



Rafaela, 04 de Junio de 2015.-

VISTO: Las actuaciones obrantes en el Expediente Letra S - N° 226.828/2 - Fichero N° 67 - Tomo II; y

CONSIDERANDO: Que mediante Decreto N° 40.619 se declaró fracasada la Licitación Privada para la Contratación de servicio de un Sistema Global- GPS mediante la instalación, puesta en funcionamiento y prestación del servicio correspondiente para unidades pertenecientes a la Municipalidad de Rafaela.

Que subsiste la necesidad de las Secretarías involucradas en contar con este equipamiento y realizado el relevamiento de la cantidad de unidades surgen en un principio las siguientes: doce (12) unidades de la Guardia Urbana Rafaelina (GUR), en treinta y dos (32) unidades de la Secretaría de Servicios, Espacios Públicos y Medio Ambiente, en catorce (14) unidades de la Secretaría de Obras Públicas, en cuatro (4) unidades de la Secretaría de Gobierno y Ciudadanía y en cinco (5) unidades de la Secretaría de Actividades y Servicios Retributivos.

Que la Secretaría de Hacienda y Finanzas informa la partida presupuestaria correspondiente.

Por ello, el INTENDENTE MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE RAFAELA

DECRETA

Art. 1°).- Apruébase el Pliego General de Bases y Condiciones (Anexo I), Pliego de Especificaciones Técnicas (Anexo II) y Planilla de Cotización (Anexo III) que se adjuntan y forman parte del presente.

Art. 2°).- Llámase a Licitación Privada para la contratación de servicio de un Sistema de Posicionamiento Global (Global Positioning System -GPS) mediante la instalación, puesta en funcionamiento y la prestación del servicio a colocarse en las unidades que el municipio considere. Como así también la provisión de todos los elementos que hacen al funcionamiento del sistema; por el plazo de Un (1) año, con opción a renovación por otro período igual.

Art. 3°).- La licitación se regirá por el presente Decreto, el Pliego General de Bases y Condiciones (Anexo I), Pliego de Especificaciones Técnicas (Anexo II), la Planilla de Cotización (Anexo III) y la Ordenanza N° 2.535 y sus modificatorias, y supletoriamente por la Ordenanza N° 2.026 y sus modificatorias, y demás documentación obrante en el expediente citado.

Art. 4°).- **PRESUPUESTO, SELLADO Y PLIEGO:** Fijense los siguientes valores:

- a) El Presupuesto Oficial asciende a la suma de *Pesos Ochocientos Mil (\$ 800.000.-)*.
- b) El Sellado Municipal asciende a la suma de *Pesos Cuatrocientos (\$ 400.-)*.
- c) El Valor del Pliego se fija en la suma de *Pesos Cuatrocientos (\$ 400.-)*.

Los pliegos deberán adquirirse en la Dirección de Compras de la Municipalidad de Rafaela, sita en calle Moreno N° 8 - 2° Piso - de esta ciudad de Rafaela, en días hábiles municipales y hasta el día y hora fijados para la apertura de los sobres.

Art. 5°).- **PROPUESTAS:** Las propuestas deberán presentarse en la Dirección de Compras de la Municipalidad de Rafaela, sita en calle Moreno N° 8 - 2° Piso - de esta ciudad de Rafaela, con la siguiente y única inscripción: "MUNICIPALIDAD DE RAFAELA - DIRECCIÓN DE COMPRAS - Moreno N° 8 - 2° Piso (2300) RAFAELA (Provincia de Santa Fe) - Licitación Privada para la Instalación y puesta en funcionamiento de un Sistema de Posicionamiento Global y la prestación del servicio correspondiente - Decreto N° 41.819 , y sin ningún otro dato que pudiera permitir la identificación del oferente.

