

## “LICITACIÓN PÚBLICA DESARROLLO DEL EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA EL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EDIFICIOS SEAT Y CCA PARA METRO DE SANTIAGO”

1. Se requiere marca y modelo de sistemas biométricos actualmente instalados con los cuales hay que integrarse. Deseable protocolo de comunicación.  
**R: No hay que integrarse a los sistemas biométricos instalados. El sistema es nuevo por completo.**
2. A que se refiere con puntos de red disponibles que aparecen en tablas N°1 y N°2 de listas dependencias a controlar, páginas 7 y 8 de especificaciones técnicas.  
**R: Puntos de red disponibles en switch para conectar cámaras u otro componente propio del sistema a instalar.**
3. Cantidad de tarjetas que se requerirán en el proyecto, si es que se requerirán.  
**R: Se requieren 500 unidades.**
4. Las cámaras existentes deberán conectarse al nuevo NVR  
**R: No**
5. Cuantas cámaras existen actualmente y de que tipos  
**R: No Aplica (N/A). Remitirse a las cantidades solicitadas.**
6. La barrera vehicular deberá levantar de acuerdo a lectura de tarjeta sin contacto  
**R: Si y con control de apertura desde el sistema.**
7. Qué nivel de integración se requerirá con sistema de recursos humanos y cuál es el método de integración.  
**R: Ver “Anexo Integración con Sistemas Metro”.**
8. Definir nivel de integración entre sistema biométrico y sistema centralizado de acceso, referente a almacenamiento, incorporación de usuarios, etc.  
**R: El sistema de control de acceso debe administrar zonas con mayor o menor nivel de seguridad, por lo tanto, el nivel de integración consultado es total.**
9. A nuestro entender, el plazo otorgado para presentar las ofertas es muy corto tomando en consideración la envergadura del proyecto, el carácter de los servicios a prestar y el análisis de la información entregada por Metro.  
Por lo anterior, y con el objeto de disponer de mayor tiempo para analizar la documentación entregada y poder elaborar una oferta técnico-económica atractiva para Metro, se solicita postergar la fecha de Entrega de Ofertas Técnica y Económica quince (15) días calendario mínimo.  
**R: Se entregó nuevo plazo en aclaraciones. No obstante, se mantendrá como inamovible entrega del proyecto en Dic-2016.**

10. Página 3, ARTÍCULO 2. “LLAMADO A LICITACIÓN”.

En relación a la exigencia de “Todo Proponente (...) deberá presentar en su propuesta técnica el Certificado F-30 emitido por la Inspección del Trabajo, en que se indique su comportamiento histórico en temas laborales, con antigüedad mínima de 12 meses (...)”, y dado que la Inspección del Trabajo no emite certificados históricos de comportamiento laboral, sino certificados con vigencia de 15 días a contar de la fecha de solicitud, se solicita confirmar que la manera de cumplir la exigencia indicada puede ser presentando, como mínimo, un Certificado F-30 emitido por la Inspección del Trabajo para cada uno de los últimos 12 meses.

R: Entregar certificado F-30 (que es corresponde a un historial de le Empresa).

La solicitud a lo menos 15 días hacia atrás desde la fecha de presentación de las ofertas.

11. Página 4, ARTÍCULO 6. “REQUISITOS PARA OPTAR A LA LICITACIÓN”.

Se establece que “(...) Podrán participar en este proceso (...) Empresas (...) extranjeras establecidas en Chile (...)”.

Al respecto de lo anterior, se solicita confirmar que podrá participar en este proceso una empresa nacional constituida legalmente como agencia en Chile de una empresa extranjera (Casa Matriz).

R: Si está legalmente constituida en Chile y cumple los requisitos de las bases puede participar.

12. Página 4, ARTÍCULO 6. “REQUISITOS PARA OPTAR A LA LICITACIÓN”.

Se establece “(...) Acreditar haber desarrollado en los últimos 5 años un contrato exitoso de similares características a las solicitadas (...)”.

Al respecto de lo anterior, se solicita confirmar que, en el caso de un Proponente correspondiente a una empresa constituida legalmente en Chile como Agencia de su Casa Matriz extranjera, y para efectos de acreditar la experiencia solicitada, se considerarán como válidas las referencias de proyectos que acredite dicha Casa Matriz.

R: Si. Entregando Certificado que acredite Experiencia solicitada con nombres, correo electrónico y números de contacto vigentes para efectuar la respectiva comprobación.

13. Página 4, ARTÍCULO 6. “REQUISITOS PARA OPTAR A LA LICITACIÓN”.

Se establece “(...) Acreditar haber desarrollado en los últimos 5 años un contrato exitoso de similares características a las solicitadas (...). En el caso de realizar algunas subcontrataciones se deberá señalar las actividades bajo esta modalidad, indicando (...) el nombre y experiencia de la empresa que realizará dichos servicios (...)”.

Al respecto de lo anterior, se solicita confirmar que, para efectos de acreditar la experiencia solicitada, se considerarán como válidas las referencias de proyectos que acredite un Subcontratista.

R: No. La experiencia a considerar es de la empresa mandante.

14. Página 4, ARTÍCULO 6. “REQUISITOS PARA OPTAR A LA LICITACIÓN”.  
Se establece que “(...) En el caso de realizar algunas subcontrataciones (...) indicando dentro del personal (...) y las respectivas cartas compromiso (...)”.  
Al respecto de lo anterior, se solicita hacer entrega a los Proponentes del formato requerido por Metro para dichas cartas de compromiso, así como indicar en qué Formulario de la Oferta Técnica debe incluir el Proponente dichas cartas compromiso.  
Adicionalmente, se solicita confirmar que las cartas compromiso únicamente corresponden a personal de subcontrataciones, y no a personal propio del Proponente.  
**R: La carta de compromiso, debe indicar que la empresa proponente trabajará con el subcontratista xxx, el cual cumple con lo solicitado en bases.  
Se requiere el compromiso de la empresa que se responsabilizará por la calidad técnica de sus subcontratos, es una carta de la empresa con su formato.**
15. Página 5, ARTÍCULO 9. “PRESENTACIÓN Y ANTECEDENTES DE LA OFERTA”.  
Se solicita confirmar que no es necesario foliar cada una de las páginas constituyentes de la Oferta a presentar por parte del Proponente.  
**R: No es necesario foliar las hojas, si se sugiere incorporar separadores por cada formato presentado, para facilitar la revisión.**
16. Página 6, ARTÍCULO 9. “PRESENTACIÓN Y ANTECEDENTES DE LA OFERTA”.  
Se solicita confirmar que la Oferta Técnica a presentar por parte del Proponente debe estar constituida por un (1) original en papel y una (1) copia en formato digital.  
**R: Si.**
17. Página 6, ARTÍCULO 9. “PRESENTACIÓN Y ANTECEDENTES DE LA OFERTA”.  
Se solicita confirmar que la Oferta Económica a presentar por parte del Proponente debe estar constituida únicamente por un (1) original en papel, sin necesidad de entregar una (1) copia en formato digital.  
**R: Si.**
18. Página 6, ARTÍCULO 9. “PRESENTACIÓN Y ANTECEDENTES DE LA OFERTA”.  
Se establece que “(...) La documentación correspondiente a la oferta técnica (...) deben ser en idioma español (...)”.  
Al respecto de lo anterior, se solicita confirmar que los Catálogos Técnicos del equipamiento considerado por el Proponente en su Oferta Técnica podrán presentarse indistintamente en español o en inglés.  
**R: De preferencia en español.**
19. Página 8, ARTÍCULO 13. “BOLETA DE GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA”.  
A los efectos de emisión de la Boleta de Garantía Bancaria de Seriedad de la Oferta, se solicita informar del Rol Único Tributario (RUT) de Metro S.A.  
**R: 61.219.000-3**

20. Página 10, ARTÍCULO 18. "GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO".

En relación a la Garantía de Fiel Cumplimiento, se solicita confirmar que será aceptable la emisión de dicha garantía por parte del Contratista mediante Póliza de Seguro.

[R: No, solo Boleta](#)

21. Página 11, ARTÍCULO 19. "GARANTÍA POR BUENA EJECUCIÓN DEL SISTEMA".

En relación a la Garantía por Buena Ejecución del Sistema, se solicita confirmar que será aceptable la emisión de dicha garantía por parte del Contratista mediante Póliza de Seguro.

[R: No, solo Boleta](#)

22. Página 12, ARTÍCULO 22. "MONEDA Y TIPO DE CONTRATO".

Se establece que "(...) El contrato será bajo el sistema de suma alzada (...) con anticipos y estados de pago mensuales (...)".

Sin embargo, el Artículo 28 ("Forma de Pago y Facturación") establece que "(...) Metro pagará por avance del proyecto efectivamente terminado de acuerdo a: Ingeniería de Detalle: 20%; Instalación y montaje: 40%; Pruebas y puesta en servicio: 20%; Marcha blanca: 20% (...)".

Al respecto de lo anterior, se solicita aclarar si la forma de pago al Contratista será por estados de pago mensuales en función del grado de avance mensual de una determinada sub-actividad, o será por hitos de pago efectivamente terminados.

