			Item IV			Item V					
UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL	UB	UR	RL		
Control y Reducción de Pérdidas	10	2	2	4	0	4	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	2	2	1	3	1	1	1	1	1	6	
Mantenimiento de la Conexión	6	1	1	3	0	5	1	1	3	1	3	2	2	2	3	4	1	4	1	1	1	2	1	1	2	2	3	
Mantenimiento de Puntos de Medicion	2	1	1	2	0	5	1	1	3	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	
Sin Servicios y Denuncias	4	1	1	3	0	3	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	0	1	1	0	1	1	1	1	2	1	2
Total	188			32		29			17			18			18			23			14			13			24	

ANEXO 7R

INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS

ITEM I		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Locales	
	Huancayo	1
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD REFERENCIAL
2	Equipos y Herramientas	
	Comunicación personal	
	Equipos móviles para la Transmisión On-Line//Off-line (incluye plan de datos y llamadas)	6
	Comunicación personal de campo	
	Equipos móviles para la Transmisión On-Line//Off-line (incluye plan de datos y llamadas)	32
	Implementos personales de protección (IPP)	
	Equipos de protección personal:	
	Casco dieléctrico Incluido Barbiquejo Ver detalle Anexo 13R (1 dotacion por año)	70
	Ropa de trabajo Pantalon (3 dotaciones por año)	70
	Ropa de trabajo Camisa (3 dotaciones por año)	70
	Ropa de trabajo Casaca (3 dotaciones por año)	70
	Casaca impermeable (1 dotacion por año)	70
	Lentes de proteccion transparente Ver detalle Anexo 13R (1 dotacion por año)	69
	Lentes de proteccion Negros Ver detalle Anexo 13R (1 dotacion por año)	69
	Tablero tamaño oficio	32
	Pantalla facial Ver detalle Anexo 13R	69
	Par Guantes nitrilo Fibra de poliéster de alto desempeño, recubrimiento de nitrilo, puño elastizado reforzado, antitranspirante	64
	Par de Guantes cuero liviano Ver detalle Anexo 13R	64
	Par de Guantes de cuero reforzado Ver detalle Anexo 13R	64
	Par de Guantes de hilo	64
	Par de Guantes aislantes Clase 0: Hasta 1,000 Voltios – Caucho Ver detalle Anexo 13R	32
	Par de Sobre guantes según guantes dieléctricos Ver detalle Anexo 13R	32
	Cortavientos adaptable al casco	69
	Arnés (de cuerpo entero, cuatros (04) anillas, línea y conector de anclaje dieléctrico con línea de vida. Ver detalle Anexo 13R	32
	Par Calzado dieléctrico aislante Ver detalle Anexo 13R (2 dotaciones por año)	70
	Protector respiratorio para polvos, neblinas, vapores orgánicos, humos de soldadura, proceso de pintura Ver detalle	64
	Tapones auditivos reutilizables con cordón	69
	Bolsa de cuero portaherramientas personales Ver detalle Anexo 13R	64
	Sacón Impermeable Ver detalle Anexo 13R	64
	Cinturón seguridad Ver detalle Anexo 13R	32
	Herramientas aislados básicas (deben indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica)	
	Alicate Universal aislado para electricista para trabajar de forma segura hasta 1000 V, fabricado en acero con alto contenido de cromo CON TRATAMIENTO TERMICO PARA UNA LARGA VIDA Y DURABILIDAD y ensambla con articulacion interlazada para mejores cortes, mango ergonómico de protección pronunciada. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Debe cumplir EN60900, IEC/CEI900, VDE0680.	64

ANEXO 7R

INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS

ITEM I		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	Alicate de corte diagonal aislado para electricista para trabajar de forma segura hasta 1000 V, fabricado en acero con alto contenido de cromo CON TRATAMIENTO TERMICO PARA UNA LARGA VIDA Y DURABILIDAD y ensambla con articulacion interlazada para mejores cortes, mango ergonómico de protección pronunciada. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Debe cumplir EN60900, IEC/CEI900, VDE0680.	64
	Alicate pinza aislado para electricista para trabajar de forma segura hasta 1000 V, fabricado en acero con alto contenido de cromo CON TRATAMIENTO TERMICO PARA UNA LARGA VIDA Y DURABILIDAD y ensambla con articulacion interlazada para mejores cortes, mango ergonómico de protección pronunciada. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Debe cumplir EN60900, IEC/CEI900, VDE0680.	64
	Juego de Destornilladores plano aislado que cumpla con EN60900, con mango ergonómico y antideslizante para mejor agarre, fácil de manejar y efectivo, certificado a 1000 V, insulado en molde. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Medidas 4", 6" y 8"	64
	Juego de Destornilladores estrella aislado que cumpla con EN60900, con mango ergonómico y antideslizante para mejor agarre, fácil de manejar y efectivo, certificado a 1000 V, insulado en molde. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Medidas 4", 6" y 8"	64
	Juego Destornillador perillero (estrella y plano) aislado	64
	Cuchilla curva de electricista aislada con tapa de protección y mango ergonómico de protección pronunciada	64
	Martillo para electricista con mango antideslizante para un agarre seguro	64
	Juego de cincel con empuñadura 10" o 12" tipo punta	64
	Juego de cincel con empuñadura 10" o 12" tipo plano	64
	Combo con mango de fibra de vidrio 4 Libras	64
	Juego de Llaves hexagonales y octogonales	64
	Llave mixta Ratchet aislado números 13 y 14	64
	Flexometro con nivel de 5m	64
	Arco de sierra aislado con marco sólido	64
	Linterna de mano aislada	64
	Mandil de cuero cromo Ver detalle Anexo 13R	32
	Guantes de cuero cromo Ver detalle Anexo 13R	32
	Careta soldar con visor de protección soldar Ver detalle Anexo 13R	32
	Mangas para soldar de cuero cromo	32
	Escarpines de soldar de cuero Ancho 34 cm, Alto 23 cm	32
	Extintor CO2 4 kilos debe cumplir NTP 350.027:2007	32
	Poste de señalizacion de PVC de alta durabilidad altura minima 1.25 m	128
	Malla Faena color Naranja de PVC de alta densidad con altura minima de 1 m	32
	Cinta de Señalización de Polietileno de baja densidad. Cinta reflectante de grado de ingeniería. Resistente a la humedad, corrosión y aceites. Adhesivos no corrosivos. Soporte flexible. Rango de Temperatura de trabajo de -7°C hasta 60°C	32
Otro equipos		
	Equipo de Megometro digital, con tensión de prueba: 100 V - 250 V - 500 V - 1.000 V, exactitud \pm 3% del valor nominal .	32
	Cámara fotográfica digital con grabación de fecha min de 14 mpx. (puede estar incluido en el equipo de transmisión on-line)	32
	Máquina cortadora de concreto, con capacidad de disco 12" - 18", volante con tracción manual, tipo CH440T KOHLER o similar.	1
	Pinza amperimétrica, calibrada y certificada de 1000A AC/DC; diámetro máximo de 55mm, True RMS (ACA y VCA), tensión de 750V AC/DC. Modelo KOBAN KPAW-01 o similar, Certificada por INACAL o empresa autorizada.	76
	Pinza amperimétrica, calibrada y certificada de 1000A AC/DC que realice mediciones de potencia activa y reactiva. Certificada por INACAL o empresa autorizada.	3
	Secuencímetro, debe tener indicación de secuencia de fases, tensión de funcionamiento de 75 V hasta 1000 Vca	32
	Revelador de tensión de BT detector de voltaje de CA sin contacto, seguridad clasificada para CAT IV 600V	32
	Máquina de Soldar, Tipo TIG o similar, corriente de arco de 20-250A y tipo de motor para corriente alterna.	32
	Máquina de amolar, angular de 4.5 pulg GWS670 o similar, de 670W 11000RPM Interruptor lateral de dos movimientos (a batería).	32
	Taladro portátil percutor 1/2" 7, empuñadura, llave mandril y carbones de remplazo (a batería).	32
	Cargador de batería portátil para celular	32

ANEXO 7R

INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS

ITEM 1		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	Linterna de luz blanca frontal para cabeza	10
	Sierra acanaladora de pared/muro 1500W para empotrado de tubería	41
	Lector óptico tipo IEC	1
	Lector óptico tipo ANSI	1
	Remachadora profesional 10"	3
	Binoculares de alcance objetivo de 1000 metros y zoom 22X.	3
3	Equipos de Cómputo	
	Computadoras con Procesador: 2.60 GHz (mínimo)	11
	Acceso a Internet compatible con el sistema de la concesionaria	1
	Scanner con una velocidad mínima de 20 ppm	1
	Impresoras láser en blanco y negro con velocidad mínima de 50 ppm	1
	Impresoras Tinta con velocidad mínima de 30 ppm a color (para impresión de fotografías debidamente fechadas)	2
	Laptop con 16GB de memoria RAM, disco duro de 2TB, batería básica, WIFI y Bluetooth	1
	Laptop con 8GB de memoria RAM, disco duro de 250 GB, Sistema operativo Windows 10, batería básica, WIFI y Bluetooth	4
4	Transporte	
	Camioneta doble cabina 4x4 (Incluye escalera telescópica)	32

Nota:

Para el Item 1, los locales para las Sede deberán ser obligatorias, LA CONTRATISTA obligatoriamente deberá disponer de una organización, infraestructura y equipamiento que garanticen el cumplimiento del servicio en forma plena y eficiente durante la vigencia del contrato.

Los Equipos y Herramientas, corresponden a cantidades referenciales las mismas que obedecen a la Gestión del contratista y la eficiencia que pueda lograr.

ANEXO 7R

INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS

ITEM II

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Locales	
	Ayacucho	5
	Huamanga	1
	San Francisco	1
	Cangallo	1
	Huanta	1
	Churcampa	1
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD REFERENCIAL
2	Equipos y Herramientas	
	Comunicación personal	
	Equipos móviles para la Transmisión On-Line//Off-line (incluye plan de datos y llamadas)	6
	Comunicación personal de campo	
	Equipos móviles para la Transmisión On-Line//Off-line (incluye plan de datos y llamadas)	29
	Implementos personales de protección (IPP)	
	Equipos de protección personal:	
	Casco dieléctrico Incluido Barbiquejo Ver detalle Anexo 13R (1 dotacion por año)	64
	Ropa de trabajo Pantalón (3 dotaciones por año)	64
	Ropa de trabajo Camisa (3 dotaciones por año)	64
	Ropa de trabajo Casaca (3 dotaciones por año)	64
	Casaca impermeable (1 dotacion por año)	64
	Lentes de proteccion transparente Ver detalle Anexo 13R (1 dotacion por año)	63
	Lentes de proteccion Negros Ver detalle Anexo 13R (1 dotacion por año)	63
	Tablero tamaño oficio	29
	Pantalla facial Ver detalle Anexo 13R	63
	Par Guantes nitrilo Fibra de poliéster de alto desempeño, recubrimiento de nitrilo, puño elastizado reforzado, antitranspirante	58
	Par de Guantes cuero liviano Ver detalle Anexo 13R	58
	Par de Guantes de cuero reforzado Ver detalle Anexo 13R	58
	Par de Guantes de hilo	58
	Par de Guantes aislantes Clase 0: Hasta 1,000 Voltios – Caucho Ver detalle Anexo 13R	29
	Par de Sobre guantes según guantes dieléctricos Ver detalle Anexo 13R	29
	Cortavientos adaptable al casco	58
	Arnés (de cuerpo entero, cuatros (04) anillas, línea y conector de anclaje dieléctrico con línea de vida. Ver detalle Anexo 13R	29
	Par Calzado dieléctrico aislante Ver detalle Anexo 13R (2 dotaciones por año)	64
	Protector respiratorio para polvos, neblinas, vapores orgánicos, humos de soldadura, proceso de pintura Ver detalle Anexo 13R	58
	Tapones auditivos reutilizables con cordón	63
	Bolsa de cuero portaherramientas personales Ver detalle Anexo 13R	58

