NO APTO PARA COTIZAR

Foja 4

S. E. CASA DE MONEDA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	E.T. G.I.P. N° 072
		FECHA: 16/09/2019
	SERVICIO DE PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TABLERO DE ARRANQUE Y TRANSFERENCIA AUTOMÁTICO PARA DOS GRUPOS ELECTRÓGENOS PLANTA DON TORCUATO	Art. Nº 51231997

ÍNDICE

1. Objeto
2. Obligaciones del Contratista.
3. Normas y Reglamentaciones
4. Descripción del Servicio.
   - 4.1. Generador 1.
   - 4.2. Generador 2.
   - 4.3. Llave General TGBT1.
   - 4.4. Llave general TGBT2.
5. Características de Tablero de Trasferencia.
   - 5.1. Tablero de trasferencia Automático.
   - 5.2. Cableado de señalización y comando.
   - 5.3. Adecuación de Instalación existente.
   - 5.4. Esquemático unifilar.
   - 5.5. Características de Modulo de Control.
   - 5.6. Cargador de batería fondo / flote.
6. Instalación de relés de apertura y cierre llaves existentes.
7. Competencia Tecnica de los Oferentes.
8. Certificado de visita de obra
9. Representante del contratista.
10. Inspección Tecnica de Obra.
11. Conformidad de trabajos.
12. Documentación
13. Garantía.

NO APTO PARA COTIZAR

Tojo 5

1. OBJETO

La presente Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos mínimos para el servicio de instalación y provisión de tablero de arranque y transferencia automático para 2 grupos electrógenos planta Don Torcuato.

2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista deberá ejecutar los trabajos correspondientes a una instalación integral con el criterio de entrega llave en mano de la obra.
Será a cargo del contratista toda tarea que, aunque no esté solicitada expresamente en las presentes especificaciones se requiera para cumplir con los objetivos solicitados.

3. NORMA Y REGLAMENTACIONES.

Salvo las especificaciones particular del pliego, y mientras no se opongan a lo que en él se expresan, será de aplicación las normas y reglamentos que por razones de jurisdicción correspondan, tanto municipales como de entes oficiales y/o privados.
En caso de existir divergencias entre este pliego y dichas Normas y Reglamentos es obligación del Contratista poner en conocimiento de la dirección de obra esta situación, previa a la realización de los trabajos a fin de que esta determine la actitud a seguir.
A manera solo de ejemplos, los materiales y elementos, como así también los distintos procesos de fabricación deberán responder a normas reconocidas como:

- E.N.R.E.
- I.E.C.
- V.D.E.
- A.E.A.
- I.R.A.M.

La enumeración es ilustrativa y no limitativa.
El desarrollo de los trabajos deberá ajustarse en todo a la ley 19.587 Seguridad e Higiene en el Trabajo y Decreto Reglamentario.

4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El servicio a contratar consta de instalación y provisión de **DOS** tableros de arranque y transferencia automática para grupos electrógenos de las siguientes características:

4.1. Generador 1:

Marca: ONAN CUMMINS
Modelo: 800 DFJC
Serie: L930527187
Potencia motriz: 725KW
Potencia eléctrica: 906 KVA

Especificaciones motor:

VTA28-G5
12 Cilindros diésel 4 tiempos biturbo c/intercooler
Características Generador:
TYPE: HC634H1 SERIAL N°: C034253/02
PART N° 249/5065/02
FABRICADO: 07/1993
Potencia: 906 KVA **Tensión:** 380 V. **RPM:** 1500 **Frecuencia:** 50HZ
Características de Diseño: 4 polos sin carbones de imán permanente/ rotor de acople directo por discos flexibles refrigerado por aire forzado.
Llave Generador 1:
Merlín Gerin 1250 A.

4.2. Generador 2:

Marca: ONAN CUMMINS
Modelo: 550 DFGB
Serie: I930518092
Potencia motriz:550KW
Potencia eléctrica: 688 KVA
Especificaciones del Motor
KTA35-G3
12 Cilindros 38000CC DIESEL 4TIEMPOS BITURBO C/INTERCOOLER
Características Generador:
TYPE: HC634J1
SERIAL N°:C038281/02
PART N° 249/5065/03
FABRICADO: 11/1993
Potencia: 688 KVA **Tensión:** 380 V. **RPM:** 1500 **Frecuencia:** 50HZ
Características de diseño: 4 polos sin carbones de imán permanente/ rotor de acople directo por discos flexibles refrigerado por aire forzado
Llave Generador 2:
Merlín Gerin Compact CM 1600.

