



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ



Santa Fe de la Vera Cruz

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

LICITACIÓN PÚBLICA N° ___

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sistema de Bicicletas Públicas de Santa Fe

Tel: +54 (0342) 4508050
Salta 2951 - 4º piso
Santa Fe, Argentina

Abog. PABLO MARSE
DIRECTOR GENERAL ASUNTOS JURIDICOS
SECRETARÍA DE GOBIERNO

Arq. Roberto METTINI
Subdirector
Dirección de Planificación

Abog. MARÍA ANDREA ZORZÁ
DIRECTORA DE MOP
MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

ÍNDICE

1.	GENERALIDADES	3
2.	COMPONENTES GENERALES DE LA PROPUESTA	3
3.	ANTECEDENTES	4
4.	COMPONENTES PARTICULARES DE LA PROPUESTA	4
a)	Bicicletas	4
b)	Software de gestión y administración del SBP	5
c)	Repuestos	7
5.	CAPACITACIONES	8
6.	SOPORTE A LA OPERACIÓN DEL SISTEMA Y CONSULTORÍA	8
a)	Provisión de infraestructura, plataformas digitales y telefonía móvil	9
b)	Soporte técnico y funcional	9
c)	Consultoría	10
7.	ADJUDICACIÓN	10
8.	ENTREGA DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA	10
9.	PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO	11
10.	CERTIFICACIÓN Y PAGO	12
11.	GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO	12
12.	CONFIDENCIALIDAD	12

Tel: +54 (0342) 4509999
Salta 2951 - 4° piso
Santa Fe, Argentina
DIRECCIÓN GENERAL ASUNTOS JURÍDICOS
SECRETARÍA DE GOBIERNO

Abog. MARÍA ANDREA ZORZÓN
DIRECTORA DE MOVILIDAD
MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

Arg. Roberto METTINI
Subdirector
Dirección de Planificación



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. GENERALIDADES

El presente Pliego tiene como finalidad establecer las condiciones técnicas del contrato de suministro y prestación de servicios del Sistema de Bicicletas Públicas (en adelante, SBP). Éste consiste en el suministro de bicicletas para uso público, la puesta en operación y gestión del software de gestión y administración, así como todas las actividades de capacitación y asesoramiento, soporte funcional y técnico para la operación del Sistema por parte de la MUNICIPALIDAD.

Las prestaciones objeto del presente deberán contemplar que en el futuro se realice la ampliación del SBP. Esta licitación constituye la primera etapa destinada a su implementación inicial.

Las prestaciones objeto del presente contrato se deberán mantener y gestionar durante su período de vigencia, en las condiciones que se establezcan en el presente pliego, en el Pliego de Bases y Condiciones y en los Anexos.

Durante la vigencia del contrato, el adjudicatario podrá presentar ante la Municipalidad soluciones que mejoren tecnológica y/o funcionalmente los modelos aprobados o que mejoren el rendimiento energético, debiendo la instalación de tales mejoras no suponer cargo alguno para la MUNICIPALIDAD, quien en todos los casos deberá aprobar previo a su implantación.

2. COMPONENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

Se presentarán las ofertas que deberán conformarse de acuerdo a los requisitos detallados en el presente, siendo ésta la oferta básica y obligatoria, la que puede ser acompañada simultáneamente con la presentación de ofertas complementarias y/o superadoras. En este último supuesto, el oferente deberá presentar en forma separada e individualizada la oferta básica y obligatoria, y las que pretenda ofertar con carácter de complementaria o superadora. La presentación de cualquier oferta que no se ajuste a la oferta básica y obligatoria requerida en el presente pliego provocará la exclusión de la concurrencia.