ANEXO 7R

INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS

ITEM II		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	Sacón Impermeable Ver detalle Anexo 13R	58
	Cinturón seguridad Ver detalle Anexo 13R	29
	Herramientas aislados básicas (deben indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica)	
	Alicate Universal aislado para electricista para trabajar de forma segura hasta 1000 V, fabricado en acero con alto contenido de cromo CON TRATAMIENTO TERMICO PARA UNA LARGA VIDA Y DURABILIDAD y ensambla con articulacion interlazada para mejores cortes, mango ergonómico de protección pronunciada. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Debe cumplir EN60900, IEC/CEI900, VDE0680.	58
	Alicate de corte diagonal aislado para electricista para trabajar de forma segura hasta 1000 V, fabricado en acero con alto contenido de cromo CON TRATAMIENTO TERMICO PARA UNA LARGA VIDA Y DURABILIDAD y ensambla con articulacion interlazada para mejores cortes, mango ergonómico de protección pronunciada. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Debe cumplir EN60900, IEC/CEI900, VDE0680.	58
	Alicate pinza aislado para electricista para trabajar de forma segura hasta 1000 V, fabricado en acero con alto contenido de cromo CON TRATAMIENTO TERMICO PARA UNA LARGA VIDA Y DURABILIDAD y ensambla con articulacion interlazada para mejores cortes, mango ergonómico de protección pronunciada. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Debe cumplir EN60900, IEC/CEI900, VDE0680.	58
	Juego de Destornilladores plano aislado que cumpla con EN60900, con mango ergonómico y antideslizante para mejor agarre, fácil de manejar y efectivo, certificado a 1000 V, insulado en molde. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Medidas 4", 6" y 8"	58
	Juego de Destornilladores estrella aislado que cumpla con EN60900, con mango ergonómico y antideslizante para mejor agarre, fácil de manejar y efectivo, certificado a 1000 V, insulado en molde. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Medidas 4", 6" y 8"	58
	Juego Destornillador perillero (estrella y plano) aislado	58
	Cuchilla curva de electricista aislada con tapa de protección y mango ergonómico de protección pronunciada	58
	Martillo para electricista con mango antideslizante para un agarre seguro	58
	Juego de cincel con empuñadura 10" o 12" tipo punta	58
	Juego de cincel con empuñadura 10" o 12" tipo plano	58
	Combo con mango de fibra de vidrio 4 Libras	58
	Juego de Llaves hexagonales y octogonales	58
	Llave mixta Ratchet aislado números 13 y 14	58
	Flexometro con nivel de 5m	58
	Arco de sierra aislado con marco sólido	58
	Linterna de mano aislada	58
	Mandil de cuero cromo Ver detalle Anexo 13R	29
	Guantes de cuero cromo Ver detalle Anexo 13R	29

ANEXO 7R

INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS

ITEM II		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	Careta soldar con visor de protección soldar Ver detalle Anexo 13R	29
	Mangas para soldar de cuero cromo	29
	Escarpines de soldar de cuero Ancho 34 cm, Alto 23 cm	29
	Extintor CO2 4 kilos debe cumplir NTP 350.027:2007	29
	Poste de señalización de PVC de alta durabilidad altura mínima 1.25 m	116
	Malla Faena color Naranja de PVC de alta densidad con altura mínima de 1 m	29
	Cinta de Señalización de Polietileno de baja densidad. Cinta reflectante de grado de ingeniería. Resistente a la humedad, corrosión y aceites. Adhesivos no corrosivos. Soporte flexible. Rango de Temperatura de trabajo de -7°C hasta 60°C	29
	Otro equipos	
	Equipo de Megometro digital, con tensión de prueba: 100 V - 250 V - 500 V - 1.000 V, exactitud $\pm 3\%$ del valor nominal .	29
	Cámara fotográfica digital con grabación de fecha min de 14 mpx. (puede estar incluido en el equipo de transmisión on-line)	29
	Máquina cortadora de concreto, con capacidad de disco 12" - 18", volante con tracción manual, tipo CH440T KOHLER o similar.	1
	Pinza amperimétrica, calibrada y certificada de 1000A AC/DC; diámetro máximo de 55mm, True RMS (ACA y VCA), tensión de 750V AC/DC. Modelo KOBAN KPAW-01 o similar, Certificada por INACAL o empresa autorizada.	55
	Pinza amperimétrica, calibrada y certificada de 1000A AC/DC que realice mediciones de potencia activa y reactiva. Certificada por INACAL o empresa autorizada.	3
	Secuencímetro, debe tener indicación de secuencia de fases, tensión de funcionamiento de 75 V hasta 1000 Vca	29
	Revelador de tensión de BT detector de voltaje de CA sin contacto, seguridad clasificada para CAT IV 600V	29
	Máquina de Soldar, Tipo TIG o similar, corriente de arco de 20-250A y tipo de motor para corriente alterna.	29
	Máquina de amolar, angular de 4.5 pulg GWS670 o similar, de 670W 11000RPM Interruptor lateral de dos movimientos (a batería).	29
	Taladro portátil percutor 1/2" 7, empuñadura, llave mandril y carbones de remplazo (a batería).	29
	Cargador de batería portátil para celular	29
	Linterna de luz blanca frontal para cabeza	8
	Sierra acanaladora de pared/muro 1500W para empotrado de tubería	29
	Lector óptico tipo IEC	1
	Lector óptico tipo ANSI	1
	Remachadora profesional 10"	3
	Binoculares de alcance objetivo de 1000 metros y zoom 22X.	3
3	Equipos de Cómputo	
	Computadoras con Procesador: 2.60 GHz (mínimo)	10
	Acceso a Internet compatible con el sistema de la concesionaria	1
	Scanner con una velocidad mínima de 20 ppm	1
	Impresoras láser en blanco y negro con velocidad mínima de 50 ppm	1
	Impresoras Tinta con velocidad mínima de 30 ppm a color (para impresión de fotografías debidamente fechadas)	2

ANEXO 7R

INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS

ITEM II		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	Laptop con 16GB de memoria RAM, disco duro de 2TB, batería básica, WIFI y Bluetooth	1
	Laptop con 8GB de memoria RAM, disco duro de 250 GB, Sistema operativo Windows 10, batería básica, WIFI y Bluetooth	4
4	Transporte	
	Camioneta doble cabina 4x4 (Incluye escalera telescópica)	29

Nota:

Para el Ítem 1, los locales para las Sede deberán ser obligatorias, LA CONTRATISTA obligatoriamente deberá disponer de una organización, infraestructura y equipamiento que garanticen el cumplimiento del servicio en forma plena y eficiente durante la vigencia del contrato.

Los Equipos y Herramientas, corresponden a cantidades referenciales las mismas que obedecen a la Gestión del contratista y la eficiencia que pueda lograr.

ANEXO 7R

INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS

ITEM III		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Locales	
	Valle Mantaro	3
	Concepción	1
	Chupaca	1
	Jauja	1
	Huancavelica	6
	Huancavelica	1
	Pampas	1
	Acobamba	1
	Lircay	1
	Izcuchaca	1
	Colcabamba	1
	Tarma	4
	Tarma	1
	La Oroya	1
	Junín	1
	Carhuamayo	1
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD REFERENCIAL
2	Equipos y Herramientas	
	Comunicación personal	
	Equipos móviles para la Transmisión On-Line//Off-line (incluye plan de datos y llamadas)	24
	Comunicación personal de campo	
	Equipos móviles para la Transmisión On-Line//Off-line (incluye plan de datos y llamadas)	53
	Implementos personales de protección (IPP)	
	Equipos de protección personal:	
	Casco dieléctrico Incluido Barbiquejo Ver detalle Anexo 13R (1 dotacion por año)	130
	Ropa de trabajo Pantalon (3 dotaciones por año)	130
	Ropa de trabajo Camisa (3 dotaciones por año)	130
	Ropa de trabajo Casaca (3 dotaciones por año)	130
	Casaca impermeable (1 dotacion por año)	130
	Lentes de proteccion transparente Ver detalle Anexo 13R (1 dotacion por año)	129
	Lentes de proteccion Negros Ver detalle Anexo 13R (1 dotacion por año)	129
	Tablero tamaño oficio	53
	Pantalla facial Ver detalle Anexo 13R	129
	Par Guantes nitrilo Fibra de poliéster de alto desempeño, recubrimiento de nitrilo, puño elastizado reforzado, antitranspirante	106
	Par de Guantes cuero liviano Ver detalle Anexo 13R	106
	Par de Guantes de cuero reforzado Ver detalle Anexo 13R	106
	Par de Guantes de hilo	106

ANEXO 7R

INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS

ITEM III		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	Par de Guantes aislantes Clase 0: Hasta 1,000 Voltios – Caucho Ver detalle Anexo 13R	53
	Par de Sobre guantes según guantes dieléctricos Ver detalle Anexo 13R	53
	Cortavientos adaptable al casco	106
	Arnés (de cuerpo entero, cuatros (04) anillas, línea y conector de anclaje dieléctrico con línea de vida. Ver detalle Anexo 13R	53
	Par Calzado dieléctrico aislante Ver detalle Anexo 13R (2 dotaciones por año)	130
	Protector respiratorio para polvos, neblinas, vapores orgánicos, humos de soldadura, proceso de pintura Ver detalle Anexo 13R	106
	Tapones auditivos reutilizables con cordón	106
	Bolsa de cuero portaherramientas personales Ver detalle Anexo 13R	106
	Sacón Impermeable Ver detalle Anexo 13R	106
	Cinturón seguridad Ver detalle Anexo 13R	53
Herramientas aislados básicas (deben indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica)		
	Alicate Universal aislado para electricista para trabajar de forma segura hasta 1000 V, fabricado en acero con alto contenido de cromo CON TRATAMIENTO TERMICO PARA UNA LARGA VIDA Y DURABILIDAD y ensambla con articulación interlazada para mejores cortes, mango ergonómico de protección pronunciada. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Debe cumplir EN60900, IEC/CEI900, VDE0680.	106
	Alicate de corte diagonal aislado para electricista para trabajar de forma segura hasta 1000 V, fabricado en acero con alto contenido de cromo CON TRATAMIENTO TERMICO PARA UNA LARGA VIDA Y DURABILIDAD y ensambla con articulación interlazada para mejores cortes, mango ergonómico de protección pronunciada. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Debe cumplir EN60900, IEC/CEI900, VDE0680.	106
	Alicate pinza aislado para electricista para trabajar de forma segura hasta 1000 V, fabricado en acero con alto contenido de cromo CON TRATAMIENTO TERMICO PARA UNA LARGA VIDA Y DURABILIDAD y ensambla con articulación interlazada para mejores cortes, mango ergonómico de protección pronunciada. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Debe cumplir EN60900, IEC/CEI900, VDE0680.	106
	Juego de Destornilladores plano aislado que cumpla con EN60900, con mango ergonómico y antideslizante para mejor agarre, fácil de manejar y efectivo, certificado a 1000 V, insulado en molde. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Medidas 4", 6" y 8"	106
	Juego de Destornilladores estrella aislado que cumpla con EN60900, con mango ergonómico y antideslizante para mejor agarre, fácil de manejar y efectivo, certificado a 1000 V, insulado en molde. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Medidas 4", 6" y 8"	106
	Juego Destornillador perillero (estrella y plano) aislado	106
	Cuchilla curva de electricista aislada con tapa de protección y mango ergonómico de protección pronunciada	106
	Martillo para electricista con mango antideslizante para un agarre seguro	106
	Juego de cincel con empuñadura 10" o 12" tipo punta	106
	Juego de cincel con empuñadura 10" o 12" tipo plano	106
	Combo con mango de fibra de vidrio 4 Libras	106
	Juego de Llaves hexagonales y octogonales	106

