



LICITACIÓN ABREVIADA 03/2015

“Sistema de vigilancia por cámaras para Ciudad de Durazno.”

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

RECEPCIÓN DE OFERTAS: Hasta el día 04 de febrero de 2015, a la hora 10:00.

APERTURA DE OFERTAS: el día 04 de febrero de febrero de 2015, a la hora 10:30.

1- OBJETO.

El objeto de la presente Licitación refiere a la **adquisición de un sistema de cámaras de seguridad y centro de datos** para la Ciudad de Durazno.

2- BIENES.

Los materiales a proveer cámaras, servers, memorias, materiales eléctricos y software según se explica en las especificaciones técnicas.

Los lugares geográficos de ubicación de cámaras se enumeran allí. El centro de datos se instalará en la sede de la Jefatura de Policía de Durazno, Ministerio del interior.

3- SERVICIOS.

Los servicios comprenden la instalación de las cámaras en los puntos designados en las especificaciones técnicas, la instalación física y del software de centro de datos, y su puesta en marcha.

Los servicios post-venta, mantenimientos, capacitación de personal, etc., se detallan en las especificaciones técnicas.

4 FUENTE DE FINANCIAMIENTO.

Intendencia Departamental de Durazno y Ministerio del Interior.

5- CONDICIONES.

En todos los casos la cotización de los elementos de hardware y software, el precio debe ser C.I.F. Durazno, en la dirección física que se establece en este pliego.

La cotización de trabajos de instalación y montaje el precio deberá incluir los impuestos correspondientes.

6- DOCUMENTOS QUE REGIRAN EL LLAMADO.

El presente llamado a licitación se regirá por:

El Texto Ordenado de Contabilidad y Administración Financiera del Estado - TOCAF - Decreto 150/12 del Poder Ejecutivo.

El Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los contratos de suministros y servicios no personales en los Organismos Públicos Decreto 131/2014 del Poder Ejecutivo del 19/05/2014, P.C.G.).

El presente Pliego de Condiciones Particulares.(P.C.P.)

Aclaraciones o enmiendas que realice la Administración en el presente llamado.

7- REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD DE LOS PROPONENTES.

Los proponentes serán firmas radicadas en la República Oriental del Uruguay.

8- ANTECEDENTES.

Los licitantes que posean antecedentes y/o referencias de contratos similares deberán adjuntarlos a su propuesta, debiendo acreditarlos mediante documentación probatoria suficiente de la que resulte la eficacia del trabajo efectuado, a efectos de que sean tenidos en cuenta en el momento del estudio de las propuestas por la Administración.

No serán tenidas en cuenta las ofertas de aquellos oferentes que tengan antecedentes de incumplimientos con esta Administración en los últimos 5 años.

9- ADQUISICIÓN DE DOCUMENTOS.

El presente Pliego de Condiciones Particulares podrá adquirirse **en División Abastecimiento del Departamento de Hacienda de la Intendencia de Durazno**, Dr. Luis A. de Herrera N° 908, de lunes a viernes en el horario de 8:00 a 12:30 hs. El costo del pliego será de \$ 1.000 que se abonará en Tesorería de la IDD.-

10- CONSULTAS Y COMUNICACIONES.

Todas las consultas y comunicaciones que deban realizar las firmas oferentes podrán ser canalizadas a través del fax de la Intendencia, División Abastecimiento, telefax **436-23563** y el mail licitaciones@durazno.gub.uy.

11- ACLARACIONES Y PRORROGAS.

Sólo los adquirentes del pliego podrán realizar consultas o solicitar aclaraciones sobre el texto de los recaudos del presente llamado hasta 2 días hábiles antes del plazo fijado para la apertura de las ofertas.

Dichas consultas se harán **por escrito** y se presentarán personalmente en División Abastecimiento del Departamento de Hacienda de la Intendencia de Durazno, vía fax a los teléfonos 4362.3563 y por mail a licitaciones@durazno.gub.uy

Serán contestadas sin identificar su origen, por quien designe la Administración, y se hará llegar a todos aquellos que hayan retirado recaudos, y se publicarán en la página web de ésta Intendencia www.durazno.gub.uy,(buscar LICITACIONES) y en la de Compras estatales (www.comprasestatales.gub.uy).-

Toda modificación de plazos será comunicada por el mismo procedimiento, sin perjuicio de las publicaciones pertinentes.-

Las solicitudes de prórrogas se recibirán hasta 24 horas antes de la recepción de las ofertas.-

12- EXCENCIÓN DE RESPONSABILIDAD.

La Administración podrá desistir del llamado en cualquier etapa de su realización, o podrá desestimar todas las ofertas.

Ninguna de estas decisiones generará derecho alguno de los participantes a reclamar por gastos, honorarios o indemnizaciones por daños y perjuicios.

13- APERTURA DE LAS OFERTAS:

Las ofertas deberán presentarse en la **División Abastecimiento Intendencia de Durazno**, calle **Dr. Luis A. de Herrera N° 908**, hasta el **día 04 de febrero de 2015 a las 10:00 hs.**

La apertura de ofertas se realizará el mismo día, a la hora 10:30.-

No se aceptarán las ofertas que no llegaren antes de la hora dispuesta para la recepción de las mismas.-

14- LAS OFERTAS.

Los oferentes establecerán en sus propuestas **todas las especificaciones técnicas de lo ofrecido**, incluyendo todo otro dato que juzguen de interés para una mejor ilustración de lo ofertado. Estas especificaciones pueden variar de acuerdo al objeto licitado, por lo que se atenderán también a lo solicitado en las “Especificaciones técnicas” que compone este llamado.-

Se entenderá que todos los datos suministrados tienen el carácter de compromiso, vale decir que en el momento de la recepción la Intendencia de Durazno exigirá una estricta correspondencia entre lo entregado (material técnico o muestras) y lo establecido en la propuesta.

Se recomienda a los proveedores adjuntar certificaciones totales o parciales de las características técnicas y de performance de los productos ofertados.

Se aceptarán pruebas de ensayo de universidades y centros académicos debidamente identificados, laboratorios de ensayo autorizados por su idoneidad en el país de origen, certificados de calidad del propio fabricante de origen.