Sumado a esto, el oferente deberá confeccionar y acompañar junto a la oferta técnica una memoria general del proyecto en la que se incluya:

- Antecedentes;
- Detalle funcional y técnico de la solución incluyendo planos y descripciones técnicas de los modelos presentados en cuanto a su diseño, materiales, tecnología empleada y prestaciones;
- Plan de Trabajo;
- Estrategias y mecanismos de integración con otras plataformas y sistemas;
- Propuesta del sistema de gestión y operación del cobro de las tarifas;
- Permisos y/o Licencias de uso de cada fabricante, que involucren en sus soluciones (de Hardware y Software), en la que indique expresamente que el oferente posee las certificaciones y/o permisos correspondientes sobre las tecnologías involucradas en la OFERTA;
- Se deberá acompañar una muestra correspondiente al demo de software o permitir el acceso a un link específico a tales fines, para su comprobación. En tales casos, se deberá incluir un usuario, clave y dirección de acceso al

Tel: +54 (0342) 4508050
Salta 2951 - 4º piso
Santa Fe, Argentina

Abog. PABLO MARSE
DIRECTOR GENERAL ASUNTOS JURIDICOS
SECRETARÍA DE GOBIERNO

Abog. Roberto METTINI
Subdirector
Dirección de Planificación

Abog. MARÍA ANDREA ZORZÓN
DIRECTORA DE MOVILIDAD
MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ**

software para que la MUNICIPALIDAD pueda verificar que el sistema se encuentra desarrollado e implementado en otro lugar, pudiendo estar en un ambiente de pruebas o testing del oferente.

- Plan de mantenimiento de las bicicletas (manual de reparaciones);
- Plan de contingencia informático;
- Especificaciones de infraestructura informática necesarias para la implementación y correcto funcionamiento del sistema propuesto, conteniendo al menos la siguiente información: arquitectura de la solución; servidores de producción; servidores de test donde sólo allí podrán incorporarse las actualizaciones (deberán tener acceso restringido, usuarios y contraseñas); sistemas operativos necesarios; infraestructura de red; conexión a internet; requisitos de conexión a los puestos del centro de operaciones; requisitos de hardware y software de los puestos del centro de operaciones; esquema y servidores de contingencia; esquema de seguridad; esquema de backup; y plan de contingencia para recuperación del entorno productivo;

3. ANTECEDENTES

Los oferentes deberán presentar al menos dos (2) antecedentes similares al objeto licitado (cantidad de bicicletas y gestión del sistema) en el país en los últimos cinco (5) años. Deberán aclarar su participación, total o parcial, y podrán citar sus contratistas, proveedores y/o asociados, debiendo adjuntar constancia en la que se exponga claramente su participación, en qué aspectos específicos del sistema, la ciudad donde se implantó el sistema, con todos los datos necesarios para realizar las verificaciones correspondientes. Deberán dejar en claro la fecha de inicio y finalización de sus tareas, el comitente y el monto contratado, la cantidad de bicicletas, la gestión del sistema si lo hubiese realizado y certificación del último semestre del o los servicios prestados. De no presentar la documentación suficiente para corroborar los trabajos previos, podrá implicar que no se tengan en cuenta dichos antecedentes.

Los oferentes deberán tener experiencia en desarrollo tecnológico en portales, plataformas webs y aplicaciones móviles iOS y Android, entornos informáticos avanzados y elaboración de base de datos.

En caso de que la empresa oferente sea una subsidiaria local de una empresa internacional o bien sea una agrupación de empresas, deberán demostrar la relación que mantienen y se tendrán en cuenta los antecedentes de ambas.


4. COMPONENTES PARTICULARES DE LA PROPUESTA


a) Bicicletas

Las bicicletas tendrán un diseño que las distinga con materiales y elementos más adecuados para su mantenimiento posterior. Los criterios para la selección y diseño de las bicicletas a suministrar, atenderán a los siguientes parámetros:

1. Los ofertantes deberán ofertar un único modelo de bicicleta;
2. Las bicicletas tendrán un diseño que las diferencie a simple vista del resto de los modelos existentes en el mercado y que las identifique con el servicio a prestar. Serán de un único color, el cual será elegido o aprobado por la MUNICIPALIDAD;
3. Serán bicicletas sencillas y robustas de tipo urbano, deberán soportar las inclemencias del clima, resistente para el uso intensivo, a las condiciones atmosféricas y al vandalismo;
4. Las bicicletas deberán contener numeración propia, de material resistente a los agentes climáticos y vandalismo, y de poco mantenimiento;

