



Rafaela, 09 de Abril de 2021.-

VISTO: Las actuaciones obrantes en el Expediente Letra S – N.º 226.828/2 - Fichero N.º 67; Tomo N.º 4; y

CONSIDERANDO: Que en virtud del vencimiento del contrato suscripto para la provisión del Servicio de Sistema de Posicionamiento Global, corresponde realizar un nuevo llamado a Licitación.

Que dicho sistema de monitoreo mediante ruta satelital permite ubicar a los móviles durante sus funciones, la detención de unidades, control de descargas, velocidades desarrolladas, visualización de todos los eventos de las unidades, etc., ejerciendo un mayor control en la calidad y gestión de los servicios municipales.

Que teniendo en cuenta la permanente evolución tecnológica en la materia, la evaluación positiva del uso y provecho del sistema durante el período de tiempo utilizado, resulta conveniente contratar la instalación de equipos en las unidades municipales y acceder al uso de los mismos mediante un sistema de abono, con su correspondiente software; que proceder a la adquisición de los mismos, razón por la cual se licita el servicio de ruta satelital, accesible desde Internet.

Que es necesario seguir contando con este Servicio en las unidades ya existentes y en las posibles incorporaciones que el Municipio haga en su flota,

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.º)- Apruébase el Anexo I -Pliego de Bases y Condiciones Generales-, Anexo II -Pliego de Especificaciones Técnicas-, Anexo III Planilla de Cotización, que se adjuntan y forman parte del presente.

Art. 2.º)- Llámase a Licitación Pública para la contratación del servicio de un Sistema de Posicionamiento Global (Global Positioning System - GPS) mediante la instalación, puesta en funcionamiento y prestación del servicio a colocarse en la unidades que el municipio considere, y la provisión de todos los elementos necesarios para el funcionamiento del sistema referido, por el plazo de dos (2) años, con opción a renovación por otro período igual, la cual se regirá por las disposiciones del presente Decreto, sus Anexos I, II y III, supletoriamente en todos los aspectos no contemplados expresamente serán de aplicación las disposiciones e la Ordenanza 2.026 (t.o) y sus modificatorias y Decreto-Ordenanza N° 3.090, en sus partes pertinentes.

Art. 3.º) PRESUPUESTO, SELLADO Y PLIEGO: Los valores se fijan en los siguientes montos:

a) El Presupuesto Oficial asciende a la suma de *Pesos cuatro millones noventa mil setecientos noventa y dos con Veinte Centavos (\$4.090.792,20.-)*

b) El Sellado Municipal asciende a la suma de *Pesos dos mil cuarenta y cinco con Cincuenta Centavos (\$2.045,50.-)*

c) El valor del Pliego se fija en la suma de *Pesos dos mil cuarenta y cinco con Cincuenta Centavos (\$2.045,50)*

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

Art. 4.º)- PROPUESTAS: Las propuestas deberán presentarse en la Dirección de Compras de la Municipalidad de Rafaela, en sobre cerrado, con la siguiente inscripción: "MUNICIPALIDAD DE RAFAELA -Moreno N.º 8 – 2.º Piso- (2300) Rafaela (Provincia de Santa Fe) - Licitación Pública Decreto N.º **51.583** - "para la contratación del 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 la unidades que el municipio considere.", las que podrán ser presentadas hasta el día y hora fijados para la apertura de sobres y sin ninguna inscripción que permita identificar al oferente.

Art. 5.º)- APERTURA DE LAS PROPUESTAS: Las propuestas se abrirán en dependencias de la Secretaría de Hacienda y Finanzas de la Municipalidad de Rafaela -calle Moreno N° 8- Rafaela, el día **07 de MAYO de 2021, a las Nueve (09:00) horas** o el día inmediato posterior a la misma hora, si aquél resultare feriado, asueto o no laborable para la Administración Pública Municipal.

**Municipalidad
de
Rafaela**
Intendencia

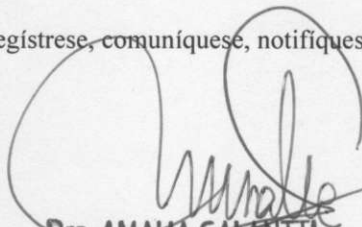



Art. 6.º).- **MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS:** Las ofertas deberán mantenerse por el plazo de treinta (30) días hábiles a partir de la apertura de las propuestas.

