

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

## **Preguntas y Respuestas a las Bases Administrativas y Especificaciones Técnicas**

### **LICITACIÓN PÚBLICA “SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SUMINISTRO DE REPUESTOS ASOCIADOS PARA EL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) Y PARA EL SISTEMA DE ALARMAS, CONTROL DE ACCESO Y CONTROL DE RONDAS”**

1. Se puede postular con 1 empresa y trabajar con otra que es parte de los mismos dueños?  
R: Remitirse a lo indicado en el artículo 3 del Título Primero de las Bases de licitación
2. Solo es 1 boleta de garantía independiente en cuál de las 3 ofertas postule?  
R: No se acepta lo solicitado, se mantiene el texto del Artículo 18 del Título Primero de las Bases.
3. Como se conectan las cámaras a corriente, es centralizado?  
R: En las salas técnicas de cada estación están los racks de CCTV donde se encuentran las fuentes de poder de las cámaras.
4. - Que tipo de voltaje trabajan las cámaras análogas  
R: 12VDC y 24VAc
5. - Que tipo de voltaje trabajan las cámaras IP  
R: 24VAC
6. - Tipo de cableado utilizado en las cámaras IP y análogas  
R: Coaxial en instalaciones antiguas y categoría 6 del tipo SFTP en instalaciones más recientes.
7. - Que tipo de disco duro utilizan los DVR y NVR  
R: Sata de 3,5”
8. - Utilizan algún tipo de Arreglo de discos (RAID)  
R: Los NVR tienen 4 discos. Utilizan 3 discos en RAID 5 y un disco adicional de respaldo en stand-by.
9. - Se realiza respaldo de las grabaciones aparte de los DVR o NVR  
R: Eventualmente se extraen grabaciones de los sistemas para respaldo de la subgerencia de Seguridad.

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

10. - Cuanto graban aproximadamente los equipos NVR y DVR

R: Al menos 5 días, pero esto depende de la cantidad de cámaras de cada una de las estaciones.

11. - Explicar cómo está programada la grabación en ambas plataformas, NVR y DVR.

R: En Indigovisión todas las cámaras están siendo grabadas simultáneamente en los NVRs que se encuentran en su estación.

En Venus solo se graban las cámaras que están siendo visualizadas por los operadores en los DVRs que están en el 5to piso del edificio central (SEAT).

Las grabaciones de los 2 sistemas son 24hrs.

12. ¿Se entregara algún tipo de diagrama de conexión o arquitectura actual de los sistemas de seguridad por estación?

R: Una vez adjudicado el contrato se entregará toda la información de la cual Metro dispone.

13. Favor aclarar ¿Quién se hará responsable por la garantía de equipos que hayan sido reemplazados en el último tiempo y posean garantía vigente?

R: Los equipos que tengan garantía vigente a la fecha de adjudicación del contrato serán de responsabilidad de Metro. Posterior a esto será el proponente adjudicado quien se hará responsable.

14. Favor especificar ¿cuáles son los trabajos asociados a la mantención de la UPS y bancos de baterías?

R: Remítase al punto 7.1 de las especificaciones técnicas.

15. Se consulta por Anexo 8; ITEM 48 ¿Favor especificar qué tipo de interfaz se está solicitando: Marca, modelo, aplicación?

R: Interfaz para el control de acceso de las líneas 4 y 4A. La aplicación consiste en controlar el foco, la chapa eléctrica y retroalimentar el estado de la puerta a la central de alarmas.

16. Se consulta por tasa de falla de, el(s) sistemas

R: Adicional a lo publicado en los cuadros abajo, se adjunta Anexo D "Averías 2015" al Título Segundo de las bases, con la tasa de averías del año 2015.

Cantidad de averías sistema de Alarmas 2015
---

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

ene ro	febre ro	mar zo	ab ril	ma yo	juni o	juli o	agos to	septiem bre	octub re	noviem bre	diciem bre	Tot al
152	106	120	14 4	169	163	12 8	201	138	201	134	121	17 77

Cantidad de averías sistema de CCTV 2015												
ener o	febr ero	mar zo	ab ril	ma yo	jun io	juli o	agos to	septiem bre	octu bre	noviem bre	diciem bre	Tot al
176	98	151	14 8	111	88	10 5	116	137	157	132	115	153 4

17. ¿Cuánto es la cantidad de eventos promedio que se reportan diaria o semanalmente que deben ser atendidos por personal técnico?

R: Remítase a la respuesta 16.

18. ¿Qué tipo de alza hombre está autorizado para realizar trabajos en altura?

R: Para trabajos en altura sobre 1,5 mts, los elementos a utilizar deben cumplir con la normativa legal y deben ser acordes al terreno.

19. ¿Se exigirá prevencionista de riesgo para supervisión de los trabajos según corresponda?

R: El prevencionista no deberá estar presente en cada intervención, sin embargo el contratista deberá contar con un experto, el cual deberá realizar inspecciones periódicas

20. ¿Cuál será el método para reporte de eventos o fallas que deban ser atendidas por personal técnico?

R: Remítase a lo establecido en los puntos 7.2 y 8.1 de las especificaciones técnicas.

21. ¿Se implementará algún sistema de Ticket?

R: Remítase a lo establecido en el punto 8.5 de las especificaciones técnicas.

22. Artículo 4. Solicitamos por favor que, en caso de modificaciones a los documentos y plazos de la Licitación que Metro S.A. desee realizar, antes de la presentación de la oferta, se nos conceda un término para formular preguntas respecto de dichas modificaciones.

R: No se acepta lo solicitado se mantiene el cronograma inicial.

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

23. Artículo 11. Solicitamos que se confeccionen una Matriz de Evaluación, con el objeto de conocer los criterios de ponderación y sus porcentajes.

R: No se acepta lo solicitado. Metro se reserva la metodología de evaluación de la propuesta

24. Artículo 11. Solicitamos que, en el evento de confeccionar una Matriz de Evaluación, ésta sea de carácter público para los proponentes u oferentes.

R: Ver respuesta 23.

25. Artículo 13. Se adjudicará a un solo proponente o por líneas, es decir, a dos o más proponentes?

R: Favor remitirse a lo indicado en el Artículo 13 del Título Segundo de las Bases de Licitación “Disposiciones del Título Primero de las Bases, que se Modifican y/o se Reemplazan”. Es decir:

- 1) Oferta Opción “A” Mantenimiento y Suministro de Repuestos asociados al Sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV)”.
- 2) Oferta Opción “B” (Mantenimiento y Suministro de Repuestos asociados al Sistema de Alarmas, Control de Acceso y Control de Rondas)”.
- 3) Oferta Opción “C” (Mantenimiento y Suministro de Repuestos asociados al Sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) y al Sistema de Alarmas, Control de Acceso y Control de Rondas”

Metro se reserva el derecho de adjudicar la Licitación de la siguiente manera:

- Opción “A” y “B” a distintos Proponentes
- Opción “A” y “B” a un solo Proponente
- Opción “C” a un único Proponente

26. Artículo 15. Señalar por favor taxativamente la vigencia de la Boleta de Fiel cumplimiento. R: Remítase al artículo 4 del Título Segundo de las bases, en el último párrafo se indica: “Esta garantía deberá emitirse con la misma vigencia del Contrato, aumentada en 90 días”.

27. Artículo 15. Señalar por favor, taxativamente el plazo de restitución de la Boleta de Fiel Cumplimiento. R: La Boleta de Fiel Cumplimiento del Contrato será restituida en el plazo de 90 días de la fecha de término del contrato.

28. Artículo 16. Solicitamos que para poder declarar conocer y aceptar el contrato que se suscribirá en el futuro, debe ser puesto en conocimiento de los proponentes. R: El contrato será el confeccionado por Metro, considerando los documentos y la prevalencia que se indican en el Artículo 16 del Título Primero de las Bases y del Artículo Primero del “CONTRATO DE SERVICIO”, lo que incluye la oferta del Proponente.

29. Artículo 16.Cuál será la metodología para evaluar el desempeño del contratista?

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

R: El contratista será evaluado en una plataforma llamada Achilles, esta se realiza mensualmente.

30. Artículo 18. Solicitamos que la prohibición de Cesión sea establecida también para Metro S.A., es decir, que exista una equivalencia en esta materia. R: No se acepta lo solicitado, se mantiene el texto del Artículo 18 del Título Primero de las Bases.
31. Artículo 19. Señalar por favor, cuál será el eventual plazo de postergación de la fecha de inicio de los servicios? R: No existe estimación de postergación de la fecha de inicio de los servicios.
32. Artículo 21. Solicitamos por favor, rebajar el plazo a 10 días para reclamar del contenido de las facturas. R: No se acepta lo solicitado, favor atenerse a lo indicado en las Bases.
33. Artículo 22. Existirá un tope máximo para la interposición de Multas? R: No.
34. Artículo 22. Solicitamos un medio de impugnación de la Resolución de Apelación de Multas que dictará Metro. Ej: Reposición. R: No se acepta lo solicitado, se mantiene lo indicado en el Artículo 22 del Título Primero de las Bases.
35. Artículo 23. Solicitamos que los eventuales daños y perjuicios que deba indemnizar el contratista, sean necesariamente con ocasión del servicio e imputable (Dolo o culpa) al contratista, lo cual debe quedar expresado en una sentencia firme y ejecutoriada. R: Remitirse a lo indicado en el artículo 23 del Título Primero de las Bases de licitación, en los términos ahí expuestos.
36. Artículo 23. Solicitamos que la responsabilidad del contratista se acote necesariamente al Dolo o Culpa, sin tener que responder jamás por responsabilidades que no le sean imputables. R: Remitirse a la respuesta anterior.
37. Artículo 24. Solicitamos que, las recomendaciones que haga el experto de la Empresa Contratista, el Experto en Prevención de Riesgos de Metro S.A. y el Administrador del contrato, respecto de los servicios que se realicen, consten en un documento, el cual deberá ser firmado por ambas partes.  
R: Estos deben ser visados previamente por la Subgerencia de Seguridad y Salud en el trabajo de Metro, como también todas las recomendaciones que se entreguen por parte de metro deben ser implementadas, respecto de seguridad y salud en el trabajo.
38. Artículo 24. Explicar por favor la Política Preventiva de Uso de Alcohol y Drogas entre el Personal de Metro, la cual se está haciendo extensiva al contratista.  
R: Ver reglamento de seguridad para empresas contratistas. Anexo C.

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

39. Artículo 26. Favor señalar taxativamente los seguros que debe contratar el contratista. **R:** Remítase a lo expresado en Artículo N°12 del Título II de las bases de licitación.
40. Artículo 26. Favor precisar la frase: “la cobertura será a lo menos la que establezca metro”.  
**R:** Las coberturas son las indicadas en Artículo N°12 del Título II de las bases de licitación
41. Artículo 30. Solicitamos que la Confidencialidad sea equivalente para ambas partes contratantes. **R:** Remitirse a lo indicado en el artículo 30 del Título Primero de las Bases de licitación, en los términos ahí expuestos.
42. Artículo 34. Solicitamos que el contratista tenga la facultad para poder poner término al contrato de pleno derecho, sin necesidad de sentencia judicial, si Metro S.A., se atrasa en el pago del servicio, en los plazos estipulados en el contrato, por mal uso, uso indebido o no autorizado del servicio o equipos. **R:** Remitirse a lo señalado en los artículos 17 y 34 del Título Primero de las Bases de licitación, en los términos ahí expuestos.
43. Título Segundo de las bases de licitación: Artículo 9, letra c), d) Solicitamos flexibilidad en cuanto al plazo asociado al Mantenimiento Correctivo, en el evento de existir condiciones ajenas al control del contratista, tales como ubicación del personal al momento de la solicitud de Mantenimiento Correctivo, condiciones de tráfico, caso fortuito u otras semejantes.  
**R:** Solo en casos excepcionales y ajenos al contratista, METRO evaluará la no aplicación de multas.  
Toda justificación debe ser a través de correo electrónico e inmediatamente ocurrido el evento.
44. Título Segundo de las bases de licitación: Artículo 11. Solicitamos considerar la Huelga como una causal de caso fortuito o fuerza mayor. **R:** No se acepta lo solicitado. Remitirse a lo indicado en el Artículo 11 del Título Segundo de las Bases en los términos ahí expuestos.
45. Título Segundo de las bases de licitación: Artículo 11. ¿La Huelga, sin derecho a reemplazo puede ser considerada una causal de suspensión del servicio que no traiga sanciones para el proveedor? **R:** Remítase a lo señalado en la respuesta anterior.
46. La Actualización, (Upgrade Software y firmwares), solicitada para el sistema de CCTV, se debe considerar la plataforma INDIGO y sus componentes a su última versión?  
**R:** Sí. Remítase a Carta Aclaración N° 1, Aclaración N° 3.
47. Si esto es efectivo, se requiere ser representante de INDIGO y tener personal certificado en esta plataforma?, y si el costo de esta actualización que debe estar incluido en costo total de la oferta, de que forma se cancelara, ya que este contrato puede ser disminuido a contar del 3 año?

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

R: En caso que la empresa no sea representante de los sistemas Bis, Pacom e Indigovision, esta tendrá un plazo de 60 días corridos desde el inicio del contrato para certificar en dichos sistemas a todo su personal. La empresa que esté en esta situación debe entregar una carta compromiso firmada por el representante legal.

48. ¿La dotación de personal que atiende el contrato debe ser de dedicación exclusiva para Metro?

R: Sí.

49. ¿El oferente puede ser distribuidor de un representante en Chile de PACOM, con personal certificado?

R: En caso que la empresa no sea representante de los sistemas Bis, Pacom e Indigovision, esta tendrá un plazo de 60 días corridos desde el inicio del contrato para certificar en dichos sistemas a todo su personal. La empresa que esté en esta situación debe entregar una carta compromiso firmada por el representante legal.

50. La actualización, (Upgrade Software y firmwares ), solicitada para el sistema de alarmas, se debe considerar la plataforma PACOM y BIS BOSCH a su última versión?

R: La actualización de Bis no está considerada en esta licitación, la actualización de Pacom será solo 1 vez durante la vigencia del contrato y esta será solicitada por Metro. Remítase a Carta Aclaración N° 1, Aclaración N° 3.

51. Los repuestos de equipos que se requieran para una reparación y no se encuentren en el listado de repuestos, los suministrará Metro?

R: Todos los repuestos de equipos están considerados en el listado de repuestos.

52. En bases técnicas se indica que el sistema Índigo cuenta con UPS de respaldo, las cuales deben ser normalizadas en caso de adjudicarse el servicio. Favor indicar el estado de estas en las distintas líneas de la red.

R: El contratista deberá hacer una revisión al inicial del sistema y deberá poner en funcionamiento todas las UPS que no lo estén.

53. Los repuestos que se requieran para poner en marcha las UPS, los suministrará Metro?

R: Las UPS están consideradas en el listado de repuestos.

54. Existe la posibilidad que algunas líneas sean retiradas del servicio de CCTV, por ende se descontará el valor a cancelar de acuerdo a lo estipulado en cuadro adjunto en EETT. por este motivo la empresa adjudicada podrá modificar la estructura de organización del servicio, considerando que el personal ofrecido es para cubrir la totalidad de la red?

R: Siempre y cuando mantenga lo exigido en las Bases de Licitación podrá hacer cambios que estime pertinentes.

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

55. En caso de término del contrato anticipadamente, los repuestos ofrecidos para el contrato serán comprados en su totalidad por Metro.

R: El stock mínimo será adquirido por Metro.

