

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA**  
**SECRETARIA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

**INDICE**

<b>INCISO</b>	<b>PÁGINA</b>
1	2
2	2
3	3
4	3
5	4
6	4
7	4
8	5
9	6
10	8
11	8
12	8
13	9
14	9
15	10
16	10
17	10
18	11
19	11
20	12
21	12
22	13
23	13
24	13
25	13
26	13
27	14
<b>ANEXO 1 – ESPECIFICACIONES TECNICAS.....</b>	<b>15– 30</b>
<b>ANEXO 2 – JUNTA ACLARATORIA.....</b>	<b>31</b>
<b>ANEXO 3 -- FIANZA DE GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.....</b>	<b>32</b>

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

De conformidad a lo dispuesto por la fracción I del numeral 1 del artículo 39, así como 40 del Reglamento de Adquisiciones del Municipio de Guadalajara y demás relativos, la Comisión de Adquisiciones del Municipio de Guadalajara en coordinación con la Secretaría de Administración, la Secretaría de Seguridad Ciudadana y la Dirección de Adquisiciones Ubicada en Nicolás Regules # 63, Planta Alta, Zona Centro, en la Ciudad de Guadalajara, Jalisco, convoca a los proveedores interesados en participar en la **Licitación Pública No. LP 005/2012** para la **ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS PARA LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD CIUDADANA**, el cual se llevará a cabo mediante el ejercicio de recursos municipales y a efecto de normar el desarrollo de la licitación antes señalada se emiten las siguientes:

**B A S E S**

**1. ESPECIFICACIONES.**

La propuesta del participante deberá corresponder a las especificaciones proporcionadas por la SECRETARÍA DE SEGURIDAD CIUDADANA, señaladas en el Anexo 1.

**2. FECHA, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA.**

El tiempo de entrega deberá ser de acuerdo a lo solicitado en el **Anexo 1**, una vez formalizado el contrato y adjudicada la orden de compra.

Los equipos de video vigilancia y GPS deberán instalarse en las unidades de acuerdo a las especificaciones del Anexo 1 de las presentes bases, debidamente funcionando y de conformidad con la misma.

Se considerarán recibidos los bienes una vez que la dependencia solicitante emita el recibo de materiales, selle y firme de recibido la factura que ampare la entrega de los bienes.

**2.1 Para efectos de pago deberá presentar:**

- Orden de Compra.
- Factura a nombre del Municipio de Guadalajara con domicilio Hidalgo #400, Zona Centro de la ciudad de Guadalajara Jal. R.F.C. MGU-420214-FG4, debidamente firmada y sellada por la dependencia solicitante.
- Recibo de Materiales.

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA**  
**SECRETARÍA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

**3. RESTRICCIONES.**

De conformidad con lo establecido en el artículo 5 del Reglamento de Adquisiciones para el Municipio de Guadalajara, no podrán realizarse actos o contratos sobre la adquisición de los bienes licitados a favor de:

- I. Ningún servidor público municipal o miembro de la Comisión de Adquisiciones que en cualquier forma intervenga en los mismos o tenga interés personal, familiar o de negocios; incluyendo aquellos de los que pueda resultar algún beneficio para él, su Cónyuge, sus parientes consanguíneos hasta el cuarto grado, por afinidad hasta el segundo grado; o para terceros con los que tengan relaciones profesionales, laborales, o de negocios; o para socios o sociedades de las que el servidor público o las personas antes referidas formen o hayan formado parte.
- II. Personas en cuyas empresas participe algún servidor público del Ayuntamiento o miembro de la Comisión de Adquisiciones, que pueda incidir directamente sobre el resultado de la adjudicación, sus cónyuges, concubinas, o concubinarios, parientes consanguíneos o por afinidad hasta el cuarto grado, ya sea como accionista, administrador, gerente, apoderado o comisario.
- III. Personas que sin causa justificada se encuentren incumpliendo en otro contrato u orden de compra con el Ayuntamiento.
- IV. Personas que por cualquier causa se encuentren impedidas para ello por este reglamento u otra disposición legal aplicable.
- V. Proveedores que no hubieren cumplido sus obligaciones contractuales respecto de las materias que regula este reglamento, por causas imputables a ellos.

**4. FECHA Y LUGAR DE LA JUNTA ACLARATORIA DE LAS BASES.**

De conformidad con el Reglamento de Adquisiciones para el Municipio de Guadalajara, se llevará a cabo una junta aclaratoria el día **4 de Mayo del 2012 a las 12:00 horas**, en la Dirección de Adquisiciones sita en la calle Nicolás Regules N° 63, planta alta del Mercado Mexicaltzingo, Zona Centro de esta ciudad; en la cual, se dará respuesta por parte de la Dependencia, bajo su responsabilidad, única y exclusivamente a las preguntas presentadas en el formato del **Anexo 2**, y que deberá enviarse al correo electrónico **jacoronav@guadalajara.gob.mx** antes del día **30 de Abril del 2012 a las 12:00 hrs.**

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

A este acto deberá asistir el representante legal o un representante con carta poder simple firmada por el representante legal acompañada de fotocopia de una identificación oficial del mismo.

La asistencia de los participantes a la junta aclaratoria no es obligatoria, sin embargo su ausencia será bajo su estricta responsabilidad ya que deberán de aceptar lo ahí acordado; en el entendido de que en la misma no se podrán variar las Bases en sus aspectos relevantes, salvo aquellos que no afecten el fondo de las bases y serán determinados exclusivamente por parte de la convocante.

Los participantes podrán acudir a la Dirección de la Adquisiciones dentro de los 3 (tres) días hábiles posteriores a esta de 09:00 a 15:00 horas a efecto de que les sea entregada copia del acta de la junta aclaratoria respectiva.

**5. IDIOMA.**

Toda la documentación que se derive de la presente Licitación, deberá redactarse preferentemente en idioma español, a excepción de los términos en idioma diferente al español que sean propios de los productos cotizados.

**6. PUNTUALIDAD**

Solo podrán ingresar a los diferentes actos, los participantes registrados que se encuentren al inicio de estos.

En el caso de que por causas justificadas no se inicien a la hora señalada, los acuerdos y las actividades realizadas por la convocante serán válidas, no pudiendo los participantes de ninguna manera argumentar incumplimiento por parte de la convocante.

**7. OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES.**

- a. Estar inscrito y actualizado en el Padrón de Proveedores del Municipio de Guadalajara, pudiendo entregar la documentación correspondiente a más tardar tres días antes de la fecha de expiración en el sistema, en el entendido de que la falta de inscripción o actualización en dicho padrón, será causa de descalificación en este proceso.
- b. El proveedor participante, deberá entregar la siguiente documentación (en el caso de fabricantes extranjeros se presentarán copias simples):
  - Certificación ISO 9001 : 2000 vigente

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

- Carta de apoyo del fabricante del Gateway (Hardware + Software + Aplicación)
- Permiso vigente de la Secretaría de Seguridad Pública Federal para comercialización.
  
- El Gateway deberá cumplir mínimamente con las siguientes pruebas:

Prueba Operacional:

1. Pruebas de Vibración y Golpes de acuerdo al estándar EN50155 (IEC 61373) Vibración aleatoria funcional-Categoría 1, Clase B

Prueba No Operacional:

1. Pruebas de Vibración y Golpes de acuerdo al estándar EN50155 (IEC 61373) Vibración aleatoria-Categoría 1, Clase B
  2. Pruebas de Vibración y Golpes de acuerdo al estándar EN50155 (IEC 61373) Golpes-Categoría 1, Clase B
- c. El proveedor participante deberá entregar documento especificando una garantía contra defectos de fabricación del equipo y accesorios por un periodo de un año, bajo las condiciones normales de uso.
- d. El proveedor deberá presentar carta compromiso de mantener el precio durante el tiempo estipulado para suministrar la totalidad de los productos, señalando adicionalmente que los precios cotizados son especiales a Gobierno, por lo cual son más bajos de los que rigen en el mercado.

