



LICITACIÓN PÚBLICA

Provisión e Instalación Sistema de Monitoreo CCTV

Fecha: 03 de mayo de 2019

- Pregunta:** Debido al volumen que tiene el proyecto que se debe revisar y estudiar y para poder contar con tiempo suficiente para recibir las cotizaciones de parte de nuestros proveedores de equipamientos en forma, es que solicitamos tengan la consideración de otorgar un aplazamiento en la fecha de entrega de la oferta de por lo menos mínimo **una (1) semana adicional**.

Respuesta: El plazo no puede ser modificado.
- Pregunta:** ¿Existe una fecha límite que considere el MIM para la entrega del proyecto totalmente implementado y funcionando?

Respuesta: remítase al punto 6.1.3 de las bases de licitación
- Pregunta:** Se consulta al MIM por el monto del presupuesto límite asignado para el proyecto.

Respuesta: No se puede dar monto asignado
- Pregunta:** ¿MIM exigirá un prevencionista de riesgos permanente en la obra ó podrá ser solo part-time? Favor definir.

Respuesta: La prevencionista debe estar disponible cuando se requiera.
- Pregunta:** En el punto 28 de las Bases técnicas y administrativas se indica que las multas serán de 3 UF por día de atraso, por lo que se consulta ¿Cuál será el límite máximo en % de multas que el MIM aplicara en total sobre todo el contrato en caso de incumplimientos?

Respuesta: No se establece límite.
- Pregunta:** En el punto 18 de las bases técnicas indica que en caso de adjudicación el contratista tendrá 3 días hábiles para entregar la boleta de garantía de fiel cumplimiento del contrato y la firma del mismo, por lo que se consulta ¿Es posible que este plazo se pueda extender a 10 ó 15 días hábiles que es el mínimo tiempo requerido para este tipo de trámites?

Respuesta: No es posible extender el plazo.
- Pregunta:** En cuanto a la instalación de faenas dentro del MIM para el personal de los contratistas, el MIM ¿Aportara baños, duchas ó todo será cargo del contratista adjudicado?

Respuesta: La instalación de faenas (bodega u oficina es de parte del Instalador de cctv),baños y duchas las proporciona la Fundación .
- Pregunta:** ¿Existirá en la obra una zona designada para que se pueda instalar containers de oficina y bodega para los contratistas? Indicar lugar considerado.

Respuesta: El lugar para la instalación de container es sector de estacionamientos de Sebastopol.
- Pregunta:** El MIM, ¿Entregara en obra un punto de energía eléctrica y agua potable para que puedan conectar sus instalaciones los contratistas?

Respuesta: La Fundación proporcionara el circuito de donde tomar el arranque eléctrico o de agua si fuese necesario.El cordón eléctrico o tubería para agua potable serán de parte del instalador de cctv.



- 10. Pregunta:** Solicitamos a MIM indicar los horarios de trabajo autorizados que se tendrán para realizar trabajos en las distintas zonas del MIM: Zona exterior Parque, Edificio interior de museo, Edificio administración, Talleres, Edificio Túnel.
Respuesta: En los exteriores de edificios 8:00 a 21:00 horas de lunes a domingo si se requiere.
Dentro del edificio museo solo después de 18:30 horas de martes a domingo y el lunes en todo horario, sobre la techumbre o en entre techos de museo en todo horario sin interferir con los visitantes.
Edificio administrativo: En el exterior en todo horario y en interior solo sábado y domingo en el día o después de las 19:00 horas de lunes a viernes.
Edificio túnel: después de 19:00 horas de martes a domingo, lunes todo el día.
Edificio taller: de lunes a domingo de 8.00 a 20:30 hrs.
- 11. Pregunta:** ¿Qué se debe hacer con los escombros sobrantes que resulten de las obras civiles en la zona de parque producto de las excavaciones, lo retira el contratista ó gestiona su retiro ó indicara lugar de acopio el MIM?
Respuesta: Lo debe retirar el instalador de CCTV.
- 12. Pregunta:** MIM habilitará en alguna zona del parque un centro de acopio (bodega) para dejar los materiales ó la bodega la debe proveer el contratista? ¿Habrá alguna restricción de días y horario para el ingreso y descarga de materiales en la obra?
Respuesta: La bodega la debe proporcionar el instalador de CCTV, no hay restricción en la recepción de materiales.
- 13. Pregunta:** La empresa contratista adjudicada, podrá hacer uso de sub-contratos para ejecutar las diferentes partidas (obras civiles, cableado y montaje de equipos, etc.,) previa solicitud y/o autorización del MIM?
Respuesta: Remítase al punto 11 y 16 de las bases de licitación.
- 14. Pregunta:** En el caso de hacer uso de sub-contratos ¿Se deberá informar en la etapa de licitación?
Respuesta: Remítase al punto 11 y 16 de las bases de licitación.
- 15. Pregunta:** Indicar las alturas NPT del edificio Museo zonas de 1er y 2do piso o en su defecto enviar un plano de arquitectura de elevación.
Respuesta: Altura primer piso 3.40 m segundo piso 5.40 en el lugar más desfavorable
- 16. Pregunta:** En relación al retiro de las cámaras existentes interiores con su cable coaxial
- a).-¿Lo debe realizar el contratista adjudicado?
Respuesta: Sí, toda la instalación antigua la debe retirar el instalador CCTV y entregarla al Supervisor de la Fundación.
- b).-¿Quién gestiona su disposición final el mismo contratista ó se entrega directamente al MIM para su acopio?
Respuesta: Se entrega a la Fundación solo el equipamiento antiguo, los escombros y la disposición de la basura es responsabilidad del instalador de CCTV
- c).- ¿De quién será cargo del retiro de las cámaras existentes y su cableado en las zonas de exterior?
Respuesta: El retiro de toda la instalación antigua es de parte del instalador de CCTV



