

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Administración Nacional de Electricidad (ANDE)**

**Uoc Ande**

Nombre de la Licitación:

**LP1834-24 EJECUCIÓN DE TRABAJOS DE  
MEJORAS Y MANTENIMIENTO DE LOS  
COMPONENTES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN  
DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL TERRITORIO  
NACIONAL (HHP4), BAJO LA MODALIDAD DE  
CONTRATO ABIERTO**

(versión 5)

ID de Licitación:

**450916**



Modalidad:

**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:

26/09/2024

*"Pliego para la Contratación de Obras - CONVENCIONAL - Ley N° 7021/22."*  
*Versión 2*

# RESUMEN DEL LLAMADO

## Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	450916	Nombre de la Licitación:	Lp1834-24 Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento de los Componentes del Sistema de Distribución de Energía Eléctrica en el Territorio Nacional (HHP4), bajo la modalidad de Contrato Abierto
Convocante:	Administración Nacional de Electricidad (ANDE)	Categoría:	72000000 - Servicios de Construcción y Mantenimiento
Unidad de Contratación:	Uoc Ande	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

## Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	A través del SICP de la DNCP	Fecha Límite de Consultas:	24/09/2024 15:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	Módulo de Ofertas Electrónicas	Fecha de Entrega de Ofertas:	02/10/2024 09:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	Modulo de Ofertas Electrónicas	Fecha de Apertura de Ofertas:	02/10/2024 09:00

## Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	ítem	Anticipo:	No se otorgará anticipo
Vigencia del Contrato:	Los contratos abiertos definen su fecha de vigencia en el pliego		

## Datos del Contacto

Nombre:	C.P. Liliana Rocío Ortiz Benítez	Cargo:	Directora de Contrataciones Públicas
Teléfono:	2172947 - 2172118 - 2172061 - 2172364	Correo Electrónico:	dadli@ande.gov.py

# ADENDA

## Adenda

Las modificaciones al presente procedimiento de contratación son los indicados a continuación:

### ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ANDE

#### LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 1834/2024

Ejecución de Trabajos de Mejoras y Mantenimiento de los Componentes del Sistema de Distribución de Energía Eléctrica  
en el Territorio Nacional (HHP4), bajo la modalidad de Contrato Abierto - ID: 450916

#### ADENDA N° 4

Asunción, 25 de Setiembre de 2024

#### Al Oferente

#### Señor(es):

Con relación a la licitación de referencia, sírvanse considerar para la elaboración de sus ofertas los siguientes cambios:

1. Se han realizado ajustes en el SICP en Observación: Tener en cuenta la Resolución DNCP N° 3800/2023 en el Artículo N° 6 Garantía de Mantenimiento de Oferta donde señala lo siguiente Cuando la Garantía de Mantenimiento de Oferta sea instrumentada por medio de póliza de seguro, la misma deberá ser suscrita digitalmente en las condiciones y términos previstos por la Ley N° 6822/2021 De los servicios de confianza para las transacciones electrónicas, del documento electrónico y los documentos transmisibles electrónicos, con los requerimientos y condiciones exigidas por la Superintendencia de Seguros del Banco Central del Paraguay. Por lo tanto, la Garantía de Mantenimiento de Oferta debe ser obligatoriamente suscrita en forma digital por la Aseguradora, atendiendo que el módulo de presentación de las ofertas es por la modalidad "Oferta Electrónica".

#### Por otra parte, mencionamos lo siguiente:

Hemos recibido la siguiente consulta a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP), en donde realizamos la siguiente rectificación a la Respuesta N° 39 dada en fecha 20/09/2024 tomando como base la Resolución DNCP N° 3800/2023 de fecha 18/10/2023 por la cual se regula la utilización del Módulo de Ofertas Electrónicas en los Procedimientos de Contratación regidos por la Ley N° 7021/22 de Suministros y Contrataciones Públicas.

#### CONSULTA N° 39:

La garantía de mantenimiento de oferta debe ser obligatoriamente con firma digital por parte de la aseguradora y del proveedor? o puede ser firma con bolígrafo, sello y subida escaneada con la oferta electrónica?

#### RESPUESTA N° 39:

Sírvanse considerar para la elaboración de sus ofertas lo establecido en la Resolución DNCP N° 3800/2023 en el Artículo N° 6 Garantía de Mantenimiento de Oferta donde señala lo siguiente En los procedimientos de contratación que empleen el módulo, la Garantía de Mantenimiento de Oferta podrá ser instrumentada por medio de póliza de seguro o declaración jurada, de acuerdo a lo establecido en las bases de la convocatoria y las guías respectivas.

Cuando la Garantía de Mantenimiento de Oferta sea instrumentada por medio de póliza de seguro, la misma deberá ser suscrita digitalmente en las condiciones y términos previstos por la Ley N° 6822/2021 De los servicios de confianza para las transacciones electrónicas, del documento electrónico y los documentos transmisibles electrónicos, con los requerimientos y condiciones exigidas por la Superintendencia de Seguros del Banco Central del Paraguay.

Por lo tanto, la Garantía de Mantenimiento de Oferta debe ser obligatoriamente suscrita en forma digital por la Aseguradora.

Les saludamos muy atentamente,

Atentamente,

La adenda es el documento emitido por la convocante, mediante la cual se modifican aspectos establecidos en las bases de la contratación. A los efectos legales, la adenda será considerada parte integrante del documento cuyo contenido modifique.

La convocante podrá introducir modificaciones cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley.

Las adendas serán difundidas en el SICP respetando los plazos establecidos en la resolución matriz de normas.

**Obs:** Cuando la convocante requiera prorrogar la fecha tope de presentación y apertura de ofertas, sin modificar los demás datos e información de las bases de la contratación, será difundida automáticamente a través del SICP y no se instrumentará a través de adenda.

---

# DATOS DE LA CONVOCATORIA

Los Datos de la Licitación constituye la información proporcionada por la convocante para establecer las condiciones a considerar del proceso particular, y que sirvan de base para la elaboración de las ofertas por parte de los potenciales oferentes.

## Datos de la Convocatoria

Los datos de la licitación serán consignados en esta sección y en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), los mismos forman parte de los documentos del presente procedimiento de contratación.

## Difusión de los documentos de la Convocatoria

Todos los datos y documentos de este procedimiento de contratación deben ser obtenidos directamente del (SICP). Es responsabilidad del oferente examinar todos los documentos y la información de la convocatoria que obren en el mismo.

## Contratación Pública Sostenibles - CPS

Las compras públicas juegan un papel fundamental en el desarrollo sostenible. El Estado por medio de las actividades de compra de bienes y/o servicios sostenibles, busca incentivar la generación de nuevos emprendimientos, modelos de negocios innovadores y el consumo sostenible. La introducción de criterios y especificaciones técnicas con consideraciones sociales, ambientales y económicas tiene como fin contribuir con el Desarrollo Sostenible en sus tres dimensiones.

En este sentido, Paraguay cuenta con una Política de Compras Públicas Sostenibles y una guía práctica para las convocantes y oferentes, a las cuales se deberán de ajustar y que se encuentran disponibles en los siguientes links: <https://www.contrataciones.gov.py/dncp/compras-publicas-sostenibles/plan-de-accion-compras-publicas-sostenibles/> y [https://www.contrataciones.gov.py/dncp/guia-practica-de-compras-publicas-sostenibles-para-convocantes/compras\\_publicas\\_sostenibles/](https://www.contrataciones.gov.py/dncp/guia-practica-de-compras-publicas-sostenibles-para-convocantes/compras_publicas_sostenibles/)

El símbolo “CPS” en este pliego de bases y condiciones, es utilizado para indicar criterios o especificaciones sostenibles.

## Aclaración de los documentos de la convocatoria

Todo potencial oferente que necesite alguna aclaración de la convocatoria o del pliego de bases y condiciones, podrá solicitarla a la convocante a través del (SICP) dentro del plazo establecido. Las consultas recibidas deberán ser

respondidas por las convocantes y publicadas directamente a través del SICP.

Se prorrogará de forma automática en el SICP, el plazo tope para la realización de consultas cuando la fecha del acto de presentación de ofertas sea modificada.

La convocante podrá establecer una junta de aclaraciones para la evacuación de consultas sobre la convocatoria y los pliegos de bases y condiciones, de forma adicional a las consultas, debiendo fijar la fecha, hora y lugar de realización en el SICP.

La convocante podrá optar por responder las consultas en la Junta de Aclaraciones o podrá diferirlas, para que sean respondidas conforme con los plazos de respuestas o emisión de adendas. En todos los casos se deberá levantar acta circunstanciada.

Las aclaraciones realizadas durante los procedimientos de contratación no serán consideradas modificaciones a las bases de la contratación.

La inasistencia a la Junta de Aclaraciones no será motivo de descalificación de la oferta.

## **Formato y firma de la oferta**

1. El formulario de oferta y la lista de precios serán firmados, física o electrónicamente, según corresponda por el oferente o por las personas debidamente facultadas para firmar en nombre del oferente.

2. No serán descalificadas las ofertas que no hayan sido firmadas en documentos considerados no sustanciales.

3. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma de la persona que firma la oferta.

4. La falta de foliatura no podrá ser considerada como motivo de descalificación de las ofertas.

## **Plazo para presentar las ofertas**

Las ofertas deberán ser recibidas por la convocante en la fecha y hora que se indican en el SICP.

La convocante podrá, extender el plazo originalmente establecido para la presentación de ofertas mediante la prórroga de fecha tope o la postergación de la apertura de ofertas.

En este caso todos los derechos y obligaciones de la convocante y de los oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas, quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada.

Cuando la presentación de oferta sea electrónica la misma deberá sujetarse a la reglamentación vigente.

## **Oferentes en consorcio**

Dos o más interesados podrán unirse temporalmente para presentar una oferta sin crear una persona jurídica distinta y deberán designar a uno de sus integrantes como líder quien suscribirá la oferta y los documentos relativos al procedimiento de contratación. Se deberá realizar el procedimiento de activación del consorcio directamente a través del Registro de Proveedores del Estado.

Para ello deberán presentar una escritura pública de constitución que reúna las características previstas en el Decreto reglamentario o un acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio, el cual se deberá formalizar por escritura pública en caso de resultar adjudicados, antes de la firma del contrato.

Los integrantes de un consorcio no podrán presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un mismo lote o ítem, lo que no impide que puedan presentarse individualmente o conformar otro consorcio que participe en diferentes partidas.

En todo lo demás deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa legal vigente.

## Idioma de la oferta

La oferta deberá ser presentada en idioma castellano o en su defecto acompañada de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.

La convocante permitirá la presentación de catálogos, anexos técnicos o folletos en idioma distinto al castellano y sin traducción:

No Aplica

## Precio y formulario de la oferta

El oferente indicará el precio total de su oferta y los precios unitarios para todos los rubros de las obras que se propone suministrar, utilizando para ello el formulario de oferta y lista de precios, disponibles para su descarga a través del SICP, formando ambos un único documento.

Cuando la presentación de la oferta se realice a través del módulo de oferta electrónica, se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónico, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente.

1. Para la cotización el oferente deberá ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación:
  1. La convocante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el oferente no haya indicado precios, por cuanto los mismos se considerarán incluidos en los precios unitarios y totales que figuren en el formulario de oferta. El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.
  2. En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de las obras requeridas, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.
  3. En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.
  4. En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.
2. En caso de que se establezca en las bases de la contratación, los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente de la siguiente manera:
  - a) Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato; y
  - b) El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si lo hubiere, enumerados en los datos de la licitación.



## Abastecimiento simultáneo

En caso de que se opte por el sistema de abastecimiento simultáneo, en éste apartado se deberá indicar la manera de distribución de los mismos:

### La Adjudicación será efectuada por ítem, hasta un máximo de 2 (dos) ítems por Oferente.

El estudio y la adjudicación se efectuará en orden numérico por ítem de menor a mayor, iniciando con el ítem 1, luego el ítem 2, luego el ítem 3, y así sucesivamente hasta llegar al último ítem.

Para el efecto, se empleará el Sistema de Abastecimiento Simultáneo, conforme a lo establecido en la Ley N° 7021/2022 y sus reglamentaciones.

La adjudicación será realizada en orden numérico conforme indicado más arriba hasta reunir la cantidad de contratistas requerida para cada ÍTEM y a los siguientes oferentes en orden de evaluación, siempre que los oferentes acepten adecuar sus precios a la oferta evaluada como la más baja en cada ÍTEM, hasta completar la cantidad límite de adjudicados, conforme al porcentaje de distribución establecido en el Cuadro de Abastecimiento Simultáneo.

En caso de igualdad en precios más bajos en un mismo ítem, se adjudicará conforme indicado en el Criterio de Desempate.

A fin de posibilitar una mayor participación de empresas contratistas en todo el país, ninguna empresa podrá ser adjudicada en más de dos (2) ítems aunque haya presentado mejores ofertas en mayor cantidad de ítems, ya sea en forma individual y/o en forma consorciada.

La adjudicación en más de 1 (uno) ítem, deberá garantizar la capacidad en materia de personal (cuadrillas), que deberán encontrarse en relación de dependencia al día respecto a la seguridad social (IPS) y con equipos, maquinarias y herramientas para cubrir los requerimientos mínimos de los ítems ofertados.

En caso de que la oferta en cuanto a materia de personal, equipos, herramientas y maquinarias garantice la cobertura para un solo ítem, será considerado la adjudicación en un solo ítem.

Si en un determinado ítem la oferta calificada y ubicada en primer lugar ya no puede ser adjudicada por la limitación de cantidad de ítems, esta oferta ya no será tenida en cuenta, pasando a ser la siguiente oferta calificada como la ubicada en primer lugar y se procederá a solicitar al siguiente oferente que adecue su precio al de la oferta ubicada en primer lugar para proceder a la adjudicación de dicho ítem.

En caso de que ningún oferente acepte adecuar su precio y si a consecuencia de la aplicación de lo indicado en el párrafo anterior algún(os) ítem(s) pudiere(n) ser declarado(s) quedar desierto(s), se podrá adjudicar al oferente ubicado en primer lugar siempre y cuando éste tenga la capacidad en materia de personal y equipos para dicho ítem.

De contarse con sólo un oferente que cumpla con todos los requisitos de la licitación se adjudicará el cien por ciento (100%) del total del ÍTEM a la oferta evaluada como la más baja dependiendo de la capacidad del Oferente.

### La cantidad de contratistas necesarios para los distintos ítems, se establece de la siguiente manera:

ÍTEM N°	Descripción	Cantidad Máxima de Contratistas
DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO DE ALUMBRADO PÚBLICO		
1	Sección de Distribución Luque	2
2	Sección de Distribución Limpio	2
3	Sección de Distribución Acceso Sur	2

DEPARTAMENTO DE DISTRIBUCIÓN REGIONAL CENTRAL		
4	Sección de Distribución Capiatá	4
5	Sección de Distribución San Lorenzo	2
6	Sección de Distribución Itaugua	2
7	Sección de Distribución Guarambaré	2
AGENCIA REGIONAL CORDILLERA		
8	Sección de Distribución Caacupé	2
9	Sección Servicio de Atención al Cliente San Bernardino	1
10	Sección Servicio de Atención al Cliente Eusebio Ayala	1
AGENCIA REGIONAL PARAGUARI		
11	Sección de Distribución Paraguarí	2
12	Sección Servicio de Atención al Cliente Caapucú	1
AGENCIA REGIONAL PRESIDENTE HAYES		
13	Sección de Distribución Villa Hayes	2
AGENCIA REGIONAL ALTO PARAGUAY		
14	Sección de Distribución Fuerte Olimpo	1
AGENCIA REGIONAL BOQUERON		
15	Sección de Distribución Mariscal Estigarribia	2
AGENCIA REGIONAL CAAGUAZU		

16	Sección de Distribución Coronel Oviedo	3
17	Sección Servicio de Atención al Cliente Caaguazú	2
18	Sección Servicio de Atención al Cliente J. E. Estigarribia	2
AGENCIA REGIONAL CAAZAPA		
19	Sección de Distribución Caazapá	2
20	Sección Servicio de Atención al Cliente San Juan Nepomuceno	2
21	Sección Servicio de Atención al Cliente Yuty	2
AGENCIA REGIONAL GUAIRA		
22	Sección de Distribución Villarrica	2
AGENCIA REGIONAL SAN PEDRO		
23	Sección de Distribución San Pedro del Ycuamandiyu	1
24	Sección Servicio de Atención al Cliente San Estanislao	2
25	Sección Servicio de Atención al Cliente Capiibary	1
26	Sección Servicio de Atención al Cliente Santa Rosa	2
AGENCIA REGIONAL CONCEPCION		
27	Sección de Distribución Concepción	2
28	Sección Servicio de Atención al Cliente Yby Ya'u	1
29	Sección Servicio de Atención al Cliente Vallemí	1
30	Sección Servicio de Atención al Cliente Horqueta	1

AGENCIA REGIONAL AMAMBAY		
31	Sección de Distribución Pedro Juan Caballero	2
32	Sección Servicio de Atención al Cliente Capitán Bado	1
33	Sección Servicio de Atención al Cliente Bella Vista Norte	1
DEPARTAMENTO DE DISTRIBUCIÓN ALTO PARANA		
34	Sección Mantenimiento de Alumbrado Público Ciudad del Este	4
AGENCIA REGIONAL ALTO PARANA		
35	Sección Servicio de Atención al Cliente Santa Rita	2
36	Sección Servicio de Atención al Cliente Hernandarias	2
37	Sección Servicio de Atención al Cliente San Alberto	1
38	Sección Servicio de Atención al Cliente Juan L. Mallorquín	1
AGENCIA REGIONAL CANINDEYU		
39	Sección de Distribución Salto del Guairá	1
40	Sección Servicio de Atención al Cliente Curuguaty	2
41	Sección Servicio de Atención al Cliente Catueté	1
AGENCIA REGIONAL ITAPUA		
42	Sección de Distribución Encarnación	4
43	Sección Servicio de Atención al Cliente Coronel Bogado	2
44	Sección Servicio de Atención al Cliente María auxiliadora	3

45	Sección Servicio de Atención al Cliente Colonias Unidas	2
46	Sección Servicio de Atención al Cliente San Pedro del Paraná	2
AGENCIA REGIONAL MISIONES		
47	Sección de Distribución San Ignacio	1
48	Sección Servicio de Atención al Cliente Ayolas	1
49	Sección Servicio de Atención al Cliente San Juan Bautista	1
AGENCIA REGIONAL ÑEEMBUCU		
50	Sección de Distribución Pilar	2
51	Sección Servicio de Atención al Cliente Alberdi	1

**CUADRO DE PORCENTAJE A SER ADJUDICADO POR OFERENTES (ABASTECIMIENTO SIMULTÁNEO)**

Cantidad de Contratistas	1er. Lugar	2do. Lugar	3er. Lugar	4to. Lugar
	(%)	(%)	(%)	(%)
1	100	-	-	-
2	52	48	-	-
3	40	35	25	-
4	30	26	24	20

## Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

Guaraníes

La cotización en moneda diferente de la indicada en este apartado será causal de rechazo de la oferta. Si la oferta seleccionada es en guaraníes, la oferta se deberá expresar en números enteros, no se aceptarán cotizaciones en decimos y céntimos.

## **Copias de la oferta - CPS**

El oferente presentará su oferta original. Adicionalmente, la convocante podrá requerir copias de las ofertas en la cantidad indicada en este apartado, las copias deberán estar indicadas como tales.

Cuando la presentación de las ofertas se realice a través del módulo de Oferta Electrónica, la convocante no requerirá de copias.

Cantidad de copias requeridas:

0 copias

## **Método de presentación de ofertas**

El método de presentación de ofertas para esta convocatoria será:

Un sobre

En caso de presentación física, los sobres deberán:

1. Indicar el nombre y la dirección del oferente;
2. Estar dirigidos a la convocante;
3. Llevar la identificación específica del proceso de contratación indicado en el SICP; y
4. Llevar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas.
5. Identificar si se trata de un sobre técnico o económico.

La convocante podrá determinar el método de presentación de ofertas en un sobre o en doble sobre. En este último caso, el primer sobre contendrá la oferta técnica, incluyendo los documentos que acrediten la personería del oferente y el segundo sobre, contendrá la oferta económica. En caso de presentación de ofertas físicas, las mismas deberán ser entregadas a la convocante en sobres cerrados. Cuando las mismas deban ser presentadas en doble sobre, la convocante deberá resguardar las ofertas técnicas y económicas hasta su apertura.

Si los sobres no están cerrados e identificados como se requiere, la convocante no se responsabilizará en caso de que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.

## **Documentos de la oferta**

El pliego, sus adendas y aclaraciones no forman parte de la oferta, por lo que no se exigirá la presentación de copias de los mismos con la oferta.

Los oferentes inscriptos en el Registro de Proveedores del Estado, podrán presentar con su oferta, la Constancia del Perfil del Proveedor, que reemplazará a los documentos solicitados por la convocante en el presente pliego.

Cuando la presentación de oferta sea electrónica la misma deberá sujetarse a la Resolución DNCP N° 3800/23.

Los oferentes deberán indicar en su oferta, qué documentos que forman parte de la misma son de carácter reservado e invocar la norma que ampara dicha reserva, para así dar cumplimiento a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL". Si el oferente no hace pronunciamiento expreso amparado en la Ley, se entenderá que toda su oferta y documentación es pública.

## Ofertas Alternativas

Se permitirá la presentación de oferta alternativa, según los siguientes criterios a ser considerados para la evaluación de la misma:

No Aplica

## Periodo de validez de las ofertas

Las ofertas deberán mantenerse válidas (en días corridos) por:

120

Las ofertas se deberán mantener válidas por el periodo indicado en el presente apartado, a partir de la fecha límite para la presentación de ofertas, establecido por la convocante. Toda oferta con un periodo menor será rechazada.

La convocante en circunstancias excepcionales podrá solicitar, por escrito, al oferente que extienda el periodo de validez de la oferta, por lo tanto la Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá ser también prorrogada.

El oferente puede rehusarse a tal solicitud sin que se le haga efectiva su Garantía de Mantenimiento de Oferta. A los oferentes que acepten la solicitud de prórroga no se les solicitará ni permitirá que modifiquen sus ofertas.

## Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. La garantía de mantenimiento de oferta deberá expedirse en un monto en guaraníes que no deberá ser inferior al porcentaje especificado en el SICP. El oferente puede adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas por las normativas vigentes.

2. En los contratos abiertos, el porcentaje de las garantías a ser presentado por los oferentes que participen, deberá ser aplicado sobre el monto máximo del llamado; si la adjudicación fuese por lote o ítem ofertado, deberán sumarse los valores máximos de cada lote o ítem ofertado, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.

3. En caso de instrumentarse a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario de Garantía de Mantenimiento de oferta incluido en la Sección "Formularios".

4. La garantía de mantenimiento de oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentado de la siguiente manera:

Consortio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública, del líder del consorcio o de todos los socios que la integran;

Consortio en proceso de formación con acuerdo de intención: deberán emitir a nombre del líder del consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención o de todos los miembros que la integran.

5. La garantía de mantenimiento de ofertas podrá ser ejecutada:

- a. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
- b. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de la oferta,
- c. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de exist
- d. Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:

1. Suministrar los documentos indicados en el pliego de bases y condiciones para la firma del contrato,
2. Firmar el contrato,
3. Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
4. Cuando se compruebe que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
5. Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas, o
6. No se formaliza el consorcio por escritura pública, antes de la firma del contrato.

6. Las garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la póliza. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

7. Si la prestación de los servicios se realizare en un plazo menor o igual a diez (10) días calendario, posteriores a la firma del contrato, la garantía de fiel cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.

8. La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.

## **Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta**

El plazo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta (en días calendario) será de:

150

El oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de acuerdo al porcentaje indicado para ello en el SICP y por el plazo indicado en este apartado.

## **Retiro, sustitución y modificación de las ofertas**



1. Un oferente podrá retirar, sustituir o modificar su oferta después de presentada mediante el envío de una comunicación por escrito, debidamente firmada por el representante autorizado. La sustitución o modificación correspondiente de la oferta deberá acompañar dicha comunicación por escrito.

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

a) Presentadas conforme a la forma de presentación e identificación de las ofertas y además los respectivos sobres deberán estar marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION";

b) Recibidas por la convocante antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas;

Las ofertas cuyo retiro, sustitución o modificación fuere solicitada serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes, durante el acto de apertura de ofertas.

3. Ninguna oferta podrá ser retirada, sustituida o modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar ofertas y la expiración del período de validez de las ofertas indicado en el Formulario de Oferta o cualquier extensión si la hubiere, caso contrario, se hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta.

Cuando la presentación de oferta se realice a través del módulo de oferta electrónica la misma deberá sujetarse a la reglamentación vigente

## Apertura de ofertas

1. La entidad convocante procederá a la apertura de las ofertas y, en caso de existir notificaciones de retiro, sustitución o modificación de las propuestas, se leerá durante el acto público en presencia de los oferentes o sus representantes según la hora, fecha y lugar previamente establecidos en el SICP.

2. Cuando la presentación de la oferta sea electrónica, el acto de apertura deberá sujetarse a la reglamentación vigente, en la hora y fecha establecida en el SICP.

3. Primero se procederá a verificar los sobres de las ofertas recibidas, marcados como:

a) "RETIRO": Se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.

b) "SUSTITUCION": Se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al oferente remitente. No se permitirá la sustitución de ninguna oferta a menos que la comunicación de sustitución contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.

c) "MODIFICACION": Se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.

4. Los representantes de los oferentes que participen en la apertura de las ofertas deberán contar con autorización suficiente para suscribir el acta y para revisar los documentos de los demás oferentes, bastando para ello la presentación de una autorización escrita del firmante de la oferta, esta autorización podrá ser incluida en el sobre oferta o ser portada por el representante.

5. Se solicitará a los representantes de los oferentes presentes que firmen el acta. La omisión de la firma por parte de un oferente no invalida el contenido y efecto del acta. Se distribuirá una copia del acta a todos los presentes.

6. Las ofertas sustituidas y modificadas, que no sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para la evaluación sin importar las circunstancias y serán devueltas sin abrir a los remitentes.

7. La falta de firma en un documento sustancial, es considerada una omisión sustancial que no podrá ser subsanada en ninguna oportunidad una vez abiertas las ofertas. En cuanto a la garantía de mantenimiento de oferta deberá estar debidamente extendida.

8. En el sistema de un solo sobre el acta de apertura deberá ser comunicada a través del SICP para su difusión, dentro de

los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.

9. En el sistema de doble sobre, el acta de apertura técnica deberá ser comunicada a través del SICP, para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura, se procederá de igual manera una vez finalizado el acto de apertura económico.

---

## **Visita al sitio de ejecución del contrato.**

La convocante dispone la realización de una visita al sitio con las siguientes indicaciones:

Fecha: NO APLICA

Lugar: NO APLICA

Hora: NO APLICA

Procedimiento: NO APLICA

Nombre y contacto del funcionario responsable de guiar la visita: NO APLICA

La visita o inspección técnica debe fijarse al menos un (1) día hábil antes de la fecha tope de consulta.

Cuando la convocante haya establecido que será requisito de participación, el oferente que conozca el sitio podrá declarar bajo fe de juramento conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

En todos los casos, el procedimiento para su realización deberá difundirse en las bases de la contratación.

Las condiciones de participación no deberán ser restrictivas ni limitativas.

---

## **Datos para la identificación del sitio de obras**

La obra será ejecutada en el inmueble individualizado como:

Trabajos de instalación y/o mantenimiento de Alumbrado Público pertenecientes a la ANDE.

Finca o Matrícula N°: No Aplica.

Padrón o Cuenta Corriente Catastral N°: No Aplica.

Sitio donde se ejecutará la obra: **Se ejecutarán en todo el Territorio Nacional.**

# REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Esta sección contiene los criterios que la convocante utilizará para evaluar la oferta y determinar si un oferente cuenta con las calificaciones requeridas. Ningún otro factor, método o criterio será utilizado.

## Condición de Participación

Podrán participar de este procedimiento, las personas físicas, jurídicas y/o Consorcio, constituidos o con acuerdo de intención, inscritos en el Registro de Proveedores del Estado.

Los oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que pretendan participar en un procedimiento de contratación, no deberán estar comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas y contratar con el Estado, establecidas en la Ley N° 7021/22 "DE SUMINISTROS Y CONTRATACIONES PUBLICAS".

## Sucursales

En los casos de procedimientos de contratación de carácter nacional podrán participar las sucursales de las matrices internacionales constituidas en la República del Paraguay. Solo serán admitidas como criterios de adjudicación las capacidades, experiencia y aptitudes de la sucursal recabadas desde su constitución, sin admitirse la utilización de las cualidades de la casa matriz u otras filiales o sucursales.

## Requisitos de Calificación

**Calificación Legal.** Los oferentes deberán declarar que no se encuentran comprendidos en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado, según lo establecido en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22 en concordancia con el Artículo 19 de su Decreto Reglamentario. Esta declaración forma parte del formulario de oferta en los casos que el procedimiento de contratación sea convencional y formulario de Oferta electrónica en el caso que se utilice el módulo de oferta electrónica.

Serán desechadas las ofertas de los oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuesta y contratar con el Estado, a la hora y fecha límite de presentación de ofertas o a la fecha de firma del contrato.

A los efectos de la verificación de la existencia de prohibiciones o limitaciones contenidas en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, el comité de evaluación realizará el siguiente análisis:

1. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas, la declaración jurada de no estar comprendido en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuesta y contratar, y además las constancias de registro de estructura jurídica y de beneficiarios finales.
2. Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22.

3. Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos, aparecen en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL.
4. Si se constatará que alguno de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.
5. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Personas, debidamente firmado, conforme a los estándares establecidos, y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de “Sanciones a Proveedores” del SICP. Con el objeto de verificar si los directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se encuentren dentro de los criterios contemplados en los incisos g), h), i), y j) de la Ley 7021/22.
6. El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente y las obrantes en el registro de inhabilitados de la DNCP.
7. Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos en virtud a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la DNCP para los fines pertinentes.

## Metodo de Evaluación

Basado únicamente en precio

## Análisis de precios ofertados.

La evaluación de ofertas con el criterio basado únicamente en precio, luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y de ordenar las ofertas presentadas de menor a mayor, el Comité de Evaluación procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado de cada ítem, rubro o partida adjudicable, conforme al siguiente parámetro:

1. En obras públicas: cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al 20% para ofertas por debajo del precio referencial y 10% para ofertas que se encuentren por encima del referencial establecido por la convocante y difundido con el llamado a contratación.

Si el oferente no respondiese la solicitud, o la respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado del bien o servicio, el precio será declarado inaceptable y la oferta rechazada.

El análisis de los precios, con esta metodología, será aplicado a cada ítem, rubro o partida que componga la oferta y en cada caso deberá ser debidamente fundada la decisión adoptada por la Convocante en el ejercicio de su facultad discrecional.

Para la evaluación de ofertas basada en la multiplicidad de criterios, en cuanto al análisis del precio se podrá considerar el parámetro

## Composición de Precios

La estructura mínima del desglose de composición de los precios, será:

A continuación, se presenta una estructura para determinar la composición detallada de precios en el marco del Artículo N°4 de la Resolución DNCP N° 454/2024.

Datos de la composición de precios unitarios de conformidad a la planilla en formato Excel (Datos de Ingreso: llenado obligatorio e integral de Costo Cuadrilla, Salarios, Vehículos, Equipos de Líneas Energizadas (si hubiere), Herramientas, Equipos y EPIS), que forma parte del Pliego de Bases y Condiciones que se encuentran en el apartado "Documentos del SICP".

