

ANEXO I

PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

PARTE PRIMERA – GENERALIDADES

§ 1. Objeto del llamado

El Ministerio de Seguridad de la Provincia de Córdoba llama a Licitación Pública para la “Adquisición de un Sistema Integral de CCTV (Circuito Cerrado de Televisión) para video de vigilancia pública como recurso de seguridad ciudadana para ser implementado en la Ciudad de Córdoba”

§ 2. Autoridades

El Poder Ejecutivo es la Autoridad competente para la adjudicación y el Ministerio de Seguridad de la Provincia de Córdoba es la Autoridad de Aplicación de la misma.

§ 3. Régimen legal

3.1 El trámite del presente llamado a licitación se regirá por:

- a) Las presentes Condiciones Generales; las Condiciones Particulares y Especificaciones Técnicas correspondientes y toda otra documentación complementaria producida en la presente Licitación.*
- b) La Ley Orgánica de Contabilidad N° 7631 y el Anexo I al Decreto N° 1882/80 y Ley Normativa de Ejecución de Presupuesto N° 5901 T.O. 6300 y modificatorias.*
- c) Las Normas y Principios Generales del Derecho Administrativo y, subsidiariamente, los del Derecho Privado.*
- d) La Ley N° 5350 (T.O. según ley 6658) y sus modificatorias.*

e) *La Ley de Administración Financiera N° 9086.*

f) *La Ley N° 9331- Compre Córdoba*

3.2 La sola presentación a la Licitación por parte del oferente implica que conoce todo el régimen legal indicado y que lo acepta lisa y llanamente en todas sus partes.

3.3 Todo agregado, modificación, sustitución, alteración, salvedad o cláusula que el oferente consigne en la formulación de su propuesta, será de ningún valor y se tendrá por no escrita, manteniéndose inalterada la regulación normativa tal como resulta determinada por los instrumentos referidos.

§ 4. Domicilio

A todos los efectos legales se considerará domicilio constituido del proponente y eventual adjudicatario en la Ciudad de Córdoba, el que figure en el Registro Oficial de Proveedores y Contratistas del Estado Provincial. Si el proponente no se encontrara inscripto, deberá constituir domicilio en la Ciudad de Córdoba en oportunidad de formular su propuesta.

§ 5. Jurisdicción

Las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios competentes en materia Contencioso – Administrativa en la Primera Circunscripción del Poder Judicial de la Provincia de Córdoba (Ley de Mapa Judicial), para resolver cualquier controversia emergente de la presente Licitación, haciendo expresa renuncia al Fuero Federal o cualquier otro de excepción que pudiera corresponder.

§ 6. Adquisición de pliegos

*6.1 El valor del Pliego de la presente Licitación se fija en la suma de **PESOS TRES MIL CON 00/100 (\$ 3.000,00).***

6.2 Los interesados en adquirir los mismos deberán depositar el importe referido en la cuenta N° 201/3 Superior Gobierno de la Provincia – Ejecución de Presupuesto, habilitada en el Banco de la Provincia de Córdoba (Suc. Catedral N° 900 : calle San Jerónimo 110, Ciudad de Córdoba), debiendo presentar, **hasta cuarenta y ocho (48) horas antes de la fecha de apertura**, copia de dicha boleta de depósito en la Subdirección de Jurisdicción de Compras e Intendencia de la Dirección de Jurisdicción de Administración dependiente del Ministerio de Seguridad, sito en el Centro Cívico del Bicentenario Gobernador Juan Bautista Bustos Código Postal X5004GGB de la Ciudad de Córdoba, (edificio vidriado), contra la cual se hará entrega de un ejemplar de los respectivos Pliegos de Condiciones Generales, Condiciones Particulares y Especificaciones Técnicas.

6.3 El interesado, al momento de adquirir el Pliego, deberá indicar si lo hace por sí o en nombre de un tercero, en cuyo caso acreditará la representación que invoca.

6.4 Para poder realizar la oferta, el oferente o su representante deberá acreditar la compra del presente Pliego, acompañando el correspondiente recibo original (según lo establecido en el inciso 11.2). La empresa oferente deberá ser la misma y bajo la misma forma societaria que la adquirente del Pliego, con la salvedad de las Uniones Transitorias de Empresas no constituidas a la fecha, en cuyo caso será necesario que la adquisición del mismo haya sido efectuada por alguna de las empresas que la integrarán.

6.5 La adquisición del Pliego sólo otorga derecho a presentar una oferta en las condiciones aquí establecidas, y no da lugar ni derecho a formular reclamo alguno basado en discrepancias de opinión sobre cualquier punto del mismo.

§ 7. Aclaratorias

7.1 A pedido de parte: Por consultas o aclaraciones, los adquirentes deberán dirigirse a la Subdirección de Jurisdicción de Compras e Intendencia de la Dirección de Jurisdicción de Administración, dependiente del Ministerio de Seguridad, sito en el Centro Cívico del Bicentenario Gobernador Juan Bautista Bustos Código Postal X5004GGB de la Ciudad de Córdoba, de lunes a viernes de 09:00 a 12:00 horas, hasta CUATRO (4) días hábiles

previos al fijado para la presentación de las ofertas, mediante una presentación por la Mesa de Entradas del Sistema Único de Atención al Ciudadano (SUAC). Las respuestas y aclaraciones que se efectúen serán comunicadas por escrito a la totalidad de los adquirentes del presente Pliego dentro del plazo de CUARENTA Y OCHO (48) horas hábiles con posterioridad a la formulación de las mismas, y con una anticipación al acto de apertura no menor a VEINTICUATRO (24) horas.

7.2 De oficio: Asimismo, la Administración está facultada para efectuar de oficio las aclaraciones que estime pertinentes.

7.3 Efectos: Los pedidos de aclaración y sus respuestas pasarán a formar parte de las Condiciones Generales, Condiciones Particulares y Especificaciones Técnicas, como documentación complementaria.

PARTE SEGUNDA – SOBRE LA PROPUESTA A PRESENTAR

§ 8. Forma

8.1 El proponente deberá presentar su oferta en sobre cerrado, lacrado, sin membrete, y con la leyenda “**Adquisición de un Sistema Integral de CCTV (Circuito Cerrado de Televisión) para video de vigilancia pública como recurso de seguridad ciudadana para ser implementado en la Ciudad de Córdoba**” Apertura 10 de Mayo de 2013, 12:00 hs.” **MINISTERIO DE SEGURIDAD**, con el contenido y en la forma indicada en el presente Pliego.

8.2 La documentación debe ser confeccionada utilizando procesador de texto y/o mecanografiada, en idioma español, sin raspaduras ni enmiendas que no se encuentren debidamente salvadas, en original y duplicado, foliado y firmado en todas sus páginas por el proponente o su representante legal debidamente autorizado.

8.3 La eventual inclusión en la oferta de prospectos, catálogos comerciales o información publicitaria tendrá efectos meramente ilustrativos. La existencia de datos técnicos en dichos

catálogos no relevará al oferente de su obligación de presentar la documentación conforme las exigencias de los presentes Pliegos de Condiciones Generales, Condiciones Particulares y Especificaciones Técnicas.

§ 9. Lugar y fecha de presentación

El sobre con la propuesta deberá ser presentada en la Mesa de Entrada del Sistema Único de Atención al Ciudadano (SUAC), sito en el Centro Cívico del Bicentenario Gobernador Juan Bautista Bustos Código Postal X5004GGB de la Ciudad de Córdoba, hasta el día 10 de Mayo de 2013 a las 10:00 horas.-

§ 10. Orden de la documentación a presentar

El sobre deberá contener la documentación ordenada de acuerdo con la siguiente nómina:

- (1) Índice general de la presentación (ver inciso 11.1).*
- (2) Recibo original de adquisición del Pliego (ver inciso 11.2).*
- (3) Presentación de los Pliegos adquiridos y las aclaratorias emitidas, suscriptos en todas sus páginas (ver inciso 11.3).*
- (4) Documentación legal sobre el oferente y su capacidad jurídica (según el orden estipulado en el inciso 11.4).*
- (5) Documentación económica y financiera requerida (según el orden estipulado en el inciso 11.5).*
- (6) Acreditación de los antecedentes comerciales y capacidad técnica del oferente (según el orden estipulado en el inciso 11.6).*
- (7) Declaración jurada de los oferentes (según el orden estipulado en el inciso 11.7).*
- (8) La oferta económica (ver inciso 11.8).*
- (9) Garantía de mantenimiento de oferta (ver inciso 11.9).*
- (10) Reposición del Sellado de Ley (ver inciso 11.10).*

§ 11. Detalle del contenido de las propuestas

Las presentaciones deberán integrarse con la documentación y elementos que a continuación de detallan:

11.1 como índice general de la presentación:

El oferente deberá encabezar su presentación con un índice general de la documentación que de acuerdo con las presentes Condiciones Generales se acompañe, siempre con indicación de los correspondientes números de foja.

11.2 como recibo original de adquisición del Pliego

Conjuntamente con la propuesta se deberá acompañar en original o copia certificada la boleta de depósito mencionada en el inciso 6.2 del presente Pliego.

11.3 como Presentación de los Pliegos adquiridos y las aclaratorias emitidas, suscriptas en todas sus páginas.

Los Pliegos de Condiciones Generales, Condiciones Particulares y de Especificaciones Técnicas (con detalle de Renglones), deberán ser presentados suscriptas en todas sus páginas por el oferente o su representante legal con facultades para obligarle. Idéntica formalidad se requiere respecto de las aclaratorias de cualquier naturaleza que hubieren sido emitidas.

11.4 como documentación legal sobre el oferente y su capacidad jurídica:

La oferta deberá contener la siguiente documentación legal:

- (i) En caso de que el oferente fuese una persona jurídica:*

- 1) *Contrato Social o Estatuto con sus modificaciones y, cuando corresponda, Actas de Directorio de autorización para presentarse en la presente Licitación Pública y demás documentos relativos a la capacidad jurídica de la sociedad debidamente inscriptos ante la Autoridad de Contralor que en cada caso corresponda, en copia debidamente certificada y, cuando correspondiere, legalizada.*
- 2) *Documentación social de designación de las autoridades que concurran en representación de la sociedad, en debida forma. En caso de apoderados, original y/o copia autenticada de la documentación que acredite la representación legal del oferente: poder general o especial que otorgue las facultades suficientes para actuar en nombre y representación del mismo a los fines de asumir todas las obligaciones derivadas de la presente Licitación, lo que deberá ser legalizado en caso de haber sido extendido en extraña jurisdicción.*
- 3) *Constitución de domicilio especial en la Ciudad de Córdoba.*

(ii) En caso de tratarse de una Unión Transitoria de Empresas (UTE) resultará obligatorio, además de lo consignado en el apartado (i) precedente, la presentación de la siguiente documentación:

- 1) *Para Uniones Transitorias de Empresas no constituidas al momento de la presentación de la oferta: Compromiso de Constitución de UTE conforme las disposiciones del Código de Comercio y las exigencias del presente Pliego, suscriptas por los representantes de las mismas, de donde surja expresamente que cada empresa integrante de la Unión será solidariamente responsable por el cumplimiento de las obligaciones emergentes de la presente Licitación; debiendo acompañar asimismo copias certificadas de los instrumentos societarios que autorizan la conformación de la UTE. Al momento de la adjudicación deberá estar formalmente constituida la Unión, debiendo cumplirse entonces con los requisitos enumerados en el punto siguiente.*

2) *Para Uniones Transitorias de Empresas constituidas al momento de la presentación de la oferta, deberá además cumplimentarse con los siguientes requisitos:*

- (a) copia certificada del instrumento de constitución formal debidamente inscripto ante la autoridad competente;*
- (b) copia certificada de las resoluciones societarias de cada una de las empresas integrantes, de las que surja la voluntad de cada empresa de participar en la presente Licitación;*
- (c) Instrumento legal correspondiente donde se establezca expresamente, que todos los integrantes de la UTE son solidaria e ilimitadamente responsables por el cumplimiento de todas las obligaciones emergentes del presente contrato.*

(iii) Si se tratase de personas físicas:

- 1) Copia certificada de la primera y segunda hoja del Documento Nacional de Identidad y del cambio de domicilio, si lo hubiere.*
- 2) Los requisitos enumerados en los puntos 3) del primer apartado (i) del presente inciso.*
- 3) En caso de que la presentación fuese firmada por un representante, deberá acompañarse el poder correspondiente, debidamente certificado.*

11.5 como documentación económica y financiera:

El oferente deberá acompañar:

- 1) Copia expedida por la Administración Federal de Ingresos Públicos de la Clave Única de Identificación Tributaria (CUIT), suscripta por su titular.*

- 2) *Certificado Fiscal para Contratar (Resolución N° 29/00) expedido por la Dirección General de Rentas de la Provincia de Córdoba. En su defecto, deberá acompañarse constancia de iniciación del respectivo trámite ante dicha repartición (F 292); no obstante lo cual la certificación deberá estar otorgada al tiempo de dictarse la Resolución de Adjudicación.*
- 3) *La Tarjeta actualizada de Inscripción en el Registro Oficial de Proveedores y Contratistas del Estado Provincial, en copia certificada, al tiempo que deberá consignarse el número de inscripción en dicho Registro en las ofertas presentadas. En su defecto, podrá acompañarse constancia de iniciación del respectivo trámite, siendo responsabilidad del oferente gestionar la respectiva inscripción dentro de los plazos establecidos en el Punto 1.3 del Anexo I del Decreto N° 1882/80 (los requisitos a cumplimentar pueden consultarse en www.cba.gov.ar/vercanal.jsp?idCanal=36159), puesto a que deberá contarse con la inscripción definitiva al tiempo de dictarse la Resolución de Adjudicación.*
- 4) *Copia certificada de la Habilitación Municipal correspondiente a la actividad.*
- 5) *Constancia de inscripción en Ingresos Brutos o Convenio Multilateral.*
- 6) *Presentación de la existencia de una Cuenta bancaria (cuenta corriente o caja de ahorro) en el Banco de la Provincia de Córdoba S.A. (Circular N° 002/2011 Dirección de Tesorería General y Crédito Público).*

11.6 como acreditación de los antecedentes comerciales y capacidad técnica del oferente:

El oferente deberá acompañar:

- 1) *Antecedentes de prestaciones similares, según corresponda, en organismos nacionales, provinciales, municipalidades y otras entidades estatales y/o privadas en donde haya efectuado la provisión; acreditados mediante un certificado de provisión extendido por la Autoridad Competente, en donde deberá constar, además, la*

cantidad de elementos entregados, el concepto que mereció la entrega y la fecha de la provisión, debiendo contar con experiencia comprobable en el rubro.