[R: Ver página 14 Artículo 28 de las Bases Administrativas](#)

23. Página 13, ARTÍCULO 25. "REAJUSTES Y ANTICIPO DEL PRECIO DEL CONTRATO".

Se establece que "(...) Metro podrá otorgar un anticipo al Contratista (...) siempre que ello hubiera sido solicitado por el Contratista en su respectiva Oferta Económica (...)".

Al respecto de lo anterior, se solicita indicar en qué Formulario de la Oferta Económica debe incluir el Proponente la solicitud de anticipo.

[R: En la oferta económica, incluir una hoja que indique si solicitará anticipo y el %, según se indica en el Artículo 25, de las Bases Administrativas.](#)

24. Página 15, ARTÍCULO 29. "MULTAS".

Se establece que "(...) Metro podrá disponer la aplicación de multas (...) las cuales no podrán superar el 15% del valor mensual del contrato".

Se solicita confirmar que el límite de aplicación de multas al Contratista por parte de Metro es del 15% del Valor Total Neto (sin IVA) del Contrato.

En caso negativo, se solicita informar del valor límite de multas a aplicar al Contratista.

R: Valor Neto.

25. Página 15, ARTÍCULO 29. "MULTAS".

Se establece que "(...) La no realización del aseo diario, satisfactorio (...), será motivo para cobrar como multa (...)".

Se solicita informar del alcance a considerar por el Proponente como "realización del aseo diario", así como el criterio de Metro para considerar dicho aseo como "satisfactorio".

R: Toda intervención no podrá dejar residuos, tampoco elementos que afecten la seguridad y el normal tránsito.

26. Página 15, ARTÍCULO 29 "MULTAS".

Se solicita confirmar si, para la aplicación de multas, el Mandante deberá notificar previamente al Contratista de la aplicación de la multa, otorgándole un plazo de 10 días corridos para presentar sus descargos; concluido el plazo y presentado o no el descargo, el Mandante resolverá sobre la multa.

R: El Contratista podrá presentar justificaciones si el incumplimiento de las obligaciones señaladas en este numeral no fuera atribuible a su competencia.

Las justificaciones deberán efectuarse por escrito dentro de las 72 horas de notificada la multa por Metro S.A. y dirigirse al Administrador del Contrato. Metro resolverá en un plazo de 72 horas, si la causal se encuentra o no justificada, sin posibilidad de reclamo o acción posterior.

Metro S.A. se reserva la facultad para cobrar las multas indicadas, por los montos y causales expresados, lo que hará administrativamente, sin necesidad de decisión judicial o arbitral previa.

Las multas aplicadas serán exigibles de inmediato, pudiendo Metro S.A., hacerlas efectivas al momento de pagar los servicios realizados o bien descontarlas de cualquier otra suma que adeudare al Contratista, por cualquier motivo o concepto. Podrá asimismo, a su sólo arbitrio y mientras se encuentre pendiente el pago, de dichas multas, no autorizar nuevos estados de pago, cobrar la garantía de fiel cumplimiento del contrato o ejercer cualquier otro derecho que legal o contractualmente le corresponda.

En el evento de hacerse efectiva la garantía, el Contratista deberá reemplazarla, dentro de los 10 días corridos siguientes, por otra del mismo monto y condiciones que la original. La no constitución oportuna de la garantía de reemplazo, facultará a Metro S.A. a poner término anticipado al contrato.

27. Página 15, ARTÍCULO 30 “DAÑOS Y PERJUICIOS”.

Se solicita confirmar que el límite de la responsabilidad del Contratista es el 20% del valor del contrato.

En caso negativo, se solicita informar del valor del límite de la responsabilidad del Contratista.

R: no es posible cuantificar un daño sobre algo que no ha ocurrido, se aplicará el artículo 30 en caso de ocurrencia de lo indicado.

28. Página 16, ARTÍCULO 30 “DAÑOS Y PERJUICIOS”.

Se solicita confirmar que el caso fortuito y la fuerza mayor son un eximente de responsabilidad para el Contratista.

R: Referirse al artículo 30 de las bases administrativas.

29. Página 30, ANEXO “A”, FORMULARIOS CONTENIDO DE LA OFERTA TÉCNICA.

En el Formulario N° 6, “Plan de Asignación de Recursos Humanos para el Servicio”, se establece que “(...) y organizar esta planilla en formato Excel (adjunto a este formulario) (...)”.

Al respecto de lo anterior, se solicita hacer entrega a los Proponentes del formato Excel en que debe ser entregado el detalle de profesionales asignados a los Servicios a contratar.

R: Se adjunta formulario.

30. Página 31, ANEXO “A”, FORMULARIOS CONTENIDO DE LA OFERTA TÉCNICA.

En el Formulario N° 7, “Detalle de la Oferta Técnica”, se establece que “(...) Además debe entregar un cronograma que muestre las actividades que involucra cada etapa del proyecto (...)”.

Al respecto de lo anterior, se solicita hacer entrega a los Proponentes del cronograma referencial presentado por Metro en la Reunión Informativa del pasado 10/12/15.

Lo anterior con el objeto de poder el Proponente considerar en su cronograma las fechas y plazos considerados por Metro, así como las fechas y plazos consideradas por el Contratista de Obras Civiles para el presente proyecto.

R: N/A. Metro coordinará las actividades con el proponente de OCCC que haya sido adjudicado. El sistema debe estar operativo en dic-2016.

31. Página 32, ANEXO “A”, FORMULARIOS CONTENIDO DE LA OFERTA TÉCNICA.

En el Formulario N° 8, “Estados Financieros”, se establece que “(...) el Proponente debe vaciar sus estados financieros en el formato Excel que se presenta con los antecedentes de licitación (...)”.

Al respecto de lo anterior, se solicita hacer entrega a los Proponentes del formato Excel en que deben ser vaciados los estados financieros.

R: Fue enviado a los proponentes vía correo electrónico con fecha 06/01/2016 y se encuentra en el portal de licitaciones de Metro.

32. Página 32, ANEXO “A”, FORMULARIOS CONTENIDO DE LA OFERTA TÉCNICA.

En relación al Formulario N° 8, “Estados Financieros”, se solicita confirmar que, para el caso de un Proponente correspondiente a una empresa constituida en

Chile como Agencia de su Casa Matriz extranjera, y para efectos de la evaluación de antecedentes financieros por parte de Metro, es aceptable la entrega adicional de documentación financiera (Balances Generales y Estados de Resultados) de la Casa Matriz.

Lo anterior debido a que una Agencia en Chile no tiene personalidad jurídica propia distinta a la de la Sociedad (Casa Matriz) a la que representa en Chile.

R: Los antecedentes a entregar deben ser los de la persona jurídica que se presenta a la Licitación con base en Chile. Si la filial en Chile no cuenta con documentación suficiente (situación financiera que será evaluada) adjunte: Los Estados Financieros de la casa Matriz y que pueden ser presentados en su moneda de origen y de acuerdo al formato establecido en las normas de su país.

1- Dos últimos estados financieros, debidamente auditados.

2- Clasificación de Rating Internacional (si lo tienen).

### 33. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Página 3, CAPÍTULO 4 "ALCANCE DEL PROYECTO".

En relación al alcance del proyecto en general, no se especifica si es requerido por parte del Contratista el suministro de tarjetas sin contacto para el sistema de control de acceso.

Por lo anterior, se solicita confirmar que el Proponente no debe considerar como alcance del presente proyecto el suministro de este tipo de tarjetas.

En caso negativo, se solicita informar de la cantidad de tarjetas que el Proponente debe considerar como suministro.

R: Se requiere que el proponente considere credenciales. Ver R: 3.

### 34. Página 7, CAPÍTULO 5.3 "ESPECIFICACIONES A NIVEL DE DEPENDENCIAS".

En el numeral 5 "Cámaras TV" se establece que "(...) las respectivas licencias para conectarse al sistema de video vigilancia existente, marca INDIGOVISION actualmente operativo en nuestros edificios centrales (...)".

Al respecto de lo anterior, se solicita:

Informar de la versión del sistema INDIGOVISION actualmente operativo.

Especificar el/los tipo/s de licencia/s requerida/s, de acuerdo a las funcionalidades de las que disponga el sistema INDIGOVISION actualmente operativo.

R: en la actualidad Metro poseen el control center versión 4.4 de la marca INDIGOVISION, por lo que deben considerar las licencias para poder visualizar en dicha plataforma las cámaras a instalar como parte del proyecto, es responsabilidad del proponente suministrar todas las licencias necesarias y suficientes para cumplir con las funcionalidades requeridas por las especificaciones técnicas.

### 35. Independientemente de lo anterior, y con el objeto de aumentar la competitividad de las ofertas a recibir por Metro, se sugiere que el coste del licenciamiento CCTV sea excluido del alcance del Contratista y asumido íntegramente por Metro.