**Nota:** La Convocante para la evaluación de composición de precios unitarios, considerará el promedio de los precios de mercado presentados en el formulario "Anexo para Evaluación de las Ofertas".

El oferente podrá presentar junto con su oferta el desglose de composición de precios, cuando su oferta se encuentre fuera de los parámetros establecidos en la cláusula anterior.

## **Margen de preferencia en procedimientos de contratación de carácter internacional**

En los procedimientos de contratación de carácter internacional, las convocantes otorgarán el beneficio de margen de preferencia del 10% (diez por ciento), a las ofertas que incorporen:

1. El empleo de los recursos humanos del país.
2. La adquisición y locación de bienes producidos en la República del Paraguay.

Para el otorgamiento del beneficio, los Oferentes deberán acreditar como mínimo el porcentaje de contenido nacional establecido en la reglamentación vigente en la materia.

## **Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación.**

### **1. Formulario de Oferta (\*)**

*[El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.*

*En caso de que se emplee el módulo de oferta electrónica se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónica, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente.]*

### **2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (\*)**

*La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma establecida en el SICP.*

3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social (\*\*)
4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (\*\*)
5. Certificado de Cumplimiento Tributario. (\*\*)
6. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente. (\*\*)
7. Declaración Jurada de "Declaración de Personas", de conformidad con el formulario estándar - Sección Formularios (\*\*)
8. Documentos legales .Oferentes.

### 8.1. Personas Físicas.

- a. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (\*)
- b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – RUC (\*)
- c. En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (\*)

### 8.2. Personas Jurídicas.

- 1. Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (\*)
- 2. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (\*)
- 3. Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad. (\*)
- d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (\*)

### 8.3. Oferentes en Consorcio.

- a. Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes Individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas. (\*)
- b. Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (\*)
- c. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (\*):
  - i. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
  - ii. Los documentos societarios de cada miembro del consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.
- d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio, cuando se haya formalizado el consorcio. Estos documentos pueden consistir en (\*):
  - i. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
  - ii. Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

En caso de que los procedimientos no sean por el módulo de oferta electrónica, el oferente deberá presentar el Formulario de Oferta y la Planilla de precio, para los casos en que se utilice el Módulo de Oferta Electrónica los datos se deberán cargar en el Formulario de oferta electrónica de conformidad a la normativa vigente.

Los documentos indicados con asterisco (\*) son considerados documentos sustanciales a ser presentados con la oferta de conformidad al Decreto Reglamentario.

Los documentos indicados con doble asterisco (\*\*) deberán estar vigentes a la fecha y hora tope de presentación de ofertas.

## Capacidad Financiera

Con el objetivo de calificar la situación financiera del oferente, se considerarán los siguientes índices:

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<b>Coeficiente de Liquidez:</b> Activo Corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a 1 (uno). Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados. (2021 y 2022). Se evaluará el Coeficiente de Liquidez de cada Ejercicio Fiscal. (2021 y 2022).	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el Formulario "Situación Financiera"
<b>Coeficiente de Solvencia:</b> Activo Total / Pasivo Total igual o mayor a 1,20. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados [2021 y 2022]. Se evaluará el Coeficiente de Solvencia de cada Ejercicio Fiscal. (2021 y 2022).	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el Formulario "Situación Financiera"

## Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

Para evaluar el presente criterio, el oferente deberá presentar las siguientes documentaciones:

1. Completar el Formulario correspondiente y presentar los documentos que se indiquen en el mismo.
2. Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el oferente es cliente.

3. Fotocopias simples de los Balances Generales y Cuadro de Estado de Resultados de los dos (2) últimos ejercicios (años 2021 y 2022), acompañada de la Declaración Jurada del Impuesto a la Renta, los balances generales deben: Estar firmados por un contador público matriculado; Estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros; Deben corresponder a períodos contables ya completados (no se solicitarán ni aceptarán estados financieros de períodos parciales).

**Observación:** La Convocante podrá obtener los Balances del Registro de Proveedores, siempre que estos no se encuentren en Estado Erróneo.

## Experiencia general en obras

REQUISITOS MINIMOS	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	OFERENTE INDIVIDUAL	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
Haber ejecutado trabajos inherentes a líneas monofásicas y/o trifásicas de baja tensión, mejoras y mantenimiento de alumbrado público, cortes y/o reconexiones en acometidas de BT, como subcontratista, contratista principal, o miembro de un consorcio en por lo menos un (1) contrato en los últimos diez (10) años (Anexo F).	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar los Formularios "Experiencia General en Construcción" y Completar el Anexo F.

## Experiencia específica en obras



REQUISITOS MINIMOS	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	OFERENTE INDIVIDUAL	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<p>Haber efectuado como mínimo 3.000 trabajos en cualquiera de los siguientes rubros:</p> <p>a. Servicios de Montajes y Mantenimiento de Artefactos de Alumbrado Público.</p> <p>b. Construcción/Obras de Extensiones de líneas en BT y MT (metros de líneas montados/25 metros) y/o, Instalaciones de Transformadores para la ANDE o para terceros aprobados por la ANDE (N° de KVA montados/100 KVA) como subcontratista, contratista principal, o miembro de un consorcio.</p> <p>c. Cortes y/o reconexiones de medidores, conductores en acometidas monofásicas o trifásicas.</p> <p>Completar y presentar los formularios y Anexos correspondientes detallados en Pliego de Bases y Condiciones. (ANEXO D1-D2 - E)</p>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.			Completar los Formularios "Experiencia específica en Construcción y Completar los Anexos D1, D2 - E

## Justificación de la experiencia específica solicitada

La experiencia solicitada tiene como base la envergadura de la obra y el alto impacto institucional de la misma.

La exigencia solicitada en el ítem de experiencia específica, es a razón de evaluar la experiencia del oferente en los trabajos similares en contratos anteriores, a efectos de que la ANDE pueda constatar que el oferente reúna la capacidad para cumplir a cabalidad con los requerimientos establecidos en documentos de este llamado.

## Requisitos documentales para evaluar los presentes criterios de experiencia general y específica en obras

Los siguientes documentos serán los considerados para la evaluación de los presentes criterios:

1. Completar los Formulario correspondientes y presentar los documentos probatorios indicados en el mismo.
2. Copia de Certificaciones de trabajos realizados en los diferentes contratos con la ANDE, emitida por la misma que abalen la experiencia requerida, con sus respectivas Actas de Recepciones Definitivas (ARD). Observación: No serán consideradas las Certificaciones de trabajos cuyos contratos no tengan Actas de Recepciones Definitivas.
3. Documento que avale la recepción definitiva de la obra.
4. **Experiencia General:** Completar los Formulario correspondiente y ANEXO F donde se detallarán los contratos para acreditar la experiencia mínima requerida.
5. **Experiencia Específica:** Lista de trabajos realizados para la ANDE y/o para terceros, o como subcontratista autorizado por la ANDE, llenando los ANEXOS D1, D2, E.
  - 5.1 En el ANEXO D1 se detallarán los trabajos para la ANDE, es decir, los que han sido realizados mediante Ordenes de Ejecución de Trabajo o de Mantenimiento emitidas por la ANDE, y que una vez concluidos fueron recepcionados por la ANDE.

Las informaciones deberán ser respaldadas con Certificaciones de trabajos emitidas por la ANDE, que avalen la experiencia del oferente debidamente firmado, sellado.
  - 5.2 En el ANEXO D2 se detallarán los trabajos de: cortes y/o retiros de medidores / acometidas monofásicas y trifásicas para la ANDE, es decir, los que han sido realizados mediante Ordenes de Ejecución de Trabajo emitidas por la ANDE, y que una vez concluidos fueron recepcionados por la ANDE.

Las informaciones deberán ser respaldadas con Certificaciones de trabajos emitidas por la ANDE, que avalen la experiencia del oferente debidamente firmado, sellado.
  - 5.3 En el ANEXO E se detallarán los trabajos para terceros, es decir, aquellos trabajos que han sido solicitados por uno o varios clientes particulares de la ANDE, que fueron ejecutados en la vía pública, por una empresa contratista, aprobados por la ANDE y que posteriormente quedan a cargo de la ANDE.

Las informaciones deberán ser respaldadas con proyectos aprobados por ANDE, que avalen la experiencia del oferente.
  - 5.4. Si la experiencia ha sido como subcontratista, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración Contratante para participar como tal en el contrato.

## Capacidad en materia de personal

Con el objetivo de calificar la capacidad en materia de personal del oferente, se considerarán los siguientes índices:

REQUISITOS MINIMOS	Requisitos de Cumplimiento		Documentación requerida
	OFERENTE INDIVIDUAL	Consorcios	

		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<p>Demostrar que cuenta con personal propio, en nivel de dependencia:</p> <p>(1) Un Representante Técnico matriculado en ANDE como mínimo en la categoría C.</p> <p>(1) un Profesional electricista matriculado en ANDE como mínimo en la Categoría D.</p> <p>(1) un Ayudante Electricista matriculado en ANDE como mínimo en la categoría E.</p> <p>(1) un Técnico Informático con Perfil GIS.</p> <p>Todos ellos asegurados en IPS en nivel de dependencia de la firma oferente (<b>Formulario - Anexo L y P</b>), emisión del nuevo listado.</p> <p><b>Observaciones:</b> Los Anexos deberán ser numerados de acuerdo a la cantidad de cuadrillas, vehículos y herramientas disponibles, de manera que se completen los recursos necesarios para un ítem.</p> <p>Las adjudicaciones estarán supeditadas a la capacidad en materia de cuadrillas completas, vehículos y herramientas necesarias para atender el ítem cotizado.</p>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.			<p>Completar los Formularios "Lista del personal propuesto para la obra" y Completar el Anexo L y P.</p>

## Requisitos documentales para evaluar la capacidad en materia de personal

1. Completar los Formularios "Lista del personal propuesto para la obras y Anexos P y L - presentar los documentos que se indiquen en el mismo. Nota de designación del profesional que oficiará de Representante técnico, con registro en ANDE en la categoría C (como mínimo) y currículum en el que se mencione la calificación y experiencia de dicho profesional.
  2. Presentar junto al ANEXO L y P: Curriculum Vitae de cada personal integrante de la cuadrilla, certificados o documentos que comprueben y acrediten la especialidad requerida (Matricula ANDE o Categoría, títulos académicos, tecnicatura y/o certificados de capacitación y otros, todos los documentos deberán estar debidamente autenticados).
  3. Fotocopia simple del Listado del personal asegurado en el Instituto de Previsión Social con el N° de IDE.
  4. Lista de potenciales subcontratistas y el alcance de sus trabajos dentro de las obras (si fuera el caso).
- Observación:** Todos los documentos requeridos deberán ser presentados en tiempo y forma.

## Capacidad en materia de equipos

Con el objetivo de calificar la capacidad en materia de equipos del oferente, se considerarán los siguientes índices:

REQUISITOS MINIMOS	Requisitos de Cumplimiento			Documentación requerida	
	OFERENTE INDIVIDUAL	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio		Socio Líder
<p>a) Disponer de los equipos, herramientas y vehículos, apropiados para la buena ejecución de los trabajos solicitados completando el Cuadros de Equipos, Herramientas y Maquinarias mínimos/as requeridos para la cuadrilla de la modalidad HHP4, entiéndase que el oferente deberá garantizar en caso de:</p> <p>1) Adjudicación para 1 (un) ítem: Cuadro de Equipos, Herramientas y Maquinarias mínimos/as requerido para 1 (un) ítem, independientemente de la cantidad de ofertas realizadas.</p> <p>2) Adjudicación para 2 (dos) ítem: Cuadro de Equipos, Herramientas y Maquinarias mínimos/as requeridos para 2 (dos) ítem, independientemente de cantidad de las ofertas realizadas.</p> <p>Para las localidades de Asunción, Luque, Limpio, Ñemby, Capiatá, San Lorenzo, San Bernardino, Coronel Oviedo, Pedro Juan Caballero, Ciudad del Este, Hernandarias y Encarnación, deberán disponer como mínimo de un vehículo año de fabricación 2005 en adelante, con hidroelevador con canasta aislada</p>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.			Completar los Formularios: "Lista de Equipos" y "Cronograma de Utilización de Equipos" y Formularios de Equipos, Herramientas y Maquinarias y el ANEXO I

basculante con alcance mínimo de 15 (quince) metros, con comandos en la base y canasta.

En las demás localidades que figuran en el llamado, deberá disponer como mínimo de un vehículo año de fabricación 2005 en adelante, con hidroelevador, con canasta aislada basculante con alcance mínimo de 12 (doce) metros, con comandos en la base y canasta.

Deberá disponer además como mínimo de una Camioneta año de fabricación 2005 en adelante, de hasta 2 toneladas con porta escalera, extintores y banderines de señalización de seguridad para la escalera.

b) Disponer de infraestructura complementaria, como ser oficinas, sucursales y depósitos completando el ANEXO I. Los mismos podrán ser propios o alquilados.

Los equipos deben ser propios del oferente, se deberá demostrar la propiedad de los mismos que garanticen la exclusividad al servicio de la ANDE y la permanencia en el lugar de los trabajos de las obras de mejoras, montaje y mantenimiento de alumbrado público hasta la terminación de la misma. Deberá presentar una Declaración Jurada adjunto al llenado del Cuadro de equipos, herramientas y maquinarias mínimos/as requeridos.

Los equipos, herramientas y maquinarias mínimos necesarios presentados por los Oferentes no deberán ni podrán estar comprometidos en otras obras y/o contratos al momento de la suscripción del contrato. De comprobarse el incumplimiento, la oferta quedará descalificada.

El Cuadro de equipos, herramientas y maquinarias

mínimos/as requeridos, deberán estar debidamente suscritos. Completado y ser numerado de acuerdo a la cantidad de cuadrillas, vehículos, equipos y herramientas disponibles, de manera que se completen los recursos necesarios para un ítem.

**Observación:** Los Anexos deberán ser numerados de acuerdo a la cantidad de cuadrillas, vehículos y herramientas disponibles, de manera que se completen los recursos necesarios para un ítem. Por ejemplo, si se cotiza un solo ítem deberá indicarse con el N° 1 en el campo indicado en cada formulario, si se cotizan dos ítems deberá completarse con el N° 2 y así sucesivamente.

Las adjudicaciones estarán supeditadas al número de cuadrillas completas y vehículos y herramientas necesarias para atender el o los ítems cotizados.

**Cuadros de Equipos, Herramientas y Maquinarias mínimos/as requeridos:**

**HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS EN LINEAS CONVENCIONALES**

N°	DESCRIPCIÓN DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD
1	Aparejo a cricket	1
2	Arco sierra para metal	1
3	Arco sierra para poda de ramas	1
4	Balde para agua	2
5	Celular corporativo	1

6	Cepillo de acero	1
7	Cinta métrica (mínimo 50 mts)	1
8	Cinturón de seguridad	2
9	Conos de seguridad	4
10	Cortaplumas (pelacables)	1
11	Destornillador de 5/140mm	1
12	Destornillador de 5/300mm	1
13	Destornillador de varias medidas	1
14	Equipo de puesta a tierra	1
15	Equipo GPS (1)	1
16	Equipos apropiados para las mediciones de Secuencia de Fases y valores de Puesta a Tierra	1
17	Escalera de fibra de vidrio para BT	1
18	Guante cobertura del guante de goma	4
19	Guante de cuero	4
20	Guante de goma para BT	2
21	Guante de goma para MT	2
22	Llave francesa de 10"	1
23	Llave francesa de 12"	1
24	Llave francesa de 8"	1

25	Llaves boca-estrella de 10 a 17mm	1
26	Machete	1
27	Martillo	1
28	Mecha de varias medidas	1
29	Montaraz	2
30	Notebook, Intel ® Core ™ I5, CPU @ 2.59 GHZ, RAM 8 GB, ROM SSD 256 GB.	1
31	Pala de sacar	2
32	Pala larga	2
33	Pértiga de maniobra para MT.	1
34	Pinza a compresión mecánica MD6 y matriz WO	1
35	Pinza amperovoltimétrica	1
36	Pinza de corte lateral de 8"	1
37	Pinza de indentación para terminales	1
38	Pinza punta fina	1
39	Pinza universal de 8"	1
40	Piolas	20
41	Pisón	1
42	Plomada	1
43	Probador de ignitor y de reactancia para AP.	1



44	Probador de tensión (para BT y MT)	1
45	Reflector de 12 V	1
46	Tablet con Sistema Android vigente (actualizable a nuevas versiones); Procesador 2.15GHz; Memoria RAM 4 GB; Memoria Interna 64 GB; Pantalla Super AMOLED 10.5".	1
47	Taladro	1
48	Termómetro Graduado en °C.	1
49	Tijera corta cables	1
50	Zunchadora para banda de acero	3
51	Vehículo año de fabricación 2005 en adelante, c/ hidroelevador c/ canasta aislada basculante, altura mínima de 12 o 15 m. según requerido (remitirse al cuadro de Capacidad en Materia de Equipos - Requisitos mínimos), y comandos en la base y/o en la canasta.	1
52	Camioneta de hasta 2 toneladas, año de fabricación 2005 en adelante con porta escalera.	1

**Observaciones:**

1) Las cantidades especificadas son las mínimas necesarias para una cuadrilla, y deberá contar con declaración Jurada que las mismas son de propiedad del oferente, con excepción de los vehículos o camiones (remitirse al numeral 5, 6 y 7).

2) Se deberá contar con la cantidad de cuadrillas necesarias para cumplir con las exigencias mínimas y los plazos previstos para la obra.

3) Todos los vehículos deberán ser con año de fabricación 2005 en adelante.

Cualquier cambio de los vehículos presentados en las ofertas posterior a la adjudicación, deberá ser comunicada por escrito a la UAC (Unidad Administradora de Contrato) para inspección, verificación y aprobación.

Todos los vehículos deberán contar con equipo de rastreo satelital con el acceso del monitoreo de los mismos a disposición de la contratante.

4) Todo el personal deberá disponer de uniformes con logotipo, casco y zapatones de seguridad (el logotipo debe corresponder a la empresa adjudicada y la cuadrilla debe disponer de todos los elementos requeridos para cumplir con las reglas de oro para trabajos eléctricos con seguridad tales como elementos para puesta a tierra o cortocircuito, probador de tensión, equipos de bloqueo, elementos de señalización de zona de obra y de prohibición de maniobra).

5) En cuanto a vehículos o camiones correspondientes al Ítem 51 (altura mínima de 12 metros), del cuadro de Equipos, Herramientas y Maquinarias, se deberá certificar la propiedad de los mismos con: títulos de propiedad, contrato privado de compra - venta y/o factura de compra de los mismos.

6) En cuanto al vehículo correspondiente al Ítem 51 (altura mínima de 15 metros), del cuadro de Equipos, Herramientas y Maquinarias, se deberá certificar la propiedad del mismo con: título de propiedad, contrato privado de compra - venta y/o factura de compra del mismo.

7) En cuanto a vehículos o camiones correspondientes al Ítem 52, del cuadro de Equipos, Herramientas y Maquinarias, se deberá certificar la propiedad de los mismos con: títulos de propiedad, contrato privado de compra - venta y/o factura de compra del mismo. En caso de que el vehículo no sea propiedad del Oferente, se deberá demostrar que el mismo permanecerá en la obra hasta la terminación de la misma, a través de un Contrato o Carta de Compromiso de Alquiler, certificado por escribanía.

## Requisitos documentales para evaluar capacidad en materia de equipos

1. Completar y suscribir debidamente los formularios correspondientes y copia de los documentos que acrediten la propiedad y demás comprobantes indicados. (Factura de compra de las herramientas, equipos y maquinarias, Contrato de Compra Venta, Título de propiedad, Cédula Verde, Contrato leasing por dos años con opción de compra, etc.) a nombre del oferente individual, del consorcio, o de una de las empresas en consorcio.

2. Presentar una Declaración Jurada adjunto al llenado del Anexo I y Formulario de Equipos, Herramientas y Maquinarias mínimos requeridos. Ante la necesidad institucional la ANDE podrá requerir un vehículo con hidroelevador con alcance mínimo de 15 (quince) metros o más, que permita realizar el trabajo requerido, la empresa oferente dispondrá de un vehículo superior al alcance máximo existente.

3. Presentar una Declaración Jurada de que dispondrá en zona de obras de todos los equipos y herramientas mencionados en el cuadro de Equipos, Herramientas y Maquinarias mínimos, que permitan realizar los trabajos requeridos por la Unidad Administradora de Contratos (UAC).

4. Lista completa del cuadro de equipos, herramientas y maquinarias mínimas garantizados para la ejecución de la obra con la descripción de sus características. El Listado mencionado no debe ser modificado, ni contener datos no requeridos en el PBC.

5. Declaración Jurada por la cual se compromete a disponibilizar una oficina equipada y un depósito de equipos y materiales en caso de ser adjudicado, los mismos podrán ser propios o alquilados y deberán estar dentro de la zona de influencia del ítem adjudicado.

6. Autorización para verificar la veracidad de las informaciones señaladas.

## **Otros criterios que la convocante requiera**

Otros criterios para la evaluación de las ofertas a ser considerados en ésta contratación serán:

### **Capacidad en materia de equipos Inspecciones y Pruebas IN SITU**

1. Durante la Etapa de la Evaluación de las Ofertas, la convocante podrá realizar la verificación de los siguientes: La tenencia, estado y funcionamiento del equipamiento completo de herramientas requeridas. La nómina de los componentes de cuadrillas requeridos para los trabajos de distribución, con las documentaciones correspondientes que los acrediten de ser propietarios de los equipos y herramientas. Documentaciones que avalen la capacidad del personal componente de dichas cuadrillas para realizar este tipo de trabajos.

**Nota: La Convocante, en todos los casos, se reserva el derecho de verificar la veracidad y vigencia de la información suministrada por el Oferente.**

2- Declaración Jurada manifestando conformidad y compromiso de que los materiales a ser proveídos cumplirán con las especificaciones técnicas de ANDE.

3- Si el Oferente tiene la intención de adjudicar parte de las obras de construcción especificadas en el Contrato a Subcontratistas, deberá presentar el tipo y alcance de dichas obras juntamente con su Oferta y una lista de nombres y direcciones de Subcontratistas potenciales para cada una de dichas obras, quienes deberán acreditar la experiencia y capacidad solicitada al oferente, pudiendo ser extendida de manera excepcional después de la adjudicación previa aprobación de la Contratante.

4- En caso de que las empresas Contratistas adjudicadas en un ítem en particular hayan completado la ejecución de sus montos máximos contractuales, de manera excepcional y por necesidad institucional, la Convocante aprobará la subcontratación de las mismas, a empresas adjudicadas en otro ítem, cumpliendo las condiciones mencionadas en el numeral 10) del apartado PROGRAMA DE EJECUCION.

5-Después de la adjudicación, la Contratante aprobará posterior a la Adjudicación la Subcontratación de las empresas que cumplan con los requisitos mínimos exigidos en el apartado SUBCONTRATACIÓN.

6-Luego de la notificación de adjudicación, el proveedor deberá presentar los documentos indicados en el apartado SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN EL APARTADO DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA LA FIRMA DEL CONTRATO, LOS MISMOS DEBEN ESTAR VIGENTES A LA FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO

## **Aclaración de las ofertas**

Con el objeto de realizar la revisión, evaluación, comparación y posterior calificación de ofertas, el Comité de Evaluación podrá solicitar a los oferentes, aclaraciones respecto de sus ofertas, dichas solicitudes y las respuestas de los oferentes se realizarán por escrito.

A los efectos de confirmar la información o documentación suministrada por el oferente, el Comité de Evaluación, podrá solicitar aclaraciones a cualquier fuente pública o privada de información.

Las aclaraciones de los oferentes que no sean en respuesta a aquellas solicitadas por la convocante, no serán consideradas.

No se solicitará, ofrecerá, ni permitirá ninguna modificación a los precios ni a la sustancia de la oferta, excepto para confirmar la corrección de errores aritméticos.

## **Disconformidad, errores y omisiones**

Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente a las bases de la contratación, el Comité de Evaluación, requerirá que cualquier disconformidad u omisión que no constituya una desviación significativa, sea subsanada en cuanto a la información o documentación que permita al Comité de Evaluación realizar la calificación de la oferta.

A tal efecto, el Comité de Evaluación emplazará por escrito al oferente a que presente la información o documentación necesaria, dentro de un plazo razonable no menor a un día hábil, bajo apercibimiento de rechazo de la oferta. El Comité de Evaluación podrá reiterar el pedido cuando la respuesta no resulte satisfactoria, toda vez que no se viole el principio de igualdad.

Con la condición de que la oferta cumpla sustancialmente con los Documentos de la Licitación, la convocante corregirá errores aritméticos de la siguiente manera y notificará al oferente para su aceptación:

- a) Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido.
- b) Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total.
- c) En caso que el oferente haya cotizado su precio en guaraníes con décimos y céntimos la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo.

Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (a) y (b) mencionados.

## **Criterios de desempate de ofertas**

En caso de que existan dos o más oferentes solventes que cumplan con todos los requisitos establecidos en el pliego de bases y condiciones del procedimiento de contratación, igualen en precio y sean sus ofertas las más bajas, el comité de evaluación determinará cuál de ellas es la mejor calificada para ejecutar el contrato utilizando los criterios dispuestos para el efecto por la DNCP en la reglamentación pertinente.

## **Criterios de Adjudicación**

De acuerdo con el mercado, el objeto del contrato y el ciclo de vida del bien o servicio, podrá usarse uno o la combinación de varios criterios, previstos en el artículo 52 de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”.

La adjudicación de la oferta solo podrá fundamentarse en la evaluación de los criterios señalados en los documentos del procedimiento de contratación.

En los procedimientos de contratación en los cuales se aplique la combinación de criterios, la evaluación de las ofertas se

llevará a cabo con base a la metodología, criterios y parámetros establecidos en los pliegos de bases y condiciones que permitan establecer cuál es aquella que ofrece mayor valor por dinero.

En los demás casos, la convocante adjudicará el contrato al oferente cuya oferta haya sido evaluada como la más baja y cumpla sustancialmente con los requisitos de las bases y condiciones, siempre y cuando la convocante determine que el oferente está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.

1. La adjudicación en los procedimientos de contratación en los cuales se aplique el atributo de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el procedimiento de contratación, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante de la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.

2. En caso de que la convocante no haya adquirido la cantidad o monto mínimo establecido, deberá consultar al proveedor si desea ampliarlo para el siguiente ejercicio fiscal, hasta cumplir el mínimo.

3. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad de Bienes y/o Servicios requeridos, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.

En aquellos procedimientos de contratación en los cuales se aplique el atributo de contrato abierto, cuando la Convocante deba disminuir cantidades o montos a ser adjudicados, no podrá modificar el monto o las cantidades mínimas establecidas en las bases de la contratación.

## Notificaciones

Cuando la convocante opte por notificar la adjudicación a través del SICP, la notificación de la misma será realizada de manera automática, a los correos declarados en el Registro de Proveedores del Estado de los oferentes presentados. A efectos de la notificación oficial, solo serán considerados tales correos electrónicos. La notificación comprenderá la Resolución de la adjudicación, el informe de evaluación.

En sustitución de la notificación a través del SICP, las Convocantes podrán dar a conocer la adjudicación por medios físicos o electrónicos a cada uno de los oferentes, acompañados de la copia íntegra de la resolución de adjudicación y del informe de evaluación, de conformidad al artículo 62 del Decreto.

La no entrega del informe en ocasión de la notificación, suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.

3. En caso de la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, deberá realizarse únicamente con el acuse de recibo y en el mismo con expresa mención de haber recibido el informe de evaluación y la resolución de adjudicación.

4. Las cancelaciones o declaraciones desiertas deberán ser notificadas a todos los oferentes, según el procedimiento indicado precedentemente.

5. Las notificaciones realizadas en virtud al contrato, deberán ser por escrito y dirigirse a la dirección indicada en el contrato.

## Audiencia Informativa

Una vez notificado el resultado del proceso, el oferente tendrá la facultad de solicitar una audiencia a fin de que la convocante explique los fundamentos que motivan su decisión.

La solicitud de audiencia informativa no suspenderá ni interrumpirá el plazo para la interposición de protestas.  
El procedimiento de realización de la misma deberá ajustarse a las reglamentaciones vigentes para el efecto.

---

# SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Esta sección constituye el detalle de los bienes con sus respectivas especificaciones técnicas - EETT, de manera clara y precisa para que el oferente elabore su oferta. Salvo aquellas EETT de productos ya determinados por plantillas aprobadas por la DNCP.

## Alcance y descripción de las obras

La obra objeto de la presente Licitación es la "EJECUCIÓN DE TRABAJOS DE MEJORAS Y MANTENIMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL TERRITORIO NACIONAL, BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO ABIERTO (HHP4)"

ITEM	EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS EN LAS LOCALIDADES QUE CORRESPONDEN A:	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
1	Sección de Distribución Luque	1. EETT 15.00.99 - Trabajos de Mantenimiento de Líneas de Distribución 2. EETT 07.61.12 Trabajos de Mantenimiento de Alumbrado Público. 3. EETT - 15.00.68 - Líneas Aéreas y Puestos de Distribución
2	Sección de Distribución Limpio	
3	Sección de Distribución Acceso Sur	
4	Sección de Distribución Capiatá	
5	Sección de Distribución San Lorenzo	
6	Sección de Distribución Itaugua	
7	Sección de Distribución Guarambaré	
8	Sección de Distribución Caacupé	
9	Sección Servicio de Atención al Cliente San Bernardino	
10	Sección Servicio de Atención al Cliente Eusebio Ayala	
11	Sección de Distribución Paraguari	

12	Sección Servicio de Atención al Cliente Caapucú
13	Sección de Distribución Villa Hayes
14	Sección de Distribución Fuerte Olimpo
15	Sección de Distribución Mariscal Estigarribia
16	Sección de Distribución Coronel Oviedo
17	Sección Servicio de Atención al Cliente Caaguazú
18	Sección Servicio de Atención al Cliente J. E. Estigarribia
19	Sección de Distribución Caazapá
20	Sección Servicio de Atención al Cliente San Juan Nepomuceno
21	Sección Servicio de Atención al Cliente Yuty
22	Sección de Distribución Villarrica
23	Sección de Distribución San Pedro Ycuamandiyu
24	Sección Servicio de Atención al Cliente San Estanislao
25	Sección Servicio de Atención al Cliente Capiibary
26	Sección Servicio de Atención al Cliente Santa Rosa
27	Sección de Distribución Concepción
28	Sección Servicio de Atención al Cliente Yby Ya'u
29	Sección Servicio de Atención al Cliente Vallemí
30	Sección Servicio de Atención al Cliente Horqueta



31	Sección de Distribución Pedro Juan Caballero
32	Sección Servicio de Atención al Cliente Capitán Bado
33	Sección Servicio de Atención al Cliente Bella Vista Norte
34	Sección Mantenimiento de Alumbrado Público Ciudad del Este
35	Sección Servicio de Atención al Cliente Santa Rita
36	Sección Servicio de Atención al Cliente Hernandarias
37	Sección Servicio de Atención al Cliente San Alberto
38	Sección Servicio de Atención al Cliente Juan L. Mallorquín
39	Sección de Distribución Salto del Guairá
40	Sección Servicio de Atención al Cliente Curuguaty
41	Sección Servicio de Atención al Cliente Catueté
42	Sección de Distribución Encarnación
43	Sección Servicio de Atención al Cliente Coronel Bogado
44	Sección Servicio de Atención al Cliente María auxiliadora
45	Sección Servicio de Atención al Cliente Colonias Unidas
46	Sección Servicio de Atención al Cliente San Pedro del Paraná
47	Sección de Distribución San Ignacio

48	Sección Servicio de Atención al Cliente Ayolas
49	Sección Servicio de Atención al Cliente San Juan Bautista
50	Sección de Distribución Pilar
51	Sección Servicio de Atención al Cliente Alberdi

Los trabajos mencionados consisten en mejoras, montaje y mantenimiento de alumbrado público; colocación y retiro de acometidas y atención de reclamos efectuados por clientes en las redes de media y baja tensión de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE) en Asunción y alrededores, tareas incluidas en el Anexo M en Hora/Hombre/Padrón.