Las certificaciones se aceptarán en copia simple, sin traducción, en los idiomas español, inglés, portugués.

Para otros idiomas se requiere copia autenticada en el país de origen del texto original. Se requiere traducción al español o al inglés con autenticación de la firma del traductor.

15- PRESENTACIÓN.

Las propuestas serán redactadas en **idioma español**, debidamente **firmadas por el representante de la empresa**, foliadas.

a) La propuesta se entregará de la siguiente manera:

Propuesta económica

Documentación técnica.

b) Las ofertas y los sobres deberán venir correctamente identificados con:

nombre del oferente

número proveedor y/o número de R.U.T.

tipo y número de licitación

fecha y hora de apertura.

La documentación referente a la Empresa oferente se estudiara en forma previa a la apertura.

Las ofertas podrán presentarse personalmente en la División Abastecimiento o enviarse por correo, correo electrónico o fax, en todos los casos la oferta deberá estar firmada por el oferente.

En caso de que la oferta se haga llegar por vía fax, y el mismo sea ilegible o pueda inducir a confusión la Administración podrá solicitar nuevamente la documentación, contando para ello con el término de dos días hábiles, a partir de la fecha de la apertura de la licitación.

El fax habilitado para recibir ofertas será el de División Abastecimiento de la Intendencia de Durazno: 4362.3563 y el correo electrónico para mandar las ofertas y la documentación escaneadas es licitaciones@durazno.gub.uy.-

Documentación necesaria para la presentación de las propuestas.

Formulario de identificación del oferente (Anexo I)

Sobre con la propuesta económica (original y copia)

En sobre cerrado se presentará el presupuesto, desglosado por rubros, en base a la guía que compone los recaudos de la licitación.-

Se presentarán dos (2) vías, original y copia

Se entenderá que el precio cotizado está de acuerdo con lo indicado en el ítem “Condiciones”.-

Sobre con la documentación técnica y material gráfico e ilustrativo (original)

Las propuestas deberán acompañarse de la correspondiente ficha técnica, manual de funcionamiento, manual de mantenimiento, catalogo, indicación de accesorios necesarios, dispositivos especiales, etc., según corresponda, del material ofrecido. Dicha documentación deberá ilustrar de manera clara todos los aspectos necesarios para la mejor comprensión del material cotizado.

Todo este material agregado a la propuesta, (catálogos, especificaciones técnicas, dibujos, fotografías, etc.), se considerará parte constitutiva de la misma y complemento de la información para definir las características de lo ofrecido, por cuya razón deberán ser individualizadas correctamente y deberá corresponderse con lo ofertado.

Dicha documentación, en caso de no estar redactada en idioma español, deberá estar traducida al mismo en sus partes fundamentales. Asimismo la Administración podrá solicitar a los interesados la traducción de aquellas partes que considere oportuno.

Todos estos elementos serán presentados en **una sola vía**, debidamente identificados, indicando a que elemento corresponde, **en sobre o carpeta separada de la propuesta económica**.

16- ALTERNATIVAS.

Los proponentes podrán presentar las alternativas que deseen y consideren oportunas para brindar una mejor y más ventajosa oferta.

Tales alternativas deberán **estipular claramente los cambios** que proponen, con los precios correspondientes y el plazo de entrega.-

Estas alternativas serán estudiadas detenidamente por parte de la Intendencia de Durazno para verificar la conveniencia que el cambio pueda representar para ella, reservándose el derecho a considerarlas o no.-

17- DISPOSICIONES GENERALES.

La recepción formal de las propuestas no significa la obligatoriedad de convalidar las omisiones producidas por la empresa oferente al momento de presentar las ofertas, quedando éstas sujetas a posterior revisión por la comisión Asesora de Adjudicaciones.

Con la sola aceptación de la propuesta y la notificación al adjudicatario del Acto de adjudicación, se perfecciona el convenio entre la Administración y el proponente, con los efectos jurídicos que correspondan según este pliego. Sin perjuicio de lo dispuesto en el Pliego Único de Bases y Condiciones en lo que corresponda.

El acto de apertura de ofertas se llevará a cabo con cualquier número de propuestas que se presenten.

18- PLAZO DE MANTENIMIENTO DE OFERTA.

Las ofertas serán mantenidas por un plazo mínimo de **noventa (90) días hábiles**, contados a partir

19- EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.

Evaluación y comparación de las ofertas

La Administración comparará las ofertas de acuerdo a los siguientes criterios:

Calificación final (Cf):

La calificación final de cada oferente se obtendrá mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$Cf=0,5xCa+0,5xCe$$

Donde:

Cf= calificación final.

Ca= calificación de técnico-comercial.

Ce= calificación económica del oferente evaluado.

Calificación técnico-comercial (Ca):

$$Ca= Ct + Cc + Cd$$

Se preparará un orden de mérito de las propuestas calificando cada una de ellas de 0 a 100 puntos para lo cual se valoraran los ítems que a continuación se detallan y de acuerdo a los puntajes máximos indicados.

Cumplimiento con los requisitos técnicos solicitados en el llamado (Ct)	40 PUNTOS (max)
---	-----------------

Condiciones comerciales: plazo de entrega, forma de pago, descuento por pago contado, garantías, estructura del precio, servicios post-venta, antecedentes con la administración. (Ce)	45 PUNTOS (max)
Presentación de documentación técnica del producto ofrecido. (Cd)	15 PUNTOS (max)

La información para la evaluación será obtenida de las ofertas pudiéndose solicitar información adicional en caso de dudas.

Los antecedentes con la Administración se calificarán de la siguiente manera:

Las empresas con antecedentes negativos con la administración se calificaran de 1 a 5 puntos,

Las empresas con antecedentes positivos con la administración se calificarán de 10 a 15 puntos

Las empresas sin antecedentes se calificarán con 8 puntos.

Calificación económica (Ce):.p

$$Ce = Pm / Px \times 100$$

Donde:

P= precio del oferente calificado

Pm= menor precio ofertado

Ce= calificación económica del oferente evaluado

Se calificarán las ofertas económicas aceptadas por su puntaje en la calificación de antecedentes (Ca).