17. **Pregunta:** Las canalizaciones subterráneas en exterior (zona de parque) ¿Serán en ducto PVC naranja clase 3 ó en ducto PVC SCH-40?
Respuesta: Remítase al punto 16.2 redes de canalización.
18. **Pregunta:** Se solicita indicar las características técnicas y medidas requeridas por MIM para los Rack de datos proyectados en cada zona que deben contener los swith , UPS cabeceras ,etc. Las EE.TT no indica nada al respecto.
Respuesta: Los rack deben ser acorde a los equipos a instalar.
19. **Pregunta:** El cableado interior entre la sala de servidores del edificio administración y la sala de servidores
a).- ¿ Se debe considerar en Cable UTP cat. 6 (LSHO) libre halógenos ó en cable fibra óptica?
Respuesta:Se debe considerar en cable utp cat 6 de acuerdo a punto 8 de bases técnicas
b).- Si fuese en Fibra óptica ¿Qué tipo de características técnica debe tener la FO?
Respuesta:
20. **Pregunta:** ¿El cable UTP a usar en zonas interiores tiene que ser (LSHO libre de halógenos) para todos los puntos?
Respuesta: Debe ser cat 6 libre de halógeno de acuerdo al punto 8 de bases técnicas
21. **Pregunta:** ¿El cable UTP a usar en zonas exterior (subterránea) tiene que ser también (LSHO libre de halógenos) para todos los puntos ó se puede utilizar cable UTP normal?
Respuesta: Debe ser libre de halógeno en toda la instalación de acuerdo a punto 8 de bases técnicas
22. **Pregunta:** ¿Los puntos de red deben ser todos certificados?
Respuesta: Sí, todos los puntos deben ser certificados
23. **Pregunta:** ¿Será requerimiento considerar analítica de video con infrarrojo para las tres cámaras tipo bullet proyectadas en la azotea del edificio Túnel?
Respuesta: Las cámaras solicitadas son con visión nocturna
24. **Pregunta:** Se consulta también si el resto de las cámaras exteriores tipo Bullet ¿Deben poseer algún tipo de analítica de video ó deben ser normales?
Respuesta: Deben ser cámaras con visión nocturna y que graben cuando detecten movimiento.
25. **Pregunta:** Se solicita confirmar que el Poste metálico en azotea de Edificio Túnel para cámaras 15-16-17-18 (lámina 001/006) , es existente y se reutiliza (es decir no se cambia por otro nuevo).
Respuesta: Se reutilizará el mismo poste.
26. **Pregunta:** En el caso de las cámaras 01 y 02 indicadas en (lámina 001/006 planta general área parque) ¿Se permitirá colocar ambas cámaras en un poste nuevo antes del cruce peatonal? Esto para evitar la rotura y reposición de pavimento de esa zona ya que la distancia por el cambio de posición es mínima.
Respuestas: Sí, se puede instalar antes del cruce solo se debe considerar que no quede tapada por la vegetación
27. **Pregunta:** En planta general área parque (lámina 001/006) figuran las cámaras 08 y 09 en sector casino ¿Se permitirá colocar ambas cámaras adosadas al muro del edificio Casino ó deben quedar necesariamente ambas cámaras sobre poste metálico nuevo?
Respuesta: Deben ser montadas en muro del edificio casino