R: NO APLICA



36. Página 7, CAPÍTULO 5.3 “ESPECIFICACIONES A NIVEL DE DEPENDENCIAS”.  
En relación al numeral 5 “Cámaras TV”, se solicita aclarar si la configuración de las cámaras TV a implementar en el presente proyecto en el sistema de video vigilancia existente será responsabilidad del Contratista o, por el contrario, será realizada por personal de Metro.  
Lo anterior con el objeto de aumentar la competitividad de las ofertas a recibir por Metro.  
**R: Será responsabilidad del contratista adjudicado, regulado mediante aditivo al contrato existente en Metro y supervisada por administrador de dicho contrato.**
37. Página 7, CAPÍTULO 5.3 “ESPECIFICACIONES A NIVEL DE DEPENDENCIAS”.  
En relación a la Tabla N° 1, “Lista de dependencias (...) edificio SEAT”, en la lista de equipamiento a instalar para el sistema de control de acceso del edificio SEAT existe una columna en la que se indica el número de “Salidas de emergencia totales”.  
Se solicita a Metro aclarar si es necesario instalar por parte del Contratista algún tipo de sistema de control de acceso en dichas salidas, ya que las cantidades establecidas en la presente tabla no coinciden con ninguno/a de los ítems/cantidades de equipamiento a cotizar por el Proponente, según lo establecido en el Capítulo 10, “Detalle de los Componentes, Servicios y Suministros” del presente documento.  
**R: En capítulo 10 “detalle de los componentes...” debe indicar cantidad de equipamiento para salidas de emergencia...corresponden a salidas de emergencia que llevan a las vías de evacuación vistas en la visita a terreno.**
38. Página 7, CAPÍTULO 5.3 “ESPECIFICACIONES A NIVEL DE DEPENDENCIAS”.  
En relación a la Tabla N° 1, “Lista de dependencias (...) edificio SEAT”, en la lista de equipamiento a instalar existe una columna en la que se indica el número de “Puntos de Red disponibles”.  
Se solicita a Metro aclarar si el número indicado en dicha columna refiere al número de puntos de red disponibles en switches de comunicaciones existentes o, sin embargo, corresponde a una estimación de los puntos de red necesarios para la conexión de los equipos de control de acceso y cámaras TV.  
**R: N° puntos de red disponibles en switches.**
39. Página 8, CAPÍTULO 5.3 “ESPECIFICACIONES A NIVEL DE DEPENDENCIAS”.  
En relación a la Tabla N° 2, “Lista de dependencias (...)”, en la lista de equipamiento a instalar existe una columna en la que se indica el número de “Puntos de Red disponibles”.  
Se solicita a Metro aclarar si el número indicado en dicha columna refiere al número de puntos de red disponibles en switches de comunicaciones existentes o, sin embargo, corresponde a una estimación de los puntos de red necesarios para la conexión de los equipos de control de acceso y cámaras TV.  
**R: N° puntos de red disponibles en switches.**
40. **Página 12, CAPÍTULO 5.4 “DETALLE DE EQUIPAMIENTO Y FUNCIONALIDADES”.**



En el subcapítulo 5.5.3, “Especificaciones Cámaras”, se establece que “(...) El proponente debe indicar en su oferta los siguientes tiempos:

Tiempo de transferencia desde que se selecciona la cámara hasta que se visualiza (se evaluará mejor a las propuestas con tiempos inferiores a 200 milisegundos).

Tiempo entre que un operador efectúa un movimiento del comando de una PTZ y el movimiento ocurre (menos es mejor) (...). ”.

Dado que:

Los tiempos solicitados dependen principalmente del software de video vigilancia utilizado, así como de la potencia de procesamiento del cliente de video y la latencia de la red de comunicaciones.

El presente proyecto contempla la utilización del sistema de video vigilancia y de la red de comunicaciones existentes en la actualidad

Y con el objetivo de poder el Proponente realizar los cálculos correspondientes, se solicita a Metro informar del valor del tiempo de latencia que el Proponente debe considerar en los mismos, tanto para la red de comunicaciones como para el sistema de video vigilancia.

R: Respecto del tiempo de latencia para la red de comunicaciones, este se debe considerar como menor a 1 milisegundo para todos los casos.

41. Página 16, CAPÍTULO 5.4 “DETALLE DE EQUIPAMIENTO Y FUNCIONALIDADES”.

En relación al subcapítulo 5.5.7, “Especificaciones cerradura Oficina Subgerente control de Operaciones”, se solicita confirmar que el suministro de cerraduras para puertas no está incluido en el alcance de la presente licitación.

Lo anterior debido a que este tipo de elemento no aparece mencionado en el Capítulo 4, “Alcance del Proyecto” ni en el Capítulo 10, “Detalle de los Componentes, Servicios y Suministros” (ambos del presente documento).

En caso negativo, se solicita informar si, además de la cerradura para la oficina del subgerente de control de operaciones, el Proponente debe considerar el suministro de alguna otra cerradura y, en este caso, especificar de qué tipo de cerradura se trata y dónde debería instalarse.

R: Debe considerar la cerradura de acuerdo a lo que se indica en el punto 5.5.7 de las especificaciones técnicas.

42. Página 20, CAPÍTULO 5.4 “DETALLE DE EQUIPAMIENTO Y FUNCIONALIDADES”.

En el subcapítulo 5.5.11, “Especificaciones Funcionales del Sistema de Control de Acceso”, se establece que “(...) El botón de emergencia tiene la misión de realizar la apertura de las puertas que posean control de acceso, permitiendo la apertura de dichas puertas desde el interior de un recinto en momentos que las controladoras dejen de funcionar (...)”, así como “(...) debe cumplir con contactos secos NO y NC para realizar la desactivación del bloqueo de la puerta y avisar al operador en el software de Control de accesos de su uso y activación (...)”.

Se solicita confirmar que el aviso al operador en el software de Control de acceso únicamente deberá realizarse en el caso de que el botón de emergencia sea activado y las controladoras de puerta estén en funcionamiento.

R: Debe avisar al operador del uso y activación

43. **GENERAL.**

Con el objeto de poder realizar una valoración económica adecuada de los materiales necesarios para la instalación de los equipos asociados al presente proyecto, se solicita hacer entrega a los Proponentes de los planos de los distintos edificios en los cuales se muestre la siguiente información:

Canalizaciones existentes que, eventualmente, podrían ser utilizadas por el Contratista para el tendido de cableados.

Ubicación de los armarios (Racks) en los que el Contratista debe terminar el cableado a tender.

Localización de las bajantes existentes entre plantas de edificios para el tendido de cableados.

R: Por razones de confidencialidad, no será posible entregar los planos solicitados, sin embargo, para efectos de los cálculos considerar 150 mts para edificio SEAT y 100 mts para el resto de los edificios.

44. **ANEXO “INTEGRACIÓN CON SISTEMAS METRO”**

Página 2, CAPÍTULO 1 “INTEGRACIÓN CON SISTEMAS RRHH METRO”.

En el subcapítulo 1.1, “Integración en Línea”, se establece que “(...) El sistema debe ser capaz de integrarse con el Sistema de Recursos Humanos a través de Web Service, utilizando el bus de servicios y arquitectura SOA de Metro. Ver punto 4 del manual de “Estándares Informáticos para Proyectos de Software” (...). En la documentación entregada a la fecha por Metro no se incluye dicho manual, el cual se considera necesario para poder valorar adecuadamente los trabajos de integración por parte del Proponente.

Por lo anterior, se solicita a Metro hacer entrega a los Proponentes del manual de “Estándares Informáticos para Proyectos de Software”.

R: Se anexa el documento solicitado.

45. **Página 2, CAPÍTULO 1 “INTEGRACIÓN CON SISTEMAS RRHH METRO”.**

En el subcapítulo 1.1, “Extracción, Transformación, Carga de Datos”, se establece que “(...) La Subgerencia TIC dispondrá un DTS con los siguientes datos en caso de ser requerido: Rut, Nombre, Número de Tarjeta valida, y Fecha de ingreso, de cada trabajador activo en Metro (...).”

Se solicita informa del significado de las siglas DTS y a qué se hace referencia con las mismas.

R: En el punto 1. “Integración con sistemas RRHH Metro”, se exponen dos formas posibles de integración con el sistema de Recursos Humanos. El 1.1 mediante la utilización de servicios web y el 1.2 mediante programas de Extracción, Transformación y Carga de Datos, por lo cual la sigla DTS debe reemplazarse por ETL (en inglés Extract, Transform and Load).

46. **ANEXO “ESTÁNDAR PC Y LICENCIAMIENTO METRO S.A.”**

Página 1, CAPÍTULO 1 “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL HARDWARE ESTÁNDAR”.

Se establece que, para los PC's a suministrar por parte del Contratista, el requerimiento de Gabinete corresponde a "All in One Lenovo 72z".

Se solicita confirmar que dicho requerimiento no es mandatorio, sino referencial, y que el Proponente puede considerar en su oferta PC's de fabricantes distintos de Lenovo, siempre que cumplan las Especificaciones Técnicas requeridas.

R: Se incluye anexo actualizado "ESTANDAR PC Y LICENCIAMIENTO METRO S.A."

47. Página 2, CAPÍTULO 3 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL LICENCIAMIENTO ESTÁNDAR".

Se establece que, para los PC's a suministrar por parte del Contratista, el requerimiento de Licencia de Sistema Operativo corresponde a "Windows 7 Professional Software OEM Spanish".