Art. 7.º).- El gasto que demande el cumplimiento del presente deberá imputarse en: B.05.01.10.001.020.36.01/1 - Retribución serv. Privados, B.05.01.10.002.020.16.01/8 - Retribución Servicios Privados, B.05.01.04.001.020.35.01/5 - Retribución de servicios privados, B.05.01.02.001.020.35.01/5 - Retribución servicios privados, B.05.01.12.001.020.35.01/2 -Retribución servicios privados, B.05.01.09.001.020.36.01/9 - Retribución serv. privados, B.05.01.09.003.020.36.01/7 - Retribución serv. privados, B.05.01.07.001.020.35.01/0 - Retribución servicios privados y B.05.01.05.001.020.35.01/0 - Retribución servicios privados. Y a los Programas: ACTIVIDADES CENTRALES Y COMUNES de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos; REPARACIONES Y LOGISTICA, TRANSPORTE PUBLICO y AERÓDROMO de la Subsecretaría de Servicios Públicos y Transporte; ACTIVIDADES CENTRALES Y COMUNES, GUARDIA URBANA Y PROTECCION CIUDADANA, OBSERVATORIO DE SEGURIDAD y FORTALECIMIENTO Y ASISTENCIA A LA VICTIMA de la Secretaría de Prevención en Seguridad; PROTECCION VIAL Y COMUNITARIA de la Secretaría de Gobierno y Participación; ACTIVIDADES CENTRALES Y COMUNES de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano; ACTIVIDADES CENTRALES Y COMUNES, CENTRO INTEGRADOR COMUNITARIO - BARRIO M. ZAZPE y COORDINACION DISCAPACITADOS de la Secretaría de Desarrollo Humano; UNIDAD SANITARIA MOVIL, SALUD VETERINARIA, PLAGAS URBANAS, QUIROFANO MOVIL Y REFUGIO MUNICIPAL DE ANIMALES y AGENCIAS TERRITORIALES de la Subsecretaría de Salud; ACTIVIDADES CENTRALES Y COMUNES de la Secretaría de Cultura; ACTIVIDADES CENTRALES Y COMUNES de la Secretaría de Hacienda y Finanzas.

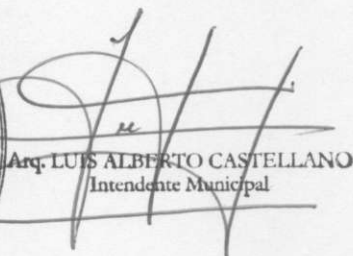
Art. 8.º).- El presente será refrendado por la Señora Jefa de Gabinete y por el Señor Secretario de Hacienda y Finanzas.

Art. 9.º).- Regístrese, comuníquese, notifíquese, publíquese y archívese.


Dra. AMALIA GALANTTI
Jefa de Gabinete


HERIBERTO JUAN LANFRANCO
Secretario de Hacienda
y Finanzas




Arq. LUIS ALBERTO CASTELLANO
Intendente Municipal



ANEXO I

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES

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

Art. 2.º.- DOCUMENTACIÓN: Los oferentes deberán presentar junto con sus ofertas la siguiente documentación:

- a) Recibo original del pago del Pliego.
 - b) Recibo original del pago del Sellado Municipal.
 - c) Nombres, apellidos o razón social del oferente.
 - d) Indicar domicilio real.
 - e) Constituir domicilio legal en la ciudad de Rafaela.
Si el proponente no tuviere domicilio legal en la ciudad de Rafaela, deberá proceder a su constitución, una vez notificada la adjudicación y como requisito previo e indispensable para la firma del respectivo contrato.
 - f) Si fuere una sociedad legalmente constituida, se acompañará fotocopia del contrato social original debidamente inscripto en los registros respectivos, certificada por Escribano Público o Autoridad Judicial.
 - g) La Garantía de Mantenimiento de la Oferta por un importe de *Pesos \$40.908,00*. Dicha garantía deberá constituirse en alguna de las siguientes formas:
 1. Efectivo, mediante depósito en garantía en la sucursal Rafaela del Nuevo Banco 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 pago del Impuesto de Sellos, en Nuevo Banco Santa Fe S.A. El incumplimiento del sellado indicado, será causal de rechazo de la oferta en el acto de apertura.
 3. Póliza de seguro de caución, extendida por compañía de Seguro reconocida por la Superintendencia de Seguros de la Nación.
 - h) La declaración expresa que el oferente se obliga a cumplir con las disposiciones del presente Pliego, del Decreto de llamado a licitación, y de toda otra norma que rija el acto licitatorio.
 - i) Decreto de llamado a licitación con todos los Anexos debidamente firmados por el proponente en todas sus hojas.
 - j) La aceptación expresa del 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 pudiera corresponder, inclusive el Federal.
 - k) El comprobante de Inscripción en el Registro de Proveedores de esta Municipalidad. Si el proponente no estuviere inscripto deberá ajustarse a lo dispuesto en el artículo 8º de la Ordenanza N° 2.026 y sus modificatorias.
 - l) La propuesta, firmada por el proponente, en todas sus fojas, con aclaración de nombre y apellido.
 - m) Certificado de Libre Deuda de Tributos en Municipalidad de Rafaela, expedido por Dirección de Finanzas - 2º Piso - Moreno N° 8 - Rafaela.
 - n) Certificado de Libre Deuda de Multas de Tránsito en Municipalidad de Rafaela, expedido por Juzgado Municipal de Faltas - Bv. Hipólito Irigoyen N° 421 - Rafaela.
 - o) Carpeta Empresa vigente.
 - p) Declaración jurada de que el oferente no se encuentra en ningún proceso concursal ni falencial, ni inhabilitado para disponer de sus bienes.
 - q) Plan de trabajos asociado a la continuidad del funcionamiento del sistema actual o la implementación del nuevo propuesto.
 - r) Antecedentes de la empresa en trabajos similares al licitado, indicando nombre del contratante, persona de contacto y descripción de dichos trabajos.
- Si el oferente fuera una persona jurídica, deberá adjuntar fotocopia, de la documentación que acredite que el firmante tiene facultades suficientes para realizar actos de administración y/o disposición en nombre del oferente, certificada por autoridad notarial o judicial.

Art. 3.º.- FALTA DE DOCUMENTACIÓN: Las propuestas que se presenten sin acreditar el cumplimiento de los incisos a), b), c), g) y l) del artículo 2º serán rechazadas en el mismo acto de apertura de las ofertas.



El cumplimiento de los demás requisitos mencionados en el citado artículo 2º, podrá ser efectuado dentro del plazo de cinco (5) días contados desde la fecha en que el proponente sea notificado. Transcurrido dicho plazo, sin que la omisión haya sido subsanada, la propuesta será rechazada.

Art. 4.º).- ACTA: De todo lo actuado en el acto de apertura, se labrará un acta donde se asentarán 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. En el acta podrán consignarse, según lo dispongan los funcionarios municipales actuantes, los precios cotizados, así como incluir fotocopias de las ofertas como parte del acta.

Art. 5.º).- IMPUGNACIÓN: Todos los presentes tendrán derecho a impugnar el acto de apertura o cualquiera de las propuestas dentro del plazo de cuatro (4) días hábiles de efectuado. Las impugnaciones deberán ser fundadas y por escrito y serán resueltas, sin sustanciación, juntamente con la adjudicación. Si el acto de apertura tuviera vicios o en él se hubieran violado las disposiciones de alguno de los documentos que rigen el acto licitatorio, el Departamento Ejecutivo Municipal podrá declarar nula la licitación, sin derecho a reclamo alguno por parte de los proponentes.

Art. 6.º).- ESPECIFICACIONES DE LA OFERTA: Las Ofertas deberán especificar:

- a) La cotización de cada elemento 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 de 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.