- 2) *Balance del último ejercicio cerrado inmediatamente anterior a la fecha de presentación de la oferta, suscripto por contador público nacional con firma certificada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas, dependiendo de la fecha de cierre del ejercicio.*

Si se tratara de una Unión Transitoria de Empresas, ya sea constituida o con compromiso de constitución, cada una de las empresas integrantes de la misma deberá presentar en forma independiente su Balance certificado.

11.7 como declaración jurada:

Los oferentes deberán presentar una declaración jurada expresando:

- 1) *Que su cuenta corriente bancaria no ha sido cerrada por orden del Banco Central de la República Argentina durante el transcurso del último año, aún si la misma hubiese sido nuevamente habilitada.*
- 2) *Que no ha sido declarado en quiebra o en concurso preventivo o que, si lo fuere, acredite encontrarse debidamente facultado para participar de la presente licitación.*
- 3) *Que no pesa sobre él inhabilitación civil, comercial o penal vigente, por sentencia judicial firme basada en autoridad de cosa juzgada. Inclusive, para el caso de tratarse de personas jurídicas, que no hay inhabilitación de las mencionadas que pese sobre las personas físicas que integran sus órganos sociales.*
- 4) *Que no se es actor o demandado en litigios judiciales cuya contraparte sea algún Organismo Oficial de la Provincia de Córdoba (Administración Central, Organismos Descentralizados, Entes Autárquicos o Sociedades del Estado); debiendo, en caso contrario, declarar las carátulas de cada uno de los autos*

conjuntamente con los importes dinerarios comprometidos en cada pleito, a los efectos de que la Autoridad Competente lo considere.

11.8 como oferta económica:

La cotización deberá realizarse por Renglón completo en pesos, IVA incluido, detallando además el importe total correspondiente al servicio de mantenimiento y el importe total correspondiente al equipamiento (hardware), ajustando su propuesta a las condiciones que en el respectivo Pliego de Especificaciones Técnicas se detallan y cumpliendo los estándares fijados por la Subsecretaría de Tecnologías Informáticas y Telecomunicaciones (los cuales se encuentran publicados en la página de Gobierno www.cba.gov.ar dentro del link estándares informáticos), indicando valores unitarios y totales, en moneda argentina de curso legal, haciendo constar el total general de la propuesta con letras y números.

Todos los impuestos y demás gravámenes deberán incluirse en el precio total de la oferta, como así también todos los cargos en concepto de transporte, seguro y demás costos relacionados con la provisión, hasta la finalización del contrato.

La sola presentación de la oferta económica implicará por parte del respectivo oferente el compromiso de mantener la misma por un plazo de TREINTA (30) días hábiles administrativos, a contarse desde la fecha última fijada para la presentación de las propuestas (de acuerdo con lo previsto por el Punto 2.3.11 del Anexo I del Decreto N° 1882/80). Tal compromiso se considerará automáticamente prorrogado por igual término de no mediar manifestación expresa en contrario por parte del oferente, con una antelación no menor a TRES (3) días hábiles a la fecha de vencimiento del primer plazo.

11.9 como garantía de mantenimiento de la oferta:

Los oferentes deberán acompañar a la propuesta una garantía de oferta del 1% (uno por ciento) del valor total de su oferta, por todo el plazo de mantenimiento de la oferta (inciso 11.8), cuyo comprobante deberá presentarse conjuntamente con la propuesta.

Dicha garantía podrá instrumentarse en alguna de las siguientes formas, debiendo estar en todos los casos documentada con certificación de firmas:

- (1) **Depósito en efectivo:** deberán ser efectuados en el Banco de la Provincia de Córdoba – Sucursal Catedral N° 900 (San Jerónimo 110, Córdoba), en boletas de depósito, en la Cuenta N°400344/08 – Ministerio de Seguridad –Fondos de Terceros.
- (2) **En títulos aforados:** de la deuda pública nacional, provincial o municipal, Bonos del Tesoro o cualquier otro valor similar, aforados en su valor nominal.
- (3) **Con Aval Bancario:** plazo de validez hasta la adjudicación de la Licitación. Esta garantía no será aceptada en caso que contenga cláusulas condicionantes, restrictivas o limitativas de la responsabilidad que contrae el asegurador debiendo garantizar lisa y llanamente, el resarcimiento del riesgo asegurado dentro del plazo de 15 días hábiles a contar de la comunicación expresa sobre el incumplimiento del oferente.
- (4) **Póliza de seguro de Caución,** emitida bajo las siguientes condiciones:
- a) Calificación “AAA” según surja de constancias de Calificadoras de Riesgos nacionales e internacionales.
 - b) Presentar conjuntamente con la aprobación directa o declaración jurada el reaseguro con que se cuenta.

El plazo de validez deberá extenderse hasta la adjudicación de la licitación. Esta garantía no será aceptada en caso de que contenga cláusulas condicionantes, restrictivas o limitativas de la responsabilidad que contrae el asegurador, debiendo garantizar lisa y llanamente, el resarcimiento del riesgo asegurado dentro del plazo de quince (15) días hábiles a contar de la comunicación expresa sobre el incumplimiento del oferente.

Esta cláusula será transcripta en las condiciones particulares de la póliza. La compañía aseguradora deberá ser a satisfacción de la licitante, pudiendo este solicitar la sustitución de la misma.

Si se constituye en otra plaza distinta de la local, deberá darse cumplimiento a la obligación contraída en los respectivos documentos en la Ciudad de Córdoba, renunciando desde su presentación al Fuero Federal o cualquier otro de excepción, sometiéndose a la Jurisdicción de los Tribunales en lo Civil y Comercial de Primera Instancia de la Primera Circunscripción Judicial (Ley de Mapa Judicial) del Poder Judicial de la Provincia de Córdoba.

Esta garantía no genera ningún tipo de interés, por lo tanto los oferentes carecerán de derecho y/o acción penal para reclamar y/o demandar al Superior Gobierno de la Provincia de Córdoba por cualquier motivo vinculado a esta garantía cuando sus ofertas fueran rechazadas.

11.10 como reposición del Sellado de Ley.

Reposición del sellado de ley conforme al siguiente detalle:

a) Propuestas exentas.

b) Pliegos PESOS SESENTA Y CINCO (\$ 65).

c) Orden de compra: cinco por mil (5⁰/100) del total de la misma.

PARTE TERCERA – SOBRE EL PROCESO LICITATORIO

§ 12. El acto de apertura

12.1 El Acto de Apertura se realizará el día 10 de Mayo de 2013 a las 12:00 horas, en la Sala de Orientación al Ciudadano del Centro Cívico, sita en el Centro Cívico del Bicentenario Gobernador Juan Bautista Bustos Código Postal X5004GBB de la Ciudad de Córdoba. En la fecha y hora precitada se abrirán los sobres en presencia de los funcionarios designados al efecto y los interesados que en representación de las firmas hayan concurrido al Acto de Apertura.

12.2 Si por cualquier causa, las fechas fijadas fuesen declaradas “No Laborables” para la Administración Pública, la presentación de ofertas y/o apertura se realizarán el siguiente día hábil a la misma hora en el mismo lugar.

12.3 La Comisión de Apertura sólo tomará en consideración aquellas propuestas que hubiesen sido presentadas hasta el día y hora fijados en el presente Pliego, no pudiendo, pasada dicha hora, admitir nuevas propuestas.

12.4 En el Acto de Apertura no se permitirán interrupciones. Cualquier observación deberá ser efectuada al finalizar el mismo, debiendo constar en el Acta respectiva y serán resueltas por la Comisión de Preadjudicación.

12.5 La Autoridad de Aplicación se encuentra facultada para prorrogar, dando la debida publicidad, las fechas de presentación de ofertas y apertura de las mismas, cuando las circunstancias lo hagan necesario a fin de velar por la mayor cantidad de oferentes y la protección de los intereses del Estado Provincial.

12.6 En cualquier estado del trámite previo a la adjudicación, se podrá dejar sin efecto la Licitación, rechazar todas o parte de las propuestas, así como preadjudicar todos, algunos o parte de los Renglones licitados, conforme lo establecido en el Punto 2.7.5 del Decreto N° 1882/80.

§ 13. Sobre las causales de rechazo de las ofertas.

Serán objeto de rechazo las ofertas:

- (a) Condicionadas o que se aparten de las bases de la contratación.*
- (b) Que no estén firmadas por el oferente.*
- (c) Presentadas por firmas no inscriptas en el Registro de Proveedores del Estado, salvo las excepciones legales y reglamentarias.*
- (d) Formuladas por firmas dadas de baja, suspendidas o inhabilitadas en dicho registro, o inscriptas en rubros que no guarden relación con los elementos o servicios pedidos.*

(e) *Que no se acompañe la garantía correspondiente.*

(f) *Que no cumpla con las condiciones fijadas en los presentes Pliegos.*

§ 14. Sobre la Comisión de Apertura y Preadjudicación

14.1 *La Comisión de Apertura y Preadjudicación, estará integrada por la Subsecretaria de Coordinación Administrativa, Directora de Jurisdicción de Administración, el Subdirector de Jurisdicción de Compras e Intendencia, y el Director de Jurisdicción de Sistemas, el Jefe de Área de Compras, dependientes del Ministerio de Seguridad y un representante del Departamento Comunicaciones de la Policía de la Provincia de Córdoba.*

14.2 *La Comisión de Apertura y Preadjudicación actuante, evaluará la documentación presentada, así como los informes técnicos u otros, como así también podrá efectuar la verificación de antecedentes y/o documentación pertinente. A tal fin, podrá solicitar mayor información y/o documentación a los oferentes a efectos de ampliar los elementos de juicio dentro de las pautas fijadas en el presente Pliego.*

14.3 *La negativa o presentación fuera del término que se estipule para la presentación de la información adicional que se requiera, así como el incumplimiento de los requisitos exigidos en el Pliego, implicará que se tenga por no mantenida la oferta.*

§ 15. La evaluación de las ofertas y el proceso de preadjudicación

15.1 Selección, análisis y evaluación de las propuestas:

La Comisión de Pre-Adjudicación tendrá a su cargo el análisis y evaluación de las propuestas en su conformidad a lo indicado en los Pliegos de Condiciones Generales, Particulares y Especificaciones Técnicas, según estándares fijados por la Subsecretaría de Informática y Telecomunicaciones, debiendo expedirse oportunamente sobre su conveniencia, dentro de las que –ajustadas a dichas Condiciones y Especificaciones – resulten ser las ofertas más ventajosas a los intereses del Estado Provincial.

En caso de igualdad de precios y condiciones técnicas y/o por iniciativa de la Comisión de Pre-Adjudicación por considerarlo necesario para los intereses el Estado Provincial, se solicitará a los respectivos proponentes que por escrito y dentro del término de tres (3) días, formulen una mejora de oferta. Las nuevas propuestas que se presenten, serán abiertas en el lugar, días y hora que la autoridad indique, labrándose el acta respectiva.

No serán consideradas a los efectos de la comparación de ofertas, la bonificación por precio o descuentos que se encuentren sujetos a plazos de pago determinados o a cualquier otra condición, no obstante tendrá plena vigencia para el caso que el pago de la factura se realizare dentro del plazo fijado.

Los errores aritméticos que se presenten en la oferta, serán rectificadas de la siguiente manera:

- a) Si existiere discrepancia entre el precio unitario y el precio total que resulte de multiplicar el precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido. Si el oferente no aceptare la corrección, su oferta será rechazada.*
- b) Si existiere una discrepancia entre letras y cifras, prevalecerá el monto expresado en letras. El precio total rectificado de esta manera, será considerado, a continuación como el precio básico de la oferta.*

15.2 Facultades de la Comisión:

Es facultativo de la Comisión el solicitar en cualquier instancia las aclaraciones que estimare pertinentes acerca de las propuestas presentadas, pudiendo pedir la documentación que considere necesaria, así como que se subsanen los defectos formales de que adolezcan las ofertas, sin que ello implique modificar la propuesta original. La Comisión queda facultada asimismo a solicitar informes y/o asesoramiento a Entidades y Organismos en temas que así lo requieran.

La Comisión aconsejará en los términos del punto 2.7.8 in fine del anexo I Decreto 1882/80, a la Autoridad Competente para adjudicar, conforme los parámetros consignados

en este punto y en la normativa aplicable, labrando y suscribiendo el Acta respectiva, debidamente fundada.

§ 16. Anuncio de la preadjudicación

16.1 Seleccionada(s) la(s) oferta(s) de acuerdo con la evaluación efectuada por la Comisión, ésta labrará el Acta de Preadjudicación, la que será comunicada a los Oferentes y anunciadas durante dos (2) días en la puerta de acceso a la Subdirección de Jurisdicción de Compras e Intendencia del Ministerio de Seguridad de la Provincia de Córdoba.

16.2 También constarán los defectos de forma que deban ser regularizados por los preadjudicatarios, en los términos establecidos en el Punto 2.7.8 del Decreto N° 1882/80.

16.3 Impugnaciones:

Los Oferentes interesados podrán formular impugnación fundada a la Pre-Adjudicación dentro del plazo de DOS (2) días a contar desde el vencimiento del término fijado para los anuncios (Punto 2.7.9. del Decreto N° 1882/80). Conjuntamente con la impugnación, el oferente deberá acreditar la constitución de un depósito de garantía del 1 % (uno por ciento) del valor de la oferta o de los Renglones impugnados, en forma idéntica a lo previsto en el inciso 11.9 del presente Pliego.