Tel: +54 (0342) 4508050
Salta 2951 - 4º piso
Santa Fe, Argentina


Abog. MARÍA ANDREA ZORZÓN
DIRECTORA DE MOVILIDAD
MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE


Abog. Roberto METTINI
Subdirector
Dirección de Planificación


Abog. PABLO MARSE
DIRECTOR GENERAL ASUNTOS JURÍDICOS
SECRETARÍA DE GOBIERNO



**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ**

5. Deberán disponer de pie de apoyo que permita reposar la bicicleta erguida de manera autónoma, puños ergonómicos y cesta o soporte delantero.
6. El asiento deberá ser acolchado de tipo urbano, con marcas de altura, fácilmente regulable con un cierre rápido y con un sistema de seguridad que impida la sustracción, sin dificultar el correcto uso del mismo;
7. Las partes de la bicicleta (asiento, ejes, ruedas, etc.) no podrán ser compatibles con los de la mayoría de las bicicletas comerciales con el fin de desalentar los robos. Los elementos de desmontaje de la bicicleta (tornillos, fijaciones) no podrán ser compatibles con herramientas habituales del mercado.
8. El diseño de la bicicleta deberá contemplar el sistema de anclaje a los ciclistas, que se active y desactive mediante el uso del software.
9. La unidad podrá disponer de un sistema de cambios de velocidades y deberá tener un sistema de frenos, delantero y trasero. No se admitirá el freno contrapedal. La cadena deberá disponer de un mecanismo de autotensión y estar protegida.
10. Las bicicletas deberán ser de talla única, cuadro de uso universal y cuadro con caño superior bajo;
11. Los pedales deberán ser metálicos con goma antideslizante;
12. Ambas ruedas deberán ser de 26" como mínimo, las llantas preferiblemente deberán contar con rayos tradicionales de acero inoxidable para evitar rápidas corrosiones, las cubiertas deberán llevar alguna de las soluciones antipinchazos existentes en el mercado y deberán tener dibujos de cubierta urbana es decir, principalmente lisa, para aliviar los recorridos;
13. Dispondrán de un sistema de iluminación mínimo, compuesto de faro delantero y piloto trasero.
14. Los cables deberán estar suficientemente protegidos y tener mecanismos antivandálicos de extracción de cualquiera de los elementos;
15. El sistema de seguridad, anclaje y elementos de control, deberá estar contemplado en el interior de la unidad para protegerlo de potenciales vulnerabilidades.
16. Las bicicletas deberán poseer acelerómetro, GPS y estar conectadas al software de gestión y administración con la conectividad necesaria para registrar los viajes; posicionar el rodado y emitir alarmas ante intentos de vandalismo. Estos datos serán reportados al Sistema de Monitoreo el cual podrá ser consultado por la MUNICIPALIDAD.
17. Para garantizar el correcto funcionamiento de la bicicleta, la misma deberá contar con un panel solar y batería para captar y almacenar energía que asegure una autonomía mínima de 30 días.

b) Software de gestión y administración del SBP

La MUNICIPALIDAD contratará la licencia de un software para realizar todas las funciones requeridas en cuanto a la Gestión y Monitoreo del Sistema, la Atención al Usuario y la Información al mismo. Se compone por un sistema integral de operaciones (SIO), protocolos de interacción, una aplicación móvil y una web.

El principal objetivo de éste será la interrelación de todos los elementos (bicicletas, ciclistas y sistema de gestión usuaria y monitoreo) que componen el SBP. Dicho software dispondrá tanto de una interfaz web para ser desplegada en un sitio en Internet, como también versiones para teléfonos móviles. Este software deberá poder ser visitado desde la página web de la MUNICIPALIDAD y el mismo debe admitir personalizaciones en cuanto al diseño según lo establezca la MUNICIPALIDAD.

El software deberá cumplir con la aplicación de la Ley 25.326 de Protección de datos personales.