Municipalidad
de
Rafaela
Intendencia



Art. 4º).- La erogación que demande el cumplimiento del presente se imputará en:
B.02.01.01.040.010.10.05/4 - Otros Equipamientos; B.02.01.01.110.010.10.05/4 - Otros Equipamientos;
B.02.01.01.100.010.10.05/3 - Otros Equipamientos; B.02.01.01.020.010.10.05/2 - Otros Equipamientos;
B.02.01.01.140.010.10.05/7 - Otros Equipamientos; B.05.01.04.001.020.35.01/5 - Retribución Servicios Privados;
B.05.01.10.001.020.36.01/1 - Retribución Servicios Privados; B.05.01.11.001.020.35.01/7 - Retribución Servicios Privados;
B.05.01.02.001.020.35.01/5 - Retribución Servicios Privados y B.05.01.14.001.020.35.01/2 - Retribución Servicios Privados.

Art. 5º).- El presente será refrendado por el señor Secretario de Hacienda y Finanzas y por el señor Secretario de Actividades y Servicios Retributivos.

Art. 6º).- Regístrese, comuníquese, notifíquese, publíquese y archívese.

Lic. EDEMIRO LORENZO FASSI
Secretario de Hacienda y Finanzas

MARIO JORGE ROSSINI
Secretario de Actividades
y Servicios Retributivos



Arq. LUIS ALBERTO CASTELLANO
Intendente Municipal



Intendencia

PLIEGO GENERAL DE BASES Y CONDICIONES

Art. 1°).- OBJETO DE LA LICITACION: Llámase a Licitación Privada para la instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de posicionamiento global (GPS) y la prestación del servicio correspondiente (consistente en la conexión remota del equipo con la central -conectividad-) en las unidades que el Municipio disponga, como así también la provisión de todos los elementos que hacen al funcionamiento del sistema; por el plazo de Un (1) año con opción a renovación por otro periodo igual.

Art. 2°).- CONOCIMIENTO DE ANTECEDENTES: Quienes concurran a esta licitación no podrán alegar en caso alguno falta de conocimiento del legajo, así como tampoco de las normas legales que regulan el proceso licitatorio. La sola presentación de la oferta significará la aceptación de todas las condiciones fijadas por los mismos. Las dudas que pudieran plantearse deberán consultarse por escrito, solicitando en forma concreta las aclaraciones que se estimen necesarias.

Art. 3°).- ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL LEGAJO: Constituyen este legajo y formarán parte del contrato respectivo, los siguientes documentos:

- a) Decreto de llamado a licitación.
- b) Pliego General de Bases y Condiciones (Anexo I)
- c) Pliego de Especificaciones Técnicas (Anexo II)
- d) Planilla de cotización (Anexo III)

Art. 4°).- ADQUISICIÓN DEL PLIEGO: Todos los interesados en concurrir a la presente licitación deberán adquirir el legajo completo. La venta del mismo se realizará en la Dirección de Compras de la Municipalidad de Rafaela (Moreno N° 8 - 2° piso - Rafaela), en días hábiles y dentro del horario de atención al público.

Art. 5°).- DE LAS OFERTAS: Las propuestas para la presente Licitación deberán presentarse en sobre cerrado, en la Dirección de Compras de la Municipalidad de Rafaela (calle Moreno N° 8 - 2° Piso - Rafaela), en horas hábiles de oficina, hasta el día y hora fijados para la apertura de las ofertas. Los sobres deberán llevar la siguiente inscripción: "MUNICIPALIDAD DE RAFAELA -LICITACIÓN PRIVADA PARA LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE POSICIONAMIENTO GLOBAL (GPS) Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO CORRESPONDIENTE" - DECRETO N° 41.819 - DIRECCIÓN DE COMPRAS - Moreno N° 8 - 2° Piso - 2300 Rafaela (Provincia de Santa Fe).

Serán rechazadas y no serán abiertas aquellas ofertas que lleguen con posterioridad a la hora fijada para la apertura de los sobres, incluidas las que lleguen por correo o cualquier otro medio, y aún cuando se pruebe que fueron enviadas con anterioridad.