**8. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS PROPUESTAS.**

- a) Para facilitar la revisión de los documentos requeridos, se solicita sean entregados preferentemente dentro de carpetas de tres argollas, indicando claramente con separadores a la sección que corresponda, las cuales deberán ir dentro de sobres cerrados en forma inviolable con cinta adhesiva y firmada la solapa por el Representante Legal o la persona facultada para ello, indicando claramente el nombre del participante y el tipo de propuesta que contiene (Técnica).
- b) Exclusivamente los documentos originales que no se puedan perforar, se presentarán dentro de micas especiales para estas carpetas, los demás documentos deberán ir perforados e integrados en las carpetas sin micas.
- c) La carpeta que contenga la documentación requerida, deberá presentar un índice haciendo referencia al número de hojas con cada uno de los documentos

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

requeridos. Por lo que respecta a lo anteriormente señalado deberán ir todas y cada una de las hojas en el orden solicitado en las bases.

- d) En la carpeta se anexará una carátula en la cual se deberá incluir el siguiente texto:

*“Manifiesto bajo protesta de decir verdad que la presente carpeta contiene los documentos requeridos por la convocante misma que consta de (No. de hojas); en caso de que no se presentare alguno de los documentos acepto se apliquen las sanciones correspondientes tanto a mí como a mí representada”.*

Dicha carátula contendrá inserta la firma autógrafa del Participante o del Representante Legal del mismo, según el caso.

- e) Todos los documentos deberán presentarse en papel membretado (cuando aplique), y numerados de manera consecutiva.
- f) La propuesta no deberá tener textos entre líneas, raspaduras, tachaduras o enmendaduras.
- g) Deberán estar firmadas en forma autógrafa por el Representante Legal o por la persona facultada para ello, todas las hojas contenidas en la propuesta.
- h) Los títulos de los anexos deberán presentarse con letra grande y en negrita para su mejor identificación (ejemplo: **ANEXO 2**)
- i) Las ofertas deberán realizarse con estricto apego a las necesidades planteadas por la convocante en las presentes bases, de acuerdo a la descripción de los bienes requeridos y a cada una de sus especificaciones, so pena de descalificación.

#### **8.1 CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA:**

- Todas las cotizaciones deberán ser a través del programa **Web compras, en Moneda Nacional.**

#### **9. DESARROLLO DE LA LICITACIÓN.**

- La convocatoria y las bases objeto de esta licitación, estará publicada durante 15 días naturales en el portal Web del municipio de Guadalajara ubicado en la dirección electrónica [www.guadalajara.gob.mx](http://www.guadalajara.gob.mx), para las empresas interesadas en participar.

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA**  
**SECRETARIA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

- Se llevará a cabo una Junta de Aclaraciones en las oficinas de la Dirección de Adquisiciones, ubicada en la calle Nicolás Regules #63 esquina Mexicaltzingo, Planta Alta, Zona Centro, en la ciudad de Guadalajara, Jal, el día **04 de Mayo del 2012 en punto de las 12:00 horas**, en la cual se discutirán aspectos que NO afecten el fondo de las bases de esta licitación, los cuales, serán determinados exclusivamente por parte de la convocante, en el entendido de que lo acordado en esta junta será parte integral de las bases de esta licitación.

### **9.1 ACTO DE RECEPCION Y APERTURA DE PROPUESTAS TECNICAS**

El acto de recepción y apertura de las propuestas técnicas se llevará a cabo el día **10 de Mayo del 2012** en punto de las **12:00 hrs.** en la sala de juntas de la Dirección de Adquisiciones, ubicada en la calle Nicolás Regules N° 63, planta alta del Mercado Mexicaltzingo, Zona Centro de esta ciudad, para lo cual los proveedores participantes, deberán entregar en sobre cerrado y firmado en la parte posterior por el representante legal todos los documentos solicitados en el **punto 7 (Obligaciones de los Participantes)** de estas bases, el Anexo 1 y lo derivado de la Junta de Aclaraciones, así como de la forma solicitada en punto 8 de las presentes bases. La firma deberá abarcar, una vez cerrado el sobre, la parte de la cejilla y el resto de la parte posterior del sobre, la firma deberá ser cubierta con cinta adhesiva transparente.

A este acto deberá asistir el representante legal o un representante con carta poder simple firmada por el representante legal acompañada de fotocopia de una identificación oficial del mismo, la cual deberá presentarla por fuera del sobre.

Los participantes registrados entregarán el sobre conteniendo la documentación requerida, cerrado de forma inviolable con cinta adhesiva transparente y firmada la solapa por el Representante Legal, indicando claramente el nombre del participante y el número de la licitación.

En el momento en que se indique, ingresarán los participantes a la sala, realizándose la declaración oficial de apertura del acto.

Se procederá a la apertura de los sobres de las propuestas técnicas, todos los asistentes rubricarán todas y cada una de las hojas. Todos los documentos presentados quedarán en poder de la Dirección de Adquisiciones.

La asistencia a este acto es de carácter **OBLIGATORIO**, y **NO** se permitirá la entrada a ningún proveedor después de la hora señalada, por lo que se suplica estricta puntualidad ya que todos los proveedores presentes deberán firmar los documentos de los demás participantes. La falta de alguna de las firmas en el acta o abstención de alguno de los participantes, no invalidará el acto y el acta seguirá siendo válida.

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

El incumplimiento de lo anterior será motivo de descalificación del proceso.

**10 ACTO DE NOTIFICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN.**

El resultado de la Resolución de Adjudicación, se dará a conocer dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores a la celebración de la reunión de la Comisión de Adquisiciones, en la cual se adjudiquen los bienes objeto de esta Licitación.

**11 CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN.**

De conformidad con lo establecido en el Reglamento de Adquisiciones para el Municipio de Guadalajara, para evaluar las ofertas objeto de la presente licitación, la Comisión de adquisiciones considerara:

Precio ofertado, calidad del producto, garantía, plazo de entrega y financiamiento.

El fallo que emita la Comisión de Adquisiciones de Bienes y Servicios no admitirá recurso alguno, ya que ésta se reserva la facultad plena e irrevocable para emitir su resolución.

**12 DESCALIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES.**

La Comisión de Adquisiciones descalificará a los participantes que incurran en una o varias de las siguientes situaciones:

- a) Estar en proceso de investigación por parte del Gobierno Federal, Estatal o Municipal.
- b) Estar inhabilitados por la Secretaría de la Función Pública.
- c) Estar suspendido o dado de baja del Padrón de Proveedores del Municipio de Guadalajara o no estar inscritos en el dicho padrón.
- d) Quienes se encuentren en alguno de los supuestos del punto 3 (tres) de estas bases.
- e) Si incumple con cualquiera de los requisitos especificados en las presentes bases, sus anexos y lo acordado en la Junta de Aclaraciones.
- f) Si un mismo socio o administrador pertenece a dos o más de las Empresas participantes.

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

- g)** Cuando no estén firmadas todas y cada una de las hojas que integran las propuestas técnicas por la persona legalmente facultada para ello.
- h)** Si la empresa concursante incluye datos económicos en su propuesta técnica.
- i)** Si presentan datos falsos en la documentación solicitada en el punto 6 de estas bases, o en la propuesta económica.
- j)** Cuando al participante se le hubieren rescindido 2 (dos) o más contratos con alguna Entidad o Dependencia de los tres niveles de Gobierno, por causas imputables al proveedor.
- k)** Si por motivos ajenos al Municipio no se pudiera leer la información de la propuesta.

### **13 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE LOS BIENES OFERTADOS**

Los proveedores adjudicados deberán constituir garantía para el cumplimiento de su orden de compra o contrato, en Moneda Nacional, por el importe del **10%** (diez por ciento) del monto total de la orden de compra **I.V.A. incluido** a través de una fianza que deberá contener el texto del **Anexo 3**, cheque certificado, o en efectivo a través de billete de depósito tramitado ante la Tesorería Municipal de Guadalajara.