56. Como el servicio será prestado 24 X 7, se realizarán turnos días, noches, fin de semana, Metro pondrá a disposición algún lugar para ser utilizado como casino?

R: Si, Metro dispone de un sector habilitado.

57. Las reparaciones de UPS y control de ronda que se indican en las bases debe ser reparado por la empresa adjudicada, si esto no corresponde a reparación, sino que a suministro de equipamiento, llámese PC, UPS, paneles, etc, será costo del contratista?

R: Todos los repuestos están en el listado de repuestos, los cuales son adquiridos por METRO al contratista al momento de ser requeridos.

58. En los formularios económicos, el desglose de costos debe llenarse con la información Mensual, Anual o valor total del contrato considerando los 60 meses? R: Favor remitirse a la CARTA DE ACLARACIÓN Nº 1, Aclaración Nº 2.

59. De acuerdo a las bases administrativas, se señala acreditar experiencia (mínima) en proyectos Pacom Implementados en Chile. Favor indicar si dicha experiencia puede ser adquirida a través de un subcontrato o en su defecto en personal contratado que haya trabajado en proyectos Pacom en Chile.

R: Se debe limitar a lo que solicitan las bases administrativas y especificaciones técnicas.

60. Favor indicar si la empresa debe contar con certificación IndigoVision para poder entregar el servicio de mantenimiento. En caso que la respuesta sea positiva, favor indicar si es necesario incluir en la oferta los certificados de su personal técnico.

R: En caso que la empresa no sea representante de los sistemas Bis, Pacom e IndigoVision, esta tendrá un plazo de 60 días corridos desde el inicio del contrato para certificar en dichos sistemas a todo su personal. La empresa que esté en esta situación debe entregar una carta compromiso firmada por el representante legal.

61. Favor indicar ventana horaria de trabajo nocturno.

R: De las 00:30 a las 04:30 aprox.

62. Favor indicar si los alza hombres para el mantenimiento son de responsabilidad de la empresa que prestará el servicio o serán suministrados por Metro.

R: Remítase a lo establecido en el punto 8.9 de las EET



Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

63. Favor indicar la dotación sugerida para el contrato de mantenimiento.

R: No hay dotación sugerida (Se debe cumplir al menos con el párrafo 4 del pto. 8.3 de las EETT)

64. El contrato no exige horas de ingeniería disponibles para el contrato, consulta, ¿Metro valorará el caso de que la empresa prestadora de servicios coloque a disposición Horas Hombre de ingeniería calificada para el presente contrato?.

R: No.

65. Favor indicar aportes del mandante.

R: Remítase a lo establecido en las Bases Administrativas y Especificaciones Técnicas.

66. Título Primero, Artículo 15. ¿De qué forma se permitirá dividir el monto de la garantía en dos boletas?

R: Remitirse a lo indicado en el artículo 15 del Título Primero y al artículo 5 del Título Segundo, de las Bases de licitación.

67. Título Primero, Artículo 15. ¿Situaciones en la que podría existir una prórroga del contrato?

R: Por acuerdo entre las partes.

68. Título Primero, Artículo 18. ¿Cuál es el procedimiento de autorización en caso de que se pretenda ceder, gravar o delegar derechos del contrato?

R: De conformidad al artículo 18 del Título Primero de las Bases de licitación, el contratista podrá solicitar autorización y ésta, sólo será válida si es entregada de forma previa, expresa y en forma escrita por Metro S.A.

69. Título Primero, Artículo 19. ¿Cuánto tiempo es considerado como suficiente para tener todo el personal seleccionado para la obra?

R: Al momento de inicio de los trabajos se debe contar con toda la dotación propuesta para el contrato.

70. Título Primero, Artículo 22. ¿Cuáles son los incumplimientos en los que podría recaer el contratista, para que Metro S.A. aplique las multas señaladas en este artículo?.

R: Remítase a lo establecido en el Artículo 9 del Título Segundo de las Bases de licitación.

71. Título Primero, Artículo 22. ¿De qué manera Metro S.A. comunicará al contratista de la aplicación de multas?

R: Por los medios de comunicación establecidos en las Bases de licitación.

72. Título Primero, Artículo 23. ¿Existe alguna forma de limitar la responsabilidad del contratista?

R: No se contempla. Remitirse a lo indicado en el Artículo 23 del Título Primero de las Bases.

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

73. Título Primero, Artículo 30. ¿Qué información del contrato será considerada como confidencial?  
R: Remitirse a lo indicado en el artículo 30 del Título Primero de las Bases de licitación.
74. Título Primero, Artículo 34. ¿Cuáles causas se consideraran como justificadas en caso de demora?  
R: Fuerza mayor calificada así por Metro.
75. Título Primero, Artículo 34. ¿Cuál es el procedimiento de aprobación de Metro para autorizar la subcontratación?  
R: El contratista podrá solicitar autorización y ésta, sólo será válida si es entregada de forma previa, expresa y en forma escrita por Metro S.A.
76. Título Primero, Artículo 34. ¿Qué criterio se utilizará para definir si la causal de incumplimiento se encuentra solucionada?  
R: Remitirse a lo indicado en el artículo 34 del Título Primero de las Bases de licitación, en particular los párrafos penúltimo y antepenúltimo.
77. Título Primero, Contrato. ¿Existe la posibilidad de incluir la cláusula de término anticipado? (en relación a lo señalado en el párrafo 2 del artículo 17 de las bases de licitación). R: Remitirse a lo señalado en el artículo 17 del Título Primero de las Bases.
78. Título Segundo, Artículo 7. ¿Cómo se realizará el retiro de líneas del contrato, existirá aviso previo?  
R: Metro avisará con 90 días de anticipación el retiro de líneas del contrato.
79. Título Segundo, Artículo 8. ¿Cómo y cumpliendo cuáles requisitos Metro autorizará la emisión de facturas por los pagos mensuales?  
R: Remítase a lo expresado en Art. N°8 del Título II de las bases de licitación.
80. Título Segundo, Artículo 8. ¿Cuál es el plazo para el pago de los servicios una vez emitida y/o recepcionada la factura?  
R: Según Art. N°21 del Título I de las bases de licitación, Metro hará efectivo el pago en un plazo de 30 días desde que hubiere recepcionado a conformidad la factura.
81. Título Segundo, Artículo 8. ¿Cuál es el plazo que tiene metro para la emisión de la HES? R: El plazo de emisión de la HES estará sujeto a la aprobación de las distintas actividades que contempla este contrato.

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

82. Título Segundo, Artículo 8. ¿Cuál es el plazo que tiene el contratista para presentar el F-30-1?  
R: El contratista debe presentar el F-30-1 mensualmente, una vez finalizado cada periodo (mes).
83. Título Segundo, Artículo 8. ¿Cuál es el plazo de metro para otorgar la recepción conforme de los servicios mensuales, para que así se pueda emitir la factura? R: Solo se puede emitir Facturas una vez enviada la HES al Proveedor.
84. Título Segundo, Artículo 9. ¿Existe un límite máximo global y/o individual de los montos que se pueden cobrar por concepto de multas?  
R: No.
85. Título Segundo, Artículo 9. ¿Los montos indicados para cada una de las multas son por evento?  
R: Remítase a lo expresado en Art. N°9 del Título Segundo de las bases de licitación.
86. Título Segundo, Artículo 9. Respecto de las multas asociadas a Mantenimiento Preventivo para los sistemas CCTV: ¿cuál es el plazo exigido para reparar las averías en los equipos?  
R: El contratista deberá corregir los defectos encontrados en forma inmediata o programar la solución, de acuerdo a lo que se establece en las Especificaciones Técnicas.
87. Título Segundo, Artículo 11. ¿Existe interrupción que sea justificada?  
R: No.
88. Título Segundo. ¿Se puede acreditar la experiencia mediante la subcontratación?  
R: Se debe limitar a lo solicitado en las bases administrativas
89. Especificaciones Técnicas CCTV. ¿Es permitido utilizar equipos para trabajos en altura (Escalas, Andamios, Alza hombre) para mantenimiento de cámaras en altura? ¿Dónde se pueden Utilizar, cada tipo?  
R: Se deberá contar con cualquier medio adecuado para acceder a alturas de hasta aproximadamente 10 metros, ya sean de naturaleza electrónica o mecánica. La elección del equipo adecuado dependerá de las condiciones específicas de cada instalación y deberá estar aprobado por un experto de prevención, debiendo considerar el respectivo procedimiento de trabajo para cada uno de los equipos o herramientas a utilizar
90. Especificaciones Técnicas CCTV. ¿Cuál es el alcance para la puesta en servicios de las UPS y en que consiste?  
R: El contratista deberá hacer una revisión al inicial del sistema de energía y deberá poner en funcionamiento todas las UPS que no lo estén.

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

91. Especificaciones Técnicas CCTV. ¿Metro puede suministrar un registro de fallas de equipos UPS, Cámaras, Servidores de Grabación, Cableado de estos, etc?

R: Remítase a la respuesta 16 de este documento.

92. Especificaciones Técnicas CCTV. ¿Cuál es la autonomía de las ups por corte de energía?

R: 2 horas aproximadamente.

93. Especificaciones Técnicas CCTV. ¿Metro proporcionara las baterías de recambio de las UPS?

R: Sí.

94. Especificaciones Técnicas CCTV. ¿Las ups que no cumplan con la autonomía o se encuentren en mal estado, metro asumirá el costo del cambio?

R: Si es necesario reemplazar una UPS el contratista deberá proveer el equipamiento y Metro la cancelará a través del listado de repuestos del contrato.

95. Especificaciones Técnicas CCTV. ¿En Instalaciones de talleres se podrá usar escaleras o andamios?

R: Remítase a lo establecido en la respuesta N°90.

96. Especificaciones Técnicas CCTV. ¿En caso de acto vandálico los monitores deben ser suministrados por contratista?

R: Sí, los cuales son adquiridos por METRO a través del listado de repuestos.

97. Especificaciones Técnicas CCTV. ¿Metro puede suministrar un registro de fallas de equipos Monitores, segregando por tipo de falla o acto vandálico?

R: No existen antecedentes en nuestros registros de fallas de monitores por actos vandálicos.

98. Especificaciones Técnicas CCTV. ¿Existen Planos Actualizados que son parte integral del servicio CCTV?, en caso de ser necesario ¿quién será responsable de actualizar planos?

R: Metro pondrá a disposición del contratista adjudicado los documentos y planos existentes, a objeto de facilitar el dominio acerca de las instalaciones que ya existen en Metro.

El contratista se obliga a mantener actualizada la información de dichos documentos y planos. Esta documentación debe ser entregada a Metro al término del contrato

99. Especificaciones Técnicas CCTV. Aclarar hasta donde es el límite del servicio respecto a la alimentación eléctrica, es hasta la UPS o tablero SAF.

R: Respecto a la alimentación eléctrica, el contratista es responsable hasta el automático del tablero que alimenta el sistema.

100. Especificaciones Técnicas CCTV. ¿En qué condiciones se requiere un Prevencionista disponible en terreno?

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

R: De acuerdo a la criticidad de la actividad a realizar (ej: trabajo en altura, trabajo en caliente, espacio confinado, etc)

101. Especificaciones Técnicas CCTV. ¿Mantienen un registro de fallas, que puedan suministrar para esta licitación, para desarrollar una correcta evaluación?

R: Remítase a la respuesta N°16 de este documento.

102. Especificaciones Técnicas CCTV. ¿Los Insumos de limpieza lo deberá suministrar el contratista?

R: Sí

103. Especificaciones Técnicas CCTV. ¿Los monitores de la CIC son partes del contrato?

R: Sí

104. Especificaciones Técnicas Alarmas. ¿En caso de falla irrecuperable u obsolescencia tecnológica, de algún componente del sistema, es posible utilizar equipos similares y de la misma calidad que PACOM y que se encuentren debidamente certificados?

R: En caso de reemplazo por falla y obsolescencia tecnológica será posible, previa aprobación del Administrador de Contratos, utilizar un equipo homologable, de prestaciones iguales o superiores y completamente compatible con los sistemas instalados.

105. Especificaciones Técnicas Alarmas. ¿En el caso que la empresa contratista no sea representante de PACON en Chile, se permite subcontratar a alguna que lo sea para que preste parte de los servicios de mantención y de gestión de la plataforma, o dejar pendiente el compromiso de ser representante posterior a la adjudicación?

R: No se permite la subcontratación.

En caso que la empresa no sea representante de los sistemas Bis, Pacom e Indigovision, esta tendrá un plazo de 60 días corridos desde el inicio del contrato para certificar en dichos sistemas a todo su personal. La empresa que esté en esta situación debe entregar una carta compromiso firmada por el representante legal.

106. Especificaciones Técnicas Alarmas. ¿En el caso que la empresa contratista no sea representante de BIS Bosch en Chile, se permite subcontratar a alguna que lo sea para que preste parte de los servicios de mantención y de gestión de la plataforma, o dejar pendiente el compromiso de ser representante posterior a la adjudicación?

R: No se permite la subcontratación.

En caso que la empresa no sea representante de los sistemas Bis, Pacom e Indigovision, esta tendrá un plazo de 60 días corridos desde el inicio del contrato para certificar en dichos sistemas a todo su personal. La empresa que esté en esta situación debe entregar una carta compromiso firmada por el representante legal.

107. Especificaciones Técnicas Alarmas. Para las actividades de mantenimiento que se deben efectuar sobre los equipos ubicados en edificios SEAT, CCA. ¿Quién será el responsable de proveer las canalizaciones nuevas o de aquellas que se deben reemplazar?

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

R: En caso de que la canalización sea exclusiva de los sistemas que abarca el contrato será responsabilidad del adjudicado. Si es compartida con otros servicios, será Metro.

108. Especificaciones Técnicas Alarmas. ¿Cuáles son los software que el contratista deberá mantener (actualizar) y cuáles son los que Metro mantiene en forma corporativa en las mismas máquinas parte de este servicio y cuál es el límite de responsabilidad de uno y otro?

R: Los software que deberá mantener el contratista son los que corresponden y están instalados en los equipos del sistema.

109. Especificaciones Técnicas Alarmas. ¿El oferente será el responsable de la configuración y mantención de las centrales Panasonic TDE600BX y KXTA-616LA en la zona 1 y 2 respectivamente?

R: Sí

110. En el artículo 15 de las Bases Título I se indica “dentro de los 5 días hábiles siguientes a la firma del contrato, el contratista deberá presentar a Metro una Garantía de fiel cumplimiento de contrato”. ¿Es posible ampliar el plazo a 10 días hábiles, como ocurre con otras licitaciones similares? R: No se acepta lo solicitado. Si bien el artículo hace mención de 5 días hábiles siguientes a la firma del contrato, el Proponente adjudicado podrá comenzar a gestionar la respectiva boleta una vez que sea notificado a través de la "Carta de Adjudicación".

111. En relación al formulario N° 9, se consulta si el documento que se solicita como resumen de las escrituras de constitución de la empresa (Minuta Legal), debe estar firmado ante Notario. R: No se solicita que la Minuta legal que contenga lo indicado en el Formulario sea firmada ante Notario.

112. En los formularios 14 y 15 se indica una tabla de repuestos que hay que cumplimentar con el precio unitario. ¿El pago de dichos repuestos se hace de forma independiente al mantenimiento del contrato? Es decir, si falla un repuesto y hay que sustituirlo, se paga sólo el repuesto sustituido? o se entiende que forma parte del coste de mantenimiento? ¿Si la sustitución forma parte del mantenimiento y no se cobra de forma individual, en que planilla se deben incluir estos costes, ya que en el desglose de costos enviados no se visualiza?