Art. 6°).- FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS Y DOCUMENTOS QUE DEBEN PRESENTARSE: Los oferentes deberán presentar dentro del sobre, la siguiente documentación:

- a) Recibo original de Pago de Sellado Municipal.
- b) Recibo original de Pago de Pliego.
- c) Apellido y nombre o razón social del oferente.
- d) Domicilio real y domicilio legal del oferente.
- e) Si fuere una sociedad constituida legalmente, se acompañará fotocopia, del contrato social debidamente inscripto en los registros respectivos, certificada por Escribano Público o Autoridad Judicial.
- f) La aceptación expresa de sometimiento a la Jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la ciudad de Rafaela, para cualquier cuestión judicial que se plantee con motivo de la contratación, renunciando expresamente a cualquier otro fuero o jurisdicción que pueda corresponder, inclusive el Federal.
- g) El Comprobante de inscripción en el Registro de Proveedores de esta Municipalidad. Si el proponente no estuviere inscripto deberá estar de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 8° de la Ordenanza N° 2.026 y sus modificatorias.
- h) La declaración expresa de que el oferente se obliga a cumplir con las disposiciones del presente Decreto de llamado a licitación, del Pliego y demás anexos, y de toda otra norma que rija el proceso licitatorio.
- i) La propuesta, firmada por el proponente, según lo establecido en el artículo 7° del presente.
- j) Indicar marca de los equipos cotizados, detalles técnicos y folletería.
- k) Garantía de los elementos ofrecidos.
- l) Antecedentes de la prestación de los servicios cotizados.



l) Si el oferente fuera una persona jurídica, se deberá adjuntar fotocopia certificada de toda la documental que acredite que el firmante tiene facultades suficientes para realizar actos de administración y/o disposición para actuar en nombre del oferente.

m) El pliego completo firmado en todas sus fojas por el proponente.

n) Certificado de Libre Deuda de Tributos en Municipalidad de Rafaela y constancia de inscripción en CUM -Cuenta Única Municipal- expedidos por Oficina de Libre Deuda y CUM - Planta Baja - Moreno N° 8 - Rafaela.

ñ) Certificado de Libre Deuda de Multas de Tránsito en Municipalidad de Rafaela, expedido por Juzgado Municipal de Faltas - Bv. Hipólito Yrigoyen N° 421 -Rafaela.

o) Declaración jurada de que el oferente no se encuentra en ningún proceso concursal ni falencial, ni se encuentra inhabilitado ni inhabilitado para disponer de sus bienes.

Las propuestas que se presenten sin cumplimentar la presentación de la documentación exigida en los incisos a), b), c), i) y j) serán rechazadas en el mismo acto de apertura. El cumplimiento de los demás requisitos podrá completarse dentro de los dos (2) días hábiles desde la apertura y sin necesidad de comunicación previa de esta Administración.

Art. 7°).- ESPECIFICACIONES DE LA OFERTA: Las ofertas deberán especificar:

a) La cotización de cada elemento (Instalación de equipo GPS, prestación del servicio, software de trabajo y capacitación) según Planilla de Cotización ANEXO III, en pesos, en números y letras, sin enmiendas, raspaduras ni interlineaciones, por unidad instalada y lo atinente a su funcionamiento.

b) La cotización deberá incluir todos los impuestos, tributos y gravámenes que el proponente deba afrontar por el ejercicio de la actividad objeto de la licitación, así como también todos los gastos de transporte, flete y colocación, incluidos los materiales y mano de obra para la puesta en funcionamiento.

c) Costo que generaría la incorporación de nuevos equipos, transferencia de equipos de una unidad a otra (según Planilla de Cotización ANEXO III) al momento de la adjudicación o durante la vigencia del contrato, a los efectos de un mejor seguimiento y/o control de los servicios/unidades.

Se podrán cotizar una o las dos alternativas (1- GPS on line/ 2- GPS off line), toda otra opción deberá identificarse como ALTERNATIVA.

Los oferentes deberán cotizar por las formas de pago citadas en el artículo 11° y en la planilla de cotización que se adjunta como Anexo III.

