



S. E. CASA DE MONEDA  
Ministerio de Hacienda

Replanteo N° 1

## MANTENIMIENTO SUBESTACION TRANSFORMADORA DE TENSION PLANTA RETIRO

### ESPECIFICACIONES TECNICAS

---

#### INDICE

- 01 - OBJETO
- 02 - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA
- 03 - DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
- 04 - ALCANCE DE LA PRESTACION
- 05 - DURACION DEL SERVICIO
- 06 - COMPETENCIA TECNICA DE LOS OFERENTES
- 07 - REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA
- 08 - CERTIFICADO DE VISITA DE OBRA
- 09 - CERTIFICACION Y CONFORMIDAD TECNICA DE LOS TRABAJOS
- 10 - GARANTIA



S. E. CASA DE MONEDA  
Ministerio de Hacienda

### 01.- Objeto

Este Anexo de Especificaciones Técnicas, tiene por objeto establecer los requisitos mínimos para asistir en forma integral al mantenimiento preventivo y correctivo de una Sub Estación Transformadora de Tensión en Casa de Moneda S.E. Planta Retiro.

### 02.- Obligaciones del Contratista

El Contratista deberá ejecutar los trabajos correspondientes al mantenimiento integral de la Sub Estación Transformadora.

Será a cargo del Contratista toda tarea que aunque no esté solicitada expresamente en el presente anexo, se requiera para cumplir los objetivos solicitados.

El suministro deberá responder a la última revisión de las normas y reglamentaciones que se indican a continuación:

- I.R.A.M.
- I.E.C.
- Reglamento de ENRE

La enumeración es ilustrativa y no limitativa.

### 03.- Descripción del Servicio

#### a) **EQUIPOS COMPONENTES**

##### Equipo automático corrector del factor de potencia

- Elecond Siemens BR 6000, 12 (doce) PASOS

##### Transformadores de media a baja tensión

Nº	Marca	W Nominal	V Entrada	V Salida	I N Entrada	I N Salida
1599	CAT	1500 KVA	13,2 KV	400/231 Volt	65,6 Amp.	2165 Amp.
1600	CAT	1500 KVA	13,2 KV	400/231 Volt	65,6 Amp.	2165 Amp.



S. E. CASA DE MONEDA  
Ministerio de Hacienda

### Celdas de media tensión

N°	Denominación	Marca	V Entrada	Fusibles
1 (0743057M)	Celda de Entrada	Merlín Gerin	13.200 Volt	No
2 (0743037M)	Celda Interruptora	Merlín Gerin	13.200 Volt	No
3 (0743036M)	Celda de Medición	Merlín Gerin	13.200 Volt	No
4 (0743056M)	Celda de Salida 1	Merlín Gerin	13.200 Volt	3 X 125 Amp.
5 (0743055M)	Celda de Salida 2	Merlín Gerin	13.200 Volt	3 X 125 Amp.

### Características Generales:

#### **Equipamiento de los transformadores**

- Transformadores trifásicos contruidos con arrollamientos de aluminio y recubiertos en resina epoxi DRY – CAT.
- Dos “2” unidades de control de temperatura para arrollamientos, relé de protección térmica marca Pextron modelo PCPT- 4 (uno para cada transformador)
- Doce “12” unidades de ventilación (seis para cada transformador)
- Seis “6” Termorresistores para los arrollamientos (tres para cada transformador)
- Ocho “8” conexiones flexibles de salida (cuatro para cada transformador)
- Una (1) unidad de extracción con control de temperatura para la sala de transformación, compuesta de un ventilador axial de ½ HP 1400 rpm 220V monofásico.
- Controlador de temperatura para la sala de transformación marca NOVUS N322

#### Equipamiento de entrada

##### **Celdas de alimentación:**

- Tres “3” led de señalamiento

##### **Celda interruptora**

- Botoneras de comando local y a distancia
- Tres “3” led de señalamiento
- Interruptor SF1 Merlin Gerin
- Control electrónico Merlin Gerin Sepam
- Dos “2” candados de seguridad



S. E. CASA DE MONEDA  
Ministerio de Hacienda

#### **Celda de medición general**

- Control electrónico Power Logic PM 710

#### **Celda de salida N° 1**

- Tres led de señalamiento
- Botoneras de comando
- Candados de seguridad
- Tres fusibles

