



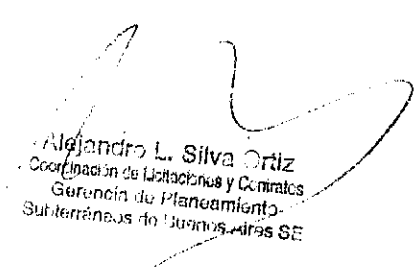
SUBTERRANEOS
de Buenos Aires
Sociedad del Estado

LICITACION PÚBLICA N°181/15
LINEA "E": OBRAS DE POTENCIA Y TRACCION
CIRCULAR CON CONSULTA N° 13

Buenos Aires, 28 de agosto de 2015

Se pone en conocimiento de los interesados en participar de la licitación las respuestas a las consultas recibidas.

Sin otro particular, saludamos a Uds. muy atentamente


Alejandro L. Silva Ortiz
Coordinación de Licitaciones y Contratos
Gerencia de Planeamiento
Subterráneos de Buenos Aires SE



Indice de la Circular:

1.	CONSULTA 08 PUNTO 1: GANCHERAS.....	5
2.	CONSULTA 08 PUNTO 02: PLANOS DE ARQUITECTURA.....	5
3.	CONSULTA 08 PUNTO 03: PLANOS CON ALTIMETRÍA Y SECCIONES TÍPICAS DEL TUNEL.....	5
4.	CONSULTA 08 PUNTO 04: PUNTO KILOMÉTRICO PK (BOLÍVAR - RETIRO).....	5
5.	CONSULTA 08 PUNTO 05: PUNTO KILOMÉTRICO PK (LACARRA).....	6
6.	CONSULTA 08 PUNTO 06: PLANOS DE ARQUITECTURA DE LOS EDIFICIOS, ESQUEMAS UNIFILARES DE LA MT Y POZOS DE VENTILACIÓN.....	6
7.	CONSULTA 08 PUNTO 07: ESQUEMAS UNIFILARES DE LOS CENTROS DE POTENCIA DE MT Y BT.....	6
8.	CONSULTA 08 PUNTO 08: OBRAS CIVILES – 1° Y 2° ETAPA.....	6
9.	CONSULTA 08 PUNTO 09: “BANCO DE DUCTOS” SUBTERRÁNEOS AL PATIO DE TALLER LACARRA.....	6
10.	CONSULTA 08 PUNTO 10: INSTALACIONES DE LAS TUBERÍAS DESDE LAS CAJAS DE PASO EXISTENTES HASTA LOS EQUIPOS DE SUMINISTRO.....	6
11.	CONSULTA 08 PUNTO 11: CONEXIÓN PUESTA A TIERRA DE EQUIPOS NUEVOS	7
12.	CONSULTA 08 PUNTO 12: CONEXIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN.....	7
13.	CONSULTA 08 PUNTO 13: ALCANCE RELATIVO A PUESTA A TIERRA Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN.....	7
14.	CONSULTA 08 PUNTO 14: OBRAS CIVILES.....	7
15.	CONSULTA 08 PUNTO 15: INTERRUPTORES EXTRA RÁPIDOS SECHERON.....	7
16.	CONSULTA 08 PUNTO 16: ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTES EN SER CORREO CENTRAL, CP CORREO CENTRAL, CP CATALINAS Y CP RETIRO.....	8
17.	CONSULTA 08 PUNTO 17: ITEMS DEFINIDOS EN LA FASE DE DISEÑO EJECUTIVO.....	8
18.	CONSULTA 08 PUNTO 18: RESISTENCIA DEL HORMIGÓN (FCK).....	8
19.	CONSULTA 08 PUNTO 19: LIMITACIÓN MÁXIMA DE PROFUNDIDAD PARA FIJACIÓN DE LOS ANCLAJES EN RELACIÓN AL HORMIGÓN.....	8
20.	CONSULTA 08 PUNTO 20: SE-TP3-POT-PTP ADECUACIÓN DEL CENTRO DE POTENCIA DE ESTACIÓN BOLÍVAR.....	8
21.	CONSULTA 08 PUNTO 21: SE-TP3-POT-PTP ÍTEM 2.1.1. OBRA CIVIL COMPLEMENTARIA.....	9
22.	CONSULTA 08 PUNTO 22: SE-TP3-POT-PTP ÍTEM 2.1.11. TABLERO SECCIONAL Y COMANDO DE BOMBAS.....	9
23.	CONSULTA 08 PUNTO 23: SE-TP3-POT-PTP ÍTEM 3.1.2. TRASLADO DESDE LAS INSTALACIONES EXISTENTES DEL TALLER HASTA SER LACARRA.....	9
24.	CONSULTA 08 PUNTO 24: SE-TP3-POT-PTP ÍTEM 3.1.9. TABLERO DE ALIMENTACIÓN Y COMANDO DE VENTILACIÓN MECÁNICA.....	10
25.	CONSULTA 08 PUNTO 25: SE-TP3-POT-PTP ÍTEM 3.2. ANILLO MT ENTRE SER'S10	
26.	CONSULTA 08 PUNTO 26: SE-TP3-POT-PTP ÍTEM 3.2.F SIMULACIÓN ELÉCTRICA	10