Para la cotización del contrato de leasing los oferentes deberán tener en cuenta que la Municipalidad de Rafaela podrá hacer ejercicio de la opción de compra a los doce meses de contrato o a los veinticuatro meses en el supuesto de prórroga, debiendo cotizar el precio residual del contrato contemplando ambos supuestos.

Los oferentes deberán especificar el plazo en que proponen entregar y poner en funcionamiento el sistema, el que no podrá ser superior a los sesenta (60) días corridos contados a partir de la fecha de firma del contrato. Si se omitiera este requisito, se entenderá que el oferente se obliga a la colocación y puesta en servicio dentro del plazo máximo de sesenta (60) días corridos contados desde la fecha de firma del contrato y en un todo acuerdo con el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS adjunto al presente.

Art. 8°).- INVARIABILIDAD DE LOS PRECIOS: Los precios que consten en la oferta serán invariables. No se admitirán reajustes ni intereses. Serán rechazadas las ofertas que contravengan lo dispuesto en este artículo.

Art. 9°).- PRESUPUESTO OFICIAL: El Presupuesto Oficial para la colocación y prestación del servicio de sistema de seguimiento satelital, objeto de esta licitación, asciende a la suma total de *Pesos Ochocientos Mil (\$ 800.000.-)*. incluye instalación, software, costo de mantenimiento, abono mensual y servicios opcionales para las sesenta y siete (67) unidades.

Art. 10°).- PLAZO DE MANTENIMIENTO PE OFERTA: Las ofertas deberán mantenerse por un plazo de sesenta (60) días corridos a partir de la fecha de apertura.

Art. 11°).- FORMA DE PAGO: Los oferentes deberán cotizar teniendo en cuenta las siguientes formas de pago:

a) Para la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos: A los treinta (30) días fecha de factura conforme a la instalación y puesta en funcionamiento.

b) Para la compra del equipo: A los treinta (30) días fecha de factura conforme a la instalación y puesta en funcionamiento.



c) Para el servicio de abono mensual y/o canon del leasing: A los diez (10) días, conforme a la recepción de la factura, por cada mes vencido desde el comienzo efectivo de funcionamiento del sistema. En caso de que la Municipalidad ejerza la opción de compra se abonará A los treinta (30) días fecha de factura del precio residual.

d) Para el traslado de equipos de una unidad a otra y servicios opcionales cotizados como ALTERNATIVA.

A los treinta (30) días fecha de factura conforme a la instalación y puesta en funcionamiento.

En la facturación que se emita a la Municipalidad de Rafaela por abono mensual y/o canon del leasing y transferencia de equipos, el oferente deberá detallar dominio de las unidades, secretaría a las que pertenecen y el período correspondiente.

Art. 12°).- PLAZO, LUGAR DE COLOCACIÓN Y MODIFICACIONES: Los equipos GPS deberán ser instalados en las unidades que la Municipalidad indique, de acuerdo a lo establecido en el Anexo II, dentro de los sesenta (60) días corridos desde la firma del contrato.

Para realizar transferencias, adquisición o bajas de equipos instalados el oferente que resulte adjudicatario deberá contar con la autorización previa de la Dirección de Compras, en la que se especificará el número interno de la unidad y la Secretaría a la que corresponde.

Art. 13°).- APERTURA DE OFERTAS: Las ofertas serán abiertas en dependencias de la Secretaría de Hacienda y Finanzas ubicada en el 2° Piso del Edificio Municipal, el día **22 de JUNIO de 2015, a la hora Nueve (09:00)**, o el día hábil inmediato posterior a la misma hora, si aquél resultara feriado o no laborable para la Administración Pública Municipal. Los sobres se contarán y enumerarán correlativamente. La apertura se hará siguiendo el orden de numeración que resulte.

Podrán estar presentes los interesados y cuanta persona desee asistir al acto. No se admitirán discusiones y los proponentes o sus representantes únicamente podrán formular observaciones al acto de apertura o a las ofertas, en forma concreta y verbal, y ajustadas estrictamente a los hechos o documentos vinculados con el acto de apertura.