#### **Celda de salida N° 2**

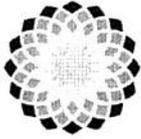
- Tres led de señalamiento
- Botoneras de comando
- Candados de seguridad
- Tres fusibles

#### **Datos de los fusibles de las celdas de salida**

- 125 Amp. (6) seis
- 15 KV
- Ø 80mm
- Tipo HH
- Corriente de ruptura 300 MVA

#### **b) DETALLE DEL SERVICIO:**

- 1- Limpieza y ajuste Celdas de Media Tensión con periodicidad **anual**.
- 2- Limpieza y ajuste de Transformadores, con periodicidad **anual**.
- 3- Termografías y termometrías en celdas y Transformadores con periodicidad **semestral**.
- 4- Verificación de instrumentos de medición y forzadores de ventilación en transformadores con periodicidad **bimestral**.
- 5- Limpieza de sala de transformación, control de sistema de iluminación y ventilación con periodicidad **BIMESTRAL**.
- 6- **Servicio de Emergencia 24 horas todos los días del año.**



**c) MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

- 1- A cargo de la Empresa adjudicataria para el caso de intervenciones menores; provisión y reemplazo de repuestos usuales.
- 2- Se deberá cotizar en la oferta un vademécum con los repuestos de recambio usuales en equipos individuales según lo siguiente:
  - Led de señalamiento
  - Fusibles
  - Electroventiladores
  - Termorresistores de arrollamientos
  - Termorresistores de ambiente
  - Candados
  - Botoneras
  - Controladores de temperatura
  - Conexión flexible de salida para transformadores
- 3- Para todos los casos, la cotización deberá estar basada en el relevamiento de los equipos, a cargo del oferente, pudiendo Casa de Moneda solicitar la ampliación de la misma, en caso de considerarla insuficiente.
- 4- El listado comprende el mínimo de materiales a cotizar, pudiendo el mismo ser ampliado a criterio del oferente.
- 5- La Empresa deberá asistir a cada uno de los llamados fuera de plan por falla, emitidos por esta Sociedad en carácter de urgente, dentro de las 2 (dos) hs. de efectuado el reclamo, ante el solo requerimiento telefónico, a fin de realizar las determinaciones y/o trabajos pertinentes.
- 6- El Adjudicatario brindara un servicio vía telefónica para consultas ó cualquier anomalía detectada

**d- MATERIALES NECESARIOS**

La cotización del servicio deberá incluir además de la mano de obra especializada los materiales y herramental necesarios para cubrir las prestaciones requeridas en cada uno de los equipos.



S. E. CASA DE MONEDA  
Ministerio de Hacienda

**e- PRESTACIONES NO COMPRENDIDAS**

En caso de surgir reparaciones de mayor envergadura que las enunciadas anteriormente y/o repuestos no comprendidos, la firma adjudicataria del servicio deberá realizar una evaluación de costos de tal reparación en forma previa a su ejecución, debiendo efectuar la cotización en el término de 72 hs.

Casa de Moneda deberá aprobar la realización de los trabajos, antes del inicio de los mismos; quedando a juicio de esta Sociedad su realización; pudiendo además, hacer participar de esta evaluación a otras empresas.

**f- PROVISIÓN DE REPUESTOS**

Durante la vigencia del presente contrato el adjudicatario se **compromete** a disponer de la suficiente cantidad de repuestos como para asegurar la inmediata reposición de los elementos exigidos para un permanente y correcto funcionamiento. Además **garantizará** que los repuestos a utilizar sean de la misma calidad que los actualmente instalados, manteniéndose las condiciones operativas originales.

**04.- Alcance de la prestación**

La firma adjudicataria garantizará las condiciones básicas de prestación, para lograr un eficaz rendimiento del equipamiento. El contratista realizará todo trabajo que no estando especificado sea necesario para el buen funcionamiento de los equipos y que así lo indique la inspección, los cuales se asentarán en planillas de registro.

Además de los trabajos enunciados, la Adjudicataria realizará todo tipo de revisión que crea conveniente realizar en los equipos; con la concerniente aprobación técnica brindada por S.E.C.M.