R: El pago de los repuestos se hace de forma independiente. El valor mensual es un costo fijo en el cual solo está incluido el valor del servicio de mantenimiento. Los repuestos están incluidos en la pestaña “Repuestos” y estos van a ser pagados de acuerdo a lo que serán utilizados.

113. En el caso que dos empresas vayan en consorcio, la boleta de seriedad de la oferta por 500 UF ¿Debe quedar a nombre de las dos empresas que forman el consorcio ó solo a nombre de una de las empresas que lo represente? ó ¿Se deben presentar dos boletas de garantía de seriedad de la oferta cada una de 250 UF por cada parte del consorcio? R: En el caso de

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

Consortio, es suficiente que una de las dos empresas que forman parte del consorcio presente la boleta de seriedad de la oferta por el valor de UF 500.

114. Para el caso de que un consorcio formado por dos empresas sea adjudicado con el contrato ¿Será necesario presentar a Metro algún documento especial de compromiso de consorcio que este legalizado y firmado por las dos empresas que forman esta unión?

a).- Solicitamos el envío del formato de este documento para poder completarlo.

b).- ¿En qué fecha (antes de presentar la oferta) se debe entregar esta declaración a Metro?

R: Se deberán acompañar los antecedentes legales de las empresas que lo constituyen y del Consorcio, en caso que esté constituido. Todos los antecedentes que se deben presentar y los plazos para ello están señalados en las Bases de licitación.

115. Para el caso de un consorcio formado por dos empresas ¿Será necesario que las dos empresas estén registradas en el portal de Metro para participar en la licitación ó bastara con que una de ellas este registrada, activada y haya hecho el replanteo obligatorio? R: Remitirse a lo señalado en el artículo 3 del Título Primero de las Bases de licitación. Si un Proponente está compuesto por más de una empresa, todas ellas deberán concurrir a la presentación de ofertas.

116. Debido al gran volumen del proyecto, se solicita otorgar una prórroga para la presentación de la oferta de por lo menos tres semanas (para el 21-10).R: No se acepta la solicitud. Remítase a la CARTA DE ACLARACIÓN Nº 1, Aclaración Nº 1.

117. En el caso de que un repuesto deje de fabricarse, se puede sustituir por otro de características técnicas similares, o es necesario cambiar todo el equipo? De ser así, se contempla este pago por parte de Metro, al no ser responsabilidad del Contratista?

R: En caso de reemplazo por falla y obsolescencia tecnológica será posible, previa aprobación del Administrador de Contratos, utilizar un equipo homologable, de prestaciones iguales o superiores y completamente compatible con los sistemas instalados.

118. Debido al gran volumen del proyecto, se solicita otorgar un nuevo plazo para realizar una segunda ronda de consultas del proyecto.

R: No se acepta lo solicitado.

119. En el caso de los EEFF, se solicita en el artículo 13: Modificación de las bases, que se entregue el vaciado de EEFF en formato Excel.

En mi empresa me trasladan lo siguiente:

*A partir del ejercicio comercial 2013 nuestra Compañía se acogió a presentar sus Estados Financieros de acuerdo a la norma IFRS. Esta nueva norma difiere de la anterior (PCGA) en varios aspectos entre ellas clasificación e interpretación de sus partidas. De acuerdo a lo conversado con Marcelo Orellana (BDO) el me indica que la Circular 1501 fue quedando*

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

*obsoleta de manera paulatina a través de la emisión de nuevas normas con clasificación IFRS que son las que actualmente se rige en la empresa. Por lo anterior no procede preparar la información del archivo adjunto por los años solicitados de acuerdo a una norma caduca (PCGA), ya que no sería información oficial y conllevaría a posibles distorsiones de la información al momento de analizarla con respecto a los EEFF revisados y auditados por BDO Auditores Consultores*

Podemos presentar la información en el formato oficial de BDO Auditores Consultores?

R: Pueden presentar sus EEFF en formato IFRS.

120. En caso de subcontratar alguno de los servicios del proyecto:

a) Es necesario identificar quiénes son las empresas subcontratadas?

R: No se permite subcontratación

b) En relación a lo anterior, nos pueden facilitar un formulario Standard o se nos puede aclarar en qué lugar exacto de los que ya existen incluimos esa información?

R: No existe.

121. En qué plazo se compromete Metro a dar los planos, plantillas, ubicaciones y resto de información al PROVEEDOR ADJUDICADO (en días)? Es necesario conocer este dato para la realización de la Carta Gantt.

R: Metro pondrá a disposición del contratista adjudicado los documentos y planos existentes, a objeto de facilitar el dominio acerca de las instalaciones que ya existen en Metro al momento de la adjudicación.

122. Metro habilitará alguna dependencia para el personal de mantenimiento del contratista, en alguna estación u oficinas de Metro? Donde puedan tener las herramientas de trabajo, los puestos con los computadores, etc?

R: Sí.

123. Según las Bases Título I, artículo 22, se solicita aclaración sobre el tope (porcentaje) máximo de multas que se aplicará sobre el contrato, ya que en el artículo 9, Bases Título II sólo se definen montos parciales, pero no se define un tope máximo (un porcentaje del valor del contrato). R: No se establece un límite o porcentaje máximo, de conformidad con lo señalado en las cláusulas referidas en la pregunta.

124. Las referencias en proyectos semejantes, de un subcontratista nominado se pueden incluir como parte de la presentación de las referencias del contratista principal?

R: No se entiende la pregunta.



Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

125. Según las bases título I, artículo 5 se dice: una de las copias en papel a presentar debe ser “sin anillar”. A qué se refiere exactamente esta afirmación:  
en una carpeta independiente ordenado con separadores?  
Sin carpeta y sin perforar?  
Con elásticos u algún otro sistema de agarre?  
**R: Considerar la primera alternativa, en una carpeta ordenado con separadores.**
126. Según el artículo 12 de las Bases Título II, se solicita un seguro de Responsabilidad Civil. Cuál es el monto global máximo que esta póliza debe asegurar? Sólo se indica montos parciales. **R: Remítase a lo expresado en Artículo N°12 del Título II de las bases de licitación.**
127. En el formulario 14 y 15, en la pestaña de desglose de Costos, no se refleja en ningún sitio si el cálculo se debe hacer de forma mensual o anual. Se puede aclarar? **R: Favor remitirse a la CARTA DE ACLARACIÓN N° 1, Aclaración N° 2.**
128. En las Bases Título II, artículo 7 se dice “la prestación de los servicios contratados deberá efectuarse durante un plazo de 60 meses”. No se debería cotizar un precio por la cantidad de meses totales que se va a dar el servicio (un precio total de los 60 meses), en vez de un precio anual?  
**R: Tal como se menciona en Art. N°7 del Título Segundo de las bases de licitación, Metro se reserva el derecho de retirar líneas del Contrato a contar del tercer año de operación del Contrato. Además, en el Art. N°13 del Título Segundo de las bases, se reemplaza el Art. 20 del Título primero de las bases “Reajustes y Anticipo”, donde se indica que el contrato será ajustado al cumplirse cada anualidad. Dado lo anterior, se solicita en los formularios económicos el valor anual por el servicio de mantenimiento.**
129. El mantenimiento de las UPS forma parte del contrato? En caso de ser así, determinar modelo, KVa, número de UPS, etc. Si hay que hacer una sustitución total de una UPS, se factura como trabajo independiente, o hay que contemplarlo en la oferta?  
**R: Las UPS son parte del listado de repuestos.**
130. Se puede formar consorcio de dos empresas si una de ellas no está inscrita en el portal de METRO como proveedor? **R: Remitirse a lo señalado en el artículo 3 del Título Primero de las Bases de licitación. Si un Proponente está compuesto por más de una empresa, todas ellas deberán concurrir a la presentación de ofertas.**
131. ¿Los formularios 11A y 11B, se refieren a Consorcios “constituidos”? ¿O se pueden cumplimentar en el caso de realizar un “Acuerdo de consorcio”? **R: Estos formularios aplican a consorcios y a grupos de empresas.**
132. Se solicita saber si el anterior contratista de mantención (tanto en CCTV como en ALARMAS) entregará una auditoria a Metro del estado de **todos** los equipos a Metro, para que el nuevo Adjudicado lo pueda utilizar como base de partida de la nueva mantención.

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

R: El contratista adjudicado contará con los documentos históricos de las averías previas al contrato.

133. Según Bases Título II, artículo 7 “Metro se reserva el derecho de retirar líneas del contrato a contar del tercer año de operación del contrato”

Se solicita información sobre el porcentaje de probabilidad de que esto suceda realmente? Ya que en la visita a terreno se comentó que era poco probable y es necesario tener esta información para el cálculo de costos y riesgos.

R: El proveedor debe considerar lo estipulado en las bases.

134. ¿Se tiene que realizar mantención a centrales de incendios? Por Favor indicar marca y modelo de centrales de incendios.

R: El alcance del contrato no contempla centrales de incendios.

135. ¿Se cuenta con Planos de instalaciones a mantener? ¿Se nos pueden facilitar?

R: Metro pondrá a disposición del contratista adjudicado los documentos y planos existentes, a objeto de facilitar el dominio acerca de las instalaciones que ya existen en Metro al momento de la adjudicación.

136. ¿Cuál será el canal o la forma de comunicación con los técnicos?

R: El contratista deberá instruir a su personal, respecto de la vía de comunicación entre personal Metro y personal contratista, dejando claramente establecido que toda comunicación será a través del Administrador de Contrato. Este último recibirá los requerimientos de parte de Metro y distribuirá los trabajos entre su personal. Ningún trabajador contratista deberá acatar órdenes directas de personal de Metro.

137. ¿Los equipos o herramientas tienen que ser certificadas?

R: Si, remítase al punto 8.4 de las especificaciones técnicas.

138. ¿Cuál será la documentación requerida por Metro para los técnicos (Exámenes físicos etc.).

R: Exámenes físicos, altura y para trabajos en espacios confinados. Los exámenes deben ser realizados en la mutual que este adherida la empresa. Además la empresa debe contar con una política de alcohol y drogas.

139. En relación a los formularios económicos 142A, 152B y 162C ¿El valor a considerar en cada una de las partidas detalladas en ambas planillas debe ser Mensual ó Anual? Favor aclarar, ya que no lo señalan claramente.

R: Remitirse a la CARTA DE ACLARACIÓN N° 1, Aclaración N° 2

140. En relación a los formularios económicos 142A y 152B ¿En qué parte de la planilla de precios de cada uno se debe considerar el valor del stock de repuestos mínimo que se solicita en el punto 8.8 de las especificaciones técnicas? No aparece un ítem reflejado en estas

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

planillas para incorporar este valor. R: El pago de los repuestos se hace de forma independiente. El valor mensual es un costo fijo en el cual solo está incluido el valor del servicio de mantenimiento. Los repuestos están incluidos en la pestaña "Repuestos" y estos van a ser pagados de acuerdo a lo que serán utilizados.

141. En relación a los formularios económicos 142A ,152B y 162C, por una parte se indica en la parte superior de cada planilla que se debe colocar el Valor (UF) Total Neto en cada ítem (ó sea sin impuesto IVA) , pero por otro lado en la letra a) al final de cada planilla solicita que todos los valores deben estar expresados en Unidad de Fomento (U.F) IVA INCLUIDO , por lo que hay una incoherencia, entonces ¿Cómo se deben detallar los precios en cada planilla con IVA Incluido ó Netos + IVA? R: Tal cual como se indica en la parte superior de cada planilla, se debe colocar el Valor (UF) Anual Neto (Remitirse a la CARTA DE ACLARACIÓN Nº 1, Aclaración Nº 2), dado que la línea del Ítem 10 (VALOR TOTAL IVA INCLUIDO) tiene la formula aplicando los 19%.

142. Indicar en detalle la cantidad y tipo de equipamiento al menos, que debe suministrar y mantener el proponente adjudicado como stock mínimo de repuestos según lo señalado en punto 8.8 de las especificaciones técnicas tanto para el Sistema CCTV como para el Sistema de alarmas.

R: Remítase al anexo 8 de las especificaciones técnicas.

143. En el caso de que Metro adjudique la Opción C (que considera ambos sistemas) ¿Se podrá considerar un solo administrador de contrato para llevar el servicio de mantención de ambos sistemas (CCTV y Alarmas) ó debe ser igual uno por cada servicio?

R: Si, se podrá considerar un solo administrador.

144. ¿Metro habilitará alguna dependencia para almacenaje de los repuestos y/o herramientas (Bodega) en algún sector o esto debe considerarlo dentro de sus costos el contratista adjudicado?

R: Metro facilitará dependencias al contratista para almacenaje de herramientas e insumos para el contrato, siendo de responsabilidad del contratista implementar zonas de acopio debiendo procurar el orden y limpieza de dicha dependencia.

145. En el caso de que Metro adjudique la Opción C (que considera ambos sistemas), la dependencia que entregará Metro (según punto 11.2) al contratista ¿Seguirá siendo una dependencia por cada servicio (CCTV y Alarmas)?

R: Sí, existirá 1 dependencia por sistema.

146. Según las EETT de CCTV (pág. 7) se dice: "El Anexo N°2 presenta un listado general [...].Este listado no es exhaustivo y sin perjuicio de él, puede haber más elementos que el contratista

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

deberá tomar a su cargo". Por favor, especificar un porcentaje de elementos no contemplados en las bases, para que se pueda realizar una oferta real.

**R: El porcentaje podrá ser mínimo y no se agregarán estaciones de otras líneas.**

147. Según las EETT de CCTV (pág. 8) se dice: "El Anexo N°3 presenta la cantidad de monitores [...].Este listado no es exhaustivo y sin perjuicio de él, puede haber más elementos que el contratista deberá tomar a su cargo". Por favor, especificar un porcentaje de elementos no contemplados en las bases, para que se pueda realizar una oferta real.

**R: El porcentaje podrá ser mínimo y no se agregarán estaciones de otras líneas.**

148. Según las EETT de CCTV (pág. 8) se dice: "El Anexo N°4 presenta la cantidad de monitores [...].Este listado no es exhaustivo y sin perjuicio de él, puede haber más elementos que el contratista deberá tomar a su cargo". Por favor, especificar un porcentaje de elementos no contemplados en las bases, para que se pueda realizar una oferta real.

**R: El porcentaje podrá ser mínimo y no se agregarán estaciones de otras líneas.**

149. En el punto 5.5 de las Especificaciones técnicas del Sistema de CCTV , hacen mención a la mantención de los equipos UPS del sistema IP , pero en el caso hipotético que ocurra que alguno de los equipos UPS al realizar la mantención se encuentren en muy mal estado y no sea posible hacerlos funcionar ¿Metro exigirá el recambio de estos equipos por UPS nuevas? y si es así ¿El costo de este recambio se le imputará al contratista adjudicado ó en estos casos especiales la provisión la asumirá Metro?

**R: En caso de cambio de UPS, el contratista deberá proveer el repuesto y Metro lo cancelara de acuerdo al listado de repuestos del contrato**

150. En el anexo N° 2 listado general de equipos de CCTV (EE.TT sistema CCTV) se indica solo la cantidad de equipos UPS en las distintas líneas, pero solicitamos indicar algunos datos básicos de estos equipos como son: potencia (Kva), si son del tipo monofásica ó trifásica y su autonomía (minutos de respaldo).

