DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELEFONOS 222713/16 – 211 001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEGRAFICA ANDE
TELEX: 22072 ANDE PY
TELEFAX: (591-21) 200513

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD

A N D E

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 1468/2018

Ejecución de Obras de Adecuación y Ampliación del Sistema Eléctrico de Distribución en las Agencias Regionales y Asunción, bajo la Modalidad de Contrato Abierto (HHPO)

ADENDA N° 4

Asunción, 12 de Febrero de 2019

Al Oferente

Señor(es):

Con relación a la licitación de referencia, sírvanse considerar para la elaboración de sus ofertas lo siguiente:

- Sustituir la página 10, EXPERIENCIA ESPECIFICA EN OBRAS de la SECCIÓN II, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN, las páginas 31, 32 y 35 de la Sección IV – CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO y el ANEXO M, por sus correspondientes Revisiones, cuyas copias se adjuntan.
- La prórroga de la fecha de presentación y apertura de ofertas conforme publicado SICP.
- Las cantidades mínimas y máximas de HHPO se encuentran publicadas en el SICP.

Les saludamos muy atentamente,

ANDE

ING. ALCIBIADES CANTERO SILVERA
DR/OC
ANDE

5. Experiencia Específica en Obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Un Socio	
a) Haber ejecutado trabajos inherentes a líneas en media y baja tensión como subcontratista, contratista principal, o miembro de un consorcio en por lo menos un (1) contrato en los últimos diez (**10**) años. ***Obs:*** *Se podrá acreditar un (1) contrato y/o una (1) factura legal.*	Debe cumplir con el requisito mínimo			Debe cumplir con el requisito mínimo	Completar el **Formulario N° 7** y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el **Anexo I, G).**
b) Haber ejecutado como mínimo ciento veinte (120) kilómetros de red de media y baja tensión, de los cuales debe tener ejecutado por lo menos diez (10) Kilómetros de Línea Protegida en media tensión para el Ítem 1 Asunción, y haber montado diez mil (10.000) kVA en trasformadores de distribución. Para el cómputo de ambos conceptos se tendrán en cuenta los trabajos ejecutados para la convocante y los trabajos ejecutados para terceros y aprobados por la Convocante, comprobado por medio de constancias o certificados escritos. Dichas referencias deberán confirmar que su desempeño ha sido satisfactorio.	Debe cumplir con el requisito mínimo	Debe cumplir con el requisito mínimo			Las referencias escritas comprobables de obras requeridas, deberán ser en relación a obras concluidas.

ING. ALCIBIADES CANTERO SILVERA
DR/OC
ANDE

a) Para vehículo de hasta 10 Tn	Gs/km ida y vuelta	6.900
b) Para Vehículo entre 10 Tn y 25 Tn	Gs/km ida y vuelta	16.500

Estos precios incluyen IVA. Asimismo, incluyen la provisión de personal y equipos para carga y descarga de los materiales.

2. Correrán por cuenta del Contratista todos los gastos de estiba, transporte y almacenamiento de dichos materiales.

3. Todos los materiales necesarios para la ejecución de los trabajos serán entregados por la Contratante, salvo situaciones de falta de existencia de materiales en los depósitos de la Contratante, en cuyo caso, se autorizará en forma escrita la provisión de los mismos por parte del Contratista, para cada trabajo específico que le fuera asignado, siendo condición ineludible el cumplimiento de los requerimientos técnicos indicados en las Especificaciones Técnicas de dichos materiales.

En las Especificaciones Técnicas se indican los cuidados que deben tenerse en el tratamiento y manipuleo de los materiales.

4. En caso de necesidad justificada, el Contratista podrá solicitar y la Contratante podrá autorizar entrega de lotes de materiales independientemente de la OET, quedando los mismos bajo custodia y responsabilidad del Contratista, para cuyo efecto deberá presentar una Garantía por el valor de los materiales a ser determinado por la Contratante.

5. En el caso de que la provisión de materiales sea efectuada por el Contratista, el plazo de inicio de los trabajos será cuando el Contratista cuente con los mismos.

6. La "Lista de Precios de Materiales para Suministros Eventuales" será establecida por la Contratante y puesta a conocimiento de los Contratistas luego de la firma del Contrato mediante una comunicación. Estos precios serán actualizados **cada doce (12) meses** conforme a la variación de los precios del mercado y los mismos serán notificados a los Contratistas.

7. El Contratista solicitará a la Contratante, a efectos de su control, copias del vale de salida de materiales.

8. Es obligación del Contratista verificar estado y cantidad de todos los materiales que son retirados de los depósitos de la Contratante. No se admitirán reclamos posteriores.

9. Todos los materiales o equipos suministrados por la Contratante al Contratista para la ejecución de los trabajos, deben ser correctamente manipulados y almacenados, de modo a evitar que los mismos sufran daños que comprometan su posterior instalación y desempeño.

En este caso y en el caso de pérdida de los mismos por parte del Contratista, queda a cargo de este su reposición, o la Contratante procederán al descuento de dichos materiales con los precios establecidos en la "Lista de Precios de Materiales para Suministros Eventuales".

10. En los casos en que los materiales sean proveídos por el Contratista, los mismos deberán cumplir con las Especificaciones Técnicas de la Contratante y previo a su utilización el Contratista deberá recibir la aprobación de la Unidad Administradora del Contrato correspondiente, previa recepción de la muestra del material a ser proveído.

11. Para los casos citados en el **punto 9** anterior de esta Cláusula se deberá confeccionar una ORDEN DE PROVISION DE MATERIALES al Contratista, donde la Contratante, a través de la Unidad Administradora del Contrato solicita la provisión de los materiales por "inexistencia en depósitos" para la ejecución de los trabajos. Se deberá adjuntar las copias de los vales de salida de materiales con el sello de "NO RETIRÓ".

La fecha de emisión de Salida de Materiales y la Orden de Provisión de Materiales deben estar comprendidas entre la fecha de emisión de la Orden de Trabajo y la recepción provisoria de los mismos.