**H/H/P4**, es la unidad de medida de tiempo de ejecución de trabajos en redes de distribución de energía eléctrica, realizados por una cuadrilla formada por: 1 (un) Profesional Electricista matriculado en ANDE con categoría D como mínimo, y 1 (un) Ayudante Electricista matriculado en ANDE categoría E.

**Observación:** La cantidad de personas que se detallan en cada unidad de medida (H/H/P) no podrá ser menor a las cantidades detalladas anteriormente,

**Para la cotización se deberá tener en cuenta lo siguiente:**

Al cotizar sus precios, el Oferente deberá incluir, además del costo de la mano de obra, el costo de transporte del personal, equipos, herramientas y materiales retirados de los depósitos oficiales de ANDE tanto de ida como de vuelta a los sitios de trabajo, correspondiente a la zona de influencia del ITEM adjudicado, así como los gastos administrativos, de utilidad, depreciación de equipos y móviles, y de seguros mencionados en los documentos contractuales. Dentro de estos precios, el Oferente deberá prever el cumplimiento de la normativa ambiental nacional y municipal, en aquellas tareas que afectarán a estas disposiciones ambientales.

**Los montos máximos establecidos no generarán compromiso alguno para la Contratante, por lo que no se admitirán reclamos en concepto de compensaciones por la no utilización de dichos montos.**

Los trabajos de retiro, sean de ampliación, deberán ser considerados como equivalentes a un 60 % (sesenta por ciento) de los tiempos estipulados, excepto aquellos que representan cambio, reubicación, nueva flechada, retensado de rienda, y reposición.

Dentro del alcance de los trabajos también se debe incluir la elaboración de los proyectos ejecutivos, ANDE hará entrega de un croquis indicando en forma unifilar la zona en donde se debe elaborar el proyecto para una posterior ejecución, previa aprobación de ANDE.

Todas las empresas que cotizan precios de HHP4, en el caso de ítems adjudicados para las firmas en la modalidad HHP4, y ante la necesidad de requerirse en un determinado momento, trabajos de instalación y/o mantenimiento de Alumbrado Público que requieran de vehículo con hidroelevador con altura superior al alcance máximo del vehículo disponible, el contratista providenciará los medios necesarios para disponibilizar un vehículo con hidroelevador que permita realizar el trabajo requerido.

Las empresas deberán establecer convenientemente los horarios de sus cuadrillas para la atención de trabajos en jornadas diurnas y nocturnas.

La Contratante, por razones de servicio o ante una inminente posibilidad de situaciones anormales o no esperadas debidas a las inclemencias del tiempo, que puedan comprometer el funcionamiento y seguridad de las redes eléctricas, convocará a las cuadrillas que considere necesarias a modo de prevención, para que las mismas se pongan a disposición de la Contratante, debiendo el Contratista responder en la brevedad y en forma inmediata los requerimientos de la Contratante.

Las empresas deberán acudir obligatoriamente a los llamados que emanen de las distintas Unidades Administradoras del Contratos, para la oportuna atención del servicio. Todos los reclamos deberán ser atendidos.

La convocatoria será efectuada por escrito por la Unidad Administradora, y el Contratista designado está obligado a ponerse a disposición de dicha convocatoria, caso contrario se considerará una falta grave y estará sujeta a las penalidades por incumplimiento de las órdenes emanadas por la Contratante, de acuerdo a disposiciones previstas en el Contrato..

Trabajos De Mantenimiento De Líneas De Distribución

**A. Objetivo:**

La presente especificación técnica describe los procedimientos a seguir para la ejecución de trabajos de mantenimiento de líneas aéreas de distribución.

**B Contenido:**

1. Corte de ramas sobre línea de BT y acometidas existentes.
2. Empalme de conductor Cu desnudo hasta 35 mm<sup>2</sup>.
3. Empalme de conductor Cu mayor que 35mm<sup>2</sup>.
4. Aislación de línea de Baja Tensión (BT) con caño PVC.
5. Colocación de atadura de BT.
6. Colocación de separadores en línea de Baja Tensión (BT).
7. Reparación de columna de acero con 6 flejes soldados de 750 mm.
8. Reparación de columna de acero con 8 flejes soldados de 750 mm.
9. Construcción de zócalo para columna de BT normal.
10. Construcción de zócalo para columna de BT reforzada.
11. Pintura de base de columna de BT con o sin zócalo.
12. Reposición de fusible en media tensión (MT)
13. Verificación de zona de puesto de Distribución PD con fusible operado y acondicionado para su puesta en servicio.
14. Cambio de poste de palma roto.
15. Cambio de poste de madera roto.
16. Replantado de poste de palma.
17. Empalme o reparación de mensajero de conductores de línea de MT protegida.
18. Empalme o reparación de conductores de línea de MT protegida.
19. Reflechado de conductores en redes de BT.
20. Reflechado de conductores en redes de MT.
21. Empalme de conductores de cobre de 35mm<sup>2</sup>, con soldadura exotérmica.
22. Empalme de conductores de cobre de 35mm<sup>2</sup> a una pletina o chapa de cobre con soldadura exotérmica.
23. Empalme en derivación de un conductor de cobre de 35mm<sup>2</sup> con otro conductor de cobre de 35mm<sup>2</sup>, con soldadura exotérmica.
24. Empalme en X o en paralelo de dos conductores de 35mm<sup>2</sup>, con soldadura exotérmica.
25. Empalme de un conductor terminal de cobre de 35mm<sup>2</sup> a una jabalina de cobre<sup>34</sup> con soldadura exotérmica.
26. Empalme de un conductor pasante de cobre de 35mm<sup>2</sup> a una jabalina de cobre<sup>34</sup> con soldadura exotérmica.
27. Empalme de un conductor terminal de cobre de 35mm<sup>2</sup> y otro conductor terminal de 35mm<sup>2</sup> a una jabalina de cobre de <sup>34</sup>, con soldadura exotérmica.
28. Empalme de conductores de cobre de 35mm<sup>2</sup> (En X o en paralelo) a una jabalina de cobre de<sup>3 4</sup>, con soldadura exotérmica.
29. Excavación de suelo de 50 cm de profundidad (mínimo), para la colocación del conductor de la malla de tierra y posterior compactación.
30. Medición de resistencia de puesta a tierra.

**C. Descripción:**

**1. Corte de ramas sobre línea de BT y acometidas existentes.**

Se efectúa corte de ramas cuando las mismas están próximas y entran en contacto con redes de BT y acometidas existentes, ocasionando corto circuito entre los conductores, averías en las líneas o la inminencia de ocasionarlas.

EE.TT.

El contratista procederá a realizar podas previas de ramas para el Retensado o mantenimiento de la línea, este trabajo debe ser ejecutado con prolijidad y observando las normas y recomendaciones que rigen la materia. Para la poda no se permitirá el empleo de machetes.

La medición para el trabajo de poda de ramas se efectuará solamente en el sentido paralelo a la línea eléctrica de ANDE, tomando en metros la distancia lineal en que la copa de árbol afecta.

La longitud de corte debe ser igual a 2 metros como mínimo de la fase o línea de BT y acometidas existentes

Las brozas, producto de la poda de ramas, deben retirarse del lugar tan pronto como sea posible y antes de que las cuadrillas se retiren, las mismas, deben ser depositadas en lugares convenientemente habilitados a esos efectos, en todos los casos se deben informar a los propietarios de los inmuebles cuyos árboles son necesarios podar, a los efectos que se generen reclamos posteriores a la ANDE.

Todas las veces que sea posible, las podas de árboles deben ser coordinadas con la dirección de aseo urbano de la Municipalidad afectada, a fin de evitar reclamos posteriores o disparidad de criterios en los trabajos de poda.

## **2. Empalme de conductor Cu desnudo hasta 35 mm<sup>2</sup>.**

Consiste en el empalme o unión de dos puntas de conductor suelto de cualquier tipo y sección hasta 35 mm<sup>2</sup>, utilizando empalme tipo palito, en caso extremo utilizar prensas adecuadas.

EE.TT.

En este trabajo, se debe tener especial cuidado, utilizando métodos apropiados y las herramientas para el empalme de conductores.

En empalme de conductores, estos deben estar libres de impurezas, partículas extrañas, otros. Para ello siempre utilizar cepillos limpia conductores.

Para empalme de conductores, (cables sueltos, reparaciones con colocación de retazos) de diferente tipo y sección de cables, utilizar siempre que sea posible el método " empalme tipo palito".

En el costo de los trabajos del empalme ya se encuentra incluido el Reflechado de la línea afecta.

## **3. Empalme de conductor Cu mayor que 35 mm<sup>2</sup>.**

Consiste en el empalme o unión de dos puntas de conductor suelto de cualquier tipo y sección hasta 35 mm<sup>2</sup>, utilizando empalme tipo palito, en caso extremo utilizar prensas adecuadas.

EE.TT.

En este trabajo, se debe tener especial cuidado, utilizando métodos apropiados y las herramientas para el empalme de conductores.

En empalme de conductores, estos deben estar libres de impurezas, partículas extrañas, otros. Para ello siempre utilizar cepillos limpia conductores. Para empalme de conductores, (cables sueltos, reparaciones con colocación de retazos) de diferente tipo y sección de cables, utilizar siempre que sea posible el método " empalme tipo palito".

## **4. Aislación de línea de Baja Tensión (BT) con caño PVC.**

Es la colocación de caño PVC aislante a los conductores próximos a balcones de edificios, construcciones, etc., a fin de evitar electrocución y otro tipo de accidente por contactos accidentales a los conductores energizados de la red de Baja Tensión de la ANDE.

EE.TT.

Se procede a la colocación de caño de PVC (del tipo normalmente utilizado como electroducto) para aislar los conductores fases. Para el efecto, se realiza un corte longitudinal al caño a fin de posibilitar su colocación por la red existente y se procede a la fijación con ataduras en ambos extremos a fin de evitar que se deslice de su lugar.

Para el pago por dicho trabajo, se considera la sumatoria en metros lineales de caño de aislamiento colocado.

## **5. Colocación de atadura de BT.**

Consiste en la colocación de ataduras a una estructura existente, por averías (cambio de aisladores, sostenes o crucetas rotas, etc.) desprendimiento de conductor o desaparición de ataduras. También se utilizará este ítem para los casos de Reflechado de conductores.

EE.TT.

Se procede a la adecuada fijación o sujeción del conductor por el aislador, utilizando para el efecto alambres preformados de atadura. En casos excepcionales, se permitirá utilización de filamentos de conductores del mismo tipo (Aluminio, cobre, etc.) de conductor utilizado en la red.

## **6. Colocación de separadores en línea de Baja Tensión (BT).**

Consiste en la colocación del material aislante entre fases de una red existente, a fin de que las fases entre si o con el neutro entren en contacto, sea por efecto del viento o ramas sobre las redes de distribución en BT, sujetando la misma a los conductores con ataduras.

EE.TT.

El contratista debe instalar los elementos separadores de fases, por las líneas de baja tensión en los puntos en que el fiscal de obras o plano indique, para el efecto, debe procederse a la ejecución de los trabajos con líneas energizadas, debiendo tomarse todas las precauciones de seguridad requeridas, a fin de evitar accidentes.

Previa a la colocación de separadores, en los casos que sea necesario, se deberá realizar previamente los trabajos de corte de rama previsto en el ítem 1.

## **7- Reparación de columna de acero con 6 flejes soldados de 750 mm.**

Consiste en la reparación de los postes metálicos corroídos y/o averiados, con la colocación de flejes de acero previa limpieza de las impurezas. Se aplica 6 flejes de los sostenes de alineación o pasantes, tres flejes a ambos costados del sostén en el sentido transversal a la línea.

EE.TT.

El contratista deberá colocar los flejes de acero a los postes metálicos corroídos por indicación del fiscal o planos de trabajos. La colocación del fleje será de la siguiente manera que:

- El largo del fleje quedará paralelo a la columna.
- El ancho del fleje quede de manera vertical a la columna.
- La menor dirección (espesor) del fleje quede apoyado por la columna.

Para la soldadura se utilizará electrodos de AWS tipo E 6013, revestimiento rutílico (Norma Americana), de solidificación rápida y de 3,25 mm de diámetro. El fleje a ser utilizado será de 5mm de espesor, 60 a 80 mm de ancho y 750 mm de largo.

La costura o soldadura, se efectuara colocando el fleje perpendicularmente y en el centro de cada cara de la columna, la soldadura se efectuará de manera vertical ascendente, en ambos lados del fleje, utilizando como mínimo 1 Kg. (un kilogramo) de electrodo (aproximadamente 50 unidades por cada columna), distribuidos de forma a proporcionar una perfecta unión a tope.

La soldadura deberá presentar una costura continua con alta penetración, debiendo quedar libre de escorias y salpicaduras.

La superficie que constituye el área de trabajo deberá someterse a limpieza, utilizando cepillos de acero y lijas para eliminar la capa de herrumbre y otras sustancias extrañas.

Los flejes a ser colocados deberán quedar a 25 cm. Por debajo del nivel del suelo y 50 cm. Por encima del mismo.

En casos que la columna cuente con base de hormigón (concreto) se deberá retirar el mismo hasta 25 cm. Y el fleje soldado quedará apoyado a la cara superior del cimiento.

La pintura de la columna del acero y del fleje se efectuará antes de la colocación del zócalo, y la misma es parte de la tarea de colocación de fleje. Todos los trabajos preliminares y/o adicionales mencionados, son considerados parte de la colocación de flejes, por lo tanto será facturado como tal.

## **8. Reparación de columna de acero con 8 flejes soldados de 750 mm.**

Consiste en la reparación de los postes metálicos corroídos y/o averiados, con la colocación de flejes de acero previa limpieza de las impurezas. Se aplica 8 flejes de los sostenes de alineación o pasantes, tres flejes a ambos costados del sostén en el sentido transversal a la línea.

EE.TT.

El contratista deberá colocar los flejes de acero a los postes metálicos corroídos por indicación del fiscal o planos de trabajos. La colocación del fleje será de la siguiente manera que:

- El largo del fleje quedará paralelo a la columna.
- El ancho del fleje quede de manera vertical a la columna.
- La menor dirección (espesor) del fleje quede apoyado por la columna.

Para la soldadura se utilizará electrodos de AWS tipo E 6013, revestimiento rutílico (Norma Americana), de solidificación rápida y de 3,25 mm de diámetro. El fleje a ser utilizado será de 5mm de espesor, 60 a 80 mm de ancho y 750 mm de largo.

La costura o soldadura, se efectuara colocando el fleje perpendicularmente y en el centro de cada cara de la columna, la soldadura se efectuará de manera vertical ascendente, en ambos lados del fleje, utilizando como mínimo 1,2 Kg. (un kilogramo y doscientos gramos) de electrodo (aproximadamente 60 unidades por cada columna), distribuidos de forma a proporcionar una perfecta unión a tope.

La soldadura deberá presentar una costura continua con alta penetración, debiendo quedar libre de escorias y salpicaduras.

La superficie que constituye el área de trabajo deberá someterse a limpieza, utilizando cepillos de acero y lijas para eliminar la capa de herrumbre y otras sustancias extrañas.

Los flejes a ser colocados deberán quedar a 25 cm. Por debajo del nivel del suelo y 50 cm. por encima del mismo.

En casos que la columna cuente con base de hormigón (concreto) se deberá retirar el mismo hasta 25 cm. y el fleje soldado quedará apoyado a la cara superior del cimiento.

La pintura de la columna del acero y del fleje se efectuará antes de la colocación del zócalo, y la misma es parte de la tarea

de colocación de fleje. Todos los trabajos preliminares y/o adicionales mencionados, son considerados parte de la colocación de flejes, por lo tanto será facturado como tal.

#### **9. Construcción de zócalo para columna de BT normal**

Consiste en el revestido parcial del sostén de H°A° colocado, con una mezcla de concreto, en la zona del nivel del suelo para evitar la corrosión del sostén. Este revestimiento también se aplica a las columnas reparadas con 6 flejes y al mismo efecto anteriormente indicado.

Para la construcción del zócalo se deberán utilizar moldes metálicos de diámetros adecuados al sostén. EE.TT.

Para la colocación de zócalos, el contratista deberá limpiar o dejar libre de materiales extraños, de impurezas, etc. el área a ser cubierto de concreto. La preparación de la mezcla será de hormigón, con la siguiente proporción volumétrica: 1:3:7.

- 1 cemento 22 kg.
- 3 de arena 65 kg.
- 7 piedra de 4a 180 kg

El revestido del sostén se hará desde 25 cm. debajo del nivel del suelo, o desde la base inferior y este llegará a cubrir totalmente los flejes colocados con anterioridad.

Se utilizará moldes apropiados, dependiendo del tipo de sostén, la terminación superior será en forma de tronco de cono, que no permita la acumulación de agua, sobre el zócalo y la columna.

#### **10. Construcción de zócalo para columna de BT reforzada.**

Consiste en el revestido parcial del sostén de H°A° colocado, con una mezcla de concreto, en la zona del nivel del suelo para evitar la corrosión del sostén. Este revestimiento también se aplica a las columnas reparadas con 6 flejes y al mismo efecto anteriormente indicado.

Para la construcción del zócalo se deberán utilizar moldes metálicos de diámetros adecuados al sostén. EE.TT.

Para la colocación de zócalos, el contratista deberá limpiar o dejar libre de materiales extraños, de impurezas, etc. el área a ser cubierto de concreto. La preparación de la mezcla será de hormigón, con la siguiente proporción volumétrica: 1:3:7.

- 1 cemento 44 kg.
- 3 de arena 130 kg.
- 7 piedra de 4a 360 kg

El revestido del sostén se hará desde 25 cm. debajo del nivel del suelo, o desde la base inferior y este llegará a cubrir totalmente los flejes colocados con anterioridad.

Se utilizará moldes apropiados, dependiendo del tipo de sostén, la terminación superior será en forma de tronco de cono, que no permita la acumulación de agua, sobre el zócalo y la columna.

#### **11. Pintura de base de columna de BT con o sin zócalo.**

Consiste en la limpieza, cepillado, lijado hasta dejar libre de óxidos o impurezas la columna, luego aplicar las capas de pinturas requeridas por el sostén. EE.TT.

Se procede a la limpieza previa con cepillo de acero para retirar escorias, costras de óxido, etc. En los casos en que existen restos de pintura anterior, se procederá a su remoción y limpieza con líquido solvente (tiner, aguarrás, etc.) y estopa o paño. A continuación se procede a la aplicación de la base de pintura antióxido.

La pintura del sostén se hará desde 25 cm debajo del nivel del suelo, o desde la base inferior y esta llegará a cubrir totalmente los flejes colocados con anterioridad, más 40 cm hacia arriba del final de los flejes.

#### **12. Reposición de fusible en media tensión (MT)**

Consiste en la reposición de fusible de calibre adecuado y puesta en servicio de un seccionador existente, de acuerdo a la potencia del transformador. EE.TT.

Previo a la reposición del fusible, se debe retirar los restos del fusible operado, o hebras de conductores instalados para la puesta en servicio provisorio del PD y limpiar convenientemente las partes de los contactos eléctricos con lija y escobilla metálica, lubricar las partes o piezas móviles.

A continuación se procede a la reposición del fusible del calibre adecuado a la potencia del transformador, utilizando herramientas adecuadas para el efecto. Una vez hecha la reposición del fusible se procede a la puesta en servicio del transformador y a la medición de las magnitudes eléctricas (Tensión entre fases, entre fases y neutro, corriente por fase y corriente del neutro), todos estos datos deberán ser asentados en la Orden de Trabajo correspondiente, indicando fecha y hora de las mediciones.

#### **13. Verificación de zona de puesto de Distribución PD con fusible operado y acondicionado para su puesta en servicio.**

Llegado a la zona de trabajo, se recorre la línea del Puesto de Distribución (PD), si no se detecta ninguna avería en la red (cable suelto, red en cortocircuito, rama u objeto extraño sobre la red, etc.) se procede a la reposición del fusible calibrado y dejar en servicio el PD.

EE.TT.

Si durante el recorrido previo a la zona del PD afectado se encuentra alguna avería (cable suelto, red en cortocircuito, rama sobre la red, etc.) se procederá previamente a la reparación de la avería que fue la posible causal de la operación del fusible y posteriormente se procede a su normalización.

Previo a la reposición del fusible, se debe retirar los restos del fusible operado, o hebras de conductores instalados para la puesta en servicio provisorio del PD y limpiar convenientemente las partes de los contactos eléctricos con lija y/o escobilla metálica, lubricar las partes o piezas móviles.

A continuación se procede a la reposición del fusible del calibre adecuado a la potencia del transformador, utilizando herramientas adecuadas para el efecto. Una vez hecha la reposición del fusible se procede a la puesta en servicio del transformador y a la medición de las magnitudes eléctricas (Tensión entre fases, entre fases y neutro, corriente por fase y corriente del neutro), todos estos datos deberán ser asentados en la Orden de Trabajo correspondiente, indicando fecha y hora de las mediciones.

**14. Para los cambios de postes de palma roto, se diferenciará los procedimientos a ser tenidos en cuenta para los cambios, conforme a seguir:**

#### **14.1 En Zona Urbana**

Se procederá al retiro total del poste de palma, la devolución al depósito de la ANDE, solamente en estas condiciones se considerará su pago. EE.TT.

En estructuras de alineación se procederá al cambio del poste de palma roto por otro poste de palma. Se colocarán postes de H°A° de 9m. en forma intercalada cada tres postes de postes de palma.

En estructuras tipo 4 (esquineros), tipo 5 (terminales) y tipo 6 (terminal doble), los poste de palma rotos serán reemplazados por postes de 9/200 kgf (con rienda) o 9/500 kgf. (Sin rienda) con cimentación reforzada tipo II.

#### **14.2 En Zona Rural**

En zonas rurales, el poste de palma roto será dejado en el lugar, no siendo necesario su devolución al depósito de ANDE, y en consecuencia, no será abonado monto alguno en concepto de retiro y devolución.

EE.TT.

En estructuras de alineación se procederá al cambio del poste de palma roto por otro poste de palma, y será colocado un poste de H°A° 7,5/200 kgf con cimentación reforzada tipo II, intercalado cada tres postes de palma. Al no ser necesario retirar las bases de los postes de palma rotos, no serán devueltos a los depósitos de la ANDE, y por consiguiente no serán facturados los retiros.

En estructuras tipo 4 (esquineros) los postes de palma rotos deberán ser cambiados por postes de H°A°. de 9/200 kgf (con rienda y aislador de norma) o 9/500 kgf (sin rienda), con cimentación reforzada tipo II. Al igual que el ítem anterior, el poste de palma roto no será devuelto a la ANDE, ni facturado en concepto de retiro por el proveedor.

En estructuras tipo 5 (terminales), los postes de palma rotos deberán ser cambiados por postes de H°A°. de 9/200 kgf (con rienda y aislador de norma) o 9/500 kgf (sin rienda), con cimentación reforzada tipo II, siguiéndose el mismo criterio para el retiro del poste de palma roto.

En estructuras tipo 6 (terminal doble), los postes de palma rotos deberán ser cambiados por postes de H°A°. de 9/200 kgf con cimentación reforzada tipo II, siguiéndose el mismo criterio para el retiro del poste de palma roto.

#### **15.Cambio de poste de madera roto**

Los postes rotos de madera rústico en MT deberán ser cambiados indefectiblemente por postes de acero o H°A°. en Baja Tensión, se tendrán en cuenta lo previsto en el numeral anterior.

EE.TT.

#### **15.1 En Baja Tensión**

En estructuras de alineación serán cambiados por postes de palma. Al no ser necesario retirar las bases de los postes de madera rotos, no serán devueltos a los depósitos de la ANDE, y por consiguiente no serán facturados los retiros.

En estructuras tipo 4 (esquineros) los postes de madera rotos deberán ser cambiados por postes de H°A°. de 9/200 kgf (con rienda y aislador de norma) o 9/500 kgf (sin rienda), con cimentación reforzada tipo II. Al igual que el ítem anterior, el poste de palma roto no será devuelto a la ANDE, ni facturado en concepto de retiro por el proveedor.

En estructuras tipo 5 (terminales), los postes de madera rotos deberán ser cambiados por postes de H°A°. de 9/200 kgf (con

rienda y aislador de norma) o 9/500 kgf (sin rienda), con cimentación reforzada tipo II, siguiéndose el mismo criterio para el retiro del poste de palma roto.

### **15.2 En Media Tensión**

En estructuras de alineación, serán colocados un poste de H°A° de 10 m o 12/200 kgf, con cimentación reforzada tipo II y estructura normalizada, en forma intercalada cada tres postes de madera.

En estructuras tipo 2, 3 y 6 los postes de madera rotos serán cambiados por postes de H°A° de 12/300 kgf, con cimentación reforzada tipo II.

En estructuras tipo 4 (esquineros) los postes de madera rotos deberán ser cambiados por postes de H°A° 12/300 kgf (con rienda y aislador de norma) o 12/500 kgf (sin rienda) con cimentación reforzada tipo II.

En estructuras tipo 5 (terminales), los postes de madera rotos deberán ser cambiados por postes de H°A° 12/300 kgf (con rienda y aislador de norma) o 12/500 kgf (sin rienda) con cimentación reforzada tipo II.

Solamente serán considerados los retiros y pagos de postes de madera en tipo 4, tipo 5 y soporte de transformador. Los postes rotos retirados no serán devueltos a los depósitos de la ANDE.

### **16. Replantado de poste de palma.**

En condiciones excepcionales y/o de emergencia, será permitido el replantado del poste de palma roto en la base, toda vez que las condiciones del terreno así lo permita.

EE.TT.

Consiste en la excavación de un pozo al lado misto del resto de la base del poste de palma roto y replantado del mismo poste de palma en dicho lugar, procediéndose a su adecuado pisoneado para garantizar su adecuada erección.

### **17. Empalme o reparación de mensajero de conductores de línea de MT protegida.**

Consiste en la colocación de preformado para cabo de acero en cada uno de los extremos del conductor suelto (mensajero) y la unión entre ambos entrelazando ambos preformados.

EE.TT.

Este ítem se utiliza en la reparación de mensajero suelto, en las redes de Media tensión con conductores protegidos.

Se procede a la colocación de preformado para cabo de acero en cada extremo de los conductores sueltos y la unión entre ambos se realiza entrelazando ambos preformados y el retensado del mensajero de la línea protegida se realiza en el mismo lugar de la avería, utilizando herramientas adecuados para el efecto.

En los trabajos de empalme ya se encuentran incluido el costo del reflechado de la red.

### **18. Empalme o reparación de conductores de línea de MT protegida.**

Consiste en la colocación de tubito de empalme en cada uno de los extremos del conductor suelto y la unión entre ambos utilizando pinza hidráulica para la compresión del tubito de empalme.

EE.TT.

Este ítem se utiliza en la reparación de conductores, en las redes de Media Tensión con conductores protegidas.

Se procede al retiro de la capa protector aislante del conductor, utilizando la herramienta indicada para el efecto y a la colocación de tubito de empalme, en donde se introducen cada extremo de los conductores sueltos y la unión entre ambos se realiza utilizando pinza hidráulica para la compresión del tubito de empalme.

Una vez concluido los trabajos de empalme, se procede a la aislación utilizando cinta autovulcanizante.

El retensado de la línea protegida se realiza en el mismo lugar de la avería, utilizando herramientas adecuados para el efecto. En los trabajos de empalme ya se encuentra incluido el costo del reflechado de la red.

### **19. Reflechado de conductores en redes de BT.**

Consiste en los trabajos de tensado de la red de Baja Tensión de manera tal a evitar que por efecto del viento entren en contacto entre las otras fases o con el neutro, como así también para mantener la equidistancia o separación entre ellos, en caso de líneas convencionales de conductores desnudos.

EE.TT.

En caso de estructura tipo 4, 5 o 6, para el pago se considerará solamente un vano correspondiente al final de la línea desde donde se procederá al reflechado de los conductores, como así también los costos correspondientes a retiro y reposición de puentes.

En caso de que el reflechado afecta a más de un vano, para el reflechado de los vanos contiguos se considerará solamente el retiro y colocación de atadura, no así el reflechado en sí.



En caso de estructuras tipo I (y excepcionalmente tipo 6), para el efecto de pago se contabilizará un vano contiguo a cada lado del sostén afectado o de referencia para el reflechado, no pudiendo contraponerse con lo previsto en ítems anteriores.

Para la contabilización del metraje de reflechado, se considerará el metro lineal multiplicado por la cantidad de conductores reflechados.

#### **20. Reflechado de conductores en redes de MT.**

Consiste en los trabajos de tensado de la red de Media Tensión de manera tal a evitar que por efecto del viento entren en contacto entre las otras fases y/o componentes de la red de BT (brazo de AP, etc.), como así también para mantener la equidistancia o separación entre ellos, en caso de líneas convencionales de conductores desnudos.

EE.TT.

En caso de estructura tipo 4, 5 o 6, para el pago se considerará solamente un vano correspondiente al final de la línea desde donde se procederá al reflechado de los conductores, como así también los costos correspondientes a retiro y reposición de puentes.

En caso de que el reflechado afecta a más de un vano, para el reflechado de los vanos contiguos se considerará solamente el retiro y colocación de atadura, no así el reflechado en sí.

En caso de estructuras tipo I (y excepcionalmente tipo 6), para el efecto de pago se contabilizará un vano contiguo a cada lado del sostén afectado o de referencia para el reflechado, no pudiendo contraponerse con lo previsto en ítems anteriores.

Para la contabilización del metraje de reflechado, se considerará el metro lineal multiplicado por la cantidad de conductores reflechados.

#### **21. Empalme de conductores de cobre de 35mm<sup>2</sup>, con soldadura exotérmica.**

Consiste en el empalme de dos puntas de conductores de cobre de 35 mm<sup>2</sup>, utilizando moldes de grafito para la realización de soldadura exotérmica. Este tipo de soldadura será utilizado principalmente en la reposición de conductores de bajada de puesta a tierra, suelto o sustraído.

EE.TT.

Antes de iniciar el proceso de soldadura, asegúrese de que los conductores estén secos, limpios y libres de cualquier impureza, utilizando para el efecto cepillos metálicos para retirar cualquier suciedad que pueda existir. En los casos de que los conductores se encuentren muy húmedos o mojados, se deberá proceder a su secado con soplete o gas o algún otro procedimiento similar de secado.

Posteriormente, se procede a la colocación del molde de grafito y se procede a la ejecución de la soldadura exotérmica siguiendo las indicaciones del fabricante.