Los Oferentes deberán cotizar por las formas de pago citadas en el artículo 7º y en la planilla de cotización que se adjunta como Anexo III y podrán cotizar ambas o una sola de las modalidades mencionadas en el Anexo II (GPS on line y/o GPS off line) así como toda otra ALTERNATIVA que estimen pertinente, identificándola como tal.

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. 7.º).- 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 el servicio de abono mensual a los diez (10) días de fecha de recepción conforme de la factura, por cada mes vencido desde el comienzo efectivo de funcionamiento del sistema.
- c) 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 transferencia de equipos, el oferente deberá detallar dominio de las unidades, Secretaría a las que pertenecen y el período correspondiente.

Art. 8.º).- INVARIABILIDAD DE LOS PRECIOS: Los precios que consten en las ofertas y en su caso, los intereses expresados en las mismas, serán invariables; no admitiéndose el reajuste de precios e intereses. Serán rechazadas las ofertas que contravengan lo dispuesto en este artículo.

Art. 9.º).- CALIDAD DEL SERVICIO OFRECIDO: La provisión del servicio se ajustará a las exigencias de calidad y características establecidas en el ANEXO II - Pliego de Especificaciones Técnicas, a entera satisfacción de la Municipalidad, la que se reserva el derecho de rechazar el mismo si no se encuentra en condiciones de ser aceptado.



Art. 10.º)- ADJUDICACIÓN: La Municipalidad, a su exclusivo criterio, adjudicará la Licitación a la oferta que más le convenga a sus intereses, pudiendo rechazar todas las ofertas o solo algunas de ellas así como también la incorporación de cualquier otra modificación que pudiese corresponder con relación a lo ofertado, que no implique un mayor costo o modificación sustancial a lo ofrecido, todo ello sin derecho a reclamo alguno por parte de los proponentes.

El oferente, a quien se le adjudique el objeto de esta licitación, deberá presentarse en la Municipalidad, dentro de los diez (10) días corridos 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. 11.º)- GARANTÍA DE ADJUDICACIÓN: La garantía de adjudicación deberá ser equivalente al 5% del valor total de la oferta adjudicada.

Esta garantía será instrumentada en alguna de las formas establecidas en el artículo 2º inciso g) del presente, dentro de los diez (10) días corridos de notificada la adjudicación y como requisito previo e indispensable para la firma del contrato respectivo.

Art. 12.º)- Los proponentes y/o adjudicatarios que optaran por constituir las garantías de oferta y/o adjudicación, respectivamente, mediante pagarés a favor de la Municipalidad de Rafaela, deberán tener en cuenta que los mismos deberán ser sellados por el Banco de Santa Fe S.A. al momento de su presentación en esta Municipalidad, según lo establecido por el CÓDIGO FISCAL LEY Nº 3456 TITULO TERCERO "IMPUESTO DE SELLOS" de la Provincia de Santa Fe y modificatorias. El no cumplimiento de este requisito implicará la aplicación de las sanciones previstas para la omisión de la presentación de las garantías de ofertas y/o adjudicación.-

Art. 13.º)- INTERESES: Las garantías constituidas, cualquiera sea su clase y forma, no devengarán intereses ni actualizaciones por ningún concepto.

Art. 14.º)- GARANTÍA DE FUNCIONAMIENTO: El oferente deberá especificar en su oferta las modalidades y los alcances de la garantía de calidad y funcionamiento del servicio contratado.

Art. 15.º)- PLAZO DE LA CONTRATACIÓN: El plazo de duración del contrato será de DOS (2) años, contados a partir de la firma del mismo. Dicho plazo podrá ser prorrogado de común acuerdo entre las partes, por un plazo de DOS (2) años más.

La Municipalidad de Rafaela se reserva la facultad de rescindir el vínculo, sin expresión de causa y con la sola obligación de comunicar ello por medio fehaciente con una antelación de treinta (30) días corridos, al adjudicatario. Dicha facultad solo podrá ejercerse una vez transcurrido el plazo de duración del contrato original (2 años).

Art. 16.º)- PRECIOS: El precio fijado en el contrato respectivo no podrá ser objeto de aumento unilateral durante todo el plazo de la contratación, prohibiéndose expresamente otra actualización, indexación, ajuste o cualquiera otra medida que intente introducir, en dichos valores, aumentos automáticos en razón de la variación de las condiciones externas al acuerdo.