Las personas que invoquen representación deberán acreditarla mediante poderes otorgados en legal forma.

Art. 14°).- ACTA: De todo lo actuado en el acto de apertura, se labrará un acta dejándose constancias de las observaciones que formulen los asistentes y las resoluciones de las autoridades municipales que dirigirán el acto. Dicha acta será firmada por las autoridades municipales que concurran al acto y por los oferentes y asistentes que deseen hacerlo. Los funcionarios intervinientes firmarán el acta junto a los asistentes al acto que deseen hacerlo, quedando copias para cada uno de los oferentes.

En el acta podrán consignarse, según lo dispongan los funcionarios municipales intervinientes, los precios cotizados, así como incluirse como parte del acta fotocopia de las ofertas.

Art. 15°).- IMPUGNACIÓN: Todos los presentes tendrán derecho a impugnar el acto de apertura o cualquiera de las propuestas dentro del plazo de dos (2) días hábiles de efectuado. Las impugnaciones deberán ser fundadas y por escrito y serán resueltas, sin sustanciación, juntamente con la adjudicación.

Art. 16°).- SELECCIÓN DE OFERTAS: La Municipalidad determinará en todos los casos la conveniencia de aceptar o rechazar las propuestas presentadas, pudiendo declarar fracasada la licitación, sin que ello de derecho a reclamo alguno por parte de los oferentes.

No necesariamente se adjudicará la adquisición de los elementos que se licitan, a quienes ofrezcan el menor precio. La Municipalidad se reserva el derecho de adjudicar a la oferta que más le convenga a sus intereses.

Art. 17°).- ADJUDICACIÓN: El oferente, a quien se le adjudique el servicio objeto de esta licitación, deberá presentarse en la Municipalidad, dentro de los cinco (5) días hábiles de notificado el decreto respectivo, a suscribir el contrato correspondiente, bajo apercibimiento de disponerse la anulación de la adjudicación, sin perjuicio del derecho de este municipio para promover contra el adjudicatario las acciones que jurídicamente correspondan para resarcirse de los daños sufridos.

Art. 18°).- GARANTÍA DE ADJUDICACIÓN: La garantía de la adjudicación deberá ser equivalente al Cinco (5 %) por ciento del valor total de la oferta adjudicada.

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



Dicha garantía deberá constituirse en alguna de las siguientes formas:

- 1- Efectivo mediante depósito en garantía en la sucursal Rafaela del Nuevo Banco de Santa Fe S.A. a favor de la Municipalidad de Rafaela.
- 2- Pagaré a la vista sin protesto, librado por el oferente a la orden de la Municipalidad de Rafaela, con el correspondiente Impuesto de Sellos de la Provincia de Santa Fe.
- 3- Póliza de Seguro de Caución, extendida por compañía de seguros reconocida por la Superintendencia de Seguros de la Nación.

Será instrumentada dentro de los cinco (5) días hábiles de notificada la adjudicación y como requisito previo e indispensable para la firma del contrato.

Art. 19°).- INTERESES: La garantía constituida, cualquiera sea su clase o forma, no devengará intereses ni actualizaciones por ningún concepto.

Art. 20°).- DEFECTOS DE FORMA: No serán desestimadas las ofertas que contengan errores de forma u otras imperfecciones que no impidan su exacta comparación con las demás presentadas.

Art. 21°).- RECHAZO DE LAS OFERTAS: Además de las causales previstas especialmente en el presente Decreto, será de aplicación el artículo 28° de la Ordenanza N° 2.026.

Art. 22°).- MODIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES A LICITAR: La Municipalidad de Rafaela se reserva el derecho de aumentar o disminuir hasta en un 20% las cantidades de equipos GPS y/o servicios opcionales contratados, previa notificación por escrito al adjudicatario, con una antelación no menor a siete (7) días hábiles hasta el límite permitido para las licitaciones privadas.