27. CONSULTA 08 PUNTO 27: SE-TP3-POT-PTP ÍTEM 4.2.2 POTENCIA DE LOS TRANSFORMADORES.....	10
28. CONSULTA 08 PUNTO 28: SE-TP3-POT-PTG ÍTEM 2.3.8 ALIMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN DE TRÁFICO DE TRENES.....	11
29. CONSULTA 08 PUNTO 29: SE-TP3-POT-PTG ÍTEM 2.7.2.5 SUMINISTRO DE VENTILADORES PARA VENTILACIÓN FORZADA.....	11
30. CONSULTA 08 PUNTO 30: SE-TP3-POT-PTG ÍTEM 2.7.4 GRUPOS RECTIFICADORES DE 2500 KW	11
31. CONSULTA 08 PUNTO 31: SE-TP3-POT-PTG ÍTEM 2.7.4.1 NORMAS RESPECTO A GENERACIÓN DE ARMÓNICAS.....	11
32. CONSULTA 08 PUNTO 32: SE-TP3-POT-PTG ÍTEM 2.7.4.2 CONDICIONES ESPECÍFICAS DE SOBRECARGA	12
33. CONSULTA 08 PUNTO 33: SE-TP3-POT-PTG ÍTEM 2.7.4.5 LÓGICA DE COMUNICACIÓN EN DISQUETTE DE 3,5".....	12
34. CONSULTA 08 PUNTO 34: SE-TP3-POT-PTG ÍTEM 3.7.4.21 NIVEL DE SONIDO MÁXIMO.....	12
35. CONSULTA 08 PUNTO 35: SE-TP3-POT-PTG ÍTEMS 2.9 Y 3.8; SE-TP3-LCO-PTP, ÍTEM 19.....	12
36. CONSULTA 08 PUNTO 36: SE-TP3-LCO-PTP ÍTEM 10 ALAMBRE DE COBRE.....	13
37. CONSULTA 08 PUNTO 37: SE-TP3-LCO-PTP VÍAS PRINCIPALES DESPUÉS DE LA ESTACIÓN VIRREYES	13
38. CONSULTA 08 PUNTO 38: SE-TP3-LCO-PTP INTERRUPTORES UBICADOS EN LOS SER'S	14
39. CONSULTA 08 PUNTO 39: SE-TP3-LCO-PTP ITEM 11.2 PARACHOQUES	14
40. CONSULTA 08 PUNTO 40: SE-TP3-LCO-PTP ITEM 11.2 SALA DE COMANDO	14
41. CONSULTA 08 PUNTO 41: SE-TP3-LCO-PTP ITEM 19 CERCO OLÍMPICO	14
42. CONSULTA 08 PUNTO 42: SE-TP3-LCO-PTP ITEM 24 INTERCAMBIABILIDAD	14
43. CONSULTA 08 PUNTO 43: SE-TP3-LCO-PTP ITEM 24 AISLADORES PARA CRUCE.....	14
44. CONSULTA 08 PUNTO 44: SE-TP3-LCO-PTG ÍTEM 11.1 PLANOS	15
45. CONSULTA 08 PUNTO 45: SE-TP3-LCO-PTG ITEM 11.2.1 INTERFACES	15
46. CONSULTA 08 PUNTO 46: SE-TP3-LCO-PTG ITEM 13.4 HILO DE CONTACTO PARA CATENARIAS	15
47. CONSULTA 08 PUNTO 47: SE-TP3-LCO-PTG ITEM 13.9 PINTURA IMPERMEABLE.....	15
48. CONSULTA 08 PUNTO 48: SE-TP3-LCO-PTG ITEM 17.2.9 PLANOS	15
49. CONSULTA 08 PUNTO 49: SE-TP3-LCO-PTG SOPORTE TIPO J.....	16
50. CONSULTA 08 PUNTO 50: SE-TRA-UM-001B SECCIONADORES 581B / 559, 581B, 582B / 560 Y 582B	16
51. CONSULTA 08 PUNTO 51: PLANILLAS DE COTIZACIÓN B.2.1. JUNTA DE DILATACIÓN.....	16
52. CONSULTA 08 PUNTO 52: PLANILLAS DE COTIZACIÓN B.2.2. TENSIONADOR AUTOMÁTICO	16



SUBTERRANEOS
de Buenos Aires
Sociedad del Estado

53. CONSULTA 08 PUNTO 53: PLANILLAS DE COTIZACIÓN B.2.2. AISLADOR DE SECCIÓN EN LA VÍA PRINCIPAL.....	16
54. CONSULTA 08 PUNTO 54: PLANILLAS DE COTIZACIÓN B.2.2. SECCIONADORAS16	16
55. CONSULTA 08 PUNTO 55: CIRCULAR CON CONSULTA N°3 ITEM 13	17
56. CONSULTA 08 PUNTO 56: CIRCULAR CON CONSULTA N°4 ITEM 9	17
57. CONSULTA 08 PUNTO 57: LP-181-15 ANEXO II Y III PLANILLAS DE COTIZACION B.1.10 SUBESTACIÓN TALLER LACARRA	17
58. CONSULTA 08 PUNTO 58: REDETERMINACIÓN DE PRECIOS	17
59. CONSULTA 08 PUNTO 59: PAGO DE BIENES IMPORTADOS A NOMBRE DE SBASE	17



CONSULTAS:

1. Consulta 08 Punto 1: Gancheras

"Solicitamos aclarar como deberán ser las gancheras a ser suministradas. Adicionalmente solicitamos enviar diseño."

RESPUESTA: Se adjunta a efectos informativos el plano de ganchera típica. Además ver punto 5.4 "Características técnicas de las gancheras" del PTP de Potencia.