**R: UPS Smart RT 2KVA 230V con una autonomía de 2 horas aproximadamente, del tipo monofásica para las estaciones y de 10 KVA para edificios centrales**

151. En el punto 5.1 y 5.2 de las Especificaciones técnicas de sistema de alarmas se indica textual que "El proveedor adjudicado debe ser representante de PACOM y BIS Bosch en Chile y que dichos documentos deben ser incluidos en la oferta", solicitamos aclarar ¿A qué se refiere específicamente lo señalado en estos puntos?

**R: Remítase a Carta de Aclaración N°3.**

152. En el punto 5.5 de las Especificaciones técnicas del Sistema de CCTV, hacen mención a la mantención de los equipos UPS del sistema IP pero solicitamos aclarar ¿Cuál es el alcance máximo (más en detalle) de la mantención que se requiere para estos equipos?

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

R: Remítase al punto 7.1 de las EETT.

153. Al momento de recibir los sistemas existentes, ¿Metro proporcionará los manuales técnicos y planos as-built?

R: Metro pondrá a disposición del contratista adjudicado los documentos y planos existentes, a objeto de facilitar el dominio acerca de las instalaciones que ya existen en Metro al momento de la adjudicación.

154. Una vez adjudicado el proyecto, ¿Cuánto tiempo tendrá la empresa adjudicada para realizar el levantamiento, para confirmar la información?

R: No está considerado tiempo para confirmar información.

155. Al momento de iniciar los trabajos de mantenimiento, ¿Se entregara al contratista adjudicado todas las hojas de vidas de los equipos existentes?

R: Si se hará entrega de hoja de vidas de los equipos existentes.

156. Para alternativa N°1 Mantenición Sistema de CCTV Metro solicita dos técnicos 24/7, Lo mismo para alternativa N°2 Sistemas de alarmas. ¿En la alternativa N°3 Metro requiere 4 técnicos 24/7 o es un número a determinar por el oferente?

R: Metro solicita que todo trabajo sea ejecutado a lo menos por dos personas, por motivos de seguridad. (El número de personas lo determina el proponente)

157. Entendemos que el administrador de contrato deberá cumplir horario normal de trabajo (8 horas diarias) en dependencias de Metro. Favor confirmar.

R: el proponente determina el horario del administrador de contrato, sin perjuicio de esto debe estar disponible 100%, y debe ser exclusivo para el contrato Metro.

158. En relación a los repuestos, ¿Cómo se administraran estos repuestos? ¿Estarán en manos de Metro o del contratista?

R: Remítase a lo establecido en el punto 8.8 repuestos de las EETT.

159. En aquellos casos que se deba hacer un reemplazo permanente o temporal de equipos; ¿Sera Metro quien proveerá dichos reemplazos?

R: El reemplazo temporal de equipos no es parte del contrato. El reemplazo permanente es parte del listado de repuestos (ver EETT Repuestos).

160. Trabajo como reemplazo de cables u otros distintos a la mantención del equipamiento. ¿Serán cancelados como adicionales por Metro?

R: Todos los insumos y materiales directamente relacionados con el mantenimiento son aporte del contratista (ej: cables).

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

161. Metro entregara un espacio para que los técnicos residentes puedan realizar sus funciones administrativas de informes?

R: [Remítase a lo establecido en el punto 8.5 de las EETT.](#)

162. Metro proporcionara un estacionamiento para que los técnicos residentes puedan guardar su vehículo?

R: No.

163. En visita a terreno, se comentó que se realizara una reunión para el llenado de los formularios. Por favor confirmar fecha y horario.

R: [La charla informativa será el miércoles 21 a las 17:00, en Alameda 1414, sala Quinta Normal. La reunión es meramente explicativa orientada al llenado de los formularios y la asistencia es Facultativa.](#)

164. EETT-Sistema-CCTV, artículo 1. Dice "El Contratista deberá presentar en su oferta todos los elementos, herramientas, instrumentos, repuestos y personal que sean necesarios para una correcta y completa operación del mismo bajo los requerimientos de esta especificación, aun cuando ellos no hayan sido explícitamente indicados en ésta." Favor Aclarar ya que esto puede tomarse para agregar elementos, herramientas, instrumentos, repuestos y personal ilimitadas. Indicar si los repuestos son de cargo del contratista o de Metro de Santiago. De ser de parte del contratista, indicar la tasa de avería por sistema, histórico de reemplazos e información de obsolescencia de los equipos.

R: [Efectivamente el suministro de los repuestos es responsabilidad del contratista. Para la tasa de averías remítase a la respuesta de la consulta 16](#)

165. EETT-Sistema-CCTV, artículo 2. Se habla que el adjudicatario será el responsable de garantizar la operatividad y confiabilidad de los equipos. Por favor declarar del listado adjunto en las bases técnicas cuales están en obsolescencia para poder cumplir con lo solicitado.

R: [Es tarea del proveedor indicar si los equipos se encuentran con obsolescencia](#)

166. EETT-Sistema-CCTV, artículo 3. Aclarar "Servicio de Mantenimiento de los Sistemas de Alarmas y Control de Accesos" cuando la base es de Sistema de CCTV.

R: [Donde dice "Servicio de Mantenimiento de los Sistemas de Alarmas y Control de Accesos" debe decir "Servicio de Mantenimiento de los Sistemas de CCTV"](#)

167. EETT-Sistema-CCTV, artículo 5.1. Dice "El Anexo N° 2 presenta un listado general de las cámaras y codificadores para el sistema de CCTV. Este listado no es exhaustivo y sin perjuicio de él, puede haber más elementos que el contratista deberá tomar a su cargo." Favor estimar el % máximo que es posible encontrar fuera de los listados e indicar que estos serán mínimos y no podrán agregarse otras estaciones o sistemas que no hayan sido declarados.

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

R: El porcentaje podrá ser mínimo y no se agregarán estaciones de otras líneas.

168. EETT-Sistema-CCTV, artículo 5.1. Dice "El sistema de CCTV cuenta con una amplia variedad de equipos cuyo funcionamiento debe cumplir estándares de calidad". ¿Se entregarán los estándares de calidad al adjudicarse la licitación?

R: Los equipos deben cumplir con las funciones óptimas para la cual están fabricados.

169. EETT-Sistema-CCTV, artículo 5.2. Dice "En el Anexo N°3 se presenta la cantidad de monitores instalados por estación y equipos relacionados. Este listado no es exhaustivo y sin perjuicio de él, puede haber más elementos que el contratista deberá tomar a su cargo". Favor estimar el % máximo que es posible encontrar fuera de los listados e indicar que estos serán mínimos y no podrán agregarse otras estaciones o sistemas que no hayan sido declarados.

R: El porcentaje podrá ser mínimo y no se agregarán estaciones de otras líneas.

170. EETT-Sistema-CCTV, artículo 5.3. Dice "El sistema Video Management Software (VMS) con el que cuenta Metro posee una base de datos donde se aloja toda la información del sistema, como por ejemplo: dirección IP y ubicación de las cámaras, mapas de las estaciones, usuarios, preposiciones, etc. cuya configuración, mantención y gestión será también de responsabilidad del contratista." Indicar que considera como gestión del sistema.

R: La administración general y particular de la base de datos y los elementos informáticos del sistema

171. EETT-Sistema-CCTV, artículo 5.3. Dice "cámaras, mapas de las estaciones, usuarios, preposiciones, etc. cuya configuración, mantención y gestión será también de responsabilidad del contratista." Se habla de los preset. La integración de alarma con los equipos de CCTV ¿está incluida? En caso de haber desarrollo por terceros, ¿existe código fuente o información de esto? ¿Cuál es el nivel de integración en Indigovision y Venus?

R: La integración entre Alarmas y CCTV está incluida en el alcance de la licitación. Toda la información que posee Metro será entregada al proponente adjudicado.

172. EETT-Sistema-CCTV, artículo 5.3. "Dice "La gestión del sistema deberá incluir la actualización (upgrade) de software y firmwares de los distintos elementos informáticos que forman el sistema a las últimas versiones que existan para ellos según sea recomendado por los fabricantes y previo acuerdo con Metro". ¿Si el fabricante libera al año al menos 3 actualizaciones, se deberá ejecutar esas 3 actualizaciones al año o se optará por alguna política de actualización anual? Si al día 0 Metro solicita la actualización de los sistemas y los equipos de Metro no tienen las especificaciones técnicas indicadas en las notas de lanzamiento, ¿cómo se procederá?

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

R: El contratista deberá notificar a Metro cuando aparezca una actualización así como indicar cuáles son los requisitos para llevarla a cabo. Con esta información Metro podrá autorizar, o no, la actualización de los sistemas.

173. EETT-Sistema-CCTV, artículo 5.3. Dice "La gestión del sistema deberá incluir la actualización (upgrade) de software y firmwares de los distintos elementos informáticos que forman el sistema a las últimas versiones que existan para ellos según sea recomendado por los fabricantes y previo acuerdo con Metro. Este costo deberá estar incluido en su oferta"

R ver Carta Aclaración N° 1

¿Las actualizaciones de Software y firmware, solo aplican para Indigovision o también para Venus+?

R: Solo Indigovision

¿Qué ocurrirá cuando los equipos computacionales existentes en metro no cumplan las especificaciones técnicas de las actualizaciones de software, tanto en sistema operativo como en hardware?

R es responsabilidad de metro que los equipos cumplan con las especificaciones

¿El sistema operativo también debe ser actualizado? Si es así, ¿cuál será el universo de equipos actualizar? ya que pueden haber cliente fuera del listado de equipo declarado. Favor indicar el estado del SUP o SMA de los software.

R: Si, también debe ser actualizado en caso de ser necesario. El universo es el declarado en los anexos de las EETT. No existe contrato de actualización de SUP.

174. EETT-Sistema-CCTV, artículo 5.3. Dice "El contratista no podrá conservar copia de esta información bajo ningún formato, a menos que el Administrador de Contrato así lo solicite."

¿Indicar en qué casos podría pedirle al contratista el almacenamiento de imágenes y cuanto es el espacio en disco estimado para aquello? ¿El medio físico de almacenamiento será provisto por Metro o por el adjudicatario?

R: Serán casos eventuales y corresponderán a excepciones que no son parte del funcionamiento normal de las actividades del mantenedor. El medio de almacenamiento corresponderá al contratista.

175. EETT-Sistema-CCTV, artículo 5.4. Dice "Este listado no es exhaustivo y sin perjuicio de él, puede haber más elementos que el contratista deberá tomar a su cargo." Favor estimar el % máximo que es posible encontrar fuera de los listados.

R: El porcentaje podrá ser mínimo y no se agregarán estaciones de otras líneas.

176. EETT-Sistema-CCTV, artículo 5.5. Favor indicar la tasa de avería de las UPS del sistema de CCTV y si tiene los mantenimientos preventivos al día. Indicar si todas están operativas ya que esto impacta en los tiempos de mantenimiento para el primer año. ¿Quién será responsable del tablero eléctrico? R: Metro



Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

¿Las UPS están funcionando bajo las especificaciones nominales dadas por el fabricante?

R: Sí.

En caso de haber una falla en la UPS que genere algún problema en la red eléctrica, ¿están los tableros debidamente calculado para no afectar a 3ros sistemas? R: Sí.

¿Están las puesta a tierra funcionales? R: Sí.

¿El suministro de batería será del adjudicatario? R: Son Suministradas por Metro

En caso serlo, ¿Cuáles son las especiaciones? R: Ver respuesta anterior

Por favor definir el nivel de mantenimiento. En caso de encontrar UPS sin reparación, la UPS de reemplazo será provista por Metro o el adjudicatario deberá proveerla. R: El reemplazo de las UPS es parte del listado de repuestos de Metro, Ver EETT Repuestos.

¿Las UPS son de cargo de Metro? R: El mantenimiento de las UPS es parte del contrato.

¿Se instalarán en el plan de mantenimiento? R: Ver respuesta anterior

Metro tiene un estándar en cuanto a autonomía y/o periodicidad en cuanto a recambio de batería. R: Autonomía 2 horas, la periodicidad será determinada por el contratista de acuerdo al plan de mantenimiento.

177. EETT-Sistema-CCTV, artículo 7. Si al inicio del contrato se encuentra en el mantenimiento tanto preventivo como correctivo lugares sin equipos, sin cableado ni canalizado, gabinetes con ausencia de energía, sin chapa, ventiladores, tornillos, ruedas. ¿Metro dará un tiempo para informar dichas anomalías y serán de su cargo su reposición?

R: Todo material e insumo que está directamente relacionado con el mantenimiento es cargo del contratista.

178. EETT-Sistema-CCTV, artículo 7. En caso que deba reemplazarse algún elemento del sistema en donde el repuesto no sea el mismo y/o que signifique modificación o cambio de gabinetes, rack, etc. ¿El costo lo asumirá Metro de Santiago?

R: En caso de que por avería se cambie algún elemento del sistema, este será cancelado por el listado de repuestos del contrato. Pero los trabajos implicados para hacer el reemplazo son parte del mantenimiento y deberán ser asumidos por el contratista.

179. EETT-Sistema-CCTV, artículo 7. Indicar que toda reparación que sea producida por intervención de terceros no estará incluida en este contrato de mantenimiento o que será tratado como un adicional o gasto eventual con costo de Metro.

R: Toda actividad de mantenimiento preventivo y correctivo es parte del contrato.

180. EETT-Sistema-CCTV, artículo 7.1. Dice "Revisión del estado de las canalizaciones, conexiónado, cableado. Cambio o reparación de las que se encuentren dañadas o en mal estado." Indique la cantidad de años del cableado y si este se encuentra cercano o en el periodo de fin de su vida útil. En caso de encontrar cables y canalizado de exterior o interior en mal estado producto de condiciones ambientales o para los que no fue diseñado, ¿Metro efectuará el cambio a su costo? En caso de existir intervención de terceros que afecten

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

cableados y canalizaciones, ¿Metro efectuará los cambios a su costo? En caso que el cableado se detecte con problemas y que si sea atribuible a cambio por mantenimiento, favor indicar el estándar de cables utilizado por Metro de Santiago.

**R: Todos los materiales e insumos son parte integrante del contrato y toda actividad de preventivo y correctivo es responsabilidad del contratista.**

181. EETT-Sistema-CCTV, artículo 7.1. Dice "Se deberá realizar conforme a una programación anual que contemple los procedimientos y periodicidad mínima (Anexo 5) requerida por Metro, esta debe ser presentada en carta Gantt que el Contratista entregará en su Oferta Técnica, la cual deberá ser actualizada en diciembre de cada año y aprobada por Metro". Favor indicar si necesita carta Gantt o tabla similar a la mostrada en el anexo 5.

**R: Debe considerar una Carta Gantt, además de todos los procedimientos e instructivos para la realización de cada una de las labores.**

182. EETT-Sistema-CCTV, artículo 7.1. Dice "Sin perjuicio de lo anterior, Metro o el contratista podrán incorporar actividades con la finalidad de mejorar la calidad del servicio, las cuales deberán ser aprobadas previamente por Metro." Favor afirmar que dichas actividades que pueda agregar Metro no significarán atrasos en la programación, recursos, herramientas o instrumentos especiales.

**R: Metro esta facultado para incorporar actividades es post de mejorar el servicio de mantenimiento.**

183. EETT-Sistema-CCTV, artículo 7.1. Dice: La programación debe ser realizada para todos los equipos existentes en Metro y para los equipos que serán suministrados por el contratista. Favor aclarar que equipos suministrados ¿se refiere a los equipos que han sido reemplazados?

**R: Sí.**

184. EETT-Sistema-CCTV, artículo 7.1. Dice "Revisión de alimentación al UPS y tablero de carga". Indique si se tiene un tablero solo para CCTV o si se debe intervenir un tablero general.