#### **22. Empalme de conductores de cobre de 35mm<sup>2</sup> a una pletina o chapa de cobre con soldadura exotérmica.**

Consiste en el empalme de una punta de conductor de cobre de 35 mm<sup>2</sup> a una pletina o chapa de cobre, utilizando moldes de grafito para la realización de soldadura exotérmica. Este tipo de soldadura será utilizado principalmente en los bornes de conexión de descargadores de sobretensión, neutro y carcasa de transformadores, etc., a la bajada de conductores de puesta a tierra.

EE.TT.

Antes de iniciar el proceso de soldadura, asegúrese de que el conductor y la pletina o chapa de cobre estén secos, limpios y libres de cualquier impureza, utilizando para el efecto cepillos metálicos para retirar cualquier suciedad que pueda existir. En los casos de que los conductores se encuentren muy húmedos o mojados, se deberá proceder a su secado con soplete o gas o algún otro procedimiento similar de secado.

Posteriormente, se procede a la colocación del molde de grafito y se procede a la ejecución de la soldadura exotérmica siguiendo las indicaciones del fabricante.

#### **23. Empalme en derivación de un conductor de cobre de 35mm<sup>2</sup> con otro conductor de cobre de 35mm<sup>2</sup>, con soldadura exotérmica.**

Consiste en el empalme de una punta de conductor de cobre de 35 mm<sup>2</sup> a otro conductor de cobre de la misma sección, utilizando moldes de grafito para la realización de soldadura exotérmica.

EE.TT.

Antes de iniciar el proceso de soldadura, asegúrese de que los conductores estén secos, limpios y libres de cualquier impureza, utilizando para el efecto cepillos metálicos para retirar cualquier suciedad que pueda existir. En los casos de que los conductores se encuentren muy húmedos o mojados, se deberá proceder a su secado con soplete o gas o algún otro procedimiento similar de secado.

Posteriormente, se procede a la colocación del molde de grafito y se procede a la ejecución de la soldadura exotérmica siguiendo las indicaciones del fabricante.

#### **24. Empalme en X o en paralelo de dos conductores de 35mm<sup>2</sup>, con soldadura exotérmica**

Consiste en el empalme en "X" de dos conductores pasantes, o las puntas de cuatro conductores de cobre de 35 mm<sup>2</sup>, utilizando moldes de grafito para la realización de soldadura exotérmica.

EE.TT.

Antes de iniciar el proceso de soldadura, asegúrese de que el conductores estén secos, limpios y libres de cualquier impureza, utilizando para el efecto cepillos metálicos para retirar cualquier suciedad que pueda existir. En los casos de que los conductores se encuentren muy húmedos o mojados, se deberá proceder a su secado con soplete o gas o algún otro procedimiento similar de secado.

Posteriormente, se procede a la colocación del molde de grafito y se procede a la ejecución de la soldadura exotérmica siguiendo las indicaciones del fabricante.

#### **25. Empalme de un conductor terminal de cobre de 35mm<sup>2</sup> a una jabalina de cobre<sup>34</sup> con soldadura exotérmica.**

Consiste en el empalme de la punta de un conductor de cobre de 35 mm<sup>2</sup> a una jabalina de cobre de  $\frac{3}{4}$  de sección, utilizando moldes de grafito para la realización de soldadura exotérmica.

EE.TT.

Antes de iniciar el proceso de soldadura, asegúrese de que el conductores estén secos, limpios y libres de cualquier impureza, utilizando para el efecto cepillos metálicos para retirar cualquier suciedad que pueda existir. En los casos de que los conductores se encuentren muy húmedos o mojados, se deberá proceder a su secado con soplete o gas o algún otro procedimiento similar de secado.

Posteriormente, se procede a la colocación del molde de grafito y se procede a la ejecución de la soldadura exotérmica siguiendo las indicaciones del fabricante.

#### **26. Empalme de un conductor pasante de cobre de 35mm<sup>2</sup> a una jabalina de cobre<sup>34</sup> con soldadura exotérmica**

Consiste en el empalme de un conductor pasante de cobre de 35 mm<sup>2</sup> a una jabalina de cobre de  $\frac{3}{4}$  de sección, utilizando moldes de grafito para la realización de soldadura exotérmica.

EE.TT.

Antes de iniciar el proceso de soldadura, asegúrese de que el conductores estén secos, limpios y libres de cualquier impureza, utilizando para el efecto cepillos metálicos para retirar cualquier suciedad que pueda existir. En los casos de que los conductores se encuentren muy húmedos o mojados, se deberá proceder a su secado con soplete o gas o algún otro procedimiento similar de secado.

Posteriormente, se procede a la colocación del molde de grafito y se procede a la ejecución de la soldadura exotérmica siguiendo las indicaciones del fabricante.

#### **27. Empalme de un conductor terminal de cobre de 35mm<sup>2</sup> y otro conductor terminal de 35mm<sup>2</sup> a una jabalina de cobre de<sup>34</sup>, con soldadura exotérmica.**

Consiste en el empalme de un conductor pasante de cobre de 35 mm<sup>2</sup> y otra punta o terminal de cobre de la misma sección, a una jabalina de cobre de  $\frac{3}{4}$  de sección, utilizando moldes de grafito para la realización de soldadura exotérmica.

EE.TT.

Antes de iniciar el proceso de soldadura, asegúrese de que el conductores estén secos, limpios y libres de cualquier impureza, utilizando para el efecto cepillos metálicos para retirar cualquier suciedad que pueda existir. En los casos de que los conductores se encuentren muy húmedos o mojados, se deberá proceder a su secado con soplete o gas o algún otro procedimiento similar de secado.

Posteriormente, se procede a la colocación del molde de grafito y se procede a la ejecución de la soldadura exotérmica siguiendo las indicaciones del fabricante.

#### **28. Empalme de conductores de cobre de 35mm<sup>2</sup> (En X o en paralelo) a una jabalina de cobre de<sup>34</sup>, con soldadura exotérmica.**

Consiste en el empalme de dos conductores pasantes, o las puntas de cuatro conductores de cobre de 35 mm<sup>2</sup> ( En "X" o en paralelo), a una jabalina de cobre de  $\frac{3}{4}$  de sección, utilizando moldes de grafito para la realización de soldadura exotérmica.

EE.TT.

Antes de iniciar el proceso de soldadura, asegúrese de que el conductores estén secos, limpios y libres de cualquier impureza, utilizando para el efecto cepillos metálicos para retirar cualquier suciedad que pueda existir. En los casos de que

los conductores se encuentren muy húmedos o mojados, se deberá proceder a su secado con soplete o gas o algún otro procedimiento similar de secado.

Posteriormente, se procede a la colocación del molde de grafito y se procede a la ejecución de la soldadura exotérmica siguiendo las indicaciones del fabricante.

### **29. Excavación de suelo de 50 cm de profundidad (mínimo), para la colocación del conductor de la malla de tierra y posterior compactación.**

Consiste en la excavación del suelo, con profundidad mínima de 50 cm, para la colocación de los conductores de cobre desnudo de 35 mm<sup>2</sup> que conforman la malla de puesta a tierra, la conexión eléctrica entre estos y/o entre estos y las jabalinas de puesta a tierra, y su posterior tapado y compactación con las mismas tierras retiradas. Para el pago por este servicio se considerará el metro lineal de la excavación, que incluye la colocación del conductor de cobre del sistema de puesta a tierra y su posterior compactación. En los casos en que se requiera reposición de veredas, será computado adicionalmente el ítem correspondiente al caso.

EE.TT.

Se procede a la excavación de la zanja de la forma más prolija posible, teniendo especial cuidado para no dañar otras instalaciones, tales como cañerías subterráneas de suministro de agua. La profundidad de excavación deberá ser de 50 cm como mínimo, y en el fondo del mismo será colocado el conductor de cobre desnudo que conformará la malla de puesta a tierra y que irán soldadas entre sí y a las jabalinas de puesta a tierra, utilizando soldaduras exotérmicas. Hecho el tendido de los conductores y las uniones con la soldadura exotérmica, se procede al rellenado de la zanja con la misma tierra retirada del lugar y su adecuada compactación, evitando dejar en el lugar restos de basuras o montículos de tierra que puedan ser posteriormente motivo de reclamo de parte de los usuarios afectados.

En los lugares donde existan veredas, posterior a la colocación del sistema de puesta a tierra se deberá proceder a la reposición de la vereda, dejando en las mismas condiciones en que se encontraba.

### **30. Medición de resistencia de puesta a tierra.**

Consiste en la medición de la resistencia de puesta a tierra, con equipos apropiados para el efecto. EE.TT.

Se procede a la conexión del equipo al conductor de bajada de la puesta a tierra, y los hastes o jabalinas de referencia distribuidas en la configuración y distancia indicada por el fabricante y se procede a la medición correspondiente.

Cuando la medición se realiza junto con los trabajos de mejoramiento de puesta a tierra o instalación de sistemas de puesta a tierra nuevos, no se pagará en concepto de las mediciones ya que esta forma parte de los trabajos.

La resistencia de puesta a tierra de instalaciones nuevas deberá ser igual o menor a 5 ohm, y de 10 ohm en instalaciones existentes. En los casos en que no se obtiene los valores mínimos requeridos, el Fiscal de Obra o Mantenimiento deberá determinar la configuración y/o cantidad de jabalinas adicionales a ser instaladas hasta conseguir los valores mínimos requeridos.

En los casos de cambio de transformadores averiados, descargadores averiados, reposición de conductor de bajada a puesta a tierra, etc., indefectiblemente deberá proceder a la medición de la resistencia de puesta a tierra. En los casos en que la resistencia medida sea superior a 10 ohm, el Fiscal de Obra o Mantenimiento deberá generar una orden de Trabajo, que indefectiblemente deberá contar con el visto bueno de la jefatura para su ejecución.

---

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS N° 07.61.12**

### **Trabajos de Mantenimiento del Sistema de Alumbrado Público**

#### **1. GENERALIDADES**

El sistema de Alumbrado Público de la ANDE consta de dos tipos de artefactos fundamentalmente: los del tipo abierto utilizados en las calles y a una altura aproximada de 7,5 m. y los de tipo cerrado utilizados para iluminación de las avenidas a una altura de 19,2 m.

El mantenimiento a que es sometido es en la totalidad de los casos correctivos siendo las fallas más significativas los siguientes:

- Lámpara quemada
- Reactancia quemada
- Fococélula averiada
- Falsos contactos en los puntos de conexión
- Fusibles operados
- Suciedad (por acumulación de insectos y polvo)
- Conductores sueltos
- Artefactos desprendidos
- Brazos torcidos

- Cambio de artefacto A.P. tipo cerrado
- Cambio de artefacto A.P. tipo abierto
- Cambio de lámpara de A.P.
- Cambio de reactancia de A.P. externo
- Cambio de fotocélula de A.P.
- Cambio de acometida de A.P.
- Cambio de reactancia de A.P. interno
- Cambio de portalámpara de A.P.
- Cambio de zócalo de A.P.
- Cambio de tulipa de A.P. abierto
- Limpieza de tulipa de A.P. cerrado
- Reparación de falso contacto en el zócalo del IFE
- Cambio de ignitor 250/400 W.
- Cambio de capacitor de 250/400 W.
- Reparación de artefacto de A.P. tipo abierto
- Reparación de artefacto de A.P. tipo cerrado

## **2. PROCEDIMIENTO A SER ADOPTADO**

La ANDE agrupará los reclamos de artefactos de alumbrado público con algún tipo de defecto. Este agrupamiento geográfico será realizado de tal modo a que el recorrido sea lo menor posible.

Este grupo de reclamos será entregado al Contratista para su reparación, a primera hora de cada día de acuerdo con la existencia de reclamos. En el listado de reclamos a atender se consideran los siguientes datos:

Ubicación del artefacto Dirección:

Reclamante:

Fecha de reclamo:

Hora de reclamo:

El Contratista elaborará un informe por cada artefacto reparado, así como un resumen de los trabajos realizados en la jornada.

En el informe individual por artefacto indicará la avería detectada así como los materiales utilizados y la hora de atención, hora de inicio, hora de finalización de la atención y la fecha de atención.

El Contratista hará firmar una conformidad por la atención al usuario reclamante.

Todas las boletas de informe y de conformidad de los usuarios deberán ser entregados en la unidad administrativa responsable al ser retirados los nuevos grupos de reclamos.

Todos los materiales reemplazados deberán ser entregados en la unidad administrativa debiendo estar listados en el resumen de trabajos de la jornada. El Contratista recibirá una constancia de la recepción de estos documentos y materiales.

El Contratista recibirá periódicamente en stock de materiales como ser lámparas, reactancias, fotocélulas, etc., cuya utilización deberá ser informada mensualmente.

Todos los trabajos serán fiscalizados por la ANDE.

## **3. PERSONAL NECESARIO**

La cuadrilla de mantenimiento de alumbrado público deberá estar compuesta de 1 (uno) ayudante electricista. Estos electricistas deben estar matriculados en la Categoría C y B respectivamente.

## **4. EQUIPAMIENTO NECESARIO**

- Vehículo con hidroelevador
- Vehículo con escalera mecánica de suficiente alcance para el trabajo
- Escalera doble extensible de 4 m.
- Cinturones de seguridad.
- Guantes de goma para baja tensión.
- Guantes de cuero.
- Pinza aislada universal.
- Pinza de corte.
- Juego d destornilladores.
- Llaves de boca juego.
- Llave francesa de 10.

- Cono de señalización o vallas de seguridad, baliza.
- Lámpara de prueba.
- Cintas pasacables.
- Pelacables.
- Pinza para identificación.

**OBSERVACIÓN:** Este listado es lo básico y no es limitado, el Contratista podrá utilizar otras que se adecuen a las necesidades en el terreno.

#### **5. UNIFORME DEL PERSONAL:**

Los componentes de la cuadrilla de mantenimiento de alumbrado público deberán estar uniformados con el siguiente criterio:

- Ropa de un solo color.
- Zapatón de seguridad.
- Casco de seguridad.

#### **6. MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS:**

Los materiales tales como lámparas, reactancias, fotocélulas, artefactos o cortafusibles, serán retirados de los depósitos de la ANDE previa autorización y preparación de las documentaciones por parte de la unidad administrativa responsable.

Los materiales tales como cables y cintas aisladoras serán proveídos por el Contratista y deben cumplir con la Especificaciones Técnicas de la ANDE que rigen para estos materiales.

#### **7. FISCALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS:**

La ANDE fiscalizará la ejecución de estos trabajos en forma aleatoria y diferida.

Esta fiscalización podrá ordenar la corrección de defectos que eventualmente pudiesen presentarse en los trabajos realizados.

Asimismo, la fiscalización controlará diariamente los informes del Contratista, a fin de verificar la correcta y pronta atención de los reclamos de los usuarios.

#### **8. CUANTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS:**

Se computará por unidad de reclamo atendido sin diferenciar cuál fue la avería reparada, pero sí deberá indicarse el tipo de artefacto.

#### **9. ASPECTOS TÉCNICOS DEL TRABAJO DE REPARACIÓN DE A.P.:**

El Contratista organizará el recorrido de atención de los reclamos recibidos, debiendo en cada caso realizar las pruebas de diagnóstico a fin de encarar la reparación.

Debe evitar utilizar las lámparas de repuestos como dispositivo de pruebas ya que puede producirse la quema de lámparas nuevas.

Los casos de falso contacto deben corregirse procediendo a las limpiezas de rigor para evitar sulfataciones y luego al reapretado correcto de las conexiones. Los repuestos deben ser correctamente manipulados y en su montaje deberán seguirse las instrucciones de los fabricantes.

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS N° 15.00.68**

#### **Líneas Aéreas y Puestos de Distribución**

##### **A. OBJETIVO:**

La presente Especificación Técnica se refiere al montaje de Líneas Aéreas desnudas de Media Tensión de hasta 23 kV, Líneas Aéreas de Baja Tensión, Puestos de Distribución del tipo aéreo, Artefactos de Alumbrado Público y Equipos de Maniobra y Protección.

##### **B. CONTENIDO:**

##### **1. LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION TRIFASICAS ALIMENTADORAS**

- 1.a. Desbroce de la franja de paso o servidumbre.
- 1.b. Estaqueo de línea.
- 1.c. Excavación de pozos.
- 1.d. Colocación de sostenes.

- 1.e Colocación de crucetas y aisladores.
- 1.f. Riendas y anclas de riendas.
- 1.g. Tendido de conductores desnudos
- 1.h. Tendido de conductores preensamblados
- 1.i. Instalación de uniones, prensas, empalmes, manguitos de reparación de conductores, varillas de armar.
- 1.j. Cortes de ramas final.

## **2. LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSIÓN TRIFASICAS Y MONOFASICAS DE DISTRIBUCIÓN**

- 2.a. Corte de ramas.
- 2.b. Estaqueo de la línea.
- 2.c. Excavación de pozos.
- 2.d. Colocación de sostenes.
- 2.e. Colocación de crucetas y aisladores.
- 2.f. Riendas y anclas de riendas.
- 2.g. Tendido de conductores.
- 2.h. Instalación de uniones, prensas, empalmes, manguitos de reparación de conductores, varillas de armar.
- 2.i. Corte de ramas final.

## **3. TRANSFORMADORES TRIFASICOS, MONOFASICOS Y BANCOS TRIFASICOS DE TRANSFORMADORES MONOFASICOS.**

- 3.a. Montaje de puestos de distribución.
- 3.b. Montaje de transformadores.

## **4. LINEAS AEREAS DE BAJA TENSION, MONOFASICAS Y TRIFASICAS.**

- 4.a Corte de ramas.
- 4.b. Estaqueo de la línea.
- 4.c. Excavación de pozos.
- 4.d Colocación de sostenes.
- 4.e. Colocación de crucetas y aisladores.
- 4.f. Riendas y anclas de riendas.
- 4.g. Tendido de conductores.
- 4.h. Instalación de uniones, prensas, empalmes, manguitos de reparación de conductores, varillas de armar.
- 4.i. Cortes de ramas final.

## **5. ARTEFACTOS DE ALUMBRADO PÚBLICO.**

- 5.a. Armado de los artefactos de Alumbrado Público.
- 5.b. Colocación de artefactos de Alumbrado Público.

## **6. EQUIPOS DE PROTECCIÓN DE LINEA.**

- 6.a. instalación de Reconectores con Descargadores
- 6.b. Instalación de Seccionadores Fusibles y Elementos Fusibles de 23 kV.
- 6.c. Instalación de Seccionadores a Cuchilla de 23 kV.
- 6.d. Instalación de Equipos especiales de Distribución

## **7. PUESTA A TIERRA EN MEDIA TENSION Y BAJA TENSION.**

### **c) DESCRIPCIÓN Y EXIGENCIAS PARA LA EJECUCIÓN DE TAREAS**

#### **1. Líneas Aéreas de Media Tensión Trifásicas Alimentadoras**

##### **1.a. Desbroce de la Franja de Paso o Servidumbre.**

- Las Franjas de Servidumbre deben despejarse a 3 m de cada lado del eje de las Líneas Aéreas de 23 kV trifásicas.

- Todos los árboles y arbustos dentro de los 3 m de todo sostén de 23 kV, deberán cortarse de tal forma que los trabajos de montaje de estructuras y conductores sean realizados sin que los mismos ocasionen molestias y observando además las medidas de protección ambiental.
- Si se indicare, la limpieza también incluirá el corte o poda de todos los árboles fuera de la Franja de Servidumbre, si dichos árboles, al caer, quedaren dentro de los 2 m del eje de las Líneas Aéreas de 23 kV trifásicas.
- El producto de la poda realizada debe cortarse y eliminarse de modo a reducir al mínimo el daño a otros árboles.
- A medida que los árboles se vayan talando o podando, se irán cortando en trozos y apilando en orden, en el mismo día.
- En ningún caso se efectuará una tala o poda desordenada o indiscriminada que causen una impresión desagradable a la vista.
- La broza se convertirá en propiedad del Contratista, y deberá ser removida del sitio de la obra antes de que la Cuadrilla se retire del lugar, o eliminada de otra manera, tal como lo apruebe el Fiscal de la ANDE.
- Eventualmente, si la broza tiene que ser quemada, se apilará, y cuando esté en condiciones adecuadas se quemará en forma total. El apilado para la posterior destrucción por el fuego, se realizará del modo y en los sitios que ofrezcan el menor riesgo de incendio, y todo material que no puede ser quemado por completo, a medida que los trabajos prosigan se apilarán en las condiciones aprobadas y se eliminarán en forma total por el fuego más adelante, o se removerán, dentro del plazo previsto por el Contrato.
- Cualquier sistema utilizado para la eliminación de las brozas, deberá adecuarse a las disposiciones vigentes sobre la materia y a las Medidas de Protección Ambiental detalladas en esta Especificación Técnica.
- El Contratista asumirá la responsabilidad por todo daño causado por el fuego. Cuando la Franja de Servidumbre se extienda a través de zonas bien desarrolladas, tales como plantaciones o huertas, el despeje se limitará a las columnas, con la excepción de que el Fiscal de la ANDE exigirá la poda o remoción de todos los árboles y obstrucciones que puedan interferir con la operación de las Líneas de Distribución.
- Queda entendido que por la modalidad de HHP, el desbroce de la franja de servidumbre, corte de ramas u otros trabajos inherentes al despeje para construcción de líneas, está ya incluido en el ítem correspondiente al tendido de conductores, sin tener en cuenta la cantidad o volumen de despeje efectivamente realizado, es decir, el precio unitario ofertado por el ítem referido precedentemente debe incluir el costo de mano de obra, materiales y equipos necesarios para llevar a cabo el desbroce de la franja de servidumbre, en conformidad con estas especificaciones, salvo aquellos casos que sean ejecutados en carácter de trabajos por mantenimientos preventivos y/o correctivos.

#### **1.b. Estaqueo de la Línea**

- La marcación del trazado de la línea estará a cargo del Contratista, supervisado por el fiscal de la ANDE, debiendo ser realizada por personal adiestrado y con los equipos apropiados para el efecto, como ser cinta métrica, jalones, estacas de  $1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2} \times 25$  cm, de pinturas, testigos adecuados y otros.
- Las estacas serán numeradas en forma correlativa, estos números deberán ser colocados en lugares que permitan ser visualizados desde el camino.
- A medida que avanza el estaqueo se tendrá que ir actualizando los planos del proyecto, con las modificaciones que hubiere y asentando los números de estacas.
- En esta etapa debe cuidarse que las postaciones y riendas, de ser posible, queden en los linderos entre propiedades, evitando obstaculizar entradas o posibles daños a instalaciones existentes.

#### **1.c. Excavación de Pozos**

- Las características de los pozos estarán en función de la longitud de los sostenes a ser colocados. Todos los pozos se excavarán en la ubicación correcta, y serán lo suficientemente grandes como para proveer el espacio destinado al uso de barras de apisonamiento alrededor de los sostenes, hasta la profundidad completa de los pozos.
- Para determinar la sección del pozo, se tendrá en cuenta la siguiente relación:

##### **Para Postes de Acero**

El diámetro del pozo será  $B + 30$  cm, (B = Base) siendo B la base mayor del sostén en el extremo inferior y expresados en centímetros. **Para Postes de H° A°**

$$a = D + 30$$

$$b = d + 30$$

Donde D y d son las dimensiones del poste en el extremo a empotrar. a y b son las dimensiones de la sección del pozo.

Debe tenerse en cuenta que todos los postes erguidos deben estar alineados y en los casos de las veredas con cordones, el centro del pozo quedará como mínimo, a 75 cm, de los mismos.

#### **1.d. Colocación de Sostenes**

- Los sostenes de Media Tensión Alimentación deberán ser numerados de acuerdo a indicaciones del Fiscal de la ANDE, este trabajo forma parte de la erección de sostenes. Los números deberán ser de 10 cm. y de color negro, con

fondo amarillo; la pintura, pincel y moldes necesarios serán proveídos por el Contratista. Con excepción de lo que pudiere disponer de modo diferente, todos los sostenes serán colocados de acuerdo a la Tabla siguiente.

**PROFUNDIDAD DE LA COLOCACIÓN**

LONGITUD DEL SOSTÉN (m)	EN TIERRA (m)	EN ROCA (m)
7.00	1.20	0.80
7.20	1.32	1.00
8.00	1.40	1.10
9.00	1.50	1.25
10.50	1.65	1.25
12.00	1.80	1.30
13.50	1.95	1.50
15.00	2.10	1.65
18.00	2.40	1.90

- Cuando así se requiera, en las cimentaciones reforzadas el Contratista macizará los Sostenes con una mezcla de cemento, arena y piedra, en proporción 1 : 3 : 7, la cimentación deberá efectuarse de acuerdo a lo establecido en los planos o indicaciones del fiscal de Obra.
- La preparación de la mezcla deberá efectuarse fuera del Pozo en que irá alojado el Sostén, sobre una superficie lisa y dura, de tal forma a garantizar una buena preparación del dosaje especificado. No será permitida la preparación de



la mezcla, en ningún caso, dentro del Pozo, lo cual será motivo de rechazos por parte del Fiscal de la ANDE.

**Los tipos de cimentaciones reforzadas deberán ser:**

Tipo I: Se macizará con la mezcla arriba mencionada los sostenes en la parte inferior a 1/3 de la profundidad del pozo, para luego volver a rellenarse con el material de la excavación a 1/3 encima del cementado; y finalmente completar la cimentación al nivel del terreno, es decir, el 1/3 faltante con la mezcla detallada anteriormente.

Tipo II: Se macizará totalmente con la mezcla ya mencionada la profundidad del pozo.

Todos los Sostenes se colocarán a plomo y alineación. Las Crucetas de Sostenes de línea de ángulo, se colocarán de manera a bisectar el ángulo. Una vez colocados los Sostenes y alineados correctamente, los Pozos volverán a rellenarse con el material de la excavación u otro a ser aprobado por el Fiscal de la ANDE, y se apisonarán adecuadamente en capas no mayores de 15 cm.

El relleno se cargará y apisonará alrededor del Sostén hasta una altura de 30 cm por encima de la rasante natural del terreno. Todo exceso de material excavado será nivelado correctamente.

En caso de ser utilizados Columnas de Aceros, las mismas irán provistas de zócalos de hormigón con una mezcla de cemento, arena y piedra en proporción 1 : 3 : 7, conforme al diseño de ANDE.

El zócalo formará parte de la cimentación de la Columna de Acero, o sea que, al cargar el hormigón en el pozo donde se aloja la Columna de Acero, debe providenciarse también la construcción del zócalo. Si así lo autorizare el Fiscal de la etapa, en cuyo caso se deberá asegurar que éste sea una continuación del hormigonado.

**Los materiales tendrán las siguientes características:**

- Cemento portland normal, de uso corriente.
- Piedra basáltica triturada de IV.
- Arena lavada y seca.

El zócalo de hormigón debe presentar un aspecto agradable a la vista, por lo tanto el encofrado deberá ser metálico para que aparezca la superficie bien lisa y en caso de imperfecciones debe ser revocado con una capa de hormigón en mortero 1 : 4 (cemento arena) y alisado.

Para facilitar el escurrimiento de agua, se hará una coronación en forma de cono, en mezcla de cemento y arena, de relación 1 : 3 y perfectamente alisado.

Si la pintura de la columna de Acero en el área que será recubierta por el hormigonado o el zócalo presenta deterioro, a criterio del Fiscal de la ANDE, éste podrá disponer la reposición de la pintura de la Columna de Acero antes del hormigonado.

En la construcción del zócalo no se utilizarán armaduras de hierro a no ser que ello sea explícitamente indicado por ANDE. Como mínimo, el encofrado será retirado después de 72 horas de la carga del hormigón.

Una vez concluida la construcción del zócalo, se deberá limpiar la Columna de Acero de todo resto de hormigón que no forme propiamente el zócalo y deberá ser respuesta la pintura de la Columna de Acero hasta 40 cm sobre la coronación del zócalo.

En caso de que sean necesarias roturas de veredas, queda a cargo del Contratista la reparación y perfecta terminación de las mismas.

Si por manipuleo inapropiado por parte del Contratista, la pintura de la Columna de Acero es deteriorada, el Fiscal de la ANDE podrá exigir el repintado total de la misma, sin cargo alguno para la ANDE.

Cuando los sostenes utilizados sean de H° A°, deberán observarse las recomendaciones establecidas para su manipuleo.

Si durante el transporte o colocación de los sostenes se produjera desprendimientos de material del mismo, tal que se comprometa la capacidad mecánica del mismo, el Contratista está obligado a la reposición del mismo. Sin embargo, si el desprendimiento de material es menor, el contratista está obligado a la reposición del mismo con mezcla de cemento y arena en proporción 1:3. Si en el desprendimiento quedase descubierta la armadura, la reposición se deberá hacer en el más breve lapso y deberá removerse de la varilla todo vestigio de oxido con un cepillo de acero antes de la reposición de la mezcla.

**1.e. Colocación de Crucetas y Aisladores**

Las crucetas se perforarán, armarán y fijarán de acuerdo a los planos de perforación y estructura. Todas las tuercas en los herrajes y/o uniones se ajustarán con la firmeza adecuada pero sin exceso.

Los aisladores y cadenas de aisladores serán armados y fijados por el Contratista conforme a los detalles indicados en los planos. Todos los aisladores deberán estar limpios al ser instalados.

Tener en cuenta un mínimo de 9 (nueve) días para el curado de la mezcla aplicada como cimentación del sostén, antes de

someterla a esfuerzos mecánicos.

#### **1.f Riendas y Anclas de**

##### **Riendas Instalación de**

##### **Riendas**

Se instalarán Riendas donde fuere necesario, en concordancia con los planos. Todas las Riendas se ajustarán de modo a eliminar la flojedad del Conductor, pero la tensión no será tal como para causar una deflexión visible de los Sostenes.

##### **Colocación de Anclas de Riendas**

De no indicar el Fiscal de la ANDE lo contrario, se usarán dos tipos de Anclas de Riendas. Para el anclaje en tierra, el Contratista usará un tronco de lapacho como ancla, y para el anclaje en roca un ancla de varilla macizada con una mezcla de cemento, arena piedra en proporción 1:3:5. La colocación del tronco de madera como ancla comprenderá la excavación que fuere necesaria, la instalación del ancla y varilla de anclaje en su posición, relleno y compactación en capas no mayores a 20 cm.

La colocación del Ancla de varilla macizada con hormigón comprenderá la perforación del agujero requerido, la instalación de la barra de anclaje en el sitio, teniendo cuidado que la arandela esté instalada para que sirva de retensión, y el relleno con la mezcla de cemento-arena y piedra. Todas las tuercas se ajustarán con firmeza, pero sin exceso.

#### **1.g. Tendido de Conductores Desnudos**

El equipo y el método utilizado para el tendido de los conductores serán tales que éstos y los sostenes o estructuras no se dañen o deterioren y estarán sujetos a la aprobación del Fiscal de la ANDE.

Se tendrá especial cuidado, en todo momento, para garantizar que los conductores no se enreden, plieguen o rayen. En caso de dañarse el Conductor, el Contratista deberá reemplazar o reparar en el tramo correspondiente.

A los conductores se les dará la flecha que corresponde a la que señalen las tablas de flechado proporcionada por la ANDE, correspondientes al tipo de conductor utilizado y de acuerdo a las características de la zona de obras (urbano y rural).

En el flechado se permitirá una tolerancia no mayor de 5 cm, o de más o de menos en cualquier vano, siempre que todos los conductores de cada vano asuman la misma flecha y se obtenga la distancia necesaria al suelo, y que la tensión del conductor entre las sucesivas operaciones se equilibren.

Para el Hilo de Guardia se tomarán análogas precauciones.