2. Consulta 08 Punto 02: Planos de Arquitectura

"Necesitamos del planos de la arquitectura de los edificios ubicados en: LACARRA, CORREO CENTRAL, CATALINAS, RETIRO y VENTILACION 1, VENTILACION 2 y VENTILACION 3."

RESPUESTA: Ver planos entregados en Circular Sin Consulta 07.

3. Consulta 08 Punto 03: Planos con altimetría y secciones típicas del tunel

"Solicitamos envío de los planos con la planialtimetría y secciones típicas del túnel en: talleres y cocheras LACARRA, enlace de vías Independencia y estacionamiento San José."

RESPUESTA: Con referencia al estacionamiento San José informamos lo siguiente:
El cambio que está previsto agregar es un enlace mano derecha de la vía Norte de la línea E, está previsto instalarlo en el único tramo recto de aproximadamente 120 m entre las estaciones Independencia y San José; el extremo oeste del mismo estará aproximadamente en la actual pk 1.652 el mismo está indicado en el plano denominado SAN JOSE 00.

La otra modificación es el retiro del enlace actual que vincula las vías del taller San José entre andenes de la estación con la vía Sur (salida del taller San José a la línea E pk 3.433,2 cambio denominado 3) indicado en el plano SAN JOSE 01 además en este lugar vías deberá retirar el descarrilador 3PD y agregar un paragolpes.

Las modificaciones de catenaria responden a esta nueva configuración.

Se adjuntan los dos planos nombrados y los correspondientes a Planialtimetría Línea E Bolívar – Pza. de los Virreyes llamado LINEA_E. Para Taller-Cochera Lacarra se remite a la CSC 07.

4. Consulta 08 Punto 04: Punto kilométrico PK (Bolívar - Retiro)

"Cual es el inicio del alcance en punto kilométrico PK (Bolívar – Retiro)?"

RESPUESTA: Se encuentra indicada en los planos adjuntos a CSC 07.



SUBTERRANEOS
de Buenos Aires
Sociedad del Estado

5. Consulta 08 Punto 05: Punto kilométrico PK (Lacarra)

"Cual es el inicio del alcance en punto kilométrico PK (Lacarra)?"

RESPUESTA: Se encuentra indicada en los planos adjuntos a CSC 07.

6. Consulta 08 Punto 06: Planos de arquitectura de los edificios, esquemas unifilares de la MT y pozos de ventilación

"Solicitamos envío de los planos de arquitectura de los edificios y además los esquemas unifilares de la MT en las estaciones existentes y los pozos de ventilación donde tendrán servicios de integración con nuestro alcance de suministro."

RESPUESTA: No se requiere intervención en el equipamiento de MT de las SER existentes. Los planos de las ventilaciones interestación se encuentran en la CSC 07.

7. Consulta 08 Punto 07: Esquemas unifilares de los centros de potencia de MT y BT

"Solicitamos envío de los esquemas unifilares de los centros de potencia de MT y BT"

RESPUESTA: Contestado por circulares anteriores

8. Consulta 08 Punto 08: Obras civiles – 1° y 2° etapa

"Por favor aclarar cuáles son las obras civiles de "primera etapa" y "segunda etapa".

RESPUESTA: Contestado por circulares anteriores

9. Consulta 08 Punto 09: "Banco de ductos" subterráneos al patio de taller LACARRA

"El Oferente debe realizar su propio proyecto."

RESPUESTA: El Oferente debe realizar su propio proyecto.

10. Consulta 08 Punto 10: Instalaciones de las tuberías desde las cajas de paso existentes hasta los equipos de suministro

"Entendemos que es parte del alcance proporcionar las instalaciones de las tuberías desde las cajas de paso existentes hasta los equipos de suministro. Por favor confirmar nuestro entendimiento."

RESPUESTA: Se confirma.



SUBTERRANEOS
de Buenos Aires
Sociedad del Estado

11. Consulta 08 Punto 11: Conexión puesta a tierra de equipos nuevos

"Por favor aclarar donde estarán disponibles los puntos para la conexión de puesta a tierra donde haremos las conexiones de los equipos nuevos."

RESPUESTA: Contestado por circulares anteriores para el Tramo Retiro – Bolívar. Para Taller – Cochera Lacarra informamos que de acuerdo al PTG de Potencia la malla de la SER la realiza el contratista de OC y el resto del sistema de PaT será provisión del Contratista de esta LP.

12. Consulta 08 Punto 12: Conexión eléctrica de baja tensión

"Entendemos que la conexión eléctrica de baja tensión suministrada por EDENOR y EDESUR no hace parte de este suministro. Por favor confirmar nuestro entendimiento."

RESPUESTA: Ver 2.3.2 "Alimentación en BT" del PTG Potencia. Para las SER debe ser suministrada.

13. Consulta 08 Punto 13: Alcance relativo a puesta a tierra y sistemas de protección

"Considerando que las obras civiles no hacen parte del alcance de esta licitación, entendemos que el alcance relativo a puesta a tierra y sistemas de protección contra rayos que debe ser considerado en la propuesta está restringido a estudios, diseños y mediciones en campo. Favor confirmar."

RESPUESTA: Con respecto a la PaT ver respuesta a punto 11 de esta Circular. En cuanto a sistemas de protección contra rayos al contratista de OC solo le corresponde lo relativo a los edificios SER y Taller – Cochera.