20- ADJUDICACIÓN.

La Administración se reserva el derecho de adjudicar a la oferta que considere más conveniente a sus intereses y las necesidades del servicio, conforme a los criterios de evaluación previstos en las bases del llamado, apreciando el dictamen de la Comisión Asesora de Adjudicaciones.

En caso de apartamiento del mismo, en cumplimiento de lo previsto en el Artículo 68 Inciso 2º del T.O.C.A.F., el Ordenador expresará los fundamentos por los cuales se adopta Resolución divergente.

La Intendencia se reserva el derecho de adjudicar total o parcialmente el objeto de la licitación, o rechazar todas las ofertas recibidas, no teniendo los proponentes derecho a reclamación de especie alguna en los casos indicados.

La comisión asesora de adjudicaciones podrá aconsejar la adjudicación de la oferta que obtenga la mayor calificación final, pudiendo hacerlo por cantidades menores o mayores a las indicadas.

Se tomará en cuenta la calidad y el cumplimiento en la entrega de mercadería de la empresa

ofertante en licitaciones anteriores.

21- NOTIFICACIÓN.

Una vez dictada la Resolución de adjudicación, se notificará la misma a quien/es resulte/n adjudicatario/s y a los restantes oferentes, en cumplimiento de las disposiciones de Procedimiento Administrativo común vigentes.

22- RECAUDOS A PRESENTAR POR EL ADJUDICATARIO.

Quien resulte adjudicatario deberá demostrar estar en condiciones formales de contratar tal como dispone el Artículo 48 Inciso 5° del T.O.C.A.F., debiendo presentar especialmente, los siguientes recaudos:

Certificados de encontrarse en situación regular de pagos en Dirección General Impositiva (DGI) y Banco de Previsión Social (Banco de Previsión Social).

En caso de tratarse de personas jurídicas se debe presentar certificado donde conste: constitución de la sociedad, objeto, vigencia de la misma y personas que lo representan. En caso de que la persona que firma la oferta, difiera del representante legal, deberá acreditar su representación.

Deudores Alimentarios (solo para licitaciones públicas): de conformidad con lo dispuesto por las Leyes N° 17.957 de 4/4/06 y N° 18.244 de 27/12/08, la adjudicación queda condicionada a la inexistencia de deudas alimentarias impagas, extremo que deberá ser acreditado por el adjudicatario con los certificados registrales pertinentes en la ocasión que la Administración lo requiera.

En caso de no darse cumplimiento a las normas referidas, la adjudicación podrá ser otorgada al siguiente mejor oferente en el presente procedimiento, de conformidad a la selección efectuada oportunamente, en los términos de lo establecido por el Artículo 70 del T.O.C.A.F.

24- REGISTRO DE PROVEEDORES.

Para ser adjudicatarios, los oferentes deberán estar inscriptos en el Registro de Proveedores de la Intendencia Departamental de Durazno.

En caso contrario deberá concurrir a la Intendencia Departamental de Durazno con la documentación necesaria a los efectos de obtener la inscripción en dicho Registro.

25- MEJORA DE OFERTAS Y NEGOCIACIONES.

La Administración se reserva el derecho a la utilización de los mencionados institutos cuando lo considere conveniente para sus intereses, en los términos y condiciones previstos en el artículo 66 del TOCAF.

26- PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO.

El contrato se considerará perfeccionado una vez notificada la Resolución de adjudicación.-

27- CUMPLIMIENTO.

Valen las generales de ley.

28- ESPECIFICIDADES DE LA NORMATIVA LEGAL.

Vale el “daño emergente”. Toda responsabilidad civil correrá por cuenta del proveedor. Ya sea daño a los operarios, o a los vecinos, en su salud, sus vidas, o sus actividades sociales y/o comerciales. Las consecuencias de todo proceso legal recaerán sobre el proveedor.

29- CLAUSULAS RESOLUTORIAS DEL CONTRATO. RESOLUCIÓN POR INCUMPLIMIENTO.

El incumplimiento como tal, entra en efecto por las siguientes causas:

Incapacidad del proveedor de cumplir con los plazos de la provisión dentro de demoras razonables y justificables. Vale la excepción por fuerza mayor (“force majeure”). Vale la excepción por estado de beligerancia, o actos de vandalismo, debidamente documentados.

Imposibilidad de los materiales de cumplir con los parámetros técnicos de funcionamiento.

30- PLAZO DE ENTREGA.

El plazo de entrega será determinado por cada oferente, este plazo se considerará al momento de realizar la evaluación de antecedentes.

Este se contará a partir de la fecha de notificación de la resolución de la adjudicación, y el mismo **no deberá ser superior a noventa (90) días calendario**, incluyendo instalación y puesta en marcha.

En caso del incumplimiento este quedará registrado como un antecedente de incumplimiento con la Administración, y se tendrá en cuenta al realizar la calificación en futuras adjudicaciones.-

Para el caso de mercaderías a importar expresamente para esta licitación no se computarán los días destinados a trámites de despacho (liberación) de aduana en Uruguay (son los días comprendidos entre el momento que se constate el arribo de la mercadería a zona fiscal, habiendo sido entregada toda la documentación necesaria para su liberación y el momento de efectiva liberación de la mercadería por la D.N.A).

Todo deberá ser debidamente documentado por la empresa adjudicataria. Para atenerse a esta excepción el pedido al proveedor deberá ser realizado dentro de los 10 días hábiles después de la notificación de la adjudicación por parte de la Administración, esto deberá estar debidamente documentado con copia simple del pedido mismo y reconocimiento de orden del proveedor en el extranjero, y con copia simple del conocimiento de embarque en origen (bill of lading).

31- LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA.

El adjudicatario deberá hacer entrega del material solicitado en División Abastecimiento del Departamento de Hacienda de la Intendencia de Durazno, Martín Salaberry 2570 esq. Instrucciones del Año XIII, siempre que no se indique expresamente otra localización.-

El traslado y la descarga de la mercadería serán por cuenta del adjudicatario.