**R: No se tiene que intervenir ningún tablero general, solo se intervendrá el tablero de CCTV.**

185. EETT-Sistema-CCTV, artículo 7.1. Dice "No está permitido el cierre de una OT de mantenimiento preventivo si no fueron atendidos todos los puntos de la instalación." ¿Se deberá esperar la visita del inspector técnico o se cerraran luego del término de las actividades por el adjudicatario? ¿Qué ocurrirá cuando una OT abarque dos meses (ejemplo 28 de agosto al 02 de septiembre)?

**R: La OTS de mantenimiento se cerrara al término de las actividades programadas. Las OTs son programadas y planificadas por el contratista, él es quien determina la cantidad de días de la actividad.**

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

186. EETT-Sistema-CCTV, artículo 7.1. Dice "Como parte de las actividades del mantenimiento preventivo, el contratista debe hacer todas las semanas una revisión completa del estado del sistema, y declarar las actividades realizadas, en el cual deben figurar las actividades realizadas la semana anterior así como los resultados de la revisión del sistema, indicando cualquier anomalía que pueda existir". ¿Esto es para todo el parque de equipos? ¿Cámara por cámara? ¿NVR por NVR? ¿Usuario por usuarios?, etc. Favor indicar el nivel de revisión requerido por Metro. ¿Existirá plazos especiales para las anomalías detectadas durante el primer semestre del contrato?

R: Se solicita una revisión general del equipamiento utilizando para ello la interfaz misma del sistema que indica cuales son los dispositivos con problemas.

187. EETT-Sistema-CCTV, artículo 7.2. Por lo acotado de los tiempos de resolución, ¿Metro dispondrá de equipos de reemplazo? Favor indicar en qué ciclo de su vida útil están. ¿Existirán tiempos de respuesta asociado? Favor aclarar ya que se habla solamente de tiempos de resolución.

R: Los tiempos son los establecidos en artículo 7.2 y los repuestos son parte del contrato según artículo 8.8. los cuales deben ser cotizados en la pestaña Repuestos de los formularios de cotización

188. EETT-Sistema-CCTV, artículo 7.2. Dice "Se considerará como resuelta la avería una vez que esta quede solucionada, y la OT quede cerrada en el sistema. Se considerará el horario de cierre, la hora en que se realizó el cierre de la OT." Debido a lo acotado de los tiempos de resolución y que se considerará la hora de finalización de los trabajos la cierre de SISMAN. ¿Existe una aplicación móvil para efectuar estos cierres? ¿Se podrá tener acceso a la aplicación desde las estaciones?, de ser negativa su respuesta, ¿Se deberá considerar un recurso dedicado para esto? Considerando que esto es un contrato 24X7.

R: No existe aplicación móvil, remítase a lo establecido en el punto 8.5 de las EETT.

189. EETT-Sistema-CCTV, artículo 7.2. Dice "En caso de fallas de algún equipo o parte del sistema con posterioridad a la intervención del contratista, será su responsabilidad reponerlos, sin costo alguno de Metro." Favor asegurar o indicar que todos los equipos trabajan en condiciones ambientales y técnicas de acuerdo a lo indicado por el fabricante, que no se encuentren en el fin de su vida útil y que disponga de soporte por el fabricante. Se habla de posterioridad ¿Cuánto es el periodo máximo de tiempo? ¿Cuál es la cantidad de averías por sistemas?

R: Si producto de la inapropiada intervención durante la mantención se produce una falla del sistema, esta será responsabilidad del contratista. Si se determina técnicamente que la responsabilidad es de este, debe asumir el costo. Ver respuesta N° 16.

190. EETT-Sistema-CCTV, artículo 7.2. En caso de producirse averías producto de intervención de terceros que requieran obras civiles, recableado, repuestos e insumos, reinstalación y

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

reprogramación de equipos o HH para abordarlo, ¿El costo será asumido por Metro? Favor asegurar que las modificaciones del sistema en general no son parte del contrato. (Programación de paneles, instalación y movimiento de sensores, etc.)

R: El contrato no contempla el movimiento de elementos por obras civiles mayores.

191. EETT-Sistema-CCTV, artículo 8.1. Se hace referencia en los formularios económicos a la figura de supervisor técnico. Por motivos de prevención de riesgos, ¿es necesario contar con esta figura? ¿El prevencionista de riesgos debe estar presente en toda actividad que realice el personal?

R: Se debe contar con la figura del prevencionista, pero no es necesaria su presencia en el desarrollo de cada actividad y/o tarea, no obstante se deberán considerar charlas de seguridad e inspecciones periódicas

192. EETT-Sistema-CCTV, artículo 8.3. Aclarar el párrafo: Metro se reserva el derecho de objetar la calidad del servicio si el desempeño de Contratista no garantiza eficacia y seguridad en el desarrollo del servicio. El contratista deberá realizar las acciones necesarias para revertir en el acto esta situación, en caso contrario Metro podrá retener los estados de pago del periodo, hasta que las irregularidades hayan sido subsanadas". Indique cuáles serán los criterios objetivos para esto.

R: Ver EETT anexo 9 La cartilla es general y no siendo esta exhaustiva.

193. EETT-Sistema-CCTV, artículo 8.3. Dice "El proveedor debe mantener a lo largo de todo el contrato la dotación mínima contemplada en su oferta técnica." La dotación para los 3 últimos años debe variar al momento de retirar las líneas del contrato. Favor indicar si a partir de ese año puede cambiar la cantidad de colaboradores cumpliendo con las normas de seguridad de Metro. En vacaciones, ¿se debe considerar reemplazo aún con carga baja de trabajo y cumpliendo con las normas de seguridad?

R: Siempre y cuando mantenga lo exigido en las Bases de Licitación podrá hacer cambios que estime pertinentes.

194. EETT-Sistema-CCTV, artículo 8.3. Dice "Por normativa de seguridad de Metro, los turnos que realicen el mantenimiento preventivo y correctivo, deben tener una dotación mínima de 2 personas." ¿Se debe contar con dos personas aún si es posible abordarlos con un técnico sin tener problemas de seguridad? Ejemplo, avería en estación de trabajo operador.

R: No es necesario para este tipo de avería.

195. EETT-Sistema-CCTV, artículo 8.5. Dice "el resto de las licencias son a nombre de Metro S.A. Los certificados de las licencias deben entregarse al Administrador de Contratos de Metro." Favor indicar que otros software deben ser comprado, ya que se entiende que con un equipo con S.O. y con office sería suficiente para trabajar junto a la herramienta del sistema de

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

mantenimiento de Metro. Se podrá utilizar equipos fuera del dominio de Metro, esto es, con una imagen corporativa del adjudicatario. (incluye S.O., office, etc. con licencia corporativa).

**R: No está permitido utilizar equipos fuera del dominio de Metro.**

196. EETT-Sistema-CCTV, artículo 8.6. Dice "El contratista se obliga a entregar informes y hacer pruebas operativas sobre el sistema a solicitud de Metro. Los plazos del inicio, finalización y entrega de documentación producto de estas actividades, podrán ser acordados entre el contratista y Metro". Que ocurrirá si Metro de Santiago y el adjudicatario no llegan a acuerdo.

**R: Metro define los plazos y contratista debe ajustarse a estos.**

197. EETT-Sistema-CCTV, artículo 8.7. En cuanto a la capacitación, si bien se indica que no tiene límite, en todo curso no puede haber cantidad ilimitada de personas por temas de retención, espacio y avance de la capacitación (horas).Favor indicar cantidad máxima de participantes. Indicar si dicha capacitación completa puede efectuarse en Metro. ¿Las maquetas de pruebas y equipos serán proporcionadas por Metro?

**R: La cantidad de personas no será superior a 10. Metro facilitara dependencias para impartir la capacitación.**

198. EETT-Sistema-CCTV, artículo 8.8. Dice "Este listado de repuestos debe ser entregado y presentado por el proponente y debe ser estimado con la finalidad de dar respuesta óptima a las necesidades de Metro." Aclarar ya que en Anexo 8 se describe el stock mínimo a tener en bodega. No se consideraran repuestos adicionales al indicado ahí. Favor indicar que todo repuesto será de cargo de Metro.

**R: todos los repuestos son cargo de Metro, la gestión y almacenaje de repuestos es parte del contratista. El proveedor debe mantener siempre el stock declarado como mínimo.**

199. EETT-Sistema-CCTV, artículo 8.8. Dice "Todo repuesto que sea proveído por el contratista debe contar con una garantía de 1 año desde el momento que es instalado en alguna dependencia de Metro. El contratista debe registrar en la hoja de vida el número de serie y ubicación del elemento reemplazado (repuesto que ingresa y el que se retira)." ¿Que ocurre en el caso de comprar un repuesto en el año 0 el cual no fue utilizado y que para año 5 no existirá soporte ni se encontrará en el mercado (end of sale)?. Se deja como aclaración que el soporte de cada uno de los equipos comprados en el stock crítico puede en el transcurso de los años quedar sin soporte de fábrica por discontinuación de productos y/o tecnologías.

**R: Remítase al punto 11.5 de las EETT.**

200. EETT-Sistema-CCTV, artículo 8.8. ¿Cómo se manejaran los tiempos de solución o respuesta en caso que se requiera equipos de repuestos los cuales no estarán en las dependencias de Metro?

**R: El manejo de tiempo es responsabilidad del contratista, por ende debe prevenir que repuestos críticos estén siempre disponibles para atención de averías.**

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

201. EETT-Sistema-CCTV, artículo 8.9. ¿Se deben considerar las baterías de los equipos? Si es afirmativo, indicar características técnicas.

R: Las baterías las proporciona Metro.

202. EETT-Sistema-CCTV, artículo 8.9. Dice "Adicionalmente deberá poseer los medios adecuados para acceder a alturas de aproximadamente 10 metros, ya sean de naturaleza electrónica o mecánica, que se requieran para la buena ejecución de los trabajos contratados." ¿Se asegura que todas las cámaras tendrán menos de 10 Metros? ¿Todas las cámaras que podrían catalogarse de difícil acceso por altura pueden abordarse dentro de recintos propiedad de Metro sin riesgo para el personal? En caso de requerimientos especiales por favor indicar.

R: En las contadas excepciones donde se excedan los 10 metros de altura, se podrá acordar con el Administrador de Contrato el método para llegar a la cámara, no obstante es responsabilidad del contratista proveer todas las condiciones de trabajo, siendo de su responsabilidad mitigar todos los riesgos que existan, además de todos los permisos de intervención en caso de ser necesarios

203. EETT-Sistema-CCTV, artículo 8.9. Dice "Así también, deberá incluir a su costo, la utilización de herramientas e instrumentos profesionales que sean necesarios." ¿Qué criterio usará Metro para definir que herramientas e instrumentos son profesionales? ¿Será requerido por metro certificar puntos de red o puntos de fibra?

R: Los instrumentos deberán poseer certificados de calibración al día. Estos podrán ser solicitados por Metro en cualquier momento. No será necesario certificar puntos de red ni fibra.

204. EETT-Sistema-CCTV, artículo 8.10. En caso de retirar baterías durante el mantenimiento. ¿Metro se hará cargo de esos desechos?

R: Remitirse al punto 8.10 de las Especificaciones Técnicas

205. EETT-Sistema-CCTV, artículo 9.1. Dice "Para tal efecto se requiere que el personal contratista efectúe turnos rotativos de manera presencial en dependencias de Metro." Aclarar ya que no todo el personal del contratista requiere turnos rotativos, (administrador de contrato, supervisor técnico, prevencionista de riesgos, etc.).

R: Solo el personal técnico deberá estar presencial 24x7. El Administrador de contrato debe estar 100% ubicable.

206. EETT-Sistema-CCTV, artículo 11.1. Dice "Si el Administrador considera que los trabajos efectuados no cumplen con las exigencias, se encuentran defectuosos o que se utilizó materiales de inferior calidad al estándar existente en las instalaciones, el contratista deberá corregir los defectos encontrados, en los plazos acordados con el Inspector. De lo contrario,

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

podría no darse curso al estado de pago mensual, o aplicación de multas según corresponda". De qué manera se asegurará la transparencia en la evaluación de los trabajos por parte del administrador de Metro. ¿Se entregarán los estándares de calidad de Metro por escrito al inicio del contrato?

R: Los estándares están declarados en el anexo 9 de las EETT. La cartilla es general y no siendo esta exhaustiva.

207. EETT-Sistema-CCTV, artículo 11.2. Dice "Metro proveerá al contratista un lugar físico que podrá ser ocupado sólo como dependencia administrativa." Para poder cumplir con los tiempos de respuestas, ¿Metro podrá proveer de espacio para el almacenamiento de materiales e insumos?

R: Sí, Metro entregará un espacio para el almacenamiento de herramientas y repuestos. El contratista velará por el buen uso y orden de dicho espacio, pudiendo metro inspeccionar dicha dependencia en cualquier momento.

Para el caso del personal técnico, ¿se contará con espacios de vestuario, lockers, etc?

R: Contará con espacio para lockers, el mobiliario es responsabilidad del contratista.

¿Se podrá contar en dependencias fuera del edificio principal de acceso libre a baños?

R: Sí, los cuales serán compartidos con personal de METRO u otros contratistas.

¿Se asegurará la correcta ventilación, temperatura adecuada y libre polución para ser utilizada?

R: No se entiende la pregunta

¿La limpieza ligera del recinto, será efectuada por Metro?

R: Sí.

208. EETT-Sistema-CCTV, artículo 11.2. Dice "El contratista se obliga a mantener actualizada la información de dichos documentos y planos. Esta documentación debe ser entregada a Metro al término del contrato." ¿Metro entregará versiones editable de los planos actualizados al día de inicio del contrato? En caso de ser afirmativo, ¿serán archivos de Autocad?

R: Sí, el formato será el que se encuentre disponible.

209. EETT-Sistema-CCTV, artículo 11.3. Dice "Tener al día todos los cursos de prevención de riesgos." Por favor acotar indicando cuales son los cursos que se deben tener al día.

R: Ver reglamento de seguridad para empresas contratistas.

210. EETT-Sistema-CCTV, artículo 11.4. Dice "El Contratista deberá preocuparse de reparar todo deterioro que ocasionase durante la ejecución de los trabajos, ya sea de obras civiles, de pintura u otras no especificadas. La responsabilidad de la correcta ejecución de las obras y de su personal es de exclusivo cargo del proponente." ¿Qué ocurrirá en caso que equipos estén instalados en lugares donde exista un deterioro evidente del revestimiento?

R: El contratista se hará cargo del deterioro que él llegase a ocasionar.

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

211. EETT-Sistema-CCTV, artículo 11.4. El Contratista será evaluado en el cumplimiento tanto de los plazos fijados como de la buena ejecución. Cuáles son los criterios para la "Buena ejecución".

R: será evaluado en una plataforma llamada Achilles y de acuerdo a los parámetros indicados en el anexo 9. La cartilla es general y no siendo esta exhaustiva.

212. EETT-Sistema-CCTV, artículo 11.5. El proveedor debe indicar en su oferta la vida útil de los repuestos. Si bien el repuesto en bodega puede tener una x vida útil, puede que aun así ya haya sido retirado del mercado y esté sin soporte lo cual impide hacer consultas a fabrica en caso de problemas. Favor indicar como se procederá en ese caso.

R: En caso de obsolescencia tecnológica será posible, utilizar un equipo homologable, de prestación igual o superior y completamente compatible con los sistemas instalados.

213. EETT-Sistema-CCTV, artículo 11.6. ¿La revisión solo la hará el administrador de contrato? ¿Cómo se asegurará la imparcialidad de las revisiones?