§ 17. Sobre la adjudicación

17.1 Las adjudicaciones se realizarán por Renglón completo a la(s) oferta(s) que se encuentren ajustadas al Pliego y resulte ser la más conveniente a los intereses del Estado Provincial, a través del dictado del pertinente acto administrativo emanado de Autoridad Competente y que se comunicará en alguna de las formas previstas en el Punto 2.8.1 del Decreto N° 1882/80.

17.2 Al momento de adjudicar la Licitación, las cantidades establecidas para cada Renglón en los correspondientes Pliegos, deben considerarse susceptibles de variación hasta un

porcentaje que no podrá exceder del 20% (veinte por ciento) en más o en menos de cada Renglón adjudicado, según lo establecido en el Punto 2.8.3 del Decreto N° 1882/80.

17.3 Garantía de Cumplimiento:

Una vez comunicada la Adjudicación, los Adjudicatarios deberán ofrecer una garantía del 10% (diez por ciento) del valor total de aquella, en las formas y condiciones previstas en el inciso 11.9 del presente Pliego, debiendo cumplimentar para su devolución el total de las prestaciones a su cargo conforme las Condiciones Generales, Particulares y Especificaciones Técnicas que rigen la presente Licitación Pública (punto 2.6.1. apartado b) del Decreto 1882/80).

La garantía de adjudicación deberá ser presentada dentro de los ocho (8) días hábiles posteriores de notificado de la adjudicación de la licitación.

PARTE CUARTA – PRESUPUESTO

§ 18. Presupuesto oficial

El Presupuesto Oficial de la presente Licitación Pública asciende a la suma de **PESOS TRES MILLONES con 00/100 (\$3.000.000,00)**

§ 19. Plazos y Notificaciones

Todos los plazos se computarán en días hábiles administrativos, salvo que el pliego establezca expresamente otra modalidad. Los plazos comenzarán a correr a partir del primer día hábil siguiente al de notificación.

En ningún caso serán admitidas presentaciones efectuadas en días u horas inhábiles.

Las notificaciones serán realizadas en los domicilios constituidos.

ANEXO II

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Artículo 1° – Objeto de la contratación

El objeto de la presente Licitación Pública es la “Adquisición de un Sistema Integral de CCTV (Circuito Cerrado de Televisión) para video de vigilancia pública como recurso de seguridad ciudadana para ser implementado en la Ciudad de Córdoba”

Artículo 2° – Plan de Ejecución

Cada oferente deberá presentar el plan de ejecución de acuerdo a su experiencia. No solo deberá Justificar la FACTIBILIDAD del mismo en función de la secuencia de tareas y el tiempo real asignado a cada una de ellas sino también debe garantizar su terminación en el plazo previsto, o bien en tiempos de menor duración. El funcionamiento definitivo deberá ser implementado en un plazo no mayor a los 90 días y el periodo de mantenimiento preventivo y correctivo debe estar incluido por un periodo no menor a 12 meses a contar una vez implementado la solución integral de CCTV.

Artículo 3° – De la facturación y los pagos

La facturación se realizará en función del grado de avance, previa certificación de la Dirección de Sistemas del Ministerio de Seguridad y presentada en la Subdirección de Jurisdicción de Compras e Intendencia del Ministerio de Seguridad.

Las facturas deberán ser emitidas a nombre del Ministerio de Seguridad de la Provincia de Córdoba, domicilio en el Centro Cívico del Bicentenario Gobernador Juan Bautista Bustos Código Postal X5004GGB de la Ciudad de Córdoba.

En caso de errores o discrepancias en la factura o remitos presentados, ya sea en las cantidades o diferencias en la calidad del producto, la documentación será devuelta con las aclaraciones del caso, y se interrumpirán los plazos indicados en el presente artículo hasta su regularización.

Una vez conformadas las facturas por la Dirección de Jurisdicción de Sistemas, las mismas serán remitidas para el trámite de pago al servicio administrativo.

La Dirección de Jurisdicción de Administración emitirá la orden de pago correspondiente, cuyo vencimiento operará a los TREINTA (30) días de la recepción de las facturas conformadas.

Artículo 4° - Penalidades y Multas

Ante el no cumplimiento de las tareas y los plazos establecidos en el presente pliego, la adjudicataria será pasible de una multa que será aplicada directamente por el titular del Servicio de la Entidad Contratante, en virtud a lo establecido en el Anexo I al Decreto 1882/80.-

Ante la existencia de anomalías o cualquier falla, el comitente comunicará a la firma adjudicada el reclamo, mediante el envío de un fax, o por correo electrónico, según disponga e informe el adjudicatario para cada uno de los posibles horarios, indicando tipo de falla o anomalía y fecha y hora de producida la misma.

Una vez efectuado el reclamo por cualquiera de las vías mencionadas el adjudicatario, enviara al comitente la notificación de aceptación del reclamo vía fax, incluyendo en dicha notificación un n° de reclamo.

A partir de la fecha y hora indicada en el reclamo, se computará el tiempo de reposición. Producida la normalización del sistema, la adjudicataria lo comunicará al Organismo por el mismo medio.

Cuando los reclamos superen 48 horas sin que la empresa le haya dado solución, el Ministerio de Seguridad de la Provincia de Córdoba tendrá derecho eventualmente a hacerlo cumplir por otro, a cargo del adjudicatario moroso, con independencia de su derecho de percibir multas o indemnización por daños y perjuicios

Artículo 5° -Autoridad de Aplicación de las Sanciones

El Ministerio de Seguridad mediante Resolución será la autoridad de aplicación de las sanciones y penalidades que correspondan por incumplimiento a lo establecido en estos Pliegos. –

Artículo 6° - Caso fortuito o Fuerza Mayor

Ninguna de las partes será considerada en mora en el cumplimiento de sus respectivas obligaciones en la medida que tales obligaciones se encuentren demoradas, o imposibilitada por casos fortuitos o de fuerza mayor.

En consecuencia, acaecido el hecho, la parte afectada notificará a la otra y acreditará la causal dentro de las 24 (veinticuatro) horas siguientes a su aparición. El caso fortuito o fuerza mayor debidamente acreditada tendrá por efecto la suspensión total o parcial del cumplimiento de las obligaciones, durante el lapso de su duración, significando asimismo prórroga de los plazos en la medida de su exacta incidencia.

No será eximente de responsabilidad denunciar caso de fuerza mayor con el plazo de entrega vencido.

La cesación de la causal de fuerza mayor debe ser comunicada a la otra parte, del mismo modo y en igual plazo.

Artículo 7° - Prohibición de Cesión

El adjudicatario no podrá ceder o transferir total ni parcialmente lo establecido en el presente pliego, subcontratar su cumplimiento ni asociarse con terceros sin el previo consentimiento de la Provincia. La violación de esta prohibición podrá ser considerada por el Ministerio causal de resolución por culpa de la adjudicataria.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

1. OBJETO

LA LICITACIÓN TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE UN **SISTEMA INTEGRAL DE CCTV (CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN)** PARA VIDEO VIGILILANCIA PÚBLICA COMO RECURSO DE SEGURIDAD CIUDADANA PARA SER IMPLEMENTADO EN LA CIUDAD DE CÓRDOBA.

LA OFERTA DEBERÁ INTEGRAR PARA CADA EMPLAZAMIENTO QUE SE DETERMINE:

- A. UNA SOLUCIÓN DE MONITOREO Y CONTROL MEDIANTE CÁMARAS DE ALTA DEFINICIÓN CONFORME SE ESTABLECE EN EL PUNTO 3.1 Y 3.2.
- B. LOS VÍNCULOS DE TELECOMUNICACIONES NECESARIOS PARA INTERCONECTAR LOS DISPOSITIVOS DE MONITOREO CON EL CENTRO DE CONTROL DESIGNADO.

ADEMÁS DEBERÁ INTEGRAR:

- A. UN CENTRO DE GESTIÓN Y CONTROL DE OPERACIONES.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DEL EQUIPAMIENTO A PROVEER

2.1. TODAS LAS FACILIDADES, FEATURES, CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DEL HARDWARE Y SOFTWARE OFERTADO QUE SEAN NECESARIAS PARA QUE DICHO HARDWARE Y SOFTWARE SE AJUSTE A LOS REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO Y SISTEMAS AQUÍ ENUNCIADOS, DEBERÁN ESTAR DISPONIBLES (LIBERADAS AL MERCADO) AL MOMENTO DE LA APERTURA DE LAS OFERTAS. NO SE ACEPTARÁN FACILIDADES QUE SOLO ESTÁN DISPONIBLES EN VERSIONES BETA DE LOS PAQUETES DE SOFTWARE O A MODO DE PROTOTIPO EN EL HARDWARE.

2.2. LOS ELEMENTOS, UNIDADES FUNCIONALES, DISPOSITIVOS Y ACCESORIOS ESTARÁN CONSTITUIDOS POR UNIDADES NUEVAS, SIN USO PREVIO Y EN PERFECTO ESTADO DE CONSERVACIÓN Y FUNCIONAMIENTO (SE ENTIENDE POR NUEVO Y SIN USO, A QUE LA POLICIA SERA EL PRIMER USUARIO DE LOS EQUIPOS DESDE QUE ESTOS SALIERON DE FÁBRICA).

2.3. TODOS LOS SISTEMAS OFRECIDOS DEBERÁN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES EN MATERIA DE REGULACIÓN DE SEGURIDAD ELÉCTRICA, EMISIÓN DE RADIOFRECUENCIA,

EMISIÓN ELECTROMAGNÉTICA Y EMISIÓN DE RADIACIÓN, EMITIDAS POR LOS ORGANISMOS COMPETENTES DE LOS ESTADOS UNIDOS, CANADÁ, LA COMUNIDAD EUROPEA, JAPÓN O EQUIVALENTES.

- 2.4. EL EQUIPAMIENTO OFRECIDO DEBERÁ CUMPLIR CON TODAS LAS NORMAS Y RECOMENDACIONES QUE HAYAN EMITIDO LOS ORGANISMOS PÚBLICOS Y/O PRIVADOS, NACIONALES E INTERNACIONALES DE COMPETENCIA. SERÁN TAMBIÉN EXIGIBLES LAS ESPECIFICACIONES QUE HUBIERE FIJADO LA COMISIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES Y QUE SE ENCUENTREN EN VIGENCIA.
- 2.5. TODOS LOS EQUIPOS A PROVEER DE UN MISMO TIPO (EQUIPOS QUE POSEEN LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONALES, Y ESTÁN DESTINADOS A SATISFACER UNA MISMA NECESIDAD SEGÚN LA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR DE CADA UNO DADA EN EL DOCUMENTO DE LICITACIÓN) DEBERÁN SER DE LA MISMA MARCA Y MODELO.
- 2.6. LOS EQUIPOS A PROVEER DEBERÁN ESTAR VIGENTES Y NO POSEER FECHA DE DISCONTINUIDAD DE FABRICACIÓN A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.
- 2.7. EL OFERENTE GARANTIZARÁ POR ESCRITO MEDIANTE DECLARACIÓN JURADA INCLUIDA EN LA OFERTA, QUE ESTARÁ EN CONDICIONES DE SEGUIR EFECTUANDO EL MANTENIMIENTO, PROVISIÓN DE REPUESTOS Y SOPORTE TÉCNICO TANTO DEL HARDWARE COMO DEL SOFTWARE DE TODOS LOS BIENES A PROVEER, DURANTE UN PLAZO DE POR LO MENOS CINCO (5) AÑOS A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA, INDEPENDIENTEMENTE DE LA CONTINUIDAD DE LOS BIENES EN EL MERCADO POR PARTE DE LA EMPRESA FABRICANTE.

3. SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA PÚBLICA

A CONTINUACIÓN SE EXPLICA LOS PUNTOS DE MONITOREO EN LOS ITEMS: 3.1 Y 3.2. LOS MISMOS ESTAN SUJETOS A SER FIJADOS TOMANDO COMO LIMITE EL RADIO DE LA CIUDAD DE CÓRDOBA.

3.1. UBICACIONES TENTATIVAS

LOS EMPLAZAMIENTOS A CUBRIR DEBEN SER AL MENOS 15 (QUINCE), TOMANDO ESTA CANTIDAD COMO MINIMA Y SIN LÍMITES DE MAXIMA. EL OFERENTE DEBERÁ GARANTIZAR LA

FACTIBILIDAD DE MODIFICAR LAS UBICACIONES EN VIRTUD DE LA DETERMINACION DE LA POLICIA DE LA PROVINCIA DE CORDOBA, SIEMPRE DENTRO DE LOS LÍMITES DE LA CIUDAD DE CORDOBA.

3.2. PUNTOS TENTATIVOS DE MONITOREO

LOS PUNTOS SERAN FIJADOS CONFORME LO DETERMINE LA POLICÍA SEGÚN JURISDICCIÓN, EL PROVEEDOR DEBE GARANTIZAR LA PROVISION DEL SISTEMA Y EL MEDIO DE COMUNICACIÓN DESDE EL CCO A CADA CÁMARA.

Y SE DEBERÁ GRAFICAR EN PLANO QUE PRESENTARAN AL EFECTO, EL LUGAR PRECISO DE EMPLAZAMIENTO.

LOS GASTOS DE LOS PERMISOS MUNICIPALES DE CORTES DE CALZADA, VEREDA, DUCTOS, CAJAS Y TODOS AQUELLOS QUE RESULTEN NECESARIO PARA LA INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA, SON DE EXCLUSIVA CUENTA DEL OFERENTE.

3.3. ELEMENTOS DE MONITOREO

LOS ELEMENTOS DE MONITOREO SERÁN CÁMARAS AUTOMÁTICAS DOMO (PARA EXTERIOR) PARA VIDEO-VIGILANCIA RESISTENTE AL VANDALISMO.