14. Consulta 08 Punto 14: Obras civiles

"Entendemos que las obras civiles en los edificios donde se instalaran los equipos del alcance se ejecutará según nuestras necesidades. Dichas necesidades serán enviadas a SBASE durante la ejecución del proyecto que hará la "interfaz" con la constructora responsable de las obras. Por lo tanto no son parte de nuestro alcance de suministro estas obras civiles. Por favor confirmar nuestro entendimiento."

RESPUESTA: En tramo Bolívar – Retiro las estaciones, SER y túneles ya se encuentran construidas. En Taller – Cochera Lacarra parte de los edificios se encuentran construidos y otros a construir. En todos el alcance de esta LP está indicado en el PTG de Potencia en cuanto a OC de segunda etapa.

15. Consulta 08 Punto 15: Interruptores extra rápidos Secheron

"Entendemos que la referencia al fabricante de interruptores extra rápido Secheron es únicamente una indicación siendo que el suministro está abierto a otros proveedores que cumplan con las condiciones técnicas establecidas. Favor confirmar."



SUBTERRANEOS
de Buenos Aires
Sociedad del Estado

RESPUESTA: En el caso particular de interruptores extra rápidos se deberá proveer Secheron por razones de uniformidad, repuestos, etc. en toda la Red.

16. Consulta 08 Punto 16: Iluminación y tomacorrientes en SER Correo Central, CP Correo Central, CP Catalinas y CP Retiro

"Conforme observado en la visita técnica en 06.07.2015 la iluminación y tomacorrientes en SER Correo Central, CP Correo Central, CP Catalinas y CP Retiro ya existen. Entendemos que no es parte del alcance la iluminación y tomacorrientes de esos locales (ventilación 1, ventilación 2 y ventilación 3)."

RESPUESTA: Solo es parte del alcance de esta L.P. los Tableros Seccionales y alimentación de dicha instalación.

17. Consulta 08 Punto 17: Items definidos en la fase de diseño ejecutivo

"Entendemos que en las planillas de datos garantizados hay algunos ítems que solamente pueden ser definidos en la fase de diseño ejecutivo. Por ejemplo en la planilla de herrajes y accesorios hay muchos ítems distintos entre sí, por lo tanto, es muy difícil definir ítems, como: altura, longitud, sección transversal, momentos de inercia, densidad. Por favor confirmar nuestro entendimiento."

RESPUESTA: Se confirma.

18. Consulta 08 Punto 18: Resistencia del Hormigón (fck)

"Solicitamos aclarar cuál es la resistencia del hormigón (fck) para los anclajes de la red área en el túnel."

RESPUESTA: Considerar H 17.

19. Consulta 08 Punto 19: Limitación máxima de profundidad para fijación de los anclajes en relación al hormigón

"Solicitamos aclarar cuál es la limitación máxima de profundidad para fijación de los anclajes en relación al hormigón."

RESPUESTA: Considerar que se pueden encontrar espesores mínimos de 25 cm.

20. Consulta 08 Punto 20: SE-TP3-POT-PTP Adecuación del Centro de Potencia de Estación Bolívar

"Ítem 1.1: Favor aclarar lo que se debe considerar para la "Adecuación del Centro de Potencia de Estación Bolívar"."

RESPUESTA: Se debe considerar la adecuación que el Oferente estime necesaria en su anteproyecto para adaptar el CP a las necesidades del conexionado a efectos de continuar el anillo de MT de CP.



21. Consulta 08 Punto 21: SE-TP3-POT-PTP Ítem 2.1.1. Obra Civil Complementaria

“Ítem 2.1.1: Favor aclarar que se debe considerar para “Obra Civil, complementaria”. Hay una cuantificación definida por local?”

RESPUESTA: Se debe cotizar la OC de segunda etapa para adaptar la SER a las necesidades del equipamiento ofrecido y el Layout que determine el Oferente en su anteproyecto para cotizar.

22. Consulta 08 Punto 22: SE-TP3-POT-PTP Ítem 2.1.11. Tablero Seccional y comando de bombas

“Ítem 2.1.11: No localizamos el “Tablero seccional de alimentación y comando de bombas”; está descrito en algún esquema eléctrico de BT? Cuál? Las bombas están descritas o definidas en el diseño civil? Si no están, serán definidas en el diseño de cada estación por el diseño hidráulico o civil ?”

RESPUESTA: El tablero de referencia deberá ser proyectado y suministrado por el Contratista de acuerdo a lo indicado en el punto 2.2 del PTP Potencia. Las bombas están instaladas y en funcionamiento con alimentación provisoria de obra. La potencia a efectos del proyecto es de 3 HP cada una.

23. Consulta 08 Punto 23: SE-TP3-POT-PTP Ítem 3.1.2. Traslado desde las instalaciones existentes del taller hasta SER LACARRA

“Ítem 3.1.2: Declara: “Debe preverse el traslado, desde las instalaciones existentes del taller hasta SER LACARRA, de un grupo transformador – rectificador, de igual potencia, que ha de ser conectado en paralelo, al suministro, de acuerdo con el alcance de este PET” Favor aclarar:

- Existen “instalaciones” que abrigan un grupo rectificador? Dónde?
- Tales equipos están en condiciones adecuadas de funcionamiento y para ser conectados en paralelo con los nuevos que serán suministrados?
- De quién es la responsabilidad de ejecución de testes antes del traslado hasta la posición definitiva?
- Entendemos que tales equipos no se encuentran en garantía, caso contrario habrá presencia del proveedor para acompañar la desmontaje y montaje de manera que la garantía continúe válida?
- Entendemos que el transformador en caso que sea aislado con aceite podrá ser transportado lleno.
- Solicitamos que nos envíen dimensiones de transporte de tales equipos.”