En caso de que la garantía se realice a través de fianza, ésta deberá ser expedida por afianzadora nacional a favor del **Municipio de Guadalajara** y deberá presentarse previo a la entrega de la orden de compra o contrato, en la Dirección de la Adquisiciones, ubicada en la calle Nicolás Regules N° 63, planta alta del Mercado Mexicaltzingo, Zona Centro de esta ciudad.

En caso de no cumplir con la presentación de esta garantía, no se formalizará el contrato.

### **14 RECIBO DE ORDEN DE COMPRA O CONTRATO.**

Los proveedores adjudicados, se obligan a recoger la orden de compra, en un plazo no mayor de 3 (tres) días hábiles contados a partir de la fecha de la notificación de la Resolución de Adjudicación, previa entrega de la garantía de cumplimiento, de lo contrario se cancelará la orden de compra o contrato, la cual se asignará al siguiente proveedor de entre los que ya hayan cotizado y ofrezcan una propuesta conveniente al Municipio.

El representante del participante adjudicado que acuda a la firma de la orden de compra o contrato, deberá presentar original de identificación vigente con validez oficial, pudiendo ser cartilla del servicio militar nacional, pasaporte vigente, credencial de elector o cédula profesional.

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA**  
**SECRETARÍA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

**15 FORMA DE PAGO.**

El pago se realizará mediante cheque o transferencia bancaria electrónica en Moneda Nacional, de acuerdo con la forma de entrega y el plazo estipulado en la propuesta; y una vez que se entregue en las oficinas de la Tesorería Municipal ubicada en la calle de Miguel Blanco No. 901 esquina Colon, Zona Centro en la Ciudad de Guadalajara la documentación correspondiente.

**16 SANCIONES.**

Se podrá cancelar la orden de compra o el contrato y podrá hacerse efectivo el documento de garantía de cumplimiento en los siguientes casos:

- a) Cuando el proveedor no cumpla con alguna de las obligaciones estipuladas en la orden de compra o contrato.
- b) En caso de entregar bienes con especificaciones diferentes a las ofertadas, la Comisión de adquisiciones considerará estas variaciones como un acto doloso y será razón suficiente para exigir la aplicación de la garantía del 10% y la cancelación total de la orden de compra o contrato, aun cuando el incumplimiento sea parcial e independientemente de los procesos legales que se originen.

**17 DEMORAS.**

Si en cualquier momento en el curso de la ejecución de la orden de compra o del contrato, el proveedor se encontrara en una situación que impidiera la oportuna entrega de los bienes por caso fortuito o de fuerza mayor plenamente justificado, éste deberá notificar de inmediato a la Comisión de Adquisiciones por escrito, dentro de la vigencia del plazo de entrega pactado en la orden de compra o contrato y mínimo 5 días hábiles anteriores al vencimiento de dicho termino, justificando las causas de la demora y su duración probable, solicitando en su caso prórroga para su regularización.

La Comisión de Adquisiciones analizará la solicitud de prórroga del proveedor, para determinar si es procedente.

En caso de atraso en la entrega de los bienes imputable al proveedor, la pena convencional que se aplicará será de 0.04 al millar por cada día natural de demora en la entrega de éstos, respecto al monto total de los bienes no entregados, sin incluir el impuesto al valor agregado correspondiente.

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA**  
**SECRETARIA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

Dicha pena convencional se establece por el atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas de entrega de los bienes a cargo del proveedor y su importe se hará efectivo deduciendo la cantidad correspondiente por concepto de pena convencional del monto de la factura respectiva. Esta pena no excederá del monto de garantía de cumplimiento del contrato.

Para efectos de lo anterior, la Comisión de Adquisiciones a través de la Dirección de Adquisiciones hará saber al proveedor mediante escrito las causas que originaron la aplicación de la pena convencional que corresponda, a efecto de que éste manifieste lo que a su derecho convenga en un plazo no mayor a 10 (diez) días hábiles contados a partir de la fecha en que ello le sea notificado.

Transcurrido el plazo a que se refiere el párrafo anterior sin que el proveedor haga manifestación alguna en su defensa o si después de analizar las razones expuestas por éste, la Comisión de Adquisiciones estima que las mismas no son satisfactorias, procederá a emitir la resolución o determinación correspondiente.

## **18 CASOS DE RECHAZO Y DEVOLUCIONES.**

En caso de detectarse defectos o incumplimiento en las especificaciones solicitadas en la orden de compra o contrato, la dependencia solicitante procederá al rechazo de los bienes.

Se entiende como no entregados los bienes en términos del supuesto señalado en el párrafo anterior, aplicando las sanciones establecidas en el apartado de **SANCIONES** del **punto 16** de estas bases, hasta en tanto sean aceptados por la Dependencia solicitante.

La Dependencia solicitante podrá hacer la devolución de los bienes y el proveedor se obliga a aceptarlos en el supuesto de que se detecten vicios ocultos o defectos de calidad, de acuerdo a las bases de este Licitación y el proveedor se obliga a hacer las adecuaciones correspondientes o sustituir el bien.

## **19 SUSPENSIÓN DE LA LICITACIÓN**

La Comisión de Adquisiciones y de acuerdo al Reglamento de Adquisiciones podrá suspender la Licitación:

- a) Cuando se compruebe que existe arreglo entre los participantes para elevar los precios de las compras objeto de la presente licitación.
- b) Por orden escrita debidamente fundada y motivada de autoridad judicial en el ejercicio de sus funciones; por la Sindicatura con motivo de que se presentase

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA**  
**SECRETARIA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

algún recurso de revisión; así como por la Comisión de Adquisiciones, en los casos en que tenga conocimiento de alguna irregularidad.

- c) Si los precios ofertados por los participantes son superiores a los del mercado.
- d) Por razones de interés del Municipio.

En caso de que la presente Licitación sea suspendida, se avisará a todos los participantes.

## **20 CANCELACIÓN DE LA LICITACIÓN**

La Comisión de Adquisiciones y de acuerdo al Reglamento de Adquisiciones podrá cancelar la Licitación:

- a) En caso fortuito o fuerza mayor.
- b) Si se comprueba la existencia de irregularidades por parte de los participantes.
- c) Por orden escrita debidamente fundada y motivada de autoridad judicial en el ejercicio de sus funciones; por la Sindicatura con motivo de que se presentase algún recurso de revisión; así como por la Comisión de Adquisiciones, en los casos en que tenga conocimiento de alguna irregularidad.
- d) Por exceder el monto autorizado para esta licitación.
- e) Si los precios ofertados por los participantes son superiores a los del mercado.
- f) Por razones de interés del Municipio.

En caso de que la presente Licitación sea cancelada, se avisará a todos los participantes.

## **21 DECLARACIÓN DE LICITACIÓN DESIERTA.**

La Comisión de Adquisiciones podrá declarar desierta la Licitación:

- a) Cuando ningún participante se hubiese registrado o ninguna proposición sea presentada en el acto de presentación y apertura de propuestas económicas.
- b) Si a criterio de la Comisión ninguna de las propuestas cubren los elementos que garanticen al Municipio de Guadalajara, las mejores condiciones de calidad, precio, entrega condiciones de pago etc... y por lo tanto no fueran aceptables.
- c) Si después de efectuada la evaluación de las propuestas económicas, no sea posible adjudicar el contrato a ningún participante.
- d) Por razones de interés del Municipio.

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA**  
**SECRETARÍA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

**22 CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES**

Los derechos y obligaciones que se deriven del contrato, no podrán cederse en forma parcial ni total a favor de otra Persona física o Jurídica, con excepción de los de cobro, en cuyo caso se deberá contar con la conformidad previa de la convocante.

**23 PATENTES, MARCAS Y DERECHOS DE AUTOR.**

El Proveedor adjudicado asumirá la responsabilidad total para el caso de que al suministrar los bienes a la convocante, infrinjan los derechos de terceros sobre patentes, marcas o derechos de autor.