Tel: +54 (0342) 4508050
Salta 2951 - 4º piso
Santa Fe, Argentina

Abog. PABLO MARSE
DIRECTOR GENERAL ASUNTOS JURÍDICOS
SECRETARÍA DE GOBIERNO

Abog. Roberto METTINI
Subdirector
Dirección de Planificación

Abog. MARÍA ANDREA ZORZÓN
DIRECTORA DE MOVILIDAD
MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ**

La información generada por el software será de propiedad exclusiva e inherente a la MUNICIPALIDAD, debiendo la empresa adjudicataria, facilitar el acceso irrestricto de los mismos, eventualmente incluso a aplicaciones de terceros que quieran brindar información sobre ocupación y disposición de las bicicletas u otra información que se considere relevante.

La oferente deberá asegurar el blindaje contra manipulaciones de los datos desde los vehículos hasta la aplicación de software, demostrando en su oferta como podrá evitar las mismas.

La MUNICIPALIDAD podrá, en todo momento, hacer uso del derecho de uso del software, no siendo extensivo el derecho comercial del mismo, incluyendo en el derecho de uso, el uso de licencias en caso de corresponder.

El software deberá permitir su vinculación con otros softwares destinados a la gestión de movilidad en la ciudad.

El sistema de gestión debe permitir visualizar en tiempo real el estado del sistema en relación a los usuarios, unidades, transacciones, viajes, entre otros. Deberá permitir extraer y descargar reportes de información en archivos de extensión XLSX, SCV y georeferenciada, filtrando categorías de estado y la gestión por usuarios habilitados según categorías.

La adjudicataria debe otorgar a la MUNICIPALIDAD al menos un usuario de acceso remoto a la base de datos, con permisos de sólo lectura sobre todas las tablas del sistema como mínimo.

La MUNICIPALIDAD tendrá potestad para cambiar el servicio de alojamiento provisto para el software de gestión si lo considera necesario. En este caso la Oferente deberá asistir a la MUNICIPALIDAD en la migración del sistema, garantizando el correcto funcionamiento de la nueva instalación y una caída del servicio no mayor a 8 horas. Tal procedimiento deberá ser acordado con la MUNICIPALIDAD previo a su realización.

El sistema de gestión deberá permitir la autenticación de usuarios con SIMGEI (sistema de inicio de sesión único para los sistemas municipales). A tal efecto la MUNICIPALIDAD se compromete a brindar toda la información que se considere necesaria para llevar a cabo esta integración, utilizando los servicios REST provistos por SIMGEI.

La Oferente deberá permitir el acceso a la MUNICIPALIDAD a las actualizaciones del Software y aplicaciones sin costo extra por un período de 10 años.

b.1 Especificaciones del software con respecto a las bicicletas

El sistema deberá permitir entre otras funciones:

1. Ubicación en tiempo real de cada bicicleta, tanto cuando se encuentren ancladas en las estaciones "bicicleteros y tótems informativos", como cuando se encuentren en viaje;
2. Disponibilidad de bicicletas en cada "estación";
3. Conocer el estatus y la trazabilidad de cada bicicleta;
4. Usar las bicicletas sin necesidad de contar en cada estación con personal especializado. Debe ser un sistema automático.
5. Indicar el nivel de batería del sistema de seguridad electrónico.
6. Deberá permitir la emisión de alertas por infracciones de usuarios.
7. Disponibilidad de los datos históricos del sistema.
8. Permitir la gestión de viajes: inicio y finalización del mismo.
9. Determinar una zona de operación del sistema de bicicletas mediante un límite que determinará la MUNICIPALIDAD, donde el usuario podrá utilizar el sistema y la configuración deberá permitir que, si el límite es sobrepasado, emita una alerta sonora y un reporte al sistema de monitoreo.
10. Permitir la visualización de datos vinculados a los patrones de comportamiento de los usuarios proporcionando mapas de calor con orígenes y destinos de los viajes y las trayectorias.