Art. 23°).- TRANSFERENCIA: El contrato no podrá ser transferido ni cedido por parte del adjudicatario, ni asociarse este último para su cumplimiento, sin la previa autorización expresa de la Municipalidad de Rafaela.

En caso contrario la Municipalidad podrá rescindir el contrato, sin recurso por parte del adjudicatario para exigir el cumplimiento del mismo, aplicándosele al adjudicatario una multa equivalente al cinco (5%) por ciento del valor adjudicado.

Art. 24°).- RESCISIÓN POR INCUMPLIMIENTO: Vencido el plazo establecido en la presentación de la oferta, para la entrega y colocación del Sistema de Seguimiento Satelital, sin que ésta se hubiera concretado, el contrato quedará rescindido de pleno derecho, sin necesidad de intimación o interpelación judicial o extrajudicial.

Art. 25°).- FALLECIMIENTO O QUIEBRA DEL ADJUDICATARIO: En caso de fallecimiento o quiebra del adjudicatario, la Municipalidad podrá a su exclusivo criterio y si ello resultare conveniente a los intereses municipales, rescindir el contrato sin otro trámite que la notificación fehaciente a los herederos o al síndico.

Art. 27°).- IMPUESTO AL VALOR AGREGADO: La Municipalidad de Rafaela es un ente público y no realiza actividades gravadas por el Impuesto al Valor Agregado; la condición frente a este impuesto es de Sujeto Exento.


MARIO JORGE ROSSINI
Secretario de Actividades
y Servicios Retributivos




Lic. EDELMIRO LORENZO FASSI
Secretario de Hacienda y Finanzas



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS Y REQUERIMIENTOS

1.- GPS – ON LINE

1.1 HARDWARE

TECNOLOGÍA

Los equipos estarán diseñados con componentes de última generación, dentro del rango de temperatura industrial (20 a +85 grados centígrados), esenciales para las aplicaciones automotrices.

GPS

El módulo GPS trabajará hasta con 12 canales, con funciones optimizadas para intentar capturar la mejor posición cuando se transita en condiciones extremas (densa arboleda, calles angostas, edificios laterales).

MEMORIA DE ALMACENAMIENTO

La unidad estará preparada para almacenar en su memoria todos los registros que no puedan enviarse al servidor debido a problemas temporales de conectividad, realizándose dicho envío cuando ésta es restablecida. La capacidad de almacenamiento mínima debe ser de 1.000 (un mil) eventos.

PROGRAMACIÓN

Toda la programación cargada en el laboratorio / servicio técnico se complementa con el software provisto, que consiste en una interfaz web, desde donde puede observarse el estado del dispositivo físico e interpretar los resultados en base a los eventos recolectados.

DISPOSITIVOS DE COMUNICACIÓN

El dispositivo contará con un módem interno GPRS / SMS cuatribanda, que elige la mejor forma de trabajo en base a las condiciones de la red móvil en un momento determinado.

ENTRADAS y SALIDAS

El equipo deberá poseer:

- 2 (dos) entradas digitales,
- 1 (una) entrada analógica,
- 2 (dos) salidas digitales.

Las entradas y salidas digitales serán capaces de manejar una carga de hasta 200 mA, mientras que la entrada analógica admite medición de rangos de tensión variables (entre 0 y 36 volts). Las funciones de todas estas entradas y salidas están pensadas para que puedan conectarse dispositivos adicionales que capten información de eventos, como por ejemplo, apertura de caja volcadora en camiones.

ALIMENTACIÓN

El dispositivo puede ser alimentado en una entrada principal desde la batería del vehículo, con cualquier tensión en un rango de 5 a 48 voltios Vcc.

Paralelamente, el equipo puede contar adicionalmente con un sistema de alimentación redundante (batería de backup propia), que garantiza el funcionamiento ininterrumpido del monitoreo, incluso en condiciones adversas (reparación del vehículo, agotamiento de batería, etc).