- 28. Pregunta:** En planta general área parque (lamina 001/006) en relación a las cámaras 19 y 20 ¿Se deberá instalar un poste nuevo para montar ambas cámaras o se podrá reutilizar algún poste existente (indicar que tipo de poste sería)?
Respuesta: No hay postes en el lugar se debe considerar de acuerdo a las especificaciones de detalle en lámina 001/006
- 29. Pregunta:** En planta general área parque (lamina 001/006) en relación a las cámaras 12-13 y 14 en zona de Túnel ¿Se deberá considerar dos postes nuevos proyectados para montar estas cámaras?
Respuesta: Sí.
- 30. Pregunta:** Las cámaras deben grabar por movimiento ó 24/7?
Respuesta: Deben grabar 24/7, pero solo cuando detecten movimiento
- 31. Pregunta:** ¿Cuál será el tiempo máximo de grabación exigido para las cámaras?
Respuesta: 30 días
- 32. Pregunta:** De acuerdo a lo visto en la visita a terreno, se solicita indicar ¿Cuál será el medio de soporte definido que se debe considerar para las cámaras que se ubicaran en la boletería Sebastopol y donde quedaran ubicadas?
Respuesta: Deberán quedar ubicadas con un brazo desde el muro de hormigón, según lo visto en visita técnica.
- 33. Pregunta:** En itemizado (ítem 1.7) se indica RAID 5
- a).**-¿Se debe considerar Raid 5 en el equipo Servidor principal (es decir incluido en el mismo Servidor) ó se requiere un dispositivo independiente (aparte del servidor) para realizar este proceso?
Respuesta: Considerar en los servidores principales.
- b).**- Indicar que capacidad de almacenamiento debe tener el RAID a considerar en el servidor principal.
Respuesta: 69 cámaras, 30 días de grabación estándar de 5 megapíxeles y 30fps = 239 tB
- 34. Pregunta:** De acuerdo a lo señalado en visita a terreno, se solicita el envío de los planos donde figure el trazado de canalizaciones con bandejas reanudadas existentes de electricidad y CCDD en el Edificio Museo en 1er y 2do piso, para efectos de canalizar las cámaras hasta estas bandejas existentes y llevar el cableado hasta Switch nuevo.
Respuesta: Descargue planos [aquí](#)
- 35. Pregunta:** En los planos de arranque eléctricos para CCTV (laminas 001,002 y 003), se indica que se ocuparan los circuitos vacantes de los tableros existentes en cada zona, pero en relación a las protecciones de 1 x 16 A y al diferencial de 2 x 25 A descritos en los planos para habilitar estos circuitos vacantes ¿Se encuentran existentes todas estas protecciones ó son todas proyectadas (nuevas)?
Respuesta: En todos los edificios hay circuitos vacantes en tableros generales tal como se informó en vista técnica el instalador de CCTV deberá realizar la canalización y cableado, si se requiere, hasta el lugar donde instale sus equipos de acuerdo a las normas eléctricas actuales.