**24 RELACIONES LABORALES.**

El proveedor en su carácter intrínseco de patrón del personal que ocupe con motivo de la entrega de los bienes objeto de la presente licitación, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de seguridad social, sin que por ningún motivo se considere patrón a “El Municipio de Guadalajara”.

**25 DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS.**

El proveedor queda obligado ante la convocante a responder por los defectos y vicios ocultos de los bienes a suministrar, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en los términos señalados en el contrato respectivo y en el Código Civil para el Estado de Jalisco en el entendido de que deberá someterse a los Tribunales del Primer Partido Judicial del Estado de Jalisco, renunciando a los Tribunales que por razón de su domicilio presente o futuro le pudiera corresponder.

**26 FACULTADES DE LA COMISIÓN DE ADQUISICIONES:**

- a) De cancelar, suspender o declarar desierta la licitación si después de la evaluación, no fuese posible adjudicar el contrato a ningún participante, por no cumplir con los requisitos establecidos.
- b) Revisar las propuestas, si existiera error aritmético se reconocerá el resultado correcto y el importe total será el que resulte con las correcciones realizadas, tomando como base el precio unitario, multiplicado por el total de los bienes requeridos.
- c) En caso de presentarse cualquier situación no prevista en estas bases, será resuelta por la Comisión de Adquisiciones.

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA**  
**SECRETARIA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

- d) De solicitar las aclaraciones que estime pertinentes, en relación con sus propuestas, solicitando dicha aclaración por escrito.

**27 INCONFORMIDADES**

Las inconformidades procederán de acuerdo con lo establecido en el reglamento del acto y del procedimiento administrativo del Municipio de Guadalajara.

Guadalajara, Jal. a 27 de Abril del 2012.

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA**  
**SECRETARIA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

**ANEXO 1**

**LICITACIÓN LP 005/2012**

**ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA**  
**SECRETARIA DE SEGURIDAD CIUDADANA**

**REQUISICIÓN 1308**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS**

**VIDEO GATEWAY**

I.- Video Gateway diseñado para capturar, almacenar y transmitir lo siguiente:

1. Video en tiempo real, grabaciones de video, audio bidireccional y ubicación geográfica GPS a través de redes celulares basadas en IP/HDSPA/UMTS. Deberá emplear técnica de compresión de video avanzadas MPEG4.SVR para transmitir video de alta calidad a través ancho de banda reducido.
2. Para tales efectos, se deberá cumplir con los siguientes estándares 9001:-2000, ISO/EIC 17025 /EN60950:2001, EN55022:2006Class /EN55024:1998 Amendments A1:2001;A2:2003,V, EN 50155:2001/EN61373:1999.

II.- Sistema con tecnología de punta para proporcionar funcionalidad en sistemas de seguridad, incluyendo la transmisión de video en vivo, grabación, transmisión y reproducción de video en tiempo real para operativos de alto impacto para operaciones en carreteras, retenes y rondines en ciudad. Adicionalmente deberá incluir video con detección de movimiento, administración de sensores, notificación de eventos en tiempo real y activación de dispositivos externos.

El sistema deberá estar optimizado para ser instalado en vehículos o plataformas móviles y tendrá incorporado un receptor GPS interno que hace posible ubicación y ruta de unidades móviles, así como un sistema G-sensor para detección de cambios repentinos en la aceleración o movimiento.

El sistema deberá contar también con un software de Centro de Control y/o Multi-cliente para acceder al sistema vía red IP y así administrar, grabar y reproducir video en tiempo real, detectar eventos, configurar y controlar el sistema. Así como la ubicación de unidades móviles vía mapas geográficos.

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA SECRETARIA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

Todos los equipos video-Gateway deberán contar con la tecnología HDSPA/UMTS para transmitir vía red hacia servidores dedicados del Centro de Control, computadoras, tabletas o teléfonos celulares

**Descripción detallada:**

Los equipos video Gateway deberán apegarse a las siguientes especificaciones técnicas:

<b>Especificación Técnica del Video Gateway</b>	
<b>ENTRADA DE VIDEO</b>	
Estándar	PAL / NTSC
Número de Canales	2
Resolución soportada	640x480 (VGA), 320x240 (SIF), 160x120 (QSIF), D1 PAL: 704x576 (D1), 352x288 (CIF), 176x144 (QCIF) y D1 NTSC: 704x480 (D1), 352x240 (CIF), 176x120 (QCIF)
Tecnología de Compresión de Video	MPEG.SVR (soporte de múltiple transmisiones y resoluciones simultáneamente)
Relación de compresión	9 kbps a 2 Mbps, configurable por el usuario.
Control PTZ	2 Puerto: 1 puerto RS-232 s o 1 puerto RS-485
PTZ Protocol	Protocolo estándar
Canales de Audio	-1 entrada, 2 salidas (1 interna y 1 externa) -Soporte de audio Bi-direccional con conectores estándar de audio.
Conectores de Video	Conectores estándar de tipo BNC-75Ω
<b>SALIDA DE VIDEO</b>	
Estándar	PAL / NTSC
Interface de usuario	- 1 salida externa - Soporte de mini pantalla de video para circuito cerrado.
<b>COMUNICACIONES</b>	
Conectividad de Red	- 10/100 Base-T Ethernet incorporado en la unidad para LAN cable o xDSL - Modulo 3G/3.5 GSM/UMTS/HSDPA incorporado
Mantenimiento	Configuración local y remota vía Web
Soporte de Redes Externas	- Custom Proxy para acceso remoto y transmisión de video - Soporte para DynDNS y SVDNS (modulo interno de 12-canales GPS)
<b>GRABACION</b>	
Modo	Continuo, manejado por evento o agendado
Media de grabación	Tarjeta Micro- SD
Capacidad de almacenamiento	4GB estándar expandible hasta 64GB (hasta 50 días de almacenamiento continuo)
<b>MANEJO Y SALIDA DE EVENTOS</b>	
Tipo de Evento	Entrada del sensor externo, detección de movimiento y pérdida de video

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA**  
**SECRETARIA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

Tipo de Acción	Grabación local de evento, notificación a cliente, SMS, notificación vía email, activador externo y AVV (Verificación de Alarma de Video)
Detección de Movimiento	Control de umbral, áreas de interés y exclusión de áreas.
<b>CANALES ENTRADA/SALIDA</b>	
Canales de Entrada	-1 opto-acoplador de entrada - Concentrador externo opcional para hasta 16 entradas/salidas adicionales
Canales de Salida	1 opto-acoplador activador (relay incorporado)
<b>CONSUMO DE POTENCIA</b>	
Voltaje de Entrada	9-36V
Max. consumo de potencia	9W
<b>OPERACION MEDIO AMBIENTE</b>	
Temperatura Ambiente	0°C - 60°C; 32 °F - 140 °F
Humedad Relativa	< 85%
<b>DISEÑO MECANICO</b>	
Dimensiones (mm)	120(W) x 120(D) x 50(H) máximo 4.52”(W) x 4.33”(D) x 1.85”(H)
Peso (kg)	Peso ultraliviano 400 (gr) máximo
<b>SOFTWARE DE MONITOREO</b>	
Cliente Software Aplicación	Software basado en Web/JRE para Monitoreo y Control en arquitectura cliente-servidor con capacidad pequeña y media de hasta 100 video Gateway a nivel local desarrollado para plataformas Windows para PCs.
Software Centro de Control	Software desarrollado para Centro de Control y Monitoreo basado en arquitectura cliente-servidor con capacidad alta de manejo de video Gateway móvil a nivel local y estatal de hasta 5,000 unidades en forma simultánea sobre una plataforma Windows Server.
Cliente para Smartphone y Tablet	Software desarrollado para teléfonos celulares que soporten plataformas iPhone, Symbian S60, Android, Windows Mobile (Windows CE, PocketPC) y Symbian UIQ
<b>PLATAFORMA DE COMUNICACIONES</b>	
PROXY	Software basado en servidor para ampliar las capacidades de transmisión de video de los sistemas video Gateway
Servidor de Respaldo de Video	Sistema de Software automatizado para realizar respaldo, almacenamiento y reproducción de la información en forma simultánea que envían los videos del Gateway situados en diferentes ubicaciones físicas.