ING. ALCIBIADES CANTERO SILVERA
DR/OC
ANDE

	12. La devolución de los materiales no utilizados y los retirados de la red será realizada a los depósitos de la Contratante, conforme a la descripción de las planillas de CONTROL DE MATERIALES NUEVOS SOBRANTES y de CONTROL DE MATERIALES RETIRADOS DE LA RED, confeccionadas por la Unidad Administradora del Contrato. **13.** La devolución será supervisada por la Contratante y deberá ser efectuada dentro del plazo máximo de siete (7) días calendario a partir de la recepción de las planillas de CONTROL DE MATERIALES NUEVOS SOBRANTES y de CONTROL DE MATERIALES RETIRADOS DE LA RED. **14.** Los materiales, nuevos sobrantes o retirados de la red, no devueltos a la Contratante serán descontados al Contratista a los mismos precios establecidos en la "Lista de Precios de Materiales para Suministros Eventuales". **15.** El Contratista dispondrá de las copias del formulario de devolución de materiales, y deberá adjuntar al Expediente de Solicitud de Pago. *La devolución de los materiales deberá ir acompañada de una planilla preparada por el* Contratista *donde se resumirán las cantidades correspondientes a cada ampliación ejecutado:* - Materiales retirados de depósitos de la Contratante. - Materiales retirados de las líneas o redes de distribución. - Materiales efectivamente utilizados en los trabajos (levantamiento físico). **16.** El Contratista deberá informar la dirección del depósito, que sirva de guarda de los materiales entregados por la Contratante a los efectos de realizar inspecciones de rutina y constatar el correcto almacenamiento y manipuleo de los mismos.
CGC 28.1	**<u>Calidad de los materiales y productos</u>** **La Contratante deberá aprobar previamente** los materiales, productos o componentes de construcción. Estos deberán ajustarse estrictamente a los documentos del Contrato. Las normas aplicables serán las que estén en vigor quince **(15)** días antes de la fecha establecida para la presentación y apertura de las ofertas. Los materiales que serán suministrados por el Contratista deberán cumplir con lo exigido en las Especificaciones Técnicas los cuales deberán ser verificados y certificados por la unidad competente de la Contratante para su utilización.
CGC 29.3	**<u>Control de Calidad, Pruebas y Ensayos</u>** Las verificaciones serán efectuadas por la Contratante. Las erecciones con Cimentación reforzada de todos los sostenes que requerirán de la misma, serán realizadas única y exclusivamente en presencia del Fiscal de Obras de la Contratante. Los materiales para obras civiles como cimentaciones, excavaciones en vereda, cruces de calles, registros y similares, deberán ser suministrados por el Contratista. Asimismo correrá por cuenta y cargo del Contratista la provisión de materiales y mano de obra para la reposición correcta de la vereda y/o capa asfáltica o pétrea, o similar.

ING. ALCIBIADES CANTERO SILVERA
DR/OC
ANDE

8. El plazo máximo para inicio de los Trabajos una vez recibida la OET y los materiales, será de ocho (8) días hábiles.

9. Las Órdenes de Ejecución de Trabajo serán emitidas según las necesidades de ejecución de las obras por parte de la Contratante, y entregadas al Contratista.

La emisión de las órdenes de ejecución de trabajo, la fiscalización y el procesamiento de facturación estarán a cargo de la Unidad Administradora del Contrato en cuya zona se efectuarán los trabajos.

10. Cada Orden de Ejecución de Trabajos (OET) a ser entregado al Contratista tendrá como mínimo un volumen de trabajos que totalicen 160 Horas Hombre Padrón, salvo caso que por razones de servicio , la Contratante podrá hacer entrega de Ordenes de Ejecución de Trabajos con total de Horas Hombre Padrón inferiores a lo establecido y el Plazo de Ejecución de cada OET, en días, será la cantidad de Horas Hombre Padrón de trabajos establecidos para cada Orden divido por ocho, con las correspondientes prorrogas por motivos de causa de fuerza mayor.

11. La Contratante, por razones de servicio, podrá introducir cambios en el cronograma de ejecución de los trabajos y podrá determinar prioridades de ejecución de los mismos, estando el Contratista obligado a aceptarlos.

12. El Contratista tendrá a su cargo exclusivo, la reposición de veredas, cordones, remoción de tierra y retiro de escombros sobrantes de las excavaciones, que provengan de sus actividades en el marco de este Contrato. En el caso de corte de ramas, las mismas deberán ser retiradas del lugar de trabajo en el mismo día.

13. Las excavaciones no podrán permanecer abiertas sin que se coloquen tapas y señales de advertencia para la protección de vehículos y peatones. Además se deberán llevar en cuenta las Reglamentaciones Municipales vigentes para la materia.

14. Cualquier desperfecto o daño en las redes o en aparatos electrodomésticos de propiedad de terceros o clientes causados a consecuencia de los trabajos realizados por el Contratista, será de exclusiva responsabilidad del mismo.

15. El Contratista informará de inmediato a la Contratante sobre cualquier accidente a personas o cosas, que pueda afectar la realización de los trabajos, o dar lugar a responsabilidad civil o penal. En el informe se describirá detalladamente lo acontecido.

16. De existir alguna duda de interpretación respecto de la modalidad o alcance de los trabajos, la Contratante se reserva el derecho de aclararlo y comunicarlo a los Contratistas a través de una circular aclaratoria.

17. Las partes se reunirán periódicamente, en los días que la Contratante indique, a los efectos de coordinar y establecer pautas que permitan mejorar y perfeccionar el cumplimiento de los objetivos del presente Contrato.

18. La Contratante entregara al Contratista las Ordenes de Elaboración de Proyectos (OEP), que consistirá en un Croquis con el trazado de los trabajos a Proyectar, para lo cual el Contratista tendrá un plazo máximo de ocho (8) días hábiles, quedando como plazo máximo para su aprobación por parte de la Contratante dos (2) días hábiles para la generalidad de los casos y ocho (8) días hábiles en caso de que el lugar de trabajo diste treinta (30) Kilómetros o más de la Agencia Regional correspondiente.

Cortes de Energía

1. Cuando los trabajos a ser ejecutados por el Contratista requieran de "CORTE DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE ENERGIA ELECTRICA EN MEDIA O BAJA TENSION", será necesaria una programación previa, preparada en conjunto por la Contratante y el Contratista, a solicitud de este último. Cada Orden de Ejecución de Trabajo (OET) contendrá indicaciones sobre las necesidades y posibilidades de corte de energía para la ejecución de los trabajos.

2. Cuando el Contratista necesite efectuar trabajos que requieran cortes de energía como lo indicado en el ítem anterior, solicitará a la Unidad Administradora del Contrato dichos cortes, **con setenta y dos (72) horas de antelación como mínimo.**

ING. ALCIBIADES CANTERO SILVERA
DR/OC
ANDE

ANEXO "M"