3.3.1. LAS CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS A CUMPLIR POR LOS DOMOS SON:

3.3.1.1. LA BURBUJA DEBERÁ SOPORTAR IMPACTOS DE ACUERDO AL ESTÁNDAR UL1598 O COMPATIBLES, Y DISPONIBLES EN VERSIONES TRANSPARENTES Y OSCURAS.

3.3.1.2. EL SISTEMA DEBERÁ ESTAR DISPONIBLE PARA MONTAJE DE PARED, TECHO, MÁSTIL Y OTROS, SEGÚN CADA CASO REQUIERA.

3.3.1.3. EL SISTEMA DEBE PROVEER UN MÉTODO DE RÁPIDO DIRECCIONAMIENTO QUE PERMITA ASIGNAR A CADA UNIDAD UNA DIRECCIÓN LA QUE SERÁ UTILIZADA PARA SU CONTROL, PUDIENDO SER PROGRAMADA REMOTAMENTE DESDE EL TECLADO DE OPERACIÓN.

3.3.1.4. EL SISTEMA DEBE ASEGURAR QUE CUALQUIER COMANDO AVANZADO QUE SE REQUIERA PARA SU PROGRAMACIÓN SEA ACCEDIDO MEDIANTE DISTINTOS NIVELES DE AUTORIZACIONES POR PROTECCIÓN CON PASSWORD.

3.3.2. MÓDULO CPU

- 3.3.2.1. EL CPU DEBERÁ CONTAR CON UNA FUNCIÓN DE ESTABILIZACIÓN DE IMÁGENES PARA MINIMIZAR VIBRACIONES EN LOS EJES VERTICAL Y HORIZONTAL MANTENIENDO UNA IMAGEN CLARA A MEDIDA QUE EL RANGO DEL ZOOM SE INCREMENTA
- 3.3.3. MÓDULO CÁMARA
 - 3.3.3.1. LA CÁMARA CONSISTIRÁ DE UN CONJUNTO DE CÁMARA DÍA/NOCHE DE ALTA RESOLUCIÓN Y LENTE ZOOM ÓPTICO 36X.
 - 3.3.3.2. LA CÁMARA DEBERÁ CONMUTAR AUTOMÁTICAMENTE DE OPERACIÓN COLOR DIURNO A OPERACIÓN MONOCROMO NOCTURNO CUANDO LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN CAEN POR DEBAJO DE UN VALOR SELECCIONADO. LA OPERACIÓN DÍA/NOCHE PODRÁ ACTIVARSE TAMBIÉN MANUALMENTE DESDE EL TECLADO DE CONTROL.
- 3.3.4. MÓDULO COMUNICACIONES
 - 3.3.4.1. EL MODULO IP DEBE SOPORTAR LA TRANSMISION DE VIDEO EN CALIDAD DVD EN 4CIF A 25 IMÁGENES POR SEGUNDO, VÍA TCP/IP SOBRE CABLE UTP Cat5/Cat6 O MEDIO FÍSICO AL QUE SE CONECTE. SERÁ CAPAZ DE CONTROLAR EL ANCHO DE BANDA Y TENER CAPACIDADES MULTICASTING.
 - 3.3.4.2. DEBERÁ GENERAR AL MENOS UN STREAM MPEG-4 (O SIMILAR Y/O SUPERIOR) Y UN SEGUNDO STREAM JPEG SIMULTÁNEAMENTE, ESTE ÚLTIMO SERÁ UTILIZADO PARA OTROS DISPOSITIVOS.
- 3.3.5. MÓDULO GABINETE
 - 3.3.5.1. TODOS LOS GABINETES DEBERÁN PROVEERSE CON UNA BURBUJA RESISTENTE AL VANDALISMO, PUDIENDO SER TRANSPARENTE O TONALIZADA.
 - 3.3.5.2. DEBERÁN TENER PROTECCIÓN DE SOBRECARGAS PARA LA ALIMENTACIÓN, LOS DATOS, EL VIDEO Y LAS ALARMAS.
 - 3.3.5.3. DEBERÁN ESTAR CERTIFICADOS EN NEMA4X IP66 APTOS PARA APLICACIONES EN INTEMPERIE, CONSTRUIDOS EN MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSIÓN Y BRINDAR UN RANGO DE OPERACIÓN DE -30°C A +50°C.

3.3.5.4. TODOS LOS GABINETES DEBERÁN PERMITIR A LA CÁMARA TENER UN ÁNGULO DE VISUALIZACIÓN DE 18° SOBRE EL NIVEL DEL HORIZONTE.

3.4. MÓDULO DE MONITOREO Y CAPTURA DE IMÁGENES

LOS OFERENTES DEBERÁN DISEÑAR, DESARROLLAR Y REALIZAR LA IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE MONITOREO Y CAPTURA DE IMÁGENES QUE ESTÉ INTEGRADO EN FORMA TRANSPARENTE AL SISTEMA DE TELE SUPERVISIÓN, CONTROL, MONITOREO Y TRANSMISIÓN DE IMÁGENES CONSIDERADO COMO UNA HERRAMIENTA ESTRATÉGICA, EN EL ESPÍRITU DE INCREMENTAR LA EFICIENCIA OPERATIVA DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD.

EL MÓDULO DE MONITOREO Y CAPTURA DE IMÁGENES ESTÁ FORMADO POR UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN.

EL SISTEMA DE TELE SUPERVISIÓN CIUDADANA, TIENE COMO OBJETIVO SERVIR DE APOYO A LA POLICÍA, PERMITIENDO LA SUPERVISIÓN, IDENTIFICACIÓN, Y ACOMPAÑAMIENTO DE EVENTOS LIGADOS A LA SEGURIDAD CIUDADANA.

EL SISTEMA DE MONITOREO Y CAPTURA DE IMÁGENES DEBERÁ PERMITIR TOTAL OPERATIVIDAD ENTRE LOS DISPOSITIVOS CAPTADORES DE IMÁGENES CON LOS OTROS MÓDULOS QUE COMPOENEN EL SISTEMA. EL TRANSPORTE DE LAS SEÑALES DE VÍDEO DEBERÁ CONTAR CON DISPOSITIVOS QUE PERMITAN LA TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN POR MEDIO DEL PROTOCOLO IP.

EL OFERENTE DEBERÁ PRESENTAR UNA TABLA INFORMANDO LOS DOMOS CON SUS OBJETIVOS INDIVIDUALES.

DOMO CÁMARA	TIPO	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO

EL OFERENTE DEBERÁ ADJUNTAR UN ESQUEMA DESCRIPTIVO DONDE SE DETALLEN LOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL PUESTO DE TELE-OBSERVACIÓN Y ESQUEMÁTICO DE LAS CONEXIONES.

LOS CONJUNTOS DE CAPTURA A SER UBICADOS EN LAS INSTALACIONES DE EDIFICIOS GUBERNAMENTALES DEBERÁN SER FIJADOS A TRAVÉS DE SOPORTES QUE MANTENGAN LA CÁMARA DE VÍDEO EN POSICIÓN SUPERIOR A LA ESTRUCTURA EDILICIA. LA ALTURA DE LOS SOPORTES VARIARAN SEGÚN EL EMPLAZAMIENTO, PARA PERMITIR UNA VISIBILIDAD QUE CONTEMPLA UNA TOTAL COBERTURA DE CADA ÁREA DE INTERÉS.

EL OFERENTE DEBE TENER EN CUENTA LA ESTABILIDAD DE LAS INSTALACIONES EN CUANTO A VIBRACIONES, PARA GARANTIZAR UNA BUENA ESTABILIDAD DE IMAGEN CON FUNCIONES DE ZOOM PROFUNDO DE LA CÁMARA

EL MINISTERIO DE GOBIERNO ASUME A SU CARGO LAS SIGUIENTES CONDICIONES TÉCNICAS Y DE INFRAESTRUCTURA:

- TENSIÓN ALTERNA DE ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA: VOLTAJE 220VAC +- 5%.
- FRECUENCIA: 50HZ +- 0,5%.
- EL MINISTERIO DE GOBIERNO A TRAVÉS DE QUIEN DETERMINE EFECTUARÁ UN CONVENIO CON LA EMPRESA DE ENERGÍA, MEDIANTE EL CUAL SE GARANTIZA EL SUMINISTRO DE LA ENERGÍA AC 220VOLTS. EN TODOS PUNTOS DE EMPLAZAMIENTO
- EL OFERENTE DEBERÁ REALIZAR LAS ADECUACIONES NECESARIAS PARA REALIZAR LA CONEXIÓN A LA RED DE ENERGÍA PÚBLICA.
- EL PAGO DEL CONSUMO DE ENERGÍA DEL SISTEMA, ESTARÁ A CARGO DE LA MINISTERIO DE GOBIERNO O QUIEN DETERMINE EL MISMO.
- EL OFERENTE DEBERÁ GESTIONAR Y OBTENER DE QUIEN CORRESPONDA, TODOS LOS PERMISOS QUE SEAN NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA QUE EL SISTEMA DEMANDE (INSTALACIÓN DE POSTES, OBRAS DE TENDIDO DE CAÑERÍAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA, OBRAS PARA EL TENDIDO DE CABLES DE COMUNICACIONES, ETC.).

3.5. CENTRO DE GESTIÓN Y CONTROL DE OPERACIONES

3.5.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

LOS SISTEMAS DESCRIPTOS EN EL PUNTO 3.2. SERÁN GESTIONADOS DE FORMA CENTRALIZADA A TRAVÉS DE UN CENTRO DE CONTROL Y OPERACIONES, BASADO EN SISTEMAS DE CONTROL Y PRESENTACIÓN DE LAS IMÁGENES CAPTURADAS POR LOS EQUIPOS DE OBSERVACIÓN INSTALADOS EN EL ÁMBITO DE LA CIUDAD.

TODO EL CONJUNTO DEBERÁ SER DISEÑADO EN FORMA MODULAR, BASADO EN SISTEMAS ABIERTOS QUE PERMITAN TANTO SU AMPLIACIÓN COMO LA INTEGRACIÓN CON NUEVAS APLICACIONES Y SISTEMAS QUE PREVEA MONTAR LA CIUDAD DE CÓRDOBA.

EN VIRTUD DE ESTO LA ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN DEBERÁ SER FLEXIBLE Y ESCALABLE PARA PERMITIR SU CRECIMIENTO Y ADAPTACIÓN A LAS DEMANDAS FUTURAS.

EL SISTEMA A INSTALAR DEBE INTEGRAR TODO EL SISTEMA INSTALADO EN EL CENTRO DE CONTROL Y OPERACIONES DE LA CENTRAL DE POLICÍA DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA.

EL SISTEMA DE GESTIÓN Y CONTROL DE OPERACIONES A PROVEER POR EL OFERENTE, ESTARÁ COMPUESTO DE LOS SIGUIENTES MÓDULOS:

- a) INFRAESTRUCTURA DEL LOCAL OPERATIVO DEL CENTRO DE GESTIÓN Y CONTROL DE LAS OPERACIONES
- b) SISTEMA DE PRESENTACIÓN Y GESTIÓN DE IMÁGENES
- c) SISTEMA DE GESTIÓN DE DATOS
- d) ESTACIONES DE TRABAJO

3.5.2. LOCAL OPERATIVO

EL MINISTERIO DE GOBIERNO PONDRÁ A DISPOSICIÓN DEL PRESTADOR EL ESPACIO QUE DEBERÁ ACONDICIONARSE COMO CENTRO DE GESTIÓN Y CONTROL DE LAS OPERACIONES, ASUMIENDO A SU CARGO LAS SIGUIENTES CONDICIONES TÉCNICAS Y DE INFRAESTRUCTURA:

- TENSIÓN ALTERNA DE ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA VOLTAJE 220 VAC + - 5%.
- FRECUENCIA: 50HZ +- 0,5%.
- EL MINISTERIO DE GOBIERNO A TRAVES DE QUIEN DETERMINE EFECTUARÁ UN CONVENIO CON LA EMPRESA DE ENERGÍA, MEDIANTE EL CUAL SE GARANTIZA EL SUMINISTRO DE LA ENERGÍA AC 220VOLTS.
- EL PAGO DEL CONSUMO DE ENERGÍA DEL SISTEMA, ESTARÁ A CARGO DE MINISTERIO DE GOBIERNO O QUIEN DETERMINE EL MISMO.
- CONDICIONES AMBIENTALES PARA EQUIPOS DE MONTAJE EN INTERIORES:

TEMPERATURA: DE 10 A 30 °C - HUMEDAD: 10 A 90 % DE HUMEDAD RELATIVA, SIN CONDENSACIÓN - AMBIENTE: EXENTO DE POLVO O GASES CORROSIVOS PARA LOS EQUIPOS EN AMBIENTES INTERNOS.

EL OFERENTE DEBERÁ PROVEER LA ESTRUCTURA ADECUADA PARA LA INSTALACIÓN DE LOS MONITORES, CUYAS CARACTERÍSTICAS SE DETALLAN MÁS ADELANTE

EL OFERENTE DEBERÁ PROVEER Y DETALLAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MUEBLES PARA LA SALA DE OPERACIONES EN DONDE SE UBICARAN LOS OPERADORES DEL SISTEMA.

EL OFERENTE DEBERÁ PROVEER Y DETALLAR LAS CARACTERÍSTICAS DE TABLEROS DE ALIMENTACIÓN Y SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA (UPS).

3.5.3. SISTEMA DE PRESENTACIÓN Y GESTIÓN DE IMÁGENES

ESTA PANTALLA ESTARÁ FORMADA POR MÓDULOS O UNIDADES DE VISUALIZACIÓN QUE PERMITAN UNA CORRECTA VISIÓN DE LAS IMÁGENES EN CONDICIONES NORMALES DE LUZ CORRESPONDIENTE A UNA SALA DE OPERACIÓN (CCO)

-LA RESOLUCIÓN MÍNIMA ACEPTADA POR MODULO DE VISUALIZACIÓN ES DE 1024x768 PÍXELES

-UNIFORMIDAD DE BRILLO MAYOR QUE 95%

-RELACIÓN DE CONTRASTE MÍNIMO 5000:1

-ANGULO DE VISIÓN HORIZONTAL MAYOR A 160°

-CADA MODULO DISPONDRÁ AL MENOS 1 ENTRADA DE VIDEO DIGITAL DVI Y UNA ENTRADA RGB

3.5.4. SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE DATOS

EL OFERENTE DEBERÁ DETALLAR LA CARACTERÍSTICA Y LA ARQUITECTURA DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN PARA CONTROLAR, VISUALIZAR Y GRABAR LAS IMÁGENES.