El adjudicatario deberá contar con el aval del Técnico actuante al momento de la entrega de las luminarias, en caso contrario no se aceptará la entrega de las mismas.

Si se constatará que alguna de las condiciones de entrega no ha sido cumplida, la Administración se reserva el derecho a rechazar lo entregado.

32- RECEPCION.

Concluidas las instalaciones de las obras descritas en el objeto de esta licitación, se procederá al acto de recepción de las mismas donde el proveedor deberá mostrar el cumplimiento de su propuesta.

Se escribirá el acta de recepción correspondiente con las observaciones que fueren pertinentes. En caso de observaciones, el proveedor contará con un plazo de 30 días corridos para levantar las mismas. Transcurrido este, se realizará un nuevo acto de recepción.

33- MULTAS.

Cuando por razones imputables a la empresa adjudicataria, las entregas se realicen vencido el plazo establecido en la oferta, se aplicará **una multa del 5 %** (cinco por ciento) del precio de la mercadería adjudicada sin entregar.

Esta se aplicará en forma automática, descontándose del pago de las mercaderías adquiridas.

Todo sin perjuicio de que pasada la fecha de entrega, la Administración se reserva el derecho de revocar la adjudicación y aplicar las sanciones correspondientes. Esto se aplicará tanto para el caso de incumplimiento total o parcial de las entregas.

34- DURACION Y VIDA UTIL.

El oferente deberá consignar los valores de duración y vida útil del equipamiento ofrecida, así como los parámetros que determinan las mismas.

35- GARANTIAS DE BUEN FUNCIONAMIENTO.

Fallas.

Se define como falla total cuando la cámara no se enciende sea cual fuere la falla del equipo. Se define como falla parcial cuando los valores de sensibilidad y/o crominancia difieren de valor de fábrica antes de plazos estipulados en la oferta. También se considera falla parcial cuando se haya deteriorado por razones ambientales. Se excluye el caso de descargas eléctricas atmosféricas (rayos).

Garantías.

Los oferentes establecerán en sus ofertas los plazos de las garantías de buen funcionamiento y conservación de lo cotizado, según se definen en este pliego.

Garantía de buen funcionamiento y contra defectos de fabricación.

Los plazos se formalizarán en fechas concretas al momento de la firma del contrato de adjudicación.

En la oferta se indicará claramente cuáles son las exigencias para la validez de la garantía de buen funcionamiento, ya que con posterioridad a la licitación no se reconocerá ninguna condición que no esté expresamente incluida en la propuesta.

Durante el plazo de la garantía, serán de cuenta de la firma adjudicataria todos los gastos debidos a revisiones, inspecciones y operaciones de mantenimiento que sean exigidos para la validez de la misma.

En caso de efectuarse reparaciones o sustituciones de piezas como consecuencia de defectos de fabricación o armado u otra causa cubierta por dicha garantía, el plazo de la misma se incrementará en el número de días que ocuparon esas reparaciones. A tal efecto, se computarán los días transcurridos entre la reclamación por escrito a la firma adjudicataria y la entrega de la unidad reparada a satisfacción.

Garantía de retro-compatibilidad.

Dentro del lapso de la garantía, puede ocurrir que los productos sufran alteraciones de diseño, o su producción sea discontinuada. La sustitución del producto defectuoso debe estar cubierta por esta garantía.

El proveedor deberá avisar formalmente a la ID o al MI, indistintamente, si el fabricante decidiera la interrupción de la producción del hardware o del software, pero no la de sus repuestos (out-phasing), dentro de un plazo no mayor de 90 días posteriores a la resolución escrita del propio fabricante.

Si el fabricante decidiera el retiro completo del equipamiento y sus repuestos del mercado (outsourcing), se deberá garantizar que, a los efectos del mantenimiento de las garantías de la provisión, se ofrecerá un producto equivalente, con igual características técnicas, compatibles con el sistema ya instalado. En este sentido se interpreta que haya equivalencia en los parámetros de funcionamiento, y que además coincidan los requerimientos mecánicos/eléctricos y de programación para su instalación.

Se recomienda a los proveedores que obtengan una carta informativa de parte de los fabricantes referente a este tema.

Esta garantía deberá estar en vigencia durante el mismo lapso razonable que la garantía de buen funcionamiento.

36- FORMA DE PAGO.

Los Oferentes detallarán las formas de pago: a los 30 días de la/s entrega/s y/o pago contado.

ESPECIFICACIONES TECNICAS.

1- Objeto de la licitación.

Adquisición de un sistema distribuido de monitoreo y vigilancia por video para seguridad pública en la ciudad de Durazno, consistente en la ingeniería de este sistema, el suministro, instalación y configuración del equipamiento y software necesario para la captura, transporte, y resguardo de imágenes activas urbanas; el equipamiento y los servicios de mantenimiento correspondientes. Hardware y software para gestionar, almacenar y transmitir imágenes obtenidas de cámaras fijas y domos, escalable, operativamente funcional, acorde al ancho de banda disponible para ver los sitios descritos en este pliego en tiempo real, llave en mano, de acuerdo a las siguientes especificaciones.

2- Generales

Todas las facilidades, características y especificaciones del hardware y software ofertado que sean necesarias deberán estar disponibles de serie (“ex-fábrica”) al momento de la apertura de las ofertas. No se aceptarán provisiones que sólo estén disponibles en versiones beta de los paquetes de software, o prototipo en el hardware.

Los elementos, unidades funcionales, dispositivos y accesorios deberán estar constituidos por unidades nuevas, sin uso previo y en perfecto estado de conservación y funcionamiento (se entiende por nuevo y sin uso, a que el comprador sea el primer usuario de los equipos desde que éstos salieron de fábrica).

El equipamiento ofrecido deberá cumplir con todas las normas y recomendaciones que hayan emitido los organismos públicos y/o privados nacionales. Son también exigibles las especificaciones vigentes de la Dirección Nacional de Telecomunicaciones, a través de URSEC.

Los equipos a proveer deberán estar vigentes y no poseer fecha de discontinuidad de fabricación a la fecha de presentación de la oferta, (out-sourcing o out-phasing).