RESPUESTA: La CSC 07 da respuesta a esta consulta.



24. Consulta 08 Punto 24: SE-TP3-POT-PTP Ítem 3.1.9. Tablero de alimentación y comando de ventilación mecánica

“Ítem 3.1.9: No localizamos en el esquema eléctrico de BT un “Tablero de alimentación y comando de ventilación mecánica”; está descrito en algún esquema?Cuál ? La ventilación mecánica está descrita o definidas en el diseño civil? Si no está, será definidas en el diseño de cada SER en el actual alcance?”

RESPUESTA: El equipamiento de ventilación de la SER Lacarra es parte de esta provisión y deberá satisfacer las necesidades del equipamiento ofrecido.

25. Consulta 08 Punto 25: SE-TP3-POT-PTP Ítem 3.2. Anillo MT entre SER's

“Ítem 3.2.: Declara: “... no será instalado el anillo MT entre SER's...”. Pregunta:

- *Las celdas de MT a ser suministradas e instaladas dentro de este alcance para las SER Correo Central y Lacarra deberán contener todos los interruptores de MT, relés, transformadores de potencial y de corriente conforme, por ejemplo, diagrama SE-SEC-UN-002-A de SER Correo Central?”*

RESPUESTA: Si. Las celdas citadas deben proveerse equipadas.

- *“existe Unifilar General de Celdas de 13.2 kV para SER Lacarra?Cuál ¿ El interruptor de MT para el grupo rectificador “futura” de SER Lacarra deberá ser suministrado en este alcance?”*

RESPUESTA: Ver plano SE-SEL-UN-001 B adjunto al pliego de la LP 181/15.

26. Consulta 08 Punto 26: SE-TP3-POT-PTP Ítem 3.2.f Simulación eléctrica

“Ítem 3.2.f: Declara: “Demanda máxima para sistema de tracción eléctrica según IEC 146 cat. VI.” Según aclaratoria anterior (LP 181_15 CCC 04 – Consulta 1) la simulación eléctrica no es parte del alcance, pero es necesaria para definición de demanda máxima solicitada en el pliego, por lo tanto solicitamos que envíe la simulación existente.”

RESPUESTA: Ver punto 2.3.1 del PTG-Potencia y Norma IEC 146.

27. Consulta 08 Punto 27: SE-TP3-POT-PTP Ítem 4.2.2 Potencia de los transformadores

“Ítem 4.2.2: Declara: “La potencia mínima de los transformadores no podrá ser inferior a las siguientes: ... Estación Correo Central 1000 kVA.” Pero en lo unifilar SE-SEC-UN-001-B aparecen dos transformadores de 160kVA para auxiliares.

- *Estos transformadores de 160kVA son exclusivos para cada SER y no son usados en los centros de potencia?*
- *No localizamos ningún unifilar de Centro de Potencia, hay apenas un transformador de 1000kVA en cada Centro de Potencia.”*

RESPUESTA: La potencia de los Transformadores a instalar en los CP es la indicada como potencia mínima en el punto 4.2.2 del PTP – Potencia para el tramo



SUBTERRANEOS
de Buenos Aires
Sociedad del Estado

Retiro – Bolívar. El plano unifilar solicitado es SH-SEC-UN-003 A adjunto a CCC 08. La potencia para el CP del T-C Lacarra es de 1000 KVA. Los transformadores de 160 KVA de las SER están destinados a alimentar solo los servicios auxiliares de la SER.

28. Consulta 08 Punto 28: SE-TP3-POT-PTG Ítem 2.3.8 Alimentación del Sistema de Señalización de Tráfico de Trenes

"Ítem 2.3.8 Alimentación del Sistema de Señalización de Tráfico de Trenes:

El tablero de Media Tensión de la Subestación Rectificadora tendrá una celda para la alimentación del transformador del anillo de sistema de señales de tráfico de trenes. Además, en el local de la Subestación se debe dejar lugar previsto para la instalación de dicho transformador.

En los diagramas: SE-SEL-UN-001-B, SEC-UN-001-B, SE-SEC-UN-002-A y SE-SEÑ-UN-001-B, no hay ninguna representación de la celda para transformador de señales. Por lo tanto, rogamos aclarar si vamos a tener que incluir una celda en el tablero de MT para alimentación de un transformador (100kVA) por SER ? Rogamos aclarar."

RESPUESTA: Ver puntos 2.3 y 3.5 del PTP y plano SE-SEC-UN-001-B.

29. Consulta 08 Punto 29: SE-TP3-POT-PTG Ítem 2.7.2.5 Suministro de ventiladores para ventilación forzada

"Ítem 2.7.2.5: Entendemos que no hace parte del alcance el suministro los ventiladores para la ventilación forzada. Favor confirmar."

RESPUESTA: Para el tramo Retiro- Bolivar y SER Correo Central la provisión es de un tercero y para SER Lacarra es parte de esta provisión.

30. Consulta 08 Punto 30: SE-TP3-POT-PTG Ítem 2.7.4 Grupos rectificadores de 2500 kW

"Ítem 2.7.4: Hay 3 (tres) grupos rectificadores de 2500 kW.

- *Como es la operación? Estos 3 (tres) grupos trabajan constantemente en paralelo o solamente 2 (dos) y uno es una reserva o de otra manera?*
- *Las celdas de tracción son aisladas del piso de la subestación?"*

RESPUESTA: La cantidad de grupos en paralelo depende de la energía de tracción requerida. No se requiere equipamiento para la entrada en funcionamiento de grupos en forma automática. El montaje de las celdas es parte del proyecto que debe realizar el Oferente.