Art. 17.º)- En caso de fallecimiento o quiebra del adjudicatario, la Municipalidad podrá a su exclusivo criterio, y si ello resultara conveniente a los intereses Municipales, rescindir el contrato, sin otro trámite que la notificación fehaciente a los herederos o al síndico.

Art. 18.º)- PENALIDADES Y MULTAS: Si el contrato se rescindiera por causales imputables al adjudicatario, éste perderá la garantía de la adjudicación.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo anterior, la rescisión del contrato, por cualquier causal de incumplimiento, hará pasible al adjudicatario de la aplicación de multas. El valor de las multas podrán ascender hasta el 10% del valor adjudicado.


HERIBERTO JUAN LANFRANCO
Secretario de Hacienda
y Finanzas




Dra. AMALIA GALANTE
Jefa de Gabinete



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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 Áreas o Zonas

Alertas por mail y/o mensajería de texto SMS o WhatsApp. El sistema deberá permitir las siguientes alertas:

- 1.- Salida del área geoespecificadas.
- 2.- Aperturas de Caja Volcadora
- 3.- Movimientos abruptos en tanques de combustibles
- 4.- Dejar previsto un pedido específico que requiera el área de Auditoria y Control de Gestión
- 5.- Dejar previsto un pedido específico que requiera el área de Auditoria y Control de Gestión
- 6.- Dejar previsto un pedido específico que requiera el área de Auditoria y Control de Gestión

Observación: las opciones 4, 5 y 6 hacen referencia a que el oferente deberá proveer que la Municipalidad de Rafaela le podría solicitar hasta tres informes de acuerdo a las necesidades que requiera. Se entiende que dichos informes están sujetos al Hardware instalado en las respectivas unidades.

Capacitación

Se establece que se proceda a capacitar a los operadores de control del sistema (mínimo 10 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

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 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 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.
- Visualizador para 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

Alertas por mail y/o mensajería de texto SMS o WhatsApp. El sistema deberá permitir las siguientes alertas:

- 1.- Salida del área geoespecificadas.
- 2.- Aperturas de Caja Volcadora
- 3.- Movimientos abruptos en tanques de combustibles
- 4.- Dejar previsto un pedido específico que requiera el área de Auditoria y Control de Gestión
- 5.- Dejar previsto un pedido específico que requiera el área de Auditoria y Control de Gestión
- 6.- Dejar previsto un pedido específico que requiera el área de Auditoria y Control de Gestión

Observación: las opciones 4, 5 y 6 hacen referencia a que el oferente deberá proveer que la Municipalidad de Rafaela le podría solicitar hasta tres informes de acuerdo a las necesidades que requiera. Se entiende que dichos informes están sujetos al Hardware instalado en las respectivas unidades.

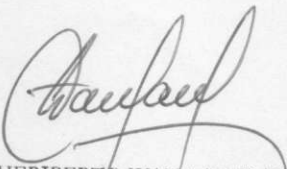
Capacitación

Se establece que se proceda a capacitar a los operadores de control del sistema (minimo 10 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.


HERIBERTO JUAN LANFRANCO
Secretario de Hacienda
y Finanzas




Dra. AMALIA GALANTI
Jefa de Gabinete



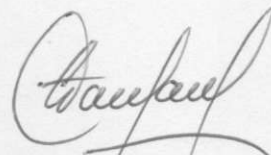
PLANILLA DE COTIZACION

Valor unitario


1- Instalación y puesta en funcionamiento equipos GPS en unidades municipales	
2- Abono mensual por equipo (conexión remota del equipo con la central – conectividad)	
3- Traslado equipos de una unidad a otra	

Referencias de cotización

- 1- Corresponde a la cotización para la instalación y puesta en funcionamiento de cada GPS en cada unidad.
- 2- Abono mensual por el servicio de conectividad.
- 3- Valor por el traslado de equipo


HERIBERTO JUAN LANFRANCO
Secretario de Hacienda
y Finanzas




Dra. AMALIA GALANTI
Jefa de Gabinete