Toda la solución debe ser escalable tanto sea para el agregado de cámaras, como para el almacenamiento on-line de imágenes, almacenamiento y grabado de medios magnéticos, agregado de usuarios para video-vigilancia y de gestión del sistema.

Se iniciará el proyecto con hasta 33 cámaras de acuerdo a la planificación adjunta y deberá poder ampliarse al menos hasta 100 cámaras. Opcionalmente el oferente puede incluir la cotización del hardware y licenciamiento requerido para la ampliación mencionada.

El oferente debe entregar antecedentes que avalen la calidad del producto y demuestre su funcionamiento en instalaciones similares de video-vigilancia urbana como la requerida en el presente llamado. Se aceptan certificados en español, portugués e inglés en copia simple. Para otros idiomas se requerirá traducción, también en copia simple.

El oferente debe considerar que se requiere que el sistema posea la escalabilidad necesaria para introducir, en su momento, la posibilidad de ampliación del hardware para programas de pattern-recognition, tales como reconocimiento de rostros, reconocimiento de matrículas, por intermedio de contrastación de la imagen con una base de datos, o conteo de público. Debe cotizarse opcionalmente si el sistema de monitoreo ofrecido permite esta funcionalidad.

Toda la información ingresada o mantenida dentro del Sistema de Monitoreo será propiedad del Ministerio del Interior.

3- Sistema de Monitoreo y Vigilancia.

Se define el Sistema de Monitoreo y vigilancia al conjunto integrado por el Centro de monitoreo, y procesamiento de datos; y todos los elementos de captación de datos, cámaras de video, etc. que se utilicen, y el sistema de transmisión de información en su conjunto.

La arquitectura del Sistema de Monitoreo debe ser del tipo SOA (Service Oriented Architecture). Esto posibilitará la integración futura del sistema de monitoreo con otros sistemas de información y comunicaciones del Ministerio del Interior. El centro de concentración de datos consiste en un elemento computacional basado en la arquitectura de servers, elementos de almacenamiento de datos en disco, y monitores LCD o LED para la visualización instantánea (on-line), o de datos almacenados (off-line).

La arquitectura será escalable, condición propia del concepto SOA, tanto desde un punto de vista de incremento de los dispositivos; así como también la cantidad de terminales para operadores trabajando en el Centro de Monitoreo. La solución propuesta por el oferente debe especificar la escalabilidad que permite.

El programa de monitoreo aparte de la administración de la información proveniente de los elementos de captación periféricos, deberá tener una interface para el usuario con capacidades de trazabilidad de los datos almacenados según diferentes criterios, por ejemplo fechas, secuencias, lugar geográfico, etc.

Es requisito excluyente que la solución propuesta cumpla con el protocolo ONVIF

La presentación de pantalla a nivel de usuario debe ser totalmente en idioma español.

El sistema debe poseer la capacidad de exportación de eventos de visualización a archivos con formatos estándar de video, para lo que debe proporcionar las herramientas correspondientes.

Es obligatorio ofrecer PAL-N como mínimo.

El sistema debe contar con una lista de cámaras y dispositivos con su respectiva geo-referenciación en mapas.

No existen restricciones con respecto al servidor de mapas a utilizar por el Sistema de Monitoreo, pero opcionalmente debería permitirse la integración para incorporar el servidor de mapas ESRI ArcGis Server del Ministerio del Interior. En este sentido todos los servicios

desarrollados para la integración con el ArcGis Server serán abiertos y a total disponibilidad para uso de otros Sistemas de Información del Ministerio del Interior.

El sistema debe tener la posibilidad de funcionar con otros productos de características complementarias.

Debe existir la posibilidad de actualizaciones remotas del firmware de los dispositivos periféricos desde el Centro de monitoreo.

Incorporación de nuevas aplicaciones y actualizaciones, en función de las necesidades emergentes o fruto de la innovación tecnológica, compatibles con el servicio completo operativo que se contrate.

ELEMENTOS DE CAPTACIÓN. CÁMARAS.

1- Cámaras de toma de imagen tipo fijas. Características.

Las cámaras de toma de imagen serán IT, digitales.

Protección contra polvo y agua, índice IP65/66.

Protección anti-vándalo con índice IK10.

Rango de temperaturas y humedad óptimas para el funcionamiento -10 a 45 °C.

Los dispositivos deben permitir visión diurna/nocturna automática y enfoque automático.

Permitir comando remoto de enfoque.

Alimentación independiente.

Almacenamiento local de información en micro-SD por 24 horas.

Interface para radioenlace con el Centro de monitoreo.

Interface para enlace por fibra óptica de ANTEL.

Óptica variofocal motorizada, autofocus y zoom digital 10x. Iris automatico ajustable a iluminación noche/día.

Sensibilidad mínima para full HD, 1920x1080p.

Alta sensibilidad con mínima iluminación 0.2 lux color

Manejo por medio de teclado.

2- Cámaras de toma de imagen tipo domo. Características.

Las cámaras de toma de imagen serán IT, digitales.

Protección contra polvo y agua, índice IP65/66.

Protección anti-vándalo con índice IK10.

Rango de temperaturas y humedad óptimas para el funcionamiento -10 a 45 °C.

Los dispositivos deben permitir visión diurna/nocturna automática y enfoque automático.

Permitir comando remoto de enfoque.

Alimentación independiente.

Almacenamiento local de información en micro-SD por 24 horas.

Interface para radioenlace con el Centro de monitoreo.

Interface para enlace por fibra óptica de ANTEL.

Optica vario-focal motorizada, autofocus y zoom digital 10x.

Iris automático ajustable a iluminación noche/día.

Sensibilidad mínima para full HD; 1920x1080p.

Alta sensibilidad con mínima iluminación 0.2 lux color.

Manejo por medio de teclado.

Manejo con Mouse sobre video en vivo

Manejo con Mouse sobre joystick virtual.

Posiciones predefinidas para recorridos protegidos. Desplazamiento vertical de 180° continuo para domos, desplazamiento horizontal de 240° (paneo).

Comando remoto por medio de teclado de operador en el Centro.

Comando remoto por medio de mouse sobre joystick virtual.