ANEXO 7R

INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS

ITEM III		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	Llave mixta Ratchet aislado números 13 y 14	106
	Flexometro con nivel de 5m	106
	Arco de sierra aislado con marco sólido	106
	Linterna de mano aislada	106
	Mandil de cuero cromo Ver detalle Anexo 13R	53
	Guantes de cuero cromo Ver detalle Anexo 13R	53
	Careta soldar con visor de protección soldar Ver detalle Anexo 13R	53
	Mangas para soldar de cuero cromo	53
	Escarpines de soldar de cuero Ancho 34 cm, Alto 23 cm	53
	Extintor CO2 4 kilos debe cumplir NTP 350.027:2007	53
	Poste de señalizacion de PVC de alta durabilidad altura minima 1.25 m	212
	Malla Faena color Naranja de PVC de alta densidad con altura minima de 1 m	53
	Cinta de Señalización de Polietileno de baja densidad. Cinta reflectante de grado de ingeniería. Resistente a la humedad, corrosión y aceites. Adhesivos no corrosivos. Soporte flexible. Rango de Temperatura de trabajo de -7°C hasta 60°C	53
	Otro equipos	
	Equipo de Megometro digital, con tensión de prueba: 100 V - 250 V - 500 V - 1.000 V, exactitud $\pm 3\%$ del valor nominal .	53
	Cámara fotográfica digital con grabación de fecha min de 14 mpx. (puede estar incluido en el equipo de transmisión on-line)	53
	Máquina cortadora de concreto, con capacidad de disco 12" - 18", volante con tracción manual, tipo CH440T KOHLER o similar.	3
	Pinza amperimétrica, calibrada y certificada de 1000A AC/DC; diámetro máximo de 55mm, True RMS (ACA y VCA), tensión de 750V AC/DC. Modelo KOBAN KPAW-01 o similar, Certificada por INACAL o empresa autorizada.	100
	Pinza amperimétrica, calibrada y certificada de 1000A AC/DC que realice mediciones de potencia activa y reactiva. Certificada por INACAL o empresa autorizada.	6
	Secuencímetro, debe tener indicación de secuencia de fases, tensión de funcionamiento de 75 V hasta 1000 Vca	53
	Revelador de tensión de BT detector de voltaje de CA sin contacto, seguridad clasificada para CAT IV 600V	53
	Máquina de Soldar, Tipo TIG o similar, corriente de arco de 20-250A y tipo de motor para corriente alterna.	53
	Máquina de amolar, angular de 4.5 pulg GWS670 o similar, de 670W 11000RPM Interruptor lateral de dos movimientos (a batería).	53
	Taladro portátil percutor 1/2" 7, empuñadura, llave mandril y carbones de remplazo (a batería).	53
	Cargador de batería portátil para celular	53
	Linterna de luz blanca frontal para cabeza	9
	Sierra acanaladora de pared/muro 1500W para empotrado de tubería	53

ANEXO 7R

INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS

ITEM III		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	Lector óptico tipo IEC	3
	Lector óptico tipo ANSI	3
	Remachadora profesional 10"	9
	Binoculares de alcance objetivo de 1000 metros y zoom 22X.	7
3	Equipos de Cómputo	
	Computadoras con Procesador: 2.60 GHz (mínimo)	30
	Acceso a Internet compatible con el sistema de la concesionaria	3
	Scanner con una velocidad mínima de 20 ppm	3
	Impresoras láser en blanco y negro con velocidad mínima de 50 ppm	3
	Impresoras Tinta con velocidad mínima de 30 ppm a color (para impresión de fotografías debidamente fechadas)	6
	Laptop con 16GB de memoria RAM, disco duro de 2TB, batería básica, WIFI y Bluetooth	3
	Laptop con 8GB de memoria RAM, disco duro de 250 GB, Sistema operativo Windows 10, batería básica, WIFI y Bluetooth	12
4	Transporte	
	Camioneta doble cabina 4x4 (Incluye escalera telescópica)	53

Nota:

Para el Item 1, los locales para las Sede deberán ser obligatorias, LA CONTRATISTA obligatoriamente deberá disponer de una organización, infraestructura y equipamiento que garanticen el cumplimiento del servicio en forma plena y eficiente durante la vigencia del contrato.

Los Equipos y Herramientas, corresponden a cantidades referenciales las mismas que obedecen a la Gestión del contratista y la eficiencia que pueda lograr.

ANEXO 7R

INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS

ITEM IV		
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	Locales	
	Huánuco	4
	Huánuco	1
	Panao	1
	Llata	1
	La Union	1
	Pasco	4
	Cerro de Pasco	1
	Yanahuanca	1
	Paucartambo	1
	Huariaca	1
	Tingo Maria	3
	Tingo Maria	1
	Monzon	1
	Aucayacu	1
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD REFERENCIAL
2	Equipos y Herramientas	
	Comunicación personal	
	Equipos móviles para la Transmisión On-Line//Off-line (incluye plan de datos y llamadas)	24
	Comunicación personal de campo	
	Equipos móviles para la Transmisión On-Line//Off-line (incluye plan de datos y llamadas)	50
	Implementos personales de protección (IPP)	
	Equipos de protección personal:	
	Casco dieléctrico Incluido Barbiquejo Ver detalle Anexo 13R (1 dotacion por año)	124
	Ropa de trabajo Pantalon (3 dotaciones por año)	124
	Ropa de trabajo Camisa (3 dotaciones por año)	124
	Ropa de trabajo Casaca (3 dotaciones por año)	124
	Casaca impermeable (1 dotacion por año)	124
	Lentes de proteccion transparente Ver detalle Anexo 13R (1 dotacion por año)	123
	Lentes de proteccion Negros Ver detalle Anexo 13R (1 dotacion por año)	123
	Tablero tamaño oficio	50
	Pantalla facial Ver detalle Anexo 13R	123
	Par Guantes nitrilo Fibra de poliéster de alto desempeño, recubrimiento de nitrilo, puño elastizado reforzado, antitranspirante	100
	Par de Guantes cuero liviano Ver detalle Anexo 13R	100
	Par de Guantes de cuero reforzado Ver detalle Anexo 13R	100
	Par de Guantes de hilo	100
	Par de Guantes aislantes Clase 0: Hasta 1,000 Voltios – Caucho Ver detalle Anexo 13R	50
	Par de Sobre guantes según guantes dieléctricos Ver detalle Anexo 13R	50

ANEXO 7R

INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS

ITEM IV		
ITEM	DESCRPCIÓN	CANTIDAD
	Cortavientos adaptable al casco	100
	Arnés (de cuerpo entero, cuatros (04) anillas, línea y conector de anclaje dieléctrico con línea de vida. Ver detalle Anexo 13R	50
	Par Calzado dieléctrico aislante Ver detalle Anexo 13R (2 dotaciones por año)	124
	Protector respiratorio para polvos, neblinas, vapores orgánicos, humos de soldadura, proceso de pintura Ver detalle Anexo 13R	100
	Tapones auditivos reutilizables con cordón	100
	Bolsa de cuero portaherramientas personales Ver detalle Anexo 13R	100
	Sacón Impermeable Ver detalle Anexo 13R	100
	Cinturón seguridad Ver detalle Anexo 13R	50
Herramientas aislados básicas (deben indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica)		
	Alicate Universal aislado para electricista para trabajar de forma segura hasta 1000 V, fabricado en acero con alto contenido de cromo CON TRATAMIENTO TERMICO PARA UNA LARGA VIDA Y DURABILIDAD y ensambla con articulacion interlazada para mejores cortes, mango ergonómico de protección pronunciada. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Debe cumplir EN60900, IEC/CEI900, VDE0680.	100
	Alicate de corte diagonal aislado para electricista para trabajar de forma segura hasta 1000 V, fabricado en acero con alto contenido de cromo CON TRATAMIENTO TERMICO PARA UNA LARGA VIDA Y DURABILIDAD y ensambla con articulacion interlazada para mejores cortes, mango ergonómico de protección pronunciada. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Debe cumplir EN60900, IEC/CEI900, VDE0680.	100
	Alicate pinza aislado para electricista para trabajar de forma segura hasta 1000 V, fabricado en acero con alto contenido de cromo CON TRATAMIENTO TERMICO PARA UNA LARGA VIDA Y DURABILIDAD y ensambla con articulacion interlazada para mejores cortes, mango ergonómico de protección pronunciada. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Debe cumplir EN60900, IEC/CEI900, VDE0680.	100
	Juego de Destornilladores plano aislado que cumpla con EN60900, con mango ergonómico y antideslizante para mejor agarre, fácil de manejar y efectivo, certificado a 1000 V, insulado en molde. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Medidas 4", 6" y 8"	100
	Juego de Destornilladores estrella aislado que cumpla con EN60900, con mango ergonómico y antideslizante para mejor agarre, fácil de manejar y efectivo, certificado a 1000 V, insulado en molde. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Medidas 4", 6" y 8"	100
	Juego Destornillador perillero (estrella y plano) aislado	100
	Cuchilla curva de electricista aislada con tapa de protección y mango ergonómico de protección pronunciada	100
	Martillo para electricista con mango antideslizante para un agarre seguro	100
	Juego de cincel con empuñadura 10" o 12" tipo punta	100
	Juego de cincel con empuñadura 10" o 12" tipo plano	100
	Combo con mango de fibra de vidrio 4 Libras	100
	Juego de Llaves hexagonales y octogonales	100
	Llave mixta Ratchet aislado números 13 y 14	100
	Flexometro con nivel de 5m	100
	Arco de sierra aislado con marco sólido	100
	Linterna de mano aislada	100
	Mandil de cuero cromo Ver detalle Anexo 13R	50
	Guantes de cuero cromo Ver detalle Anexo 13R	50
	Careta soldar con visor de protección soldar Ver detalle Anexo 13R	50
	Mangas para soldar de cuero cromo	50
	Escarpines de soldar de cuero Ancho 34 cm, Alto 23 cm	50

ANEXO 7R

INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS

ITEM IV		
ITEM	DESCRPCIÓN	CANTIDAD
	Extintor CO2 4 kilos debe cumplir NTP 350.027:2007	50
	Poste de señalizacion de PVC de alta durabilidad altura minima 1.25 m	200
	Malla Faena color Naranja de PVC de alta densidad con altura minima de 1 m	50
	Cinta de Señalizacion de Polietileno de baja densidad. Cinta reflectante de grado de ingeniería. Resistente a la humedad, corrosión y aceites. Adhesivos no corrosivos. Soporte flexible. Rango de Temperatura de trabajo de -7°C hasta 60°C	50
	Otro equipos	
	Equipo de Megometro digital, con tensión de prueba: 100 V - 250 V - 500 V - 1.000 V, exactitud ± 3% del valor nominal .	50
	Cámara fotográfica digital con grabación de fecha min de 14 mpx. (puede estar incluido en el equipo de transmisión on-line)	50
	Máquina cortadora de concreto, con capacidad de disco 12" - 18", volante con tracción manual, tipo CH440T KOHLER o similar.	3
	Pinza amperimétrica, calibrada y certificada de 1000A AC/DC; diámetro máximo de 55mm, True RMS (ACA y VCA), tensión de 750V AC/DC. Modelo KOBAN KPAW-01 o similar, Certificada por INACAL o empresa autorizada.	94
	Pinza amperimétrica, calibrada y certificada de 1000A AC/DC que realice mediciones de potencia activa y reactiva. Certificada por INACAL o empresa autorizada.	6
	Secuencímetro, debe tener indicación de secuencia de fases, tensión de funcionamiento de 75 V hasta 1000 Vca	50
	Revelador de tensión de BT detector de voltaje de CA sin contacto, seguridad clasificada para CAT IV 600V	50
	Máquina de Soldar, Tipo TIG o similar, corriente de arco de 20-250A y tipo de motor para corriente alterna.	50
	Máquina de amolar, angular de 4.5 pulg GWS670 o similar, de 670W 11000RPM	50
	Interruptor lateral de dos movimientos (a batería).	
	Taladro portátil percutor 1/2" /, empuñadura, llave mandril y carbones de remplazo (a batería)	50
	Cargador de batería portátil para celular	50
	Linterna de luz blanca frontal para cabeza	9
	Sierra acanaladora de pared/muro 1500W para empotrado de tubería	50
	Lector óptico tipo IEC	3
	Lector óptico tipo ANSI	3
	Remachadora profesional 10"	9
	Binoculares de alcance objetivo de 1000 metros y zoom 22X.	7
3	Equipos de Cómputo	
	Computadoras con Procesador: 2.60 GHz (mínimo)	56
	Acceso a Internet compatible con el sistema de la concesionaria	3
	Scanner con una velocidad mínima de 20 ppm	3
	Impresoras láser en blanco y negro con velocidad mínima de 50 ppm	3
	Impresoras Tinta con velocidad mínima de 30 ppm a color (para impresión de fotografías debidamente fechadas)	6
	Laptop con 16GB de memoria RAM, disco duro de 2TB, batería básica, WIFI y Bluetooth	3
	Laptop con 8GB de memoria RAM, disco duro de 250 GB, Sistema operativo Windows 10, batería básica, WIFI y Bluetooth	12
4	Transporte	
	Camioneta doble cabina 4x4 (Incluye escalera telescópica)	50

Nota:

Para el ítem 1, los locales para las Sede deberán ser obligatorias, LA CONTRATISTA obligatoriamente deberá disponer de una organización, infraestructura y equipamiento que garanticen el cumplimiento del servicio en forma plena y eficiente durante la vigencia del contrato.