El Fiscal de la ANDE verificará la flecha en todos los puntos que deban ser verificados, los cuales deberán concordar con los valores especificados en la tabla de flechado proporcionada por la ANDE y correspondientes al tipo de conductor (desnudo o preensamblado) y características de la zona de obras (urbano y rural). Sin embargo, el Contratista proveerá el personal necesario para las tareas de verificación.

La medición a los efectos del pago del tendido de conductores se realizará paralelo a lo largo del eje de la línea, se pagará por cada fase.

El costo por el tendido debe incluir el costo del tendido propiamente dicho, empalmes, conexiones, colocación de terminales, instalación de alambres preformados de todo tipo, flechado, desbroces, poda de ramas y otros.

#### **1.h. Tendido de Conductores Preensamblados**

En caso de Conductor preensamblado, el pago se efectuará al precio unitario por metro de Línea (el / los Conductores más cable tensor). El costo por el tendido incluirá el tendido propiamente dicho, establecimiento de flecha, desbroce o corte de rama que permita el paso del conductor.

##### ***Equipo necesario para el tendido.***

- 1 caballete desenrollador o dispositivo equivalente que permita frenar la bobina.

- 1 cable de acero flexible de una longitud al menos igual a la mayor longitud del cable a desenrollar y de resistencia mecánica suficiente para permitir la regulación del tiro del cable.
- Poleas de guía para el tendido (al menos tantas como soportes existan en el tendido de la línea correspondiente a la longitud de cable que puede ser tendido de una vez).
- Un dinamómetro (se considera aconsejable y en algunos casos indispensables).
- Mangas de tiro especiales.
- Radioteléfonos: (el número deberá ser según la importancia y dificultades, pero como mínimo 3).

Desenrollado del cable de la bobina. Precauciones Particulares.

El desenrollado de la bobina del cable, exige las habituales precauciones indispensables en el tendido de cables secos. Deberán tomar todas las disposiciones para evitar dañar el aislamiento de los cables y no se provocarán radios de curvatura del trenzado inferiores o iguales a 16 veces el diámetro de un conductor de fase del trenzado.

## Anclaje del cabo de Acero Flexible de tiro al fiador

El cabo de acero flexible se unirá al fiador del cable preferentemente por una manga especial.

El conjunto del trenzado en la punta, será recubierto con una manga, cuya misión es la de unir los conductores y el fiador con el objeto de permitir un paso fácil por las poleas guía y evitar todos los riesgos de enganche durante el tiro. Esta manga no deberá en ningún caso participar en el tiro. Después del tendido, se eliminará la parte de cable que haya tenido contacto con las mangas.

## Equipamiento de los Soportes Colocación de las Poleas de Deslizamiento

Todos los soportes estarán equipados con herrajes destinados a recibir las pinzas de alineación y amarre. Las poleas se colgarán a estos herrajes. Tendido del Cable

El tendido del cable se hará bajo la tracción mecánica como para una línea aérea desnuda. Se podrá hacer de una tirada directa o con reenvío en los casos de accesos difíciles.

Un operario experimentado deberá observar la bobina y especialmente la calidad del frenado. Otro deberá estar en el cabrestante y otro seguirá el avance del cable y muy particularmente la entrada de la punta en las poleas de deslizamiento. Otro personal deberá igualmente vigilar en lugares fijos todos los puntos singulares del tendido (poleas de reenvío, cambios importantes de dirección, etc.)

Todo el personal afectado a estas tareas deberá estar provisto de radioteléfonos individuales para poder hacer parar el tendido instantáneamente en el caso de presentarse cualquier incidente.

Colocación de los Accesorios de Línea Se deberá colocar (todo o en parte).

### **Anclaje**

- En los terminales extremos.
- En la línea, particularmente.
- En las uniones del trenzado sobre los postes.
- En los cambios de dirección (superiores o iguales a 45°) Alineaciones dobles

En los cambios de dirección (ángulos de 10 a 45°) Alineaciones Simples

En trazados rectilíneos o para los ángulos inferiores o iguales a 10°. Uniones del Fiador

En la línea, en correspondencia con los empalmes del cable en haz en vanos intermedios.

Se deberá tomar el cuidado necesario para no dañar los aislamientos de los cables en el momento de colocación de los accesorios, se utilizarán particularmente utensilios de madera o específicos para separar el fiador de los cables unipolares.

Cerca de los accesorios el cable en haz deberá disponer atadura a fin de evitar alargamientos en el cableado.

En el caso de fuerte desnivel se tendrá la precaución de atar el haz en toda su tirada a tramos de unos dos metros, para evitar que por efecto de vibraciones, se produzca un descableado del haz en la parte alta del vano y una compresión del trenzado en la parte baja.

### **Tipos de Anclaje**

Con manguitos de compresión

Permiten la reconstrucción del aislamiento del fiador. Su comportamiento en tracción es igual al fiador.

### **Con pinzas**

No permiten la reconstrucción del aislamiento del fiador. No deben utilizarse para las uniones del cable fiador en puntos intermedios de los vanos.

### **Empalmes de los Fiadores (caso de empalme o reparación en vanos intermedios)**

Los fiadores serán unidos con los manguitos a compresión por prensado o de la forma como lo indique el fabricante. El aislamiento será reconstruido (preferentemente con funda termoplástica retráctil)

### **Montaje de Accesorios Generalidades**

Los empalmes y terminales se montan normalmente sobre cada uno de los cables unipolares.

### **Terminales**

Se podrá analizar:

La conexión de los terminales a la línea aérea se hará siempre con cable flexible para evitar transmitir a los accesorios del cable las vibraciones de la línea.

### **Unión Simple**

El empalme de cada conductor de fase de los cables se realizará a base de aislamiento reconstruido como si se tratara de cable normal monofásico. Los tres empalmes así realizados podrán localizarse en:

#### **Vanos Intermedios**

Los empalmes de las tres fases, deben estar repartidos sobre varios metros de cable. Se deberá tener la seguridad que después de colocar en su sitio los cables en haz, los empalmes no sufran ni estén bajo tensión o esfuerzo mecánico alguno.

#### **Empalmes sobre soportes**

Los empalmes sobre soportes se harán entre dos amarres y deberá preverse la longitud de cable en exceso suficiente. Los tres empalmes se reunirán en triángulo atados y mantenidos sobre un soporte fijo al poste. Los cables no deberán someter a los empalmes a esfuerzos de tracción, por lo que se aconseja formar un bucle en lo alto del poste. Los cables se atarán fuertemente entre sí a lo largo de este bucle.

No incluye la construcción de empalmes, terminales, estos trabajos serán pagados como ítem unitarios.

#### **Puesta a tierra de la pantalla de los cables**

Cada conductor de fase del trenzado, lleva una pantalla que asegura la descarga de corrientes capacitivas, y llegado el caso, de las corrientes de defectos. Estas pantallas deben pues estar obligatoriamente conectadas a tierra en los extremos, como también en los empalmes sobre los soportes y en las derivaciones. Si la conexión es larga o si los empalmes están en vanos intermedios se conectarán las pantallas a tierra cada 200 o 300 metros, por ejemplo en los soportes de anclaje.

La trenza de cobre que asegura la conexión de la pantalla a tierra debe salir de la envoltura por debajo, a fin de evitar la penetración de agua en la pantalla. Esta trenza se unirá a la toma de tierra del soporte.

#### **Puesta a tierra de las pantallas de los cables. Modo operatorio.**

Retirar la cubierta exterior de protección del cable, a fin de poner la pantalla al descubierto en una longitud de aproximadamente 60 cm. Limpiar en caso de necesidad la parte al descubierto de la pantalla de cobre.

Poner paralelamente al cable la trenza de cobre en contacto con la pantalla, siempre por debajo del cable para evitar que el agua se drene al interior del mismo, y atarla con hilo de Cu. estañado de 10/10 a espiral continua.

Doblar la trenza sobre si misma y reforzar la unión con una segunda atadura también a espiral continua.

Proteger el conjunto con un encintado de PVC adhesivo dejando salir por su parte inferior la extremidad libre de la trenza que será conectada a tierra normalmente.

#### **Continuidad eléctrica y puesta a tierra del fiador**

La continuidad eléctrica del fiador debe asegurarse en toda su longitud. El fiador estará, además, conectado a tierra en los extremos y en los soportes de anclaje.

Al concluir los trabajos y antes de la puesta en servicio, hay que efectuar a los conductores las pruebas de tensión aplicada para garantizar que los mismos no hayan sufrido algunas averías durante su manipuleo.

#### **1.i. Instalación de Puentes, Empalmes (Alambres Preformados), Manguitos de reparación de Conductores y Varillas de armar**

Todos los puentes de los conductores, serán realizados con el auxilio de herramientas apropiadas para el efecto, como ser: llaves estriadas, pinzas con componentes de accionamiento hidráulico y/o mecánico, pistolas de percusión para conectores a cuña.

Previo a la colocación del puente, se deberá efectuar una adecuada limpieza del cable en el punto donde será instalado el dispositivo de conexión, la misma podrá ser realizada con cepillo de acero o tela de esmeril, además deberá aplicarse algún tipo de pasta que inhiba los efectos termoquímicos.

Las prensas o conectores que traigan la pasta en su cuna de conexión, deberá ser esparcida en su superficie antes de su instalación. Los conectores a ser utilizados para los puentes podrán ser del tipo: a tornillo, a compresión o a cuña.

Las prensas a tornillo deberán instalarse utilizando únicamente llaves estriadas adecuadas a las medidas de cada tuerca, que permita el apriete justo, de modo a asegurar un buen desempeño del material.

Los conectores a compresión deberán ser instalados utilizando pinzas mecánicas o hidráulicas con la matriz adecuada conforme a la sección del conductor a los que irán instalados.

Para la instalación de varillas preformadas de todo tipo, se debe cuidar la técnica correcta y el seguimiento de las instrucciones de montaje para cada tipo.

No debe ser instalado más de un empalme o manguito de reparación en un mismo conductor, en un vano determinado y a una distancia menor a 5 m, del sostén.

Previo a la colocación del alambre preformado de empalme, se debe proceder al corte correcto de los extremos y a una

adecuada limpieza de las partes a unir o fijar, utilizando la herramienta para el corte, en forma prolija asegurando la correcta terminación, cepillo limpia conductores, tela esmeril y otros, luego se debe impregnar las partes limpiadas con pasta que inhibe los efectos termoquímicos en estos puntos.

Al instalar las varillas preformadas para fijar los conductores a las cabezas de los aisladores en las estructuras, se debe tener especial cuidado de colocar a los Conductores los cojines amortiguadores para evitar un prematuro desgaste, causado por el rozamiento de estos puntos.

#### **1.j. Corte de Rama final**

Una vez que la línea aérea esté totalmente construida, el Contratista procederá al corte de rama final, de tal manera a dejar la línea en condiciones de máxima seguridad operacional, debiendo el Fiscal de la ANDE dar su conformidad correspondiente; para la remoción de las brozas se deberá seguir los mismos procedimientos previstos en el punto 1.a.

### **2. LINEAS ÁEREAS DE MEDIA TENSIÓN TRIFASICAS Y MONOFASICAS DE DISTRIBUCIÓN.**

#### **2.a. Cortes de Ramas**

Si fuere necesario, el Contratista procederá a un corte previo de ramas para la construcción de las Líneas Aéreas, siempre de acuerdo a las instrucciones del párrafo 1.a. y con el acuerdo del Fiscal de la ANDE.

Los Cortes de Ramas deberán ser ejecutadas con prolijidad y observando las normas y recomendaciones que rigen la materia.

El desbroce, producto del Corte de Ramas, deberá retirarse del lugar tan pronto sea posible, y antes de que la cuadrilla se retire del lugar. Las mismas deberán ser depositadas en lugares convenientes o habilitados al efecto, sin afectar intereses de terceros.

#### **2.b. Estaqueo de las Líneas**

El Estaqueo de las Líneas deberá efectuarse de acuerdo a las instrucciones del párrafo 1.b.

#### **2.c. Excavación de Pozos**

La Excavación de Pozos se realizará de acuerdo a los requisitos del párrafo 1.c.

#### **2.d. Colocación de Sostenes**

Para la Colocación de Sostenes se tendrán en cuenta los requisitos del párrafo 1.d.

Todo exceso de material, producto de la excavación o sobrante de hormigonado deberá ser retirado del lugar antes que la cuadrilla abandone el lugar de trabajo, y depositados en lugares convenientes o habilitados al efecto. Se deberá tener especial cuidado en no ensuciar la vereda o la calzada con mezcla de hormigón u otros. En caso de que la vereda sea arruinada por dicho motivo, el Contratista estará obligado a la reposición de la parte afectada, con los costos emergentes a cargo del mismo.

#### **2.e. Colocación de Crucetas y Aisladores**

Para la Colocación de Crucetas y Aisladores se tendrán en cuenta los requisitos del párrafo 1.e.

#### **2.f. Riendas y Anclas de Riendas**

Para la instalación de Riendas y Anclas de Riendas, se tendrán en cuenta lo enunciado en el párrafo 1.f.

#### **2.g. Tendido de Conductores**

Para el tendido de los Conductores se tendrán en cuenta lo expuesto en el párrafo 1.g.

#### **2.h. Instalación de Uniones, Empalmes, Manguitos de reparación de Conductores y Varillas de armar.**

Para la instalación de estos elementos se tendrán en cuenta lo enunciado en el párrafo 1.h

#### **2.i. Cortes de Ramas final**

Para el efecto regirán las mismas consideraciones que para el párrafo 1.i.

### **3. TRANSFORMADORES TRIFASICOS, MONOFASICOS Y BANCOS TRIFASICOS DE TRANSFORMADORES MONOFASICOS**

#### **3.a. Montaje de Puestos de Distribución**

El Contratista, instalará los transformadores de Distribución y todos los equipos de protección en Media Tensión y Baja Tensión como todos los accesorios y sus conexiones de acuerdo a los planos o como lo indique el Fiscal de la ANDE. Para el efecto deberá disponer y utilizar las herramientas adecuadas para cada caso. Estos Puestos de Distribución deberán tener impresos sus respectivos números de identificación.

El Contratista es responsable de la correcta aplicación de los calibres de los fusibles de protección utilizadas en MT y BT, por lo que en caso de inexistencias de esos materiales en ANDE, habilitará al Contratista para su provisión

El Contratista deberá realizar las mediciones de los parámetros eléctricos de funcionamiento, para garantizar un desempeño correcto de los mismos, para ello, debe contar con los equipos de maniobras y medición adecuada. Las mediciones deben ser de: Tensión - Carga Resistencia de puesta a tierra.

La primera medición de tensión deberá efectuarse en vacío, posterior a la puesta en servicio se deberá efectuar las mediciones de carga por fase y tensión y como última lectura a los 30 minutos de la energización. Con estos registros se busca evaluar el desempeño del puesto de distribución y detectar posibles anomalías en su funcionamiento, que en el caso de presentarse deberán ser subsanadas.

### **3.b. Montaje de Transformadores**

Es obligación del contratista la presentación debidamente llenada de los formularios 8.a y 8.b del anexo 1 y la suscripción conjunta con el fiscal de Obras. Para aquellos casos donde se requiere aumento de potencia o sustitución por avería, se deberá:

Desconectar los equipos de protección en MT y BT, proceder a retirar el transformador existente y montar el nuevo equipo, verificando el calibre de fusibles existentes, ajustándolos a la potencia nominal de los nuevos transformadores instalados.

Verificar el estado y condiciones de los equipos de protección y maniobra con sus respectivos conexiones a los efectos de sustituirlos en caso de necesidad. Para la correspondiente medición y control de los parámetros eléctricos, se aplica lo establecido para el montaje de PD.

## **4. LINEAS AEREAS DE BAJA TENSION, MONOFASICAS Y TRIFASICAS**

### **4.a. Corte de Ramas**

Si fuera necesario, el Contratista procederá a un corte previo de ramas para la construcción de la línea aérea, ajustándose, siempre que las condiciones de trabajo así lo exijan, a las instrucciones del párrafo 1.a., 2.a. y las indicaciones del Fiscal de la ANDE.

### **4.b. Estaqueo de la Línea**

El estaqueo de las líneas deberá efectuarse de acuerdo a las instrucciones del párrafo 1.b.

### **4.c. Excavación de Pozos**

La excavación de pozos se realizará de acuerdo a los requisitos del párrafo 1.d.

### **4.d. Colocación de Sostenes**

Para la colocación de los sostenes se tendrán en cuenta los requisitos del párrafo 1.d.

### **4.e. Colocación de Crucetas y Aisladores**

Los Sostenes de palma no serán perforados, ni atornillados, no clavados bajo ninguna circunstancia. Para las demás exigencias se tendrán en cuenta los requisitos del párrafo 1.e.

### **4.f. Riendas y Anclas de Riendas**

Para la instalación de Riendas y Anclas de Riendas se tendrán en cuenta lo enunciado en el párrafo 1.f.

### **4.g. Tendido de Conductores**

Para el tendido de los Conductores se tendrán en cuenta lo expuesto en el párrafo 1.g. Las Líneas Aéreas monofásicas de Baja Tensión constarán de dos y tres Conductores, en tanto que las Líneas Aéreas trifásicas de Baja Tensión constarán de cuatro Conductores.

### **4.h. Instalación de Uniones, Empalmes Manguitos de reparación de Conductores y Varillas de armar.**

Para la instalación de estos elementos se tendrán en cuenta lo enunciado en el párrafo 1.h.

### **4.i. Corte de Ramas final**

Para esto, regirán las mismas consideraciones que lo expuesto en el párrafo 1.i.

## **5. ARTEFACTOS DE ALUMBRADO PUBLICO**

### **5.a. Armado de los Artefactos de Alumbrado Público**

Los tipos de artefactos de alumbrado público normalizados por ANDE son con lámparas de vapor de mercurio o sodio de 250 W (abierto y cerrado), 400 W cerrado, reactancia montada en su interior o de montaje externo, célula fotoeléctrica en la parte superior del artefacto de alumbrado público o de la reactancia montados en brazos de caños de hierro galvanizados del tipo largo y cortos.

El Contratista estará a cargo del armado y conexión de los mismos, de acuerdo al tipo de lámpara a ser utilizada.

### **5.b. Colocación de Artefactos de Alumbrado Público**

El Contratista instalará los artefactos de alumbrado público, de acuerdo a lo que indiquen los planos aprobados por ANDE.

Para el manipuleo de la lámpara a vapor de sodio, el Contratista deberá utilizar guantes apropiados, evitando el contacto directo con las manos desnudas que podrían afectar a la vida útil de la misma.

El Contratista deberá dejar el artefacto de alumbrado público en perfecto estado de funcionamiento, para lo cual, deberá efectuar las pruebas necesarias después de su montaje en el sostén.

Es de suma importancia cuidar la orientación del interruptor fotoeléctrico conforme a las indicaciones del fabricante.

## **6. EQUIPOS DE PROTECCION DE LINEA**

### **6.a. Instalación de Descargadores**

El Contratista instalará los descargadores con sus respectivas puesta a tierra, como está indicado en los planos y con los valores de puesta a tierra conforme lo establece el Reglamento de Media Tensión.

Para la conexión de los puentes al borne del descargador se deberá prever la utilización de terminales comprimidos con pinza de indentación regulada acorde la sección del conductor.

### **6.b. Instalación de Seccionadores Fusibles y Elementos Fusibles de 23 kV.**

El Contratista instalará los seccionadores fusibles y elementos fusibles monofásicos de 23 kV, indicado en los planos. Para la conexión de los bornes deberá utilizarse pasta inhibidora y herramientas adecuadas (llave estriada).

### **6.c. Instalación de Seccionadores a Cuchilla de 23 kV**

El Contratista instalará los Seccionadores a Cuchilla monofásicos de 23 kV, indicado en los planos.

Para la conexión de los puentes de aquellos seccionadores con prensas incorporadas, deberá preverse el uso de pasta inhibidora. Para aquellos seccionadores sin prensa incorporada, prever la utilización de terminales adecuados a la sección del conductor prensados con pinza de indentación.

### **6.d. Instalación de Equipos Especiales de Distribución**

El Contratista instalará los Equipos Especiales de Distribución, como ser: Bancos de Reguladores de Tensión, Bancos de Capacitores, Reconectores, etc. con sus respectivos elementos de protección y maniobra; de acuerdo a las indicaciones de los planos.

## **7. PUESTA A TIERRA EN MEDIA TENSION Y BAJA TENSION**

Se instalarán Puestas a Tierra donde fuere necesario, de acuerdo a los planos de proyectos y estructuras. Estará compuesta de tantas jabalinas como fuesen necesarias para obtener una resistencia de tierra menor o igual a 5 ohm. en la línea de Media Tensión y de igual o menor a 10 ohm. en las líneas de Baja Tensión; así como también del conductor de tierra con los accesorios para las conexiones.

Correrán por cuenta y cargo del contratista la realización de los estudios correspondientes para la determinación y número correspondientes de jabalinas necesarias para obtener los valores recomendados; así como los trabajos que demanden la instalación de las mismas.

El conductor de tierra se conectará firmemente a los electrodos, por medio de conectores de material y tipo adecuado e instalados de manera a facilitar las mediciones de control.

No será permitido el uso exclusivo de soldadura blanda, la que solamente podrá ser usada para sellar las conexiones a presión.

## **Normas y criterios técnicos de accesibilidad al medio físico**

Estas Normas Paraguayas de Accesibilidad al Medio Físico fueron elaboradas por la CTN 45 ACCESIBILIDAD Subcomité Accesibilidad al Medio Físico, y aprobadas por el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN). Se encuentran publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas ([www.contrataciones.gov.py](http://www.contrataciones.gov.py)), vínculo Marco Legal/Documentos de Interés, desde donde podrán ser descargadas.

Las normas de accesibilidad que serán aplicadas deben incluirse en la Lista de Cantidades (Cómputo métrico) del Formulario de Oferta para permitir su cotización en conjunto con las obras objeto del contrato.



En el marco de la política de Compras Públicas Sustentables, cuyo fundamento radica en la consideración de prevalencia del impacto ambiental y social al momento de llevar adelante una contratación pública, las contratantes deberán establecer la inclusión de las Normas Técnicas en los pliegos de bases y condiciones para las contrataciones que tengan por objeto una obra nueva (Ej.: construcción de edificios, hospitales, escuelas, plazas, calles, y todas las obras que comprendan espacios de uso público, etc.)

En las contrataciones de servicios de reparación y mantenimiento de edificios, así como en la restauración de edificios históricos podrán aplicarse las Normas de Accesibilidad en la medida que razonablemente puedan ser admitidas.

El cumplimiento de estas normas en la ejecución de los trabajos deberá ser exigido a los contratistas, y para el efecto, se tomarán como referencia las Normas de Accesibilidad de las Personas al Medio Físico elaboradas por el Comité Técnico de Normalización CTN 45 Accesibilidad, del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN).

## Requisitos de carácter ambiental – CPS

La obra debe ser ejecutada por el contratista principal y los subcontratistas en su caso, teniendo en cuenta la legislación vigente en materia ambiental, y las evaluaciones, licencias, autorizaciones, permisos, según corresponda, con el fin de que la misma cause impacto negativo mínimo directo o indirecto al medio ambiente.

Se entiende por impacto negativo todo el conjunto de alteraciones directas e indirectas provocadas por las actividades humanas sobre el medio físico, biótico, socio-económico, cultural, histórico y antropológico y que resulten costos sociales para el Estado y una disminución de la calidad de vida de la población en la que se va a ejecutar la obra.

Se deberán observar las siguientes medidas de Protección Ambiental:

- a. Antes del inicio de los trabajos, tomar conocimiento de las condiciones particulares de los sitios de realización de las obras, especialmente la presencia de infraestructuras urbanas, la presencia de árboles que puedan interferir los trabajos y la existencia de terrenos bajos.
- b. En zonas urbanas mantener las áreas de trabajo libre de escombros para permitir el libre desplazamiento de peatones y vehículos.
- c. Cuando por razones constructivas o de fuerza mayor sea necesario interferir o interrumpir el tránsito vehicular o peatonal, dicha circunstancia deberá estar señalizadas de manera bien visible y en forma anticipada, indicando desvío o alternativas de circulación.
- d. En caso de acopio de materiales en los frentes de trabajo en zonas comerciales o residenciales, garantizar en todo momento el libre acceso de vehículos y personas tanto a las viviendas como a los locales comerciales.
- e. En casos de zanjas de fundación que deban ser excavadas en veredas, reducir las roturas de las mismas al mínimo necesario. En zanjas de fundación abiertas en veredas que por motivos de fuerza mayor permanezcan abiertas en horario de circulación de peatones, disponer de sistemas adecuados para la seguridad de los transeúntes.
- f. Cuando por motivos de construcción de la obra o seguridad de la operación de las instalaciones fuera necesario intervenir sobre los árboles ubicados en propiedades privadas o en la vía pública, solicitar la autorización del propietario del inmueble o de los frentistas según el caso.
- g. En caso de construcción de fundaciones en zonas rurales, acopiar convenientemente el material superficial (suelo vegetal) removido, a efectos de su utilización posterior como revestimiento del suelo vegetal en taludes o como base para revestimiento con pasto, evitando recurrir a otras áreas vírgenes para su extracción.
- h. El drenaje natural del área asegurado en todo momento, eliminado aquellas depresiones que conduzcan agua en forma transitoria y evitando cualquier represamiento de las aguas.
- i. Cuando los trabajos deban ser realizados en zonas bajas o terrenos saturados, restringir la circulación de vehículos y máquinas pesadas.
- j. En terrenos rurales con pendiente, donde haya sido extraída la vegetación por motivos de construcción de la obra, realizar el sembrado de gramíneas nativas una vez finalizados los trabajos; si la pendiente resultare muy fuerte (mayor al 10%), se efectuará el empastado en panes, utilizando pasto cabayú preferentemente.
- k. En centros urbanos, una vez finalizados los trabajos, restituir las condiciones iniciales de los sitios de obras, a través de la limpieza, reposición de pisos, construcción de pavimentos y pinturas si fuera necesario.
- l. Los vehículos que sean utilizados para el transporte del personal y de los materiales deberán estar en buenas condiciones de funcionamiento a efectos de regular la emisión de gases contaminantes al ambiente y la generación de ruidos molestos.
- m. Asegurar el transporte de materiales de construcción de forma segura, utilizando vehículos y sistemas adecuados a la naturaleza y volumen de los mismos.



- n. Acopiar convenientemente los restos de materiales de construcción, así como los escombros y productos derivados del derribo o poda de árboles, y removerlos de los sitios de obra al final del día para evitar su dispersión por el área.
- o. Cumplir las disposiciones legales relativas al manejo de residuos sólidos y efluentes líquidos, específicamente lo dispuesto en las resoluciones N° 548/96 y N° 585/95 del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.
- p. En todo momento, mantener una conducta amable y respetuosa hacia vecinos y terceras personas.
- q. Cumplir con la legislación vigente en materia de seguridad e higiene del trabajo, específicamente el Decreto 14390/92 Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo.

## Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

- El Ing. Carlos Meza, Jefe de la Oficina de Gestión de Contratos Regionales **solicita el llamado a Licitación Pública Nacional para la Ejecución de trabajos de mejoras y mantenimiento de los componentes del sistema eléctrico de distribución en el territorio nacional (HHP4).**
- El pedido obedece a la necesidad de continuar con la Ejecución de trabajos de mejoras y mantenimiento de los componentes del sistema eléctrico de distribución en el territorio nacional, bajo la modalidad de contrato abierto (HHP4).
- Se trata de un llamado sucesivo, teniendo en cuenta que los trabajos de mejoras y mantenimiento de los componentes del sistema eléctrico líneas de media y baja tensión, Alumbrado Público y la instalación de materiales y equipos propios de la redes eléctricas son necesarias para la calidad del servicio de la ANDE.
- Las especificaciones técnicas establecen las condiciones mínimas que debe cumplir para la Ejecución de Trabajos en el Territorio Nacional, con las garantías correspondientes.

## Planos y diseños

Para la presente contratación se pone a disposición los siguientes planos o diseños:

Cada Orden de Ejecución de Mantenimiento (OEM), Orden de Ejecución de Trabajo (OET), irá acompañada del plano del lugar de ejecución de los trabajos. Los planos deberán ser presentados en formato pdf y/o copia física, en los cuales serán indicadas las coordenadas (x,y) en UTM los trabajos realizados. Así mismo, adjunto al plano una tabla con las coordenadas (x,y) indicando, mediante una referencia numérica, el punto al cual corresponde en el plano. A pedido de la Unidad Administradora de Contrato (UAC) se podrá solicitar a la empresa contratista la elaboración de los proyectos, la UAC posteriormente aprobará y/o solicitará ajustes si fuera necesario.

El contratista deberá gestionar a partir de la fecha de la firma del Contrato los permisos o autorizaciones municipales o planos aprobados por la municipalidad o constancia de la municipalidad en la que se indique que para la obra en cuestión no se necesita permisos, ni autorizaciones, ni es necesario aprobar los planos y presentar al Administrador del Contrato previo al inicio de la primera Orden de Ejecución de Mantenimiento (OEM), Orden de Ejecución de Trabajo (OET) emitida por la Contratante.

Los planos a ser presentados, tanto para las certificaciones de los trabajos, deberán contar con todos los detalles posibles.

El Fiscal verificará si los trabajos se ejecutaron conforme al plano y si correspondiere recepcionará la Orden de Ejecución de Mantenimiento (OEM), Orden de Ejecución de Trabajo (OET) en forma provisoria; caso contrario, emitirá una Orden de Servicio para las correcciones correspondientes.

En la actualidad la ANDE se encuentra implementando el sistema GIS ELECTRIC OFFICE que contará con un módulo de elaboración de proyectos de redes eléctricas, que el contratista deberá utilizar mediante el aplicativo móvil GE MOBILE correspondiente a dicho sistema GIS a través de la tableta solicitada en el Cuadro de Equipos, Herramientas y Maquinarias mínimos/as requeridos. El aplicativo mencionado, a ser instalado en la tableta, cuenta con una licencia temporal, la cual deberá ser obtenida por el contratista en el momento de la implementación del sistema. Para dicho efecto, se deberá presentar con la oferta una Declaración Jurada en la que el contratista se compromete a adquirir la licencia del aplicativo.

El Contratista deberá tener en la zona de obras un (1) ejemplar de los planos, variaciones o cualquier otra comunicación que se realice en virtud del contrato, realizados por él de acuerdo con las condiciones previstas en los párrafos precedentes o recibidos de la contratante para que pueda ser verificado y utilizado por el fiscal de obra. Cuando la obra requiera medidas de mitigación de riesgo como resultado de la evaluación de impacto ambiental, el documento que las contenga deberá estar disponible en el sitio de obras.

La Contratante tendrá derecho de acceder a cualquier documentación relacionada con la obra que se encuentre en la zona de obras.

Los planos de la obra con la respectiva aprobación municipal se encuentran publicados en el SICP junto con el expediente del llamado.

Se entregará al contratista en forma gratuita, un (1) ejemplar de los planos que a su vez será publicado en el SICP con la convocatoria de la contratación. El contratista se encargará de obtener, por su cuenta, todos los demás ejemplares que pudiese necesitar. El contratista no podrá utilizar para otros fines distintos a los del contrato, ni comunicar a terceros los planos, especificaciones y demás documentos presentados por la contratante, excepto si ello se considera estrictamente necesario para la ejecución del contrato.