Comando remoto por medio mouse sobre video en tiempo real.

Cúpula oscura.

3- Funciones del esquema de captación de escenas, o visualización.

Cámaras individuales, en base a lista de cámaras y geo-referenciación en mapas.

Control de cámaras individuales.

Video-rondas de geometría configurable. (opcional)

Selección de cámaras por búsqueda de movimiento.

Visualización en tiempo real.

Adaptación dinámica del ancho de banda por cámara en visualización.

Selección de distintas distribuciones de paneles de video de visualización, optimizados para monitores de formato 4:3 (2x2, 3x3, 4x4 y otras combinaciones) y para monitores de formato 16:9 (3x2, 4x3, 5x4 y otras combinaciones).

Soporte de preposiciones de interfaz que permitan al operador definir, guardar y recuperar un grupo de posiciones de cámaras en paneles de video en forma preestablecida, manteniendo el orden y la posición en que se guardaron.

Control del brillo, contraste, saturación y color, independiente por panel de video, sin afectar los parámetros de la cámara ni de la grabación.

Zoom digital sobre video en vivo independiente por panel de video.

Play back instantáneo de video en vivo de entre 10 segundos y 10 minutos.

Definición de zonas sensibles sobre el video en cámaras fijas; generando enlaces a otras cámaras, permitiendo al operador una rápida y sencilla navegación entre cámaras.

Configuración de ubicación de la fecha y hora.

Instantáneas: captura de imágenes de un canal de video.

Captura múltiple de instantáneas de todos los canales visualizados en un mismo tiempo.

Reproducción sincronizada de varias cámaras.

4- Grabación.

Grabación en formatos H.264/MPEG-4 AVC, Ogg-Theora, VP8-WebM y/o VC-1.

Se debe considerar un sistema de almacenamiento local en cada cámara, en caso de imposibilidad de comunicación del dispositivo con el Centro de Monitoreo. El oferente deberá especificar la capacidad de almacenamiento en forma continua de los micro SDs, u otro a utilizar.

Velocidad de grabación mínima: 25 FPS por cámara IP (simultanea para todas las cámaras). La grabación se debe hacer en calidad y formato full HD, 1920x1080p y la grabación debe ser continua.

Velocidad de visualización: 25 FPS por cámara IP (simultanea para todas las cámaras). La calidad de visualización debe ser igual a la de grabación.

Grabación bajo demanda, calendarios, por detección de movimiento, etc.

Debe asegurarse almacenamiento para todas la grabaciones por un plazo de 40 días. La calidad de almacenamiento debe ser la misma que la de grabación.

5- Gestión de grabaciones.

El oferente debe considerar el suministro, instalación y puesta en marcha de un sistema de storage y almacenamiento que permita mantener las grabaciones en línea durante 40 días utilizando un sistema de discos con soporte RAID 6. Este sistema estará instalado en el DataCenter (ubicado en Jefatura de Policía) propiedad del Ministerio.

El sistema deberá contar con la funcionalidad que permita trasladar una búsqueda de incidentes durante cualquier momento de los 40 días de información almacenada, permitiendo al operador posicionarse en esa línea de tiempo con todas las funcionalidades del sistema de visualización como si se tratase de la visualización de un evento en tiempo real, permitiendo el análisis forense de la situación.

Envío de imágenes por FTP.

Log de eventos.

Exportación de Video.

Exportación desde línea de tiempo.

Exportación desde video en vivo.

Exportación en formato estándar (MPEG, MPG, AVI, etc.)

Exportación en formato nativo.

Exportación de reproductor con verificación de marca de agua.

Soporte a grabaciones y flujos de video en formato H.264/MPEG-4, Full HD y ratios de frame de por lo menos 25 FPS (PAL).

6– Gestión de usuarios y permisos.

El sistema deberá gestionar los usuarios, los recursos y sus respectivos permisos.

Generar grupos de los recursos (canales de video, mapas, salidas, entradas, etc.)

Repetir en distintos grupos los recursos.

Generar perfiles de usuarios.

Administrar usuarios manteniendo la información de nombre, apellido, foto, email, nombre de usuario, password y perfil asignado.

Configurar un nivel de privilegio por cada usuario, independiente del perfil, dándole prioridad sobre el control de cámaras con movimiento.

Gestión de usuarios: Control simultáneo a la base de datos de al menos 4 usuarios.

Log de auditoría.

Cotizar una opción para el control de acceso al centro de monitoreo, que fuese restringido y accesado mediante huella digital o tarjeta de aproximación y que registre y almacene todos los eventos por 180 días.

CENTRO DE MONITOREO.

La constitución física del Centro de monitoreo debe contar con una arquitectura tipo servidores, con su equipamiento para almacenamiento de datos en línea durante 40 días, con las llaves (switches) necesarias para manejar los servidores, los puestos de monitoreo para dos operadores, y dos monitores generales para visualización en conjunto de las cámaras. Forman también parte integral del Centro de monitoreo las interfaces de comunicación con los elementos de captación, el aire acondicionado, las UPS que mantengan la alimentación estable, y el transformador de aislación galvánica para el servicio eléctrico de UTE.

Monitores.

Proveer dos equipos de visualización global en la sala de monitoreo, monitores LED de por lo menos 21” .

Se deberá proveer un sistema para 2 monitores LED o LCD de mínimo 46” que permitan traspasar las imágenes del/los puesto/s de visualizadores, su software y hardware de manejo. Deben permitir visualizar varias cámaras simultáneamente.

Los monitores deben permitir operarse de manera independiente a los puestos de operación, permitiendo su control de forma remota desde el software de gestión.

Sistema de alimentación ininterrumpida (UPS).

Se requiere un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) para todos los elementos que constituyen el Centro de Monitoreo, con una potencia acorde a la carga en estado de régimen. La UPS deberá proveer energía al sistema durante un mínimo de 1 hora en caso de pérdida del servicio de UTE.

Servidores.

Se requieren servidores con las siguientes características.

Un Procesador con clock de 2.40 GHz, memoria cache de 25 Mb, QPI de 8.0 GT/s, 95W.