Modalidad: HHP O

L.P. ANDE Nº 1468/2018 Rev.2			Hoja 1/2
TIEMPO PADRÓN DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - **SUBTERRÁNEO**			H / H / P
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	MONTAJE
1	Excavación de zanja en pavimento, posterior relleno y compactación 0,60 x 1,40 m (terreno normal).	m	0,5700
2	Excavación de zanja en pavimento, posterior relleno y compactación 0,60 x 1,40 m (terreno rocoso).	m	0,8000
3	Excavación de zanja en vereda, posterior relleno y compactación 0,60 x 1,20 m (terreno normal).	m	0,1140
4	Excavación de zanja en vereda, posterior relleno y compactación 0,60 x 1,20 m (terreno rocoso).	m	0,2000
5	Excavación de zanja en vereda, posterior relleno y compactación 0,80 x 1,60 m (terreno normal).	m	0,1450
6	Excavación de zanja en vereda, posterior relleno y compactación 0,80 x 1,60 m (terreno rocoso).	m	0,1550
7	Tendido de 3 caño PEAD de hasta 55 mm (2 pulgadas) en zanja abierta, para señales débiles.	m	0,0130
8	Tendido de un caño PEAD de 110 mm (4 pulgadas) en zanja abierta.	m	0,0150
9	Tendido de un caño PEAD de 160 mm (6 pulgadas) en zanja abierta.	m	0,0170
10	Relleno de zanja abierta en vereda o pavimento con Hormigón simple entre ductos PEAD.	m3	0,3800
11	Tendido de cable subterráneo unipolar de 240 mm2. Cu o Al.	m	0,0142
12	Tendido de cable subterráneo unipolar de 50 mm2.	m	0,0106
13	Construcción de terminal para interior en cable subterráneo 240 mm2. Cu o Al.	Nº	0,4200
14	Construcción de terminal para intemperie en cable subterráneo 240 mm2. Cu o Al.	Nº	0,5000
15	Construcción de terminal para interior en cable subterráneo 50 mm2.	Nº	0,3500
16	Construcción de terminal para intemperie en cable subterráneo 50 mm2.	Nº	0,4500
17	Construcción de terminal p/ codo operable en cable subterráneo 240 mm2.	Nº	0,9000
18	Construcción de terminal p/ codo operable en cable subterráneo 50 mm2.	Nº	0,8000
19	Construcción de empalme en cable subterráneo de 240 mm2. Cu o Al	Nº	0,9000
20	Construcción de empalme en cable subterráneo de 50 mm2.	Nº	0,8000
21	Montaje de un transformador de hasta 630 kVA en PD a nivel o subterráneo incluidos los puentes de MT y BT.	Nº	4,0000
22	Montaje de seccionador MT para interior.	Nº	1,3330
23	Montaje de equipo de medición de MT en instalación a nivel ó subterráneo (TC ó TP).	Nº	0,5000
24	Montaje de dispositivos de derivación de cables subterráneos de 240 mm2.	Nº	0,9000
25	Montaje de dispositivos de derivación de cables subterráneos de 50 mm2.	Nº	0,8000
26	Construcción de pozo p/ PT y colocación del electrodo a tierra con conexión.	Nº	0,1140
27	Construcción y montaje de mamparas de protección en instalaciones subterráneas y/o a nivel con pintura color aluminio.	m2	0,6000
28	Colocación de caño de Fe Gº para protección de salida subterránea.	Nº	1,0000
29	Colocación de colchón de arena de protección p/ líneas subterráneas.	m3	0,0360
30	Construcción de canaleta p/ cables subterráneos 150 cm x 150 cm, c/ tapa de H°A° en sub Estaciones	m	1,0000
31	Construcción y montaje de herrajes para soporte de cable subterráneo en canales (Mensulas).	Nº	0,0330
32	Reparación de veredas.	m2	0,1000
33	Reposición de pisos de hormigón.	m2	0,3330

OBS1: LA H/H/P (RETIRADA) ES IGUAL AL 60% DE LA H/H/P (MONTADA) EXCEPTO AQUELLAS QUE ESPECIFICAN CAMBIO.

OBS2: PARA LA FACTURACION POR REPOSICION DE EQUIPOS DESAPARECIDOS DEL TERRENO, NECESARIAMENTE DEBERAN ESTAR RESPALDADOS POR LA DENUNCIA POLICIAL CORRESPONDIENTE.

ING. ALCIBIADES CANTERO SILVERA
DR/OC
ANDE

ANEXO "M"

Modalidad: HHP O

L.P. ANDE Nº 1468/2018 Rev.2			Hoja 2/2
TIEMPO PADRÓN DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - **SUBTERRÁNEO**			H / H / P
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	MONTAJE
34	Tendido de cable subterráneo tripolar p/ salida de BT hasta 120 mm2.	m	0,0200
35	Montaje de seccionadores fusibles de BT en instalaciones subterráneas a nivel (incluye conexionado de los mismos).	Nº	0,5000
36	Construcción y montaje de tablero de BT para instalaciones subterráneas o a nivel por unidad de salidas subterráneas.	Nº	0,1000
37	Montaje de barras en tableros de BT en instalaciones a nivel ó subterráneas, pintadas.	m	0,5000
38	Colocación de terminales de cables subterráneos de BT, hasta 120 mm2.	Nº	0,0630
39	Colocación de aisladores portabarras, MT.	Nº	0,0500
40	Colocación de conductor Cu hasta 25 mm2 p/ sistema de tierra c/ terminales.	m	0,1000
41	Tendido de cable de Cu aislado hasta 500 mm2 para puente en BT.	m	0,0500
42	Mantenimiento de rutina (incluye verificación de instalación eléctrica interna BT, desagüe, limpieza, etc.)	Nº	0,5000
43	Mantenimiento general con corte (incluye: limpieza de barras, aisladores, reapriete de bornes y terminales, lubricación de partes mecánicas, etc.).	Nº	1,0000
44	Sustitución de fusible encapsulado, MT ó BT, tipo NH.	Nº	0,0800
45	Reposición / reubicación de salida subterránea MT a nuevo sostén.	Nº	1,6000
46	Reposición / reubicación de PEMT 5 con terminal intemperie.	Nº	1,1150
47	Recolocación/reubicación de salida subterránea BT a nuevo sostén.	Nº	0,7500
48	Colocación de protección mecánica (losetas de HºAº) para líneas subterráneas de 0,60 m. x 0,50 m. x 0,005 m.	m.	0,0900
49	Montaje de ductos galvanizados para cruce en puente (incluye caños galvanizados de 6", mensulas, herrajes, soportes, bulones y otros).	m.	0,1550
50	Colocación de banda plástica de señalización con leyenda "PELIGRO ELÉCTRICO".	m.	0,0010
51	Montaje de celda compacta A, B, C.	Nº	1,4500
52	Reparación de pavimento petreo (empedrado).	m2.	0,3150
53	Construcción de registro para líneas subterráneas tipo A con: paredes de HºAº 0,15 m (dimensión interior) de 1,20 m (largo) x 1,20 m (ancho) x 1,70 m (profundidad), con interior alisado (sin rebabas cortantes), base de 10 cm de piedra triturada, entrada de caños de 160 mm con bordes de hierro perfil "L" de 50 mm x 50 mm x 5 mm, anclado enteramente a la pared, para encastre de las tapas.	Nº	1,7750
54	Construcción y colocación de tapa para registro TIPO A, se compone de 3 piezas construídas de HºAº, con mallas de varilla de 10 mm con separación de 15 cm entrelazadas, de dimensiones 130 cm (largo) x 42 cm (ancho) x 6 cm (altura), con 2 mangos o manijas de asas retráctiles de varilla lisa de Φ = 12 mm cada una.	Nº	0,2355
55	Construcción de registro para líneas subterráneas tipo B con: paredes de HºAº 0,15 m (dimensión interior) de 1,50 m (largo) x 1,50 m (ancho) x 1,70 m (profundidad), con interior alisado (sin rebabas cortantes), base de 10 cm de piedra triturada, entrada de caños de 160 mm con bordes de hierro perfil "L" de 70 mm x 70 mm x 5 mm, anclado enteramente a la pared, para encastre de las tapas.	Nº	2,0000
56	Construcción y colocación de tapa para registro TIPO B, se compone de 4 piezas construídas de HºAº, con mallas de varilla de 10 mm con separación de 15 cm entrelazadas, de dimensiones 165 cm (largo) x 41 cm (ancho) x 7 cm (altura), con 2 mangos o manijas de asas retráctiles de varilla lisa de Φ = 15 mm cada una.	Nº	0,3150

OBS1: LA H/H/P (RETIRADA) ES IGUAL AL 60% DE LA H/H/P (MONTADA) EXCEPTO AQUELLAS QUE ESPECIFICAN CAMBIO.