ESTE SISTEMA DEBE CONTEMPLAR UNA CAPACIDAD DE CRECIMIENTO TANTO EN ASPECTOS DE HARDWARE COMO DE SOFTWARE, PARA SATISFACER EXIGENCIAS FUTURAS.

DE MODO QUE CADA OFERENTE DEBERÁ EXPLICITAR SU MÁXIMA CAPACIDAD DE CRECIMIENTO DE LA SOLUCIÓN OFRECIDA, Y LA CAPACIDAD QUE CONTEMPLA EN LA OFERTA.

LAS CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DEL SISTEMA A IMPLEMENTAR DEBEN CUMPLIR CON LO SIGUIENTE:

3.5.4.1. SOFTWARE DE GESTIÓN DEL SISTEMA

EL SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN SAV (SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE VIDEO) DEBE PERMITIR LA INSTALACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DE TODO EL SISTEMA UTILIZANDO TECNOLOGÍA DE COMPRESIÓN MPEG-4 (O SIMILAR) VÍA REDES DE ÁREA LOCAL (LAN) Y REDES DE ÁREA EXTENDIDA (WAN). DEBE SER CAPAZ DE BUSCAR Y DETECTAR TODOS LOS COMPONENTES INSTALADOS EN LA RED.

LA FUNCIONALIDAD DEL SAV DEBE SER LA DE OPERAR COMO UNA MATRIZ VIRTUAL DE VÍDEO EN RED CAPAZ DE:

- CONMUTAR VÍDEO A ESTACIONES DE TRABAJO DENTRO DEL SISTEMA
- CONMUTAR VÍDEO A MONITORES ANALÓGICOS CUANDO SEAN REQUERIDOS

EL SOFTWARE DEBE SOPORTAR VÍDEO EN MPEG-4 Y LA INCORPORACIÓN DE SERVIDORES PARA GRABACIÓN DEL TIPO iSCSI U OTRAS TECNOLOGÍAS DISPONIBLES.

EL SAV DEBE SER UN SOFTWARE DE NIVEL EMPRESARIO QUE OFREZCA UNA COMPLETA SOLUCIÓN DE VIGILANCIA POR VÍDEO, DEBIENDO SER FLEXIBLE Y ESCALABLE A CIENTOS DE DISPOSITIVOS DONDE CADA UNO PUEDA SER INCORPORADO AL SISTEMA.

EL SAV DEBE SOPORTAR CONECTIVIDAD IP INCLUYENDO REDES LAN, WAN, VPN, INTERNET Y TECNOLOGÍAS INALÁMBRICAS WiFi Y CELULAR. DEBE SOPORTAR TOPOLOGÍAS DE REDES IP UNICAST, MULTI-UNICAST Y MULTICAST.

LAS ESTACIONES DE TRABAJO DONDE SE IMPLEMENTARÁ EL SAV DEBERÁN SER DE REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE ACUERDO A LO QUE ESTABLEZCA SU FABRICANTE Y/O PROVEEDOR, CORRIENDO BAJO SISTEMA OPERATIVO WINDOWS XP/PROFESIONAL.

EL SAV DEBE PROVEER, COMO MÍNIMO, SIN QUEDAR LIMITADO A ELLAS, LAS SIGUIENTES FUNCIONALIDADES DENTRO DEL SISTEMA:

- DETECTAR DENTRO DE LA RED LOS DISPOSITIVOS CONECTADOS A ELLA COMO SER CÁMARAS, CODIFICADORES, DECODIFICADORES Y SERVIDORES DE GRABACIÓN
- TRATAMIENTO DE LA RED COMO UNA MATRIZ VIRTUAL DONDE CADA CÁMARA PUEDA SER PRESENTADA EN CUALQUIER MONITOR BAJO LA MODALIDAD DRAG&DROP
- PRESENTAR IMÁGENES EN VIVO SIMULTÁNEAS DE VARIAS CÁMARAS DENTRO DE LA RED

- PROVEER UNA HERRAMIENTA DE CONFIGURACIÓN QUE PERMITA LA CREACIÓN DE MAPAS DE SITIOS CON UBICACIONES DE CÁMARAS Y MONITORES PERMITIENDO LA INTERACCIÓN OPERATIVA INCLUYENDO LAS CÁMARAS DOMO.
- PROGRAMACIÓN DE EVENTOS ASOCIADOS A ALARMAS
- PROGRAMACIÓN DE GRABACIÓN AUTOMÁTICA SOBRE SERVIDORES DE GRABACIÓN
- RECUPERAR Y REPRODUCIR ARCHIVOS DE VÍDEO DESDE HDD REMOTOS, MEMORIAS COMPACT FLASH O DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO COMPATIBLES
- SOPORTAR COMUNICACIONES DE AUDIO BI-DIRECCIONAL ENTRE SITIOS REMOTOS Y CONTROL CENTRAL SELECCIONABLE EN HALF/FULL DÚPLEX
- PRESENTAR VIDEO A PANTALLA COMPLETA Y DISTINTAS MULTI-PANTALLAS

CADA CÁMARA DEBERÁ PODER CONFIGURARSE EN FORMA INDEPENDIENTE DE LAS OTRAS EN CUANTO A BIT-RATE, FRAME-RATE Y RESOLUCIÓN, EL CAMBIO DE ALGUNO DE ESTOS PARÁMETROS EN UNA CÁMARA NO DEBE AFECTAR LA GRABACIÓN Y VISUALIZACIÓN DE LAS OTRAS DENTRO DEL SISTEMA.

EL SAV DEBERÁ REQUERIR NIVELES DE AUTORIZACIÓN COMO USUARIO O ADMINISTRADOR DEL SISTEMA PARA PODER SER ACCEDIDO.

EL SAV DEBE PROVEER UNA FUNCIÓN DE VISTAZO DE CÁMARA DONDE SE VEAN FÁCILMENTE LAS PRE-IMÁGENES DE LAS CÁMARAS DISPONIBLES DENTRO DEL SISTEMA PUDIENDO ESTAS ARRASTRARSE AL ESPACIO DE ESCRITORIO DISPONIBLE EN LA ESTACIÓN DE TRABAJO.

DEBERÁ PERMITIR LA PROGRAMACIÓN DE SECUENCIAS DE CÁMARAS DONDE LAS IMÁGENES SEAN MOSTRADAS UNAS TRAS OTRAS PUDIENDO SINCRONIZAR DISTINTAS SECUENCIAS EN GRUPOS DE DISTINTOS MONITORES

EL SAV DEBERÁ SER CAPAZ DE SOPORTAR JUNTO A LAS ESTACIONES DE TRABAJO LA INCORPORACIÓN DE TECLADOS DE CONTROL CON JOYSTICK PARA EL CONTROL DE MAPAS, CONMUTACIÓN DE VÍDEO Y OPERACIÓN DE CÁMARAS, REEMPLAZANDO EN ESE CASO EL TECLADO Y MOUSE DE PCs. TAMBIÉN SERÁ POSIBLE OPERAR SOBRE MONITORES ANALÓGICOS MEDIANTE DECODIFICADORES IP QUE PERMITAN VISUALIZAR IMÁGENES A PANTALLA COMPLETA Y/O FORMATO QUAD.

3.5.4.2. SOFTWARE DE GRABACIÓN

EL SOFTWARE DE GRABACIÓN SVG (SISTEMA DE VIDEO GRABACIÓN) DEBE PROVEER ALMACENAMIENTO DE LARGOS PERÍODOS Y LA RECUPERACIÓN DE VÍDEO Y AUDIO VÍA REDES IP. EL SVG DEBE CONSISTIR DE 3 COMPONENTES BÁSICOS:

SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN

PLATAFORMA DE SERVIDOR

UNIDADES DE ALMACENAMIENTO TIPO RAID-5

EL SVG DEBE PROVEER UNA INTERFACE WEB PARA SU MONITOREO. ADMINISTRAR TODAS LAS COMUNICACIONES Y LOS DATOS DE CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE GRABACIÓN, PROVEYENDO TAMBIÉN LA INFORMACIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL SISTEMA.

EL SVG DEBE FUNCIONAR COMO UN GRABADOR DE RED PARA ALMACENAR VÍDEO EN MPEG-4 Y AUDIO MIENTRAS PERMITE LA REPRODUCCIÓN Y EL BACK-UP EN FORMA SIMULTÁNEA.

EL SVG DEBE SOPORTAR FUENTES MPEG-4 EN FORMA SIMULTÁNEA PUDIENDO GRABAR INICIALMENTE HASTA 16 STREAMS DE VÍDEO DIFERENTES SIMULTÁNEAMENTE. AL IGUAL QUE EL SAV DEBE SOPORTAR OPCIONALMENTE TECNOLOGÍA DE RECUPERACIÓN AUTOMÁTICA PARA ASEGURAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA ANTE EL EVENTO DE FALLAS DE RED, PUDIENDO LLEVAR A CABO LA RECUPERACIÓN MIENTRAS CONTINUA EN MODO GRABACIÓN DE VÍDEO Y AUDIO. EL SVG DEBE ESTAR DISEÑADO PARA OPERAR EN FORMA CONJUNTA CON EL SAV A FIN DE ASEGURAR EL ACCESO A LA TOTALIDAD DE LAS FUNCIONES DISPONIBLES.

EL SVG DEBE PROVEERSE CON FUENTES DE ALIMENTACIÓN DUALES REDUNDANTES Y CAPAZ DE SOPORTAR VARIAS UNIDADES DE ALMACENAMIENTO EXTERNO DEL TIPO RAID. LAS UNIDADES DE ALMACENAMIENTO EXTERNO PERMITIRÁN LAS SIGUIENTES FUNCIONALIDADES:

- LAS UNIDADES DE ALMACENAMIENTO SERÁN DE ALTA VELOCIDAD, ALTA CAPACIDAD Y ALTO RENDIMIENTO PARA APLICACIONES ESPECÍFICAS DE VIDEO DIGITAL. EL ARRAY DEBE SER DEL TIPO RAID-5.
- LAS UNIDADES DE ALMACENAMIENTO GARANTIZARÁN EN SU CONJUNTO QUE LA GRABACIÓN DE CADA UNA DE LAS CÁMARAS A IMPLEMENTAR SEA POR UN PERIODO NO MENOR A 60 DÍAS DE RESPALDO CON UNA OPTIMA CALIDAD.
- LAS UNIDADES DE ALMACENAMIENTO COMBINARAN LOS BENEFICIOS DE LA CONFIGURACIÓN RAID CON LAS ALTAS VELOCIDADES Y DISTANCIAS DE TRANSMISIÓN

DE LA TECNOLOGÍA IP, PERMITIENDO ASÍ ENVIAR EL STREAM DIGITAL GENERADO POR LAS CÁMARAS DIRECTAMENTE AL HDD. TODOS LOS COMPONENTES CRÍTICOS DE LAS UNIDADES DE ALMACENAMIENTO INCLUYENDO DISCOS, FUENTES, VENTILACIÓN Y BATERÍAS DE BACK-UP DEBEN SER DEL TIPO HOT-SWAP DENTRO DE UN CHASIS MODULAR DE MONTAJE LIBRE DE CABLES, MINIMIZANDO LOS FACTORES DE RIESGO Y MAXIMIZANDO LA OPERABILIDAD DEL SISTEMA.

- CADA HDD DENTRO DE LAS UNIDADES DE ALMACENAMIENTO PODRÁ SER REEMPLAZADO SIN INTERRUMPIR EL CICLO DE ALIMENTACIÓN Y GRABACIÓN. CADA COMPONENTE CRÍTICO DEBE CONTAR CON LEDs INDICADORES QUE MUESTRAN LA INTEGRIDAD DE TAL COMPONENTE O DEL VÍNCULO ASOCIADO, INCLUYENDO ESTO AL CONTROLADOR, LAS BATERÍAS, LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN, LOS MÓDULOS DE VENTILACIÓN, ETC.
- LAS UNIDADES DE ALMACENAMIENTO PROVEERÁN AL ADMINISTRADOR DEL SISTEMA CUALQUIER CAMBIO DETECTADO MEDIANTE EL USO DE DISTINTOS CANALES DE COMUNICACIÓN, PUDIENDO SER POR MAIL, FAX, LAN, SNMP, MSN, ICQ Y OTROS DEPENDIENDO DE LA INFRAESTRUCTURA DISPONIBLE Y LAS PREFERENCIAS DEL USUARIO.
- EL SVG SOPORTARÁ FUNCIONAMIENTO TRÍPLEX PARA APLICACIONES DE GRABACIÓN, REPRODUCCIÓN Y BACK-UP EN FORMA SIMULTÁNEA.
- EL SVG PROVEERÁ MODO DE GRABACIÓN CONTINUA Y GRABACIÓN POR EVENTOS, PUDIENDO DEFINIR A ESTOS COMO CONTACTOS, DETECCIÓN DE MOVIMIENTO, PÉRDIDA DE SEÑAL DE VÍDEO O BAJO CONTRASTE DE IMAGEN.
- LA REPRODUCCIÓN SERÁ DE FÁCIL ACCESO CON FILTROS DE BÚSQUEDA Y BOTONES Y BARRAS DESLIZABLES DEL TIPO VCR. LAS GRABACIONES DEBEN PODER SER SALVADAS COMO SNAP-SHOTS JPEG O COMO VÍDEO CLIPS MPEG. EL SVG PROVEERÁ FUNCIONES PROGRAMADAS DE GRABACIÓN PARA HORARIOS Y DÍAS SEMANALES ESPECÍFICOS.
- EL SVG PROVEERÁ INFORMACIÓN DEL ESTADO DEL SISTEMA INCLUYENDO LA CAPACIDAD REMANENTE DE ARCHIVO Y LAS GRABACIONES ACTIVAS MPEG-4 ADEMÁS DE UN LISTADO DE TODAS LAS TAREAS ESPECÍFICAS.