En caso de no efectuarse las inspecciones, controles, calibración y reparaciones necesarias, la Adjudicataria se responsabilizará por posibles daños y accidentes que pudieran ocurrir debido al mal funcionamiento de los equipos. La prestataria del servicio se eximirá de estas responsabilidades, si las causas fueran por fuerza mayor, como ser disturbios, tumulto, y otras ajenas al adjudicatario.

  
G:\Cajón de Trabajo\Comercio Ingeniería\Oficina Técnica\Especificaciones Técnicas\51200818 MANTENIMIENTO DE SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA DE MEDIA TENSIÓN RETIRO.docx



S. E. CASA DE MONEDA  
Ministerio de Hacienda

#### **05.- Duración del Servicio**

Será desarrollado por la adjudicataria, a partir de la adjudicación de la Orden de Compra por el término de un año.

#### **06.- Competencia Técnica de los Oferentes**

Todo oferente deberá acreditar capacidad técnica satisfactoria a la especialidad que corresponda al mantenimiento que se cotiza.

Los oferentes deberán presentar certificados de trabajos similares realizados en los últimos 3 años.

Casa de Moneda podrá solicitar referencias técnicas de los trabajos ejecutados, como así también antecedentes del técnico encargado de la dirección de obra.

#### **07.- Representante del Contratista**

El Contratista designará un Director de Servicio o representante técnico de reconocida solvencia técnica; que además de las funciones implícitas al cargo, cumpla las funciones de coordinador con la inspección y autorizado a recibir indicaciones por parte de la Inspección de Obra.

#### **08.- Certificado de Visita de Obra**

El oferente deberá efectuar visitas al lugar de las obras, a fin de examinar por su cuenta las condiciones en que recibirá la obra.

El certificado de visita de obra deberá ser presentado junto con la oferta; el mismo será extendido por el Área Ingeniería de Planta al momento de la visita.

Las visitas podrán efectuarse hasta 96 hs. antes de la fecha de apertura, en el horario de 10 a 17 hs. y deberán coordinarse con 72 hs. de anticipación con el Área de Electricidad de la Gerencia de Ingeniería de Planta al teléfono 011 5776-3424.



S. E. CASA DE MONEDA  
Ministerio de Hacienda

#### **09.- Certificación y conformidad de los trabajos**

Los trabajos de mantenimiento efectuados deberán ser comunicados, mediante remito de la firma del Área de Electricidad (Planta RETIRO), dentro de las 72 horas posteriores a efectuado el servicio, a los efectos de ser obtenida la conformidad técnica correspondiente de los trabajos realizados. Una vez conformado, original y triplicado del remito serán entregados en la oficina de almacenes. A los efectos de establecer el buen funcionamiento de todas las operaciones y su concordancia con las condiciones exigidas en este anexo, el contratista realizará a su costa las pruebas que indique la inspección, proveyendo inclusive los instrumentos necesarios para las mismas.

#### **10.- Garantía**

Para el caso de los trabajos de mantenimiento correctivo, correrá durante el período de **un año** como mínimo a partir de la recepción de los trabajos, durante el cual el Contratista será responsable y se hará cargo de las reparaciones originales por defecto o desperfecto provenientes de la mala calidad y/o la ejecución deficiente de los trabajos u otros que origine su uso.



S. E. CASA DE MONEDA  
Ministerio de Hacienda

Rondón N° 2

MANTENIMIENTO SUBESTACION TRANSFORMADORA DE TENSION PLANTA DON  
TORCUATO

ESPECIFICACIONES TECNICAS

---

INDICE

- 01 - OBJETO
- 02 - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA
- 03 - DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
- 04 - ALCANCE DE LA PRESTACION
- 05 - DURACION DEL SERVICIO
- 06 - COMPETENCIA TECNICA DE LOS OFERENTES
- 07 - REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA
- 08 - CERTIFICADO DE VISITA DE OBRA
- 09 - CERTIFICACION Y CONFORMIDAD TECNICA DE LOS TRABAJOS
- 10 - GARANTIA



S. E. CASA DE MONEDA  
Ministerio de Hacienda

**01.- Objeto**

Este Anexo de Especificaciones Técnicas, tiene por objeto establecer los requisitos mínimos para asistir en forma integral al mantenimiento preventivo y correctivo de una Sub Estación Transformadora de Tensión en Casa de Moneda S.E. Planta Don Torcuato.