OBS 2: PARA LA FACTURACION POR REPOSICION DE EQUIPOS DESAPARECIDOS DEL TERRENO, NECESARIAMENTE DEBERAN ESTAR RESPALDADOS POR LA DENUNCIA POLICIAL CORRESPONDIENTE.

OBS 3: TODAS LAS OBRAS CIVILES REFERENTES A ZANJAS, VEREDAS, REPOSICION DE CARPETA ASFÁLTICA O PÉTREA, CONSTRUCIÓN DE REGISTROS TAPAS DE LOS MISMOS, LOSETAS, ARENA Y OTROS QUE IMPLIQUEN OBRAS CIVILES DEBEN INCLUIR TODOS LOS MATERIALES POR PARTE DE LA CONTRATISTA.

ING. ALCIBIADES CANTERO SILVERA
DR/OC
ANDE

ANEXO "M"

Modalidad: HHP O

L.P. ANDE Nº 1468/2018			Hoja 1/4
TIEMPO PADRÓN DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - **MT Rev. 2**			H / H / P
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	MONTAJE
1	Excavación de pozo para poste de 10 m, terreno normal.	Nº	0,2775
2	Excavación de pozo para poste de 10 m, terreno rocoso.	Nº	2,2166
3	Excavación de pozo para poste de 10 m, terreno fangoso.	Nº	0,8333
4	Excavación de pozo para poste de 12 m / 200 kgf, terreno normal.	Nº	0,3330
5	Excavación de pozo para poste de 12 m / 300 kgf, terreno normal.	Nº	0,4995
6	Excavación de pozo para poste de 12 m / 300 kgf, terreno fangoso.	Nº	1,0000
7	Excavación de pozo para poste de 12 m / 500 kgf, terreno normal.	Nº	0,6600
8	Excavación de pozo para poste de 12 m / 800 kgf, terreno normal.	Nº	0,7493
9	Excavación de pozo p/ sostén 12 m / 200 kgf, terreno rocoso.	Nº	2,6600
10	Excavación de pozo p/ sostén 12 m / 200 kgf, terreno fangoso.	Nº	1,0000
11	Excavación de pozo p/ sostén 15 m, terreno normal.	Nº	0,8000
12	Excavación de pozo p/ sostén 15 m, terreno rocoso.	Nº	3,5000
13	Excavación de pozo p/ sostén 15 m, terreno fangoso.	Nº	1,5000
14	Erección de poste de HºAº, 10 m, terreno normal y rocoso.	Nº	0,2083
15	Erección de poste de HºAº, 10 m, terreno fangoso.	Nº	1,0833
16	Erección de columna de Acero de 12 m.	Nº	0,2500
17	Erección de columna de Acero de 12 m, terreno fangoso.	Nº	1,0000
18	Erección de columna de Acero de 15 m.	Nº	0,5000
19	Erección de columna de Acero de 15 m, terreno fangoso.	Nº	2,0000
20	Erección de poste de HºAº de 12 m / 200 kgf.	Nº	0,2500
21	Erección de poste de HºAº de 12 m / 300 kgf.	Nº	0,3000
22	Erección de poste de HºAº de 12 m / 500 kgf.	Nº	0,3500
23	Erección de poste de HºAº de 12 m / 800 kgf.	Nº	0,4000
24	Erección de poste de HºAº de 12 m, terreno fangoso.	Nº	1,3000
25	Erección de poste de HºAº de 15 m.	Nº	0,6660
26	Erección de poste de HºAº de 15 m, terreno fangoso.	Nº	2,4000
27	Erección de poste de madera.	Nº	0,1500
28	Cimentación normal p/ sostén de 10 m, de MT.	Nº	0,1667
29	Cimentación reforzada tipo II p/ sostén de 10 m, de MT.	Nº	0,6666
30	Cimentación normal p/ sostén de 12m, de MT.	Nº	0,2000
31	Cimentación reforzada tipo II p/ sostén de MT, 12 m / 200 kgf.	Nº	0,8000
32	Cimentación reforzada tipo II p/ sostén de MT, 12 m / 300 kgf.	Nº	1,2000
33	Cimentación reforzada tipo II p/ sostén de MT, 12 m / 500 kgf.	Nº	1,6000
34	Cimentación reforzada tipo II p/ sostén de MT, 12 m / 800 kgf.	Nº	1,8000
35	Cimentación reforzada tipo II p/ sostén de MT, 15 m / 500 kgf.	Nº	2,0000
36	Cimentación reforzada tipo II p/ sostén de MT, 15 m / 800 kgf.	Nº	2,5000
37	Tendido de un conductor desnudo de hasta 95 mm2. Aa.	m	0,0020
38	Tendido conductor desnudo mayor que 95 mm2 y hasta 150 mm2, Aa.	m	0,0040
39	Tendido conductor preensamblado MT hasta 3 x 70 + 1 x 50 mm2.	m	0,0800
40	Tendido conductor preensamblado MT hasta 3 x 185 + 1 x 70 mm2.	m	0,1050
41	Tendido de conductor Cu desnudo p/ mejoramiento de tierra (profundidad mínima del conductor, 30 cm.).	m	0,0300
42	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Nº	0,1330
43	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Nº	0,2660
44	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4.	Nº	0,4000
45	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, alineación.	Nº	0,3830
46	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en ángulo.	Nº	0,5990
47	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 1 y 8.	Nº	0,0660
48	Montaje de una estructura de MT, tipo MTM, para líneas aéreas monofásicas rurales.	Nº	0,0330
49	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Nº	0,0770
50	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipo 4.	Nº	0,0800
51	Montaje de estructura de MT, tipo SLT 1.	Nº	0,2200
52	Montaje de estructura de MT, tipo SLT 2.	Nº	0,0980
53	Montaje de una estructura de MT, tipo SFT 1.	Nº	0,2200
54	Montaje de una estructura de MT, tipo SFT 2.	Nº	0,0980
55	Montaje de una estructura de MT, tipo DSH 1.	Nº	0,2200
56	Montaje de una estructura de MT, tipo DSH 2.	Nº	0,0980
57	Montaje de rienda simple para MT, tipo RMS II.	Nº	0,5000

OBS1: LA H/H/P (RETIRADA) ES IGUAL AL 60% DE LA H/H/P (MONTADA) EXCEPTO AQUELLAS QUE ESPECIFICAN CAMBIO.

OBS2: PARA LA FACTURACION POR REPOSICION DE EQUIPOS DESAPARECIDOS DEL TERRENO, NECESARIAMENTE DEBERAN ESTAR RESPALDADOS POR LA DENUNCIA POLICIAL CORRESPONDIENTE.

