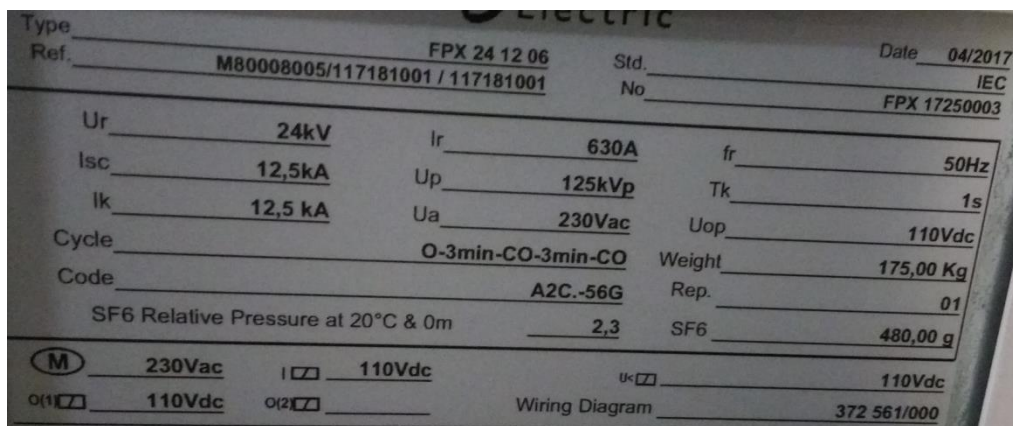


RESPUESTAS A CONSULTAS “SUMINISTRO Y MONTAJE DE INTERRUPTORES DE MEDIA TENSIÓN PARA CELDA ALSTOM PFX DE METRO S.A.”

Santiago, 01 de marzo de 2018

1. Como es una modernización de un interruptor que esta fuera de la fabricación normal – es posible enviar sus características de placa del interruptor Schneider que vimos pen visita a terreno, para cotizar unidades similares del fabricante?

R: Se adjunta información.



Type	FPX 24 12 06		Std.	Date	04/2017
Ref.	M80008005/117181001 / 117181001		No	IEC	
				FPX 17250003	
Ur	24kV	Ir	630A	fr	50Hz
Isc	12,5kA	Up	125kVp	Tk	1s
Ik	12,5 kA	Ua	230Vac	Uop	110Vdc
Cycle	O-3min-CO-3min-CO		Weight	175,00 Kg	
Code	A2C.-56G		Rep.	01	
SF6 Relative Pressure at 20°C & 0m			SF6	480,00 g	
(M)	230Vac	110Vdc	Uc	110Vdc	
Q1	110Vdc	Q2	Wiring Diagram 372 561/000		

Interruptor M. T. PFX24-12-06-CB Orthofluor SF6 Gas CB Unit, tipo FPX 24-12-06 24Kv 630A 12,5Ka 1s

2. Dentro de lo requerido está el suministro, transporte, montaje, pruebas y puesta en servicio para los interruptores – ¿los interruptores deben ser entregados en sus bodegas de materiales del Metro y de ese lugar se procederá a realizar las maniobras de llevarlos a las S/E donde se instalarán y retornar los interruptores dados de baja?

R: El Contratista es el responsable de almacenar los interruptores y llevarlos a cada una de las subestaciones de rectificación indicadas en las EETT donde se instalarán.

3. Son suficientes las pruebas realizadas en fábrica por el fabricante de los interruptores o deben repetirse las pruebas en sitio – por favor confirmar.

R: Metro aceptará las pruebas desarrolladas en fábrica de país de origen de cada interruptor. El detalle de las pruebas solicitadas se indica en el punto 4.3.3 de las Especificaciones Técnicas.

No obstante, el contratista deberá realizar una revisión exhaustiva previa a la instalación y puesta en servicio de los mismos, además debe realizar todas las pruebas de puesta en servicio en sitio.