Se solicita confirmar que dicho requerimiento no es mandatorio, sino referencial, y que el Proponente puede considerar en su oferta la última versión del sistema operativo Windows liberada por el fabricante Microsoft.

Lo anterior toda vez que Microsoft dejó de proporcionar soporte estándar para el sistema operativo Windows 7 en fecha Enero-2015.

R: Se incluye anexo actualizado "ESTANDAR PC Y LICENCIAMIENTO METRO S.A."

48. ANEXO "ESTÁNDAR NOTEBOOK Y LICENCIAMIENTO METRO S.A."

Página 1, CAPÍTULO 1 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL HARDWARE ESTÁNDAR".

Se establece que, para los Notebook a suministrar por parte del Contratista, el requerimiento de Modelo corresponde a "HP Elite Book Folio 9480m".

Se solicita confirmar que dicho requerimiento no es mandatorio, sino referencial, y que el Proponente puede considerar en su oferta Notebook de fabricantes distintos de HP, siempre que cumplan las Especificaciones Técnicas requeridas.

R: No considerar este equipo. No aplica actualmente.

49. Página 1, CAPÍTULO 2 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL LICENCIAMIENTO ESTÁNDAR".

Se establece que, para los Notebook a suministrar por parte del Contratista, el requerimiento de Licencia de Sistema Operativo corresponde a "Windows 7 Professional 64 bits Software OEM Spanish".

Se solicita confirmar que dicho requerimiento no es mandatorio, sino referencial, y que el Proponente puede considerar en su oferta la última versión del sistema operativo Windows liberada por el fabricante Microsoft.

Lo anterior toda vez que Microsoft dejó de proporcionar soporte estándar para el sistema operativo Windows 7 en fecha Enero-2015.

R: No considerar. No aplica actualmente.

50. ANEXO "ESPECIFICACIONES DE NETWORKING"

Página 6, CAPÍTULO 1.2 "IMPLEMENTACIÓN NODO DE COMUNICACIONES".

En el subcapítulo 1.2.1, "Edificios y Pisos Involucrados", se establece que la Marca y Modelo del Switch a suministrar corresponde a WS-C2960-24TC-L.

Se solicita confirmar que dicho requerimiento no es mandatorio, sino referencial, y que el Proponente puede considerar en su oferta el equipo de sustitución del requerido de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

Lo anterior toda vez que el equipo WS-C2960-24TC-L se encuentra descatalogado en la actualidad por el fabricante CISCO.

R: Se reemplaza por el ws-c2960+24tc-l con soporte en modalidad 5x8xnbdx3year.

51. Página 6, CAPÍTULO 1.2 “IMPLEMENTACIÓN NODO DE COMUNICACIONES”.

En el subcapítulo 1.2.1, “Edificios y Pisos Involucrados”, se establece que únicamente es requerida la implementación de un (1) Switch de Comunicaciones CISCO WS-C2960-24TC-L (incluyendo Rack y UPS), aunque para la adecuada conexión de todo el equipamiento a implementar en el presente proyecto se requiere de un número mayor de puertos de red.

Por lo anterior, se solicita a Metro confirmar que, en el resto de dependencias, los equipos de red (nodos de comunicaciones) serán implementados por Metro, así como que se dispondrá de espacio suficiente en los armarios (Racks) para la instalación de los Patch Pannel necesarios para el cableado de red.

R: En el resto de los nodos existe disponibilidad de puntos de red. Metro indicará al oferente adjudicado el punto de conexión en los equipos de comunicación.

52. GENERAL.

Se solicita confirmar que los Switches de Comunicaciones existentes que se utilizarán para la conexión de los equipos a instalar en el presente proyecto disponen de la capacidad de alimentación de equipos remotos mediante Power Over Ethernet (PoE).

R: En la red de Metro no existen switches con PoE.

53. DOCUMENTACIÓN ADICIONAL  
GENERAL.

Los planos entregados para los edificios SEAT y CCA-CASONA CULTURA-CASONA GERENCIA únicamente muestran la parte que afecta a cada una de las puertas, no existiendo un plano general de planta del edificio.

Dicho plano general de planta para cada edificio se considera necesario para poder el Proponente realizar una valoración económica adecuada del cableado necesario.

Por lo anterior, se solicita hacer llegar a los Proponentes planos de distribución de planta de cada edificio.

R: Por razones de confidencialidad, no será posible entregar los planos solicitados, sin embargo, para efectos de los cálculos considerar 150 mts para edificio SEAT y 100 mts para el resto de los edificios.

54. GENERAL.

Los planos entregados para los edificios SEAT y CCA-CASONA CULTURA-CASONA GERENCIA únicamente muestran la localización de las distintas puertas, pero no la de las cámaras TV a implementar en el presente proyecto. Por lo anterior, se solicita hacer llegar a los Proponentes planos similares que muestren la ubicación referencial de Cámaras TV.

R: No se cuenta con planos de ubicación de cámaras, no obstante, el criterio de ubicación de las cámaras está dado en las Especificaciones Técnicas y fue visto en la visita a terreno.

55. GENERAL.

Tras revisar la documentación entregada para los edificios SEAT y CCA-CASONA CULTURA-CASONA GERENCIA, se observa que la distribución por planta de la tipología y cantidad de puertas no coincide con las cantidades establecidas en las Tablas N° 1 y N° 2 incluidas en el Capítulo 5.3, "Especificaciones a Nivel de Dependencias", de las Especificaciones Técnicas.

Dado que la Oferta Económica solicitada debe considerar el desglose requerido por Edificio y Planta, se solicita hacer llegar a los Proponentes información precisa sobre la ubicación y tipo de puertas en las que se requiere la instalación de los equipos de control de acceso y cámaras TV, así como los detalles arquitectónicos de las puertas en las cuales se deben de instalar dichos equipos.

Adicionalmente, se solicita a Metro aclarar qué información debe considerar el Proponente para la elaboración de la Oferta Económica; es decir, si debe considerar la información establecida en las Tablas N° 1 y N° 2 indicadas anteriormente, o la información mostrada en los planos entregados como documentación adicional.

R: Considerar la información de las tablas N°1 y N° 2.

56. GENERAL.

La documentación entregada para los edificios SEAT y CCA-CASONA CULTURA-CASONA GERENCIA muestran la existencia de puertas anti pánico en las que debe implementarse un sistema de control de acceso por tarjeta o biométrico.

Se solicita a Metro informar si en las Tablas N° 1 y N° 2 incluidas en el Capítulo 5.3, "Especificaciones a Nivel de Dependencias", de las Especificaciones Técnicas, ha sido tomada en cuenta esta circunstancia.

Es decir, si en el caso de que en una puerta anti pánico deba implementarse tanto control de acceso por tarjeta como por sensor magnético de apertura de puerta, estas puertas han sido contabilizadas por Metro tanto en la columna de puertas anti pánico como en la de puertas a controlar o, por el contrario, únicamente han sido contabilizadas en una de las dos columnas.

R: Las puertas que poseen barras antipánico son aquellas vías de evacuación de emergencia y no requieren control de tarjetas ni biométricos, no obstante, podría darse alguna excepción durante la ejecución del proyecto.

57. GENERAL.

Tras revisar la documentación entregada para los edificios SEAT y CCA-CASONA CULTURA-CASONA GERENCIA, se observa que el sistema de control de acceso se realiza mediante lectura de tarjeta a la entrada y un botón de apertura para la salida. Sin embargo, de acuerdo a las cantidades establecidas en las Tablas N° 1 y N° 2 incluidas en el Capítulo 5.3, "Especificaciones a Nivel de Dependencias", de las Especificaciones Técnicas, se interpreta que Metro requiere utilizar lectura de tarjeta o sensor biométrico tanto para la entrada como para la salida.

Por lo anterior, se solicita aclarar cuál de las modalidades para salida anteriormente descritas debe considerar el Proponente como requisito de implementación en el presente proyecto.

En el caso de que Metro requiera la utilización de ambas modalidades, se solicita informar del tipo de tecnología a utilizar para la salida en cada una de las puertas.

R: Según se indica en tabla n° 1 y lo visto en visita, solo se requiere biométrico en Edificio SEAT.

El botón de salida debe existir y para ser usado solo en caso de emergencia para una operación degradada o emergencia. Los lectores de proximidad de tarjetas o biométricos deben ser ubicados tanto a la entrada como salida de cada dependencia.

58. GENERAL.

Tras revisar la documentación entregada para los edificios SEAT y CCA-CASONA CULTURA-CASONA GERENCIA, y con respecto a los dispositivos de cierre de puertas, no está clara la solución requerida por Metro al respecto.

En las Especificaciones Técnicas se indican tanto retenedores electromagnéticos como chapas electromagnéticas.

Sin embargo, en la documentación adicional entregada es posible observar que, dependiendo del tipo de puerta, se utilizan tanto retenedores electromagnéticos para puertas con barra anti pánico como chapas eléctricas (no electromagnéticas). Por lo anterior, se solicita aclarar el tipo de dispositivo de cierre de puerta que se requiere para cada una de las puertas en las que el Contratista debe que implementar el sistema de control de accesos.