R: Las revisiones también podrán efectuarlas los Inspectores de Contrato. Para el mantenimiento preventivo se aplicará el checklist (anexo 9). La cartilla es general y no siendo esta exhaustiva.

214. EETT-Sistema-CCTV, Anexo 8. Dice "EncoderIndigo X 10 con Fuente de Alimentación", ¿Eso corresponde a un encoder de 10 canales completamente poblado con fuente de alimentación?

R: Sí.

215. EETT-Sistema-CCTV, Anexo 8. Dice "EncoderIndigo X4 con Fuente de Alimentación". ¿Eso corresponde a un encoder de 4 canales completamente poblado con fuente de alimentación?

R: Sí.

216. EETT-Sistema-CCTV, Anexo 8. Dice "EncoderIndigo X1" ¿Eso corresponde a un encoder de 1 canal?

R: Sí.

217. EETT-Sistema-CCTV, Anexo 8, Ítem 7. NVR Indigo: debe ser NVR marca indigo o NVR con el software NVR-AS. Los discos duros, ¿tienen algún estándar? La licencia del NVR, ¿debe contemplar canales Onvif? ¿Cuántos?

R: El equipo debe cumplir con los siguientes requerimientos mínimos: 4 Discos Duros de 1 [TB] c/u Nivel Raid: RAID 5 (con tres discos más uno en stand-by) Licencia WIN 2008 Server Licencia NVR-AS 4.4.1. debe contemplar 1 canal Onvif (que viene por defecto con el software).

218. EETT-Sistema-CCTV, Anexo 8, Ítem 8. Favor aclarar a que se refiere con ese codificador.

R: Es una tarjeta codificadora de video que se utiliza como módulo en unitario en los codificadores INDIGO VION de 4 y 10 canales.



Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

219. EETT-Sistema-CCTV, Anexo 8, Ítem 9 y 10. El balun pasivo y activo. ¿De cuántos canales debe ser?

R: 16 canales

220. EETT-Sistema-CCTV, Anexo 8, Ítem 16. Indicar especificaciones técnicas de la estación de trabajo y aceleradora de gráfico.

R: ESTACION DE TRABAJO SUPERWORKSTATION 5046A-XB 5600/3600/3500 I/CSUPERMICRO con 2 tarjetas de video adicionales de al menos 1GB y salidas VGA/DVI-I/HDMI

221. EETT-Sistema-CCTV, Anexo 8, Ítem 23. Favor aclarar a que se refiere con esa tarjeta de red, ¿tiene número de parte? ¿Marca?

R: Corresponde a la tarjeta de red del encoder Indigovision de 10 canales cuyo nro. de parte es el 980137.

222. EETT-Sistema-CCTV, Anexo 8. En caso de encontrar productos discontinuados, se podrá reemplazar por un equipo similar con las mismas especificaciones técnicas.

R: En caso de obsolescencia tecnológica será posible, utilizar un equipo homologable, de prestación igual o superior y completamente compatible con los sistemas instalados.

223. EETT-Sistema-CCTV, Anexo 9. Indicar a que se refiere con "Obtención de una imagen del equipo NVR". Si es una imagen completa del NVR (todas las particiones), ¿en dónde será almacenada?

R: Al menos debe ser una imagen del disco de configuración (la partición que contiene las grabaciones es opcional). Esta será almacenada por el contratista.

224. EETT-Sistema-CCTV, Anexo 9. Dice "Pruebas de funcionamiento con CCS". ¿Quién validará por parte del CCS el correcto funcionamiento? ¿Existirá algún documento que certifique que el CCS constato el correcto funcionamiento? ¿Requerirá Metro que personal técnico esté en el CCS para validar junto con personal de seguridad las pruebas efectuadas?

R: El operador del CCS, El contratista puede generar el documento.

225. EETT-Sistema-CCTV, Anexo 9. Dice "Revisión de alimentación al UPS y tablero de carga." Indicar si el tablero que se refiere en esta instancia es el tablero general. Indicar nivel de intervención en el tablero.

R: No existe intervención del tablero general.

226. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 1. Dice "El Contratista deberá presentar en su oferta todos los elementos, herramientas, instrumentos, repuestos y personal que sean necesarios para una correcta y completa operación del mismo bajo los requerimientos de esta especificación, aun cuando ellos no hayan sido explícitamente indicados en ésta." Favor Aclarar ya que esto puede tomarse para agregar elementos, herramientas, instrumentos, repuestos y personal ilimitadas. Indicar si los repuestos son de cargo del contratista o de

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

Metro de Santiago. De ser de parte del contratista, indicar la tasa de avería por sistema, histórico de reemplazos e información de obsolescencia de los equipos.

[R: Efectivamente el suministro de los repuestos es responsabilidad del contratista. Para la tasa de averías remítase a la respuesta de la consulta N°16](#)

227. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 2. Se habla que el adjudicatario será el responsable de garantizar la operatividad y confiabilidad de los equipos. Por favor declarar del listado adjunto en las bases técnicas cuales están en obsolescencia para poder cumplir con lo solicitado.

[R: Es tarea del proveedor indicar si los equipos se encuentran con obsolescencia](#)

228. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 3. Indique que es lo que se espera en gestión de base de datos de alarmas. En baterías, cual es la autonomía requerida en cada uno de los sistemas.

[R: La administración general y particular de la base de datos y los elementos informáticos del sistema. En baterías la autonomía deberá ser de 1 hora.](#)

229. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 5.1. Dice "Por consiguiente el proveedor adjudicado debe ser representante de PACOM en Chile y debe contar con personal entrenado y certificado para implementación, mantención y gestión de la plataforma." ¿Esto es excluyente?

[R: Ver Carta Aclaración N° 1, Aclaración N°3.](#)

230. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 5.1. Dice "En los Anexos 1 y 2 se muestra cantidad de sensores y centrales de alarmas y Equipos centrales en SEAT de Líneas 1, 2, 5 y Talleres. Este listado no es exhaustivo y sin perjuicio de él, puede haber más elementos que el Contratista deberá tomar a su cargo." Favor estimar el % máximo que es posible encontrar fuera de los listados.

[R: El porcentaje podrá ser mínimo y no se agregarán estaciones de otras líneas.](#)

231. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 5.2. Dice "Por consiguiente el proveedor adjudicado debe ser representante de BIS BOSCH en Chile y debe contar con personal entrenado y certificado para implementación, mantención y gestión de la plataforma. Dichos documentos deben ser incluidos en la oferta." ¿Esto es excluyente?

[R: Ver Carta Aclaración N° 1. Aclaración N°3.](#)

232. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 5.2. Dice "En los Anexos 1 y 2 se muestra cantidad de sensores y centrales de alarmas y Equipos centrales en SEAT de Líneas 4 y 4A. Este listado no es exhaustivo y sin perjuicio de él, puede haber más elementos que el Contratista deberá tomar a su cargo." Favor estimar el % máximo que es posible encontrar fuera de los listados y

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

que estos serán mínimos y no podrán agregarse otras estaciones o sistemas que no hayan sido declarados.

R: El porcentaje podrá ser mínimo y no se agregarán estaciones de otras líneas.

233. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 5.3. Dice "El Anexo N° 4 adjunta un listado general de los equipos asociados al sistema de alarmas y control de accesos. Este listado no es exhaustivo y sin perjuicio de él, puede haber más elementos que el contratista deberá tomar a su cargo.". Favor estimar el % máximo que es posible encontrar fuera de los listados y que estos serán mínimos y no podrán agregarse otras estaciones o sistemas que no hayan sido declarados. Esto debería aplicar para el anexo 3 y 4. Por favor aclarar.

R: El porcentaje podrá ser mínimo y no se agregarán estaciones de otras líneas.

234. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 5.4. Favor confirmar si efectivamente existe el sistema readykeypro en Neptuno, Talles Lo Ovalle, Talleres San Eugenio, Puente Alto y cocheras intermedias Quilín. Indicar si están operativos todos ellos.

R: Sí.

235. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 5.4. Dice "Está compuesto principalmente de un computador con el software ReadyKeyPro, el cual se conecta en forma serial con la central y a su vez la central con los dispositivos lectores que se encuentran distribuidos en las áreas que se requiera cubrir." ¿Metro cuenta con todos los software, licencias tanto de la maquinas donde está instalada la aplicación como del software propietario de los controles de ronda? Indicar si tienen soporte por el fabricante.

R: Se rectifica este punto: en Talleres San Eugenio y Lo Ovalle el sistema de control de rondas es Cyber Key. Por otro lado será el contratista quien deberá mantener el equipo operativo y proveer el soporte.

236. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 5.6. ¿Se incluyen los equipos radiales-alarma Alpha 2 (Cenco)? Si es afirmativo, indique marca y modelo de equipos.

R: Estos dispositivos no forman parte del alcance del contrato.

237. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 5.7. Dice "Este sistema permite el control local del acceso al personal que trabaja en dependencias de talleres y provienen de estación Ñuble" Favor indicar marca y modelo. No se indica en estas bases el detalle de este hardware, favor aclarar.

R: Este acceso consta simplemente de una chapa eléctrica conectada a un citófono local que no agrega mayor complejidad técnica.

238. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 5.8. Indicar si la actualización es a nivel de S.O. o de la aplicación de alarma y control de acceso Pacom y BIS. ¿Qué ocurre si las especificaciones técnicas de la actualización indican que el hardware y/o sistema operativo no son compatibles

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

o recomendados? En caso de actualización, ¿la integración actual con BIS o Venus debe ser incluida? Si es así, ¿Qué información entregará metro de dichas integraciones? En caso que no se utilice una vía estándar para esa integración, ¿Se deberá evaluar en este contrato? ¿Existe actualmente un contrato de actualización de software del tipo SUP o SMA?

R: No se solicita actualización del sistema VENUS ni BIS.

239. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 5.8. Módulo de software encargado de la comunicación con los sistemas de CCTV para efectuar los preset. ¿La documentación será entregada en la adjudicación? Indicar el nivel de intervención en dichas integraciones en Venus e Indigovision.

R: La integración entre Alarmas y CCTV está incluida en el alcance de la licitación. Toda la información que posee Metro será entregada al proponente adjudicado.

240. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 5.9. Pruebas para la batería serán responsabilidad del contratista. ¿Alguien de Metro validará el estado de las baterías o pruebas efectuadas por el proponente? ¿El desecho de las baterías será efectuada por Metro?

R: Metro evaluará y validará el procedimiento que utilice el proponente para hacer estas pruebas. Para el desecho de las baterías refiérase al artículo 8.10 de las EETT.

241. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7. En caso que deba reemplazarse algún elemento del sistema en donde el repuesto no sea el mismo y/o que signifique modificación o cambio de gabinetes, rack, etc. ¿El costo lo asumirá Metro de Santiago? En caso de fallar equipos que tienen sistema operativo, ¿Metro proveerá la licencia?

R: En caso de que por avería se cambie algún elemento del sistema, este será cancelado por el listado de repuestos del contrato. Pero los trabajos implicados para hacer el reemplazo son parte del mantenimiento y deberán ser asumidos por el contratista

242. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7. Si al inicio del contrato se encuentra en el mantenimiento tanto preventivo como correctivo lugares sin equipos, sin cableado ni canalizado, gabinetes con ausencia de energía, sin chapa, ventiladores, tornillos, ruedas. ¿Metro dará un tiempo para informar dichas anomalías y serán de su cargo su reposición?

R: Todo material e insumo que está directamente relacionado con el mantenimiento es cargo del contratista.

243. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7. Indicar que toda reparación que sea producida por intervención de terceros no estará incluida en este contrato de mantenimiento o que será tratado como un adicional o gasto eventual con costo de Metro.

R: Todo material e insumo que está directamente relacionado con el mantenimiento es cargo del contratista.

244. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7.1. Dice "Revisión del estado de las canalizaciones, conexiónado, cableado. Cambio o reparación de las que se encuentren dañadas o en mal

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

estado." Indique la cantidad de años del cableado y si este se encuentra cercano o en el periodo de fin de su vida útil. En caso de encontrar cables y canalizado de exterior o interior en mal estado producto de condiciones ambientales o para los que no fue diseñado, ¿Metro efectuará el cambio a su costo? En caso de existir intervención de terceros que afecten cableados y canalizaciones, ¿Metro efectuará los cambios a su costo? En caso que el cableado se detecte con problemas y que si sea atribuible a cambio por mantenimiento, favor indicar el estándar de cables utilizado por Metro de Santiago

R: Todos los materiales e insumos son parte integrante del contrato y toda actividad de mantenimiento preventivo y correctivo es responsabilidad del contratista.

245. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7.1. Dice "Se deberá realizar conforme a una programación anual que contemple los procedimientos y periodicidad mínima (Anexo 6) requerida por Metro, esta debe ser presentada en carta Gantt que el Contratista entregará en su Oferta Técnica, la cual deberá ser actualizada en diciembre de cada año y aprobada por Metro". Favor indicar si necesita carta Gantt o tabla similar a la mostrada en el anexo 6.

R: Carta Gantt.

246. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7.1. Dice: La programación debe ser realizada para todos los equipos existentes en Metro y para los equipos que serán suministrados por el contratista. Favor aclarar que equipos suministrados. ¿Son equipos que han sido reemplazados?

R: Sí.

247. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7.1. Dice "Verificar el buen funcionamiento de las unidades que conforman el sistema central, realizando los respaldos correspondientes a los programas que permiten la administración del sistema (back up de las bases de datos e imagen de los discos duros)." ¿Metro proporcionara los medios de almacenamiento para las bases de datos e imagen de disco duro? ¿Las estaciones de trabajo igual se deben considerar una imagen de disco duro?

R: El medio de almacenamiento corresponderá al contratista. También las estaciones de trabajo podrán ser respaldadas.

248. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7.1. "Dice "Verificar que el sistema esté funcionando normalmente sin perturbaciones provocadas por virus u otros programas indeseados." Metro cuenta en la actualidad con antivirus en las maquinas pertenecientes a los sistemas de alarmas y control de acceso. En caso de no tener antivirus, ¿El contratista deberá proveerlo con licencias a nombre de Metro S.A.?

R: No.

249. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7.1. Dice "No está permitido el cierre de una OT de mantenimiento preventivo si no fueron atendidos todos los puntos de la instalación." ¿Se deberá esperar la visita del inspector técnico o se cerraran luego del término de las actividades

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

por el adjudicatario? ¿Qué ocurrirá cuando una OT abarque dos meses (ejemplo 28 de agosto al 02 de septiembre)?

R: La OTS de mantenimiento se cerrará al término de las actividades programadas. Las OTs son programadas y planificadas por el contratista, él es quien determina la cantidad de días de la actividad.

250. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7.1. Dice "Como parte de las actividades del mantenimiento preventivo, el contratista debe hacer todas las semanas una revisión completa del estado del sistema, y declarar las actividades realizadas, en el cual deben figurar las actividades realizadas la semana anterior así como los resultados de la revisión del sistema, indicando cualquier anomalía que pueda existir." ¿Esto es para todo el parque de equipos? ¿Cámara por cámara? ¿NVR por NVR? ¿Usuario por usuarios?, etc. Favor indicar el nivel de revisión requerido por Metro. ¿Existirá plazos especiales para las anomalías detectadas durante el primer semestre del contrato?

R: No aplica pregunta respecto a las EETTs indicadas. Sin embargo, se solicitará una revisión general del equipamiento utilizando para ello la interfaz misma del sistema que indica cuales son los dispositivos con problemas.

251. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7.1. Dice "Verificar el correcto funcionamiento de las distintas bases de datos que conforman el sistema de control central y de clientes." Indicar cuantas bases de datos existen y si lo que requiere es verificar la conexión de los terminales remotos a los servidores de base de datos. Los motores de base de datos, ¿Están con soporte por parte del fabricante?

R: Es el contratista quien deberá entregar el soporte de los sistemas.

252. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7.1. Dice "Verificar el correcto funcionamiento de la red que conforma el sistema central con los usuarios del sistema." Favor aclarar ya que se entiende que la red no es parte de este contrato sino que los equipos son clientes de una red provista por Metro de Santiago.

R: Solo se deberá verificar la pequeña red que interconecta los servidores con las estaciones de trabajo, cuyo mantenimiento sí forma parte del contrato.

253. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7.1. Dice "Verificar el correcto funcionamiento de la unidad TRANSIT, de las tarjetas de red y de las Unidades Switch Ethernet." Indique a que tarjetas de red se refiere. En caso que sea la Pacom 1053, esta ya fue discontinuada por el fabricante y no es posible encontrarla en el mercado. Se habla que se debe verificar las unidades switchethernet pero en el listado de equipos no están contemplados, favor aclarar ya que se entiende que los equipos son clientes y la red la provee Metro de Santiago.

R: Existe una pequeña red que interconecta los 6 servidores con las 9 estaciones de trabajo, cuyo mantenimiento sí forma parte del contrato.

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

254. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7.1. Dice "Verificar el correcto funcionamiento del control de acceso, comprobando la apertura de la puerta peatonal a distancia." ¿Quién de Metro validará que efectivamente funciona?

R: El Operador CCS.

¿Requerirá un recurso adicional el proponente y/o lo validará el personal de seguridad de Metro?

R: Lo validará el operador CCS.

255. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS. Dice "Verificar el funcionamiento del botón Viking". ¿Lo validará la gente de seguridad o requerirá un recurso adicional del proponente?

R: Lo validará personal de seguridad.

256. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7.1. Dice "Verificar el correcto funcionamiento de la unidad grabadora de audio para control de acceso." Indicar si este sistema está operativo, si esta con soporte vigente por el fabricante, que no está descontinuada su venta en el mercado y si tiene sus mantenciones al día.

R: Si, en caso que no lo estuviere el contratista debe normalizar el sistema.

257. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7.1. Dice "Sin perjuicio de lo anterior, Metro o el contratista podrán incorporar actividades con la finalidad de mejorar la calidad del servicio, las cuales deberán ser aprobadas previamente por Metro." Favor afirmar que dichas actividades que pueda agregar Metro no significarán atrasos en la programación, recursos, herramientas o instrumentos especiales.

R: Metro está facultado para incorporar actividades es post de mejorar el servicio de mantenimiento.

258. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7.1. Dice "Verificar el funcionamiento del respaldo de Energía para servidor y clientes (niveles de tensión, autonomía, etc.)." En las bases técnicas solo se menciona esta línea para respaldo de energía pero no se indica en el listado de equipamiento la existencia de UPS, favor aclarar. En caso de que si se deba mantener las UPS, indicar si están operativas, fechas de último mantenimiento, si tienen soporte de fábrica y toda están disponible en el mercado y que las actividades consideras como ETC no requerirán herramientas, recursos o instrumentos especiales. Indicar si todas están operativas ya que esto impacta en los tiempos de mantenimiento para el primer año. ¿Quién será responsable del tablero eléctrico? ¿Las UPS están funcionando bajo las especificaciones nominales dadas por el fabricante? En caso de haber una falla en la UPS o de otro equipo que genere algún problema en la red eléctrica, ¿están los tableros debidamente calculado para no afectar a 3ros sistemas? ¿Están las puestas a tierra funcional? ¿El suministro de batería será del adjudicatario? En caso serlo, ¿Cuáles son las especiaciones? Por favor definir el nivel de mantenimiento. En caso de encontrar UPS sin reparación, la UPS de reemplazo será provista por Metro o el adjudicatario deberá proveerla. ¿Las UPS son de cargo de Metro? ¿Se

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

instalarán en el plan de mantenimiento? Metro tiene un estándar en cuanto a autonomía y/o periodicidad en cuanto a recambio de batería.

**R: El sistema de alarmas solo contempla respaldo de baterías.**

259. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7.1. Se habla de reemplazo de moneyclip por unidades doble contacto. ¿El repuesto lo proporcionará Metro?

**R: Todos los repuestos son parte del listado de repuestos, Los cuales deben ser valorizados en la pestaña Repuestos de los formularios de cotización**

260. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7.1. Dice "Los turnos programados por el contratista deben cubrir todas las actividades solicitadas para todos los equipos y dependencias de Metro que componen el Sistema de Alarmas, prestando un servicio 24x7." ¿Esto debe ser con permanencia en Metro de Santiago? ¿El Supervisor técnico, prevencionista, administrador de contrato deben efectuar permanencia? Esto debido a la naturaleza de sus funciones se encuentra que no es requerido, favor aclarar.

**R: Se debe contar con la figura del prevencionista, pero no es necesaria su presencia en el desarrollo de cada actividad y/o tarea.**

261. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7.2. Por lo acotado de los tiempos de resolución, ¿Metro dispondrá de equipos de reemplazo? Favor indicar en que ciclo de su vida útil están. ¿Existirán tiempos de respuesta asociado? Favor aclarar ya que se habla solamente de tiempos de resolución.

**R: Los tiempos son los establecidos en artículo 7.2 y los repuestos los pondrá el contratista según artículo 8.8**

262. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7.2. Dice "Se considerará como resuelta la avería una vez que esta quede solucionada, y la OT quede cerrada en el sistema. Se considerará el horario de cierre, la hora en que se realizó el cierre de la OT." Debido a lo acotado de los tiempos de resolución y que se considerará la hora de finalización de los trabajos la cierre de SISMAN. ¿Existe una aplicación móvil para efectuar estos cierres?

**R: NO.**

¿Se podrá tener acceso a la aplicación desde las estaciones?, de ser negativa su respuesta, ¿Se deberá considerar un recurso dedicado para esto? Considerando que esto es un contrato 24X7.

**R: No existe aplicación móvil, Remítase al punto 8.5 de las EETT**

263. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7.2. Dice "En caso de fallas de algún equipo o parte del sistema con posterioridad a la intervención del contratista, será su responsabilidad reponerlos, sin costo alguno de Metro." Favor asegurar o indicar que todos los equipos trabajan en condiciones ambientales y técnicas de acuerdo a lo indicado por el fabricante, que no se encuentren en el fin de su vida útil y que disponga de soporte por el fabricante. Se habla



Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

de posterioridad ¿Cuánto es el periodo máximo de tiempo? ¿Cuál es la cantidad de averías por sistemas?

R: Si producto de la inapropiada intervención durante la mantención se produce una falla del sistema, esta será responsabilidad del contratista. Si se determina técnicamente que la responsabilidad es de este, debe asumir el costo. Ver respuesta a la pregunta Nº 16.

264. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 7.2. En caso de producirse averías producto de intervención de terceros que requieran obras civiles, recableado, repuestos e insumos, reinstalación y reprogramación de equipos o HH para abordarlo, ¿El costo será asumido por Metro? Favor asegurar que las modificaciones del sistema en general no son parte del contrato. (Programación de paneles, instalación y movimiento de sensores, etc.)

R: El contrato no contempla el movimiento de elementos por obras civiles mayores.

265. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 8.1. Se hace referencia en los formularios económicos a la figura de supervisor técnico. Por motivos de prevención de riesgos, ¿es necesario contar con esta figura? ¿El prevencionista de riesgos debe estar presente en toda actividad que realice el personal?

R: Se debe contar con la figura del prevencionista, pero no es necesaria su presencia en el desarrollo de cada actividad y/o tarea.

266. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 8.3. Dice "El proveedor debe mantener a lo largo de todo el contrato la dotación mínima contemplada en su oferta técnica." En caso de participar en la opción C la cual es adjudicarse el CCTV y Alarma de toda la red. La dotación para los 3 últimos años debe variar al momento de retirar las líneas del contrato (Por CCTV). Favor indicar si a partir de ese año puede cambiar la cantidad de colaboradores cumpliendo con las normas de seguridad de Metro. En vacaciones, ¿se debe considerar reemplazo aún con carga baja de trabajo y cumpliendo con las normas de seguridad?

R: Siempre y cuando mantenga lo exigido en las Bases de Licitación podrá hacer cambios que estime pertinentes

267. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 8.3. Dice "Por normativa de seguridad de Metro, los turnos que realicen el mantenimiento preventivo y correctivo, deben tener una dotación mínima de 2 personas." ¿Se debe contar con dos personas aún si es posible abordarlos con un técnico sin tener problemas de seguridad? Ejemplo, avería en estación de trabajo operador, etc.

R: No es necesario para este tipo de avería.

268. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 8.3. Aclarar el párrafo : Metro se reserva el derecho de objetar la calidad del servicio si el desempeño de Contratista no garantiza eficacia y seguridad en el desarrollo del servicio El contratista deberá realizar las acciones necesarias

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

para revertir en el acto esta situación, en caso contrario Metro podrá retener los estados de pago del periodo, hasta que las irregularidades hayan sido subsanadas"

[R: Remítase al punto 11.6 de las EETT.](#)

269. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 8.5. Dice "el resto de las licencias son a nombre de Metro S.A. Los certificados de las licencias deben entregarse al Administrador de Contratos de Metro." Favor indicar que otros software deben ser comprado, ya que se entiende que con un equipo con S.O. y con office sería suficiente para trabajar junto a la herramienta del sistema de mantenimiento de Metro. Se podrá utilizar equipos fuera del dominio de Metro, esto es, con una imagen corporativa del adjudicatario. (incluye S.O., office, etc. con licencia corporativa)

[R: No está permitido utilizar equipos fuera del dominio de Metro.](#)

270. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 8.6. Dice "El contratista se obliga a entregar informes y hacer pruebas operativas sobre el sistema a solicitud de Metro. Los plazos del inicio, finalización y entrega de documentación producto de estas actividades, podrán ser acordados entre el contratista y Metro". Que ocurrirá si Metro de Santiago y el adjudicatario no llegan a acuerdo.

[R: Metro define los plazos y contratista debe ajustarse a estos.](#)

271. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 8.7. En cuanto a la capacitación, si bien se indica que no tiene límite, en todo curso no puede haber cantidad ilimitada de personas por temas de retención, espacio y avance de la capacitación (horas).Favor indicar cantidad máxima de participantes. Indicar si dicha capacitación completa puede efectuarse en Metro. ¿Las maquetas de pruebas y equipos serán proporcionadas por Metro?

[R: La cantidad de personas no será superior a 10. Metro facilitara dependencias para impartir la capacitación.](#)

272. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 8.8. Dice "Este listado de repuestos debe ser entregado y presentado por el proponente y debe ser estimado con la finalidad de dar respuesta óptima a las necesidades de Metro." Aclarar ya que en Anexo 8 se describe el stock mínimo a tener en bodega. No se considerarían repuestos adicionales al indicado ahí. Favor indicar que todo repuesto será de cargo de Metro.

[R: Todos los repuestos son cargo de Metro, la gestión y almacenaje de repuestos es parte del contratista. El proveedor debe mantener siempre el stock declarado como mínimo.](#)

273. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 8.8. Dice "Todo repuesto que sea proveído por el contratista debe contar con una garantía de 1 año desde el momento que es instalado en alguna dependencia de Metro. El contratista debe registrar en la hoja de vida el número de serie y ubicación del elemento reemplazado (repuesto que ingresa y el que se retira)." ¿Que ocurre en el caso de comprar un repuesto en el año 0 el cual no fue utilizado y que para año 5

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

no existirá soporte ni se encontrará en el mercado (end of sale)?. Se deja como aclaración que el soporte de cada uno de los equipos comprados en el stock crítico puede en el transcurso de los años quedar sin soporte de fábrica por discontinuación de productos y/o tecnologías.

[R: Remítase al punto 11.5 de las EETT.](#)

274. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 8.9. ¿Se deben considerar las baterías de los equipos? Si es afirmativo, indicar características técnicas.

[R: No, Metro las proporcionará.](#)

275. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 8.9. Dice "Adicionalmente deberá poseer los medios adecuados para acceder a alturas de aproximadamente 10 metros, ya sean de naturaleza electrónica o mecánica, que se requieran para la buena ejecución de los trabajos contratados." ¿Se asegura que todos los sensores tendrán menos de 10 Metros? ¿Todos los sensores que podrían catalogarse de difícil acceso por altura pueden abordarse dentro de recintos propiedad de Metro sin riesgo para el personal? En caso de requerimientos especiales por favor indicar.

[R: En las contadas excepciones donde se excedan los 10 metros de altura, se podrá acordar con el Administrador de Contrato el método para llegar al dispositivo.](#)

276. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 8.9. Dice "Así también, deberá incluir a su costo, la utilización de herramientas e instrumentos profesionales que sean necesarios." ¿Qué criterio usará Metro para definir que herramientas e instrumentos son profesionales? ¿Será requerido por metro certificar puntos de red o puntos de fibra?

[R: Los instrumentos deberán poseer certificados de calibración al día. Estos podrán ser solicitados por Metro en cualquier momento. No será necesario certificar puntos de red ni fibra.](#)

277. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 8.10. En caso de retirar baterías durante el mantenimiento. ¿Metro se hará cargo de esos desechos?

[R: Remitirse al punto 8.10 de las EETT.](#)

278. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 9.1. Dice "Para tal efecto se requiere que el personal contratista efectúe turnos rotativos de manera presencial en dependencias de Metro." Aclarar ya que no todo el personal del contratista requiere turnos rotativos, (administrador de contrato, supervisor técnico, prevencionista de riesgos, etc).

[R: Solo el personal técnico deberá estar presencial 24x7. Sin embargo el administrador de contrato debe estar ubicable 100%](#)

279. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 11.1. Dice "Si el Administrador considera que los trabajos efectuados no cumplen con las exigencias, se encuentran defectuosos o que se utilizó materiales de inferior calidad al estándar existente en las instalaciones, el contratista deberá

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

corregir los defectos encontrados, en los plazos acordados con el Inspector. De lo contrario, podría no darse curso al estado de pago mensual, o aplicación de multas según corresponda". De qué manera se asegurará la transparencia en la evaluación de los trabajos por parte del administrador de Metro. ¿Se entregarán los estándares de calidad de Metro por escrito al inicio del contrato?

R: Los estándares están declarados en el anexo 9 de las EETT. La cartilla es general y no siendo esta exhaustiva.

280. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 11.2. Dice "Metro proveerá al contratista un lugar físico que podrá ser ocupado sólo como dependencia administrativa." Para poder cumplir con los tiempos de respuestas, ¿Metro podrá proveer de espacio para el almacenamiento de materiales e insumos?

R: Si, Metro entregará un espacio para el almacenamiento de herramientas y repuestos. El contratista velará por el buen uso y orden de dicho espacio, pudiendo metro inspeccionar dicha dependencia en cualquier momento. Sin embargo es responsabilidad del contratista el almacenamiento de los repuestos.

Para el caso del personal técnico, ¿se contará con espacios de vestuario, lockers, etc?

R: Contara con espacio para lockers, el mobiliario es responsabilidad del contratista.

¿Se podrá contar en dependencias fuera del edificio principal de acceso libre a baños?

R: Si, los cuales serán compartidos con personal de METRO u otros contratistas.