Los Equipos y Herramientas, corresponden a cantidades referenciales las mismas que obedecen a la Gestión del contratista y la eficiencia que pueda lograr.

ANEXO 7R

INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS

ITEM V		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
III	Locales	
	Selva Central	6
	San Ramón	1
	Constitución	1
	Pichanaki	1
	Satipo	1
	Villa Rica	1
	Oxapampa	1
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD REFERENCIAL
2	Equipos y Herramientas	
	Comunicación personal	
	Equipos móviles para la Transmisión On-Line//Off-line (incluye plan de datos y llamada	6
	Comunicación personal de campo	
	Equipos móviles para la Transmisión On-Line//Off-line (incluye plan de datos y llamada	24
	Implementos personales de protección (IPP)	
	Equipos de protección personal:	
	Casco dieléctrico Incluido Barbiquejo Ver detalle Anexo 13R (1 dotacion por año)	54
	Ropa de trabajo Pantalon (3 dotaciones por año)	54
	Ropa de trabajo Camisa (3 dotaciones por año)	54
	Ropa de trabajo Casaca (3 dotaciones por año)	54
	Casaca impermeable (1 dotacion por año)	54
	Lentes de proteccion transparente Ver detalle Anexo 13R (1 dotacion por año)	53
	Lentes de proteccion Negros Ver detalle Anexo 13R (1 dotacion por año)	53
	Tablero tamaño oficio	24
	Pantalla facial Ver detalle Anexo 13R	53
	Par Guantes nitrilo Fibra de poliéster de alto desempeño, recubrimiento de nitrilo, puño elastizado reforzado, antitranspirante	48
	Par de Guantes cuero liviano Ver detalle Anexo 13R	48
	Par de Guantes de cuero reforzado Ver detalle Anexo 13R	48
	Par de Guantes de hilo	48
	Par de Guantes aislantes Clase 0: Hasta 1,000 Voltios – Caucho Ver detalle Anexo 13R	24
	Par de Sobre guantes según guantes dieléctricos Ver detalle Anexo 13R	24
	Cortavientos adaptable al casco	48
	Arnés (de cuerpo entero, cuatros (04) anillas, línea y conector de anclaje dieléctrico con línea de vida. Ver detalle Anexo 13R	24
	Par Calzado dieléctrico aislante Ver detalle Anexo 13R (2 dotaciones por año)	54
	Protector respiratorio para polvos, neblinas, vapores orgánicos, humos de soldadura, proceso de pintura Ver detalle Anexo 13R	48
	Tapones auditivos reutilizables con cordón	48

ANEXO 7R

INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS

ITEM V		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	Bolsa de cuero portaherramientas personales Ver detalle Anexo 13R	48
	Sacón Impermeable Ver detalle Anexo 13R	48
	Cinturón seguridad Ver detalle Anexo 13R	24
Herramientas aislados básicas (deben indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica)		
	Alicate Universal aislado para electricista para trabajar de forma segura hasta 1000 V, fabricado en acero con alto contenido de cromo CON TRATAMIENTO TERMICO PARA UNA LARGA VIDA Y DURABILIDAD y ensambla con articulacion interlazada para mejores cortes, mango ergonómico de protección pronunciada. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Debe cumplir EN60900, IEC/CEI900, VDE0680.	48
	Alicate de corte diagonal aislado para electricista para trabajar de forma segura hasta 1000 V, fabricado en acero con alto contenido de cromo CON TRATAMIENTO TERMICO PARA UNA LARGA VIDA Y DURABILIDAD y ensambla con articulacion interlazada para mejores cortes, mango ergonómico de protección pronunciada. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Debe cumplir EN60900, IEC/CEI900, VDE0680.	48
	Alicate pinza aislado para electricista para trabajar de forma segura hasta 1000 V, fabricado en acero con alto contenido de cromo CON TRATAMIENTO TERMICO PARA UNA LARGA VIDA Y DURABILIDAD y ensambla con articulacion interlazada para mejores cortes, mango ergonómico de protección pronunciada. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Debe cumplir EN60900, IEC/CEI900, VDE0680.	48
	Juego de Destornilladores plano aislado que cumpla con EN60900, con mango ergonómico y antideslizante para mejor agarre, fácil de manejar y efectivo, certificado a 1000 V, insulado en molde. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Medidas 4", 6" y 8"	48
	Juego de Destornilladores estrella aislado que cumpla con EN60900, con mango ergonómico y antideslizante para mejor agarre, fácil de manejar y efectivo, certificado a 1000 V, insulado en molde. Debe indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica. Medidas 4", 6" y 8"	48
	Juego Destornillador perillero (estrella y plano) aislado	48
	Cuchilla curva de electricista aislada con tapa de protección y mango ergonómico de protección pronunciada	48
	Martillo para electricista con mango antideslizante para un agarre seguro	48
	Juego de cincel con empuñadura 10" o 12" tipo punta	48
	Juego de cincel con empuñadura 10" o 12" tipo plano	48
	Combo con mango de fibra de vidrio 4 Libras	48
	Juego de Llaves hexagonales y octogonales	48
	Llave mixta Ratchet aislado números 13 y 14	48
	Flexometro con nivel de 5m	48
	Arco de sierra aislado con marco sólido	48
	Linterna de mano aislada	48
	Mandil de cuero cromo Ver detalle Anexo 13R	24
	Guantes de cuero cromo Ver detalle Anexo 13R	24
	Careta soldar con visor de protección soldar Ver detalle Anexo 13R	24
	Mangas para soldar de cuero cromo	24
	Escarpines de soldar de cuero Ancho 34 cm, Alto 23 cm	24
	Extintor CO2 4 kilos debe cumplir NTP 350.027:2007	24
	Poste de señalizacion de PVC de alta durabilidad altura minima 1.25 m	96
	Malla Faena color Naranja de PVC de alta densidad con altura minima de 1 m	24
	Cinta de Señalizacion de Polietileno de baja densidad. Cinta reflectante de grado de ingeniería. Resistente a la humedad, corrosión y aceites. Adhesivos no corrosivos. Soporte flexible. Rango de Temperatura de trabajo de -7°C hasta 60°C	24
Otro equipos		

ANEXO 7R

INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS

ITEM V		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	Equipo de Megometro digital, con tensión de prueba: 100 V - 250 V - 500 V - 1.000 V, exactitud $\pm 3\%$ del valor nominal .	24
	Cámara fotográfica digital con grabación de fecha min de 14 mpx. (puede estar incluido en el equipo de transmisión on-line)	24
	Máquina cortadora de concreto, con capacidad de disco 12" - 18", volante con tracción manual, tipo CH440T KOHLER o similar.	1
	Pinza amperimétrica, calibrada y certificada de 1000A AC/DC; diámetro máximo de 55mm, True RMS (ACA y VCA), tensión de 750V AC/DC. Modelo KOBAN KPAW-01 o similar, Certificada por INACAL o empresa autorizada.	46
	Pinza amperimétrica, calibrada y certificada de 1000A AC/DC que realice mediciones de potencia activa y reactiva. Certificada por INACAL o empresa autorizada.	2
	Secuencímetro, debe tener indicación de secuencia de fases, tensión de funcionamiento de 75 V hasta 1000 Vca	24
	Revelador de tensión de BT detector de voltaje de CA sin contacto, seguridad clasificada para CAT IV 600V	24
	Máquina de Soldar, Tipo TIG o similar, corriente de arco de 20-250A y tipo de motor para corriente alterna.	24
	Máquina de amolar, angular de 4.5 pulg GWS670 o similar, de 670W 11000RPM Interruptor lateral de dos movimientos (a batería).	24
	Taladro portátil percutor 1/2" 7, empuñadura, llave mandril y carbones de remplazo (a batería).	24
	Cargador de batería portátil para celular	24
	Linterna de luz blanca frontal para cabeza	9
	Sierra acanaladora de pared/muro 1500W para empotrado de tubería	24
	Lector óptico tipo IEC	1
	Lector óptico tipo ANSI	1
	Remachadora profesional 10"	3
	Binoculares de alcance objetivo de 1000 metros y zoom 22X.	3
3	Equipos de Cómputo	
	Computadoras con Procesador: 2.60 GHz (mínimo)	26
	Acceso a Internet compatible con el sistema de la concesionaria	1
	Scanner con una velocidad mínima de 20 ppm	1
	Impresoras láser en blanco y negro con velocidad mínima de 50 ppm	1
	Impresoras Tinta con velocidad mínima de 30 ppm a color (para impresión de fotografías debidamente fechadas)	2
	Laptop con 16GB de memoria RAM, disco duro de 2TB, batería básica, WIFI y Bluetooth	1
	Laptop con 8GB de memoria RAM, disco duro de 250 GB, Sistema operativo Windows 10, batería básica, WIFI y Bluetooth	4
4	Transporte	
	Camioneta doble cabina 4x4 (Incluye escalera telescópica)	24

Nota:

Para el Item 1, los locales para las Sede deberán ser obligatorias, LA CONTRATISTA obligatoriamente deberá disponer de una organización, infraestructura y equipamiento que garanticen el cumplimiento del servicio en forma plena y eficiente durante la vigencia del contrato.

Los Equipos y Herramientas, corresponden a cantidades referenciales las mismas que obedecen a la Gestión del contratista y la eficiencia que pueda lograr.

ANEXO 8R :
CANTIDAD REFERENCIAL DE CUADRILLAS, PERSONAL Y UNIDADES MOVILES

RESUMEN DE PERSONAL Y UNIDADES MOVILES PARA ELECTROCENTRO S.A.

	Item I	Item II	Item III			Item IV			Item V
Descripción	Huancayo	Ayacucho	Huancavelica	Valle Mantaro	Tarma	Huanuco	Pasco	Tingo María	Selva Central
Actividades Comerciales de Control de Pérdidas									
Personal Técnico Electricista calificado	32	29	17	18	18	23	14	13	24
Personal de apoyo	32	29	17	18	18	23	14	13	24
Camionetas	32	29	17	18	18	23	14	13	24

CANTIDAD REFERENCIAL DE PERSONAL

	Item I	Item II	Item III			Item IV			Item V
Personal Clave	Huancayo	Ayacucho	Huancavelica	Valle Mantaro	Tarma	Huanuco	Pasco	Tingo María	Selva Central
Coodinador General	1	1	1			1			1
Coordinador Unidad de Negocio o SEM	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Supervisor de Alumbrado Público	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Supervisor de Sin Servicios y Denuncias	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Supervisor de Mantenimiento de la conexión eléctrica	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Supervisor de Control de Pérdidas	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Supervisor de Seguridad	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Digitador	4	4	2	2	2	2	2	2	2
Total	11	11	9	8	8	9	8	8	9

Anexo 9R- Metrado Materiales Menudos (Control de Pérdidas)