**02.- Obligaciones del Contratista**

El Contratista deberá ejecutar los trabajos correspondientes al mantenimiento integral de la Sub Estación Transformadora.

Será a cargo del Contratista toda tarea que aunque no esté solicitada expresamente en el presente anexo, se requiera para cumplir los objetivos solicitados.

El suministro deberá responder a la última revisión de las normas y reglamentaciones que se indican a continuación:

- I.R.A.M.
- I.E.C.
- Reglamento de ENRE

La enumeración es ilustrativa y no limitativa.

**03.- Descripción del Servicio**

**a) EQUIPOS COMPONENTES**

Equipo automático corrector del factor de potencia

- Regulador de potencia reactiva Siemens con celdas modo manual 40KVar – 60KVa – 100KVar – (200KVar x 2)

Transformadores de media a baja tensión

Nº	Marca	W Nominal	V Entrada	V Salida	I N Entrada	I N Salida
1	Miron	1000 KVA	13,2 KV	380 Volt		
2	Miron	1000 KVA	13,2 KV	380 Volt		



S. E. CASA DE MONEDA  
Ministerio de Hacienda

Celdas de media tensión

N°	Denominación	Marca	V Entrada	Fusibles
1	Interruptor	EMA		
2	Interruptor	EMA		

Características Generales:

**Equipamiento de los transformadores**

- Transformadores trifásicos contruidos en baño de aceite, YPF TRANSFORMADOR 64 GR
- Las conexiones de salida son flexibles.

Equipamiento de entrada

**Celdas de alimentación: 1**

**Celdas Interruptoras: 2**

- EMA – Clase AES a resorte

**Datos de los fusibles de las celdas de salida**

- 63 Amp. (6) seis
- 15 KV
- 80 Ø mm
- Tipo: HHC
- Corriente de ruptura MVA: 900-13,2KV



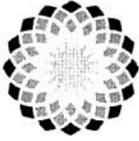
S. E. CASA DE MONEDA  
Ministerio de Hacienda

**b) DETALLE DEL SERVICIO:**

- 1- Limpieza y ajuste Celdas de Media Tensión con periodicidad **anual**.
- 2- Limpieza y ajuste de Transformadores, con periodicidad **anual**.
- 3- Termografías y termometrías en celdas y Transformadores con periodicidad **semestral**.
- 4- Verificación de instrumentos de medición y forzadores de ventilación en transformadores con periodicidad **bimestral**.
- 5- Limpieza de sala de transformación, control de sistema de iluminación y ventilación con periodicidad **mensual**.
- 6- **Servicio de Emergencia 24 horas todos los días del año.**

**c) MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

- 1- A cargo de la Empresa adjudicataria para el caso de intervenciones menores; provisión y reemplazo de repuestos usuales.
- 2- Se deberá cotizar en la oferta un vademécum con los repuestos de recambio usuales en equipos individuales según lo siguiente:
  - Led de señalamiento
  - Fusibles
  - Termorresistores de arrollamientos
  - Termorresistores de ambiente
  - Candados
  - Botoneras
  - Controladores de temperatura
  - Conexión flexible de salida para transformadores
- 3- Para todos los casos, la cotización deberá estar basada en el relevamiento de los equipos, a cargo del oferente, pudiendo Casa de Moneda solicitar la ampliación de la misma, en caso de considerarla insuficiente.
- 4- El listado comprende el mínimo de materiales a cotizar, pudiendo el mismo ser ampliado a criterio del oferente.



S. E. CASA DE MONEDA  
Ministerio de Hacienda

- 5- La Empresa deberá asistir a cada uno de los llamados fuera de plan por falla, emitidos por esta Sociedad en carácter de urgente, dentro de las 2 (dos) hs. de efectuado el reclamo, ante el solo requerimiento telefónico, a fin de realizar las determinaciones y/o trabajos pertinentes.
- 6- El Adjudicatario brindara un servicio vía telefónica para consultas ó cualquier anomalía detectada

**d- MATERIALES NECESARIOS**

La cotización del servicio deberá incluir además de la mano de obra especializada los materiales y herramental necesarios para cubrir las prestaciones requeridas en cada uno de los equipos.

**e- PRESTACIONES NO COMPRENDIDAS**

En caso de surgir reparaciones de mayor envergadura que las enunciadas anteriormente y/o repuestos no comprendidos, la firma adjudicataria del servicio deberá realizar una evaluación de costos de tal reparación en forma previa a su ejecución, debiendo efectuar la cotización en el término de 72 hs.