4. N° ET-EL-001. En documento de referencia se indica en el punto 2.1 renovación interruptores de media tensión (ITM) - Los trabajos involucrados consideran lo siguiente:
“Retiro y transporte de los interruptores reemplazados a Talleres Neptuno recinto Plataforma de Pruebas”

Indicar claramente, ¿quién debe ser el responsable de esta actividad?

R: El Contratista adjudicado es el responsable del retiro y transporte de los interruptores reemplazados.

5. N° ET-EL-001. En documento de referencia se indica en el punto 4.6 condiciones permanentes - los horarios para intervenir los equipos son a partir de las 00:00 Hrs. Se cree y estima que a las 01:00Hrs, comenzarían los trabajos debido a la reubicación de los carros a sus lugares de partida para el día siguiente.

Indicar, ¿cuánto es el tiempo efectivo que se dispone diariamente en terreno para el reemplazo total de los 13 interruptores?

R: Los trabajos que intervienen equipos en Operación se realizarán en jornadas nocturnas desde las 00:30 a las 04:00 horas de lunes a viernes y de 00:30 a 06:00 horas las noches de sábado para domingo o vísperas de festivos. Al término de la jornada de trabajo los equipos intervenidos deberán quedar funcionando normalmente.

6. N° ET-EL-001. En documento de referencia se indica en el punto 4.2 Ingeniería de detalles. Planos y documentos técnicos, en adelante “planos”.

- ¿Los “planos” serán solo referentes al suministro del interruptor?
- ¿Se debe hacer una actualización de “planos” a la celda completa modernizada?
- ¿Se debe considerar la actualización de “planos” al Switchgear completo?

Favor, indicar el límite de la responsabilidad del proveedor en este punto.

R:

- El proponente deberá entregar los planos referentes al suministro del interruptor, referirse al punto 4.2 de las EETT.
- No
- No

7. N° ET-EL-001. En documento de referencia se indica en el punto 4.3.3. Inspección y pruebas – Ensayos individuales.

Considerando que en fábrica ubicada en Santiago de Chile, se efectuaran los ensayos de recepción indicados en sus bases técnicas, ¿cliente está dispuesto a recibir los protocolos de las pruebas realizadas en fábrica de origen de cada interruptor, que respaldarían la realización de los ensayos individuales?.

De lo contrario, se deberá detallar en Formulario N°2 un valor adicional por pruebas presenciales en país de origen, el cual no incluiría estadía y tampoco viajes.

R: Metro aceptará los protocolos de pruebas realizadas en fábrica en país origen de cada interruptor, además el Contratista deberá realizar pruebas de recepción y puesta en servicio para cada interruptor.

Las pruebas mínimas exigidas son:

- Órdenes del comando central de apertura y cierre (Local y Remoto).
- Posición del interruptor en el sistema Scada.
- Orden por ausencia de tensión 20kV.
- Orden de apertura por falla del equipo transformador rectificador.
- Protocolos de pruebas del fabricante.

Sin perjuicio de lo anterior, según el punto 4.3.3 de las EETT el Proveedor informará por escrito a Metro S.A., con una anticipación mínima de cuatro semanas, la fecha estimada de ejecución de las pruebas en fábrica, de manera que pueda tomar las previsiones para presenciar dichas pruebas.

Metro S.A. entregará al Proveedor, a más tardar siete (7) días antes de la fecha anunciada de las pruebas, una notificación por escrito en que indique su intención de asistir a las pruebas.

En caso de que Metro S.A considere asistir a las pruebas en fábrica realizadas a los interruptores en país de origen, Metro costeará los gastos en que incurra su personal. Por lo tanto, se considera que el Contratista no incurrirá en ningún gasto adicional, por lo que se desestima detallar en Formulario N°2 un valor adicional por dichas pruebas.

8. N° ET-EL-001. En documento de referencia se indica en el punto 4.7 Ingeniería complementaria - elaboración de planos As-Built.
¿Qué tipos de planos se requieren?

R: Ver punto 4.2 de las EETT. Planos del interruptor.