El equipo automáticamente determina de dónde tomar alimentación en base al escenario actual, y la batería interna es cargada automáticamente cuando es necesario.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- Consumo aproximado: 1,3 A en plena carga de trabajo, 650 mA en promedio.
- Tensiones de Trabajo: 5 ~ 48 Vcc.
- Entrada de Batería: Conector con polaridad y muesca de inserción, que evita la inversión de polaridad accidental.
- Protecciones eléctricas: fusible contra exceso de consumo eléctrico, protección contra cortocircuito.

SERVICIO TÉCNICO

Deberá indicar si posee un servicio técnico remoto, las 24 hs., los 365 días del año; Contar en la ciudad con un Servicio Técnico Oficial para dar respuesta en forma inmediata a los distintos requerimientos (rotura, instalación, cambios de equipos).



El servicio técnico deberá realizarse en la ciudad de Rafaela, en donde se encuentran instalados los equipos cotizados. Preferentemente el servicio técnico deberá pertenecer a la ciudad de Rafaela y prestado dentro de las 12 (doce) horas comunicado el problema.

En el caso de servicio técnico de terceros, el mismo deberá contar con la aprobación de la Municipalidad de Rafaela antes de la adjudicación.

1.2 SOFTWARE

CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS

El software que se proveerá deberá ser compatible con el / los dispositivos existentes (condición excluyente), debiendo permitir realizar las siguientes tareas:

- Visualización en tiempo real de todas las unidades a la vez en uno o más mapas, cartografía digitalizada.
- Disponer de posición en términos de latitud y longitud, calles y alturas de cada unidad
- Disponer información de fecha, hora y velocidad de cada unidad
- Acceso remoto ilimitado via Internet desde cualquier computadora sin necesidad de costos ni software adicional
- Generar actualizaciones de posiciones cada 60 segundos con unidades en movimiento
- Generar actualizaciones de posiciones cada 30 minutos con unidades detenidas
- Contar con distintos niveles de acceso a la información, limitándola a una o mas unidades.
- Visualizar recorridos en tiempo real, o recrear recorridos.
- Búsqueda por calle altura o intersección.
- La aplicación deberá permitir exportar los datos a formatos Microsoft Excel.

Generar Reportes de

- Recorridos históricos, tanto en texto o gráficos, en cartografía digitalizada o satelital
- Distancias Recorridas
- Informes de detenciones
- Exceso de velocidad
- Generación de puntos de interés
- Definición de Areas o Zonas

Capacitación

Se establece que se proceda a capacitar a los operadores de control del sistemas (minimo 3 personas).

2.- GPS – OFF LINE

2.1 HARDWARE

EQUIPAMIENTO DE A BORDO

Se debe instalar en cada vehículo: Un dispositivo electrónico con navegación GPS, memoria interna para recolección de datos tales como velocidad, detenciones, etc, que cuenta además con un transceptor de radio para comunicarse con los receptores situados en las terminales de descarga de información.

TERMINALES DE DESCARGA DE DATOS

Equipamiento de carácter fijo, consistente en:

Computadora (CPU, monitor, teclado y mouse) con capacidad física y lógica para realizar las tareas de descarga de datos:

Dispositivo transceptor de señales de radio, para comunicarse con los que estén instalados en los vehículos de los propietarios.

Características técnicas de hardware



Dispositivos de a bordo

TECNOLOGÍA

Están diseñados con componentes de última generación, dentro del rango de temperatura industrial (-20 a +85 grados centígrados), esenciales para las aplicaciones automotrices.

GPS

El módulo GPS trabaja hasta con 12 canales, con funciones optimizadas para intentar capturar la mejor posición cuando se transita en condiciones extremas (densa arboleda, calles angostas, edificios laterales).

MEMORIA DE ALMACENAMIENTO

La unidad está preparada para almacenar en su memoria todos los registros que no puedan enviarse al servidor por no encontrarse en una zona de descarga de datos. La capacidad de almacenamiento es de 1.000 (un mil) eventos.

ENTRADAS y SALIDAS

El equipo posee 1 (una) entrada analógica, que admite medición de rangos de tensión variables (entre 0 y 36 volts). Está pensada para que pueda conectarse dispositivos adicionales que capten información de eventos, como por ejemplo, apertura de caja volcadora en camiones.