Item	Descripción	Unidad	Item I	Item II	Item III				Item IV		
			HUANCAYO	AYACUCHO	HUANCAVELICA	VALLE MANTARO	TARMA	SELVA CENTRAL	HUANUCO	PASCO	TINGO MARIA
1	Arena Fina	m3	204	33	38	39	103	37	68	6	28
2	Yeso	kg	43,520	9,100	9,772	8,845	22,900	8,108	13,895	1,252	5,642
3	Cemento Portlan Tipo Iv	kg	21,767	4,560	4,886	4,422	11,450	4,054	6,948	626	2,821
4	Cinta Epr S/Sep.Capas 19Mmx9.20Mx0.76Mm	und	2,012	749	594	435	1,854	649	638	64	280
5	Soldadura Cellocord 3/32" Punto Azul	kg	630	511	272	632	711	712	773	174	306
6	Pintura Esmalte Sintetico Blanco	gl	178	194	68	107	106	172	210	28	81
7	Pintura Esmalte En Spray Gris	und	16,546	19,290	6,758	10,498	10,223	16,993	20,683	2,736	7,952
8	Thinner Industrial	gl	178	194	68	107	106	172	210	28	81
9	Tornillo Autorroscante 3/4" Ø X 10 mm	und	72,334	55,624	31,272	40,510	47,559	67,191	77,551	17,392	31,723
10	Remache De Aluminio De 3/16"Øx5/8"Long	und	-	1,000	272	200	2,220	1,800	1,080	150	-
11	CONECTOR BIMETAL PERNO PART 50/2.5-50mm2	und	44,964	45,521	35,272	11,596	50,953	39,326	44,565	2,123	24,327
12	CONECTOR DE COBRE PERNO PART 50/2.5-50mm2	und	5,609	7,355	5,617	1,943	6,360	7,020	8,505	350	3,950
13	Vidrio de 2mm de espesor, diversos tamaños entre 10cm	und	8,707	14,973	6,561	2,589	5,817	11,071	15,912	528	5,814
14	Base De Madera Tipo "L", 415X145x10 Mm	und	22,101	17,222	10,137	11,737	14,011	20,895	24,876	4,814	10,063
15	Alambre De Amarre Negro N° 12	kg	2,993	1,493	1,258	254	3,894	532	416	82	889
16	Separad D/Fases Pvc Sap Pentafi 3/4"Ø	und	2,811	1,447	1,198	307	3,186	704	340	63	763
17	Cond Cu Aisl C/Pvc,Tw,Solido,6Mm2	m	19,031	18,181	6,124	11,644	20,163	17,064	22,183	5,717	8,851
18	Disco De Corte Metal 4.5"X1/8"X7/8"	und	1,719	2,091	1,143	1,751	1,287	2,340	2,974	468	1,119
19	Riel Din 1X27x35x7.5Mm X 2 M, Galv.	m	2,186	221	119	304	645	679	1,044	116	467
20	Fleje Acero Inoxidab 3/4"X30.5M X0.76Mm	roll	8	17	4	6	28	7	1	-	2
21	Hebilla Acero Inoxida Para Fleje 3/4"	und	310	576	446	306	890	318	114	27	78
22	Trapo Industrial De 0.50 X 0.50 Mts	und	184	689	509	196	210	795	1,066	34	374
23	Cable Control, Cu,N2xsy,1Kv,7X2.5Mm2	m	32	28	1	48	24	8	-	1	32
24	Silicona Transparente En Tubo	und	178	414	259	101	159	416	563	19	201
25	Sticker Riesgo Electrico tipo stiker tamaño A6 (Anexo 10)	und	2,400	1,600	596	1,550	885	2,350	2,794	260	648
26	Papel Bond Tamaño A-3 De 75 Gr	millar	1	4	1	2	2	2	1	2	3
27	Formatos Acta de Intervención de SED tamaño A4 autocopiativo	millar	4	7	1	2	2	3	3	1	1
28	Acta de Aviso Previo, A4, autocopiativo (Anexo 10)	millar	279	247	82	126	128	212	265	42	97
29	Acta De Intervencion tamaño A4 autocopiativo (Anexo10)	millar	474	387	112	171	155	269	340	70	136
30	Lapicero Azul De Tinta Seca	und	4,740	3,875	1,126	1,739	1,552	2,722	3,407	708	1,364
31	Regleta de 6 Mts (dos cuerpos de 3 mts enbonable) pintada	und	66,547	23,295	8,436	6,216	23,858	11,577	5,112	1,177	7,361
32	Regleta de 3 Mts pintada de colores cada 20cm para tor	und	66,547	23,295	8,436	6,216	23,858	11,577	5,112	1,177	7,361
35	Tubo Rigido PVC Sap C/Camp 3 M X 1"Ø	und	1,346	384	367	269	1,144	342	454	48	155
36	Tubo Rigido PVC Sap C/Camp 3 M X 2"Ø	und	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	Curva Pvc Sap 1" Ø X 90 Grados	und	1,346	384	367	269	1,144	342	454	48	155
38	Curva Pvc Sap 1" Ø X 180 Grados	und	1,345	383	367	268	1,142	342	454	48	155
39	Curva Pvc Sap 2" Ø X 90 Grados	und	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Curva Pvc Sap 2" Ø X 180 Grados	und	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	Tubo Rigido Pvc Sap C/Camp 3 M X 3/4"Ø	und	12,119	3,457	3,307	2,419	10,297	3,078	4,087	434	1,398
42	Curva Pvc Sap 3/4" Ø X 90 Grados	und	24,235	6,912	6,613	4,835	20,591	6,156	8,175	868	2,795
43	Curva Pvc Sap 3/4" Ø X 180 Grados	und	12,102	3,447	3,307	2,409	10,277	3,078	4,087	434	1,398
44	Amarracabpvc 200X5 Mm	und	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	Tarugo De Madera De 1/2"Ø X 2"	und	13,447	3,830	3,674	2,676	11,419	3,420	4,542	482	1,553
46	Clavo De Acero 2"	und	29,512	9,950	8,056	6,593	29,638	9,036	9,853	1,063	4,156
47	Clavo De Acero 1,5"	und	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	Clavo Para Madera 4"	kg	17,788	4,520	1,544	1,105	18,278	5,360	3,864	872	2,292
49	Templador De F°G° Para Cable Concentrico	und	8,894	2,260	772	553	9,139	2,680	1,932	436	1,146
50	Armella Tirafo de A°C° 2" de rosca, hojal de 1", 1/8" de	und	4,447	1,130	386	276	4,569	1,340	966	218	573
51	Conector de aluminio PERNO PART 50/2.5-50mm2	und	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	TUBO FLEXIBLE PVC SEL C/CAMP 3 M x3/4"Ø	m	884	222	77	51	900	268	171	41	107
53	TUBO RIGIDO PVC SAP C/CAMP 3 M x 3/4"Ø	und	4,437	1,120	386	267	4,520	1,340	855	204	534
54	Cinta color rojo de Señalización de peligro	rollox100m	2	3	-	-	-	-	-	-	-

Anexo 10R

CONSTANCIA DE AVISO PREVIO DE INTERVENCIÓN

Nº

Fecha de notificación

Suministro N°

Titular

Dirección del predio

En cumplimiento de las disposiciones establecidas en:

- El Artículo 171° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas - D.S. N° 009-93 EM
- El Numeral 7.1 de la Norma DGE "Reintegros y Recuperos de Energía Eléctrica"

hacemos de su conocimiento que nuestra empresa ha considerado necesario efectuar lo siguiente:

- Evaluación general de la conexión eléctrica
- Evaluación general del sistema de medición

La misma que se realizará:

Fecha
Hora

Siendo esto así, le agradeceremos brindar las facilidades del caso a nuestro personal que ejecutará dichas actividades, no sin antes informarle que usted podrá estar presente durante la ejecución de dicha evaluación.

Atentamente,

Personal Técnico de la Concesionaria

Apellidos y nombre
DNI:

CARGO DE RECEPCIÓN

Nombre y apellidos
DNI
Relación con el titular
Fecha de recepción
Hora de recepción

.....
Firma

Importante: Firmar sólo si este aviso se realiza antes de la intervención.

CODIGO	PCP08-R01
REVISION	01
FECHA	18/01/2016

FECHA	/ /
HORA INICIO	
HORA TERMINO	

ACTA DE INTERVENCIÓN Nº

1.

DATOS DEL SUMINISTRO:

1Ø

3Ø

Nombre del titular:

Dirección:

ACOMETIDA:

Aerea:

Subterránea:

DATOS DEL INMUEBLE

Material:

N° de Pisos:

Descripción:

Llave Cuchilla:

Térmico:

Definitivo:

Provisional:

CAJA PORTAMEDIDOR:

Exterior:

Interior:

Tipo I:

Tipo II:

Tipo III:

Precinto Forza:

Estado:

DATOS DEL MEDIDOR INSTALADO:

ELECTROMECAÁNICO

ELECTRÓNICO

Marca:

Capacidad:

Tipo:

Serie N°:

Registro:

N° Dígitos:

Año de Fabricación:

Kd:

(r/Kwh).(Wh/r)

Factor de Medición:

Hilos:

Precinto Medidor:

Estado:

N° de Precinto:

Prec. Bornera:

N° de Prec.:

Estado:

3.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA IRREGULARIDAD

USUARIO PERMITE INVENTARIO DE CARGA

SI

NO

MOTORES Y ARTEFACTOS

EQUIPOS DE ILUMINACIÓN

DIAGRAMA ELECTRICO IRREGULARIDAD

4.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA NORMALIZACIÓN

CORTE DE SERVICIO

SI

NO

5.

OBSERVACION

SE CAMBIA MEDIDOR

SI

NO

Marca:

Capacidad:

Tipo:

Serie N°:

Registro:

N° Dígitos:

Año de Fabricación:

Kd:

(r/Kwh).(Wh/r)

Factor de Medición:

Precinto:

SE INSTALA PRECINTOS

SI

NO

Tipo de Precintos:

N° de Precintos:

Nombre

DNI

Logo Contratista

CODIGO	PCP07-R01
REVISION	01
FECHA	18/01/2016

FECHA: HORA: **FICHA DE TRABAJO EN PUNTO DE MEDICION****1 DATOS DE LA SUBESTACION DE DISTRIBUCIÓN****2 DATOS DE MEDICIÓN INDIRECTA**

SED <input type="text"/>	No FASES: (1Φ) (3Φ) <input type="text"/>	MEDICIÓN INDIRECTA <input type="text"/> SI <input type="text"/> NO <input type="text"/>	TRAFOMIX <input type="text"/>
UBICACIÓN: <input type="text"/>		DATOS DE TRANSFORMADORES DE CORRIENTE	
AEREO () CASETA () SUM REFERENCIA <input type="text"/>		MARCA: <input type="text"/> REL. TRANSF: <input type="text"/>	
SISTEMA MEDICIÓN: SERV.PARTICULAR <input type="checkbox"/> ALUMBRADO PÚBLICO <input type="checkbox"/>		EXISTENTE/RETIRADOS <input type="checkbox"/> INSTALADO/CAMBIADO <input type="checkbox"/>	
MEDIDOR EXISTENTE / RETIRADO		SERIE <input type="text"/> REL. TRANSF. <input type="text"/>	
Marca : <input type="text"/>		No SERIE CT-1 <input type="text"/> <input type="text"/>	
Nro de Serie: <input type="text"/>		No SERIE CT-2 <input type="text"/> <input type="text"/>	
Tipo 1: <input type="text"/>		No SERIE CT-3 <input type="text"/> <input type="text"/>	
Voltios: <input type="text"/> Corriente: <input type="text"/>		DATOS DE TRANSFORMADORES DE TENSIÓN	
Lectura: <input type="text"/> Kd,Kh: <input type="text"/>		MARCA: <input type="text"/> REL. TRANSF: <input type="text"/>	
No de Hilos: <input type="text"/> Año: <input type="text"/>		EXISTENTE/RETIRADOS <input type="checkbox"/> INSTALADO/CAMBIADO <input type="checkbox"/>	
No de dig. Enteros: <input type="text"/> Decimales: <input type="text"/>		SERIE <input type="text"/> REL. TRANSF. <input type="text"/>	
No de fases: <input type="text"/> Clase: <input type="text"/>		No SERIE TP-1 <input type="text"/> <input type="text"/>	
Precintos tipo: <input type="text"/> Color: <input type="text"/>		No SERIE TP-2 <input type="text"/> <input type="text"/>	
No de precintos: <input type="text"/> <input type="text"/>		No SERIE TP-3 <input type="text"/> <input type="text"/>	