9. ¿Es posible enviar todos los formularios requeridos en formato editable?

R: No se considera enviar los Formularios en editable.

10. Art.23 Multas (a) - Multa por incumplimiento de las órdenes del Jefe de Proyecto y/o Inspección Técnica.

¿Cómo es el procedimiento para aplicar las multas por incumplimiento de las órdenes del Jefe de Proyecto y/o Inspección Técnica del literal A de la cláusula 23?

R: Remitirse a lo detallado en el Art 23 de las Bases Administrativas. La aplicación de multas será debidamente comunicada al Contratista de manera escrita.

11. Art.23 Multas - Las faltas e incumplimientos del Proveedor de sus obligaciones y responsabilidades contractuales, serán multadas de acuerdo con lo que se define en este artículo.

¿Es posible fijar un tope global de multas del 10% del valor del contrato?

R: No se establece límite para las multas. Sin perjuicio de lo anterior, Metro podrá, si lo estima pertinente, poner término anticipado al contrato, en caso que las multas aplicadas superen el 10 % del valor total del contrato, según lo indicado en Art. 31, punto 31.2, letra j).

12. Art.31 Terminación anticipada del contrato.

31 .1.- Por decisión de Metro S.A

31 .2.- Por causas atribuibles al Proveedor

31 .3.- Por causas atribuibles a Metro S.A.

Solicitamos amablemente indicar que en cualquier caso que opere la terminación anticipada del contrato el Metro S.A, las partes acuerdan que la suma de los costos y daños a causa de dicha cancelación son imposible de calcular con total certeza, es por ello por lo que se aplicarán los siguientes cargos, considerados a partir de la puesta en vigencia del contrato.

- Transcurrido un tiempo igual al 15% del plazo de entrega, un 25% del monto del contrato.
- Transcurrido un tiempo igual al 30% del plazo de entrega, un 50% del monto del contrato.
- Transcurrido un tiempo igual al 45% del plazo de entrega, un 75% del monto del contrato.
- Después del 60% del plazo de entrega, el 100% del monto del contrato.

R: Remitirse al Art.31 de las Bases Administrativas.

13. Formulario N°4 - Minuta Legal.

Indicar quien será el responsable de elaborar este documento, ¿cliente o proveedor?

R: La Minuta Legal debe ser presentada por el Proponente en su oferta técnica. Por lo que debe ser elaborada por el proponente que presenta la oferta.

14. ¿Es posible realizar una nueva ronda de consultas, una vez recibida sus respuestas?

R: Si es posible. El plazo para el envío de las consultas es hasta el 3 de Marzo de 2018 a las 15:00 horas.

15. Favor enviar Diagrama Unilineal del Sistema.

R: Se adjunta archivo.

16. Favor enviar planos dimensionales del interruptor original, de marca Alstom modelo FPX.

R: No se considera necesario enviar dicha información. El proyecto involucra el suministro, instalación y puesta en servicio de los interruptores mediante reemplazo directo. Se aceptarán sólo soluciones existentes dentro del catálogo de fabricación de los proveedores, con equipos probados en el mercado. No se aceptarán prototipos.

17. Favor enviar planos de corte de la celda.

R: Metro considera que no es necesario enviar dicha información. Ver Respuesta N° 16.

18. Favor enviar plano de control del interruptor y de la celda.

R: Metro entregará esta información al proponente adjudicado. Ver Respuesta N° 16.

19. Solicitamos una nueva visita para realizar levantamiento dimensional del interruptor original, de marca Alstom modelo FPX.

R: Ver Respuesta N° 16.

20. Favor indicar si es posible ofertar tecnología de vacío para extinción del arco.

R: Metro solicita que los interruptores deben ser en GAS SF6.

21. Favor confirmar que posible ofertar equipos de fabricante diferentes a Alstom o Schneider.

R: Se confirma. Los interruptores ofertados deben adaptarse eléctrica y mecánicamente a las celdas existentes sin tener que realizar ninguna modificación mecánica, eléctrica y de control. Ver Respuesta N° 16.