- EL SVG DEBE CONTAR CON NIVELES DE AUTORIZACIÓN PARA SER ACCEDIDO, INCLUYENDO UN NIVEL DE SERVICIO QUE PERMITA EL ACCESO A TODAS SUS FUNCIONES. SOPORTARÁ TODAS LAS CÁMARAS IP Y CODIFICADORES MPEG-4 DESCRIPTOS EN ESTE REQUERIMIENTO.
- EL SVG PROVEERÁ UNA FUNCIÓN TEMPORAL PARA SINCRONIZAR TODOS LOS DISPOSITIVOS DEL SISTEMA CON LA GRABACIÓN. SERÁ CAPAZ DE GRABAR VÍDEO EN MODO PRE-ALARMA Y POST-ALARMA.

3.5.5. PUESTOS DE TRABAJO

LOS OFERENTES DEBERÁN PROVEER COMO MÍNIMO DIEZ (2) PUESTOS O ESTACIONES DE TRABAJO PARA UNA CORRECTA Y EFICIENTE OPERACIÓN DEL SISTEMA.

LOS OFERENTES DEBERÁN DESCRIBIR CADA UNO DE LOS PUESTOS Y SUS COMPONENTES CONSTITUTIVOS, TIPOS DE CONEXIONADO A LA RED DEL SISTEMA Y RED ELÉCTRICA (CABLEADO ESTRUCTURADO).

LOS OFERENTES DEBERÁN DESCRIBIR LAS FACILIDADES DE GESTIÓN QUE TENDRÁN LOS PUESTOS SOBRE LAS CÁMARAS Y DISPOSITIVOS.

3.6. DESCRIPCIÓN DEL MÓDULO DE TELECOMUNICACIONES E INFRAESTRUCTURA

SE DEBERÁ PROVEER UN SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES QUE PERMITA LA COMUNICACIÓN ENTRE LOS DISPOSITIVOS DE CAPTURA DEL VIDEO Y EL SISTEMA DE GESTIÓN Y CONTROL DE OPERACIONES.

ESTE SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES SE PODRÁ MONTAR SOBRE CUALQUIER MEDIO FÍSICO EXISTENTE, Y DEBERÁ GARANTIZAR, ADEMÁS DE SOPORTAR LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PLANTEADOS POR EL SISTEMA, LA AUTENTICIDAD, CONFIDENCIALIDAD, DISPONIBILIDAD E INTEGRIDAD DE LOS DATOS/IMÁGENES EN TRÁNSITO.

EL MODULO DE TELECOMUNICACIONES ESTARÁ COMPUESTO POR ENLACES PUNTO A MULTIPUNTO INALÁMBRICOS PARA TODAS LAS CÁMARAS.

3.6.1. REQUERIMIENTOS SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES INALÁMBRICO

EL OFERENTE DEBERÁ PROVEER UN SISTEMA DE ACCESO PUNTO A PUNTO INALÁMBRICO, CON UN ALCANCE MÁXIMO DE 8 KMS, Y UNA VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN GARANTIZADA POR CÁMARA QUE ASEGURE LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO ANTES DESCRIPTAS. CADA NODO TIENE

SINCRONISMO DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN VÍA GPS PARA LOS PANELES QUE COMPONEN CADA UNO DE LOS SECTORES, CUYA FUNCIÓN SERÁ LA DE INTERCONECTAR LOS DISPOSITIVOS DE MONITOREO (CÁMARAS) AL MÓDULO DE GESTIÓN Y CONTROL DE LAS OPERACIONES.

EL SISTEMA DE TRANSMISIÓN DE DATOS DEBERÁ SER REALIZADO CON VÍNCULOS INALÁMBRICOS DEL TIPO PUNTO A MULTIPUNTO, UNO POR CADA CÁMARA.

LA MISIÓN DEL MÓDULO DE COMUNICACIONES E INFRAESTRUCTURA SERÁ RECOLECTAR LAS IMÁGENES DIGITALES DE LAS CÁMARAS Y TRANSPORTARLAS AL CENTRO DE GESTIÓN Y CONTROL DE LAS OPERACIONES. ASIMISMO DEBERÁ TRANSPORTAR DESDE / HACIA LAS CÁMARAS Y DISPOSITIVOS DE COMUNICACIONES ASOCIADOS AL MÓDULO DE CAPTURA DE IMÁGENES LAS SEÑALES DE CONTROL Y SUPERVISIÓN NECESARIAS.

EL OFERENTE DEBERÁ DETALLAR:

- PARA ENLACES INALÁMBRICOS:
 - EL CÁLCULO DE CADA ENLACE, ESPECIFICANDO DISPONIBILIDAD DEL MISMO.
 - LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS EMPLEADOS, INDICANDO COMO MÍNIMO: MARCA/MODELO, CERTIFICACIONES DEL FABRICANTE, ANCHO DE BANDA QUE SOPORTAN, TEMPERATURA DE OPERACIÓN Y CONSUMO ELÉCTRICO.
 - LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS DISPOSITIVOS, DETALLANDO LOS PROTOCOLOS DE TRANSMISIÓN SOPORTADOS, MODULARIDAD Y ESCALABILIDAD QUE SOPORTAN.
 - SE DEBERÁN ADJUNTAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS FABRICANTES.

EL MINISTERIO DE GOBIERNO ASUME A SU CARGO LAS SIGUIENTES CONDICIONES TÉCNICAS Y DE INFRAESTRUCTURA:

- TENSIÓN ALTERNA DE ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA: VOLTAJE 220VAC +- 5%. FRECUENCIA: 50HZ +- 0,5%.
- EL MINISTERIO DE GOBIERNO A TRAVÉS QUIEN DETERMINE EFECTUARÁ UN CONVENIO CON LA EMPRESA DE ENERGÍA, MEDIANTE EL CUAL SE GARANTIZA EL SUMINISTRO DE LA ENERGÍA AC 220VOLTS.
- EL OFERENTE DEBERÁ REALIZAR LAS ADECUACIONES NECESARIAS PARA REALIZAR LA CONEXIÓN A LA RED DE ENERGÍA PÚBLICA.
- EL PAGO DEL CONSUMO DE ENERGÍA DEL SISTEMA, ESTARÁ A CARGO DEL MINISTERIO DE GOBIERNO O QUIEN DETERMINE.

- EL OFERENTE DEBERÁ GESTIONAR Y OBTENER DE QUIEN CORRESPONDA, TODOS LOS PERMISOS QUE SEAN NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA QUE EL SISTEMA DEMANDE (INSTALACIÓN DE POSTES, OBRAS DE TENDIDO DE CAÑERÍAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA, OBRAS PARA EL TENDIDO DE CABLES DE COMUNICACIONES, ETC.).
- 3.6.2. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS A CUMPLIR POR LOS ENLACES INALÁMBRICOS POR RADIO FRECUENCIA
- 3.6.2.1. EL EQUIPAMIENTO SERÁ APTO PARA MONTAJE EN RACKS DE 19 PULGADAS SI FUERE NECESARIO.
 - 3.6.2.2. EL EQUIPAMIENTO NO DEBE POSEER TECNOLOGÍA WiFi NI PROTOCOLO 802.11, EN CUALQUIERA DE SUS VERSIONES.
 - 3.6.2.3. LOS EQUIPOS QUE SE CONECTARÁN A LAS CÁMARAS PARA EFECTUAR LA TRANSMISIÓN HACIA EL CCO DEBERÁN SER CAPAZ DE TRANSMITIR EL VOLUMEN DE INFORMACIÓN NECESARIO SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DE VIDEO ANTERIORMENTE PLANTEADOS.
 - 3.6.2.4. SE DEBE UTILIZAR LA BANDA DE FRECUENCIA NO LICENCIADA DE 5,4 GHZ.
 - 3.6.2.5. EL TAMAÑO DEL CANAL UTILIZADO DEBE SER DE 5, 10 O 20 MHZ CONFIGURABLES POR SOFTWARE.
 - 3.6.2.6. EL SISTEMA DEBE POSEER SINCRONISMO VÍA GPS EN LOS PANELES QUE CONFORMEN EL NODO DE INTERCONEXIÓN.
 - 3.6.2.7. CADA NODO DEBERÁ CONTAR CON 4 PANELES DE 90° CADA UNO, FORMANDO UN CLUSTER QUE CUBRA LOS 360°.
 - 3.6.2.8. DEBE UTILIZARSE EQUIPAMIENTO QUE CUENTE CON ANTENA INTEGRADA DE 17 DBI DE POTENCIA.
 - 3.6.2.9. EL VÍNCULO INALÁMBRICO UTILIZARÁ MULTIPLEXACIÓN OFDM.
 - 3.6.2.10. LOS PUERTOS DE INTERFACE DEL TIPO ETHERNET/E1 DEBERÁN POSEER CONECTORES RJ-45 ESTÁNDAR.
 - 3.6.2.11. LOS EQUIPOS DEBERÁN SOPORTAR GESTIÓN REMOTA A TRAVÉS DE LOS PROTOCOLOS SNMP / TELNET. DEBERÁN SOPORTAR TAMBIÉN LA POSIBILIDAD DE SER

ADMINISTRADOS POR MEDIO DE HTTP A TRAVÉS DE UN SISTEMA WEB EMBEBIDO EN EL DISPOSITIVO.

3.6.2.12.CONDICIONES DE OPERACIÓN DE LAS UNIDADES EXTERNAS:

1.1.1. TEMPERATURA: DE -30°C A +50°C.

1.1.2. HUMEDAD RELATIVA: DE 15 A 100%.

3.6.3. ENLACES PUNTO A PUNTO INALÁMBRICOS

ENTRE CADA NODO INALÁMBRICO Y EL CCO SE DEBE INSTALAR UN ENLACE PUNTO A PUNTO INALÁMBRICO PARA LA COMUNICACIÓN ENTRE ESTOS PUNTOS. EL MISMO DEBE CONTAR CON UNA VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN GARANTIZADA PARA LA TOTALIDAD DE CÁMARAS QUE ASEGURE LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO ANTES DESCRIPTAS.

3.6.3.1. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS A CUMPLIR POR LOS ENLACES INALÁMBRICOS POR RADIO FRECUENCIA

3.6.3.1.1. EL EQUIPAMIENTO SERÁ APTO PARA MONTAJE EN RACKS DE 19 PULGADAS SI FUERE NECESARIO.

3.6.3.1.2. EL EQUIPAMIENTO NO DEBE POSEER TECNOLOGÍA WiFi NI PROTOCOLO 802.11, EN CUALQUIERA DE SUS VERSIONES.

3.6.3.1.3. DEBERÁN SER CAPAZ DE TRANSMITIR EL VOLUMEN DE INFORMACIÓN NECESARIO SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DE VIDEO ANTERIORMENTE PLANTEADOS.

3.6.3.1.4. SE DEBE UTILIZAR LA BANDA DE FRECUENCIA NO LICENCIADA DE 23 GHz.

3.6.3.1.5. CADA ENLACE PUNTO A PUNTO DEBERÁ TENER UNA VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN MÍNIMA DE 100MB Y SER AMPLIABLE EN UN FUTURO, FUNCIONANDO EN LAS BANDAS DE FRECUENCIA DE 23 GHz.

3.6.3.1.6. LA SENSIBILIDAD DE RECEPCIÓN DE -88.9 dBm EN QPSK.

3.6.3.1.7. LA POTENCIA DE TRANSMISIÓN MÁXIMA DE +25.5 dBm.

3.6.3.1.8. EL ANCHO DE BANDA DEL CANAL DE TRANSMISIÓN DEBERÁ SER CONFIGURABLE ENTRE 7 Y 56MHz.

3.6.3.1.9. DEBEN CONTAR CON CAPACIDAD DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS INCORPORADA Y GESTIÓN AVANZADA DE ESPECTRO CON SELECCIÓN DE FRECUENCIA DINÁMICA.

3.6.3.1.10. AMBOS ENLACES DEBEN CONTAR CON ANTENAS EXTERNAS NO PUDIENDO UTILIZARSE LAS ANTENAS INTEGRADAS EN LA ODU DEL EQUIPO.

3.6.3.1.11. DEBE CONTAR CON UNA UNIDAD DE MÓDEM COMPACTA (CMU) Y UNA UNIDAD DE EXTERIORES (ODU).

3.6.3.1.12. LOS PUERTOS DE INTERFACE DEL TIPO ETHERNET/E1 DEBERÁN POSEER CONECTORES RJ-45 ESTÁNDAR DEL TIPO 100 / 1000 BASE T (RJ-45) – AUTO MDI/MDIX.

3.6.3.1.13. LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DEL SISTEMA DEBERÁ SER DE 24VCC A 0,3 AMP. (ESTADO ACTIVO). LA VARIACIÓN DE TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN DENTRO DE LOS RANGOS PREVISTOS POR EL FABRICANTE DEL EQUIPO, NO DEBER PRODUCIR DISTURBIO ALGUNO EN EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.

3.6.3.1.14. LOS EQUIPOS DEBERÁN SOPORTAR GESTIÓN REMOTA A TRAVÉS DE LOS PROTOCOLOS SNMP / TELNET. DEBERÁN SOPORTAR TAMBIÉN LA POSIBILIDAD DE SER ADMINISTRADOS POR MEDIO DE HTTP A TRAVÉS DE UN SISTEMA WEB EMBEBIDO EN EL DISPOSITIVO.