Tel: +54 (0342) 4508050
Salta 2951 - 4º piso
Santa Fe, Argentina

ABOGADO UARSE
ASUNTOS JURIDICOS
SECRETARIA DE GOBIERNO

Abog. MARÍA ANDREA ZORZÓN
DIRECTORA DE MOVILIDAD
MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

Abg. Roberto METTINI
Subdirector
Dirección de Planificación



**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ**

11. Tener un protocolo de interacción con una página web y aplicaciones móviles disponibles para las dos principales compañías, iOS y Android.
12. Tener acceso a la información brindada por los usuarios en las diferentes encuestas de calidad y/o satisfacción.

b.2 Especificaciones del software con respecto a las personas usuarias

El software para usuarios debe ser independiente respecto al de gestión pero con la posibilidad de relacionarse.

Refiere a la interfaz entre las personas usuarias y la prestación del servicio. Es una herramienta de administración de todos los usuarios registrados como también de aquellos que desean solicitar su inscripción, quienes podrán ingresar, mediante su nombre de usuario y contraseña, a la página web o a la aplicación móvil.

La misma debe permitir, al usuario, como mínimo:

1. Registrar un nuevo nombre de usuario, ingresar a la cuenta de un usuario existente, modificar los datos de usuario (datos personales, tarjeta SUBE, etc.) y dar de baja un usuario.
2. Asignar medios electrónicos de pago y revisar el estado del usuario (saldos, reclamos y sanciones), evaluando la factibilidad de vincular la cuenta a una tarjeta de transporte público de pasajeros (SUBE) y con la base de datos municipal.
3. Tener acceso al historial de uso: fecha, origen y destino del viaje, tiempo transcurrido, distancia recorrida, número de bicicleta, entre otros datos que pueda resultar relevantes;
4. Tener acceso al historial de operaciones: cobros realizados, abono disponible, pago de tarifas adicionales;
5. Tener la posibilidad, una vez seleccionada una bicicleta, cancelar esa selección porque la bicicleta presenta algún inconveniente y elegir otra;
6. Permitir el desbloqueo del candado electrónico para comenzar con el uso de la bicicleta, mediante el escaneo de un código QR, como así también el bloqueo al finalizar el viaje en los bicicleteros del sistema.
7. Permitir la activación del sistema de seguridad (candado electrónico) durante un lapso de tiempo corto, en el caso de ser requerido por el usuario. Esta parada no implica la finalización del viaje.
8. Poder visualizar el mapa de estaciones y unidades disponibles en cada uno de ellos.
9. Poder informar un incidente o problema técnico con la bicicleta;
10. Poder visualizar la disponibilidad de bicicletas y bicicleteros;
11. El software deberá tener un protocolo de interacción con una página web y aplicaciones móviles disponibles para las dos principales compañías, iOS y Android.
12. Tener la posibilidad de realizar una encuesta de calidad y/o satisfacción de manera periódica, evaluando puntos como: estado y calidad de los elementos del sistema, facilidad y rapidez de utilización del sistema, fiabilidad del sistema, tarifas horarias, tarifas de abonos, formas de pago, servicio prestado en las oficinas de atención al usuario, valoración que hace el usuario de la gestión de una reclamación, entre otras consultas que resulten relevantes.
13. La aplicación móvil debe estar disponible para descargar de forma gratuita desde las tiendas oficiales de Android y iOS (App Store/Play Store)

c) Repuestos

La oferente presentará una propuesta de esquema de elementos y/o repuestos de acuerdo al tipo de bicicleta que proponga a fin de que la MUNICIPALIDAD cuente con un stock de repuestos para los primeros 6 meses de operación del sistema, como así también las herramientas y accesorios necesarios para la realización de reparaciones correctivas y preventivas que proveerá para el correcto funcionamiento del sistema, a fin de que puedan realizarse

Tel: +54 (0342) 4508050
Salta 2951 - 4º piso
Santa Fe, Argentina

Abog. PABLO MARSE
DIRECTOR GRAL. ASUNTOS JURIDICOS
SECRETARIA DE GOBIERNO

Abog. Roberto METTINI
Subdirector
Dirección de Planificación

Abog. MARÍA ANDREA ZORZÓN
DIRECTORA DE MOVILIDAD
MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ**

reparaciones en el taller.