31. Consulta 08 Punto 31: SE-TP3-POT-PTG Ítem 2.7.4.1 Normas respecto a generación de armónicas

"Ítem 2.7.4.1: Solicitamos aclarar cuáles son las normas que deben ser consideradas con respeto a generación de armónicas."



SUBTERRANEOS
de Buenos Aires
Sociedad del Estado

RESPUESTA: Reglamentaciones del ENRE y IEC al respecto de convertidores.

32. Consulta 08 Punto 32: SE-TP3-POT-PTG Ítem 2.7.4.2 Condiciones específicas de sobrecarga

“Ítem 2.7.4.2: El grupo deberá satisfacer las siguientes sobrecargas, previo un estado de funcionamiento mínimo de 3 horas a plena carga, sin intervalos y a la tensión nominal de servicio 1500 V CC. Sobrecarga 50% de la potencia nominal durante 2 horas. Sobrecarga 100% de la potencia nominal durante 5 minutos. Sobrecarga 200% de la potencia nominal durante 1 minuto. Sobrecarga 250% de la potencia nominal durante 30 segundos. Sobrecarga 300% de la potencia nominal durante 10 segundos. Según la norma IEC 60146 específica para clase VI solamente sobrecargas de 50% durante 2 horas y 200% durante 1 minuto. ¿Los grupos rectificadores utilizados son especiales para atender a estas condiciones específicas de sobrecarga?”

RESPUESTA: El grupo deberá satisfacer las sobrecargas indicadas en el punto 2.7.4.2 del PTG-Potencia, como es el caso de todos los grupos instalados en la Red de Subterráneos de Buenos Aires.

33. Consulta 08 Punto 33: SE-TP3-POT-PTG Ítem 2.7.4.5 lógica de comunicación en disquette de 3,5”

“Ítem 2.7.4.5: Se deberá suministrar también una lógica de comunicación en disquette de 3,5”. Esta información es correcta?”

RESPUESTA: El punto citado se refiere a “Diodos de silicio” y no solicita ese soporte. Si está por error indicada en algún punto de la documentación y consideran que es relevante y modifica sustancialmente el precio de lo solicitado en esta LP se aclara que será en CD o DVD.

34. Consulta 08 Punto 34: SE-TP3-POT-PTG Ítem 3.7.4.21 Nivel de sonido máximo

“Ítem 3.7.4.21: Nivel de sonido máximo a 0.3 m debe ser 66 dB, pero en el ítem 3.7.5.3 establece una distancia de medición de 1 metro para medición de nivel de sonido. ¿Cuál es el valor requerido para 1 m?”

RESPUESTA: Consultar la Norma citada en el Pliego.

35. Consulta 08 Punto 35: SE-TP3-POT-PTG Ítems 2.9 y 3.8; SE-TP3-LCO-PTP, ítem 19

“Ítems 2.9 y 3.8; SE-TP3-LCO-PTP, ítem 19: Requiere la especificación N° 75 de Agua y Energía Eléctrica. Mientras tanto no la encontramos en los documentos del Pliego Técnico:

➤ *Solicitamos que se la envíe.”*



SUBTERRANEOS
de Buenos Aires
Sociedad del Estado

RESPUESTA: Se deberán cumplir las prescripciones de la Norma IRAM 2281 vigente.

- *“La resistencia de la puesta a tierra será de 0.2 Ohm como máximo para subestaciones rectificadoras de acuerdo con ítem 2.9 y 1.0 ohm para centros de potencia de acuerdo con ítem 3.8. Entendemos que 0,2 y 1 Ohm es demasiado bajo. Solicitamos aclarar cuál norma debemos seguir.”*

RESPUESTA: Se deben respetar los valores indicados en el Pliego.

- *“Cuál el valor para la malla del taller Lacarra?”*

RESPUESTA: La malla de la SER Lacarra la instala el contratista de OC.

- *“Entendemos que la malla del taller es distinta de la malla de la subestación SER Lacarra. Favor confirmar.”*

RESPUESTA: Es necesario que el anteproyecto del Oferente contemple un único punto de PaT.

- *“Hay solamente una malla por subestación y centro de potencia donde estarán conectados todos los equipos? Hay algún diseño general de puesta a tierra?”*

RESPUESTA: Los sistemas de PaT especificados en el Pliego contemplan mallas, jabalinas y armaduras y deben ser proyectados por el Contratista.

36. Consulta 08 Punto 36: SE-TP3-LCO-PTP Ítem 10 Alambre de Cobre

*“Ítem 10: Declara: “...estará dispuesta en forma de catenaria convencional, conformada mediante el tendido de un cable sustentador del que se suspenderán **dos alambres de cobre.**” Sin embargo en la SE-TP3-LCO-PTG ítem 17.1 declara: “ La línea aérea de contacto en talleres y cocheras estará dispuesta en forma de catenaria mediante el tendido de un cable sustentador del que se suspenderá **un alambre de cobre.** ” Creemos que para talleres y cocheras es solamente un (1) alambre de cobre. Confirmar nuestro entendimiento.”*

RESPUESTA: Vale lo indicado en el PTP-Catenaria.

37. Consulta 08 Punto 37: SE-TP3-LCO-PTP Vías principales después de la estación Virreyes

“En las vías principales después de la estación Virreyes son dos alambres de cobre y hasta que punto (PK)?”