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA

### 1. Canales de Entrada de Video

1.1. Cada unidad soportará dos canales de entrada de vídeo

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA**  
**SECRETARIA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

- 1.2. Los conectores de canal de entrada video canales deberán ser BNC a 75  $\Omega$  desbalanceados.
- 1.3. Cada canal de vídeo será capaz de recibir señales de video compuesto compatible con PAL o NTSC estándar.
- 1.4. Deberá ser posible configurar los ajustes de vídeo- brillo, contraste y saturación por separado para cada cámara.
- 1.5. Las unidades serán capaces de calcular la presencia de movimiento en una secuencia de vídeo y originar un evento de movimiento. La característica de niveles de sensibilidad y regiones de interés deberán ser configurables por el usuario en el sistema.
- 1.6. Las unidades soportarán múltiples protocolos de control de PTZ y permitirán habilitar el control de movimiento remoto de la cámara vía los conectores RS232 o RS485 incorporados en la unidad.
- 1.7. El video deberá ser comprimido con un códec basado como mínimo en MPEG4, con optimizaciones avanzadas.
- 1.8. Tanto el color como negro y blanco en la captura de vídeo deben ser compatibles. La opción de negro y blanco permitirá a los usuarios minimizar el ancho de banda y los requisitos de espacio de grabación.

**2. Canales de Audio**

- 2.1. El sistema deberá soportar al menos un canal de entrada de audio bidireccional.
- 2.2. El canal de entrada de audio soportará micrófonos activos y pasivos.
- 2.3. Los equipos soportan Micrófonos con una tensión de salida de 1 Vrms o 1,41Vpico
- 2.4. Las unidades deberán tener incorporados conectores estándar para las entradas de audio (micrófono).
- 2.5. Las señales de entrada de audio se sincronizarán con las secuencias de vídeo correspondientes.
- 2.6. En cada unidad se deberán proporcionar dos salidas de audio (interna y externa).
- 2.7. Un canal de salida se conectará a un altavoz incorporado, mientras que el otro canal de salida será utilizado para un altavoz externo, auricular o conexión auxiliar.
- 2.8. Cada video Gateway deberá soportar transmisión bidireccional de audio en vivo desde la unidad a una aplicación cliente, y desde una aplicación cliente a la unidad.
  - 2.8.1. Los canales de salida serán capaces de reproducir sonido transmitido desde un dispositivo cliente.

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA**  
**SECRETARIA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

- 2.8.2. Los canales de entrada serán capaces de transmitir el sonido que fue capturado por un micrófono desde la unidad a un dispositivo cliente.
- 2.9. La implementación para los canales de voz tendrá una frecuencia de muestreo es de 8 kHz/16 bits (160 muestras para cada trama de 20 ms)
- 2.10. La señal de audio deberá utilizar un códec AMR-NB (Adaptive Multi-Rate Narrow Band) 12.2-4.75 Kbps como mínimo.

**3. Grabación**

- 3.1. El sistema video Gateway deberá ser capaz de grabar vídeo, audio y datos de evento sensu medio de grabación. La grabación del video en tiempo real se deberá realizar localmente en una tarjeta micro-SD e independientemente del video en tiempo real transmitido (Dual-Stream) La capacidad de almacenamiento de la memoria micro-SD deberá ser de 4 a 64 GB como mínimo.
- 3.2. El sistema deberá grabar también los datos de ubicaciones GPS en su medio.
- 3.3. Los sistemas deben grabar video y audio de cada canal de forma independiente.
- 3.4. La resolución de grabación de cada cámara se fijará de forma independiente de acuerdo a los siguientes valores:
  - 3.4.1. PAL / NTSC: 640x480 (VGA), 320x240 (QVGA) o 160x120 (QSIF)
  - 3.4.2. PAL: 704x576(D1), 352x288 (CIF), 176x144(QCIF)
  - 3.4.3. NTSC: 704x480(D1), 352x240(CIF), 176x120(QCIF)
- 3.5. Cada canal de vídeo se deberá configurar de forma independiente para grabar vídeo a velocidades de compresión que van desde 9kbps hasta 4 Mbps y velocidades de trama de 1 a 25 (para NTSC) o 30 (para PAL) fps.
- 3.6. Las unidades deberán tener la capacidad de grabar en forma simultánea vídeo en directo desde las entradas de vídeo y transmitir video en vivo y / o grabar en el dispositivo remoto cliente. (Dual-Stream)
- 3.7. Los ajustes de grabación no deberán afectar a la calidad de las transmisiones en vivo que se transmiten a los dispositivos remotos cliente.
- 3.8. Las unidades deberán contar como mínimo con los siguientes modos de grabación:
  - 3.8.1. Continuo: Sin parar, 24/7
  - 3.8.2. Por disparo: La grabación se inicia en respuesta a un evento detectado, e incluye vídeo comenzando un corto tiempo antes del comienzo del evento (pre-disparo) y terminando un corto tiempo después del final del evento (post-disparo). Los tiempos de activación pre y post son definidos por el usuario.
  - 3.8.3. Programado: La grabación de acuerdo a un horario predefinido
- 3.9. Las grabaciones de audio se deberán comprimir el códec AMR-NB.

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA**  
**SECRETARIA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

- 3.10. Las grabaciones de vídeo se deberán comprimir el códec basado como mínimo en MPEG4.
- 3.11. El sistema será capaz de crear un registro de la fecha y la hora de cada trama de video grabado.
- 3.12. El sistema video Gateway contara con un método de seguridad por medio de una firma digital a cada trama del vídeo grabado. La firma será utilizada por la aplicación cliente para determinar si la trama ha sido alterada después de haber sido almacenada y encriptada con AES como mínimo.
- 3.13. La velocidad de transmisión de tramas, velocidad de bits y el tamaño de la imagen debe ser configurable por el usuario.
- 3.14. Las unidades deben ofrecer dos opciones para el manejo de un medio de grabación completo:
  - 3.14.1. FIFO (primero en entrar, primero en salir): Los registros más antiguos serán continuamente reemplazados por otras nuevas.
  - 3.14.2. Lineal: La grabación se detendrá cuando todo el espacio asignado en memoria se utilice, y no se reanudarán hasta que todas las grabaciones existentes se borren manualmente.
- 3.15. Las unidades permitirán la reproducción de video y audio grabado por fecha, hora y minuto.
- 3.16. La grabación se debe realizar con un sistema de archivos propio para garantizarla máxima velocidad y evitar el desgaste del disco.
- 3.17. Las unidades serán compatibles con tecnología de recuperación de información para respaldo.

**4. Sensores y Activadores**

- 4.1. En los video Gateway se deberá:
  - 4.1.1. Incorporar una entrada de sensor con contactos secos.
  - 4.1.2. Incluir una salida de relé para la activación automática de alarmas y otros dispositivos.
- 4.2. Las unidades deberán soportar sensores adicionales utilizando dispositivos externos como sigue:
  - 4.2.1. Hasta 12 sensores digitales (contactos secos)
  - 4.2.2. Hasta seis salidas digitales (relés internos)
  - 4.2.3. Hasta 12 sensores analógicos (0-5V o 0-2.5V)
  - 4.2.4. Hasta cuatro contadores de pulsos externos
  - 4.2.5. Una interfaz de CAN con soporte de FMS, J1939, J1708
- 4.3. Las unidades soportaran 16 sensores de contacto seco adicionales conectados al conector RS-232a través de un módulo de adquisición de datos ADAMo una tablilla de relevadores IA-3126-2. (o similar)

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA**  
**SECRETARIA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

- 4.4. Las unidades soportan 16 salidas adicionales conectados al puerto RS-232a través de una tablilla de relevadores IA-3126-2 o similar.
- 4.5. Cada sensor se deberá configurar de forma independiente a través de la interfaz de configuración web. La configuración de cada sensor incluirá un nombre para el sensor y la opción de activar o desactivar el sensor.