ALIMENTACIÓN

El dispositivo puede ser alimentado en una entrada principal desde la batería del vehículo, con cualquier tensión en un rango de 5 a 48 voltios Vcc.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Consumo aproximado: 1,3 A en plena carga de trabajo, 650 mA en promedio. Tensiones de Trabajo: 5 ~ 48 Vcc. Conector con polaridad y muesca de inserción, que evita la inversión accidental. Protecciones eléctricas: fusible contra exceso de consumo eléctrico, protección contra cortocircuito.

Transceptor de señales de radio

Es un equipo de comunicación bidireccional, basado en el espectro de microondas de 2.4 Ghz (63 mW de potencia), con un rango de alcance de 90 metros a la redonda entre emisor y receptor.

La tasa máxima de transferencia de datos, limitada por el medio físico, es de 250 Kbps.

Computadora

La CPU consiste en un equipo que cumple con las siguientes especificaciones mínimas:

Procesador doble núcleo de 2 Ghz.

Memoria RAM de 2 GB DDR3.

Sistema operativo libre y sin licencia.

El monitor es de tipo LED, con un tamaño mínimo de 19 pulgadas.

2.2 SOFTWARE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

El software que se proveerá deberá ser compatible con el / los dispositivos existentes (condición excluyente), debiendo permitir realizar las siguientes tareas:

- Visualización de los datos desde un navegador web
- Disponer de posición en términos de latitud y longitud, calles y alturas de cada unidad
- Disponer información de fecha, hora y velocidad de cada unidad
- Acceso remoto ilimitado vía Internet desde cualquier computadora sin necesidad de costos ni software adicional
- Generar actualizaciones de posiciones cada 60 segundos con unidades en movimiento
- Generar actualizaciones de posiciones cada 30 minutos con unidades detenidas
- Contar con distintos niveles de acceso a la información, limitándola a una o más unidades.
- Visualizador para recrear recorridos.

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia



- Búsqueda por calle altura o intersección.
- La aplicación deberá permitir exportar los datos a formatos Microsoft Excel.

Generar Reportes de

- Recorridos históricos, tanto en texto o gráficos, en cartografía digitalizada o satelital
- Distancias Recorridas
- Informes de detenciones
- Exceso de velocidad
- Generación de puntos de interés
- Definición de Áreas o Zonas

Capacitación

Se establece que se proceda a capacitar a los operadores de control del sistemas (minimo 3 personas).

OBSERVACIONES

Instalación del equipamiento

Las mismas se realizaran en la ciudad de Rafaela (lugar a designar por la Municipalidad), a razón de 4 unidades diarias- como mínimo- y hasta 8 -como máximo-, de acuerdo a un cronograma prefijado por la Municipalidad.


MARIO JORGE ROSSINI
Secretario de Actividades
y Servicios Retributivos




Lic. EDELMIRO LORENZO FASSI
Secretario de Hacienda y Finanzas



Planilla de Cotización

	Valor unitario	Valor Total
1- Instalación y puesta en funcionamiento equipos GPS en unidades municipales		
2- Valor equipos		
3- Leasing del total de los equipos (valor mensual)		
4- Abono mensual por equipo (conexión remota del equipo con la central – conectividad)		
5- Traslado equipos de una unidad a otra		

Los precios deberán expresarse en pesos e incluir el IVA.

Referencias de cotización

- 1- Corresponde a la cotización para la instalación y puesta en funcionamiento de cada GPS en cada unidad.
- 2- Valor unitario de cada equipo para la compra
- 3- Valor de leasing mensual por la totalidad de los equipos (67), el prorrateo será por 12 meses
- 4- Abono mensual por el servicio de conectividad.
- 5- Valor por el traslado de equipo


MARIO JORGE ROSSINI
Secretario de Actividades
y Servicios Retributivos




Lic. EDELMIR LORENZO FASSI
Secretario de Hacienda y Finanzas