Casa de Moneda deberá aprobar la realización de los trabajos, antes del inicio de los mismos; quedando a juicio de esta Sociedad su realización; pudiendo además, hacer participar de esta evaluación a otras empresas.

**f- PROVISIÓN DE REPUESTOS**

Durante la vigencia del presente contrato el adjudicatario se **compromete** a disponer de la suficiente cantidad de repuestos como para asegurar la inmediata reposición de los elementos exigidos para un permanente y correcto funcionamiento. Además **garantizará** que los repuestos a utilizar sean de la misma calidad que los actualmente instalados, manteniéndose las condiciones operativas originales.



S. E. CASA DE MONEDA  
Ministerio de Hacienda

**04.- Alcance de la prestación**

La firma adjudicataria garantizara las condiciones básicas de prestación, para lograr un eficaz rendimiento del equipamiento. El contratista realizará todo trabajo que no estando especificado sea necesario para el buen funcionamiento de los equipos y que así lo indique la inspección, los cuales se asentarán en planillas de registro.

Además de los trabajos enunciados, la Adjudicataria realizará todo tipo de revisión que crea conveniente realizar en los equipos; con la concerniente aprobación técnica brindada por S.E.C.M.

En caso de no efectuarse las inspecciones, controles, calibración y reparaciones necesarias, la Adjudicataria se responsabilizará por posibles daños y accidentes que pudieran ocurrir debido al mal funcionamiento de los equipos. La prestataria del servicio se eximirá de estas responsabilidades, si las causas fueran por fuerza mayor, como ser disturbios, tumulto, y otras ajenas al adjudicatario.

**05.- Duración del Servicio**

Será desarrollado por la adjudicataria, a partir de la adjudicación de la Orden de Compra por el término de un año.

**06.- Competencia Técnica de los Oferentes**

Todo oferente deberá acreditar capacidad técnica satisfactoria a la especialidad que corresponda al mantenimiento que se cotiza.

Los oferentes deberán presentar certificados de trabajos similares realizados en los últimos 3 años.

Casa de Moneda podrá solicitar referencias técnicas de los trabajos ejecutados, como así también antecedentes del técnico encargado de la dirección de obra.



S. E. CASA DE MONEDA  
Ministerio de Hacienda

**07.- Representante del Contratista**

El Contratista designará un Director de Servicio o representante técnico de reconocida solvencia técnica; que además de las funciones implícitas al cargo, cumpla las funciones de coordinador con la inspección y autorizado a recibir indicaciones por parte de la Inspección de Obra.

**08.- Certificado de Visita de Obra**

El oferente deberá efectuar visitas al lugar de las obras, a fin de examinar por su cuenta las condiciones en que recibirá la obra.

El certificado de visita de obra deberá ser presentado junto con la oferta; el mismo será extendido por la Oficina Técnica Planta Don Torcuato al momento de la visita.

Las visitas podrán efectuarse hasta 96 hs. antes de la fecha de apertura, en el horario de 10 a 17 hs. y deberán coordinarse con 72 hs. de anticipación con la Oficina Técnica al teléfono 011 4846-4900 Interno 4502.

**09.- Certificación y conformidad de los trabajos**

Los trabajos de mantenimiento efectuados deberán ser comunicados, mediante remito de la firma del Área de Electricidad (Planta DON TORCUATO), dentro de las 72 horas posteriores a efectuado el servicio, a los efectos de ser obtenida la conformidad técnica correspondiente de los trabajos realizados. Una vez conformado, original y triplicado del remito serán entregados en la oficina de almacenes. A los efectos de establecer el buen funcionamiento de todas las operaciones y su concordancia con las condiciones exigidas en este anexo, el contratista realizará a su costa las pruebas que indique la inspección, proveyendo inclusive los instrumentos necesarios para las mismas.

**10.- Garantía**

Para el caso de los trabajos de mantenimiento correctivo, correrá durante el período de **un año** como mínimo a partir de la recepción de los trabajos, durante el cual el Contratista será responsable y se hará cargo de las reparaciones originales por defecto o desperfecto provenientes de la mala calidad y/o la ejecución deficiente de los trabajos u otros que origine su uso.