La contratante es responsable por la obtención y entrega de los planos al contratista antes de la expedición de la orden de inicio de los trabajos, conforme a las disposiciones municipales vigentes y toda otra aprobación necesaria para el inicio de la ejecución de las obras.

El atraso de parte de la contratante en la entrega de los planos prorrogará en igual forma el inicio de la ejecución de las obras.

El contratista deberá tener en la zona de obras un (1) ejemplar de los planos, variaciones o cualquier otra comunicación que se realice en virtud del contrato, realizados por él de acuerdo con las condiciones previstas en los párrafos precedentes o recibidos de la contratante para que pueda ser verificado y utilizado por el fiscal de obra. Cuando la obra requiera medidas de mitigación de riesgo como resultado de la evaluación de impacto ambiental, el documento que las contenga deberá estar disponible en el sitio de obras.

La contratante tendrá derecho de acceder a cualquier documentación relacionada con la obra que se encuentre en la zona de obras.

El contratista deberá notificar al fiscal de obra por escrito, con copia a la contratante, cuando la planeación o ejecución de las obras pudiera retrasarse o interrumpirse, como consecuencia de que el fiscal de obra o la contratante no presentaran en un plazo razonable los planos que están obligados a enviar al contratista conforme al contrato. La notificación del contratista debe precisar las características y fechas de entrega de dichos planos.

Si los retrasos de la contratante o del fiscal de obra en la entrega de los planos o presentación de las instrucciones resultaran en perjuicio del contratista, este último tendrá derecho a indemnización por este perjuicio.

## **Periodo de construcción, lugar y otros datos**

La obra a ser realizada será conforme a lo siguiente:

Serán emitidas Órdenes de Ejecución, en las que se indicarán, en cada caso, el plazo de ejecución para los trabajos previstos; pudiendo las mismas variar dependiendo de la envergadura de la obra, y del tipo de línea (desnuda, protegida o subterránea), según la siguiente tabla, expresado en días corridos:

Tipo de Línea*	Hasta 2 km	Mayor a 2 km y hasta 5 km	Mayor a 10 km y hasta 20 km	Mayor a 20 km y hasta 30 km	Mayor a 30 km y hasta 40 km
Convencional	10 días	21 días	41 días	80 días	150 días
Protegida	18 días	45 días	90 días	160 días	300 días
Subterránea**	60 días	-----	-----	-----	-----

\*Incluye construcción de línea MT nueva, cambio de red de BT, adecuación, retiros, conexiones, reposición de acometidas de MT y BT.

\*\*El Plazo regirá desde la aprobación Municipal.

El plazo máximo para inicio y terminación de los trabajos será especificado en las respectivas Órdenes de Ejecución

Las obras contratadas que requieran de la obtención de requisitos de carácter ambiental, no podrán iniciarse antes de la obtención y presentación a la contratante de dichos requisitos.

## **Carteles en obras**

Las empresas contratistas encargadas de la construcción de obras de infraestructura y/o viales tendrán la obligación de exhibir gráficamente letreros o vallas en lugares visibles que identifiquen a la obra y deberá contener mínimamente cuanto sigue:

1. ID y descripción del llamado,
2. Nombre de la contratante,
3. Datos completos del responsable de la obra,
4. Número de contrato y fecha de suscripción,
5. Monto del contrato,
6. Superficie del terreno,
7. Superficies máximas y mínimas edificables,
8. Tiempo de inicio, duración, finalización y plazo de garantía de la obra,
9. Nombre de fiscalización (en caso de que la fiscalización resultare de un proceso de contratación, el ID del llamado de la consultoría),
10. El "código de respuesta rápida" o código QR, y
11. Para obras viales se deberán colocar carteles de obra en ambos extremos del tramo a efectuar.

El código QR mencionado en la presente cláusula, es generado a través del SICP con la emisión del código de contratación, permitiendo que a través de aplicaciones móviles pueda ser corroborada la información disponible del contrato y la situación contractual del mismo.

---

## Requerimientos adicionales

La convocante puede incluir otros requisitos adicionales, como por ejemplo:

### **Carteles en obras**

Las empresas contratistas encargadas de los trabajos de obras de mejoras, montaje y mantenimiento de alumbrado público Modalidad HHP4, tendrán la obligación de exhibir gráficamente letreros señalizadores y vallas o conos de seguridad con el objetivo de advertir con suficiente antelación y distancia la zona de trabajo.

Deberán ser reflectivos y ubicados en lugares visibles que identifiquen los trabajos a realizar mitigando el riesgo de posibles peligros de accidentes que pongan en riesgo la vida de las personas y equipamientos.

Todos los carteles deberán indicar el nombre de la Contratista e ID del llamado, en ningún caso podrá utilizar el logotipo, distintivos o colores de la ANDE.

### **Sistema de Gestión de Contratos en Distribución (GCD) y Sistema de Mantenimiento de Obras de Distribución (SMOD):**

La carga de los Registros Diarios tanto de mejoras como de mantenimiento deben ser efectuados a través del Sistema de Gestión de Contratos de Distribución GCD-WEB y GCD-MOVIL, dónde se registrarán todos los ítems de trabajo, materiales, fotografías, coordenadas y planos de los trabajos correspondientes a la OEM/OET, las mismas serán entregadas al sistema SMOD, el cual procesará ésta y todas las documentaciones ligadas a cada una de las OEM/OET, que servirán para la elaboración de los distintos Anexos O; P y Q a ser utilizados para la liquidación de los trabajos ejecutados.

Para el efecto, las empresas contratistas deberán contar con una TABLET por cuadrilla conforme características mínimas solicitada en el Cuadros de Equipos, Herramientas y Maquinarias mínimos/as requeridos. El sistema mencionado, será instalado en la tableta por parte de la Contratante una vez firmado el Contrato respectivo.

Además, deberá contar con una Notebook conforme a lo solicitado en el Cuadro de Equipos, Herramientas y Maquinarias mínimos/as requeridos, que estará a cargo del Representante Técnico, de manera a facilitar las gestiones administrativas durante el proceso de cierre mensual de las diferentes OET/OEM.

La capacitación del personal que utilizará este sistema queda a cargo del Contratista.

### **Reposición de estructuras de Fibra Óptica de ANDE**

En los casos de procedimientos de cambio de postación en tramos de la red MT y BT donde existen tendido de fibra óptica de la ANDE, se deberán realizar trabajos referentes a traslado y reubicación total de dicha red, incluyendo cables y componentes (herrajes, crucetas para reserva, cajas de empalme y gabinetes de router de postes), dicho trabajo deberá estar incluido en la cotización del precio y correrá por cuenta del Proveedor. Para ello, se deberá prever la reutilización de los herrajes correspondientes como: cinta BAP, soporte dieléctrico M12 completo p/ADSS y accesorios, guardacabos, preformados, entre otros. No se prevé la provisión de herrajes nuevos, pero en caso de que algunos herrajes no puedan ser reutilizados debido a su deterioro, se realizará la sujeción provisoria pertinente y la contratista deberá presentar un informe de los herrajes faltantes, si los hubiere, de manera a que la ANDE pueda proceder a la normalización de los mismos.

El traslado y reubicación de la red de fibra óptica de la ANDE no incluye los trabajos inherentes al empalme del cable de fibra óptica. La contratista deberá extremar recursos para no dañar la red de fibra óptica durante su traslado, pero en los casos de rotura involuntaria, necesidad de corte del cable (por motivos específicos de la instalación), u otro motivo particular del proyecto, se procederá a informar a la Unidad Administradora del Contrato para la coordinación y ejecución de los trabajos de reparación por parte de la ANDE.

Cabe resaltar que el cable de Fibra Óptica de la ANDE es del tipo ADSS (All-self dielectric supporting cable) cable dieléctrico auto soportado, cobertura plástica de color negro y franja identificadora de color verde, cuenta con texto grabado en el mismo donde se indica el número de Licitación Pública Internacional N° 1191/15 con su respectivo Nro. de Lote.

El Departamento de Ingeniería de Comunicaciones (DTE/DIC), dependiente de la Dirección de Telemática de la ANDE, acompañará los primeros trabajos para instruir a las empresas contratistas sobre los procedimientos que deben seguir para los traslados de la red de Fibra Optica, y posteriormente a la ejecución de cada trabajo estará confirmando a través de la verificación del sistema de comunicaciones si no se tienen fallas en las zonas donde se realizaron las obras.

## De las MIPYMES

Para los procedimientos de Menor Cuantía, este tipo de procedimiento de contratación estará preferentemente reservado a las MIPYMES, de conformidad al artículo 34 inc b) de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas". Son consideradas Mipymes las unidades económicas que, según la dimensión en que organicen el trabajo y el capital, se encuentren dentro de las categorías establecidas en el Artículo 5° de la Ley N° 4457/2012 "PARA LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS", y se ocupen del trabajo artesanal, industrial, agroindustrial, agropecuario, forestal, comercial o de servicio

## Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA
Certificaciones Mensuales de Trabajo	Certificaciones Mensuales de Trabajos	Dentro de los diez (10) días corridos posteriores al mes de los trabajos realizados, conforme a las necesidades institucionales considerando que se trata de un Contrato Abierto.
Acta de Recepción Definitiva	Acta de Recepción Definitiva	Dentro de los treinta (30) días corridos siguientes a la terminación del periodo Garantía de los trabajos realizados, Conforme a las Condiciones Contractuales.

De manera a establecer indicadores de cumplimiento, a través del sistema de seguimiento de contratos, la convocante deberá determinar el tipo de documento que acredite el efectivo cumplimiento de la ejecución del contrato, así como planificar la cantidad de indicadores que deberán ser presentados durante la ejecución. Por lo tanto, la convocante en este apartado y de acuerdo al tipo de contratación de que se trate, deberá indicar el documento a ser comunicado a través del módulo de Seguimiento de Contratos y la cantidad de los mismos.

# CONDICIONES CONTRACTUALES

Esta sección constituye las condiciones contractuales a ser adoptadas por las partes para la ejecución del contrato.

## Aspectos Generales de la Contratación de Obras

Los Aspectos Generales para la Contratación de Obras Públicas, es un documento complementario del presente pliego electrónico estándar, disponible en el Marco Legal, Tipo de norma: Documentos estandar.

## Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día calendario, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.
2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables. Si cualquier provisión o condición del contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del contrato.
3. Limitación de Dispensas:
  - a) Toda dispensa a los derechos o facultades de una de las partes en virtud del contrato, deberá ser documentada por escrito, indicar la fecha, estar firmada por un representante autorizado de la parte que otorga dicha dispensa, deberá especificar la obligación dispensada y el alcance de la dispensa.
  - b) Sujeto a lo indicado en el inciso precedente, ningún retraso, prórroga, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del contrato. Asimismo, ninguna prórroga concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del contrato.

## Estimación de las obligaciones financieras de la contratante

El contratista presentará al fiscal de obra en el plazo de: **diez (10) días corridos** contados desde la emisión de la orden de inicio, una estimación detallando las obligaciones de pago de la contratante.

La estimación deberá indicar todos los pagos a que el contratista tendrá derecho en virtud del contrato, en base al programa de trabajo aprobado previamente. Además, el contratista se compromete a entregar al fiscal de obra, cuando éste lo solicite, estimaciones actualizadas de esos compromisos.

## Fondos de reparo

Del monto de pago de cada certificado, la contratante deducirá un cinco por ciento (5%) en concepto de fondo de reparos, suma que no devengará intereses y que será devuelta al contratista dentro del plazo establecido en el art. 71 de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”, en forma posterior a la recepción definitiva.

Este fondo podrá ser sustituido por una póliza de seguros a satisfacción de la contratante emitida por una compañía de seguros autorizada a operar y emitir pólizas en la República del Paraguay: Haga clic aquí para escribir texto.

**No se admite la sustitución del cinco por ciento (5%) por una póliza de seguros.**

Se retendrá el (5%) cinco por ciento del monto de cada factura, en concepto de Fondo de Reparos. Esta retención representa una garantía pecuniaria a disposición de la Contratante, que asegura el cabal cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Contrato y que no devengará interés alguno a favor del Contratista. Durante el curso de ejecución del Contrato, la Contratante podrá destinar total o parcialmente el monto acumulado en concepto de Fondo de Reparos, para el pago de indemnizaciones debidas a la Contratante por incumplimiento de las obligaciones contractuales, de una parte o de la totalidad de los servicios efectuados, multas por retrasos o cualquier otro concepto.

El Contratista solicitará, por escrito, la devolución del Fondo de Reparos una vez que haya sido pagada la última certificación del contrato.

En caso de que dicha solicitud no haya sido presentada por el Contratista y cumpliendo con lo mencionado en los párrafos anteriores, la Contratante procederá de oficio con los trámites para devolución del Fondo de Reparos.

Dentro de los diez (10) días hábiles, posterior a la emisión del Acta de Recepción Definitiva (ARD) y no habiendo reclamaciones, la Contratante devolverá al Contratista el Fondo de Reparos, tomando en cuenta las deducciones hechas ( si las hubieren).

## Contenido y características de los precios

Los precios comprenden los siguientes criterios:

Conforme a las Condiciones Contractuales.

Salvo disposición contraria en la presente cláusula, se considerará que los precios comprenden todos los gastos resultantes de la ejecución de las obras, incluidos los gastos generales y todos los impuestos, derechos y gravámenes de toda índole por cuyo pago sean responsables el contratista y/o sus empleados y subcontratistas con motivo de la ejecución de las obras objeto del contrato.

A excepción de las partes que el contrato expresamente señale que están incluidas en los precios, se considerará que los precios cotizados permiten al contratista obtener beneficios y un margen de ganancias frente a riesgos, y que tiene en cuenta todas las condiciones de ejecución de la obra, normalmente previsibles por un contratista diligente y competente, en las condiciones de tiempo y lugar en que se ejecuten estas obras, y especialmente como resultado de:

- a. Fenómenos naturales;
- b. La utilización del dominio público y del funcionamiento de los servicios públicos;
- c. La presencia de canalizaciones, conductores y cables de toda naturaleza, así como las obras necesarias para el desplazamiento o la transformación de estas instalaciones;

d. Realización simultánea de otras obras debido a la presencia de otros contratistas; y

e. La aplicación de los reglamentos fiscales y aduaneros.

Se considerará que los precios del contrato incluyen los gastos en que debe incurrir el contratista para la coordinación y control de sus subcontratistas, así como las consecuencias de sus posibles defectos.

---

## Impuestos, Derechos, Gravámenes y Cotizaciones

El precio del contrato comprenderá todos los impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones de toda índole exigibles en la República del Paraguay, los cuales se calcularán teniendo en cuenta las modalidades de base tributaria y de tasas fiscales vigentes quince (15) días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas, salvo que se establezca algo distinto en este apartado:

Los principales impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones en la República del Paraguay vigentes quince (15) días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas, a cargo del Contratista, sus proveedores, abastecedora y subcontratistas son los siguientes:

- a. Impuesto al Valor Agregado;
- b. Impuesto a la Renta;
- c. Contribución de la implementación, operación, desarrollo, mantenimiento y actualización del Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP), el equivalente a cero punto cinco por ciento (0,5%) sobre el importe de cada factura, deducido los impuestos correspondientes, conforme a lo establecido en el Art. 277 de la Ley N° 7228 "Que aprueba el Presupuesto General de la Nación Vigente para el Ejercicio Fiscal - AÑO 2024".

El precio del contrato incluirá igualmente los impuestos, derechos, gravámenes y otros tributos y cotizaciones de toda índole, en relación con la realización de los trabajos objeto del contrato, en particular los correspondientes a fabricación, venta y transporte de suministros y equipos que vayan o no a ser incorporados en las obras, así como los correspondientes a todos los servicios suministrados, cualquiera sea su naturaleza.

Los precios comprenderán también los impuestos, derechos y gravámenes exigibles en el momento de la importación, tanto definitiva como temporal, de los suministros, materiales y equipos necesarios para la realización de las obras. Comprenderán igualmente el conjunto de impuesto, derechos y gravámenes exigibles al personal del contratista y a sus proveedores, abastecedores o subcontratistas.

Cuando la legislación nacional lo establezca, el contratista pagará las cotizaciones, impuestos, derechos y gravámenes que adeude, directamente a los organismos competentes y presentará a éste, en caso de que así se requiera, la evidencia de los pagos correspondientes.

Cuando la legislación nacional lo establezca, la contratante efectuará las retenciones de los impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones y las pagará a los organismos competentes en los plazos previstos por la reglamentación vigente.

Cuando la legislación nacional establezca retenciones aplicables a los pagos al contratista, la contratante deducirá los montos correspondientes de las sumas adeudadas al contratista y las pagará en nombre del contratista al organismo competente. En tal caso, la contratante enviará al contratista un comprobante de pago de dichas sumas dentro de los quince (15) días posteriores a la fecha en que se haya realizado el pago.

La contratante describirá con mayor amplitud los principales impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones en la República del Paraguay vigentes quince (15) días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas, a cargo del contratista, sus proveedores, abastecedores y subcontratistas.

En caso de que la contratante obtenga de la autoridad aduanera un régimen de exoneración o de suspensión no previsto originalmente para los impuestos, derechos y gravámenes exigibles en el momento del ingreso definitivo o temporal de los suministros, materiales y equipos, se efectuará una disminución correspondiente del precio y dicha disminución se hará constar en una adenda al contrato. En el caso de que, para obtener tal ventaja, deba presentarse a la autoridad fiscal y aduanera una fianza o garantía, el costo de la misma será por cuenta de la contratante.

En caso de modificación en la legislación fiscal, aduanera o social con respecto a la legislación aplicable quince (15) días antes del límite para la presentación de las ofertas, cuyo efecto sea un aumento de los costos del contratista, este último tendrá derecho a un aumento correspondiente del precio del contrato. Con este fin, el contratista notificará al fiscal de obras, dentro de los dos (2)



meses siguientes a cualquier modificación, las consecuencias de la misma. Dentro del plazo de un (1) mes después de recibida la notificación, el fiscal de obras propondrá a la contratante la redacción de adendas al contrato en el que se preverá, en cualquier caso, un pago en la moneda del contrato. En caso que el contratista y la contratante no lleguen a un acuerdo sobre los términos de las adendas un (1) mes después de la notificación del fiscal de obras a la contratante, se aplicará el procedimiento de solución de diferencias.

---

## **Pago por acopio de materiales**

El método de cálculo para el pago por acopio de materiales es el siguiente:

**No Aplica, no se pagará por materiales acopiados.**

Cada certificación recibida en conformidad con la cláusula “Pago de cuentas” del presente pliego, podrá incluir una parte correspondiente a acopio de materiales efectuados para los trabajos, según se especifica en las condiciones contractuales.

El monto correspondiente se determina aplicando a las cantidades los precios que aparecen en la lista de precios incluida en el contrato o en la lista de desglose de costos cuando fuere requerida y que corresponden a los materiales o componentes por ejecutar. Estos precios no son susceptibles de reajuste.

Los materiales, productos o componentes de construcción que hayan sido pagados como acopio, serán de propiedad del contratista. Sin embargo, ellos no podrán sacarse de la zona de obras sin la autorización escrita del fiscal de obra.

---

## **Pólizas de Seguro**

No obstante las obligaciones que se establezcan en el presente apartado, el contratista será en todo momento el único responsable y protegerá a la contratante frente a cualquier reclamación de terceros por concepto de indemnización por daños de cualquier naturaleza o lesiones corporales producidas como consecuencia de la ejecución del presente contrato por el contratista, sus subcontratistas y su respectivo personal.

El contratista asume la totalidad de los riesgos derivados de la ejecución de los trabajos que son objeto de este Contrato y consecuentemente, obtendrá a su cargo todos los seguros necesarios para la cobertura de los mismos, tales como accidentes personales o seguro de vida, todo riesgo operativo y responsabilidad civil, cubriendo sus bienes utilizados en la ejecución de trabajos; dependientes; usuarios, materiales y equipos de la Contratante y Terceros.

Los seguros indicados no eximirán al Contratista de sus responsabilidades por los daños cuyos valores sean superiores al valor de las pólizas contratadas

**El contratista contratará los seguros que incluirá como mínimo:**

**a. Seguro contra daños a terceros:** El contratista suscribirá un seguro de responsabilidad civil que comprenderá los daños corporales y materiales que puedan ser provocados a terceros como consecuencia de la realización de los trabajos, así como durante el plazo de garantía. El capital asegurado es de G. 100.000.000 por persona. La póliza de seguros debe especificar que el personal de la contratante, el fiscal de obra, así como el de otras empresas que se encuentren en la zona de obras se considerarán como terceros a efectos de este seguro de responsabilidad civil. **Vigencia: hasta la Recepción Provisoria**

**b. Seguro contra accidentes de trabajo:** El contratista contratará todos los seguros necesarios para cubrir accidentes de trabajo requeridos por la reglamentación vigente por la cantidad de personal que efectivamente se encuentre trabajando en la obra debidamente identificados e individualizados. El contratista será responsable de que sus subcontratistas también cumplan con esa obligación. El contratista mantendrá indemne a la contratante y al fiscal de obras frente a todos los recursos que el personal del contratista o el de sus subcontratistas pudieran ejercer en este sentido. El capital

asegurado es de no inferior a G. 100.000.000.-. **Vigencia: hasta la emisión de la Recepción Provisoria.**

**c. Seguro contra todo riesgo (All Risk):** Será igual al monto total del Contrato. Este seguro contendrá las garantías más amplias y cubrirá, por lo tanto, todos los daños materiales que puedan sufrir todos los bienes incluidos en el contrato, en particular los daños debidos a un defecto de concepción o diseño, a defectos del material de construcción o a la realización de trabajos defectuosos, a fenómenos naturales, a la remoción de escombros después de un siniestro. Este seguro también deberá proteger contra los daños materiales ocasionados por fenómenos naturales. Es responsabilidad del Contratista contratar los seguros que requieran las Obras según la naturaleza de las mismas y conforme a la legislación vigente. **Vigencia: periodo de doce (12) meses después de la Recepción Provisoria.**

**Las condiciones de expedición de los seguros indicados precedentemente, son:** Para la Póliza de todo riesgo (All Risk) en zona de obras, la Contratante será designada Beneficiaria o co asegurada. El Contratista entregará a la Contratante las pólizas de seguros como prueba de que las pólizas requeridas están plenamente vigentes. Los seguros indicados no eximirán al Contratista de sus responsabilidades por los daños cuyos valores sean superiores al valor de las pólizas contratadas.

Estos seguros deberán ser presentados antes del inicio de los trabajos y cuando el Fiscal de Obras lo requiera.

Los seguros indicados no eximirán al Contratista de sus responsabilidades por los daños cuyo valor sea superior al valor de las pólizas contratadas. Las copias de las Pólizas deben ser presentados en el Departamento de Seguros - 5to. Piso de la Sede Central de la ANDE sito en Avda. España N° 1268 esquina Padre Cardozo - Barrio Las Mercedes, Asunción - Paraguay

## Certificaciones mensuales

Los procedimientos y formularios a utilizar para preparar los certificados son los siguientes:

### 1. Documentos a ser presentados por la Contratista a la Unidad Administradora del Contrato

- a. El Contratista presentará en Mesa de Entrada de la Unidad Administradora del Contrato, las solicitudes de verificación de las Planillas de Resumen General de Servicios Efectuados (ANEXO O), de Resumen de Materiales Proveídos (ANEXO P) y de Resumen de Transporte de Materiales (ANEXO Q), suscritas por el Representante Técnico / Ingeniero Residente del Contratista, dentro de los diez (10) primeros días del mes siguiente al fenecido.
- b. Las planillas mencionadas en el párrafo anterior deberán ser correctamente elaboradas de acuerdo a instrucciones vigentes, debiendo constar en las mismas los datos mencionados en los ANEXOS O, P y Q, y deberán estar acompañadas de los siguientes documentos:
- c. Copia Simple del Certificado de Cumplimiento con el Seguro Social actualizado, planilla de pago efectuado en concepto obrero-patronal al IPS correspondiente al mes anterior al de la ejecución de los trabajos concluidos y listado de personal con descripción de cargos que ocupan y número de Cédula de Identidad correspondiente.
- d. Órdenes de Ejecución de Mantenimiento (OEM), Órdenes de Ejecución de Trabajo (O.E.T.), conformadas por el Jefe de la Unidad Administradora del Contrato y por el Representante Técnico.
- e. Registro Diario, conformadas por el Representante Técnico y el Fiscal de Obras.
- f. Planos según lo ejecutado, asociadas con coordenadas georreferenciadas, conformados por el Representante Técnico, el Técnico Informático (de perfil GIS) y por el Fiscal de obras.
- g. Planillas de Mano de Obra, conformadas por el Representante Técnico y por el Fiscal (ANEXO T).
- h. Planilla de Utilización de Materiales, conformada por el Representante Técnico y por el responsable de Control Final de la Unidad Administradora del Contrato (ANEXO S).
- i. Copias de Vales de Salida de Materiales (SMA).
- j. Órdenes de Provisión de Materiales, acompañadas por el/los documentos Materiales sin Existencia (MSE) que avalen la inexistencia en los Depósitos correspondientes al ÍTEM adjudicado, de los materiales a ser proveídos por la Contratista.
- k. Orden de Transporte de Materiales con el documento de Salida de Materiales (SMA) correspondiente.
- l. Planilla de materiales nuevos sobrantes y/o retirados de la red.(DD-5)
- m. Copias de documentos de materiales nuevos sobrantes y/o retirados de la red devueltos a los depósitos de la Contratante. En caso de que no haya sido devuelto la totalidad de los materiales nuevos sobrantes y/o retirados de la red, serán descontados al Contratista con los precios establecidos en la Lista de Precios de Materiales para Suministros Eventuales, a través de una Nota de Crédito por Materiales no Devueltos, de la factura correspondiente al mes de procesamiento de las Órdenes de Trabajo.

- n. Formulario 8a y Formulario 8b.
- o. Disco Compacto (CD) donde se almacenará todas las informaciones y documentaciones en formato Digital referente a la Certificación del mes de trabajo.

## **2-Verificación y Aprobación de Documentos**

p) Todos los documentos serán verificados previamente y conformados por las Unidades Administradoras del Contrato correspondientes, toda vez que el Contratista complete los documentos necesarios para la presentación de la Solicitud de Pago, establecidos en el numeral anterior, en un plazo máximo de quince (15) días calendario.

q) Toda vez que los documentos cumplan con los requisitos exigidos, las planillas de resumen, Anexos O, P y Q, serán conformadas por los Jefes de las Unidades Administradoras del Contrato de ANDE, **debiendo indicarse en los resúmenes la aclaración de firmas y la fecha de aprobación.**

r) En caso de no cumplirse con cualquiera de las documentaciones anteriormente mencionadas, el Jefe de la Unidad Administradora del Contrato de la Contratante comunicará por escrito las observaciones encontradas, y solicitará el cumplimiento de las mismas para la conformación correspondiente.

s) Una vez aprobadas y conformadas las planillas de resumen mencionadas en el numeral 1 de ésta cláusula por el Jefe de la Unidad Administradora del Contrato de la Contratante, éste comunicará por escrito al Contratista que se encuentra habilitado para presentar los Certificados con la Solicitud de Pago.

## **3. Documentos Exigidos para el Pago**

1. Planillas de resumen general de servicios efectuados (ANEXO O), planillas de resumen de materiales proveídos (ANEXO P) y planillas de resumen de transporte de materiales (ANEXO Q). Estas documentaciones deberán estar suscritas por el Representante Técnico del Contratista.
2. Factura Legal
3. Certificado de Cumplimiento con el Seguro Social vigente (Autenticado).
4. Certificado de Cumplimiento Tributario vigente.
5. Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS)
6. Formulario de Identificación del Personal (FIP)
7. Código de Contratación.

Estos documentos, una vez verificados y aprobados por la Unidad Administradora de Contrato, serán procesados para el pago correspondiente.

## **Pago de cuotas mensuales**

### **Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán:**

- a) El cinco por ciento (5%) de cada factura en concepto de Fondo de Reparación (Indemnizaciones, sanciones por incumplimientos en los plazos establecidos en la Orden de Ejecución de Trabajo).
- b) Los gastos incurridos por la Contratante debido a atrasados o incumplimientos del Contratista.
- c) Multas por causa imputable al contratista.
- d) Contribución sobre contratos suscritos, el equivalente a cero punto cinco por ciento (0,5%) sobre el importe de cada factura, deducido los impuestos correspondientes, conforme a lo establecido en la Ley N° 7021/2022 de Contrataciones Públicas y a lo establecido en el Artículo N° 277 de la Ley N° 7228 "Que aprueba el Presupuesto General de la Nación Vigente para el Ejercicio Fiscal - AÑO 2024".
- e) Intereses por mora; si las hubiere.

### **Una vez aprobado el certificado, la factura deberá ser presentada en la siguiente dirección:**

A través de una Nota por el portal de Mesa de Entrada de ANDE ([www.ande.gov.py](http://www.ande.gov.py)), el cual generará un número de Expediente y de ID en el Sistema para seguimiento, en el horario de Lunes a Viernes de 07:00 a 15:00 horas. La Unidad Administradora del Contrato (UAC) verificará el pedido y autorizará el pago, adjuntando los documentos respaldatorios, acompañada de la Solicitud de Pago, la LIQUIDACION PROFORMA, cuyos formatos se incluyen en el apartado de Formularios.

---

## Cuenta final

La estimación de la cuenta final se enviará al fiscal de obras dentro de los quince días contados a partir de la fecha de notificación de la recepción provisoria de las obras, salvo que en este apartado se disponga de un plazo mayor:

Se realizará conforme a lo indicado en los Aspectos Generales para la Contratación de las Obras.

---

## Cuenta General. Finiquito

La cuenta general, será comunicada por escrito al contratista, en el plazo de dieciocho (18) días contados después de la fecha de entrega de la estimación de la cuenta final, salvo que en este apartado se disponga de un plazo distinto:

El Fiscal de Obra deberá asentar en el Libro de Obra la fecha de solicitud de firma y de la devolución de la Cuenta General.

---

## Plazo de ejecución

El plazo de ejecución se computa desde la recepción por parte del contratista de la orden de inicio para comenzar las obras, emitida una vez que se hayan cumplido cada una de las condiciones indicadas en la cláusula de “Plazo de Ejecución” de los Aspectos Generales del Contrato, además de las siguientes condiciones:

El Contrato se ejecuta bajo la modalidad de Contrato Abierto. En ese sentido, el plazo máximo para inicio y terminación de los trabajos será especificado en las respectivas Órdenes de Ejecución de Mantenimiento, Órdenes de Ejecución de Trabajos.

*El plazo de ejecución de los trabajos serán computados a partir del 1er. día hábil siguiente a la fecha de entrega al contratista de las Órdenes de Ejecución o en su defecto, el Inicio de los trabajos se computará: 1 día laboral contado a partir del día siguiente de la fecha de entrega de los materiales en los depósitos de la Contratante.*

Una vez emitida la última OEM/OET y que los trabajos contemplados en ella hayan cumplido el plazo de garantía, se dará inicio a los trámites para la Recepción Definitiva.

El Contratista deberá gestionar a partir de la fecha de la firma del Contrato los permisos o autorizaciones municipales o planos aprobados por la municipalidad o constancia de la municipalidad en la que se indique que para la obra en cuestión no se necesita permisos, ni autorizaciones, ni es necesario aprobar los planos y presentar al Administrador del Contrato previo al inicio de la primera Orden de Ejecución de Mantenimiento (OEM), Orden de Ejecución de Trabajo (OET) emitida por la Contratante.