3 TRABAJO A EJECUTAR EN EL SISTEMA DE MEDICIÓN:MANTENIMIENTO ☐ INSTALACION ☐ RETIRO ☐

MEDIDOR INSTALADO	MATERIALES UTILIZADOS
Marca : <input type="text"/>	CajaPortamedidor 1Ø <input type="text"/> Fotocelula <input type="text"/>
No de Serie: <input type="text"/>	CajaPortamedidor 3Ø <input type="text"/> Contactador A <input type="text"/>
Tipo 1: <input type="text"/>	Fleje 3/4 <input type="text"/> Cable de Control <input type="text"/>
Voltios: <input type="text"/> Corriente: <input type="text"/>	Hebilla 3/4 <input type="text"/>
Lectura: <input type="text"/> Kd, Kh <input type="text"/>	Medidor 1Ø 2h <input type="text"/>
No de Hilos: <input type="text"/> Año <input type="text"/>	Medidor 3Ø 4h <input type="text"/>
No de dig. enteros <input type="text"/> Decimales <input type="text"/>	PRUEBA DE FASE MEDIDA <input type="text"/>
No de fases <input type="text"/> Clase <input type="text"/>	PRUEBA DE FASE POLARIZACIÓN <input type="text"/>
Precintos tipo: <input type="text"/> Color <input type="text"/>	# de UAP encendido <input type="text"/> Inicio <input type="text"/>
No de precintos: <input type="text"/> <input type="text"/>	# de UAP encendido <input type="text"/> Final <input type="text"/>

4 ACTIVIDADES EJECUTADAS**5 DATOS DE PARQUE DE AP**

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	INVENTARIO DE UAP
Toma de Datos	POTENCIA DE LUMINARIAS <input type="text"/> 50 <input type="text"/> 70 <input type="text"/> 80 <input type="text"/> 150 <input type="text"/> Corriente <input type="text"/>
Instalación/Cambio de medidor	Circuito <input type="text"/>
Corrección de conexonado de Medidor	Circuito <input type="text"/>
Corrección de conexonado de UAP	Circuito <input type="text"/>
Levantamiento de Plano de UAP	Circuito <input type="text"/>
Registro de corriente	Total <input type="text"/>
	Serie de Intrumento Utilizado <input type="text"/>

6 OBSERVACIONES

<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>

TEC. RESPONSABLE:

CONTRATISTA:



Electrocentro

Una empresa del Grupo Distriluz

25 cm

CORTE POR RIESGO ELECTRICO



Artículo 90°.- Los concesionarios podrán efectuar el corte inmediato del servicio, sin necesidad de aviso previo al usuario ni intervención de las autoridades competentes, en los siguientes casos:

- c) Cuando se ponga en peligro la seguridad de las personas o las propiedades por desperfecto de las instalaciones involucradas; estando ellas bajo la administración de la empresa, o sean instalaciones internas de propiedad del usuario.

FECHA: _____

HORA: _____

ANEXO N°11R-1				CODIGO	PDS15-R01
DOCUMENTACIÓN OBLIGATORIA DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE PARA INICIO DE TRABAJOS E INICIO DE AÑO DE CONTRATISTAS (OBRA/SERVICIO/ACTIVIDADES/ETC)				REVISION	06
				FECHA	17/06/2020
Contratista:		Obra/Servicio/Actividad:		N° Contrato:	
Nombres y Apellidos		N° Celular	Correo Electrónico Trabajo		
Coordinador/Residente/Supervisor de la Contratista:				Fecha de inicio de Obra:	
Supervisor de SSTMA de la Contratista:				Fecha Fin de Obra:	
REQUISITOS		TIPO DE ARCHIVO	RESPONDA: CUMPLE (SI , NO o NO APLICA)	OBSERVACIONES	
1 PLAN DE TRABAJO (Art. 37 de la R.M. N° 111-2013 MEM/DM) [Considerar e incluir las medidas de prevención y control debido al COVID-19]					
1.1 Descripción de la Obra/Servicio/Actividad					
a. Ubicación de la Obra/Servicio/Actividad	PDF		Indicar ubicación de obra, almacenes y oficinas administrativas		
b. Tiempo de ejecución de obra/Servicio/Actividad			Cronograma de ejecución de obra		
c. Actividades específicas a desarrollar y medidas de seguridad			Actividades que se desarrollaran durante la ejecución de la obra		
d. Procedimientos escrito de Trabajo seguro (PETS), deben incluirse los riesgos debido al COVID-19	PDF		¿Que y cómo hacerlo? Según Art. 25 (b) y 37 (c) de la R.M. N° 111-2013 MEM/DM		
e. Análisis de trabajo seguro (ATS), deben incluirse los riesgos debido al COVID-19	PDF		Etapas de la actividad (antes, durante y después), EEP's, riesgos potenciales, procedimiento de trabajo seguro y controles de seguridad		
f. Estándares de trabajo, deben incluirse los riesgos debido al COVID-19	PDF		Según Art. 37 R.M. N° 111-2013 MEM/DM, Art 20 (b) de la Ley N° 29783		
1.2 Responsables de Obra/Servicio/Actividad					
a. Responsables de la obra/Servicio/Actividad	PDF		¿Que y cómo hacerlo? Según Art. 25 (b) y37 (c) de la R.M. N° 111-2013 MEM/DM		
b. Conformación de los grupos de trabajo, considerando sus actividades específicas y los lugares de trabajo	PDF		Responsables por grupo de trabajo y personal operativo		
1.3 Equipamiento de Personal					
a. Relación de equipos de protección personal, teniendo en consideración los riesgos de sus actividades, incluido para manipular materiales peligrosos y el material higiénico a entregar a cada trabajador debido al COVID-19	PDF		Según Art. 25 (j), 54 y 100-110 de la R.M. N° 111-2013 MEM/DM, Art.60 y 61 de la Ley N° 29783		
b. Relación de guantes dieléctricos con el registro de prueba de aislamiento eléctrico	PDF		Según Art. 25(j), 54 y 100-110 de la R.M. N° 111-2013 MEM/DM, Art.60 y 61 de la Ley N° 29783		
c. Relación de equipos y herramientas con sus protocolos, fichas técnicas y certificados de prueba dieléctrica de cada equipo (pértiga, pinza, aterramiento temporal, etc)	PDF		Según Art. 36 (g) y 45 de la R.M. N° 111-2013 MEM/DM, Art.60 y 61 de la Ley N°29783		
d. Relación de unidades móviles y/o grúas (incluye certificado de operador de grúa, certificado de brazo hidráulico, diagrama de carga); las cuales deben estar implementadas con todos los controles debido al COVID-19	PDF		Según Art. 41, 121 y 131 de la R.M. N° 111-2013 MEM/DM		
2 PÓLIZAS DE SEGUROS (Art. 25(p) R.M 111-2013 MEM/DM, Art. 140 R.M 111-2013 MEM/DM Art.68(c) de la Ley 29783)					
2.1 Pólizas SCTR (Salud y Pensión) (archivo PDF)	PDF		Art. 25(p) de la R.M. N° 111-2013 MEM/DM, Art. 68(c) de la Ley N°29783		
2.2 Pólizas de Accidentes Personales (archivo PDF)	PDF		Art. 25(p) de la R.M. N° 111-2013 MEM/DM, Art.68(c) de la Ley N° 29783		
2.3 Pólizas de seguro de vida ley (archivo PDF)	PDF		Decreto de Urgencia N° 044-2019 y regulado por el Decreto Supremo N° 009-2020-TR,		
3 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (Según Art.11 , 21 y 22 de la R.M 111-2013 MEM/DM)					
3.1 Estructura del Plan de Seguridad (archivo PDF)					
a. Responsables del Plan	PDF		Responsables de hacer cumplir plan de seguridad, Art. 26 de la Ley N° 29783		
b. Alcance y Aplicación del Plan			Involucra la totalidad de los trabajadores que desarrollara los trabajos en sus respectivas áreas		
c. Política de seguridad y Salud en el trabajo			Según Art. 11 y 21 de la R.M. N° 111-2013 MEM/DM, Art 22 de la Ley N° 29783		
d. Objetivos del plan de seguridad			Según Art. 11 y 21 de la R.M. N° 111-2013 MEM/DM, Art 39 de la Ley 29783		
e. Organigrama del plan de seguridad y salud en el trabajo			Todos los responsables de obra y áreas o zonas de trabajo, Art. 26 de la Ley N°29783		
f. Acta de Instalación del Comité de Seguridad o programa de conformación de comité de SST (Archivo en PDF)			Art. 13 y 14 de la R.M. N° 111-2013, Art.29 de la Ley N° 29783		
g. Programa anual de seguridad y salud en el trabajo			Cronograma de actividades a desarrollar		
g. Programa de vigilancia ocupacional	PDF		Cronograma de actividades de monitoreo ocupacional y monitoreo al plan de vigilancia		
3.2 Inducción de SSTMA y Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo (Según Art.11 y 23 R.M 111-2013 MEM/DM, Art.19, 34 y 35 de la Ley 29783.) (archivo PDF)					
a. El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo. Incluir las medidas adoptadas debido al COVID-19	PDF		Art. 11 y 23 de la R.M. N° 111-2013 MEM/DM, Art.34 de la Ley N° 29783		
b. Registro de entrega de RISST al personal que realizara labores	PDF		Art. 11 y 23 de la R.M. N° 111-2013 MEM/DM, Art.34 de la Ley N° 29783		
c. Registro de recepción de charla de inducción general y específica a todo el personal involucrado	PDF		Art. 33 del D.S. N° 005-2012-TR		
3.3 Estudio de Riesgos (Según Art. 11 y 20 de la R.M. N° 111-2013 MEM/DM, Art.57 de la Ley N° 29783)					
a. Procedimiento de la identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles	PDF		Art. 75 de la Ley N° 29783		
b. Matriz IPERC de todas sus actividades. Debe incluirse los riesgos debido al COVID-19	PDF		Art. 75 de la Ley N° 29783		

Certificados de Aptitud Médica Ocupacional de acorde a la actividad y al perfil del puesto de trabajo (Administrativos, operativos, conductores, etc). Adjuntar la relación de trabajadores autorizados para realizar trabajos de alto riesgo	PDF		De acuerdo a los riesgos de su labor de cada trabajador según la R.M. N° 312-2011/MINSA, Art. 25(o) de la R.M. N° 111-2013 MEM/DM , Art.49(d) de la Ley N° 29783
3.5 Registros			
a. Formatos de Seguridad para toda actividad	PDF		Art. 25(m) de la R.M. N° 111-2013 MEM/DM (permiso de trabajo, charla de cinco minutos, evaluación de riesgos, capacitaciones, inspecciones de seguridad de las unidades móviles, IPP's EPP's, observaciones de seguridad, registro de incidentes, etc)
b. Relación de personal, cargos y la respectiva verificación del perfil del puesto por parte del representante de la empresa (Anexo 2)	XLS		Según Art. 25° de la R.M. N° 111-2013 MEM/DM
c. Registro de entrega de EPP'S, herramientas y equipos a todo el personal involucrado, los cuales deben contar con certificación. Incluir los EPP y material higiénico que se les está dando a cada trabajador debido al COVID-19.	PDF		Registros de recepción por parte del trabajador
d. Registro de recepción de capacitación y entrenamiento de la actividad con mayor nivel de riesgo acorde a su matriz IPERC.	PDF		Registro de asistencia, material elaborado para la capacitación, registro fotográfico
d. Registro de capacitación de medidas preventivas ante COVID-19, lavado y desinfección de manos limpieza y desinfección de vehículos	PDF		Registro de asistencia, material elaborado para la capacitación, registro fotográfico

4

CALIBRACIÓN DE EQUIPOS (Según punto 7.6 de la norma ISO 9001 : 2015)

a.

Certificado de calibración de todos equipos a usar en las actividades

Según punto 7.6 de la norma ISO 9001:2015

5

PLAN DE CONTINGENCIAS DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE (Según Art.15(j) y 24 de la R.M. N° 111-2013 MEM/DM, Art. 39(b) de la Ley N° 29783 y Ley N° 28611) (archivo PDF)

5.1

Estructura del Plan de Contingencia (archivo PDF)

a.

Responsables del Plan

PDF

Responsable de hacer cumplir plan en la obra

b.

Alcance y aplicación del Plan

Involucra a la totalidad de los trabajadores

c.

Perfil del puesto y composición de los grupos de Emergencia

Personal apto para formar parte de la brigada

d.

Organigrama del Plan

Brigada de primeros auxilios, contra incendios, rescate y evacuación, sismo, MATPEL, etc.

e.