Procesador adicional solo en el caso que la aplicación de software lo requiera.

Memoria tipo RDIMM con velocidad 1600 MT/s.

Capacidad de Memoria, 16 GB RDIMM, 1600 MT/s, bajo voltaje, rango dual x4 de ancho de data.

Sistema operativo tipo profesional.

Kit de aplicaciones del sistema operativo instaladas de fábrica.

Licencias de acceso del cliente, tipo Data-center.

Configuración RAID, RAID 6 con chasis cableado.

Controlador RAID, integrado con 512 MB NV cache con baterías.

Drives de Hard disks. 3 TB, 7,2 Krpm, Near-Line SAS, 6Gbps, 3.5 pulgadas, tipo cableado. Cantidad de acuerdo al RAID 6 solicitado.

Sistema de gestión integrado. Según requerimientos del sistema.

Elevador PCIe para chasis.

Adaptador de red expansible. Puerto dual, 1Gb.

Tarjetas adicionales para elevador PCIe

Fuente de potencia. Dual y redundante mínimo 350 w.

Cables de potencia. Para 12 A, longitud mínima 0,6 m.

Rieles de rack. Rieles desplazables con brazo para manejar el cable.

Placa de frente.

Drive óptico. DVD+/-RW, SATA, interno para chasis 4 HD.

Documentación del sistema electrónica.

Modulo SD interno. Dual con tarjeta SD de 2 GB.

Capacidad para configuraciones avanzadas. Ahorro de energía.

Manejo de temperatura: Refrigeración por convección forzada de aire fresco.

Almacenamiento de gran volumen. Storage.

Memoria baúl (Power vault), RKMNT, SAS, mínimo 12 bays.

Drive duro, HD multi seleccion.

Hard drive, 4 TB, 7,2 RPM, near-line SAS, 6 Gbps, 3.5 pulgadas, Hot-plug.

Envolvente del modulo de gestión, SAS

Cables. 6Gb mini to mini SAS, 1Mb.

Controlador de servidor RAID. 1 Gb NV cache.

Cables de potencia. Tipo PDU, 12 A, 0.6 m.

Conmutador (switcher).

Control de servidores. Mínimo control de 4 servidores a distancia de hasta 30 m.

Consolas. Mínimo, control de 2 consolas simultáneas.

Monitor VGA. Conexión disponible para por lo menos un monitor.

Resolución del monitor Full HD, 1920x1080 pixels.

Puertos de consola duales. Teclado y ratón, conexión por USB a consolas.

Monitor, VGA.

OSD. Visualización en pantalla para facilitar la administración.

Puertos de servidor. De 4 a 8 puertos Ethernet. Conexionado por conectores VGA y USB.

Intervalo de exploración 10 a 90 segundos

Temperatura admitida 0 a 40°C.

Humedad admitida máxima 90% sin condensación.

Cable de interface por fibra óptica, según estándar Ethernet.

Rack de montaje de servidores y storage.

Rack de piso de 22 U, 600mm x 600 mm, como minimo.

Puerta delantera de vidrio.

Puerta trasera metálica.

Laterales desmontables.

Piso cerrado.

Ruedas y patas de traba.

Cerradura con llave.

Bandejas de 4 apoyos

1 Ventilador 220 v.

6 tomas Schucko.

Pequeños materiales de montaje, tornillos, etc.

Red de Transporte.

Sistema de transmisión de datos inalámbricas con enlaces punto-multipunto en la banda 5.475 hasta 5.725 Ghz adjudicada por URSEC al Ministerio del Interior. Señal utilizada para interconectar el área de video vigilada con el Centro de Monitoreo, canal totalmente

independiente de la infraestructura de red de datos de la Jefatura.

Debe proveerse junto a la oferta técnica un Plan de Uso de Frecuencia que será evaluado y aprobado por MI con el detalle del cálculo de cada radio enlace propuesto.

Seguridad de transmisión en RF con Wpa2 o AES256 mínimo.

Debe contemplarse la opción de transmisión mediante servicios de datos provistos por Antel: VPN MPLS-IP. Estos serán contratados por la administración.

Grabación local mediante Sistema de VNR.

El oferente deberá considerar dentro de su oferta, todo el equipamiento de Networking para cumplir con todos los requerimientos funcionales.

Se deberá ofertar como opción, todos los elementos para la conexión mediante un enlace de Fibra Óptica entre algunas cámaras y la Sala técnica del Centro de Monitoreo. (que dejará previsto ANTEL).

Instalación Urbana.

Instalacion de cámaras.

Estará a cargo del adjudicatario, la ubicación, el montaje y conexión (conectores y cableados) a la red eléctrica, y la correspondiente puesta a tierra.

Además, en los casos donde se realice la comunicación sobre fibra óptica (FO), deberá proveer los materiales para la acometida. La Administración proporcionará la maquinaria (grúa con canasto) para los trabajos en la altura.

El diseño y la calidad de los dispositivos deben minimizar los impactos visuales y medioambientales, además de contar con los elementos necesarios para mitigar los riesgos frente al vandalismo y los agentes climáticos.

Colocación de un gabinete de PVC con protección anti-UV para comunicaciones IP65, IK08 (anti-vandálico) que contenga los elementos de protección y conexión a la red eléctrica y de datos.

Suministro de la canalización de acometida eléctrica, en su caso y su obra de montaje para la conexión y protección eléctrica de los dispositivos para videovigilancia ejecutada por una empresa instaladora habilitada por UTE. (La conexión del servicio a la red de UTE no es responsabilidad del adjudicatario, sin embargo, el adjudicatario debe ejecutar toda la instalación hasta el sitio de conexión que indique el Ministerio para cada caso).

Habrá acometidas aéreas y subterráneas. Se sugiere que el oferente recorra los sitios donde se realizará la instalación previo a elaborar su oferta.

Todos los elementos de canalización deben ser galvanizados de al menos una pulgada, caños galvanizados tipo daisa.

Elementos de alarma en caso de apertura del gabinete

El gabinete debe contar con ventilación forzada, y separación interna para conexión eléctrica y alojamiento de equipos de datos.

Ver en la siguiente tabla 1, los materiales sugeridos para cada gabinete.