R: Corresponde el término retenedores electromagnéticos.

59. En Términos de Referencia Mantenimiento del Sistema de Control de Accesos... en el punto 3.4

¿Metro entregará facilidades para poder cumplir con 24x7, Metro dará facilidades para conexión remota?

R: El Acceso a la plataforma de servidores de Metro deberá ser en forma presencial, no se permitirá conexiones remotas a la plataforma.

60. En Especificaciones Técnicas EETT para el Sistema de control de Accesos Edificio SEAT – CCAA. En punto 5, 5.3 párrafo 1, se solicitan capturado de Cedula de identidad y huella dactilar. ¿Pueden indicar cuál será la operatoria y su funcionalidad en el sistema de recepción?

R: Se detalla en anexo operación nominal y anexo operacional degradada y emergencia publicados.

61. En punto 5, 5.3 párrafo 4, se indica que los reportes deben ser configurables en formato,

¿A qué se refiere con esto, Deben tener una opción permanente para cambiar el orden en que aparece la información?

R: La cantidad y tipo de reportes, además del formato de exportación desde el sistema de control de acceso se definirá durante la ingeniería de detalles, según se indica en EETT.

62. En punto 5, 5.5.2, Se solicita lectores de tarjetas y un lector/grabador de tarjetas, Ya que en reunión explicativa se indicó que se utilizaría el número de serie de la tarjeta como medio de identificación de la tarjeta Habiente, en este punto se solicita que el administrado tenga un lector con escritura.

¿Qué información se desea escribir en la tarjeta? Ya que para los fines del sistema de control de acceso no se requiere otra información que el número de serie.

R: La información que garantice la seguridad y el control de acceso de las personas a las distintas dependencias descritas. Se espera propuesta más adecuada en etapa de ingeniería de detalles.

63. En las EE.TT punto 5, 5.5.2, se solicita la generación de todas las claves que se usaran en los lectores de acceso, consulta

¿Se debe considerar el enrolamiento de todo el personal de metro dentro de los costos de la licitación?

R: No.

De ser así favor de indicar cuantos usuarios será la carga y cuántos de estos usaran lectores de huella, indicar la disponibilidad de horario de las personas y las facilidades que se entregara por parte de metro para esta tarea, lo anterior es con motivo de realizar los cálculos de HH que se necesitaran para el enrolamiento

R: N/A

64. En las EE.TT punto 5, 5.5.2, Lectores, se indica que deben ser respaldados por una UPS con autonomía de 3H,

Entendemos que esto sería mediante una única UPS para todo el sistema y que esta UPS sería adicional al respaldo con batería que por buenas prácticas de control de acceso se utiliza en cada puerta. Por favor aclarar.

R: Se refiere a una unidad de poder para brindar autonomía a los lectores ubicados en cada puerta.

65. En las EE.TT punto 5, 5.5.5 NVR, se solicita un nuevo NVR, el cual debe tener 60TB el que es basado en Servidor con Windows, debe tener 12 discos de los cuales 2 deben quedar con Raid1 y el resto con Raid 6,

Pregunta1: ¿los 60TB deben ser sumando la capacidad bruta de los 12HDD? O ¿debe ser lo disponible considerando el Raid6 con los 10HDD? ¿Los dos discos en Raid 1 deben ser de la misma capacidad que el resto?



R: Los 60TB son la capacidad sumada de los 12 HDD de grabación. Aparte existirán 2 Raid1 para alojar el Sistema Operativo, cuya capacidad debe ser la suficiente para cumplir su función.

Pregunta2: se puede realizar lo solicitado, ¿usando un Servidor más una unidad de Storage separada?

R: Se puede mientras se cumpla con la funcionalidad especificada en el punto 5.5.5 para ambos equipos (donde aplique).

66. En las EE.TT punto 5, 5.5.7, Cerradura de subgerente control de operaciones, según lo indicado se deben instalar dos cerraduras una para cada puerta, ¿Se instalara un solo lector que accionara ambas cerraduras? ¿Deben ser dos lectores uno para cada cerradura?, favor de aclarar.

R: Considerar cerraduras independientes

67. - En las EE.TT punto 5, 5.5.8, para el tipo de lectores biométricos solicitados y su funcionalidad de replicar la Base Dato de huellas de manera centralizada se requiere de una red de interconexión para los lectores en terreno del tipo Ethernet, ¿Dentro de los puntos de red considerados para las interfaces se ha considerado los puntos para estos equipos?

R: Se han definido una cantidad de puntos de red disponible en cada una de las dependencias, de no ser suficientes dichos puntos de red el proveedor adjudicado deberá considerar switches CISCO adicionales, los cuales deberán cumplir con las especificaciones técnicas indicadas en Anexo Networking.

68. - En las EE.TT punto 5, 5.5.12, Sirenas de apertura salidas de emergencia, Según lo indicado en este punto se entiende que debe ser un sistema de alerta local autónomo, es decir el dispositivo de accionamiento con retardo debe operar localmente y no por medio de un software integrado al control de accesos, esta funcionalidad se puede lograr bajo dos métodos:

Hardware específico en cada salida de emergencia.

Utilizando la funcionalidad de software central

Las buenas prácticas de control de acceso utilizan el hardware.

¿Cuál será la decisión de Metro sobre este punto? Por favor indicar.

R: El proponente debe ofrecer la mejor alternativa, de tipo Enterprise que resulte coherente con la integración que debe tener el sistema con todos sus componentes.

69. - En las EE.TT punto 5, 5.5.13, Consideraciones generales, se solicita que se envíe el espacio requerido de las BD, para enviar este cálculo se necesita conocer la siguiente información:

Usuarios totales a registrar

Crecimiento de los usuarios mensual

Cantidad de transacciones diarias aproximadas

R: Se recomienda estimar aproximadamente 8000 usuarios a registrar, crecimiento mensual 5%, 500 transacciones diarias.

70. - En las EE.TT de Networking punto 1.2.2 letra h", se indica que se deben usar las canalizaciones existentes, de no existir disponibilidad de estas se deben proveer de nuevas, pregunta: ¿Estas nuevas canalizaciones se podrán cobrar aparte del contrato?

R: No.

¿Existe un criterio de cantidades a considerar para estas canalizaciones en distancia y cantidad?

R: No.

71. EETT N°4 Alcance del proyecto.

Dentro de las especificaciones del equipamiento aparecen nombrados los siguientes elementos: Balizas, alarmas y bocinas, los cuales no aparecen en el listado entregado en del equipamiento a instalar.

R: Se deben proveer como parte de la solución.

72. EETT N° 5-3 Especificaciones a nivel de dependencias.

5 3-3

Considerando la distancia entre ingreso de Alonso Ovalle con edificio corporativo, actualmente existe enlace de FO para conectar controladora de acceso local con controladora central.

R: Favor referirse al Anexo "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS NETWORKING".

73. EETT N° 5-5-2 Especificaciones de lector

En especificaciones de lector este se solicita que también escriba, cuando el uso es de solo lectura de tarjetas para dar acceso a usuarios.

R: VER R: 62

74. - Se podrán reemplazar las Boletas e Garantía por Vale Vista

R: No, solo Boleta.

75. - Respecto al "Artículo 16" de las bases, donde indica que se podrá adjudicar total o parcialmente el servicio, esto implica que se podrá proponer total o parcialmente el servicio?

R: Se pide una propuesta por el total.

76. - Considerando que los sistemas de control de acceso estarán cercano a los accesos a controlar, se requiere que entreguen una tabla que detalle lo siguiente:

Distancia del recorrido del cableado de datos entre el acceso a controlar y el punto donde estará ubicado el switch o el patch panel a ocupar.

Tipo de canalización esperada para cada caso, especificando las distancias en caso de ser una canalización mixta, ya sea a través de bandeja, canaleta, tubería, etc.

Distancia del recorrido del cableado eléctrico entre el acceso a controlar y el punto de empalme.

R: Favor referirse al Anexo "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS NETWORKING".

77. - Las UPS podrán ser equivalentes a las solicitadas, respetando la capacidad y autonomía?

R: Favor referirse al Anexo "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS NETWORKING".

78. Respecto de los torniquetes, dado el nivel de detalle de las especificaciones, METRO podría indicar el modelo y marca al que se refieren.

R: No aplica. Cada proponente debe entregar propuesta atendiendo las especificaciones técnicas brindadas.

79. En los lectores biométricos se habla del tipo multi-espectral. Se podrá proponer otra tecnología no multi-espectral y que cumpla con las especificaciones indicadas.

R: Ver lo establecido en las especificaciones técnicas

80. Especificar cuáles son los accesos con control unidireccional y cuáles con control bidireccional.

R: Son todos bidireccionales.

81. Dentro de los alcances, informan que no se debe afectar el sistema existente. Aclarar en qué momento deja de funcionar el sistema existentes, si uno tiene que intervenir las puertas y torniquetes?

R: Se refiere principalmente a los sistemas biométricos existentes y vistos en visita a terreno.

82. Se pueden cotizar otras marcas de cámaras que sean compatibles con el VMS IndigoVision.

R: Es responsabilidad del oferente evaluar marcas y modelos, de equipos, lo que deben tener claro es que debe ser compatible con el VMS Control Center 4.4 de la marca INDIGOVISION, además de cumplir con las EETT.