22. Favor confirmar la aceptación de interruptor retrofit marca ABB, desarrollado específicamente para este reemplazo (documento "Especificaciones técnicas", ET-EL-001, página 2, Ítem 2.1)

R: Los interruptores ofertados deben adaptarse eléctrica y mecánicamente a las celdas existentes sin tener que realizar ninguna modificación mecánica, eléctrica y de control de las celdas. Ver Respuesta N° 16.

23. Los interruptores actuales poseen carro de extracción, de ser así, se pueden reutilizar si fueran compatibles.

R: Si se pueden utilizar los carros de extracción que están instalados actualmente. Sólo en el caso de que los carros existentes no se ajusten a los nuevos interruptores, el contratista deberá considerar el suministro de nuevos carros por interruptor, a su costo y cargo. No se podrán realizar modificaciones a los carros existentes. Ver punto 4.3.2 de las EETT.

24. Se necesita realizar pruebas eléctricas específicas para certificar el correcto funcionamiento del equipo.

R: Sí, ver punto 4.3.3 b) de las EETT.

25. Favor adjuntar formularios en formato editable.

R: No se considera hacer envío de los Formularios en editable.

26. ¿En qué fecha o plazo se devuelve la Boleta de Garantía a los proponentes que no fueron adjudicados con el Contrato?

R: La boleta de garantía de seriedad de oferta, será devuelta en un plazo máximo de dos semanas posteriores a la fecha de adjudicación.

27. ¿Cuál es el plazo que tendrá Metro S.A para decidir a qué oferta adjudicará la licitación?

R: Metro se reserva dicho plazo.

28. ¿Se podrán solicitar modificaciones al Contrato propuesto dentro del plazo indicado para su firma?

R: No se considera dicha instancia, puesto que la mayor parte de los artículos del contrato se encuentran en las Bases Administrativas y Especificaciones Técnicas de la Licitación. Las cuales pueden ser aceptadas por los proponentes que participan del proceso.

29. ¿Se puede solicitar ampliación del plazo de firma del contrato y de entrega de la boleta de garantía?

R: Remitirse a Art. 17 de las Bases Administrativas.

30. ¿Los incumplimientos en los que podría recaer el contratista, llevaría a Metro aplicar las multas señaladas en este artículo? ¿son sólo los ahí indicados?

R: Remitirse a Art. 23 de las Bases Administrativas.

31. ¿De qué manera Metro S.A comunicará al contratista de la aplicación de multas?

R: Metro comunicará al contratista de la aplicación de multas a través de comunicación formal, por medio escrito.

32. ¿Las multas tienen un límite global o individual respecto al monto de su aplicación?

R: Ver respuesta N° 11.

33. ¿Existe algún procedimiento para la apelación de las multas?, Si es así, ¿cuáles son sus plazos?

R: Remitirse a Art. 23 de las Bases Administrativas.

34. ¿Existe un límite de responsabilidad para el contrato?, ¿Se puede indicar que el límite de responsabilidad sea el monto del contrato?

R: Remitirse a Art. 26 de las Bases Administrativas.

35. Respecto de la Garantía de Fiel Cumplimiento, incluso si aún se encuentra vigente después de terminado el contrato, en qué plazo será devuelta.

R: Remitirse a Art. 28 de las Bases Administrativas.

“La Garantía de Fiel Cumplimiento será restituida al término de su vigencia, siempre que se hubiere dado cabal cumplimiento a todas las obligaciones y actividades derivadas del servicio contratado; se haya dado cumplimiento íntegro a las obligaciones laborales y previsionales de los trabajadores del Proveedor, además, de no existir demandas pendientes interpuestas contra Metro S.A. en su calidad de demandada solidaria y/o subsidiaria del Proveedor o de un subcontratista, que puedan dar origen a obligaciones de pago de Metro S.A. a favor de demandantes del Proveedor o de un subcontratista.”