RESPUESTA: Vale lo indicado en el PTP Catenaria.



SUBTERRANEOS
de Buenos Aires
Sociedad del Estado

38. Consulta 08 Punto 38: SE-TP3-LCO-PTP Interruptores ubicados en los SER'S

"Ítem 11.1: Los interruptores son los materiales ubicados en los SER's?"

RESPUESTA: No. Son los ubicados fuera de la SER.

39. Consulta 08 Punto 39: SE-TP3-LCO-PTP Item 11.2 Parachoques

"Ítem 11.2: Declara: "Serán instalados tableros de seccionadores, montados sobre estructuras de acero galvanizado en caliente, con protecciones mecánicas, cerco circundantes, a modo de parachoques.". Preguntamos: Cuáles los requisitos de estos "parachoques"? Hay algún diseño?"

RESPUESTA: Se deben montar en caso de ser necesario en función de la ubicación y grado de protección necesaria en esa zona del taller de acuerdo a los materiales y equipos que se trasladen. El diseño lo debe realizar el contratista.

40. Consulta 08 Punto 40: SE-TP3-LCO-PTP Item 11.2 Sala de comando

"Ítem 11.2: Declara: "... donde se reunirán las señales provenientes de cada uno de los seccionadores y de la sala de comando." La sala de comando es parte de alcance de esta licitación 181/15?"

RESPUESTA: Ver CSC 07.

41. Consulta 08 Punto 41: SE-TP3-LCO-PTP Item 19 Cerco olímpico

"Ítem 19: Declara: "El cerco olímpico será puesto a tierra cada 15 m". Preguntamos: Qué es cerco olímpico?"

RESPUESTA: El cerco metálico que se previó para separar la Terminal de Ómnibus del Taller se reemplazó por muros, por lo que dicha PaT no es necesaria.

42. Consulta 08 Punto 42: SE-TP3-LCO-PTP Item 24 Intercambiabilidad

"Ítem 24 (INTERCAMBIALIDAD): Declara: "Siempre que sea posible, se deberán adoptar elementos intercambiables, tanto mecánicos como eléctricos, con el objeto de facilitar la operación de mantenimiento de los equipos.". Entendemos que la intercambiabilidad es relativa a los equipos de este alcance. Favor confirmar."

RESPUESTA: Se confirma.

43. Consulta 08 Punto 43: SE-TP3-LCO-PTP Item 24 Aisladores para cruce

"Ítem 24 (PIEZAS DE REPUESTO): Cuales son los aisladores para cruce?"

RESPUESTA: Se refiere a los que se deben instalar en concordancia con los AdV.



SUBTERRANEOS
de Buenos Aires
Sociedad del Estado

44. Consulta 08 Punto 44: SE-TP3-LCO-PTG Item 11.1 Planos

"Ítem 11.1: Entendemos que los planos relacionados (plano de acondicionamiento, plano topográfico, plano de trazado de vía – plano y perfil –, etc.) serán suministrados por SBASE. Está correcto nuestro entendimiento?"

RESPUESTA: Correcto.

45. Consulta 08 Punto 45: SE-TP3-LCO-PTG Item 11.2.1 Interfaces

"Ítem 11.2.1: Declara como contenido: "la especificación de las interfaces (mecánica, eléctrica, de programa)". Sin embargo, la gestión de las interfaces será de SBASE?"

RESPUESTA: Se refiere a las especificaciones necesarias para coordinar con otras áreas, por lo que la gestión la realiza SBASE con la participación de todas las áreas involucradas.

46. Consulta 08 Punto 46: SE-TP3-LCO-PTG Item 13.4 hilo de contacto para catenarias

"Ítem 13.4: Declara el hilo de contacto de 150mm² CuETP (EN 50149) para equipar las catenarias rígidas y las catenarias convencionales. Sin embargo el documento LA-TAN-LCO-PDG - V1-B_CATENARIAS (la Planilla de Datos Garantizados) declara 150mm² CuMg (EN 50149) para la catenarias Rígida e 120mm² cobre puro (UIC 870). Podemos usar hilo de contacto 150mm² CuETP (EN 50149) para las catenarias rígidas y 120mm² CuETP (EN 50149) para las catenarias convencionales?"

RESPUESTA: Correcto.

47. Consulta 08 Punto 47: SE-TP3-LCO-PTG Item 13.9 Pintura impermeable

"Ítem 13.9 declara: "Las piezas de los herrajes galvanizados en caliente apoyadas en los muros deberán ser recubiertas de una capa de pintura que garantice la impermeabilidad entre los herrajes y los muros." Preguntamos: ¿hay una especificación de esta capa de pintura?"

RESPUESTA: En la actualidad no se utiliza esa pintura. En caso de existencia de filtraciones se deberá analizar la mejor solución en obra.

48. Consulta 08 Punto 48: SE-TP3-LCO-PTG Item 17.2.9 Planos

"Ítem 17.2.9: cita planos adjuntos de los soportes tipo A, B, C, D, E y Q. Solicitamos provisión de los mismos."

RESPUESTA: Se adjunta plano SE-TRA-LC-001-A.



SUBTERRANEOS
de Buenos Aires
Sociedad del Estado

49. Consulta 08 Punto 49: SE-TP3-LCO-PTG Soporte tipo J

"Ítem 17.2.9: cita soporte tipo J. Solicitamos la provisión de este plano también."