4.3. Llave principal TGBT1:

Marca: ABB
Modelo: SACE Emax 1600 A.
E2B 16
Relé de protección: PR121/P
Con modulo sobrecarga de tiempo largo dependiente y cortocircuito instantáneo.
N° SERIE: BH91141554.

4.4. Llave principal TGBT2:

Marca: ABB

NO APTO PARA COTIZAR

Modelo: SACE Emax 1600 A.
E2B 16
Relé de protección: PR121/P
Con modulo sobrecarga de tiempo largo dependiente y cortocircuito instantáneo.
N° SERIE:

5. CARACTERÍSTICAS DE TABLERO DE TRANSFERENCIA

5.1. Tablero de trasferencia Automático.

Cada tablero deberá estar provisto de:
Llave de transferencia automática con protección termo magnética. La llave a instalar será de características y calidad similar a las que están actualmente instaladas en TGBT. (ABB SACE Emax 1600 A). Deberá a través de la unidad de control supervisar el suministro de energía tanto de la red pública como del generador. Cada tablero de transferencia deber estar provisto de módulo electrónico de control, que permita realizar dicha conmutación y arranque.
Por falla en suministro eléctrico normal, o de no ser satisfactorio, el dispositivo pondrá en marcha el grupo electrógeno y luego trasferirá las cargas al generador cuando se encuentren régimen adecuado.
Cuando se normalice el servicio eléctrico, el dispositivo automáticamente transferirá las cargas a la red. Estarán preparados para operar en forma continua en temperaturas ambiente desde -40°C hasta 50°C, con humedad relativa de hasta 95%.
La lógica de control será de estado sólido y estará diseñada para en cualquier condición seleccionar la fuente de energía de mejor calidad que se halle disponible con preferencia a la fuente normal. Deberá monitorear simultáneamente todas las fases de la fuente normal y la de emergencia, deberá disponer de sensores de voltaje ajustable para detectar variaciones en el voltaje por debajo del normal, dando señal de arranque al equipo.
También estará equipado con alarmas por presión de aceite, temperatura de motor, sobre velocidad, sobre tensión de generación, tensión de batería, sobrecarga, etc, así como también entradas programables útiles para fijar valores de temporizadores, límites operacionales y configuración de la unidad.
El mecanismo de conmutación deberá poseer enclavamiento mecánico y enclavamiento eléctrico de tal forma de asegurar la apertura de una fuente, antes del cierre a la otra. Deberá contar elementos (palancas, pestillos, etc.) que permitan una operación manual, en caso de falla del sistema automático, en forma totalmente segura.

5.2. Cableado de señalización y comando.

Estará contemplado el tendido de cables de señalización, medición y comando entre los nuevos tableros, los grupos electrógenos y las llaves principales en TGBT. Las canalizaciones de todos los cables deberán cumplir las normativas vigentes para recintos de estas características. También será obligación del contratista cotizar, todos los elementos adicionales que no se encuentren detallados en esta ET, pero sean necesarios para una correcta instalación y funcionamiento del sistema. Para ello se deberá realizar VISITA DE

NO APTO PARA COTIZAR

OBRA según se detalla más adelante.

5.3. Adecuación de Instalación Existente.

Estará a cargo del adjudicatario la extracción de las 2 llaves Termo magnéticas de transferencia manual, actualmente instalada en cada generador. Y adecuación para la instalación de tablero con nuevo Interruptor Termo magnético con relé de apertura y cierre (características según ítem 5.2 de estas E.T) y módulo de lógica electrónica de transferencia y arranqué.
Los tableros deberán ser instalado en el lugar indicado, según lo establecido en la visita de obra. El traslado desde la fábrica hasta S.E. Casa de Moneda y el movimiento dentro de la misma hasta el lugar de instalación, estará bajo la responsabilidad y cargo del Oferente.

5.4. Esquemático unifilar.

Se adjuntan a estas E.T los esquemas unifilares:

- Diagrama unifilar Tablero 1-N° 95-A3-03.
- Diagrama unifilar Tablero 2-N° 95-A3-04.

5.5. Características de Módulo de Control.

Pantalla: Led de 4 cárteres alfanumérico.

Entradas digitales: 4

Salidas digitales: 5

Configuración por medio de cable de conexión a PC.