83. 10.- Se puede reutilizar parte del equipamiento existente? E indicar cuales podrían ser.

R: No

84. - Que nivel de integración tiene que tener control de acceso con el VMS IndigoVision?

R: La integración con IndigoVision considera preposicionar las cámaras al momento de realizar la apertura de puerta de salida de emergencia.

85. Que nivel de integración tiene que tener la base de datos existente Meta4 con el control de acceso?

R: Ver anexo integración con sistemas metro y anexo operación nominal.

86. En relación a la integración del Control de Acceso Central, favor de especificar el tipo de sistema que se está utilizando y cuál sería el nivel de integración esperado, detallando las interfaces y bases de datos a utilizar.

R: Se requiere un sistema de control de acceso. Para ello, se han publicado las Bases Administrativas, EETT y Anexos necesarios brindando los detalles mencionados.

87. El Metro entregará un lugar físico para que el personal contratista pueda permanecer, y para guardar equipos y materiales de instalación?

R: Con proveedor adjudicado se revisará disponibilidad de espacio.

88. Como se va a tratar el tema en el caso que las obras civiles de las puertas no existentes se retrasen y nos afecte a la instalación del control de acceso?

R: Si ocurre, se resolverá con el área responsable de OCCC.

89. - En todos los puntos donde se va instalar un control de acceso y cámara existe un punto de red de la red de datos del metro?

R: No. El proveedor debe instalarlos.

90. Cuáles son los puntos que tienen más de 90 metros donde se va instalar una cámara y un punto de control de acceso?

R: Favor referirse al Anexo "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS NETWORKING".

91. Qué tipo de seguridad personal se exigirá para los trabajos?

R: Ver Anexo Estándares de seguridad para empresas contratistas y Reglamento Especial para empresas Contratistas y Subcontratistas.

92. Se solicitará un prevencionista, en tiempo completo, tiempo parcial o no es necesario?

R: Ver Anexo Estándares de seguridad para empresas contratistas y Reglamento Especial para empresas Contratistas y Subcontratistas.

93. - Indicar que sistema de control de acceso es compatible con Indigo Visión?

R: N/A

94. Indigo Visión puede entregar los SDK para poder realizar la integración con el control de acceso?

R: Es responsabilidad de cada uno de los proponentes disponibilizar los SDK con INDIGOVISION, ya que no es responsabilidad de METRO disponibilizar algo que no es de su pertenencia.

95. - Quien agregara las nuevas cámaras al sistema existente?

R: VER R:36

96. La empresa adjudicada tiene que acceder al sistema de cctv existente?

R: Si

97. Es posible que se pueda extender la fecha de entrega del proyecto en dos semanas?

R: VER R:9

98. Sirenas de apertura salidas de emergencia REF: 5.5.12

¿El sistema de puertas de emergencia deberá estar remotamente conectada hacia alguna sala de monitoreo interno de Metro o su activación ante una emergencia será solo local?

R: El sistema debe reconocer la apertura indebida de puertas de emergencia.

99. Cables y canalizaciones REF: 5.5.9

¿Existe alguna norma o algún tipo de canalización (Marca y modelo) especifica por parte de metro para sus proyectos de este tipo y de corrientes débiles?

R: Metro solicita utilizar canalizaciones Legrand o similar en calidad.

100. Especificación de lectores biométricos REF: 5.5.8

¿Es posible que los controladores biométricos, (Para cumplir con la especificación realizada de lectura), se utilicen en función de Tarjeta + Huella o Código personal + Huella?, de esta manera se cumple con el tiempo de apertura requerido.

R: Si.

101. Especificaciones de componentes y accesorios adicionales REF: 5.5.9

¿Metro suministrara a la empresa que se adjudique el proyecto algún lugar físico para poder realizar instalación de faena y bodegaje de materiales, para que el traslado tanto de materiales como herramientas sea mucho más ordenado y seguro?

R: Con proveedor adjudicado se revisará disponibilidad de espacio.

102. Especificaciones funcionales del sistema de control de acceso REF 5.5.11

Con respecto a la estación o módulo de acreditación en la recepción del edificio, ¿Esta contara solo con acreditación de visitas con tarjeta, o también debe ser implantada en la estación un punto de acreditación biométrico?

R: También debe considerar registro biométrico.

103. Anexo networking REF 1.2.2

Se realizara la instalación de un rack en las dependencias del edificio SEAT, ¿Este será para solo para conexión Ethernet?, esto referido proyecto que se implementara.

R: Si. En dicho rack se deberán instalar los elementos que sean necesarios para la implementación del sistema de control de acceso en el 1º piso del SEAT

104. -Los Lectores de proximidad con teclado numérico, ¿Debe ser IP? o basta que sus controladores sean IP.

R: Basta que los controladores sean IP

105. Las Cerraduras para puertas que llevan control de Acceso ¿Todas deben ser magnéticas? Si es así de cuantas Libras.

R: Todas las chapas deben ser electromagnéticas de 600 libras, deben ser robustas y aptas para alto tráfico.

106. ¿Los Brazos Hidráulico para el cierre de las puertas son parte de esta licitación?

R: No

107. ¿Que versión de software de INDIGO posee Metro?

R: Control Center versión 4.4 de la marca INDIGOVISION

108. Bases Licitación Pública, Anexo A – Formulario nº 8, Pág. 23

Junto al Formulario nº 8 hay que presentar un documento excel donde debemos vaciar los estados financieros de la empresa.

El Pliego dice que este documento en formato Excel se presenta adjunto a los antecedentes de la licitación.

No disponemos de este documento. Favor de facilitarlo.

R: Fue enviado a los proponentes vía correo electrónico con fecha 06/01/2016 y se encuentra en el portal de licitaciones de Metro.

109. Planos General

De acuerdo a los planos entregados, ¿qué es lo que se indica con las zonas azules?

R: Indican accesos, puertas y sectores a mejorar con el sistema de control de acceso.

110. General

¿Cómo se deberá realizar esta integración: “Los lectores de tarjetas sin contacto deben permitir leer las tarjetas actualmente operativas en METRO S.A.”?, es decir, deben permitir la lectura de las tarjetas actuales y también la nueva tecnología?

R: Si.

111. TRMantenimiento-Sistema-Control-de-Acceso-CCA-SEAT-VFinal.pdf

Entendemos que el mantenimiento únicamente abarca el Sistema de Control de Acceso con los elementos de la presenta licitación tal y como se detalla en el documento, agradeceremos su confirmación.

R: Si

112. Visita técnica a terreno

En la visita se conocieron las posiciones del CCTV actual. Se agradecerá obtener el material de CCTV existente en detalle en forma escrita, así como su plataforma de centralización (marca, modelo, cantidades, versiones, plano de distribución de las cámaras, etc)

R: N/A. El CCTV forma parte del sistema de seguridad de Metro.

113. Visita técnica a terreno

Se agradecerá conocer las características de los servidores existentes en forma escrita, con el fin de asegurar que los requerimientos son suficientes para la presente licitación.

R: Se especificó lo requerido por Metro en anexo networking.

114. General

¿El sistema de CCAA y el de CCTV son independientes o deben funcionar sobre una única plataforma de gestión?

R: Son independientes pero se deben ser integrados de manera tal que al momento de ocurrencia de un evento se puedan pre posicionar cámaras o realizar pantallas emergentes en los operadores que defina METRO.

115. Términos de Referencia Mantenimiento del Sistema 3.4 / Pág 7.

Tabla Niveles de servicio Los niveles de servicio indicados en la tabla corresponden a todos los días de la semana, incluyendo feriados?

R: Si

116. Solicitamos aclarar si los niveles de servicio indicados corresponden a alarmas de fallas con nivel PRIORITARIO, o si bien incluyen también las alarmas de nivel MAYOR y MENOR

R: Cualquier alarma que genere mantenimiento correctivo.

117. Metro facilitará un espacio para bodega de equipos y herramientas así como espacio para el personal del contratista que debe estar en terreno (oficina, vestuario)?.

R: Con proveedor adjudicado se revisará disponibilidad de espacio.

118. El personal de mantenimiento del contratista tendrá una “llave maestra” que permita acceder a cualquier área de las oficinas de Metro?

R: No

119. Bases Administrativas Art.29 Multas b) Aseo diario Se menciona una certificación del Jefe de Estación. Se solicita aclarar este punto

R: Responsabilidad que recaerá en el administrador del contrato o a quien delegue.

No considerar Jefe de Estación.

120. Bases Administrativas Art. 6b. Requisitos para optar Favor de aclarar si los antecedentes solicitados pueden ser cumplimentados mediante la experiencia de un subcontratista o bien deben ser los de el proponente o uno de los miembros de un consorcio proponente

R: Se considerará solo la experiencia de la empresa proponente.

121. Bases Administrativas Art.1 Cronograma Se solicita tener otra ronda de consultas a posteriori de las respuestas correspondientes a la presente. Agradeceremos confirmar esta posibilidad.

R: Se informó.