La información analógica y de la CAN serán almacenadas en la unidad periódicamente y cargado al cliente software (en formato CSV) para su análisis fuera de línea. La frecuencia del almacenamiento y la carga de estos datos se pueden configurar mediante la interfaz web.

## **5. Eventos y Notificaciones**

- 5.1. Las unidades deberán ser capaces de trabajar con eventos de los siguientes tipos:
  - 5.1.1. VMD(detección de movimiento por vídeo)
  - 5.1.2. Manejo de eventos de sensor de entrada y sensor externo
  - 5.1.3. Activación de alarma(activación de los activadores)
  - 5.1.4. Pérdida de video
  - 5.1.5. Sensor de fuerza G incorporado al sistema
  - 5.1.6. Eventos derivados de los sensores de GPS, tales como el incumplimiento del límite de velocidad, el motor ocioso excesivo, desviación de la ruta, o cruce de geo-cerca.
- 5.2. Todos los eventos serán almacenados con una marca de tiempo y pueden ser recuperados con el software de cliente.
- 5.3. Las unidades video Gateway serán capaces de realizarlas siguientes actividades después de detectado un evento. Las actividades se configuran basadas en función de cada sensor con la interfaz de configuración web:
  - 5.3.1. Inicio de grabación (disparo de grabación)
  - 5.3.2. Envío de una notificación al cliente software
  - 5.3.3. Activación de los dispositivos de salida
  - 5.3.4. Envío de correo electrónico(imagen de la cámara adjunta) o notificaciones por SMS
  - 5.3.5. Carga de imágenes de vídeo a un sitio FTP para una visualización inmediata
  - 5.3.6. Desplazamiento de una cámara PTZ a una zona predefinida
  - 5.3.7. Cambio de perfil

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA**  
**SECRETARÍA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

**6. Esquemas y Horarios**

- 6.1. Será posible configurar el video Gateway para implementar esquemas predefinidos (esquemas de configuración de registro y notificación) en diferentes momentos.
- 6.2. Cada esquema contendrá la configuración de los siguientes parámetros:
  - 6.2.1. Respuestas a los sensores y activadores
  - 6.2.2. Modos de grabación
- 6.3. Será posible cambiar el contorno activo como mínimo en una de las siguientes maneras:
  - 6.3.1. Manualmente en la configuración de la unidad
  - 6.3.2. A través de un interruptor conectado a un conector del sensor(entrada)y configurado apropiadamente
  - 6.3.3. De acuerdo con un horario predefinido
- 6.4. Será posible configurar un horario para cambiarlos esquemas de acuerdo con un plan predefinido. El plan definirá los interruptores sobre la base de las fechas, los días de la semana, horas y / o días festivos.

**7. Administración de Tiempo**

- 7.1. Cada unidad deberá contar con un reloj de tiempo real con batería de respaldo para el almacenamiento de fecha y hora.
- 7.2. La unidad utilizará el reloj interno para marcar el tiempo de todos los datos grabados.
- 7.3. Podrá realizarse el ajuste del reloj a través del interfaz de configuración web.
- 7.4. Las unidades también podrán realizarla sincronización de tiempo a través de NTP y los servidores de tiempo en el Internet.
- 7.5. Los video Gateway serán capaces de realizar actualizaciones automáticas de tiempo a través de GPS.
- 7.6. Las unidades deberán soportar la característica del horario de verano (DST).

**8. Transmisión de Datos**

- 8.1. Los videos Gateway (VG) deberán ser capaces de transmitir vídeo, audio y otros datos a través de una red IP a la aplicación cliente.
- 8.2. Las unidades deberán soportar el protocolo de comunicación cliente-servidor.
- 8.3. Los VG son capaces de transmitir datos opcionalmente a través de una conexión por cable vía un adaptador Ethernet 10/100 integrado al sistema.
- 8.4. Los videos Gateway como mínimo deberán ser capaces transmitir datos de forma inalámbrica a través de un módem celular HSDPA incorporado, siempre

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

que una tarjeta SIM con soporte de transmisión de datos se inserta en el módem y una señal celular apropiada está disponible.

- 8.5. Los VG soportan una conexión hacia enrutador externo.
- 8.6. Las unidades deberán ser capaces de transmitir datos en vivo y grabados a través de cualquier tipo de conexiones de red que soportan.
- 8.7. Las unidades serán capaces de transmitir múltiples flujos de vídeo en vivo y /o grabado de forma simultánea, para uno o más clientes.
- 8.8. Las unidades tienen la capacidad de añadir una firma digital a cada trama de video que transmiten. Esta firmase utilizará para identificar tramas que se alteraron después de que fueron transmitidos.
- 8.9. El sistema deberá contar con encriptación de alta seguridad AES con una llave fija de 192 bits o una llave definida por el usuario (128, 192 o 256 bits) para la transmisión de video, audio y datos.
- 8.10. Las unidades serán capaces de transmitir datos a un servidor SVProxy para la redistribución de los clientes.
- 8.11. Las unidades son capaces de transmitir datos a un servidor de centro de control para el manejo de redistribución de alta capacidad de clientes.
- 8.12. Las unidades serán capaces de enviar en forma automática el respaldo de video a un servidor de respaldo de video.

## **9. Administración de Red**

- 9.1. Cada unidad tendrá su propia dirección MAC.
- 9.2. En cada unidad es posible configurar la dirección IP externa de una de las siguientes maneras:
  - 9.2.1. Mediante la asignación de una dirección IP estática a la unidad. En este caso, también será posible configurarla máscara de red, puerta de enlace y servidor DNS.
  - 9.2.2. Mediante la configuración de la unidad para conectarse aun servidor DHCP en la red externa y solicitar una dirección IP.
- 9.3. Las unidades VG deberán soportar el uso deservicio PROXY para permitir el acceso de clientes, cuando las unidades están conectadas a las redes que bloquean el acceso a las redes externas, tales como las redes celulares.
- 9.4. Las unidades video Gateway deben soportar los protocolos DNS dinámicos de la libre prestación de servicios públicos DDNS como DynDNS y SVDDNS.

## **10. Autenticación de Usuarios**

- 10.1. La autenticación de usuarios, en forma de un nombre de usuario y contraseña, será obligatorio tanto para el acceso de los clientes y para el acceso a la utilidad de configuración de las unidades video Gateway.

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA**  
**SECRETARIA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

- 10.2. Cada cuenta de usuario tendrá los permisos asociados a ella y definir qué parte del sistema el usuario podrá acceder a él.
- 10.3. Los siguientes permisos se deberán configurar:
  - 10.3.1. Cliente con privilegios de acceso al vídeo en vivo
  - 10.3.2. Cliente con privilegios de acceso a vídeo grabado
  - 10.3.3. Clientes con privilegios a los controles de la cámara PTZ (permiso sólo estará disponible para los usuarios con acceso de cliente al vídeo en directo)
  - 10.3.4. Cliente con privilegio de acceso a la utilidad de configuración basada en web
- 10.4. Los nombres de usuario y contraseñas se configuraran en la utilidad de configuración de las unidades.
- 10.5. El protocolo de autenticación de usuario se deberá transmitir de forma segura con cifrado de alto nivel (AES) para evitar el robo de contraseña.
- 10.6. En el sistema será posible crear hasta diez cuentas de usuario diferentes como mínimo.