SITIOS DE VIDEO VIGILANCIA

Sitio	Ubicación	Cámara	Cantidad
1	Ruta 5, puente insumergible	Fija	1
2	Ruta 5, zoológico	Fija	1
3	Ruta 5 y J. Suarez	Fija	1
4	Ruta 14 y M. Salaberry	Fija	1
5	Ruta 14 y By-pass	Domo	1
6	Terminal Rodó, frente	Domo	1
7	Terminal Rodó, andén	Fija	1
8	Plaza Independencia	Domo	2
9	Plaza Independencia	Fija	2
10	Plaza Sainz	Fija	2
11	Plaza Artigas	Fija	2
12	Plaza Sarandí	Fija	2
13	Plaza Sarandí	Domo	2
14	18 de Julio y Zorrilla	Fija	1
15	18 de Julio y M. Oribe	Domo	1
16	18 de Julio y J P Varela	Fija	1
17	Artigas y Varela	Fija	1

Sitio	Ubicación	Cámara	Cantidad
18	Artigas y Penza	Fija	1
19	Artigas y Oribe	Fija	1
20	Estadio S. Landoni	Domo	1
21	19 de abril y B. Brum	Fija	1
22	W. Ferreira y B. Muñoz	Fija	1
23	Ruta 5 y Artigas	Fija	1
24	Morquio y Maciel	Fija	1
25	Puente viejo	Fija	1
26	Fivera y Capurro	Fija	1
27	Zorrilla y Galarza	Fija	1
	Total	Fijas	25
	Total	Domos	8

Garantía, mantenimiento y servicio post venta.

La empresa adjudicataria proveerá de las actualizaciones, parches de software que permitan un uso y operación óptima de la solución propuesta sin costo económico para el Ministerio del Interior durante el plazo de garantía

La empresa adjudicataria pondrá a disposición de la solución ofrecida, en perfecto estado de funcionamiento y uso, todos los elementos necesarios para la ejecución del contrato.

La empresa adjudicataria deberá prestar el Servicio de mantenimiento y reparación tanto preventivo como correctivo a cada uno de los equipos y dispositivos durante el período de garantía, sin costo adicional; así como garantizar la existencia y disponibilidad de repuestos y/o partes y/o piezas, que permitan su correcto funcionamiento, durante el período de vigencia del contrato.

El plazo de garantía comenzará una vez se haya firmado el acta de recepción de la obra y será por 36 meses. Las garantías por defecto de fabricación que difieran de este plazo deberán ser aclaradas en la oferta.

El oferente deberá presentar la información de la estructura en la prestación del servicio (niveles de contacto, protocolos de gestión de incidencia, herramientas adicionales, etc.) involucrada directamente con este proyecto.

Los responsables del servicio de mantenimiento deberán contar con un sistema de registro y seguimiento de solicitudes accesible por el Ministerio del Interior, para poder conocer el estado de todas las incidencias reportadas.

Contingencias.

El tiempo de devolución de llamada a las solicitudes de servicio será de 1 hora para incidencias críticas y 24 horas para el resto de las incidencias.

Entendiéndose por crítico cuando el Centro de Monitoreo deje de ser operativo, o cuando 5 cámaras dejen de transmitir.

El o los responsables del servicio de mantenimiento deberán comenzar a trabajar en un plazo no mayor a 1 (una) hora desde el momento en que el Ministerio del Interior notifique una incidencia crítica. En caso de que el mismo no pueda ser solucionado por la atención “a distancia”, un técnico especializado deberá presentarse in-situ en la instalación que el Ministerio del Interior indique en un plazo no mayor a 4 (cuatro) horas desde la notificación, brindando una solución definitiva al problema o una alternativa al mismo, en las siguientes 12 (doce) horas.

En aquellos casos en que su resolución amerite en función a la complejidad del mismo, la planificación del trabajo a realizar, deberá proponer un plan de trabajo, en un plazo máximo de 20 (veinte) horas, a partir de su notificación, el cual se ajustará de común acuerdo.

Licencia obligatoria de software/hardware necesarias para el uso y la administración de los

equipos

Garantía on site por tres años ampliable a diez con renovación anual, sobre todos los componentes contra fallas de fabricación o desperfectos generados/detectados durante la instalación y desgaste normal por operación rutinaria, con solución dentro de las 24 horas. La garantía debe cubrir la actualización de firmware/software por parches o mejoras de funcionalidades del equipamiento y software

EL oferente deberá entregar una lista de repuestos que mantendrá en stock para cumplimiento de la garantía y el costo asociado a cada componente para los casos que la reparación no esté incluida en la garantía.

Servicio post-venta.

Cotizar sobre toda la solución, en forma anual opcional la renovación incluyendo todo el hardware y software cotizado, un plan de limpieza y pruebas mensual para garantizar el correcto funcionamiento del sistema, back ups de datos y configuraciones, chequeo de baterías, revisión física y prueba de todos los componentes y soporte en igualdad de condiciones que los términos de Garantía. Se debe cotizar cada componente del costo del mantenimiento por separado. Se puede presentar alternativas.

Capacitación de Administración sobre todo el Sistema para 4 personas en general y particular de cada uno de los componentes

ANEXO I

FORMULARIO DE IDENTIFICACION DEL OFERENTE

LICITACION PUBLICA N°..... LICITACION ABREVIADA N°.....

RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA

NOMBRE COMERCIAL DE LA EMPRESA

R.U.C.:

DOMICILIO Y DEMAS DATOS A EFECTOS DE LA PRESENTE LICITACION:

CALLE:..... N°.....

LOCALIDAD:..... CODIGO POSTAL:.....

PAIS:.....

TELEFONOS:.....

FAX:.....MAIL.....:

DOCUMENTACION Y VENCIMIENTOS:

B.P.S.:..... VIGENCIA:.....

D.G.I.:..... VIGENCIA:.....

B.S.E.:..... VIGENCIA:.....

DECLARO ESTAR EN CONDICIONES DE CONTRATAR CON EL ESTADO:

FIRMAS:.....

ACLARACIÓN DE FIRMA:.....