122. Favor de aclarar si es posible disponer de un mes adicional para presentar las propuestas ya que la época del año dificulta la disponibilidad de los proveedores para recabar toda la información con el suficiente nivel de detalle y conveniencia. Agradeceremos la confirmación de esta prórroga.

R: Se entregó nuevo plazo en aclaraciones. No obstante, se mantendrá como inamovible entrega del proyecto en Dic-2016.

123. En atención a la creciente exposición de los sistemas informáticos interconectados a ataques cibernéticos, y como buena práctica a nivel mundial (según nuestra experiencia), ¿Es mandatorio para METRO que los controladores encargados de administrar los accesos-salidas cumplan con el más alto estándar de la industria en materia de ENCRIPCIÓN DE DATOS: AES 128/256 and FIPS 140-2/197? Mejoramiento de Seguridad Electrónica.

R: No es necesario.

124. En atención a la creciente necesidad de INTEGRACIÓN de diferentes subsistemas relativos a la seguridad física, ¿Es mandatorio para METRO que los controladores de accesos-salidas tengan la facultad de ofrecer una integración nativa con SISTEMA DE DETECCIÓN DE FUEGO (“Interlock Dedicated Input”)?

Integración con Seguridad Física (Fuego)

R: No es necesario

125. En atención a una gestión óptima de Tarjetas de Proximidad para Control de Acceso ¿Es mandatorio para METRO que el sistema de control de acceso soporte hasta 5 Tarjetas de Acceso asociadas a cada usuario (personal Metro)? Gestión Óptima de Tarjetas para Personal.

R: No

126. En atención a posibles futuras interconexiones del sistema de control de acceso con terceros sistemas que utilicen variados formatos de tarjetas de proximidad (ejemplo: HID, ioProx, DESFire, Indala, etc) ¿Es deseable para METRO que además del manejo del formato de tarjetas explícitamente solicitado en las bases técnicas, los lectores de tarjetas de proximidad puedan manejar OTROS FORMATOS de tarjetas como los mencionados? Multiformatos Tarjetas

R: Metro requiere un sistema Enterprise de control de acceso, cuyas características y funcionalidades mínimas esperadas están detalladas en la documentación publicada.

127. En atención a una operación robusta y continua de los controladores de accesos-salidas ¿Es deseable para Metro que los controladores puedan tener una comunicación entre ellos (a nivel de cluster), y que no requiera intervención de un servidor constantemente? Robustez comunicación y operación de controladores.

R: Metro requiere un sistema Enterprise de control de acceso, cuyas características y funcionalidades mínimas esperadas están detalladas en la documentación publicada.

128. En atención a futuros crecimientos del sistema ¿Es mandatorio para Metro que el sistema de control de acceso maneje diferentes niveles de ESCALABILIDAD, que garanticen un crecimiento futuro del sistema (Por Ejemplo: Master Servers combinados con Satellite Servers, y crecimiento vía nuevos Cluster de controladores)? Escalabilidad del Sistema a nivel Empresarial.

R: Metro requiere un sistema Enterprise de control de acceso, cuyas características y funcionalidades mínimas esperadas están detalladas en la documentación publicada.

129. En atención a la necesidad de gestionar zonas (físicas o virtuales) de forma diferenciada, ¿Es positivo para Metro que el sistema gestione eventos (Ejemplo: Alarmas) de forma diferenciada por Zonas Virtuales y de esta forma crear reglas de operación de crisis distribuidas? Gestión diferenciada de Zonas.

R: Metro requiere un sistema Enterprise de control de acceso, cuyas características y funcionalidades mínimas esperadas están detalladas en la documentación publicada.

130. En atención a la creciente necesidad de integración entre sistemas de control de acceso y sistema de gestión de instalaciones (Building Management System) ¿Es mandatorio para METRO que el sistema de control de acceso permita de forma nativa la integración de futuros "Building Management Systems" para una gestión robusta e integrada de Seguridad y Control-Automatización de Instalaciones? Integración con Building Management Systems.

R: Metro requiere un sistema Enterprise de control de acceso, cuyas características y funcionalidades mínimas esperadas están detalladas en la documentación publicada.

131. En relación a la flexibilidad y capacidad de integración de las cámaras de video, ¿Es mandatorio para METRO que las cámaras PTZ ofertadas sean compatibles con el estándar ONVIF? Estándares de Video.

R: Es responsabilidad de los proponentes considerar equipamiento que sea compatible con el VMS que posee en la actualidad METRO, además debe cumplir con las especificaciones técnicas.

132. En relación a la capacitación solicitada para los sistemas instalados, favor indicar cantidad de capacitaciones que son requeridas. EETT

R: El total aproximado serán 20 personas, entre las que destacan administradores del sistema y personal operativo (repcionistas, guardias y vigilantes) para enrolamiento y registro de ingreso de visitas, junto con aquel personal que entregue soporte informático. Sin embargo en la ingeniería de detalles se desglosará en mayor detalle el número de personas exactas y dependerá de la complejidad del sistema las capacitaciones necesarias para la operatividad de dicho sistema.

133. Es mandatorio para Metro que las controladoras sean todas IP? EETT

R: Si

134. Los Switch de comunicación serán proporcionados por METRO S.A? EETT

R: Si, de acuerdo a disponibilidad mencionadas en tablas 1 y 2.

135. En caso que el proponente deba proporcionar los Switch, se unirán a la red existente de metro considerando el Switch más cercano o será una red independiente? EETT

R: Debe considerar el switch más cercano.

136. El servidor de CCTV y de Control de Acceso, donde quedaran instalados? EETT

R: En salas que definirá Informática de Metro.

137. En caso de requerir obras civiles para la instalación de las barreras vehiculares, estas serán proporcionadas por Metro S.A.? EETT

R: No

138. En la tabla N° 1 de las EETT, se indica, puntos de red disponibles 58, a que se refiere este ítem? EETT

R: Disponibilidad en switches por cada piso.

139.Cuál es el requerimiento para las puestas de Antipánico indicado en la Tabla N°1 de las EETT?? EETT

R: Ver las Especificaciones Técnicas.

140. En las EETT se indica que el servidor para las aplicaciones será proporcionado por METRO, las estaciones de trabajo quien las provee? EETT

R: El proponente.

141. Favor indicar cuál será la distancia máxima del Tablero de BT para los arranques eléctricos que se requieran. EETT

R: Considerar un promedio de 150 mts. en edificio SEAT y 100 mts en resto de los edificios.

142. Favor indicar si existe capacidad para agregar circuitos en los tableros de BT. EETT

R: Si.

143. Favor indicar si se requiere alguna canalización galvanizada específica, que cumpla alguna norma, etc. EETT

R: No.

144. Como se instalará el cableado en aquellas dependencias que no se pueda realizar perforaciones en muros? Generales

R: Se instalarán a través de ductos y canalizaciones existentes. De no existir será de responsabilidad del oferente habilitar.

145. En el punto 7.3 se indica que antes de pasar a la etapa siguiente, METRO debe revisar y aprobar antes de iniciar la etapa siguiente, pudiendo realizar esta labor a través de una asesoría. Favor indicar el plazo máximo que METRO S.A. se tomara para realizar la revisión y aprobación de cada etapa. EETT

R: Corresponde a la revisión de la ingeniería de detalle que entregue el contratista adjudicado y considera un plazo máximo de 10 días hábiles.

146. En caso de obras civiles, estas serán proporcionadas por Metro S.A.? EETT

R: No, las que surjan adicionalmente por motivos del diseño propio del futuro adjudicado.

147. Existe canalización disponible entre los edificios?EETT

R: Si.

148. Se requiere la instalación de rack de comunicaciones o se ocuparan los existentes? EETT

R: Favor referirse al Anexo "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS NETWORKING".

149. Metro S.A. proporcionará Bodega para guardar materiales y equipos con acceso restringido? En caso contrario, dispone de espacio para instalación de un container para bodega? Generales

R: Con proveedor adjudicado se revisará disponibilidad de espacio.

150. Metro S.A. proporcionará baños y duchas para nuestros especialistas? Generales

R: Podemos proporcionar utilización de baños y duchas, Edificio SEAT piso 5 lado sur.

151. Metro S.A. proporcionará casino para la alimentación de nuestros especialistas? Generales.

R: El casino hoy es utilizado por contratistas, a costo de ellos.

152. ¿Qué tipo de boleta de garantía debe presentarse; Boleta bancaria a la vista o Boleta bancaria pagadera con 30 días de aviso?

R: Boleta Bancaria a la vista Incondicional e irrevocable a nombre de Metro S.A., emitida por un Banco Chileno o extranjero con oficina en el país, cobrable y pagadera en Santiago de Chile., con la vigencia solicitada en Bases.

153. ¿De qué manera y ponderación se evaluará la Oferta Técnica?

R: Metro se reserva el derecho de confidencialidad del modelo de evaluación utilizado.

154. Una vez pasada la oferta técnica ¿se adjudicará la Oferta económica más barata?

R: Metro, adjudicara a la oferta que sea más conveniente a sus intereses, técnicos y económicos.