## **11. Soporte de Circuito Cerrado de Televisión**

- 11.1. Las unidades VG contarán con la interface de conexión a una pantalla de video o monitor de circuito cerrado de tv para observar video en vivo dentro de las unidades móviles.
- 11.2. Tanto los modos PAL y NTSC de vídeo serán compatibles.
- 11.3. La distribución de la pantalla se podrá configurar y ofrecerá los siguientes modos de visualización:
  - 11.3.1. Pantalla completa de visualización de una de las cámaras.
  - 11.3.2. Pantalla completa que se repite de una cámara a la siguiente automáticamente a intervalos configurables.
  - 11.3.3. Pantalla dividida de video en vivo de todas las cámaras simultáneamente.
- 11.4. El texto se visualiza en la pantalla se podrá configurar de las siguientes maneras:
  - 11.4.1. Banner Opción al mostrar la fecha y la hora actuales.
  - 11.4.2. Etiqueta opción al que indica el nombre o número de cada cámara de vídeo desde el que se muestra.
  - 11.4.3. Elección del color del texto
- 11.5. Será posible descargarlos clips de película (vídeo y audio) de los medios de almacenamiento de la unidad y reproducción continua en el monitor de circuito cerrado de televisión. Esto hará posible la revisión de un posible evento.

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA**  
**SECRETARIA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

**12. Configuración del video Gateway**

- 12.1. Las unidades se deberán configurar mediante una interfaz de configuración basada en web que se accede a través de una conexión de red a un servidor web interno.
- 12.2. La interfaz de usuario de la utilidad de configuración será basada en navegador y soportará todos los navegadores web más importantes.
- 12.3. El acceso a la configuración estará protegido por contraseña.
- 12.4. Las siguientes propiedades serán configurables por el usuario:
  - 12.4.1. Cámaras: descripción de la cámara, tipo de vídeo, brillo, contraste, ajustes de PTZ, configuración VMD (incluyendo niveles de sensibilidad para las diferentes regiones), respuesta a video perdido y ajustes de grabación.
  - 12.4.2. Los sensores y activadores: descripción de dispositivos, polaridad, cámaras asociadas a la configuración de notificación de dispositivos.
  - 12.4.3. Red: configuración de direcciones IP, configuraciones de red y acceso celular.
  - 12.4.4. Sistema: nombre de la unidad, fecha y hora, autenticación, configuración Proxy, DDNS, AVV y notificaciones.
- 12.5. La utilidad de configuración también ofrecerá las siguientes funciones:
  - 12.5.1. Reinicio del sistema
  - 12.5.2. Diagnóstico del sistema: Ping, Traceroute, log de errores y pérdida de energía y la información de la conexión actual.

**13. Actualización del Firmware, Mantenimiento y Diagnostico**

- 13.1. Los usuarios podrán descargar el firmware de actualización de la Internet y subirlo a la unidad de video Gateway a través de LAN o RS232.
- 13.2. Será soportado la actualización del firmware vía web por medio de un servidor dedicado de carga.
- 13.3. Un grabador de registros (logger) para la recuperación de datos sobre el estado actual de la unidad estará disponible. El logger será una utilidad externa de Windows que se conecta a la unidad y recopila datos de diagnóstico sobre cada aspecto del sistema. El logger será capaz de conectarse a las unidades a través de LAN, RS232, y el servidor proxy.
- 13.4. Un registro (log) de errores se mostrará en la utilidad de configuración en la página de diagnóstico.
- 13.5. Errores graves que impidan las funciones cruciales en el sistema (como falla de componentes internos, etc.) será detectado por la unidad. Cuando sucedan, las funciones estándar de la unidad se desactivarán. La unidad indicará este

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

estado mediante el parpadeo del LED frontal en un patrón distinto (tres parpadeos rápidos en lugar de uno).

- 13.6. Cuando esos errores sean reportados, los usuarios deben consultar los registros del sistema (el logger y el log de errores descritos anteriormente) con el fin de diagnosticar la causa del problema.

#### **14. Conectores e Indicadores**

Las unidades video Gateway deberán incluir los siguientes conectores e indicadores como mínimo:

- 14.1. LEDs de estado del sistema en el panel frontal y/o superior
- 14.2. Dos conectores de vídeo estándar BNC a 75Ω.
- 14.3. Un conector BNC de salida de TV (para conectar un mini-monitor de circuito cerrado de televisión).
- 14.4. Un conector de salida PL de audio de 3.5mm (para conectar un altavoz externo o los auriculares).
- 14.5. Un conector de Red Ethernet RJ45 para la conexión LAN
- 14.6. Un conector de alimentación de tres vías de salida (positivo, negativo y encendido)
- 14.7. Un conector RS232/485 puerto serie (para conectar los controladores de PTZ y centros de sensores externos, y para el uso de los técnicos)
- 14.8. Un conector de antena GPS tipo SMA, un conector SMA para antena celular y un módem interno HSDPA con una ranura para inserción de una tarjeta SIM.

#### **15. Alimentación**

- 15.1. La unidad video Gateway deberá tener un consumo de potencia de 9 vatios y un voltaje de entrada de 9-36VDC.
- 15.2. La alimentación de la unidad se extraerá de la batería del vehículo.
- 15.3. Cada unidad video Gateway será capaz de alimentar dispositivos externos a 12 V CC, hasta un máximo de 500mA
- 15.4. Cada unidad deberá tener una entrada de vehículo-ignición de la batería del vehículo. Esto permitirá a la unidad video Gateway encender automáticamente cuando el vehículo es encendido y apagar automáticamente cuando el vehículo sea apagado.
- 15.5. Deberá ser posible configurar la unidad video Gateway para seguir funcionando por un período determinado de tiempo después que la ignición se ha apagado, y luego se apague automáticamente la unidad VG.
- 15.6. La unidad será capaz de operar y grabar continuamente cuando el vehículo está apagado en el intervalo de tiempo configurado y correcto después de que la ignición se ha apagado.

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA**  
**SECRETARIA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

**16. GPS**

- 16.1. La unidad video Gateway deberá integrar un módulo GPS.
- 16.2. El módulo GPS requerirá una antena que debe ser montado en una ubicación en la que no hay obstáculos entre ella y el cielo.
- 16.3. Será posible configurarlas unidades para registrar la ubicación y la información de velocidad en intervalos predefinidos.
- 16.4. Las unidades serán capaces de transmitir en tiempo real los datos del GPS a las aplicaciones cliente software.
- 16.5. Las unidades será capaz de transmitir datos GPS localmente sobre RS232 a cualquier dispositivo conectado. La transmisión será en formato NMEA.
- 16.6. Las unidades serán capaces de enviar periódicamente los datos del GPS a través de Internet a los servidores en formato NMEA.
- 16.7. EL tiempo GPS será utilizado para la sincronización de la unidad interna de reloj en tiempo real.
- 16.8. La unidad será capaz de utilizar el módulo GPS para crear eventos para las siguientes características mínimas:
  - 16.8.1. Geo-cercas: La definición de un perímetro en el mapa y generar un evento cuando el vehículo entra o sale del perímetro.
  - 16.8.2. Desviación de la ruta: La definición de una trayectoria de ruta en el mapa y generar un evento cuando el vehículo se desvía más de una cierta distancia de la ruta.
  - 16.8.3. Detección de límite de velocidad: La generación de un evento cuando la velocidad del vehículo supera un umbral definido por el usuario.
  - 16.8.4. Motor ocioso: Generación de un evento cuando el vehículo está parado con el motor encendido por más de un período de tiempo definido por el usuario.

**17. Sensor G-Force**

- 17.1. El video gateway deberá tener un sensor G-force incorporado que puede detectar aceleraciones en los tres ejes (adelante-atrás, derecha-izquierda, y arriba-abajo) en la resolución de 100 ms como mínimo.
- 17.2. El sensor se integrará en tablero de la unidad.
- 17.3. Los valores serán registrados y más tarde se podrán descargar para su análisis en línea para investigar los hábitos de conducción.
- 17.4. La unidad será capaz de registrar y generar eventos cuando el vehículo acelera o desacelera más allá de un límite definido por el usuario. Además de la detección de exceso de aceleración, frenado brusco, accidentes y situaciones próximas de choque.