ING. ALCIBIADES CANTERO SILVERA
DR/OC
ANDE

ANEXO "M"

Modalidad: HHP 0

L.P. ANDE Nº 1468/2018 Rev. 2			Hoja 2/4
TIEMPO PADRÓN DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - **MT**			H / H / P
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	MONTAJE
58	Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMA II.	Nº	0,8000
59	Montaje de rienda aérea para MT, tipo RMA II, sin anclaje.	Nº	0,3000
60	Montaje de PD aéreo monofásico de hasta 25 kVA, completo.	Nº	1,5000
61	Montaje de PD aéreo trifásico de hasta 150 kVA, completo.	Nº	2,2500
62	Montaje de un transformador de hasta 37,5 kVA.	Nº	0,3750
63	Montaje de un PD Banco trifásico de hasta 3 x 25 kVA, completo.	Nº	2,5000
64	Montaje de un Banco transformador de hasta 3 x 25 kVA.	Nº	1,7850
65	Montaje de un PD Banco trifásico de 3 x 37,5 kVA autoprotegido, completo.	Nº	2,8000
66	Montaje de transformador trifásico de hasta 150 kVA.	Nº	0,7500
67	Montaje de puesta a tierra MT c/ malla (incluye 3 descargadores MT y 3 jabalinas).	Nº	1,0000
68	Montaje de un reconectador ó seccionalizador trifásico.	Nº	2,0000
69	Montaje de un equipo de medición en MT.	Nº	1,0000
70	Montaje de estructura MT p/ preensamblado, amarre.	Nº	0,1000
71	Montaje de estructura MT p/ preensamblado, alineación.	Nº	0,1000
72	Montaje de estructura tipo CMAT, monofásico (c/ descargadores y malla de tierra).	Nº	2,0000
73	Montaje de estructura tipo CMAT, trifásico (c/ descargadores y malla de tierra).	Nº	4,5000
74	Montaje de Banco de Reguladores.	Nº	4,5000
75	Montaje de Banco de Capacitores (completo las 3 fases).	Nº	2,5000
76	Montaje, conexión primario y secundario, instalación de accesorios de un conjunto de medición en MT.	Nº	4,0000
77	Reparación de vereda por sostén colocado.	m2.	0,1000
78	Montaje de puente por conductor en MT.	Nº	0,1660
79	Montaje de puesta a tierra en MT, con soldadura exotérmica.	Nº	0,1797
80	Reposición de puesta a tierra en MT, con soldadura exotérmica.	Nº	0,0213
81	Retensado de rienda de MT.	Nº	0,0830
82	Construcción de zócalo p/ sostén de MT normal.	Nº	0,3300
83	Construcción de zócalo p/ sostén de MT reforzado.	Nº	0,4000
84	Aplomado de sostén de MT inclinado, estructura tipo 1 y 2 (incluye estructura y cimentación).	Nº	0,3500
85	Aplomado de sostén de MT inclinado, estructura tipo 3, 4, 5, 6, 7 y 8 (incluye estructura y cimentación).	Nº	1,3500
86	Colocación de jabalina adicional para mejoramiento de tierra (profundidad mínima del conductor, 30 cm.).	Nº	0,0800
87	Cambio de una cruceta de protección de PD monofásico (incluido retiro y reposición seccionador y descargador).	Nº	0,3136
88	Cambio de una cruceta de protección de PD trifásico (incluido retiro y reposición seccionador y descargador).	Nº	0,7040
89	Cambio de conexión primaria de un transformador de distribución.	Nº	0,1660
90	Colocación de prensa a tornillos.	Nº	0,0700
91	Pintado de base de columna con ó sin zócalo: altura 2.00 m.	Nº	0,1000

OBS1: LA H/H/P (RETIRADA) ES IGUAL AL 60% DE LA H/H/P (MONTADA) EXCEPTO AQUELLAS QUE ESPECIFICAN CAMBIO.

OBS2: PARA LA FACTURACION POR REPOSICION DE EQUIPOS DESAPARECIDOS DEL TERRENO, NECESARIAMENTE DEBERAN ESTAR RESPALDADOS POR LA DENUNCIA POLICIAL CORRESPONDIENTE.

ING. ALCIBIADES CANTERO SILVERA
DR/OC
ANDE

ANEXO "M"

Modalidad: HHP C

L.P. ANDE Nº 1468/2018 Rev. 2			Hoja 3/4
TIEMPO PADRÓN DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - **MT**			H / H / P
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	MONTAJE
92	Limpieza de franja para línea de MT.	m	0,0106
93	Corte de rama en MT.	m	0,0105
94	Construcción de terminal de cable preensamblado de hasta 70 mm2.	Nº	0,4500
95	Construcción de terminal de cable preensamblado desde 70 mm2 hasta 185 mm2..	Nº	0,5000
96	Colocación de prensa en cruz para línea viva, desde 35 hasta 150 mm2.	Nº	0,0600
97	Colocación de prensa estribo, desde 35 hasta 150 mm2.	Nº	0,0800
98	Colocación de estructura MT tipo 6 flotante por conductor.	Nº	0,1330
99	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 - Pasante.	Nº	0,0900
100	Montaje de estructura MT tipo EPMT1D - Pasante en doble terna.	Nº	0,1260
101	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 A - Pasante con brazo antibalanceo.	Nº	0,0980
102	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 R - Pasante con doble amarre del cabo mensajero.	Nº	0,1330
103	Montaje de estructura MT tipo EPMT1 P - Pasante con 3 aisladores perno recto poliméricos.	Nº	0,1380
104	Montaje de estructura MT tipo EPMT2.	Nº	0,1380
105	Montaje de estructura MT tipo EPMT2D en doble terna.	Nº	0,0552
106	Montaje de estructura MT tipo EPMT3.	Nº	0,1500
107	Montaje de estructura MT tipo EPMT4.	Nº	0,2760
108	Montaje de estructura MT tipo EPMT5.	Nº	0,4200
109	Montaje de estructura MT tipo EPMT5 A - Terminal con crucetas.	Nº	0,5150
110	Montaje de estructura MT tipo EPMT6.	Nº	0,2800
111	Montaje de estructura MT tipo EPMT7.	Nº	0,1500
112	Montaje de estructura MT tipo EPMT7 A.	Nº	0,1530
113	Montaje de estructura MT tipo EPMT8.	Nº	0,1400
114	Montaje de estructura MT tipo EPMT11 - Transición con seccionadores y descargadores.	Nº	0,5290
115	Montaje de estructura MT tipo EPMT12 - Transición.	Nº	0,2800
116	Tendido y retención de cabo de acero mensajero (incluye el flechado).	m	0,0020
117	Tendido y retención de conductores protegidos de fase MT de 185 mm2 (incluye el flechado).	m	0,0200
118	Tendido y retención de conductores protegidos de fase MT de 70 mm2 (incluye el flechado).	m	0,0150
119	Montaje de estructura MT tipo EPMTED - Separadores.	Nº	0,0080
120	Montaje de estructura MT tipo EPSFT D - Seccionadores fusible en derivación.	Nº	0,2660
121	Montaje de estructura MT tipo EPSLT 1-6 - Seccionadores de línea y descargadores.	Nº	0,5290
122	Montaje de estructura MT tipo EPSLB 1 - Llave interruptora blindada.	Nº	2,0000
123	Montaje de estructura MT tipo EPPEUS - Conexionado PE usuario.	Nº	0,7500
124	Montaje de estructura MT tipo EPCVTA 6 - Nuevo PD 100 kVA. Transformador convencional.	Nº	4,0000
125	Montaje de estructura MT tipo EPCVTA 4 - Nuevo PD 63 kVA. Transformador convencional.	Nº	3,5000
126	Montaje de estructura MT tipo EPAUTA 6 - Nuevo PD 100 kVA. Transformador autoprotegido.	Nº	1,5000
127	Montaje de estructura MT tipo DSH P - Montaje de estructura con descargadores.	Nº	0,1330
128	Montaje de puentes tipo pata de gallo (por puente).	Nº	0,1800
129	Empalme de conductor protegido (por conductor).	Nº	0,2500
130	Adecuación alimentación de PD.	m	0,1500
131	Colocación de brazo antibalanceo.	Nº	0,0800
132	Colocación de cobertor plástico para mensajero.	Nº	0,0900
133	Montaje de estructura para acometida tipo EPACOTRI.	Nº	0,3090
134	Montaje de estructura para acometida tipo EPACOUSU.	Nº	0,1400
135	Nueva flechada línea protegida 70mm^2.	m	0,0320
136	Nueva flechada línea protegida 185mm^2.	m	0,0400
137	Nueva flechada de cabo mensajero.	m	0,0020