Organización y funciones de la Brigadas

Especificar la organización y las funciones de cada brigada formada

f.

Plan de emergencia

Detallar las acciones a seguir antes, durante y después de una emergencia

g.

Programa del plan de contingencia

PDF

Cronograma de simulacros, registro de capacitación de personal, etc.

h.

Registro de la capacitación y entrenamiento realizado a los brigadistas de emergencia

PDF

Registros de asistencia e informe con evidencias

i.

Registro de la capacitación en primeros auxilios de todo el personal

PDF

Registros de asistencia e informe con evidencias

5.2

Otros Registros (archivo PDF)

a.

Relación de clínicas afiliadas a la Póliza de Seguros SCTR (incluye direcciones y números telefónicos)

PDF

La relación de clínicas debe abarcar las zonas de trabajo donde se realizará el servicio u obra

b.

Secuencia de avisos en caso de accidentes/incidentes, especificando que medios y equipos de comunicación emplearán para dicha actividad (Diagrama de flujo)

PDF

La comunicación debe incluir a Electrocentro S.A.

6

PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO (Según R.M:N°239-2020-MINSA Y SU MODIFICATORIA,RM-N° 128-2020-MINEM/DM)

a.

Plan de vigilancia, prevención y control del COVID-19

PDF

b.

Constancia de Registro al SISCOVID (Sistema Integrado para COVID-19)

PDF

c.

Listado de trabajadores con su factor de riesgo de exposición al COVID-19 según el puesto de trabajo (Anexo N°02)

EXCEL

d.

Ficha sintomatológica para el regreso o reincorporación al trabajo

PDF

e.

Prueba de descarte del COVID-19 según nivel de riesgo de exposición

PDF

f.

Registro de temperatura de ingreso y salida de todo el personal involucrado

PDF

7

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL (Según Art.15 , 16 y 17 y 18 de la Ley General del Ambiente - Ley N° 28611)

7.1

Estructura del Plan de Manejo Ambiental (archivo PDF)

a.

Responsables del Plan

PDF

Responsables de hacer cumplir plan de medio ambiente

b.

Alcance y aplicación del Plan

PDF

Involucra la totalidad de los trabajadores que desarrollará los trabajos en sus respectivas áreas

c.

Política de Gestión Ambiental

PDF

Según Art.13, 16 de la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611

d.

Objetivos del Plan de Gestión Ambiental

PDF

Según Art.13 de la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611

e.

Programa Anual de Medio Ambiente

PDF

Cronograma de actividades de talleres, capacitación y entrenamiento en temas ambientales, manejo de sustancias peligrosas, residuos, aspectos e impactos ambientales u otros acorde a su actividad

7.2

Estudio de Aspectos Ambientales (Según Ley General del Ambiente - Ley N° 28611)

a.

Matriz IAEIC (Matriz de Identificación de aspectos, evaluación de impactos y controles), incluir los impactos generados debido al COVID-19

PDF

Identificación de aspectos ambientales, evaluación de impactos ambientales y determinación de controles (Evaluar criterios de severidad, probabilidad y frecuencia)

7.3

Otros

a.

Plan de Manejo de residuos, debe especificar la forma de disposición de los residuos generados a causa del COVID-19 del personal que labora en campo y oficina

PDF

Según Ley N° 1278, D.S. N° 014-2017-MINAM, D.S. N° 014-2019-EM

b.

Kit de emergencia ambiental para todos los vehículos en obra (ligeros y pesados)

PDF

Según Ley N° 1278, D.S. N° 014-2017-MINAM, D.S. N° 014-2019-EM

8

PLANOS DE UBICACIÓN (archivo PDF)

PDF

Donde se desarrolla la obra, incluir rutas de acceso

SECUENCIA
PASO 01: TODO LOS DOCUMENTOS CONSIGNADOS EN ESTE ANEXO N°01 DEBERÁN DE SER FOLIADOS, SELLADOS Y FIRMADOS POR LOS INGENIEROS RESPONSABLES DE LA OBRA/SERVICIO/ACTIVIDAD DE LA CONTRATISTA, ENTREGANDO DOS (02) JUEGOS EN CD/DVD AL ADMINISTRADOR DE CONTRATO Y UNA COPIA AL JEFE DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE DE ELECTROCENTRO S.A.
PASO 02: FIRMA DEL ANEXO N° 01 EN SEÑAL DE CONFORMIDAD.
PASO 03: SOLICITAR LA CHARLA DE INDUCCIÓN AL ADMINISTRADOR DE CONTRATO CON SIETE (07) DÍAS DE ANTICIPACIÓN, ADJUNTANDO EL ANEXO N° 01 (Documentación obligatoria de SST y MA) Y EL ANEXO N°02 (Listado de personal que recibirá la charla de Inducción).
*En el caso se **incorpore** personal a la actividad, SÓLO deberá entregar al Administrador de Contrato y Jefe de Seguridad, Salud en el Trabajo: Las pólizas de seguro, registro de charla de inducción y entrega de RISST, los exámenes de aptitud médica, ficha sintomatológica y prueba de descarte de COVID-19 según el nivel de riesgo de exposición y el listado del Anexo N° 02.

NOTA
Personal que no tenga inducción y entrega del RISST no tendrá la autorización de realizar ninguna actividad; siendo responsabilidad de su empleador cualquier INCIDENTE, ACCIDENTE DE TRABAJO O EMERGENCIA AMBIENTAL QUE SE PUDIESE ORIGINAR.

Gerente General de la Contratista de la Obra/Servicio/Actividad

FIRMA Y SELLO

Nombre:.....
DNI:.....

Coordinador/Residente de la Contratista de la Obra/Servicio/Actividad

FIRMA Y SELLO

Nombre:.....
DNI:.....

Supervisor de Seguridad de la Contratista asignado a la Obra/Servicio/Actividad

Supervisor de seguridad de la Contratista asignado a la Obra/Servicio/Actividad

FIRMA Y SELLO

Nombre:.....
DNI:.....


Ing. MANUEL IBRIDA QUINTANA
Jefe de Seguridad, Salud en el Trabajo y
Medio Ambiente (S)
ELECTROCENTRO S.A.

REVISIÓN DE INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE

Contratista:	Obra/Servicio/Actividad:
Supervisor de SSTMA de la Contratista:	Administrador de Contrato de Electrocentro S.A.:
Mes:	Fecha de entrega:

ÍTEM	DETALLES	TIPO DE ARCHIVO	CUMPLE (SI/NO)	NO APLICA	COMENTARIOS / OBSERVACIONES
1	Certificados de Aptitud Médica Ocupacional de Ingreso, Periódico y de Retiro acorde a la labor que desempeñan y al perfil del puesto de trabajo (Administrativos, operativos, conductores, etc.). Adjuntar la relación de trabajadores autorizados para realizar trabajos en altura estructural	PDF			
2	Póliza actualizada de seguro de todos sus trabajadores: SCTR y accidentes	PDF			
3	Registro de Acta de Reunión del Comité de Seguridad mensual (Evidencia fotográfica con fechador)	PDF			
4	Informe de avance de CUMPLIMIENTO de su PASST (Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo) y PRAMA (Programa Anual de Medio Ambiente)	DOC			
7	Registro de entrega de EPP y check list de EPP utilizado en el mes.	PDF			
8	Registro de pruebas y mantenimiento de los accesorios aislantes, herramientas aisladas, equipos de medición y elementos de protección personal (Certificado de prueba de aislamiento de guantes dieléctricos, clase 1, 2, 3 y/o 4)	PDF			
9	Registro de Inspección de unidades móviles y grúas (Incluye certificados de operatividad de grúa vigente, certificado de operador de grúa, prueba de brazo hidráulico)	PDF			
10	Registro de charlas de 5 minutos de todo el mes, adicionar fotos representativas con fechador	PDF			
11	Registros de Análisis Seguro de Trabajo en caso de no tener los PETS	PDF			
12	Registros de la matriz de Identificación de Peligros, Riesgos y sus Controles (IPERC) e Identificación de aspectos, evaluación de impactos y controles (IAEIC) por cada actividad.	PDF			
13	Permisos de trabajo o PETAR generados en el mes según la actividad debidamente firmados	PDF			
14	Registros de inducción y entrega del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST) al nuevo personal, incluir evidencia fotográfica con fechador.	PDF			
15	Registro de capacitaciones en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente realizadas, incluir evidencia fotográfica con fechador	PDF			
16	Registro de inspecciones de seguridad y ambiental realizadas en campo por la empresa contratista, incluir evidencia fotográfica con fechador	PDF			
17	Registros de incidentes, actos o condiciones sub estándares	PDF			
22	Informe de gestión de incidente/incidente peligroso	DOC			
23	Listado de trabajadores del mes en el anexo N°02	XLS			
24	Horas hombre trabajadas en el mes, incluido planilla y eventual. Sólo personal de operaciones	XLS			
25	Índice de frecuencia, severidad y accidentabilidad	XLS			
27	Registro de inspección del almacén de materiales y productos químicos	PDF			
28	Reporte de Emergencias Ambientales, si es que sucedió	PDF			
29	Registros de entrega e inspección del kit de emergencia ambiental y/o bandeja anti derrame. Implementación de contenedores para disposición de residuos en sus camionetas	PDF			
30	¿Se elaboró o actualizó algún PETS o Estándar durante el mes? Mencione cual fue.	PDF			

El Administrador de Contrato de Electrocentro S.A. recopilará los informes mensuales según el formato PDS15-R02 de TODAS las empresas contratistas a su cargo y entregará un (01) juego de la copia magnética, el día 05 de cada mes a la Jefatura de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.

Declaramos que los documentos entregados en CD/DVD adjuntos son AUTÉNTICOS, en señal de conformidad y verificación de la información entregada, firmamos a fin de validar el presente:

Gerente General de la Contratista de la Obra/Servicio/Actividad
FIRMA Y SELLO
Nombre:.....
DNI:.....

Coordinador/Residente de la Contratista de la Obra/Servicio/Actividad
FIRMA Y SELLO
Nombre:.....
DNI:.....

Supervisor de Seguridad de la Contratista asignado a la Obra/Servicio/Actividad
FIRMA Y SELLO
Nombre:.....
DNI:.....


ING. MANUEL JERREDA QUINTANA
 Jefe de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (SS) - ELECTROCENTRO S.A.

ANEXO 13R

ESPECIFICACIONES DE EPP

A continuación, se detalla las especificaciones de los principales equipos de protección personal:

1. Casco dieléctrico Incluido Barbiquejo

- El casco de seguridad para protección de cráneo debe cumplir estrictamente la norma ANSI / ISEA Z89.1-2014 USA, EN 397. 1995 europea concordantes con la NTP 399.018.
- Fabricado en Polietileno de Alta Densidad (HDP), diseño ultra liviano. Peso aprox. 0.345 kg.
- Visera corta para mejor visibilidad hacia arriba.
- Con Logotipo autoadhesivo
- Capacidad dieléctrica mínima de 20, 000 voltios.
- Banda de sudor recambiable.
- Con canal en el borde para lluvia y salpicaduras.
- Suspensión de seis u ocho puntos y bandas de nylon, con probada atenuación en la transmisión de energía, acorde a la norma.
- Arnés con sistema Mega-Ratchet (ajuste por perilla) que se adapta a diferentes diámetros de cabeza, permitiendo un adecuado ajuste para trabajos exigentes. Con banda de espuma para comodidad.
- Con barbiquejo elástico con mentón
- Ranuras que permita acoplamiento con protección ocular, facial y/o auditiva.

2. Protector respiratorio para polvos, neblinas, vapores orgánicos, proceso de pintura

- Media mascara fabricada en silicona. Con arnés ergonómico de 4 puntos.
- Debe cumplir la norma UNE-EN 140/AC:2000
- Debe contar con 02 filtros laterales y orificio central para exhalar el aire.
- Filtros AX- P3. Conforme a las normas EN 141, 143 y 371
- Ergonómico, arnés adaptable a diferentes rostros y cráneo.
- Con estuche de almacenamiento para conservación

3. Protector respiratorio humos de soldadura

- Tipo media cara. Especificado para filtrar polvo metálico. Trabajos en soldadura, polvo.
- Debe cumplir la norma OSHA en su 29 CFR 1910.134. y la norma NIOSH para protección respiratoria.
- Filtros recambiables
- Con estuche para conservación y almacenamiento

4. Protector auditivo reutilizable con cordón

- Usar protección auditiva aprobada para los oídos según diferentes modelos y cumplir con las normas ANSI S12.6 o internacionales que correspondan.