3.6.3.1.15. CONDICIONES DE OPERACIÓN DE LAS UNIDADES EXTERNAS:

3.6.3.1.15.1. TEMPERATURA: DE -40°C A +60°C.

3.6.3.1.15.2. HUMEDAD RELATIVA: DE 15 A 100%.

3.6.3.1.15.3. RESISTENCIA AL VIENTO: 325KM/HORA.

3.6.4. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS A CUMPLIR POR LOS CONMUTADORES ETHERNET

LA CARGA DEL SISTEMA OPERATIVO SE PODRÁ EFECTUAR EN FORMA REMOTA, MEDIANTE ALGUNO DE LOS SIGUIENTES PROTOCOLOS: TFTP, FTP, SCP (TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS MEDIANTE SSH) Ó HTTPs.

DEBERÁN CONTAR CON SISTEMA OPERATIVO, ALMACENADO EN MEMORIA TIPO FLASH E INFORMACIÓN DE CONFIGURACIÓN EN MEMORIA DEL TIPO NO VOLÁTIL.

DEBERÁ PERMITIR LA CONFIGURACIÓN DE REDES VIRTUALES (VLANs). EL CRITERIO DE ASIGNACIÓN A VLAN DEBERÁ SER COMO MÍNIMO POR GRUPO DE PUERTOS FÍSICOS, GRUPO DE DIRECCIONES MAC PUDIÉNDOSE DEFINIR AL MENOS UNA INTERFASE VIRTUAL DE RUTEO PARA ESTAS VLANs.

LOS PUERTOS PODRÁN CONFIGURARSE DE FORMA INDIVIDUAL COMO DE ACCESO O TRONCAL DE VLANs (PORT TAGGED) EN ESTE ÚLTIMO CASO SE PODRÁ DEFINIR QUE VLANs SE PERMITEN O NO.

LA ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO DE LOS EQUIPOS SE REALIZARÁ MEDIANTE SNMP VERSIÓN 1, 2 Ó 3 Y SSH (SECURE SHELL) VERSIÓN 2 Y SE PODRÁ HACER CON SOFTWARE NO PROPIETARIO O LIBRE. PERMITIRÁ LA APLICACIÓN DE FILTROS PARA LA GESTIÓN POR SNMP PARA EVITAR ACCESOS NO AUTORIZADOS.

CADA EQUIPO DEBERÁ CONTAR CON DIFERENTES NIVELES DE ACCESO AL SISTEMA (ADMINISTRADOR Y USUARIOS), PERMITIENDO LA GESTIÓN POR ROLES DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED.

SE ENTREGARÁ EL MÁXIMO NIVEL DE CLAVE DE ACCESO PERMITIDO LO QUE POSIBILITE LA COMPLETA ADMINISTRACIÓN DEL EQUIPAMIENTO, VISUALIZACIÓN DE LOGS, ETC.

DEBERÁ SER COMPATIBLE Y OPERAR BAJO LOS PROTOCOLOS COMO MÍNIMO DE ACUERDO A LO SIGUIENTE:

ADMINISTRACIÓN

CONFIGURACIÓN DE LA UNIDAD MEDIANTE NAVEGADOR WEB.

ADMINISTRADOR REMOTO BASADO EN TELNET O SECURE SHELL

IGMPv1/v2/v3 SNOOPING PARA OPTIMIZAR TRAFICO MULTICAST

IGMP QUERIER FOR NON-ROUTED MULTICAST NETWORK CONFIGURATION

AUTO-NEGOCIACIÓN 10/100/1000 PORTS

AUTO-MDI/MDIX

SNMPv1/v2/v3

IEEE 802.1AB (LLDP) Y LLDP-MED EXTENSIONS PARA REDES DESCUBIERTAS

SOPORTE DE VLAN

4,094 VLAN

VLAN TRONCAL POR PUERTO

POR PUERTO, 802.1Q, MAC, IP SUBRED Y PROTOCOLO VLAN

POR SERVICIO VLAN STACKING (Q-IN-Q)

DISPONIBILIDAD

802.1W RAPID RECOVERY SPANNING TREE

802.1D SPANNING TREE

802.1S MULTIPLE SPANNING TREE

STATIC AND 802.3AD DYNAMIC LINK AGGREGATION THAT SUPPORTS AUTOMATIC CONFIGURATION OF LINK AGGREGATES WITH OTHER SWITCHES.

BROADCAST CONTROL DE TORMENTA

DETECCIÓN BUCLES POR PUERTOS (LBD)

CALIDAD DE SERVICIO

802.1P, TOS,

CLASIFICACION POR PUERTO, VALOR 802.1P(COS), MAC SA/DA, ETHERTYPE, TOS PRECEDENCE, VALOR DSCP, CODIGO Y TIPO ICMP, IP SA/DA, PROTOCOLO IP, PUERTO TCP/UDP

DEBE PERMITIR LIMITAR EL ANCHO DE BANDA DE ENTRADA POR PUERTO.

DEBE PERMITIR LIMITAR EL ANCHO DE BANDA DE SALIDA POR PUERTO.

SEGURIDAD

802.1X PORT BASED USER AUTHENTICATION WITH MULTIPLE HOST MODE

802.1X AUTENTICACIÓN MULTICLIENTE (MAC BASED) AUTHENTICATION

MAC-BASED AUTHENTICATION FOR NON-802.1X CAPABLE DEVICES

PRIVATE VLAN EDGE OR PORT MAPPING

GUEST VLAN PROVIDES LIMITED NETWORK ACCESS FOR UNAUTHORIZED CLIENTS

DHCP OPTION 82 AND DHCP SNOOPING FOR

IP ADDRESS ALLOCATION CONTROL AND PROTECTION

SECURE SHELL (SSH), SECURE SOCKET LAYER (SSL) AND SNMPV3 FOR ENCRYPTED REMOTE MANAGEMENT COMMUNICATION

LISTAS DE CONTROL DE ACCESO PARA FILTRAR TRAFICO DE SALIDA NO DESEADO INCLUYENDO LOS ATAQUES DE DENEGACIÓN DE SERVICIO.

LAS LISTAS DE CONTROL DE ACCESO (ACLs) DEBEN SER POR PUERTO, MAC SA/DA, IP SA/DA, TIPO Y CÓDIGO ICMP,

ETHERTYPE, TCP/ UDP PORT

RENDIMIENTO

CAPACIDAD SWITCHING:

8 GBPS

CAPACIDAD STACKING: 1 GBPS FULL-DUPLEX PER STACK PORT,

WIRE RATE FORWARDING FOR 10/100/1000 PORT SPEEDS 7.74 MPPS

8 K MAC ADDRESSES

PUERTOS DE USUARIO

24 PORTS 10/100 BASETX

RJ-45 PORTS ON THE FRONT PANEL. EACH PORT IS CAPABLE OF AUTO-MDI/MDIX SENSING.

PUERTOS STACKING

TWO 10/100/1000 COPPER RJ-45 PORTS.

CONFIGURACIÓN TOLERANTE A FALLAS DE APILAMIENTO EN BUCLES.

EN CONFIGURACIÓN STANDALONE, ESTOS PUERTOS SE PUEDAN UTILIZAR COMO PUERTOS DE RED NORMAL.

PUERTOS SFP

2 GIGABIT ETHERNET 1000BASE-X SFP.

SFP PORTS SUPPORT 10/100/1000BASEX

RELATIVAS A LA MECÁNICA

SERÁN APTOS PARA MONTAJE EN RACKS DE 19 PULGADAS.

EL EQUIPAMIENTO DEBERÁ ENTREGARSE CON TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, CABLES DE CONEXIÓN, TORNILLOS DE FIJACIÓN AL RACK Y DRIVERS DE SOFTWARE SI ASÍ LO REQUIRIESE EL EQUIPO.

3.6.5 CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS A CUMPLIR POR LA TORRE DE COMUNICACIONES

3.6.5.1 ALTURA DEL MASTIL

LA ALTURA DEL MÁSTIL A INSTALAR DEBE SER DE 120 METROS DE ALTURA.

3.6.5.2 CARACTERISTICAS

EL MÁSTIL DEBE TENER 65 CM. DE ANCHO INTEGRAMENTE SOLDADOS, DE SECCIÓN TRIANGULAR, CON MONTANTES MACIZOS O TUBULARES DE DISTINTOS DIÁMETROS Y ESPESORES, CON DIAGONALES EN ZETA O V DE Ø16MM Y ESCALONES CADA 40CM DE Ø16MM DE ACERO CILÍNDRICO. LOS DIAGONALES Y ESCALONES DEBEN ESTAR UNIDOS A LOS MONTANTES CON AMPLIAS SOLDADURAS BAJO ATMOSFERA DE GAS INERTE. LA UNIÓN ENTRE TRAMOS DEBE SER A TRAVÉS DE 3 BRIDAS, CADA UNA CON TRES BULONES DE Ø12,7MM Y DOBLE TUERCA. LAS BRIDAS DEBEN ESTAR SOLDADAS A LOS MONTANTES POR LA PARTE SUPERIOR E INFERIOR.

3.6.5.3 CONSTRUCCION

LA CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO DEBEN SATISFACER AMPLIAMENTE LOS REQUERIMIENTOS DE LAS NORMAS CIRSOC 102 Y LA RESOLUCIÓN 250 DE LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES (C.N.T.).

3.6.5.4 TERMINACION

EL MÁSTIL DEBE ESTAR GALVANIZADO, INTERIOR Y EXTERIORMENTE TODA LA ESTRUCTURA Y SUS ACCESORIOS EN ZINC CALIENTE CON UN ESPESOR MÍNIMO DE 70 MICRONES, DE ACUERDO A LAS NORMAS IRAM. SE DEBE ENTREGAR PINTADA CON UNA BASE Y DOS MANOS DE ESMALTE SINTÉTICO, CON LOS COLORES REGLAMENTARIOS.

3.6.5.5 PROVISION

SE DEBEN ENTREGAR LAS ESTRUCTURAS EN TRAMOS DE 6 MTS. PINTADAS CON

LOS COLORES REGLAMENTARIOS, JUNTO CON EL KIT COMPLETO INTEGRADO POR: RIENDAS, TENSORES, ANCLAJES, BULONES, GRILLETES, GUARDACABOS, PRENSACABLES.

3.6.5.6 CABLES DE ACERO

SEGÚN NORMAS IRAM 722 Y 777; GALVANIZADO PESADO. CON 7 ALAMBRES MÍNIMO.

MÓDULO DE ELASTICIDAD: $E=1.650.000 \text{ KG/CM}^2$.

3.6.5.7 ESTUDIOS

SE DEBEN REALIZAR ESTUDIOS Y CÁLCULOS DE LOS ESFUERZOS EN BASE Y ANCLAJES PRE Y POS INSTALACIÓN. SE DEBE ENTREGAR CARPETA TÉCNICA.

3.6.5.8 BALIZAMIENTO; PARARRAYOS Y PAT

SE DEBE REALIZAR LA CORRECTA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE BALIZAMIENTO, PUESTA A TIERRA Y PARARRAYOS DE ACUERDO A LAS NORMATIVAS VIGENTES Y LAS ESPECIFICACIONES DEL MÁSTIL.

3.6.6 CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS A CUMPLIR POR EL SOFTWARE A INSTALAR

SE DEBE REALIZAR LA MIGRACIÓN DE TODO EL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN Y GRABACIÓN DE VIDEOVIGILANCIA OPERATIVO EN EL CCOPV DE LA POLICÍA DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA.

EL SOFTWARE A INSTALAR DEBE SER COMPATIBLE CON TODO EL EQUIPAMIENTO EXISTENTE EN EL CENTRO DE CONTROL Y DEBE SER LA ÚLTIMA VERSIÓN COMPATIBLE.

SE DEBE MIGRAR E INTEGRAR TODAS LAS CÁMARAS, SERVIDORES Y PUESTOS DE MONITOREO DEL CENTRO DE CONTROL.

4. DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

ESTE DOCUMENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, SUS ANEXOS Y DEMÁS INFORMACIONES QUE PUEDAN INCORPORARSE POR MEDIO DE VISITAS, CORREO ELECTRÓNICO O CONVERSACIONES TELEFÓNICAS SON PROPIEDAD EXCLUSIVA DEL GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA.

LA DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA DE ESTE PROYECTO, SÓLO PODRÁ SER UTILIZADA PARA LOS FINES DE ESTE PROYECTO, POR LO QUE EL GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA SE RESERVA EL DERECHO DE ACTUAR LEGALMENTE ANTE LA EMPRESA QUE HAYA UTILIZADO LA MISMA DE FORMA DIRECTA O INDIRECTA PARA FINES QUE NO SEAN RELATIVOS AL PRESENTE PROYECTO.

5. SERVICIO CONEXO DE CAPACITACIÓN

CONSIDERACIONES GENERALES DE LA CAPACITACIÓN:

EL ADJUDICATARIO PRESENTARÁ LA LISTA DE LOS PROFESORES ENCARGADOS DE REALIZAR LA CAPACITACIÓN INDICADA Y SUS CURRICULUMS, TODO LO CUAL SERÁ APROBADO POR EL COMPRADOR.

EL OFERENTE DEBERÁ CONSIDERAR QUE LOS CURSOS SE DEBEN ADECUAR A LAS PARTICULARIDADES DEL SOFTWARE Y/O SISTEMA A IMPLEMENTAR.

EL CRONOGRAMA DE DICTADO DE CURSOS SERÁ COORDINADO ENTRE EL GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA Y EL PROVEEDOR UNA VEZ FIRMADO EL CONTRATO.

EL DICTADO DE LOS CURSOS SE AJUSTARÁ A LO SIGUIENTE:

LAS PRÁCTICAS DEBERÁN REALIZARSE CON EQUIPOS, SOFTWARE Y ACCESORIOS IGUALES (EN MARCA, MODELO Y VERSIÓN) A LOS OFERTADOS.

LOS CURSOS SE REALIZARÁN EN TURNOS DE 4 HS. DIARIAS.

CADA CURSO (INCLUYENDO TODOS LOS COMPOENENTES DEL SISTEMA OFERTADO) DEBERÁ TENER UNA DURACIÓN NO INFERIOR A VEINTE (16) HORAS, OCHO HORAS POR DÍA COMO MÁXIMO, DENTRO DE LA BANDA DE LUNES A VIERNES DE 9 A 18 HORAS.