OBS1: LA H/H/P (RETIRADA) ES IGUAL AL 60% DE LA H/H/P (MONTADA) EXCEPTO AQUELLAS QUE ESPECIFICAN CAMBIO.

OBS2: PARA LA FACTURACION POR REPOSICION DE EQUIPOS DESAPARECIDOS DEL TERRENO, NECESARIAMENTE DEBERAN ESTAR RESPALDADOS POR LA DENUNCIA POLICIAL CORRESPONDIENTE.

ING. ALCIBIADES CANTERO SILVERA
DR/OC
ANDE

ANEXO "M"

Modalidad: HHP O

L.P. ANDE Nº 1468/2018			Hoja 4/4
TIEMPO PADRÓN DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - MT Rev. 2			H / H / P
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	MONTAJE
138	Montaje de equipo RTU (Unidad Terminal Remota) completo (incluye todos los trabajos para el efecto).	Nº	4,5000
139	Excavación de suelo 0,5 metros de profundidad, para colocación de conductor de malla de tierra y posterior compactación.	m.	0,0105
140	Medición de resistencia de puesta a tierra.	Nº	0,0850
141	Montaje de cerco perimetral para banco regulador de tensión de MT montado en el suelo	Nº	3,0000
142	Montaje de estructura protegida MT con doble retensión y empalme (completo las 3 fases)	Nº	2,8330
143	Excavación de pozo para poste de acero de 12 m, terreno normal.	Nº	0,3330
144	Excavación de pozo poste de acero de 12m, terreno fangoso.	Nº	1,0000
145	Cimentación reforzada tipo II p/ poste de acero de 12m.	Nº	0,8000
146	Montaje de celdas modulares de MT.	Nº	2,6660
147	Montaje de transformador en pórtico hasta 315 kVA	Nº	1,5000
148	Nueva flechada conductor MT. Al de 35mm^2.	Nº	0,1200
149	Nueva flechada conductor MT. Al de hasta 95mm^2.	Nº	0,1800
150	Reparación de columna de acero.	Nº	0,4000
151	Cambio de aislador perno recto MT (incluye el retiro y reposición de atadura).	Nº	0,1660
152	Cambio de cadena de aisladores MT (incluye el retiro y reposición de atadura).	Nº	0,1660
153	Mantenimiento de seccionador fusible unipolar (lubricación y regulación).	Nº	0,1110
154	Mantenimiento de seccionador cuchilla (lubricación y regulación).	Nº	0,1110
155	Inspección de estructuras de poste a poste.	Nº	0,0330
156	Nivelación de estructura trifásica con seccionador.	Nº	0,1900
157	Nivelación de estructura trifásica.	Nº	0,1200
158	Empalme de cabo de acero.	Nº	0,3000
159	Adecuación de PD.	Nº	0,1500
160	Cambio de aislador polimérico MT (incluye el retiro y reposición de atadura)	Nº	0,1600
161	Retiro de nido de pájaros.	Nº	0,0330

OBS 1: LA H/H/P (RETIRADA) ES IGUAL AL 60% DE LA H/H/P (MONTADA) EXCEPTO AQUELLAS QUE ESPECIFICAN CAMBIO.

OBS2: PARA LA FACTURACION POR REPOSICION DE EQUIPOS DESAPARECIDOS DEL TERRENO, NECESARIAMENTE DEBERAN ESTAR RESPALDADOS POR LA DENUNCIA POLICIAL CORRESPONDIENTE.

OBS 3: LOS TRABAJOS DE UNIONES CON SOLDADURA INCLUYE LA PROVISION DE LA CARGA PARA LA SOLDADURA EXOTERMICA

ING. ALCIBIADES CANTERO SILVERA
DR/OC
ANDE

ANEXO "M"

Modalidad: HHP O

L.P. ANDE Nº 1468/2018 Rev. 2			Hoja 1/2
TIEMPO PADRÓN DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS CON LINEAS VIVAS - **MT**			H / H / P
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	MONTAJE
1	Erección de poste de HºAº, 10 m, terreno normal y rocoso, bajo red existente.	Nº	0,2500
2	Erección de columna de Acero de 12 m, bajo red existente.	Nº	0,3000
3	Erección de columna de Acero de 15 m, bajo red existente.	Nº	0,6000
4	Erección de poste de HºAº de 12 m / 200 kgf, bajo red existente.	Nº	0,3000
5	Erección de poste de HºAº de 12 m / 300 kgf, bajo red existente.	Nº	0,3600
6	Erección de poste de HºAº de 12 m / 500 kgf, bajo red existente.	Nº	0,4200
7	Erección de poste de HºAº de 12 m / 800 kgf, bajo red existente.	Nº	0,4800
8	Erección de poste de HºAº de 15 m, bajo red existente.	Nº	0,7992
9	Cimentación normal p/ sostén de 10 m, de MT, bajo red existente.	Nº	0,2000
10	Cimentación reforzada tipo II p/ sostén de 10 m, de MT, bajo red existente.	Nº	0,8000
11	Cimentación normal p/ sostén de 12m. de MT, bajo red existente.	Nº	0,2400
12	Cimentación reforzada tipo I p/ sostén de 12m. de MT, bajo red existente.	Nº	0,7992
13	Cimentación reforzada tipo II p/ sostén de MT, 12 m / 200 kgf, bajo red existente.	Nº	0,9600
14	Cimentación reforzada tipo II p/ sostén de MT, 12 m / 300 kgf, bajo red existente.	Nº	1,7280
15	Cimentación reforzada tipo II p/ sostén de MT, 12 m / 500 kgf, bajo red existente.	Nº	2,3040
16	Cimentación reforzada tipo II p/ sostén de MT, 12 m / 800 kgf, bajo red existente.	Nº	2,5920
17	Cimentación reforzada tipo II p/ sostén de MT, 15 m / 500 kgf, bajo red existente.	Nº	2,8800
18	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8, en red existente.	Nº	0,1596
19	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2, 6 y 7, en red existente.	Nº	0,3192
20	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia en alineación, en red existente.	Nº	0,4596
21	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia en ángulo, en red existente.	Nº	0,7188
22	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 1 y 8, en red existente.	Nº	0,0792
23	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2, 6 y 7.	Nº	0,0924
24	Montaje de estructura de MT, tipo SLT 1, en red existente.	Nº	0,2640
25	Montaje de estructura de MT, tipo SLT 2, en red existente.	Nº	0,1176
26	Montaje de una estructura de MT, tipo SFT 1, en red existente.	Nº	0,2640
27	Montaje de una estructura de MT, tipo SFT 2, en red existente.	Nº	0,1176
28	Montaje de una estructura de MT, tipo DSH 1, en red existente.	Nº	0,2640
29	Montaje de una estructura de MT, tipo DSH 2, en red existente.	Nº	0,1176
30	Montaje de PD aéreo monofásico de hasta 37,5 kVA, completo, en red existente.	Nº	1,8000
31	Montaje de PD aéreo trifásico de hasta 150 kVA, completo, en red existente.	Nº	2,7000
32	Montaje de un PD Banco trifásico de hasta 3 x 37,5 kVA, completo, en red existente.	Nº	3,0000
33	Montaje y retiro de puentes para acople o desacople de línea existente.	Nº	0,1992
34	Colocación de preformado de empalme para conductor deshilachado desnudo hasta 35 mm2.	Nº	0,1440
35	Colocación de preformado de empalme para conductor deshilachado desnudo mayor que 35 mm2.	Nº	0,2160
36	Colocación de atadura en MT, en red existente.	Nº	0,0660
37	Colocación de mano francesa de MT, en red existente.	Nº	0,0396
38	Colocación de bayoneta de alineación, en red existente.	Nº	0,3000
39	Colocación de bayoneta para ángulos, en red existente.	Nº	0,3996
40	Montaje de un seccionador fusible aéreo de MT, en red existente.	Nº	0,0996
41	Montaje de un seccionador a cuchilla aéreo de MT, en red existente.	Nº	0,0996
42	Montaje de descargador de sobretensión de MT, en red existente.	Nº	0,0996
43	Colocación de prensa para líneas vivas, en red existente.	Nº	0,0840