RESPUESTA: No se adjunta plano porque debe ser adecuado a los aisladores especiales que utilicen.

50. Consulta 08 Punto 50: SE-TRA-UM-001B Seccionadores 581b / 559, 581b, 582b / 560 y 582b

"Entendemos que los seccionadores 581b / 559, 581b, 582b / 560 y 582b del plano son existentes y que no tenemos ningún servicio o suministro relacionado a ellas."

RESPUESTA: Los seccionadores 581b y 582b son parte de la provisión.

51. Consulta 08 Punto 51: Planillas de cotización B.2.1. Junta de Dilatación

"En la planilla B.2.1 hay junta de dilatación. Se puede substituir la junta de dilatación por seccionamiento mecánico con lámina de aire?"

RESPUESTA: Consultar información de fabricantes.

52. Consulta 08 Punto 52: Planillas de cotización B.2.2. Tensionador automático

"En la planilla B.2.2: hay un tensionador automático. No localizamos en el pliego técnico la especificación de este tensionador automático. Solicitamos su especificación."

RESPUESTA: No se suministra especificación puesto que el oferente no tiene restricción en el modelo a elegir.

53. Consulta 08 Punto 53: Planillas de cotización B.2.2. Aislador de sección en la vía principal

"En la planilla B.2.2 hay aislador de sección de vía principal, pero no localizamos ningún aislador de sección en la vía principal. Solicitamos aclarar."

RESPUESTA: El oferente debe realizar su propio proyecto.

54. Consulta 08 Punto 54: Planillas de cotización B.2.2. Seccionadoras

"En la planilla B.2.2 hay 8 seccionadores unipolares. En el esquema SE-TRA-UN-005-B muestra más que 8 seccionadoras (excluidas las tres seccionadoras en la zona cubierta del taller y seccionadoras de lavado). Pedimos confirmar los locales exactos de estas seccionadoras."

RESPUESTA: Ver CSC 07.



SUBTERRANEOS
de Buenos Aires
Sociedad del Estado

55. Consulta 08 Punto 55: Circular con Consulta N°3 Item 13

Ítem 13: No localizamos las planillas N° 1 a N°8 del documento LA-TAN-LCO-PDG-V1-B_CATENARIAS.xls. En dicho documento hay un índice y respectivas hojas de 3 a 18. Solicitamos aclarar cuáles son las planillas N° 1 a N°8.

RESPUESTA: Leer punto 25 del PTP-Catenaria y el índice del documento mencionado arriba.

56. Consulta 08 Punto 56: Circular con Consulta N°4 Item 9

“Ítem 9: Declara que las R.T.U.’s en CP’s y SER’s son de provisión de terceros y el cableado desde la bornera frontera hasta la R.T.U. es parte de esta provisión apenas en las SER’s. Preguntamos: en los CP’s esos cableados serán de provisión de terceros? Favor aclarar. “

RESPUESTA: Es Correcto.

57. Consulta 08 Punto 57: LP-181-15 ANEXO II y III PLANILLAS DE COTIZACION B.1.10 Subestación Taller Lacarra

“B.1.10 SUBESTACIÓN TALLER LACARRA: Ítem B.1.10.20 () Transformador 1000 kVA p/ Serv. Aux. Favor aclarar si el correcto es 160 kVA con cantidad 2 (dos).”*

RESPUESTA: Ver CSC 07.

58. Consulta 08 Punto 58: Redeterminación de precios

“Rogamos nos informen cuál es la condición de pago de las facturas que emita el contratista por cada certificado de redeterminación de precios.”

RESPUESTA:

- a) Certificados de redeterminación definitivos:
Una vez concluido el procedimiento de redeterminación definitiva de precios aprobando su importe y firmado el Acta de Redeterminación, el contratista debe presentar el certificado correspondiente con la factura para su cobro. El plazo de pago es el mismo que de los certificados de obra.
- b) Certificados provisorios o adecuaciones provisorias de precios:
No hay un plazo legal establecido. En SBASE siempre se pagan dentro de un plazo razonable atento a su carácter de adelantos a cuenta de las redeterminaciones definitivas.

59. Consulta 08 Punto 59: Pago de bienes importados a nombre de SBASE

“En relación con la respuesta referida al “pago de Bienes Importados a nombre de SBASE” mediante Circular Con Consulta Nro.9 - Pregunta Nro. 3, rogamos confirmen que SBASE otorgará a tal efecto un Mandato al Contratista a los fines de la emisión de los Órdenes de compra por



SUBTERRANEOS
de Buenos Aires
Sociedad del Estado

cuenta y orden de SBASE previstas en Pliego de Condiciones Generales y Particulares. En caso afirmativo, solicitamos confirmen si dicho Mandato se instrumentará a través de la Contrata o a través de un contrato instrumentado separado de ésta (solicitamos nos envíen texto a incluirse en el modelo de Contrata previsto en el Anexo III del PCG o texto modelo de dicho Mandato, según el caso)."

RESPUESTA: Las previsiones de los pliegos de la licitación y las respuestas a las aclaraciones formuladas en la CCC n°9 Consulta 11.3 y en la CCC n° 12 Consulta 18.1 respecto de la provisión de suministros importados a nombre de SBASE, resultan suficientes para formular la Oferta y realizar las gestiones a su cargo, una vez que la licitación haya sido adjudicada y suscripto el contrato. Ampliando la respuesta a la consulta 18.1, en la etapa de ejecución del contrato, el Contratista presenta a consideración de la DO por nota de pedido el borrador de orden de compra.