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

## **Server de Respaldo de Video**

### **Especificación Técnica**

#### **Descripción General:**

Servidor con un aplicativo que proporcione respaldo automático, almacenamiento y reproducción del video grabado de todos los videogateways dados de alta en él, consiste en un mínimo de dos aplicaciones principalmente:

**Respaldo:** Aplicación configurable por el cliente la cual se conectara automáticamente a través de las direcciones IP del video gateway para descargar el video almacenado en ellas y organizar los archivos de video en el servidor de respaldo de video.

**Respaldo de Reproducción de Video:** Cuenta con un reproductor de video que está disponible para reproducir el video grabado de las unidades video gateway almacenado en la unidad SVNVR.

#### **Características Hardware:**

CPU	Intel® Core™ i7 2600K @ 3.4 GHz (4 núcleos, 8 hilos)
Chipset	Intel® H67
Tarjeta madre	ASUS P8H67-V
Memoria RAM	8 GB DDR3 1333
Almacenamiento	3 TB SATA 7200 RPM
VGA	Intel HD Graphics (Integrados en el CPU) soporta hasta 2 monitores
LAN	1 X Gigabit controlador LAN

## **Server Proxy**

### **Especificación Técnica**

#### **Descripción General:**

Proxy es un servidor de aplicación específica desarrollado para facilitar y extender las capacidades de transmisión de video de los sistemas y consiste principalmente de los siguientes servicios:

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA SECRETARIA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

**Servicio Proxy:** Este servicio habilita la transmisión sobre redes en donde los dispositivos finales de los clientes (video gateways) no son capaces de conectarse directamente, como es el caso de las redes celulares.

**Servicio de Distribución de Video:** Este servicio habilitara un gran número de aplicaciones de cliente para recibir señales de video de alta calidad en vivo desde los video gateways conectados en forma simultánea.

**Características Técnicas Hardware:**

CPU	Intel® Core™ i7 2600K @ 3.4 GHz (4 núcleos, 8 hilos)
Chipset	Intel® H67
Tarjeta madre	ASUS P8H67-V
Memoria RAM	4 GB DDR3 1333
Almacenamiento	500 GB SATA 7200 RPM
VGA	Intel HD Graphics (Integrados en el CPU) soporta hasta 2 monitores
LAN	1 x Gigabit controlador LAN

## **Cámara Mini-Domo**

### **Especificación Técnica**

Sistema de Video	NTSC
Sensor CCD	1/3" Sony Super HADII CCD
Resolución Horizontal	480 TVL
Lente	2.8 mm
Iluminación mínima	0 Lux (IR ON)
Relación S/N	Más de 48dB
Distancia	5-10 metros
Led	6PCS
Salida de video	1Vp-p 75ohm, separado Y/C
Conector de video	BNC
Temperatura de operación	-20 °C a +50°C
Alimentación	12 VDC (+/-10%)
Tipo de Instalación	Interiores
Accesorios	Pedestal de instalación con ajuste de ángulo.
Cableado	Coaxial 75ohms
Dimensiones	Altura: 58.3 mm
Diámetro:	60mm

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA**  
**SECRETARIA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

**Micrófono**  
**Especificación Técnica**

Deberá ser ideal para conferencia, excelente calidad en recepción, ligero y portable.

**Montaje Interior**

<b>Conector</b>	<b>3.5 mm</b>
<b>Longitud del Cable</b>	<b>2.4 m</b>
<b>Rango de Respuesta</b>	<b>100 Hz – 10 KHz</b>
<b>Directividad</b>	<b>Omnidireccional</b>
<b>Dimensiones</b>	<b>4 x 3 x 2.2 cm</b>
<b>Acabado</b>	<b>Metal</b>

**Servicio Banda Ancha Móvil**

**Especificación Técnica**

**Banda Ancha móvil**

Solución de comunicación utilizando como medio de transmisión de información la Red celular 3G

<b>Capacidad</b>	<b>10 GB</b>
<b>Tecnología de Tx.</b>	<b>3G/UMTS</b>
<b>Tipo de Red</b>	<b>GSM</b>
<b>APN's</b>	<b>APN Público</b>
<b>Tipo de conexión</b>	<b>móvil</b>
<b>Velocidad de descarga</b>	<b>1.5 Mbps</b>
<b>Velocidad de subida</b>	<b>384.0 Kbps</b>

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA SECRETARIA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

**ANEXO 2**

**JUNTA ACLARATORIA**

**NOTAS ACLARATORIAS**

- 1 Solo se aceptarán preguntas enviadas con este formato y en archivo Microsoft Word (.doc o .docx). De no ser enviadas en este formato o en archivo Microsoft Word, no serán respondidas las preguntas.
- 2 Las bases no estarán a discusión en esta junta ya que el objetivo es EXCLUSIVAMENTE la aclaración de las dudas formuladas en este documento.
- 3 Este formato deberá enviarse por correo electrónico en archivo Microsoft Word (.doc o .docx) antes de las **12:00** horas del día 30 de Abril del 2012, a la atención del **C. Mauricio Medina Brambila, Director de Adquisiciones.**

**NOMBRE ó RAZÓN SOCIAL** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**NOMBRE DEL PARTICIPANTE O REPRESENTANTE LEGAL DEL MISMO**

\_\_\_\_\_

**NOTA IMPORTANTE: PARA FACILITAR LA LECTURA DE SUS PREGUNTAS FAVOR DE LLENAR EN COMPUTADORA**


Atentamente,

Nombre del Participante / Representante Legal

**LICITACION PÚBLICA N° LP 005/2012**  
**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE VIDEO VIGILANCIA Y GPS, PARA LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD CIUDADANA”**

**ANEXO 3**

**TEXTO DE FIANZA DEL 10% POR CONCEPTO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE LOS BIENES OFERTADOS**

El participante adjudicado deberá constituir en Moneda Nacional, una Fianza, por el importe del **10%** (diez por ciento) **del monto total de su Orden de Compra I.V.A. incluido**, la cual deberá contener el siguiente texto:

“**(NOMBRE DE LA AFIANZADORA)**, EN EL EJERCICIO DE LA AUTORIZACIÓN QUE ME OTORGA EL GOBIERNO FEDERAL A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO EN LOS TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 5° Y 6° DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS, ME CONSTITUYO FIADORA POR LA SUMA DE \$ \_\_\_\_\_ **(CANTIDAD CON LETRA)** A FAVOR DEL **MUNICIPIO DE GUADALAJARA**.

PARA: GARANTIZAR POR **(NOMBRE DEL PROVEEDOR)** CON DOMICILIO EN \_\_\_\_\_ COLONIA \_\_\_\_\_ CIUDAD \_\_\_\_\_, EL FIEL Y EXACTO CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS EN LA ORDEN DE COMPRA O EL CONTRATO No. \_\_\_\_\_, DE FECHA \_\_\_\_\_, CELEBRADO ENTRE NUESTRO FIADO Y EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA, CON UN IMPORTE TOTAL DE \$ \_\_\_\_\_.

ESTA FIANZA TENDRA UNA VIGENCIA DURANTE EL PLAZO DE GARANTIA ESTABLECIDO EN LA PROPUESTA DE NUESTRO FIADO Y SOLO PODRA SER CANCELADA POR EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA.

LA PRESENTE FIANZA ESTARA VIGENTE EN CASO DE SUBSTANCIACION DE JUICIOS O RECURSOS HASTA SU TOTAL RESOLUCIÓN; EN CASO QUE SE HAGA EXIGIBLE, LA AFIANZADORA Y EL FIADO ACEPTAN EXPRESAMENTE SOMETERSE AL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN LOS ARTICULOS 93 AL 95 BIS, 118 Y DEMAS RELATIVOS DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS EN VIGOR, ASIMISMO SE SOMETEN A LA COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES DEL PRIMER PARTIDO JUDICIAL DEL ESTADO DE JALISCO, RENUNCIANDO A LOS TRIBUNALES QUE POR RAZON DE SU DOMICILIO PRESENTE O FUTURO, LES PUDIERA CORRESPONDER.