OBS1: LA H/H/P (RETIRADA) ES IGUAL AL 60% DE LA H/H/P (MONTADA) EXCEPTO AQUELLAS QUE ESPECIFICAN CAMBIO.

OBS2: PARA LA FACTURACION POR REPOSICION DE EQUIPOS DESAPARECIDOS DEL TERRENO, NECESARIAMENTE DEBERAN ESTAR RESPALDADOS POR LA DENUNCIA POLICIAL CORRESPONDIENTE.

ING. ALCIBIADES CANTERO SILVERA
DR/OC
ANDE

ANEXO "M"

Modalidad: HHP O

L.P. ANDE Nº 1468/2018 Rev. 2			Hoja 2/2
TIEMPO PADRÓN DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS CON LINEAS VIVAS - **MT**			H / H / P
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	MONTAJE
44	Colocación de prensa a tornillos.	Nº	0,0840
45	Montaje de puente por conductor en MT.	Nº	0,1992
46	Colocación de prensa estribo, desde 35 hasta 150 mm^2.	Nº	0,0960
47	Aplomado de sostén de MT inclinado, estructura Tipo 1 y 8, en red existente.	Nº	0,4200
48	Aplomado de sostén de MT inclinado, estructura con ángulo, en red existente.	Nº	1,6200
49	Cambio de aislador perno recto MT (incluye el retiro y reposición de atadura), en red existente.	Nº	0,1992
50	Cambio de cruceta de protección de PD monofásico (incluido retiro y resposición seccionador y descargador).	Nº	0,4516
51	Cambio de cruceta de protección de PD trifásico (incluido retiro y resposición seccionador y descargador).	Nº	0,8448
52	Cambio de conexión primaria de un transformador de distribución.	Nº	0,1992
53	Nivelación de estructura trifásica con seccionador, en red existente.	Nº	0,6000
54	Nivelación de estructura trifásica, en red existente.	Nº	0,3600
55	Cambio de aislador polimérico MT (incluye retiro y reposición de atadura).	Nº	0,1392
56	Cambio de cadena de aisladores MT (incluye retiro y reposición de atadura).	Nº	0,1392

OBS1: LA H/H/P (RETIRADA) ES IGUAL AL 60% DE LA H/H/P (MONTADA) EXCEPTO AQUELLAS QUE ESPECIFICAN CAMBIO.

OBS2: PARA LA FACTURACION POR REPOSICION DE EQUIPOS DESAPARECIDOS DEL TERRENO, NECESARIAMENTE DEBERAN ESTAR RESPALDADOS POR LA DENUNCIA POLICIAL CORRESPONDIENTE.

ING. ALCIBIADES CANTERO SILVERA
DR/OC
ANDE

ANEXO "M"

Modalidad: HHP O

L.P. ANDE Nº 1468/2018 Rev. 2			Hoja 1/3
TIEMPO PADRÓN DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - **BT**			H / H / P
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	MONTAJE
1	Excavación de pozo para poste de palma.	Nº	0,0725
2	Excavación de pozo para columna de acero de 7 m y poste de H°A° de 7m, en terreno normal.	Nº	0,0900
3	Excavación de pozo para poste de H°A° 9m/150 kgf y columna de acero de 9 m, en terreno normal.	Nº	0,1700
4	Excavación de pozo para poste de H°A° 9m/200 kgf, en terreno normal.	Nº	0,2000
5	Excavación de pozo para poste de H°A° 9m/500 kgf, en terreno normal.	Nº	0,2550
6	Excavación de pozo para columna de acero y poste de H°A° de 9m, en terreno fangoso.	Nº	0,7500
7	Excavación de pozo para columna de acero y poste de H°A° de 9m, en terreno rocoso.	Nº	1,3300
8	Erección y compactación de poste de palma.	Nº	0,1190
9	Erección de poste de H°A° de 7 m y columna de acero de 7m.	Nº	0,1250
10	Erección de poste de H°A° de 9m/150 kgf y columna de acero de 9m.	Nº	0,1350
11	Erección de poste de H°A° de 9m/200 kgf.	Nº	0,1550
12	Erección de poste de H°A° de 9m/500 kgf.	Nº	0,1850
13	Cimentación normal de poste de H°A° y columna de acero, de 7 y 9 m.	Nº	0,1500
14	Cimentación reforzada tipo II de poste de H°A° de 7 m y columna de acero de 7m.	Nº	0,2500
15	Cimentación reforzada tipo II de poste de H°A° de 9m/150 kgf y columna de acero de 9m.	Nº	0,5000
16	Cimentación reforzada tipo II de sostén de BT H°A° 9m/200 kgf.	Nº	0.6000
17	Cimentación reforzada tipo II de sostén de BT H°A° 9m/500 kgf.	Nº	0,7500
18	Tendido de preensamblado de hasta 3 x 70 + 1 x 50 mm2.	m	0,0100
19	Tendido de conductor de Cu desnudo de hasta 95 mm2.	m	0,0037
20	Tendido de conductor de Aa desnudo de hasta 95 mm2.	m	0,0020
21	Tendido de conductor preensamblado duplex.	m	0,0050
22	Montaje de estructura de BT vertical tipos 1, 2, 5, 7 y 8.	Nº	0,0700
23	Traslado de estructura BT vertical.	Nº	0,0336
24	Montaje de estructura de BT vertical, tipos 4 y 6.	Nº	0,0900
25	Montaje de puesta a tierra en BT, con soldadura exotérmica.	Nº	0,1711
26	Reposición de puesta a tierra en BT, con soldadura exotérmica.	Nº	0,0171
27	Montaje de rienda simple de BT.	Nº	0,2500
28	Montaje de rienda aérea de BT.	Nº	0,3000
29	Montaje de rienda aérea de BT, sin anclaje.	Nº	0,0500
30	Montaje de transformador de medida p/ BT trifásico (TC's con cableado).	Nº	0,5000
31	Montaje de una estructura tipo CBAT.	Nº	1,0000
32	Montaje de una estructura horizontal tipos 1 y 8.	Nº	0,1000
33	Traslado de estructura BT horizontal.	Nº	0,0480
34	Montaje de una estructura horizontal tipos 2, 3, 5, 6 y 7.	Nº	0,1150
35	Montaje de una estructura horizontal tipo 4.	Nº	0,1300
36	Montaje de estructura monofásica rural.	Nº	0,0350
37	Montaje de estructura preensamblada de BT.	Nº	0,0800
38	Montaje de seccionador fusible de BT.	Nº	0,1000
OBS: LA H/H/P (RETIRADA) ES IGUAL AL 60% DE LA H/H/P (MONTADA) EXCEPTO AQUELLAS QUE ESPECIFICAN CAMBIO.			