Interface de operador: Tensión, frecuencia, corriente, factor de potencia de la Red y del generador.

- Energía activa y reactiva.
- Tensión de batería.
- Horas de funcionamiento del motor y horas de mantenimiento.
- Listado de últimos 255 eventos.
- Idioma: español
- Entradas, salidas y alarmas con propiedades programables.

Marca y modelo de referencia: Lovato Electric RGK50.

5.6. Cargador de batería fondo / flote.

Provisión e instalación de dos cargadores electrónicos de batería fondo/flote, los mismos serán integrados al sistema de transferencia dentro de cada tablero.

Deberá ser automático y asegurará el nivel de carga del banco de baterías para el momento

NO APTO PARA COTIZAR

de arranque de los generadores.

Las características de la batería existentes son:

Baterías generadoras 1:

Cantidad: 4 baterías de capacidad nominal: 12V 200 Ah c/u.

Banco total: 24V 400 Ah.

Calcio-Plata

Baterías Generador 2:

Cantidad: 4 baterías de capacidad nominal: 12V 200 Ah c/u.

Banco total: 24V 400 Ah.

Calcio-Plata.

6. INSTALACIÓN DE RELÉ DE APERTURA Y CIERRE LLAVES EXISTENTES.

Se deberá proveer módulo relé de apertura y cierre e instalar en llaves existentes. Los mismo deberán ser compatibles para ser instalado en llaves principales de TGBT1 y TGBT2 (ABB SACE Emax, según especificaciones técnicas).

La función de estos relés de apertura y cierre será la de accionar las llaves con el objetivo de conmutar entre la energía del Grupo Electrógeno (a través de la llave nueva instalada en TTA.) y la energía de Red. Esta conmutación estará comandada por el módulo de control instalado en tablero de transferencia.

7. COMPETENCIA TECNICA DE LOS OFERENTES.

Todo oferente deberá acreditar capacidad técnica satisfactoria a la especialidad. 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 de los técnicos encargados de la dirección de obra.

8. 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 y el lugar donde se va a realizar la instalación. Debiendo prever en las mismas, todos materiales necesarios para el correcto montaje de los equipos en el lugar indicado. El certificado de visita de obra deberá ser presentado junto con la oferta; el mismo será extendido por la Gerencia de Ingeniería de Planta al momento de la visita. Las mismas podrán efectuarse hasta 96 horas antes de la fecha de apertura, en el horario de 10 a 17 horas y deberán coordinarse con 72 horas de anticipación con la Gerencia de Ingeniería de Planta al teléfono (011) 5776-3464.

9. REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA.

NO APTO PARA COTIZAR

El contratista mantendrá en obra con carácter permanente 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.

10. INSPECCIÓN TECNICA DE OBRA.

Casa de Moneda designara inspectores, que en cualquier momento tendrán derecho de acceso a los establecimientos del contratista y/o sub-contratista, para la verificación de los trabajos, a fin de que se ajusten a lo convenido.
El resultado satisfactorio de las inspecciones, no eximirá a la contratista de la plena responsabilidad de los resultados.
La relación: inspección de obra –Empresa contratista se realizará a través de actas, donde se asentarán las ordenes de inspección y las notas de pedidos, pertenecientes a la inspección de obra y a la contratista respectivamente.

11. CONFORMIDAD DE TRABAJOS.

La conformidad de la totalidad de los trabajos, será luego de la verificación y prueba del correcto funcionamiento del sistema de trasferencia encontrándose el mismo bajo carga. La realización de los trabajos y definición de fecha de prueba del sistema, estará sujeta a la disponibilidad de corte, según lo establezca la gerencia de producción de Casa de Moneda Planta Don Torcuato.

12. DOCUMENTACIÓN

Con fecha de recepción de Obra, el adjudicatario deberá hacer entrega de la documentación técnica completa suficiente y necesaria para la interpretación total de la instalación. Deberá incluir manuales de operación de los elementos constitutivos de la instalación (llaves de transferencia, electrónica de control, elementos de maniobra, tableros, cables etc…).
Sera en su totalidad en idioma español.

- Planos y dibujos confeccionados en AutoCAD.
- Copias en soporte digital.
- Manuales de operación y mantenimiento de equipos e instalaciones 3(tres) copias de cada uno.