36. ¿Qué plazo tiene Metro para enviar el borrador del contrato al proponente adjudicado?
¿Se puede solicitar la modificación de cláusulas cuyo contenido no coincida o trata de asuntos diferentes a los indicados en las Bases? En virtud de lo anterior, ¿se podría ampliar el plazo para la firma del contrato?

R: Ver respuestas N° 28 y 29.

37. ¿Cómo se devuelve el anticipo? ¿Mediante descuentos en los Estados de Pago?

R: EL anticipo forma parte de los Hitos de Pago del contrato, que suman un 100%, por lo que no se devuelve.

38. Si los montos de la Oferta son en Dólares (USD), ¿qué valor del Dólar se considerará para el cálculo del pago? ¿Habrá reajuste del IPC?

R: Remitirse a Art. 19 de las Bases Administrativas.

“Los estados de pago se presentarán en Unidades de Fomento y/o Dólares de los Estados Unidos de América y se calculará su equivalencia a pesos, moneda nacional, con el valor de la U.F. o U.S.D. del día de la emisión de la correspondiente factura.”

39. En caso de que Metro determine un aumento de las cantidades de cada partida dentro del margen del 20% indicado, ¿cómo se determinará el precio de dicho aumento?

R: Referirse al artículo 22 de las Bases Administrativas. Metro S.A. se reserva el derecho, durante la ejecución del contrato, de aumentar o disminuir las cantidades de cada partida, a los precios del presupuesto original, sin que estas modificaciones superen el 20% del valor del contrato original. Estas modificaciones no darán derecho al Proveedor a cobrar ningún tipo de indemnización.

40. ¿Existe un límite global para las multas que puedan ser cobradas bajo el contrato?
¿Existe un procedimiento u oportunidad para apelar las multas?

R: [Ver respuestas N° 11 y 33.](#)

41. Garantía de Fiel Cumplimiento. El Párrafo Octavo hace referencia a lo siguiente: “A la presentación y aprobación conforme de este documento por parte de Metro se procederá a la devolución de la Garantía de Seriedad de la Oferta presentada”. ¿A qué documento se refiere?

R: [Se refiere a que luego de la presentación de la Boleta de Garantía de Fiel Cumplimiento, se procederá a realizar el endoso de la Boleta de Garantía de Seriedad de Oferta del proponente que resulte adjudicado.](#)

42. Garantía de Anticipo. Si el anticipo se devuelve de forma gradual en los Estados de Pago, ¿la devolución de esta boleta podría una vez devuelto el monto completo del mismo y no a la presentación del Certificado de Recepción Provisional?

R: [Ver respuesta N° 37.](#)

43. ¿Existe un plazo para Metro para que dé la Recepción Provisional una vez nombrada la Comisión de Recepción Provisional?

R: [El plazo depende de que todos los integrantes de la Comisión de Recepción Provisional firmen el Acta respectiva. Sin perjuicio de lo anterior, Metro velará por el oportuno y rápido cumplimiento de este hito.](#)

44. Una vez establecido por parte de la Comisión el cumplimiento sin observaciones, ¿existe un plazo para Metro para la firma del Acta de Recepción Definitiva?

R: [El plazo depende de que todos los integrantes de la Comisión de Recepción Definitiva firmen el Acta respectiva. Sin perjuicio de lo anterior, Metro velará por el oportuno y rápido cumplimiento de este hito.](#)

45. Los formularios indican que éstos deben ser firmados por el Representante Legal de la empresa proponente. ¿Debe ser el Gerente General o pueden ser firmados por apoderados con poder suficiente?

R: Es posible que sean firmados por el Representante Legal, con los poderes necesarios para la presentación de ofertas.

46. ¿La forma de acceder a cada una de las celdas involucradas en la licitación es de la misma manera que la de la visita técnica (SER Estación Central)?

R: La forma de acceder corresponde a la visita técnica.

47. ¿Es posible utilizar el puente grúa existente en las salas SER?