ING. ALCIBIADES CANTERO SILVERA
DR/OC
ANDE

ANEXO "M"

Modalidad: HHP O

L.P. ANDE Nº 1468/2018 Rev. 2			Hoja 2/3
TIEMPO PADRÓN DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - **BT**			H / H / P
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	MONTAJE
39	Montaje de puente por conductor de red de BT.	Nº	0,0830
40	Montaje de AP completo, tipo abierto/cerrado. (*) - brazo corto.	Nº	0,3330
41	Montaje de AP completo, tipo cerrado. (*) - brazo largo.	Nº	0,5000
42	Colocación de atadura de BT.	Nº	0,0200
43	Colocación de aisladores de BT (incluye ataduras).	Nº	0,0200
44	Construcción de zócalo para poste de HºAº y columna de BT normal y reforzada.	Nº	0,3300
45	Colocación y prensado de acometida monofásica de cables unipolares de 4 hasta 35mm2.	Nº	0,1800
46	Colocación y prensado de acometida preensamblada monofásica.	Nº	0,2000
47	Colocación y prensado de acometida preensamblada trifásica.	Nº	0,3800
48	Montaje de caja de conexión de acometidas BT (incluye conexión a la red).	Nº	0,0800
49	Montaje completo de acometida monofásica antihurto BT.	Nº	0,0353
50	Montaje completo de acometida trifásica antihurto BT.	Nº	0,0434
OBS: LA H/H/P (RETIRADA) ES IGUAL AL 60% DE LA H/H/P (MONTADA) EXCEPTO AQUELLAS QUE ESPECIFICAN CAMBIO.			
(*) Para Trabajos de MEJORA: montaje de AP completo con erección de sostén de HºAº o columna de acero y para trabajos de MANTENIMIENTO: reposición de AP completo por cambio de sostén de HºAº o columna de acero.			

ING. ALCIBIADES CANTERO SILVERA
DR/OC
ANDE

ANEXO "M"

Modalidad: HHP O

L.P. ANDE Nº 1468/2018 Rev. 2			Hoja 3/3
TIEMPO PADRÓN DE EJECUCIÓN DE TRABAJO - **BT**			H / H / P
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	MONTAJE
51	Traslado de estructura BT monofásica rural.	Nº	0,0168
52	Colocación y prensado de acometida trifásica de cables unipolares de 4 hasta 35mm2.	Nº	0,3600
53	Reparación de veredas por sostén colocado.	Nº	0,1000
54	Corte de rama en linea de BT.	Nº	0,0900
55	Empalme de concuctor desnudo de hasta 35 mm^2.	Nº	0,0500
56	Empalme de conductor desnudo mayor que 35 mm^2.	Nº	0,0600
57	Nueva flechada conductor de BT, Aa hasta 95 mm^2(incluye atadura).	Nº	0.0020
58	Nueva flechada conductor de BT, Aa mayor que 95 mm^2 hasta 150 mm^2 (incluye atadura).	Nº	0,0040
59	Nueva flechada conductor BT, Cu desnudo, hasta 95 mm^2 (incluye atadura).	Nº	0,0050
60	Nueva flechada conductor BT, Cu desnudo, mayor que 95 mm^2 hasta 150 mm^2 (incluye atadura).	Nº	0,0060
61	Nueva flechada de preensamblado hasta 3x70+1x150mm^2.	Nº	0,0100
62	Aislación de línea de BT con caño de plástico.	Nº	0,0200
63	Colocación de separadores.	Nº	0,1660
64	Retensado de rienda BT.	Nº	0,0830
65	Reparación de columna de acero.	Nº	0,3300
66	Reposición de fusibles BT.	Nº	0,0750
67	Reubicación y prensado de conductor acometida a nuevo sostén.	Nº	0,0150
68	Cambio de conexión secundaria de un transformador de distribución.	Nº	0,0830
69	Cambio de fusible operado de acometida antihurto por fase.	Nº	0,0250
70	Reubicación de acometida preensamblada monofásica BT a nuevo sostén.	Nº	0,0180
71	Reubicación de acometida preensamblada trifásica BT a nuevo sostén.	Nº	0,0280
72	Cambio de conductor de servicio de acometida monofásica BT, convencional por preensamblada	Nº	0,2700
73	Cambio de conductor de servicio de acometida trifásica BT, convencional por preensamblada	Nº	0,5130
74	Cambio de acometida convencional monofásica por antihurto/preensamblada	Nº	0,0478
75	Cambio de acometida convencional trifásica por antihurto/preensamblada	Nº	0,0662
76	Reconexión de AP existente para zona de cambio de tipo o seccón de conductor.	Nº	0,0450
77	Nueva flechada de preensamblado duplex.	Nº	0,0035
78	Reubicación de AP completo, brazo corto abierto/cerrado.	Nº	0,2160
79	Cambio de cruceta de protección de PD monofásico (incluye todos los trabajos para el efecto)	Nº	0,1000

OBS1: LA H/H/P (RETIRADA) ES IGUAL AL 60% DE LA H/H/P (MONTADA) EXCEPTO AQUELLAS QUE ESPECIFICAN CAMBIO.

OBS 2: LOS TRABAJOS DE UNIONES CON SOLDADURA INCLUYE LA PROVISION DE LA CARGA PARA LA SOLDADURA EXOTERMICA.

OBS3: PARA LA FACTURACION POR REPOSICION DE EQUIPOS DESAPARECIDOS DEL TERRENO, NECESARIAMENTE DEBERAN ESTAR RESPALDADOS POR LA DENUNCIA POLICIAL CORRESPONDIENTE.

ING. ALCIBIADES CANTERO SILVERA
DR/OC
ANDE