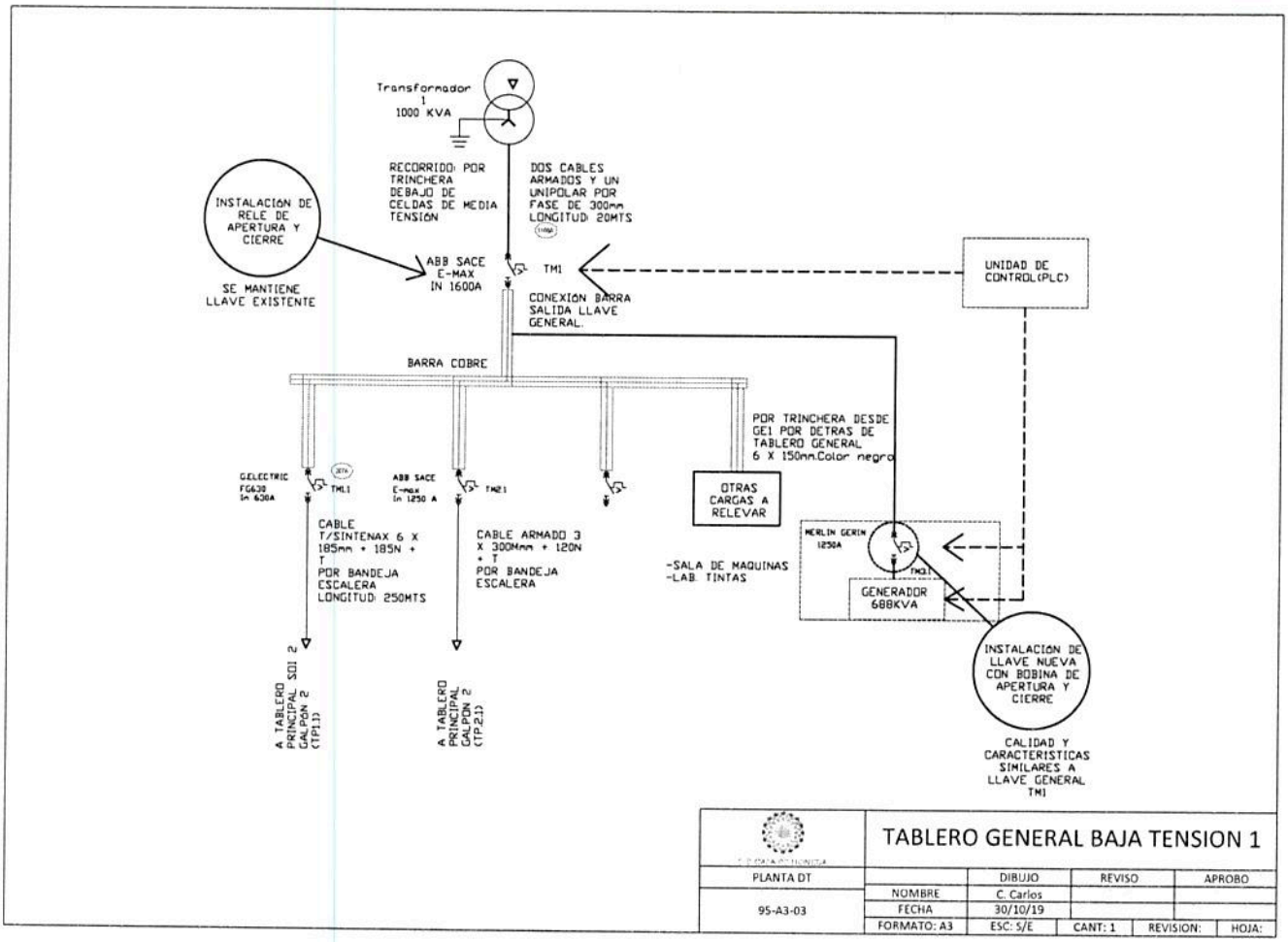
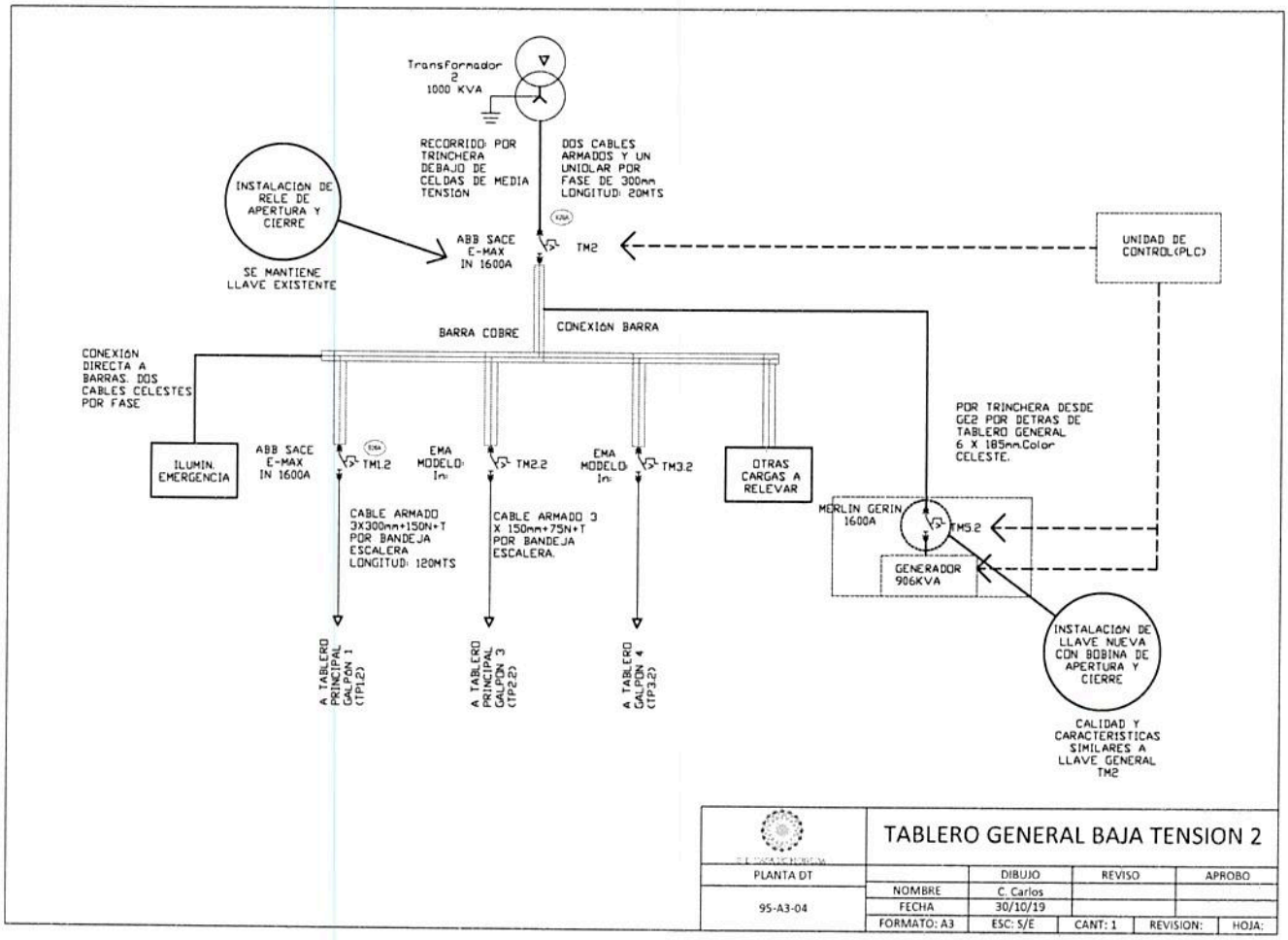
13. GARANTÍA

El proveedor garantizara el suministro objeto de la presente especificación, con todos sus elementos componente, contra todo defecto de diseño, materiales o mano de obra, comprometiéndose a reparar o reemplazar a su cargo todas las partes defectuosas durante el periodo de garantía, establecido este en 12(doce) meses contados a partir de la conformidad de los trabajos.
Asimismo, si correspondiera efectuar controles y/o verificaciones periódicas durante la operación del equipamiento, deberá suministrar las correspondientes instrucciones, en idioma español, a los efectos de su implementación por parte del departamento de

NO APTO PARA COTIZAR

Ingeniería de Planta de Casa de Moneda S.E., sin que ello afecte o limite el alcance y vigencia de la Garantía del equipamiento, según términos indicados precedentemente.
Con la finalidad de que casa de moneda S.E. pueda contar con repuestos y atención Tecnica, los oferentes deberán contar con un servicio de pos venta en el país, y garantizar los repuestos por un periodo mínimo de 5 (cinco) años.

NO APTO PARA COTIZAR



NO APTO PARA COTIZAR