¿Se asegurará la correcta ventilación, temperatura adecuada y libre polución para ser utilizada?

R: No se entiende la pregunta.

¿La limpieza ligera del recinto, será efectuada por Metro?

R: Sí.

281. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 11.2. Dice "El contratista se obliga a mantener actualizada la información de dichos documentos y planos. Esta documentación debe ser entregada a Metro al término del contrato.". ¿Metro entregará versiones editable de los planos actualizados al día de inicio del contrato? En caso de ser afirmativo, ¿serán archivos de AutoCAD?

R: Sí, el formato será el que se encuentre disponible.

282. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 11.3. Dice "Tener al día todos los cursos de prevención de riesgos." Por favor acotar indicando cuales son los cursos que se deben tener al día.

R: Ver reglamento de seguridad para empresas contratistas.

283. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 11.4. Dice "El Contratista deberá preocuparse de reparar todo deterioro que ocasionase durante la ejecución de los trabajos, ya sea de obras civiles, de pintura u otras no especificadas. La responsabilidad de la correcta ejecución de las

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

obras y de su personal es de exclusivo cargo del proponente." ¿Qué ocurrirá en caso que equipos estén instalados en lugares donde exista un deterioro evidente del revestimiento?

R: El contratista se hará cargo del deterioro él llegase a ocasionar.

284. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 11.4. El Contratista será evaluado en el cumplimiento tanto de los plazos fijados como de la buena ejecución. ¿Cuáles son los criterios para la "Buena ejecución"?

R: Será evaluado en una plataforma llamada Achilles y de acuerdo a los parámetros indicados en el anexo 9. La cartilla es general y no siendo esta exhaustiva.

285. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 11.5. El proveedor debe indicar en su oferta la vida útil de los repuestos. Si bien el repuesto en bodega puede tener una x vida útil, puede que aun así ya haya sido retirado del mercado y esté sin soporte lo cual impide hacer consultas a fabrica en caso de problemas. Favor indicar como se procederá en ese caso.

R: En caso de obsolescencia tecnológica será posible, utilizar un equipo homologable, de prestación igual o superior y completamente compatible con los sistemas instalados.

286. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, artículo 11.6. ¿La revisión solo la hará el administrador de contrato? ¿Cómo se asegurará la imparcialidad de las revisiones?

R: Las revisiones también podrán efectuarlas los Inspectores de Contrato. Para el mantenimiento preventivo se aplicará el checklist (anexo 9). La cartilla es general y no siendo esta exhaustiva.

287. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, Anexo 8, Ítem 1. Dice "SuperMicro 825-7 Servidor Central PACOM". Se debe considerar solo el hardware o debe incluirse sistema operativo, software, licencia de base de datos y de aplicativo y aplicativo de integración con CCTV. Indicar especificaciones técnicas.

R: Se debe considerar todo lo necesario para que el servidor funcione en las condiciones óptimas. El servidor debe ser compatible con Pacom 4.10.RTM.

288. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, Anexo 8, Ítem 1. Dice "workstation HP". Se debe considerar solo el hardware o debe incluirse sistema operativo, software, licencia de base de datos y de aplicativo y aplicativo de integración con CCTV. Indicar especificaciones técnicas.

R: Se debe considerar todo lo necesario para que el servidor funcione en las condiciones óptimas para que opere BIS 2.0.880.0.

289. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, Anexo 8. En caso de encontrar productos discontinuados, se podrá reemplazar por un equipo similar con las mismas especificaciones técnicas.

R: Remitirse al primer párrafo del punto 11.5 de EETT

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

290. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, Anexo 8. Dice "Tarjetas InterfacePyPP". Puede utilizarse una tarjeta fabricada por una marca reconocida y que tenga la misma funcionalidad que dicha interface?

R: Sí

291. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, Anexo 8. Dice "33 GENERICO BATERIA NI-CD 12, V 7,2 A/H SELLADA 20" Se indica que se debe mantener en el stock critico batería. Favor aclarar ya que no se puede almacenar por un tiempo prologado baterías ya que pierden su funcionalidad salvo que Metro indique que tendrán rotación constante.

R: Las baterías las proporcionará Metro.

292. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, Anexo 8. BIS y estaciones de Trabajo. Se debe considerar solo el hardware o debe incluirse sistema operativo, software, licencia de base de datos y de aplicativo y aplicativo de integración con CCTV. Indicar especificaciones técnicas.

R: Workstation core I5-6500 U8GB 500G Win7 Pro Non integrate msiTarj de video R7 240 2GB

293. EETT-SISTEMA-DE-ALARMAS, Anexo 9. Dice "Pruebas de funcionamiento con CCS". Quien validará por parte del CCS el correcto funcionamiento? ¿Existirá algún documento que certifique que el CCS constato el correcto funcionamiento? ¿Requerirá Metro que personal técnico esté en el CCS para validar junto con personal de seguridad las pruebas efectuadas?

R: Se utiliza un documento el cual el operador de CCS valida la correcta operación del sistema luego de corregida una avería.

294. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-PRIMERO, Artículo 4. Si existiese una aclaración por parte de Metro, ¿existirá una segunda ronda de preguntas?

R: No.

295. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-PRIMERO, Artículo 9. Dice: Las propuestas presentadas tendrán una vigencia mínima de 120 días, contados a partir de la fecha de recepción de las mismas. Indicar que esta vigencia será el máximo ya que de lo contrario no indica tope.

R: Metro se reserva el derecho de solicitar ampliación de la vigencia de las ofertas, de acuerdo a lo indicado en Art. 9 del Título Primero de las bases.

296. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-PRIMERO, Artículo 25. ¿Se deberá utilizar colores corporativos de Metro o se podrá utilizar el uniforme corporativo de la empresa contratista? ¿Deberá tener el logo de Metro?

R: El Contratista podrá utilizar el uniforme corporativo de su empresa. No es necesario tener el logo de Metro.

297. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-PRIMERO, Artículo 28. Dice: reemplazos deberá tener sólida formación técnica y vasta experiencia en los aspectos relacionados con los servicios

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

contratados, lo cual será calificado por Metro S.A. ¿De qué manera será calificado si no hay parámetros objetivos o mínimos?

R: Los reemplazos al personal deben tener los mismos conocimientos y experiencia que el personal reemplazado.

298. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-PRIMERO, Artículo 28. Si para ingresar a la zona paga se requiere una autorización por escrito por Metro. ¿El tiempo para conseguir ese permiso se descontará de los SLA estipulados por Metro?

R: Se contará con autorización.

299. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-PRIMERO, Artículo 30. ¿Metro cuenta con políticas para el uso aceptable de sistemas de información? ¿La entregará al inicio del contrato?

R: Sí.

300. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-PRIMERO, Artículo 31. Indicar el perfil de las personas que efectuarán las inspecciones. ¿Cómo se asegurará que estas inspecciones se efectuarán de manera objetiva? ¿Metro entregara algún procedimiento u otro documento que describa las actividades?

R: Para el mantenimiento preventivo se aplicará el checklist (anexo 9). La cartilla es general y no siendo esta exhaustiva.

301. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-PRIMERO, Contrato. Existen artículos del contrato que se contradicen con lo indicado en las bases título segundo. ¿Se corregirán estas contradicciones? Se pregunta ya que no está añadido el contrato en el título segundo. Ejemplo: reajuste del valor del contrato

R: Remitirse al Art. Nº 13 del Título Segundo de las bases de licitación.

302. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-SEGUNDO, Cronograma. Con cuanto tiempo de anticipación es posible que metro avise la adjudicación y cuál será el plazo máximo para la adquisición del stock crítico por parte del adjudicado.

R: En un plazo estimado de 20 días de anticipación a la fecha de inicio.

303. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-SEGUNDO, Artículo 2. En donde se habla de los equipo asociados al sistema de circuito cerrado de televisión, favor aclarar a que se refiere con switch de video.

R: Se refiere a los distribuidores de video cuya función es permitir la visualización de varias cámaras en un monitor de video análogo (por ejemplo un "quad" de video).

304. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-SEGUNDO, Artículo 3. ¿Se publicará en el portal la lista de los oferentes que asistieron la visita técnica? Si no se hubiese asistido a la visita, ¿quedará la empresa excluida del proceso?

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

R: Se pondrán a disposición de todos los Proponentes el Acta de Visita a Terreno. De acuerdo al Art. 3 del Título Segundo de las bases, la asistencia de los Participantes a la visita a terreno es un requisito para presentar oferta.

305. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-SEGUNDO, Artículo 4. Para la licitación completa, no importando las opciones ya sean A, B o C, ¿el monto de la boleta es la misma?

R: Favor remitirse a lo indicado en el Artículo 13 del Título Segundo de las Bases de Licitación.

Es decir:

Paquete N° 1: Antecedentes Generales (Formularios N° 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11a y 11b, 12, 13a y 13b. En el PAQUETE N° 1 el proponente debe adjuntar todos los formularios INDICADOS, en original y copia, ambas impresas, más un CD o pendrive, este último debe incluir toda la información del paquete N°1 en pdf (en el caso del vaciado de EEFF debe venir en formato Excel). Este Paquete de Antecedentes generales, deberá ser presentado sólo una vez, sin importar la cantidad de opciones a las cuales entregue oferta.

306. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-SEGUNDO, Artículo 7. A medida que disminuya la cantidad de equipos de CCTV disminuirá la carga de trabajo por ende se necesitará menos contingente. Favor confirmar es posible reducir la dotación de personal debido a los descuentos que efectuará Metro en el valor mensual correspondiente a CCTV.

R: Remitirse al segundo párrafo del punto 8.3 de EETT.

307. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-SEGUNDO, Artículo 7. Con respecto a la tabla de descuentos por concepto de retiro de líneas en CCTV. Todos los descuentos se aplicarán tomando como referencia el monto inicial del contrato de CCTV o se irá aplicando los descuentos a montos a los cuales fueron disminuidos. Ejemplo del retiro de la segunda línea, ¿el descuento será del 9% del 94% restante del primer descuento?

R: El porcentaje será acumulativo y se aplicará al valor inicial del sistema, Ej: para la segunda línea en retiro se descontará 15% del valor inicial del contrato (6% de la primera línea más 9% de la segunda).

308. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-SEGUNDO, Artículo 9B. En cuanto al Inspector Técnico. ¿Cuál es el perfil y de qué manera efectuará la revisión objetiva de los equipos? Esto debido a que se indica que indica un porcentaje de observaciones por revisión para aplicar multas.

R: El inspector evaluara de acuerdo a lo indicado en la EETT anexo 9. La cartilla es general y no siendo esta exhaustiva.

309. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-SEGUNDO, Artículo 9C. Indicar la antigüedad del cableado y equipos por sistema ya que si están en obsolescencia o en el final de su vida útil esto podrá tener una tasa de fallo exponencial lo cual puede repercutir en la cantidad de averías y por consiguiente en los tiempos de solución. Para cumplir con los tiempos de



Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

solución, ¿metro tendrá equipos de reemplazo? ¿Deberá considerar los proponentes equipos de reemplazo?

R: Todo material e insumo que está directamente relacionado con el mantenimiento y es cargo del contratista.

310. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-SEGUNDO, Artículo 9C. Rack de CCTV y UPS. Si es necesario intervenir la energía de los equipos, ¿Metro ha establecido horarios para trabajar en la energía? ¿Existen procedimientos? Esto debido a que la avería puede declararse en horarios de explotación y los trabajos en energía podría afectar, eventualmente, un tablero general el cual contenga servicios críticos para Metro. Favor aclarar.

R: Horario: entre 00:30 y 04:30, previa coordinación con administrador de contrato

311. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-SEGUNDO, Artículo 9D. ¿Los equipos están con soporte de fábrica y están todavía vigentes?

R: No

¿Los discos están en Raid?

R: Si, RAID 5

¿Existe una política de reemplazo de componentes antes que se produzcan las fallas? Esto debido a que una falla de disco y reconstrucción de raid tarda mucho más que una hora.

R: Los reemplazos de equipos deben ser justificados mediante un informe técnico. Durante el transcurso de esta prueba no se considerará indisponibilidad.

¿Existen equipos de reemplazo por parte de Metro?

R: No.

312. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-SEGUNDO, Artículo 9D. Se indica multas por incumplimiento de nivel 4 pero no se indica que corresponde a mantenimiento de nivel cuatro. Se ven solo 3 niveles en las bases técnicas de alarma. Favor aclarar.

R: para el sistema de alarmas, el nivel cuarto es el siguiente:

En el caso de fallas en algún equipo de los sistemas Rayos magnéticos, Humos, Money Clip, pedal o pulsador, las averías tendrán un plazo de 24 horas para su solución.

El valor de la multa se define según el siguiente cálculo:

$$CMCM4 = \frac{N^{\circ} \text{ Solicitudes Solucionadas}}{N^{\circ} \text{ Solicitudes Recibidas}} \times 100$$

Donde,

CMCM4 = Cumplimiento Mantenimiento Correctivo Mensual de Nivel 4.

Si el CMCM4 es menor al 95%, se cursará una multa de 20 UF.

313. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-SEGUNDO, Artículo 9. Favor indicar la obsolescencia de los equipos Definir qué se entiende por tiempo de solución ya que no se ve el concepto de tiempo de respuesta.

Subgerencia de Abastecimiento  
Gerencia de Mantenimiento

R: Remítase al punto 11.5 de las EETT. Tiempo de solución es el tiempo en que se normaliza el sistema.

314. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-SEGUNDO, Artículo 9. No se indican topes máximos de multas. Favor indicar si eso es correcto.

R: No se indican topes máximos de multas.

315. Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-SEGUNDO, Artículo 9. Para efecto de cierre de mes, ¿cómo se considerarán los mantenimientos preventivos o correctivos que sean abiertos en un mes y cerrados en otro? Ejemplo servicio abierto el 31 de agosto y cerrado el 01 de septiembre..

R: El mantenimiento debe cerrarse dentro del mes en la cual se planifico la actividad.

Base-LICITACION-PUBLICA-TITULO-SEGUNDO, Formulario 6.3. Se deberá adjuntar el F-30 para todo el organigrama propuesto para esta licitación? R: Si se debe adjuntar.

¿El cliente conoce que el costo expresado en dicho formulario no es el costo real empresa? R: Sí, tenemos claro.

316. Formularios Económicos. No se encuentran en los formularios la separación de líneas que puedan ser de interés de Metro para eliminarlas. Esto afecta a la propuesta ya que si Metro elimina alguna de estas líneas tal como está actualmente, eliminará también elementos esenciales para el mantenimiento. Ejemplo. Actualizaciones del sistema y/o licencias (Indigo o Pacom) junto con sistema operativo o software de mantenimiento utilizados por el personal técnico. El recurso de tecnología del personal de terreno puede haberse afectado por la eliminación de líneas, Favor aclarar cómo se procede con el formulario.

R: Remítase a Carta Aclaración N°1, Aclaración N° 3.

Formularios Económicos. ¿El valor de servicio indicado en la libro "Desglose de costo" es el costo mensual o anual de todo el contrato? R: Costo Anual.

¿Dónde se debe agregar el costo en repuestos del stock crítico? R: Se debe agregar el costo de los repuestos en la pestaña Repuestos de los formularios 14, 15 y 16.

317. Formularios Económicos. Existen bastantes dudas en relación al llenado y composición de los formularios, ¿Existirá una reunión para la revisión de dicho formulario? Favor indicar

R: La charla informativa será el miércoles 21 a las 17:00, en Alameda 1414, sala Quinta Normal.

La reunión es meramente explicativa orientada al llenado de los formularios y la asistencia es Facultativa.