155. En Artículo 26 de las bases administrativas se expresa “El proveedor deberá estar en condiciones de desarrollar todos los servicios, suministro de equipos e integraciones de sistemas... a partir de la fecha de inicio indicada en la carta de adjudicación.” ¿Dicha fecha de inicio de cuántos días se trata una vez teniendo la carta de adjudicación? Considerando que se deben importar equipos.  
R: El proyecto debe ejecutarse considerando como fecha de puesta en operación durante el mes de dic-2016.
156. ¿De qué manera se presentan los formularios en que no apliquen para la empresa proponente?, ej. Formulario 11.  
R: cruzado en el formulario.
157. ¿Existen planos físicos del espacio donde se instalarán los torniquetes? De ser positivo favor entregar.  
R: Se adjuntan planos.
158. ¿Los torniquetes deben tener vidrios de media altura o altura completa?  
R: Altura completa.
159. ¿El buzón de salida debe estar pegado al torniquete o puede ser aparte?  
R: Es parte del torniquete.
160. En láminas de planos entregadas no aparecen ubicación de cámaras ¿Se entregarán planos con estas ubicaciones?  
R: No se cuenta con planos de ubicación de cámaras, no obstante, el criterio de ubicación de las cámaras está dado en las Especificaciones Técnicas y fue visto en la visita a terreno.
161. En láminas de planos entregadas no aparecen ubicación de barreras vehiculares ¿Se entregarán planos con estas ubicaciones?  
R: Se adjunta plano
162. ¿El registro de visitas podrá realizarse en un sistema independiente al de Control de Accesos?  
R: No
163. ¿El Networking será realizado por otro proveedor o debe ser considerado como parte de esta licitación?  
R: Favor referirse al Anexo “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS NETWORKING”.
164. Favor indicar ubicación de Switch de comunicaciones más cercano a equipamiento a instalar.  
R: Favor referirse al Anexo “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS NETWORKING”.
165. Es necesario que el Control de Acceso sea IP, ¿se puede ofertar un sistema de Control de Accesos basado en la plataforma PACOM?

R: El sistema de control de acceso debe ser IP nativo, esto no significa que los lectores de tarjetas deban ser IP, por otra parte es responsabilidad de cada oferente tomar la decisión de cual plataforma debe ofertar para la presente licitación.

166. Favor especificar los puntos que deberán llevar acceso biométrico.  
R: Pisos edificio SEAT indicados en tabla N°1 y N° 2. en salas del salón CIC visitado(piso 7), sala de servidores(piso 5), oficina de informática(piso 3).
167. La instalación del refuerzo para la instalación del retenedor Magnético ¿Sera de responsabilidad del Contratista de Control de Acceso?  
R: Si
168. En documentos entregados no aparecen propuestas de Control de Accesos para edificio SEAT, ¿dispondrán de estos archivos?  
R: Metro está licitando un sistema de control de acceso. El detalle está por pisos.
169. ¿Se entregarán planos DWG escalados?  
R: No.
170. Metro suministrara espacio físico en sus dependencias para almacenamiento de materiales de instalación y de uso personal?  
R: No contamos con espacio disponible para contratista.
171. Dentro de la Casona ¿Cuáles son las canalizaciones permitidas en dicho recinto?  
R: Canalizaciones DLP Legrand o similares en calidad.
172. "El acceso Avenida Libertador Bernardo O'Higgins N° 1414 ¿debe considerar un acceso de minusválido? de ser válida la respuesta ¿este debe considerar control de acceso o será accionado por otro mecanismo, cual mecanismo?  
R: Si. Debe poseer el mismo control de acceso.
173. En el acceso Alonso Ovalle ¿es posible presentar un Opcional por Brazos hidráulicos donde la lectura valida de una credencial les active, eso a parte de las barreras donde metro evalúe cual es la mejor opción?  
R: Si, no obstante se evaluará solo lo solicitado en licitación.
174. Puerta 1.3 seat primer piso existe según detalle una puerta de emergencias y una puerta normal, ¿este acceso será controlado o se toma como una salida de emergencias solamente?  
R: Será controlado.

175. En levantamiento de ETT se comenta que el primer piso del seat cuenta con 8 salidas de emergencias y en planos se registran 5, ¿existe error en el levantamiento o en planos?

R: Es un error de transcripción. Son 5 según planos.

176. ¿Puerta 1.6 seat primer piso se elimina o es un control de acceso?

R: Se elimina.

177. En las ETT listado de dependencias a controlar se describe para el SEAT piso 3: puertas a controlar 8, lectores normales 8 y biométricos 8, ¿se entiende que el lector biométrico debe ir instalado en el ingreso o salida de cada recinto?

R: Corresponde a acceso (1) y oficinas interiores (3) con biométricos y corresponde dos puertas sector surponiente y dos puertas sector nororiente con lectores normales.

178. En las ETT listado de dependencias a controlar se describe para el SEAT piso 3, no existen planos con ubicaciones de cámaras y controles de accesos actualizados. ¿Estos serán enviados?

R: No. La visita a terreno permitió identificar los puntos de instalación y principalmente los criterios de instalación.

179. Puerta nueva P5.2 en Piso 5 Seat ¿se puede cambiar retenedor por destrabador eléctrico?

R: Proponer lo más conveniente para Metro

180. ¿Cuál es la ubicación de la única cámara solicitada para el SEAT Piso 7?

R: Según lo visto en visita, frente a salida de emergencia definida en sector nororiente.

181. En ETT, tabla N° 2 especifica que no existen puertas a controlar en los pisos -1 y -2 pero en planos aparece un control de accesos en subterráneo, ¿cuál especificación es válida?

R: Fue error de transcripción, corresponde la de los planos.

182. ¿Los brazos hidráulicos para las puertas de control de acceso son alcances del contratista de obras civiles?

R: No

183. En ETT, tabla N° 2 especifica en el piso 3 del CCA, 2 puertas a controlar pero en planos se indican 3 puertas ¿cuál especificación es válida?

R: Considere evaluar con tres puertas.

184. ¿El suministro de puntos eléctricos sobre las puertas para los controladores serán de cargo de Metro o deben ser considerados?

R: Debe considerarlos el Contratista.



185. En documento "Integración con Metro", párrafo estándares informáticos, se hace referencia a El sistema debe ser capaz de integrarse con el Sistema de Recursos Humanos a través de Web Service, Ver punto 4 del manual de "Estándares Informáticos para Proyectos de Software". Favor enviar Estándar informático ya que no está dentro de la documentación enviada.

R: Documento enviado.

186. En documento "Integración con Metro" , punto 2 "Integración con servicios de contratista de metro", se hace mención a generar un excel todos los días en horario de madrugada, ¿este en que formato se genera (.XLM o .CSV)?

R: Considerar facilidad para ambos formatos.

187. ¿Cuál es el numero promedio y máximo de registros (Contratistas), en el archivo Excel del servicio pronexo?

R: 5800 aproximadamente.

188. Metro considerara una posible desvinculación inmediata de usuarios en sus bases de datos la cual deba ser realizada en un horario que no es el propuesto (Madrugada) ¿en caso de existir una necesidad de desvinculación o inmediata, como avisaría sus BD a nuestros sistemas?

R: El administrador responsable del sistema se ceñirá a lo definido en el modelo operacional. No obstante, el proponente adjudicado podría sugerir una solución que entregue un refresco de los datos distinto.

189. En caso de existir nuevos documentos, estándares y planos presentados por metro, existirá una nueva instancia de preguntas y respuestas.

R: Se informaron nuevas instancias de preguntas y respuestas.

190. ¿Los niveles de Servicios especificados para el mantenimiento correctivo, corresponden al Tiempo de Respuesta ante cualquier avería?

R: Si.

191. ¿Cuál es el valor de la multa correspondiente a los incumplimientos por Niveles de Servicio por Mantención Correctiva?

R: Se adjunta archivo

192. Favor especificar cuáles son los documentos a presentar en esta primera etapa, entendiendo que varios de los documentos solicitados pueden ser presentados una vez adjudicado el proyecto, por ejemplo los documentos "As Built", "Documentos de Instalaciones", entre otros.

R: Las Bases lo indican.

193. Favor indicar cuales son los indicadores con el que se medirá el pago mensual, ya que dentro de la documentación enviada no se encuentra el Anexo N°4.

R: No hay anexo 4 mencionado, los pagos son por hitos.

194. Favor indicar la cantidad total estimada de personas, a las cuales se les deberá realizar las capacitaciones, diferenciando los distintos niveles de capacitación indicados. Esto con la finalidad de poder estimar el tiempo necesario y la cantidad de personas en cada capacitación, pudiendo lograr así una eficiente calendarización de dichas capacitaciones.

R: El total aproximado serán 20 personas, entre las que destacan administradores del sistema y personal operativo (recepcionistas, guardias y vigilantes) para enrolamiento y registro de ingreso de visitas, junto con aquel personal que entregue soporte informático. Sin embargo en la ingeniería de detalles se desglosará en mayor detalle el número de personas exactas y dependerá de la complejidad del sistema las capacitaciones necesarias para la operatividad de dicho sistema.

195. ¿El horario a considerar para las mantenciones Preventivas es también fuera del horario de trabajo de metro?

R: Si