5. Lentes transparentes

- Homologaciones ANSI/ISEA Z87.1-2015, NTP 399.046:1977, EN166:2001
- Estilo unisex moderno y elegante
- Lentes de policarbonato envolventes, anti-empañ
- Sin marco
- Patillas de doble inyección de longitud ajustable con sistema pantoscópico
- Puente nasal suave, ligero y ajustable
- Revestimiento de las lentes anti-rayado
- Doble inyección para mayor comodidad y absorción de golpes
- Color de lentes mirror incoloro
- Sin marco
- Temple color Black/Gray
- Protección UV 99%
- Compatible con EPP auditivos, que permita sujetar y asegurar tapones auditivos.
- Con estuche porta lentes
- Debe adjuntar certificado de homologación y catálogo con especificaciones técnicas en español
- Garantía 12 meses

6. Lentes negros

- Homologaciones ANSI/ISEA Z87.1-2015, NTP 399.046:1977, EN166:2001
- Estilo unisex moderno y elegante
- Lentes de policarbonato envolventes, anti-empañ
- Sin marco
- Patillas de doble inyección de longitud ajustable con sistema pantoscópico
- Puente nasal suave, ligero y ajustable
- Revestimiento de las lentes anti-rayado
- Doble inyección para mayor comodidad y absorción de golpes
- Color de lentes mirror oscuro
- Temple color Black/Gray
- Protección UV 99%
- Compatible con EPP auditivos, que permita sujetar y asegurar tapones auditivos.
- Con estuche porta lentes
- Debe adjuntar certificado de homologación y catálogo con especificaciones técnicas en español

7. Pantalla facial

- Pantalla facial incoloro anti deflagración con slot para casco en ambos lados. Certificada.
- Espesor de pantalla mínimo 1.2 mm
- Debe cumplir la EN166 Protección Ocular EN170 Protección Ocular. Filtros Ultravioletas (2-1,2)
- Debe proteger contra arco eléctrico y partículas incandescentes.
- Dimensiones del visor 250 mm.
- Protección de mentón reforzada con aluminio.
- Tela retardante de llama Grafa (certificada).
- Con soporte para montar conjuntamente una pantalla facial y protector auditivo. Sistema mecánico "keep-up/keep-down"
- Para protección facial, auditiva y craneana en simultáneo.

- 05 botones de anclaje universal.
- Articulado para rebatir pantalla facial.

8. Careta soldar con visor de protección soldar

- Normas de fabricación y pruebas EN 175
- Clase óptica 2
- Montura para soldar sujeta con arnés
- Grado de protección: Para soldadura eléctrica y oxiacetilénica
- Baja y lenta combustibilidad 25.4 en 24 segundos (máx.)
- Exigencia de uso: No deberá irritar la piel, de romperse no deberá generar astillas
- Peso suficientemente ligero de manera que no canse al usuario

9. Guantes cuero liviano

- Guante en base a cuero badana y descarné con ribete polyester que permite confort y maniobrabilidad en el uso, ideal para el trabajo de maquinistas y mantenimiento en general donde se requiera proteger de riesgos mecánicos medios y bajos.
- Aplicaciones generales que requieran protección a la abrasión, tales como ensamblaje, construcción, fabricación, jardinería, mantenimiento, industria maderera, manejo de materiales.
- Elástico en el dorso para una mejor sujeción. Largo del guante 24 cm, ancho del puño 12 cm (+/- 5%).
- Cuero badana color blanco o Amarillo. Cuero descarné natural en la parte del puño Ribete de poliéster color azul. Dedo pulgar tipo ala que permite mejor maniobrabilidad.
- Nivel de protección ante riesgos mecánicos UNE-EN 388:2016 Resistencia a la abrasión (de 0 a 4) 1: Resistencia al corte (de 0 a 5) 2: Resistencia al desgarrar (de 0 a 4) 2: Resistencia a la perforación (de 0 a 4).
- Garantía 12 meses

10. Sobre guantes según guantes dieléctricos

- Debe cumplir la norma ASTM F696 y las normas NMX-S-040-1987 A NMX-A-214-1982, NMX-A-221-1982, NMX-A-229-1982, NMX-A-230-1982.
- Guantes de cuero protector, piel flor vacuno o cuero cabritilla, para uso sobre Guantes Dieléctricos según la clases
- Amoldados a vapor, asegurando perfecto calce con los guantes dieléctricos.
- Para proporcionar protección mecánica necesaria contra cortes, abrasiones y pinchaduras del guante dieléctrico.
- Puño de estilo guantelete, de cuero en la palma y de vinilo naranja en el dorso de la mano. Costuras con hilo de poliéster
- Distancia mínima entre el puño del guante dieléctrico y el guante protector de cuero para 0, según la ASTM F 496: ½" (13 mm)
- Con hebilla no-metálica en la correa de ajuste al Guante Dieléctrico.
- Alta resistencia mecánica.
- Tiene que ser entallado según características de los técnicos que van hacer uso

11. Guantes de cuero reforzado

- Guante destinado a la protección contra riesgos mecánicos.
- Guante de cinco dedos confeccionado en piel serraje de color gris en palma con dedo índice y cubrevenas, dedos y dedo pulgar.
- Dorso en tejido de calada tipo loneta de color crudo y manguito rígido de 80 mm de longitud en tejido de calada tipo lona color crudo y ribeteado en su parte exterior de color blanco.
- Protector de uñeros, nudillos y costuras en dedos (corazón, anular y pulgar) todo ello en piel serraje de color gris.
- En el dorso por su parte interior y a la altura de la muñeca debe incorporar una cinta elástica para un mejor ajuste. El guante incorpora un forro interior de tejido de punto perchado en palma, dorso y dedos.
- Debe contar con refuerzo en piel serraje, en palma, pulgar e índice, por la parte exterior del guante.
- Garantía 12 meses

12. Guantes de cuero cromo (trabajos de soldadura).

- Contra riegos de todo tipo, siempre que no sean muy graves o mortales
- Según Norma UNE EN 420, Según Norma UNE EN 388 resistencia al (perforación, corte por cuchilla, a la abrasión), según Norma UNE EN 407 resistencia al(calor radiante, calor por contacto, a pequeñas salpicaduras de metal fundido)
- Cuero de vacuno o caprino, con ajuste elástico.

13. Guantes aislantes Clase 0: Hasta 1,000 Voltios – Caucho.

Guante dieléctrico certificado. Debe cumplir la norma UNE- EN 60903:2005 y Norma ASTM D120.

CLASE 0

- Debe cumplir la norma UNE-EN 60903:2005. CLASE 0
- Color de etiqueta: rojo
- Voltaje máximo de servicio: 1000V.
- La certificación bajo la ISO9001:2000 con objeto de pruebas muy rigurosas: Controles visuales y dimensionales, pruebas dieléctricas en cabinas de prueba, pruebas complementarias (mecánicas y dieléctricas).
- Guantes de látex natural sin soporte para trabajos eléctricos.
- Diseño anatómico y de gran flexibilidad que reportan una buena sensibilidad.
- Aplicaciones: Riesgos Eléctricos. Guantes especiales para trabajos con riesgo eléctrico (energía, mantenimiento, telecomunicaciones).
- Características y ventajas: Su forma ergonómica y su interior ligeramente empolvado para que el guante sea fácil de introducir y de quitar.
- Su espesor asegura buen tacto.
- Resistente a ácidos, aceite, ozono y a muy bajas temperaturas.
- Talla: exclusivo para cada técnico según su talla, espesor 1.60 mm.

14. Calzado dieléctrico aislante.

- Pruebas de control de calidad de los EPP que compra, de un Laboratorio Acreditado según normativa, con certificado acreditado.
- No deberán tener ninguna parte metálica en la suela o planta
- Calzados con puntera de seguridad

- Todos los zapatos serán puestos a prueba evidenciado con su certificado de prueba
- Tipo de calzado, según NTP 241.004/ Normas ASTM 24130-5 /EN347
- Para el ambiente de trabajo con las siguientes condiciones:
 - Temperatura ambiente: -10°C a 40°C
 - Humedad relativa: 10% a 95%
 - Altura máxima: 4500 m.s.n.m.
- Condiciones de operación del sistema
 - Nivel de tensión: Hasta 22.9 kV.o nivel de operación
 - Frecuencia de servicio: 60 Hz.

15. Sacón impermeable (época de lluvias).

- De gran calidad. Certificado.
- Absolutamente impermeable. Sellados mediante doble
- Vulcanización con máquinas dieléctricas de alta frecuencia
- 100% a prueba de agua.
- Confeccionado en tela poliéster plastificada de PVC (cloruro de polivinilo) de 0.35 mm. de espesor con suave textura.
- Gran resistencia para trabajos pesados.
- Alta visibilidad en color y seguridad, resistente a diferentes tipos de sustancias y rayos UV.
- Sacos y Gabardinas con doble solapa para evitar filtración de agua por esa zona.
- Cómodo y flexible, para brindar al usuario libertad de movimiento para un mejor desempeño en su actividad.
- Broches de plástico, resistente al frente para evitar oxidación, dieléctricos.
- Con fajas reflectantes.

16. Mandil cuero cromo.

- Mandil de carnaza de 1.3 a 1.6 mm de espesor. Para soldadores, fabricado en carnaza de res chedron.
- Debe cumplir las normas NMX-S-040-1987 A NMX-A-214-1982, NMX-A-221-1982, NMX-A-229-1982, NMX-A-230-1982.
- Confeccionado con carnaza espesor mayor de 1.3 mm, hilo de algodón calibre 30/4, cintas de algodón
- Ignífugo.
- Para protección al soldador en las actividades de la soldadura, protegiéndolo del torso y abdomen, de las quemaduras generados por las chispas que salen proyectadas y el contacto con las superficies calientes.
- Excelente maniobrabilidad

17. Cinturón seguridad. REQUIERE SER INCORPORADO EL ARNÉS

18. Bolsa de cuero portaherramientas personales.

- Material Cuero
- Ajuste a cintura regulable

19. Arnés (de cuerpo entero, cuatros (04) anillas, línea y conector de anclaje dieléctrico con línea de vida.

- Arnés certificado. Debe cumplir la norma ANSI Z359.0, ANSI Z359.1, ANSI Z359.2, ANSI A10.32 (U.S.A), concordante con la Norma OSHA 29 CFR 1926.500-503
- Hebilla dieléctrica (Pareja) mínimo 9,000 V, 4000 lb (18 kN). Debe cumplir la norma ANSI Z359.12-09, CSA Z259.12-11
- 01 anilla dieléctrica en la espalda para detención de caídas.
- 01 anilla dieléctrica en el pecho para trabajos en ascenso/descenso.
- 02 anilla dieléctrica en la cintura para posicionamiento.
- 04 hebillas dieléctricas reguladoras. Acolchado en hombros para mayor comodidad. Acolchado en cintura. 02 anillo porta gancho.
- Cubierta protectora para etiqueta.
- Mínima resistencia dieléctrica 9 KV (9,000 voltios)
- Peso aprox. del arnés: 1. 950 kg.
- Peso máximo del usuario, incluido herramientas: 140 Kg.
- Línea de conexión doble regulable con 02 ganchos (01 grande y 01 chico), con amortiguador de caídas certificado. Debe cumplir ANSI Z359.1-2007 y ANSI A10.32-2012
- Material de la cinta: Poliéster de alta tenacidad, la fibra más resistente a los impactos. Ancho de la cinta: 45 mm. Resistencia de la cinta: 22.2 kN (5000 lb)
- El hilo utilizado es 100% poliamida, filamento continuo, resistente a la abrasión.
- Puntada zigzag, de unG color diferente, tal como indica la norma.

20. Sistema anticaída de ascenso y descenso de escalera.

- Dispositivo anticaída deslizante sobre una línea de anclaje rígida o flexible
- Acero inoxidable o galvanizado
- Adaptable a escaleras