La Convocante tiene la obligación de emitir la Orden de Ejecución de Trabajos (OET) y Orden de Ejecución de Mantenimiento (OEM), de obras sobre la totalidad o la porción liberada del área de trabajos. El incumplimiento de este requisito impide el cómputo del plazo de ejecución y/o suspende en los casos de entrega parcial de la zona de obra.

### Prórroga de los Plazos de Ejecución

La Unidad Administradora del Contrato analizará cada caso a fin de cuantificar los días de prórroga otorgada por causa de

Fuerza Mayor. Asimismo, cuando una situación de Fuerza Mayor ha existido durante un periodo de más de seis (6) meses, cada parte tendrá derecho a rescindir o terminar anticipadamente el Contrato.

**La prórroga de los plazos de ejecución de las obras por causa de inclemencias climáticas:**

La extensión de los plazos debido a las inclemencias climáticas, serán establecidos considerando los Registros de Precipitaciones Diarias de la Dirección de Metrología e Hidrología, de la zona de obra o el punto más próximo donde se cuente con dichas mediciones.

En caso de inclemencias climáticas que ocasionen una suspensión de los trabajos en el sitio de las obras los plazos de ejecución de las obras se prorrogarán conforme el cuadro siguiente:

Precipitaciones	Extensión de Plazo
-----------------	--------------------

1 a 30 mm	- 1 DIA
-----------	---------

30,1 a 60 mm	- 2 DIAS
--------------	----------

Mayor a 60 mm	- 3 DIAS
---------------	----------

## Estudios de factibilidad

No Aplica

## Uso de herramientas de gerencia de proyectos

No Aplica

## Multas y retenciones

Las penalidades diarias por retrasos en la ejecución de los trabajos y forma de cálculo:

La Contratante realizará análisis periódicos del desempeño del Contratista y en caso de atrasos u otros incumplimientos contractuales, se aplicarán penalidades que se darán de acuerdo a las faltas en las que incurra el Contratista.

Cualquier atraso u otro incumplimiento contractual deberán ser documentados por el Fiscal de Obras apenas este tome conocimiento o constate la falta. Al respecto, se aplicará la sanción correspondiente.

Sobre el atraso u otro incumplimiento, el Fiscal registrará en el libro de obra y elevará un informe a la Unidad Administradora del Contrato, quién luego del análisis pertinente deberá aplicar la sanción si corresponde.

Si se verificaran atrasos no razonablemente justificados u otros incumplimientos no subsanados de las cláusulas contractuales, se aplicarán las siguientes penalidades:

**1er. Incumplimiento:** Apercibimiento por escrito al Contratista a través de una Notificación por dicho motivo.

**2do. y 3er. Incumplimientos:** Multa del diez por ciento (10%) del cociente entre el Monto Máximo y el periodo de vigencia del Contrato original. La multa será aplicada y deducida en forma automática por la Contratante, sin ninguna interpelación judicial o extrajudicial. En caso de que la facturación sea de un monto inferior a la multa a ser aplicada, esta será deducida en las siguientes facturaciones hasta completar el valor total de la multa y/o en casos donde no se pueda realizar la deducción, estas serán aplicadas directamente al Fondo de Reparación.

**Para el cálculo de la multa:**

**M:**  $(MM/P) \times 0,1$

**Dónde:**

**M:** Multa

**MM:** Monto Máximo del ítem adjudicado.

**P:** Periodo de Vigencia del Contrato original.

**4to. Incumplimiento:** Rescisión del Contrato por Responsabilidad del Contratista y los antecedentes serán remitidos a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP).

Los incumplimientos no subsanados mencionados serán contabilizados por faltas originadas ya sea por iguales o diferentes motivos.

Cuando el valor de las multas, supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, la Contratante podrá rescindir administrativamente el Contrato, de conformidad al Artículo N° 59 inc. c) de la Ley N° 2051/03, caso contrario seguirá aplicando el monto de las multas que correspondan.

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje indicado en este apartado. La contratante podrá rescindir administrativamente el contrato cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

La aplicación de multas no libera al contratista del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

## Procedencia de los suministros, equipos, enseres, materiales y productos

La procedencia de los suministros, equipos, enseres, materiales y productos para la ejecución del contrato será:

### Materiales para la Ejecución de los Trabajos

1. Todos los materiales necesarios para la ejecución de los trabajos serán proveídos por la Contratante, y corre por cuenta del Contratista el retiro de los mismos desde los respectivos depósitos indicados por la Contratante (Asunción, San Lorenzo y Depósitos Regionales), por medio de los Formularios de Salida de Materiales, incluyendo el retiro de los postes de hormigón armado, previa autorización y gestión de las unidades operativas responsables.

En caso de surgir necesidades de transporte de materiales desde un depósito que no sea el que corresponda al Depósito Regional del ÍTEM adjudicado y que supere un radio superior a 30 km, la Contratante reconocerá para la facturación del transporte, cuanto sigue:

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

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

La distancia a considerar para esta liquidación corresponde a la distancia entre ambos depósitos en cuestión (el depósito

desde el cual se retira el material y el depósito Regional del ITEM adjudicado). Se considerará sólo el recorrido correspondiente al viaje con el material siendo transportado. No se contabilizarán los kilómetros recorridos para llegar hasta el depósito desde el cual se retirará el material.

El administrador del contrato determinará la cantidad máxima de viajes mensuales de manera que en cada viaje se transporte el mayor volumen posible de materiales y equipos y se realice la menor cantidad posible de viajes.

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 inexistencia de materiales en los depósitos de la Contratante, en cuyo caso, se autorizará la emisión de la Orden de Provisión de Materiales (OPM), con previa generación a través del sistema SAP del documento MSE (Materiales sin Existencia) elaborado por la Contratante, 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 manipulación de los materiales.

4. En el caso de que la provisión de materiales sea efectuada por el Contratista, el plazo de inicio de los trabajos será de cuarenta y ocho (48) horas, y en caso de imposibilidad deberá informar a la Unidad Administradora del Contrato.
  5. La actualización de la Lista de Precios de Materiales para Suministros Eventuales será establecida por la Contratante, conforme a lo establecido en el apartado de REAJUSTE.
  6. En caso de que la Convocante no disponga de los materiales necesarios para la ejecución de las obras, la Contratista proveerá los materiales necesarios, según la Lista de Precios de Materiales (Precio Base Po) para Suministros Eventuales, el cual forma parte del presente Pliego de Bases y Condiciones en el Anexo W. Estos precios podrán sufrir ajustes conforme a las fórmulas, indicadas en el apartado Reajustes.
  7. El Contratista solicitará a la Contratante, a efectos de su control, copias del vale de salida de materiales.
9. 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.
10. 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 procederá al descuento de dichos materiales con los precios establecidos en la Lista de Precios de Materiales para Suministros Eventuales o en su defecto si no existiere en este listado con los precios establecidos por ANDE.
  11. 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.
  12. 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 MSE generado por la UAC a través del Sistema SAP. 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.
  13. 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.
  14. 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.
  15. 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 o en su defecto si no existiere en este listado con los precios establecidos por ANDE.
  16. 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 ejecutada:

- Materiales retirados de depósitos de la Contratante.
- Materiales retirados de las líneas o redes de distribución.
- Materiales efectivamente utilizados en los trabajos (levantamiento físico).

17. 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 manipulación de los mismos.

## **Excepciones a normas aplicables en cuanto a calidad**

Las excepciones que puedan hacerse respecto a las normas de calidad de los materiales, productos y componentes de construcción serán:

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. En caso que los materiales hayan sido proveídos por el contratista, el mismo deberá adjuntar a las certificaciones mensuales, copias de las facturas de los materiales y equipos que hayan sido adquiridos por este.

## **Control de calidad a materiales y productos. Pruebas y ensayos**

Las verificaciones de calidad de materiales y productos para la ejecución del contrato serán realizadas en las siguientes condiciones:

### **Calidad de los materiales y productos**

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.

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 pétreo, o similar.

## **Recibo, movimiento y conservación por el contratista de los materiales y productos suministrados por la contratante en virtud del contrato**

El lugar y condiciones de entrega de los materiales será:



Los materiales a ser suministrados por la Contratante, serán entregados al Contratista en los Depósitos indicados por la Contratante (Asunción, San Lorenzo y Depósitos Regionales), correspondiente a cada Departamento geográfico

La devolución de los materiales no utilizados retirados de los depósitos de la Contratante y los retirados de la red de distribución será realizada en 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 de distribución, confeccionados por la Contratante, a excepción de los postes de madera (inservibles), retirados de la red de distribución quedando los mismos a disposición del Fiscal de Obras.

La devolución será supervisada por la Contratante y deberá ser efectuada dentro del plazo máximo de diez (10) días calendario a partir de la finalización de los trabajos.

El costo de los materiales retirados de la obra que no sean devueltos será determinado por ANDE y podrá ser descontado de la facturación mensual o del Fondo de Reparación.

El Contratista dispondrá de las copias del Formulario de Devolución de Materiales y deberá adjuntar al Expediente de Solicitud de Pago. Todos los materiales en poder del Contratista deben ser correctamente manipulados y almacenados, de modo a evitar que los mismos sufran daños que comprometan su posterior instalación y rendimiento.

## **Preparación de los trabajos**

Duración del periodo de movilización:

Correrán por cuenta y cargo del Contratista la mano de obra, las instalaciones, los materiales, los equipos y todos demás elementos y/o gastos necesarios para la ejecución de obras provisionales tendientes a garantizar todas las obligaciones del Contratista y la ejecución cabal y completa de todas las prestaciones y trabajos solicitados en virtud a este Contrato. En especial la colocación de estructuras provisionales que garanticen la continuidad del servicio hasta la conclusión de la obra.

Duración del periodo de movilización: El Contratista se pondrá a disposición de la Unidad Administradora del Contrato, dentro de los diez (10) días calendarios de haber formalizado el Contrato.

### **Responsabilidad del Contratista**

Referente al Personal Vehículos y Terceros

1. El Contratista empleará personal propio, asegurado en el Instituto de Previsión Social (IPS), de probada capacidad para la ejecución de los trabajos y el cumplimiento de los plazos estipulados por la Contratante.
2. El Contratista deberá proveer todo el equipo de seguridad al personal a su cargo, con el objeto de evitar accidentes durante la ejecución de los trabajos.
3. El Contratista es el único responsable de todo acontecimiento que sobrevenga por incumplimiento de este punto. Asimismo, la Contratante podrá exigir el retiro del personal que no utilice elementos de seguridad durante la ejecución de los trabajos.
4. Todo personal deberá estar correctamente uniformado, debiendo llevar una leyenda identificatoria de la Empresa Contratista, no de la Contratante.
5. Para todos los efectos del Código de trabajo vigente, y de las leyes de Previsión Social, el Contratista asume las obligaciones del empleador, con respecto a todo el personal cuyos servicios utilice para la ejecución de los trabajos.
6. El Contratista deberá presentar a la Contratante, una semana antes del inicio de los trabajos estipulados en el presente Contrato, un listado del personal a su cargo designado para este Contrato, detallando los nombres con número de documento de identificación de cada uno y adjuntando fotocopia de dicho documento, listado que servirá a los efectos del pago. Asimismo, el Contratista, durante la vigencia del presente contrato, no podrá emplear personal alguno que esté prestando servicios a otras empresas.
7. El Contratista será responsable del buen comportamiento de su personal, pudiendo la Contratante exigir el retiro inmediato de cualquier empleado u obrero cuya permanencia considere perjudicial para las buenas relaciones de la misma con autoridades o particulares.
8. Los gastos de transporte de personal y de materiales, así como los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de los trabajos previstos en este Contrato, estarán exclusivamente a cargo del Contratista. Los gastos correspondientes al cumplimiento de la normativa ambiental nacional y municipal, en el cumplimiento de tareas

asignadas, deberán estar incluidos dentro de los precios correspondientes en la Lista de Precios.

9. El Contratista será el único responsable por cualquier accidente que afecte a su personal durante la ejecución de los trabajos o en el trayecto de ida y vuelta a los sitios de trabajo.
10. Todos los vehículos afectados a la ejecución de las tareas contratadas, deberán llevar en lugares visibles, el logotipo, dirección y teléfono de la empresa Contratista, y en ningún caso podrá llevar distintivo alguno de la Contratante.
11. El Contratista deberá estar plenamente informado de todo cuanto se relacione con la naturaleza de los Trabajos y la localización de los Sitios, sus condiciones generales y locales, y todo cuanto pueda influir sobre los mismos y los Trabajos.
12. El Contratista deberá colocar estructuras provisionales, a fin de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones. Como regla general, las estructuras provisionales deberán ser del tipo normalizadas con cruceta de madera y/o polimérica.
13. Penalización por falta de Estructura Provisional. Cuando el Fiscal verifique la ausencia de estructuras provisionales, será aplicada una multa de G.3.000.000 (guaraníes tres millones), y en caso en que ocurra un corte de energía o falla en el sistema, debido a falta de estructuras provisionales, se aplicará una multa equivalente a G. 6.000.000 (guaraníes seis millones) por cada fuera de servicio. La multa será aplicada y deducida en forma automática por la Contratante, sin ninguna interposición judicial o extrajudicial.

## Programa de ejecución

El contratista presentará un Cronograma de ejecución de los trabajos y un Plan de Seguridad e Higiene para la aprobación del Fiscalizador de Obras dentro del plazo de veinte (20) días hábiles posteriores a la firma del contrato, salvo que se indique lo contrario en este apartado:

1) El Contratista se pondrá a disposición de la Unidad Administradora del Contrato en cuya zona se efectuarán los trabajos, dentro de los diez (10) días calendarios de haber formalizado el Contrato.

2) Al no ponerse a disposición de la Unidad Administradora del Contrato para el inicio de los trabajos en el tiempo indicado, la Contratante tendrá derecho a rescindir el Contrato.

Asimismo, la Contratante comunicará a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) para que proceda en Términos de las Infracciones y Sanciones, de la Ley N° 7021/2022 y sus reglamentaciones.

3) En todas sus relaciones con el Contratista, durante la ejecución de los trabajos, la Contratante estará representada por un Fiscal quien tendrá a su cargo el control de la ejecución de los trabajos, el cumplimiento de las especificaciones técnicas y demás documentos contractuales.

4) El Contratista deberá mantener permanentemente en la zona de influencia de la zona de obra, un Representante Técnico capacitado para recibir Órdenes de Ejecución de Mantenimiento, Órdenes de Ejecución de Trabajo, planos y otros documentos de la Contratante, coordinar los trabajos con el Fiscal y recibir indicaciones de la Unidad Administradora del Contrato.

5) La ejecución de los trabajos se adecuará al siguiente procedimiento: La Contratante emitirá a través de la Unidad Administradora del Contrato correspondientes, Órdenes de Ejecución de Mantenimiento, Órdenes de Ejecución de Trabajo. Dichas Órdenes detallarán el alcance de los mismos.

6) Si los trabajos ejecutados no se ajustan a los Planos, Croquis y/o a las Especificaciones Técnicas, serán considerados defectuosos y la Contratante ordenará, a través de una orden de servicio, su rectificación o reconstrucción sin cargo alguno.

7) El Contratista no tendrá derecho a percibir remuneración alguna por la demolición o reconstrucción de los trabajos rechazados o defectuosos.

8) El plazo máximo para inicio y terminación de los trabajos será especificado en las respectivas Órdenes de Ejecución de Mantenimiento, Órdenes de Ejecución de Trabajo.

9) Las Órdenes de Ejecución de Mantenimiento, 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 Mantenimiento, 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) 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.

Las Órdenes de Ejecución serán emitidas por la Contratante y entregadas al Contratista, el mismo deberá recibir y ejecutar esas órdenes de trabajo en la brevedad posible.

En caso de que el Contratista no inicie los trabajos en la fecha establecida, o el Contratista de un determinado ÍTEM alcance el monto máximo contractual, o cuando el mismo haya abandonado los trabajos, se encuentre suspendido, haya terminado y/o rescindido su contrato por alguno de los motivos establecidos en el Contrato, o en el caso de que sea necesario el concurso de otro Contratista por razones de servicio, la Contratante procederá a la entrega de las Órdenes de Ejecución de Mantenimiento, Órdenes de Ejecución de Trabajo a la Empresa Contratista de otro o del mismo ÍTEM, con prioridad a la más cercana al ÍTEM que corresponda a la zona de obra, con el mismo precio vigente del ÍTEM del lugar de trabajo, sin pagos adicionales por traslados del Contratista desde su ÍTEM adjudicado, siempre que el mismo no supere su propio monto contractual. La empresa contratista así convocada, deberá prestar servicio en el ÍTEM donde así se requiera sus servicios, hasta el final de los trabajos que le fueran encomendados.

La designación por ÍTEM no otorga de modo alguno exclusividad del Contratista, pudiendo por los motivos expuestos en el párrafo anterior de esta Cláusula, ser reemplazado o acompañado (cuando su capacidad sea superada por la cantidad de trabajos) por otro Contratista si fuere necesario.

La ejecución de las OEM/OET (Órdenes de Ejecución de Mantenimiento, Órdenes de Ejecución de Trabajo), la fiscalización y el procesamiento de los documentos para la facturación estarán a cargo de la Unidad Administradora del Contrato en cuya zona se efectuarán los trabajos.

En caso de que algún ÍTEM sea declarado desierto y de no tener precio unitario de referencia de algún contrato de HHP1 en vigencia, la Contratante procederá a la entrega de las Órdenes de Ejecución de Mantenimiento, Órdenes de Ejecución de Trabajo al Contratista de cualquier ÍTEM adjudicado, con prioridad al más cercano al ÍTEM que fue declarado desierto, con su mismo precio vigente, sin pagos adicionales por traslados del Contratista de su zona adjudicada, siempre que el mismo no supere su propio monto contractual. La emisión de las Órdenes de Ejecución de Mantenimiento, Órdenes de Ejecución de Trabajo, la fiscalización y el procesamiento de los documentos para la facturación estarán a cargo de la Unidad Administradora del Contrato del ÍTEM adjudicado al cual pertenece la empresa Contratista que realizará el apoyo.

11) A petición de la Contratante, el Contratista está obligado a presentar un reporte del avance físico financiero, de cada una de las obras ejecutadas en el marco del presente contrato.

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.

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 Unidad Administradora del Contrato, orientará los recursos de manera prioritaria a trabajos de Mantenimientos de las redes de Distribución de energía eléctrica.

#### Cortes de Energía

1) Cuando los trabajos a ser ejecutados por el Contratista requiera de CORTE DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN MEDIA O BAJA TENSIÓN, será necesaria una programación previa, preparada en conjunto por la Contratante y el Contratista, a solicitud de este último. Cada Orden de Ejecución de Mantenimiento, Orden de Ejecución de Trabajo 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.

Las solicitudes de corte se formalizarán por parte del Contratista por medio de la planilla Solicitud de Puesta sin Tensión, completadas debidamente, indicándose el día, la hora, el tipo de red (M.T. o B.T.) cuya desconexión se solicita y deberá estar debidamente firmada por el representante técnico del Contratista.

Esta solicitud deberá ser entregada a la Unidad Administradora del Contrato correspondiente dentro del plazo establecido. Una copia de la planilla mencionada podrá ser obtenida en dicha Unidad.

3) El Contratista deberá prever todo lo necesario para ejecutar las tareas programadas en el área afectada por el corte del servicio de abastecimiento de energía eléctrica, de manera a evitar repeticiones innecesarias de cortes en la misma zona.

4) El Contratista estará obligado a realizar, antes del corte de energía en el área de trabajo, todas las tareas que pueden ser ejecutadas previamente, a fin de minimizar el lapso de interrupción del suministro. El incumplimiento de lo precedente dará motivo a la suspensión del corte programado, por parte del Fiscal acreditado por la Unidad Administradora del Contrato. Dicho corte estará sujeto a una nueva programación a acuerdo a los puntos 1 y 2.

5) No se solicitarán ni efectuarán cortes de energía en la misma zona en días consecutivos. Si la naturaleza o la extensión del trabajo hace necesario más de un corte, se deberá programar con un intervalo de por lo menos un día entre cada corte y no podrán, en ningún caso, efectuarse más de tres cortes para un mismo trabajo en la misma zona.

6) El Contratista deberá programar su trabajo de tal manera a ir alternando tareas con cortes del servicio de abastecimiento de energía eléctrica y sin ellos, sucesivamente en uno y otro lugar y no dejar para el final todos los trabajos que necesiten cortes de energía, especialmente en una misma zona.

7) En caso de que el Contratista supere el tiempo de corte programado para la finalización del trabajo y reposición del servicio de energía eléctrica, la ANDE le descontará de su factura correspondiente a la Órdenes de Ejecución de Mantenimiento, Órdenes de Ejecución de Trabajo afectada, el costo de la energía no facturada por el tiempo de atraso en la reposición del servicio. La ANDE efectuará el cálculo de la energía no facturada, conforme a procedimientos y tarifas por venta de energía eléctrica vigentes, y comunicará al Contratista para que presente una Nota de Crédito por el monto obtenido a ser descontado de su factura de mano de obra.

#### Pruebas y Verificaciones de Obras Uso de Móvil para Fiscalización:

- Con la debida anticipación, el Contratista solicitará a la Contratante la aprobación de cualquier trabajo que quede en condición de no poder ser ulteriormente inspeccionado o controlado. Cualquier obra que hubiese sido cubierta sin la aprobación o consentimiento de la Contratante, deberá ser descubierta a expensas del Contratista, si la Contratante lo requiriese para su examen.
- La Contratante tendrá acceso a las obras en todo tiempo cualquiera sea el estado en que aquellas se encuentren, y el Contratista deberá prestar toda clase de facilidades para el acceso a las mismas y para que su inspección se efectúe en la forma más satisfactoria, oportuna y eficaz.

#### A este fin, el Contratista deberá:

- Permitir el uso del personal, equipo y material necesarios que la Contratante requiera para la inspección y vigilancia de la ampliación.
- Proveer y mantener en perfectas condiciones todas las señales y referencias necesarias para la ejecución de las ampliaciones y observar las reglas aplicables.
- La Contratante tendrá derecho a llevar estadísticas relativas al empleo de la mano de obra, materiales y equipos del Contratista y de otros elementos que tengan incidencia en el costo. Con esta finalidad, el Contratista exhibirá a la Contratante, en caso de que así se lo requiera, todos los documentos necesarios para la elaboración de las estadísticas arriba mencionadas.
- La Contratante fiscalizará los trabajos ejecutados a través de un Fiscal en forma aleatoria o en su totalidad, debiendo el Contratista facilitar a éste el detalle de las tareas realizadas para el desempeño de sus funciones en todas las fases de los trabajos.
- En caso de detectarse alguna irregularidad, la Contratante obligará al Contratista la regularización del trabajo sin derecho a reclamar ningún pago adicional y será registrada como falta, cuya reiteración implicará sanciones conforme se establece en el presente contrato.
- En caso de que el Contratista presentó en su planilla de Resumen General de Obras Efectuadas (Anexo O), trabajos concluidos para su correspondiente certificación y posterior facturación, y la ANDE constata que no han sido ejecutados, será intimado a devolver, en un plazo de cuarenta y ocho (48) horas, los materiales no utilizados de la Contratante. Esta irregularidad será motivo suficiente para la rescisión del Contrato sin más trámites y los antecedentes remitidos a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP).
- La fiscalización de los trabajos por parte de la Contratante no eximirá al Contratista de su responsabilidad en cuanto a la perfecta ejecución de los servicios solicitados, debiendo el mismo observar la buena técnica, a fin de dar a los mismos absoluta seguridad y perfecta terminación.
- El Contratista deberá poner a disposición de la Contratante para la fiscalización de los trabajos, un móvil con características conforme a las exigencias del terreno para la movilización del fiscal en su tarea de fiscalización de las

obras, desde el inicio hasta la recepción provisoria de la misma.

El móvil deberá contar con un conductor debidamente autorizado, estar en perfectas condiciones y será indispensable el correcto funcionamiento del sistema de climatización.

Asimismo, deberá contar con identificaciones en las dos puertas delanteras en la que estarán indicadas el nombre del Contratista, el logotipo, la dirección y el teléfono de la Empresa Contratista, en un tamaño adecuado de letra, para lo cual deberá presentar un modelo del mismo para su correspondiente aprobación por parte del Fiscal de Obras y **en ningún caso podrá llevar distintivo alguno de la Contratante.**

El cronograma de utilización del vehículo, así como el horario diario de las actividades en el terreno será establecido por el fiscal de obras. Todos los gastos referentes a la utilización y el mantenimiento del móvil correrán por cuenta del Contratista.

El Contratista liberará a la Contratante de cualquier responsabilidad respecto a las sanciones que se establecen en el reglamento general del tránsito caminero vigente en la República del Paraguay.

El Contratista será en todo momento el único responsable frente a cualquier reclamación de terceros por concepto de indemnización por daños de cualquier naturaleza o lesiones corporales producidas como consecuencia a accidentes causados por la utilización del móvil.

## Recepción provisoria de las obras

**La recepción provisoria de las obras será:** El Contratista debe solicitar al Fiscal de Obras la recepción de los trabajos al concluir la ejecución de los mismos.

El Fiscal luego de una verificación final in situ de los trabajos se expedirá por escrito sobre los mismos, dentro de los cinco (5) días siguientes a las fechas establecidas para la conclusión en las respectivas Órdenes de Ejecución de Mantenimiento, Órdenes de Ejecución de Trabajos.

Si durante la verificación de los trabajos se encontraren defectos o deficiencias, el Fiscal de Obras comunicará al Contratista mediante una Orden de Servicio por escrito, dicha situación, debiendo éste subsanarlos en el plazo indicado en la misma.

Efectuadas las correcciones indicadas por el Fiscal de Obras, el Contratista solicitará una nueva inspección con el fin de que se proceda a la Recepción Provisoria.

Si de las verificaciones de una misma Orden de Ejecución de Mantenimiento (OEM), Orden de Ejecución de Trabajo (OET), surgieren rechazos en más de dos (2) oportunidades, será considerado como un incumplimiento de Contrato aplicándose lo estipulado en el apartado MULTAS Y RETENCIONES.

Cuando los trabajos fueren aprobados por el Fiscal de Obras, éste conformará en las Órdenes de Ejecución de Mantenimiento (OEM), Órdenes de Ejecución de Trabajos (OET), la recepción de los mismos con la fecha de aprobación.

**Esta aprobación será considerada documento de Recepción Provisoria de los trabajos.**

Dicha verificación no afectará las responsabilidades del Contratista, los trabajos realizados deberán estar libres de defectos.

El Periodo de Prueba de cada Orden de Ejecución Mantenimiento (OEM), Orden de Ejecución de Trabajos (OET) se inicia a partir de la Recepción Provisoria de cada OEM/OET, por noventa (90) días calendario.

## Recepción Definitiva de las obras

La Recepción Definitiva tendrá lugar una vez transcurrido el periodo garantía correspondiente, el cual comienza a contar a

partir de la aprobación de la última factura mensual correspondiente al último trabajo realizado en el marco del Contrato respectivo.

Luego de aprobarse la última factura mensual, y transcurrido los noventa (90) días calendario de periodo de prueba, el Contratista solicitará por escrito el Acta de Recepción Definitiva (ARD) de los Trabajos, y de no existir ninguna obligación contractual pendiente entre las Partes en dicho período, la Contratante, emitirá dentro de los treinta (30) días el Acta de Recepción Definitiva de los Trabajos, el cual liberará a ambas Partes de sus responsabilidades emergentes del presente documento, con lo que se dará término al Contrato.

En caso de que dicha solicitud no haya sido presentada por el Contratista y una vez cumplido con lo referido en el párrafo anterior, la Contratante procederá de oficio con los trámites para la emisión del Acta de Recepción Definitiva

**Para la emisión de la Recepción Definitiva, será obligatorio que el Contratista haya presentado con antelación la Solicitud de Devolución del Fondo de Reparación.**

## **Garantías contractuales**

Garantías particulares:

El Contratista deberá garantizar por el período de ciento ochenta (180) días calendario contados a partir de cada facturación (fecha de aprobación de facturas por la Unidad Administradora de Contratos), que los trabajos realizados estén libres de defectos, y en caso de necesidad extender dicho periodo hasta la emisión del Acta de Recepción Definitiva.

El Contratista deberá corregir o reparar cualquier defecto a su cargo o sustituir el suministro no aceptado a completa satisfacción de la Contratante dentro del plazo de treinta (30) días contado a partir del reclamo escrito efectuado por la Contratante al Contratista.

## **Garantías Particulares**

Garantías particulares:

No Aplica

## **Mantenimiento de las comunicaciones y del paso de las aguas**

Especificar las circunstancias en que puedan producirse restricciones en tales comunicaciones, servicios públicos y paso de aguas:

Habrán restricciones al paso de personas en casos de peligros de accidentes por áreas energizadas, por pozos profundos de excavaciones, por fuentes de agua caudalosa o profunda, y por uso de materiales, maquinarias o herramientas peligrosas.

Las restricciones al paso de las aguas y a los servicios públicos serán aceptadas solamente en casos extremos evaluados por el Fiscal de Obra, buscándose siempre maneras alternativas de provisión.

En todos los casos se deberá contar con la aprobación del Fiscal de Obras, y se deberá dejar constancia en el Libro de Obra de los problemas hallados y de las soluciones a implementarse.

## **Formalización de la Contratación**

La convocante formalizará la contratación mediante:

**UN CONTRATO.**

## **Documentación requerida para la firma del contrato**

Luego de la notificación de adjudicación, el proveedor deberá presentar en el plazo establecido en las reglamentaciones vigentes, los documentos indicados en el presente apartado.

### **1. Personas Físicas / Jurídicas**

- a) Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- b) Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos; Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
- c) Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS
- d) En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.
- e) Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.

1.1 Persona Física/Jurídica: La presentación de los certificados emitidos por las autoridades competentes para cada caso en particular, en el marco de los supuestos del Art. 21 de la Ley N° 7021/22.

### **2. Documentos. Consorcios**

Cada integrante del Consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.

Original o fotocopia del Consorcio constituido Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.

En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

La convocante deberá requerir la presentación de los certificados de conformidad al numeral 1.1, al oferente que resultare adjudicado, con anterioridad a la firma del contrato. Si el oferente no presentare dichos certificados o realizare una declaración jurada falsa, la adjudicación será revocada, la garantía de mantenimiento de oferta será ejecutada y los antecedentes serán remitidos a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

## Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

La Contratante autorizará por escrito la subcontratación de la mano de obra en las siguientes condiciones:

a- Si el Oferente tiene la intención de ceder parte de las obras de construcción especificadas en el Contrato a Subcontratistas, deberá presentar el tipo y alcance de dichas obras juntamente con su Oferta y una lista de nombres y direcciones de Subcontratistas potenciales para cada una de dichas obras, quienes deberán acreditar la experiencia y capacidad solicitada al oferente.

b- Que el porcentaje de la prestación a ser subcontratada no exceda el 60 % (sesenta por ciento) del total de las prestaciones derivadas del contrato original.

c- Posterior a la suscripción del Contrato, a pedido de la Unidad Administradora del Contrato, la Contratista deberá cambiar a un Subcontratista, por mal desempeño en los trabajos, debiendo el reemplazante cumplir con los requisitos requeridos para los Subcontratistas mencionados en el punto a). Dicho cambio deberá ser comunicado a través de una nota emitida por la UAC.

### 1. Criterios mínimos exigidos

1.1 Toda cuadrilla subcontratista deberá disponer de personales calificados tal y como se establece en el Apartado Capacidad en Materia de Personal.