SE ENTREGARÁ UN CERTIFICADO OFICIAL DE ASISTENCIA FIRMADO POR EL PROVEEDOR DE LA TECNOLOGÍA.

NO DEBE SUPERPONERSE NINGÚN CURSO, DE CUALQUIER CICLO, CON CUALQUIER OTRO CURSO.

LOS CURSOS SERÁN DICTADOS EN DEPENDENCIAS DEL PROVEEDOR EN EL ÁMBITO DE LA CIUDAD DE CÓRDOBA.

EL PROVEEDOR DEBERÁ SUMINISTRAR TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO DICTADO DE LOS CURSOS (PROFESOR, MATERIAL DIDÁCTICO, EQUIPOS PARA PRÁCTICAS, DOCUMENTACIÓN, AULA, ETC.).

LA DOCUMENTACIÓN DEL CURSO DEBERÁ SER CLARA Y DETALLADA. SERÁ PROVISTA A CADA ASISTENTE EN FORMA IMPRESA Y EN SOPORTE MAGNÉTICO (O CD-ROM).

EN EL CASO DE EFECTUARSE PRÁCTICAS Y/O PROYECCIÓN DE PRESENTACIONES, EL ESQUEMA Y LAS TRANSPARENCIAS DEBERÁN ESTAR ACOMPAÑADAS POR UN TEXTO QUE LAS DESCRIBA DETALLADA Y CONCEPTUALMENTE, ENTREGANDO A CADA ASISTENTE UNA COPIA IMPRESA DE LAS MISMAS.

EL PROVEEDOR DEBERÁ CONSIDERAR ADEMÁS, QUE LOS CURSOS DEBEN INCLUIR PARTICULARIDADES DE LA RED A IMPLEMENTAR.

EL TEMARIO MÍNIMO DE LOS CURSOS:

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE LOS EQUIPOS PROVISTOS.

INSTALACIÓN FÍSICA DE LOS EQUIPOS SUMINISTRADOS EN LA PROVISIÓN.

ADMINISTRACIÓN DEL SOFTWARE DE LOS EQUIPOS SUMINISTRADOS EN CUANTO A SISTEMA OPERATIVO, IMÁGENES DE SOFTWARE REQUERIDAS PARA SU FUNCIONAMIENTO, FILE SYSTEMS, SYSTEMS LOGS, ETC.

CONFIGURACIÓN DE TODAS LAS FUNCIONALIDADES EXISTENTES EN LOS EQUIPOS PROVISTOS.

OPTIMIZACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE RED (TUNNING), SOLUCIÓN DE INCONVENIENTES (TROUBLESHOOTING), SISTEMAS DE CALIDAD DE SERVICIO, SEGURIDAD, ETC.

MANEJO INTEGRAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO DE LOS EQUIPOS Y SU UTILIZACIÓN EN LA DETERMINACIÓN DE PROBLEMAS.

EL PROVEEDOR DEBERÁ CONSIDERAR ADEMÁS, QUE LOS CURSOS DEBEN INCLUIR, TEMÁTICAS RELATIVAS A LAS PARTICULARIDADES DE CONFIGURACIÓN DEL ESQUEMA DE RED A IMPLEMENTAR.

UNA VEZ FINALIZADA LA CAPACITACIÓN, GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA LABRARÁ EL ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA DE ESTE SERVICIO.

6. SERVICIO CONEXO DE GARANTÍA DE BUEN FUNCIONAMIENTO

CONSIDERACIONES GENERALES:

6.2 EL PLAZO DE SERVICIO CONEXO DE BUEN FUNCIONAMIENTO PARA LA TOTALIDAD DE LOS BIENES (HARDWARE Y SOFTWARE) RESPECTO DEL EQUIPAMIENTO A MODALIDAD COMPRA, SERÁ DE 12 (DOCE) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA EMISIÓN, POR PARTE DEL COMPRADOR, DEL ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LOS BIENES, PARA EL CASO DE IMPLEMENTACIONES DEL TIPO CON COMUNICACIÓN INALÁMBRICA SE DEBERÁ GARANTIZAR LA MISMA POR UN PERIODO NO MENOR A 36 MESES.

6.3 DEBERÁ DECLARARSE BAJO JURAMENTO QUE EL OFERENTE BRINDARÁ POR SI O A TRAVÉS DE SUS SUBCONTRATISTAS, EL SERVICIO CONEXO DE BUEN FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A LO SOLICITADO PARA ÉSTE ÍTEM, SIN RESERVAS SIGNIFICATIVAS.

6.4 DEBERÁ COTIZARSE EL MONTO UNITARIO EQUIVALENTE A UN MES DE SERVICIO, Y EL VALOR TOTAL POR LOS 12 MESES SOLICITADOS.

6.5 TODOS LOS SERVICIOS A LOS QUE ESTA OBLIGADO A REALIZAR EL PROVEEDOR PARA CUMPLIR CON LO INDICADO EN LAS SUBCLÁUSULAS SIGUIENTES SERÁN SIN COSTO PARA EL COMPRADOR.

6.6 EL SERVICIO CONEXO DE BUEN FUNCIONAMIENTO REQUERIDO ALCANZA A CUALQUIER TIPO DE DESPERFECTO, FUNCIONAMIENTO ANORMAL, O FUERA DE SERVICIO TOTAL O PARCIAL, QUE OCURRA SOBRE LOS BIENES OBJETO DE LA PRESENTE (EXCLUYÉNDOSE SOFTWARE), DURANTE EL PLAZO PREVISTO PARA ÉSTE ÍTEM Y CUALQUIERA FUESE LA CAUSA QUE ORIGINE EL DESPERFECTO, FUNCIONAMIENTO ANORMAL, O FUERA DE SERVICIO, TOTAL O PARCIAL. ENTIÉNDASE POR DESPERFECTO, FUNCIONAMIENTO ANORMAL, O FUERA DE SERVICIO, TOTAL O PARCIAL, A CUALQUIER TIPO Y CLASE DE EVENTO QUE NO PERMITA QUE LOS BIENES REQUERIDOS, EN FORMA CONJUNTA O SEPARADA, PUEDAN CUMPLIR EL DESEMPEÑO DESEADO SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REALIZADAS.

6.7 EL PROVEEDOR NO PODRÁ ALEGAR INCONVENIENTES CON EL FABRICANTE PARA LA OBTENCIÓN DE LOS SERVICIOS MENCIONADOS, DEBIENDO GARANTIZAR EN TODA CIRCUNSTANCIA LA POSIBILIDAD DE ESCALAMIENTO DE LOS EVENTOS.

6.8 EL ADJUDICATARIO BRINDARÁ EL BUEN FUNCIONAMIENTO PREFERENTEMENTE CON PERSONAL ESPECIALIZADO DE LA(S) EMPRESA(S) FABRICANTE(S) DE LOS PRODUCTOS OFRECIDOS

O DE SU REPRESENTANTE OFICIAL, O EN SU DEFECTO CON SU PROPIO PERSONAL O POR UN TERCERO, EL QUE DEBERÁ ESTAR DEBIDAMENTE CERTIFICADO POR ÉL (LOS) FABRICANTE(S) O SU REPRESENTANTE OFICIAL. A SUS EFECTOS EL ADJUDICATARIO PRESENTARÁ LA LISTA DE TÉCNICOS HABILITADOS PARA PRESTAR EL SERVICIO AL MOMENTO DE LA ENTREGA DE LOS BIENES, PUDIENDO EL GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA NO ACEPTAR EL PERSONAL, TOTAL O PARCIALMENTE, PROPUESTO. EL ADJUDICATARIO ES RESPONSABLE ANTE EVENTUALES INCUMPLIMIENTOS DE LOS TERCEROS QUE CONTRATE.

6.9 SI EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS NO FUERA EFECTUADO DIRECTAMENTE POR EL ADJUDICATARIO, SINO POR UN SUBCONTRATISTA, CON LA OFERTA SE DEBERÁ ADJUNTAR UNA DECLARACIÓN JURADA DE DICHO CONTRATISTA CONFIRMANDO QUE ACEPTA LAS CONDICIONES DE SERVICIO ESTIPULADAS.

6.10 TODO EL TRABAJO REALIZADO POR EL PROVEEDOR, SUS EMPLEADOS Y SUBCONTRATISTAS CONFORME AL CONTRATO, SERÁ EJECUTADO CON RAZONABLE HABILIDAD Y CUIDADO, Y AL MENOS CON LOS NIVELES DE HABILIDAD Y CUIDADOS ESPERABLES DE DISEÑADORES Y PROGRAMADORES COMPETENTES EXPERIMENTADOS EN LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN, HERRAMIENTAS Y APLICACIONES PRÁCTICAS.

6.11 EL PROVEEDOR DEBERÁ ENTREGAR AL GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA, O A QUIEN ÉSTE INDIQUE, Y AL MOMENTO DE LA INSTALACIÓN DE LOS BIENES, UNA NÓMINA DEL PERSONAL TÉCNICO AUTORIZADO A INTERACTUAR CON LOS BIENES CONTRATADOS. DICHA NÓMINA DEBERÁ SER ACTUALIZADA CUANDO SE PRODUZCAN CAMBIOS.

6.12 EN CASO QUE EL PROVEEDOR NO PUDIERA CONCRETAR LA REPARACIÓN DE LOS BIENES DENTRO DE LOS PLAZOS ESTIPULADOS DEBERÁ SOLUCIONAR EL INCONVENIENTE MEDIANTE EL REEMPLAZO DE LOS BIENES AFECTADOS POR OTROS EN CONDICIONES DE BUEN FUNCIONAMIENTO, SIN QUE ESTO IMPLIQUE COSTO ALGUNO PARA EL COMPRADOR.

6.13 EL PROVEEDOR SOLO PODRÁ EFECTUAR DICHOS REEMPLAZOS CON AUTORIZACIÓN EXPLÍCITA DEL GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA Y NO POR SU PROPIA DECISIÓN.

6.14 SI ASÍ ESTUVIESE DETERMINADO EN LOS MANUALES DE FÁBRICA DE LOS BIENES, EL SERVICIO INCLUIRÁ LA REVISIÓN PERIÓDICA DE LOS EQUIPOS Y/O PROGRAMAS OFRECIDOS Y LOS CAMBIOS DE ELEMENTOS QUE ASÍ LO REQUIERAN. A FIN DE QUE DICHAS TAREAS NO INTERFIERAN EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL COMPRADOR, ESTE ÚLTIMO, JUNTAMENTE CON EL

PROVEEDOR CONFECCIONARÁN CALENDARIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PERIODICIDAD ANUAL. DICHOS CALENDARIOS TOMARÁN EN CUENTA LAS NORMAS QUE PARA TAL EFECTO HA EMITIDO EL FABRICANTE DE LOS EQUIPOS, LAS CUALES DEBERÁN ESPECIFICARSE EN LA OFERTA.

6.15 LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO ANUAL DE LOS BIENES CONTRATADOS MÁS ALLÁ DEL PERÍODO DE SERVICIO ESTABLECIDO, DEBERÁN INFORMARSE POR SEPARADO. SU COTIZACIÓN NO OBLIGA AL COMPRADOR A CONTRATARLOS.

CONSIDERACIONES PARTICULARES PARA EL SERVICIO CONEXO DE BUEN FUNCIONAMIENTO DE SOFTWARE

6.16 LA PERMANENTE ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE PROVISTO, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE NUEVAS RELEASES Y VERSIONES (CUALQUIERA SEA SU NIVEL) Y REPARACIONES (EN GENERAL DENOMINADAS COMERCIALMENTE COMO PATCHES, TEMPORARY FIXES, APARS, ETC.), ASIMISMO, TAMBIÉN INCLUYE, DE SER NECESARIO A CRITERIO DEL COMPRADOR, LAS TAREAS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS MISMOS (RELEASES, VERSIONES Y REPARACIONES). LO ANTERIOR ALCANZA E INCLUYE A LAS ACTUALIZACIONES TECNOLÓGICAS PRODUCIDAS CUANDO EL PROVEEDOR LIBERA AL MERCADO DEL PAÍS DE ORIGEN DEL SOFTWARE, UNA NUEVA VERSIÓN DEL MISMO PRODUCTO, O UN NUEVO PRODUCTO CON CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES – Y QUE REEMPLAZAN AL MODELO OFRECIDO AL COMPRADOR. LOS NUEVOS RELEASES, VERSIONES, PATCHES O FIXES QUE SEAN LIBERADOS EN EL PAÍS DE ORIGEN DEL SOFTWARE DEBERÁN SER PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL COMPRADOR ANTES DE TREINTA (30) DÍAS CORRIDOS DE LA FECHA DE LIBERACIÓN EN EL PAÍS DE ORIGEN.

6.17 EL ANÁLISIS, DETERMINACIÓN, CORRECCIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE PROBLEMAS DE SOFTWARE DE BASE INSTALADOS. PARA ESTOS EFECTOS EL COMPRADOR EFECTUARÁ LLAMADAS DE SERVICIO PARA SOPORTE TELEFÓNICO LOS DÍAS HÁBILES DE 8 A 18 HORAS Y DE SER NECESARIO SOPORTE “ON – SITE”, A CRITERIO DEL GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA.

6.18 SI EL PROBLEMA DE SOFTWARE PRODUJERA LA DETENCIÓN DEL SISTEMA EL SERVICIO DE SOPORTE DEBERÁ HACERSE EFECTIVO COMO SI SE TRATARA DE UNA FALLA DE HARDWARE,

SEGÚN LO ESTIPULADO EN CLÁUSULA SERVICIO CONEXO DE BUEN FUNCIONAMIENTO DE HARDWARE.

7. CLAVES DE ACCESO

AL MOMENTO DE LA ENTREGA DEL SISTEMA EN SU TOTALIDAD EL ADJUDICATARIO DEBERÁ PROPORCIONAR TODAS LAS CLAVES DE ACCESO CON EL MÁXIMO NIVEL DE TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA (CÁMARAS, EQUIPOS DE ENLACE, NODOS, SERVIDORES, ETC...).