- 36. Pregunta:** En visita a terreno se indico que en la Boletería de Sebastopol en el interior de la sala de datos se instalaría un Switch nuevo con rack,UPS, ¿Se debe considerar realmente este Switch nuevo completo con rack y Ups solo para las cámaras de la boletería ó estas tres cámaras quedaran conectadas al switch 2 instalado en zona Talleres tal como indica el proyecto (lámina 006/006)?
Respuesta: Se deben considerar la cantidad de equipos proyectados,el swich se puede instalar en cualquiera de los dos edificios.
- 37. Pregunta:** ¿De qué capacidad y autonomía (minutos de respaldo) serán los equipos UPS indicados en el punto 1.15 del itemizado? Indicar modelo y marca.
Respuesta: Deben respaldar un mínimo de 5 minutos
- 38. Pregunta:** Los tableros de transferencia indicados en el punto 1.17 de itemizado ,¿ Para qué uso son requeridos? ¿Se deben considerar para las UPS como tipo By-Pass manual y automático?
Respuesta: Las ups son para respaldar los swich deben estar dentro de los gabinetes de los swich. No requieren tablero de by pass deben estar en línea con el equipo.
- 39. Pregunta:** ¿ Se puede modificar el itemizado entregado, en el caso de tener que incluir otras partidas necesarias que no se encuentren en este detalle al final del mismo ,por ejemplo : Los postes metálicos? ó ¿Dónde deben agregarse las partidas?
Respuesta: No es posible modificar las partidas ya establecidas en el Itemizado. Si podrá agregar aquellas partidas no identificadas, las cuales deberán reflejarse al final en un nuevo ítem.
- 40. Pregunta:** Indicar si se debe retirar todo el cableado antiguo y cámaras que quedarán fuera de uso después de la nueva instalación.
Respuesta: Se debe retirar toda la instalación antigua y debe ser entregada a la Fundación
- 41. Pregunta:** Consultar si es factible adicionar otros rack a los indicados en el proyecto.
Respuesta: El proyecto Indica los rack necesarios para el sistema, no se deben adicionar partidas.
- 42. Pregunta:** Consultar de qué manera se enlazará la Sala de servidores con la sala de monitores mediante fibra óptica (F.O.) o cable UTP.
Respuesta: Cable utp cat 6 libre de halógeno de acuerdo al punto 8 de bases técnicas.
- 43. Pregunta:** Indicar el tipo de cable que se deberá considerar para su instalación ya que hay unas incongruencias, en el detalle aparecen de varios tipos de cables no quedando claro cuál será el definitivo.
Respuesta: Se debe considerar cable cat 6 libre de halógeno de acuerdo al punto 8 de bases técnicas.
- 44. Pregunta:** El sistema actual de cámaras IP del Túnel funcionará de forma independiente al nuevo sistema o hay que realizar alguna integración.
Respuesta: Se debe considerar la integración para que sea un solo sistema de monitoreo.
- 45. Pregunta:** Las características del Mini domo dice necesitar lente de 3.6 con zoom óptico de 5X. Eso no es factible ya que un lente fijo no puede tener zoom óptico, solo digital. Si fuese con zoom óptico tendría que tener dos valores, como 2.8-12mm por ejemplo.
Respuesta: Considerar Zoom digital.
- 46. Pregunta:** Una cámara domo con lente de 3.6 difícilmente tiene IR de 100m, aclarar requerimiento.
Respuesta: Considerar cámara con IR de máxima capacidad en el mercado



47. **Pregunta:** Switch Receptor activo de 16 y 32 canales Habla de switch con BNC y uso de transceptores o video balun, no compatibles con tecnología IP como las cámaras que solicita. Los switch para cámaras con POE existen de 16 y 24 Puertos.
Respuesta: Los switch deben ser Poe para las cámaras ip a instalar.
48. **Pregunta:** Servidor de video Digital NVR con los HDD Indica que debe tener capacidad para 256 cámaras IP, se está seguro de eso ya que solo solicitan 72 cámaras.
Respuesta: Sí, es el estándar, se debe dedicar capacidad de incorporación de cámaras a largo plazo.
49. **Pregunta:**Cuál es la altura existente entre el NPT y el cielo en el edificio Museo??
Respuesta: En primer piso 3.40 m en el segundo 4 m y 5.40 m en las zonas más altas en la curva de los cielos.
50. **Pregunta:** Se tendrá que considerar dentro de la oferta económica el suministro de alza hombre y/o andamio por parte del ejecutante o serán aportados por mandante??
Respuesta: Toda herramienta o alza hombre es de parte del instalador de CCTV.
51. **Pregunta:** Las canalizaciones subterráneas del parque se deberán considerar en tubería EMT o en cañería de acero galvanizada (c.a.g.)??
Respuesta: Remítase a especificaciones técnicas punto 16.2
52. **Pregunta:** Para las canalizaciones subterráneas se deberán considerar la construcción de cámaras eléctricas??.
Respuesta: Deben considerar caja de conexión, y si la ruta de canalización tiene curvas deben contemplar cámara para el cambio de dirección.
53. **Pregunta:** Se podrán programar trabajos de fines de semana de ser estos necesarios para el avance del proyecto??
Respuesta: Si se puede, previa coordinación con la Fundación.
54. **Pregunta:** La empresa que se adjudique el trabajo podrá contar con bodega para el personal y lugar de acopio de materiales??
Respuesta: La bodega (container es de parte del instalador de CCTV)
55. **Pregunta:** La empresa que se adjudique los trabajos deberá tener dentro de su staff de profesionales un supervisor residente al igual que el prevencionista de riesgo o se podrá implementar en ambos casos profesionales visitantes??
Respuesta: El supervisor debe ser residente, el prevencionista cuando se requiere.