1.2 Disponer de los mismos Equipos y herramientas exigidos en el Cuadro de Equipos, Herramientas y Maquinarias mínimos/as requeridos. Capacidad en Materia de Equipos

1.3 Seguro contra accidentes de trabajo: El contratista contratará todos los seguros necesarios para cubrir accidentes de trabajo requeridos por la reglamentación vigente por la cantidad de personal que efectivamente se encuentre trabajando en la obra debidamente identificados e individualizados. El contratista será responsable de que sus subcontratistas también cumplan con esa obligación. El contratista mantendrá indemne a la contratante y al fiscal de obras frente a todos los recursos que el personal del contratista o el de sus subcontratistas pudieran ejercer en este sentido. El capital asegurado es de no inferior a G. 100.000.000.

d- El incumplimiento de estos requisitos será causa de rechazo del Subcontratista.

e- Después de la adjudicación, la Contratante aprobará posterior a la Adjudicación la Subcontratación de las empresas que cumplan con los requisitos mínimos exigidos.

### Documentos requeridos para la aprobación de Subcontratación:

#### **1. Capacidad en materia de personal:**

- **Presentar junto al ANEXO L y P:** Curriculum Vitae de cada personal integrante de la cuadrilla, certificados o documentos que comprueben y acrediten la especialidad requerida (Matricula ANDE o Categoría, títulos académicos, tecnicatura y/o certificados de capacitación y otros, todos los documentos deberán estar debidamente autenticados).

#### **2. Capacidad en materia de equipos:**

- Declaración jurada de que los equipos, móviles y herramientas indicados en el **Cuadro de Equipos, Herramientas y Maquinarias mínimos** se encuentran con disponibilidad inmediata, y que los mismos se hallan en buen estado y en condiciones aceptables para realizar los trabajos a que serán destinados.
- Presentar una Declaración Jurada de que dispondrá en zona de obras de todos los equipos y herramientas mencionados en el **Cuadro de Equipos, Herramientas y Maquinarias mínimos**, que permitan realizar los trabajos requeridos por la Unidad Administradora de Contratos (UAC).
- Lista completa del cuadro de equipos, herramientas y maquinarias mínimas garantizados para la ejecución de la obra con la descripción de sus características. El Listado mencionado no debe ser modificado, ni contener datos no requeridos en el PBC.
- Autorización para verificar la veracidad de las informaciones señaladas.
- Durante la Etapa de la Evaluación de la subcontratación, la convocante podrá realizar la verificación de los siguientes: La tenencia, estado y funcionamiento del equipamiento completo de herramientas requeridas. La nómina de los componentes de cuadrillas requeridos para los trabajos de distribución, con las documentaciones



correspondientes que los acrediten de ser propietarios de los equipos y herramientas. Documentaciones que avalen la capacidad del personal componente de dichas cuadrillas para realizar este tipo de trabajos. Nota: La Convocante, en todos los casos, se reserva el derecho de verificar la veracidad y vigencia de la información suministrada por el Oferente y empresa Subcontratista.

**3. Seguro contra accidentes de trabajo:** Presentación de la póliza de seguro.

Frente a la Contratante responderá siempre el Contratista principal por todas las obligaciones que le correspondan a razón del contrato.

De la prestación ejecutada, la Contratante considerará el porcentaje no subcontratado para el Contratista adjudicado y al subcontratista el porcentaje subcontratado, autorizado por escrito por la Contratante, completándose así el 100% (cien por ciento) del Monto total contratado.

La subcontratación del contrato deberá ser realizada conforme a las disposiciones contenidas en la Ley, el Decreto Reglamentario y la reglamentación que emita para el efecto la DNCP.

El subcontratista no podrá ser aceptado si previamente no justificara que ha contratado seguros que garanticen plenamente su responsabilidad.

Una vez obtenidas la aceptación y aprobación, el contratista informará al fiscal de obra el nombre de la persona física autorizada para representar al subcontratista y el domicilio elegido por este último en la proximidad de las obras.

La subcontratación del contrato deberá ser realizada conforme a las disposiciones contenidas en la Ley, el Decreto Reglamentario y la reglamentación que emita para el efecto la DNCP.

## **Confidencialidad de la información**

1. No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas, mientras dure el mismo de conformidad con el artículo N° 52 de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”, ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la resolución de adjudicación cuando se trate de un solo sobre. En las respuestas a las solicitudes de aclaración, los oferentes deberán indicar si la información suministrada es de carácter reservado, debiendo precisar la norma legal que la establece como secreta o de carácter reservado, de conformidad a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 “DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL”. Cuando se trate de dos sobres, la confidencialidad de la primera etapa será hasta la emisión del acto administrativo de selección de ofertas técnicas, reanudándose la confidencialidad después de la apertura en público de las ofertas económicas hasta la emisión de la resolución de adjudicación.

2. La contratante y el proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido al proveedor en la presente cláusula.

3. La contratante no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el contrato. Así mismo el proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida de la contratante para ningún otro propósito diferente al de la ejecución del contrato.

4. La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:

- a. La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato,
- b. Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes,
- c. Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte, o
- d. Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.

5. Las disposiciones precedentes no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del contrato con respecto a los suministros o cualquier parte de ellos.
6. Las disposiciones de esta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

## **Obligatoriedad de declarar información del personal del proveedor o contratista en el SICP**

1. El proveedor deberá proporcionar los datos de identificación de sus subproveedores, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas. A ese respecto, el contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Identificación del Personal (FIP) y en el Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS), a través del Registro del Proveedor del Estado.
2. Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.
3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).
4. La contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.
5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS, y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.
6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

## **Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato**

El Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato es de:

10,00 %

El proveedor debe presentar esta garantía dentro de los 10 días corridos siguientes a la fecha de suscripción del contrato.

## **Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato**

La garantía adoptará alguna de las siguientes formas: Garantía bancaria o Póliza de Seguros.

## **Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato**

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será de:

**Desde la firma del Contrato hasta la emisión del Acta de Recepción Definitiva del Contrato.**

Dentro de los treinta (30) días corridos posteriores a la emisión del Acta de Recepción Definitiva, tendrá lugar la liberación de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

**La cobertura de dicha garantía de cumplimiento de Contrato deberá abarcar:**

- Vigencia del Contrato: setecientos treinta (730) días corridos, y
- Plazo de emisión de Acta de Recepción Definitiva: treinta (30) días corridos, más treinta (30) días corridos posteriores al plazo de ejecución final.

**Totalizando la cobertura de dicha garantía de cumplimiento de contrato a partir de la vigencia del contrato : Setecientos noventa (790) días calendario.**

La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá ser presentada en el Departamento de Seguros - Sede Central de la ANDE, 5to. Piso y dentro del plazo indicado en el apartado porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato y también se deberá presentar una copia a la Unidad Administradora del Contrato.

En circunstancias motivadas, la Contratante solicitará al Contratista que presenten prorrogas de Vigencias de las Garantías establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones, las cuales deberán ser presentadas en el Departamento de Seguros de la ANDE - 5to. Piso, en el plazo de veinte (20) días antes del vencimientos de los mismos.

La falta de constitución y/o entrega oportuna de la prórroga de la Garantía, será causal de la ejecución de la misma y rescisión del Contrato por responsabilidad del contratista, y posteriormente comunicado a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

## **Formas y condiciones de pago**

El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar la solicitud acompañada de los siguientes documentos:

### **1. Documentos Genéricos:**

1. Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
2. La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
3. REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
4. Certificado de Cumplimiento Tributario;
5. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
6. Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS).

**Otras formas y condiciones de pago al Contratista en virtud del Contrato serán las siguientes:**

Una vez aprobada y debidamente firmada por las partes el Acta de Medición deberá ser presentada la Solicitud de Pago y

la Liquidación Pro-forma, deberá ser presentada a través de una Nota por el portal de Mesa de Entrada de ANDE ( [www.ande.gov.py](http://www.ande.gov.py)), el cual generará un número de Expediente y de ID en el Sistema para seguimiento.

**Se deberá presentar una Certificación de Cuenta Bancaria emitida por el Banco para proceder a realizar los pagos vía transferencia bancaria.**

La Unidad Administradora del Contrato (UAC) verificará el pedido y autorizará el pago, adjuntando los documentos respaldatorios.

El Contratista presentará dicha solicitud de pago de acuerdo a las exigencias requeridas por la Contratante, con los informes mensuales y documentaciones relativas que el Director de Obras solicite, dentro de los quince (15) días siguientes al mes al que se refieren los trabajos contabilizados.

Dicha documentación se complementará indefectiblemente con el Certificado de Obra firmado por el Representante del Contratista, acompañado del Acta de Medición al cual se refiere el certificado, un listado de personal, formularios FIP (Formulario de Identificación del Personal) como el FIS (Formulario de Identificación de Servicios Personales), de la DNCP, que deberán ser completados por las personas físicas, jurídicas o consorcios que resulten adjudicados, copias simples de los comprobantes de pago de las obligaciones sociales del Contratista (obrero-patronal) del mes anterior a la realización de los trabajos certificados, correspondiente al personal asignado a este Contrato.

Asimismo, si los documentos presentados son insuficientes o presentan errores, serán devueltos bajo constancia escrita (por Libro de Obra) al Contratista para la rectificación correspondiente. En este caso, el plazo para el pago queda interrumpido sin responsabilidad alguna para la Contratante.

La Unidad Administradora del Contrato realizará la verificación de la LIQUIDACIÓN PRO-FORMA y en caso de no tener ningún reparo, solicitará al Contratista la remisión de la Factura Legal con la fecha del mes vigente al momento de presentación, con fecha límite hasta el día 20.

La factura deberá cumplir con lo establecido en la Ley N° 2421/04 y sus reglamentaciones, en lo referente a los comprobantes que expidan por las ventas que efectúen y/o servicios que presten a la Institución.

El pago se hará en guaraníes, en base a los precios que figuran en la Lista de Precios, dentro de los treinta (30) días de la presentación de la LIQUIDACIÓN PRO- FORMA correspondiente a los certificados aprobados, descontando el monto de las penalidades, si las hubiere.

Se retendrá en concepto de contribuciones, el equivalente a cero punto cinco por ciento (0,5%) sobre el importe de cada factura, deducido los impuestos correspondientes, conforme a lo establecido en el Artículo N° 277 de la Ley N° 7228 "Que aprueba el Presupuesto General de la Nación Vigente para el Ejercicio Fiscal - AÑO 2024"

**Los pagos realizados en ejercicios próximos se encuentran supeditados a la aprobación del presupuesto de cada año.**

2. La Contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor, y después de que la contratante la haya aceptado. Dicha aceptación o rechazo, deberá darse a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación.

3. De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/2006, del 30 de Junio de 2006 y modificatoria, en las contrataciones con Organismos de la Administración Central, el proveedor deberá habilitar su respectiva cuenta corriente o caja de ahorro en un Banco de plaza y comunicar a la Contratante para que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público, la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE).

## Solicitud de suspensión de la ejecución del contrato

Si la mora en el pago por parte de la contratante fuere superior a sesenta (60) días, el proveedor, consultor o contratista, tendrá derecho a solicitar por escrito la suspensión de la ejecución del contrato por causas imputables a la contratante.

La solicitud deberá ser respondida por la contratante dentro de los 10 (diez) días hábiles de haber recibido por escrito el requerimiento. Pasado dicho plazo sin respuesta se considerará denegado el pedido, con lo que se agota la instancia administrativa quedando expedita la vía contencioso administrativa.

Si la demora en el pago fuese superior a ciento veinte (120) días calendario, el proveedor, consultor o contratista podrá

proceder a la suspensión del cumplimiento del contrato, debiendo comunicar a la contratante con un mes de antelación tal circunstancia, a efectos del reconocimiento de los derechos que puedan derivarse de dicha suspensión, en los términos establecidos en la Ley. En este supuesto, el pago total de lo adeudado por la contratante determinará la continuidad del cumplimiento del contrato.

## **Solicitud de Pago de Anticipo**

El plazo dentro del cual se solicitará el anticipo será (en días corridos) de:

No Aplica

## **Anticipo MIPYMES**

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

No Aplica

## **Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo**

Indicar en este apartado la forma de instrumentar la garantía de anticipo.

No Aplica

## **Reajuste**

El precio del contrato estará sujeto a reajustes. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes:

Los precios fijados en la Lista de Precios del Contrato presentados por el Contratista en su oferta, son de su exclusiva responsabilidad. Si después de la presentación de la Oferta se verificaren variaciones de precios de los principales rubros que integran el precio unitario adjudicado, como la mano de obra y/o combustible, se reconocerá un ajuste de precios de los componentes citados, sobre los trabajos realizados a partir de la fecha de variación de estos rubros.

En el caso de la mano de obra se utilizará como referencia el Salario Mínimo Oficial y para el combustible se utilizará como referencia el precio de la empresa pública Petróleos Paraguayos (Petropar) para el Gasoil tipo III.

Para el cálculo de ajuste de precios se utilizará la siguiente fórmula:

$$PA = Po + Po (0,40 \times MO + 0,15 \times G)$$

**PA** = Precio Ajustado.

**Po** = Precio básico de la oferta a ser ajustado.

**MO** = Variación del salario mínimo oficial, registrado posterior a la presentación de la oferta, en tanto por uno. **SMF**= Salario Mínimo Final (Fecha actual), **SMI**= Salario Mínimo Inicial (Fecha Apertura de Ofertas). Para hallar  $MO = (SMF - SMI) / SMI$ .

**G** = Variación del Precio del Gasoil en tanto por uno, registrada posterior a la presentación de la oferta **GF**= Precio del Gasoil Final (Fecha actual), **GI**= Precio del Gasoil Inicial (Fecha Apertura de Ofertas). Para hallar  $G = (GF - GI) / GI$ .

Durante la vigencia del contrato, el ajuste de precios será efectuado sobre los trabajos encomendados por las unidades administrativas, a partir de la fecha de variación del Salario Mínimo Oficial independiente al porcentaje de variación, y para reajustes ocasionados por las variaciones del precio del gasoil cuando supere el diez (10%) por ciento por arriba o por abajo.

**Al inicio del Contrato, la condición para aplicar el primer reajuste por variación en el precio del gasoil será:** Se comparará la variación del diez por ciento (10%) para arriba o para abajo, respecto al precio del gasoil de la fecha de apertura de las ofertas. Posteriormente, si existiere una nueva variación en el precio del gasoil, se comparará el precio del gasoil correspondiente a la fecha actual donde se produjo la nueva variación y el precio del gasoil del reajuste aplicado anteriormente. Si este valor presenta una variación del diez por ciento (10%) por arriba o por abajo se aplicará la fórmula de Reajuste de Precios.

La Contratante emitirá una Resolución por cada ajuste de precios, en la que se dará a conocer el nuevo precio ajustado, debiendo facturarse la Mano de Obra con dicho precio.

### **Materiales**

La Contratante será la encargada de actualizar la Lista de Precios de Materiales para Suministros Eventuales. Dicha actualización se realizará en forma anual, tomando como base el mes de la apertura de ofertas. Para determinar los nuevos precios, se emplearán los precios promedios o índices del mes inmediatamente anterior para cada factor especificado en las fórmulas correspondientes. Los precios actualizados entrarán en vigor a partir del mes subsiguiente a cada actualización.

En caso de que el resultado de aplicar la fórmula sea un número decimal, se utilizará el redondeo aritmético para establecer el nuevo precio en números enteros.

Los precios de los materiales suministrados de manera eventual por el contratista, y cuyos precios base están incluidos en el Anexo W, se actualizarán conforme al número de fórmula asignado a cada tipo de material, según se detalla en la Columna N° de Fórmula de Actualización de dicho Anexo.

### **Las Fórmulas a ser aplicadas se detallan a continuación:**

#### **Fórmula N° 1 - Ajuste de Precios para cables de Aluminio:**

$$PA = PO (0,40 + 0,60 AI1/AI0)$$

**Dónde:**

**PA:** Precio Ajustado.

**PO:** Precio base del listado de materiales.

**AI1:** Precio PROMEDIO del Aluminio LME SETTLE (London Metal Exchange) considerado para la actualización.

**AI0:** Precio PROMEDIO del Aluminio LME SETTLE (London Metal Exchange) considerado base.

#### **Fórmula N°2 - Ajuste de Precios de Cables de Cobre:**

$$PA = PO (0,50 + 0,50 Cu1/Cu0)$$

**Dónde:**

**PA:** Precio Ajustado

**PO:** Precio base del listado de materiales.

**Cu1:** Precio PROMEDIO del Cobre en el LME SETTLE (London Metal Exchange), considerado para la actualización.

**Cu0:** Precio PROMEDIO del Cobre en el LME SETTLE (London Metal Exchange), considerado base.

#### **Fórmula N° 3 - Ajuste de Precios de Postes de Hormigón Armado:**

$$Pr = PO (0,56 F/FO + 0,20 C/CO + 0,12 J/JO + 0,12 G)$$

**Dónde:**

**Pr:** Precio Ajustado

**PO:** Precio base del listado de materiales.

**F:** Índice de Precios al Productor (IPP) correspondiente a Productos Importados Varillas de Metal, publicado por el Banco Central del Paraguay, considerado para la actualización.

**FO:** Índice de Precios al Productor (IPP) correspondiente a Productos Importados Varillas de Metal, publicado por el Banco Central del Paraguay, considerado base.

**C:** Índice de Precios al Consumidor (IPC) del cemento, publicado por el Banco Central del Paraguay, considerado para la actualización.

**CO:** Índice de Precios al Consumidor (IPC) del cemento, publicado por el Banco Central del Paraguay, considerado base.

**J:** Jornal diario mínimo oficial del peón albañil de la categoría Edificación y Obras de Construcciones de Asunción, establecido por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, considerado para la actualización.

**JO:** Jornal diario mínimo oficial del peón albañil de la categoría Edificación y Obras de Construcciones de Asunción, establecido por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, considerado base.

**G:** Variación del Precio del Gasoil en tanto por uno.

**GF** = Precio del Gasoil Final (considerado para la actualización), **GI** = Precio del Gasoil Inicial (considerado base). Para hallar  $G = (GF - GI) / GI$ . Se utilizará como referencia el precio de Petróleos Paraguayos (Petropar) del Gasoil tipo III.

**Fórmula N°4 - Ajuste de Precios de Herrajes:**

$$Pr = PO.C/CO$$

**Dónde:**

**Pr:** Precio Ajustado

**PO:** Precio base del listado de materiales.

**C:** Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el Banco Central del Paraguay, considerado para la actualización.

**CO:** Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el Banco Central del Paraguay, considerado base.

**Fórmula N° 5 - Ajuste de Precios para materiales importados:**

$$Pr = PO.D/DO$$

**Dónde:**

**Pr:** Precio Ajustado

**PO:** Precio base del listado de materiales.

**D:** Tipo de cambio del dólar de los Estados Unidos de América emitido por el Departamento de Operaciones del Mercado Abierto del Banco Central del Paraguay correspondiente al primer día hábil del mes de la actualización.

**DO:** Tipo de cambio del dólar de los Estados Unidos de América emitido por el Departamento de Operaciones del Mercado Abierto del Banco Central del Paraguay, considerado base (fecha de apertura de ofertas).

El término actualización se refiere tanto al aumento como a la disminución de los precios. Por lo tanto, si el resultado de la aplicación de la fórmula resultare en una disminución del precio inicial (Po), igualmente se deberán actualizar los precios beneficiando en este caso a la Contratante.

El precio de los materiales a ser proveídos será el correspondiente a la fecha de provisión efectiva de la Orden de Provisión de Materiales (OPM).

En caso de atrasos imputables al contratista en la ejecución de los trabajos, las prestaciones realizadas vencidos los plazos contractuales de ejecución, se pagarán sobre la base de los precios actualizados y ajustados al día de expiración del plazo contractual de ejecución.

El ajuste se efectúa mensualmente aplicando las cláusulas de ajuste y el monto del ajuste se paga en las mismas condiciones que el certificado al cual se refiere. En caso que los índices oficiales que se deben utilizar en el cálculo no estén disponibles, se podrán efectuar ajustes provisionales utilizando los últimos índices conocidos. Los ajustes se corregirán cuando se conozcan los valores relativos a los meses en cuestión.

En caso de atrasos imputables al contratista en la ejecución de los trabajos, las prestaciones realizadas vencidos los plazos contractuales de ejecución, se pagarán sobre la base de los precios actualizados y ajustados al día de expiración del plazo contractual de ejecución

La variación del valor del contrato por reajuste de precios, no constituye modificación del contrato en los términos de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”, sin embargo, deberá contar con un Código de Contratación, para cuya obtención se deberá cumplir con los requerimientos establecidos por la DNCP.

---

## Tasa de interés por Mora

En caso de que la contratante incurriera en mora en los pagos, se aplicará una tasa de interés por cada día de atraso, del:

0,001

En caso de retrasos en los pagos por la Contratante, el Contratista tendrá derecho a percibir interés por mora por cada día de atraso en el pago, equivalentes al promedio de las tasas máximas activas nominales, anuales, percibidas en los bancos por los préstamos de consumo en moneda nacional al plazo de ciento ochenta días, determinada por el Banco Central del Paraguay para el mes anterior de la constitución de la obligación y publicado en diarios de difusión nacional.

Si la mora fuera superior a 60 días, el proveedor, consultor o contratista tendrá derecho a la suspensión del contrato, por motivos que no le serán imputables, previa comunicación a la contratante, de acuerdo a lo establecido en el artículo 66 de la Ley N° 7021/22.

Si la contratante, en virtud de causas establecidas en el contrato, está facultada para suspender la tramitación de un pago, las sumas correspondientes durante los atrasos resultantes no devengarán intereses por mora.

---

## Convenios Modificatorios

La contratante podrá acordar modificaciones al contrato conforme al artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”.

1. Cuando el sistema de adjudicación adoptado sea de abastecimiento simultáneo las ampliaciones de los contratos se registrarán por las disposiciones contenidas en la Ley N° 7021/22, sus modificaciones y reglamentaciones, que para el efecto emita la DNCP.
2. Tratándose de contratos abiertos, las modificaciones a ser introducidas se registrarán atendiendo a la reglamentación vigente.
3. La celebración de un convenio modificatorio conforme a las reglas establecidas en el artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22, que constituyan condiciones de agravación del riesgo cuando la Garantía de Cumplimiento de Contrato sea formalizada a través de póliza de seguro, obliga al proveedor a informar a la compañía aseguradora sobre las modificaciones a ser realizadas y en su caso, presentar ante la contratante los endosos por ajustes que se realicen a la póliza original en razón al convenio celebrado con la contratante.

---

## Limitación de responsabilidad

Excepto en casos de negligencia grave o actuación de mala fe, el proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual de agravio o de otra índole frente a la contratante por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no



se aplicará a ninguna de las obligaciones del proveedor de pagar a la contratante las multas previstas en el contrato.

## **Responsabilidad del proveedor**

El proveedor deberá suministrar todos los bienes o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones, sin perjuicio de las responsabilidades establecidas en la Ley N° 7021/22.

## **Fuerza mayor**

El contratista no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Fiel Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones, en virtud del contrato, sea el resultado de un evento de fuerza mayor.

1. Para fines de esta cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del mismo. Tales eventos pueden incluir, sin que éstos sean los únicos actos de la autoridad en su capacidad soberana, catástrofes naturales, incendios, inundaciones, epidemias, pandemias, restricciones de cuarentena, embargos de cargamentos, explosiones, guerra, insurrección, movilización, huelgas, temblores de tierra y decisiones gubernamentales.
2. El contratista deberá demostrar el nexo existente entre el caso notorio y la obligación pendiente de cumplimiento. La fuerza mayor solamente podrá afectar a la parte del contrato cuyo cumplimiento imposible fue probado.
3. Por consiguiente, no se considerarán como casos de

fuerza mayor, los actos o acontecimientos cuya ocurrencia podría preverse y cuyas consecuencias podrían evitarse actuando con diligencia razonable. De la misma manera, no se considerarán casos de Fuerza Mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.

4. Si se produjera un acontecimiento de fuerza mayor, el contratista tendrá derecho a una ampliación razonable de los plazos de ejecución, debiendo quedar claro, no obstante, que no podrá concederse ninguna indemnización al contratista por pérdida total o parcial de su material acopiado en obra, cuyos gastos de seguro se consideran incluidos en el precio del contrato.
5. La parte que invoque el caso de fuerza mayor deberá asentararlo en el libro de obras y enviar una notificación sobre el caso a la otra, inmediatamente después que el acontecimiento sucedió y dentro del plazo máximo de siete (7) días calendarios a partir del día siguiente en que el contratista haya tenido conocimiento del evento o debiera haber tenido conocimiento del evento. Transcurrido el mencionado plazo, sin que el contratista haya notificado a la convocante la situación que le impide cumplir con las condiciones contractuales, no podrá invocar caso fortuito o fuerza mayor. Excepcionalmente, la convocante bajo su responsabilidad, podrá aceptar la notificación del evento de caso fortuito en un plazo mayor, debiendo acreditar el interés público comprometido.
6. La notificación se enviará por nota o carta certificada con acuse de recibido, o telegrama colacionado estableciendo los elementos constitutivos de la fuerza mayor y sus consecuencias probables para la ejecución del contrato, adjuntando toda la documentación comprobatoria. En todo caso, la parte afectada deberá tomar todas las medidas necesarias para conseguir, en el menor plazo posible, la reanudación normal de la ejecución de las obligaciones afectadas por el caso de fuerza mayor.
7. La fuerza mayor debe ser invocada con posterioridad a la suscripción del contrato y con anterioridad al vencimiento del plazo de cumplimiento de las obligaciones contractuales.
8. Si a raíz de un caso de fuerza mayor, la contratante o el contratista no pudieran ejecutar sus prestaciones, tal como están previstos en el contrato, en un período de un (1) mes, las partes se reunirán en el menor plazo posible para examinar las repercusiones contractuales de dichos acontecimientos sobre la ejecución del contrato y, en particular, sobre los plazos y/o las obligaciones respectivas de cada una de las partes.
9. A menos que la contratante disponga otra cosa por escrito, el contratista continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de fuerza mayor existente.

Cuando una situación de fuerza mayor ha existido durante un período de más de seis (6) meses, cada parte tendrá derecho a rescindir o terminar anticipadamente el contrato

## Causales de terminación del contrato

### 1. Terminación por Incumplimiento

a) La contratante, sin perjuicio de otros recursos a su disposición en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar el contrato, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- i. Si el proveedor no entrega parte o ninguno de los bienes dentro del período establecido en el contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por la contratante; o
- ii. Si el proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato; o
- iii. Si el proveedor, a juicio de la contratante, durante el proceso de licitación o de ejecución del contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción;
- iv. Cuando las multas por atraso superen el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato;
- v. Por suspensión de los trabajos, imputable al proveedor o al contratista, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;
- vi. En los demás casos previstos en este apartado.

### 2. Terminación por insolvencia o quiebra

La contratante podrá terminar el contrato mediante comunicación por escrito al proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia.

### 3. Terminación por conveniencia

a) La contratante podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de interés público debidamente justificada, mediante notificación escrita al proveedor. La notificación indicará la razón de la terminación, así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.

b) Los bienes que ya estén fabricados y estuviesen listos para ser enviados a la contratante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de recibo de la notificación de terminación del contrato deberán ser aceptados por la contratante de acuerdo con los términos y precios establecidos en el contrato. En cuanto al resto de los bienes la contratante podrá elegir entre las siguientes opciones:

-Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del contrato; y/o

-Que se cancele la entrega restante y se pague al proveedor una suma convenida por aquellos bienes que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el proveedor.

Se podrán establecer otras causales de terminación de contrato, de acuerdo a su naturaleza, y se deberán tener en cuenta además, las previstas en el artículo 72 y concordantes de la Ley N° 7021/22.

## Otras causales de terminación del contrato

Además de las ya indicadas en la cláusula anterior, otras causales de terminación de contrato son:

1. Si el Contratista no cumpliera, con los trabajos correspondientes, conforme a las solicitudes hechas por la Contratante y a lo establecido en el contrato y documentos que lo integran.
2. Si a juicio de la Contratante, el Contratista se atrasare incumpliendo la ejecución de los trabajos contratados de tal forma que, no obstante los esfuerzos
3. que pudiere realizar, no cumpliera con el presente contrato y entorpeciere con la normal ejecución de los trabajos de la Contratante.
4. Si el Contratista no diere cumplimiento a las leyes del trabajador y de la seguridad social con respecto a sus dependientes.
5. Por sustracción y/o destrucción de documentos, equipos o materiales de propiedad de la Contratante que hubieran sido entregados al Contratista para
6. el cumplimiento de sus obligaciones, de conformidad con el presente contrato.
7. Por extralimitación en los trabajos encargados al Contratista, en contravención con las normas de la Contratante o de otras disposiciones legales, o en perjuicio
8. de los usuarios de la Contratante o de terceros.
9. Por falta de constitución y entrega oportuna de las garantías y sus eventuales prórrogas.

## Fraude y Corrupción

1. La convocante exige que los participantes en los procedimientos de contratación, observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de licitación o de ejecución de un contrato. La convocante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto.

2. Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, y/o el oferente o adjudicatario propuesto en un proceso de contratación, hayan incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas, la convocante deberá:

- (i) En la etapa de oferta, se descalificará cualquier oferta del oferente y/o rechazará cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de adquisición o contratación de que se trate; y/o

- (ii) Durante la ejecución del contrato, se rescindirá el contrato por causa imputable al proveedor;
- (iii) Se remitirán los antecedentes del oferente o proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas.
- (iv) Se presentará la denuncia ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

- (i) Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;
- (ii) Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
- (iii) Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;
- (iv) Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.
- (v) Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.

3. Los oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

## **Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Avenimiento.**

“Los contratistas, proveedores, consultores y contratantes, podrán solicitar la intervención de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas alegando el incumplimiento de los términos y condiciones pactados o controversias legales o técnicas en los contratos regidos por la Ley N° 7021/22. Una vez recibida la solicitud respectiva, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha de su recepción, la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas señalará día y hora para audiencia de avenimiento a la que serán citadas las partes. Los requisitos y formalidades para admitir o rechazar la solicitud de intervención, así como los demás trámites del procedimiento de avenimiento serán dispuestos en la reglamentación. Serán aplicables al procedimiento de Avenimiento las disposiciones contenidas en la sección I del Capítulo XVI “PROCEDIMIENTOS JURIDICOS SUSTANCIADOS ANTE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS” de la Ley N° 7021/22.

## **Medio Alternativo de Resolución de Conflictos a través de la Mediación**

El procedimiento de Mediación se podrá llevar a cabo ante:

No Aplica

El mediador deberá pertenecer a las Listas del Poder Judicial o del CAMP, según la selección de sede establecida.

**Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Arbitraje**

El procedimiento arbitral se podrá llevar a cabo ante las sedes del Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal será conformado por:

No Aplica

# MODELO DE CONTRATO

Este modelo de contrato, constituye la proforma del contrato a ser utilizado una vez adjudicado al proveedor y en los plazos dispuestos para el efecto por la normativa vigente.

EL MODELO DE CONTRATO SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO.

# FORMULARIOS

Los formularios dispuestos en esta sección son los estándar a ser utilizados por los potenciales oferentes para la preparación de sus ofertas.

ESTA SECCIÓN DE FORMULARIOS SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO, DEBIENDO LA CONVOCANTE MANTENERLO EN FORMATO EDITABLE A FIN DE QUE EL OFERENTE LO PUEDA UTILIZAR EN LA PREPARACION DE SU OFERTA.