R: Si. Metro pone a disposición del contratista el puente grúa existente en algunas Subestaciones Rectificadoras. En las Subestaciones Rectificadoras donde no exista puente grúa, el Contratista deberá proveer los medios necesarios para el izaje de los interruptores a instalar y/o retirar.

48. ¿Es posible realizar el cambio de uno o más interruptores simultáneamente? ¿Cuál será la planificación de metro para estos cambios?

R: Se realizará el cambio de un equipo por cada jornada nocturna.

49. ¿Cuáles serán las pruebas exigidas por metro para los interruptores?

R: Ver punto 4.3.3 de las EETT.

Las pruebas mínimas exigidas son:

- Órdenes del comando central de apertura y cierre (Local y Remoto).
- Posición del interruptor en el sistema Scada.
- Orden por ausencia de tensión 20kV.
- Orden de apertura por falla del equipo transformador rectificador.
- Protocolos de pruebas del fabricante.

50. ¿Será parte del alcance cambiar el relé asociado y/o cableado existente?

R: No es parte de la licitación. No se debe cambiar ni el relé ni el cableado existente.

51. ¿Cuántos días a la semana debe ser considerado como hábil para realizar los cambios de interruptores?

R: En Línea 1 todos los días de la semana en jornada nocturna. En Línea 5, solo los jueves y viernes de cada semana en jornada nocturna.

52. ¿Se extenderá el plazo de la entrega de la oferta?

R: El plazo de entrega de la oferta se podrá extender hasta el 19 de Marzo de 2018 a las 15:00 horas.

53. Favor confirmar, que el perfil del personal a cargo es un ingeniero civil electricista, Ing en ejecución o técnico eléctrico con licencia SEC clase A

R: Se confirma lo indicado.

54. Favor especificar donde será el lugar de acopio de los interruptores que serán desinstalados.

R: El acopio de los interruptores desinstalados deberá realizarse en Talleres Neptuno recinto Plataforma de Pruebas.

55. Favor aclarar con respecto a los Formatos Económicos, si debe expresarse en dólares o en UF, ¿o si el valor a considerar es UF + Dólar?

R: El contrato podrá tener una componente en Dólares americanos y otra en Unidades de Fomento. El valor total del contrato será la suma de cada una de estas componentes. Sin perjuicio de lo anterior, el proponente podrá presentar su oferta en solo una de estas componentes

56. Art.26 Responsabilidad del proveedor - Será responsable, además, de acuerdo a las normas generales de Derecho Civil, por todos los perjuicios que se deriven de la ejecución del contrato. Sin perjuicio de las demás responsabilidades que emanan del presente contrato, el Proveedor será responsable y estará obligado a reparar, subsanar, compensar, indemnizar, efectuar toda acción correctiva y pagar todo gasto que sea procedente, debido a daños, perjuicios, lesiones, muertes y pérdidas de todo tipo que afecten a terceras personas o cosas y a las obras e instalaciones de Metro S.A., que se produzcan con motivo de la ejecución del contrato a causa de negligencias, acciones u omisiones de su responsabilidad, de su personal o de sus subcontratistas.

Ponemos a su consideración limitar la responsabilidad por daños emergentes al 100% del valor del contrato y la exclusión de daños indirectos para ambas partes, por lo que

proponemos incluir en el contrato el siguiente texto con el fin de que podamos llegar a un acuerdo en este sentido:

"El Contratista responderá por el cumplimiento pleno de sus obligaciones. En relación con los perjuicios, las partes del contrato únicamente responderán por el daño emergente derivado de las acciones u omisiones que le sean directamente imputables. En ningún evento las partes responderán por lucro cesante, daños indirectos, consecuenciales, y/o pérdida de información. En todo caso, la responsabilidad de las partes en ningún evento excederá el cien por ciento del valor total del contrato, salvo en los eventos de dolo o culpa grave, en los cuales la responsabilidad será plena. No tendrá validez ninguna disposición en contrario".

R: Remitirse a Art. 26 de las Bases Administrativas.