No se incluyen en esta propuesta bancos de trabajo y/o soporte para bicicletas.

5. CAPACITACIONES

La oferente deberá formular un plan de soporte del sistema que incluye una etapa de capacitaciones sobre éste y la entrega de manuales correspondientes a la gestión y funcionamiento de las bicicletas.

La empresa adjudicataria deberá capacitar al personal técnico municipal en las siguientes tareas:

- a) Utilización general, actualización, configuración y ajustes del sistema y protocolo de uso.
- b) Mantenimiento Mecánico y Operativo: Armado y desarmado completo de una bicicleta para Taller, casos prácticos de resolución sobre los distintos paneles del SIO.
- c) Monitoreo y ejemplos de aplicación para el personal de balanceo, redistribución y mantenimiento en vía.

La oferente deberá presentar un plan de capacitación detallado y los documentos necesarios, que deberán ser aprobados por la MUNICIPALIDAD.

Las capacitaciones se dictarán en la ciudad de Santa Fe por el personal especializado de la Oferente.

El oferente deberá garantizar disponibilidad todo el tiempo, a partir de la puesta en marcha del sistema, para atender consultas de los administradores del sistema o quien estos designen. Se debe proveer la posibilidad de coordinar reuniones virtuales o presenciales en la cuales personal técnico de la MUNICIPALIDAD pueda aclarar dudas respecto a los componentes, arquitectura, estructura de base de datos o cualquier otra información de tecnologías utilizadas en el desarrollo de la solución que considere necesario, así como también solicitar cualquier documentación faltante.

El Oferente deberá entregar como mínimo los siguientes manuales:

- d) Manual con descripción general de infraestructura, componentes y utilización del sistema.
- e) Manual detallado de bicicletas y sus componentes.
- f) Manual de usuario para el sistema de gestión (contemplando toda la funcionalidad provista por el sistema, y las limitaciones de cada rol).
- g) Manual de usuario para aplicaciones móviles.

En relación a los puntos f y g, la adjudicataria entregará documentación detallada de todos los componentes que integran la arquitectura del software de la solución, tecnologías utilizadas, esquema de base de datos, así como también requerimientos del servidor (tanto de hardware como de software), y configuraciones necesarias para el correcto funcionamiento del sistema.


6. SOPORTE A LA OPERACIÓN DEL SISTEMA Y CONSULTORÍA


La Oferente deberá formular un plan de mantenimiento del sistema que incluye la prestación de un servicio mensual de asistencia y soporte tanto técnico como funcionales, que genere oportunidades de nuevas funcionalidades del SIO (Sistema Integral de Operaciones) a través del análisis de datos del sistema y de las necesidades de los usuarios, y finalmente un servicio de consultoría para acompañar las necesidades del sistema en las etapas de instalación y prestación del servicio del SBP.

La adjudicataria deberá disponibilizar una plataforma de gestión de tickets para reportar incidentes de soporte, así como también atender consultas en la operación.

La empresa implementadora será responsable de garantizar la calidad del servicio respetando el siguiente SLA

Tel: +54 (0342) 4508050
Salta 2951 - 4° piso
Santa Fe, Argentina


Abog. MARÍA ANDREA ZORZÓN
DIRECTORA DE MOVILIDAD
MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE


Abg. Roberto METTINI
Subdirector
Dirección de Planificación


Abog. PABLO MARSE
DIRECTOR GRAL. ASUNTOS JURIDICOS
SECRETARÍA DE GOBIERNO



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

(Acuerdo de Nivel de Servicio):

	SEVERIDADES			
	ALTA	MEDIA	BAJA	Consultas/ Evolutivos/Nueva funcionalidad
Vías de Contacto	Sistema de ticket / Whatsapp / Llamadas	Sistema de ticket / Whatsapp	Sistema de ticket	Sistema de ticket
Horarios de Atención	7 X 24	Días hábiles de 9 a 18hs	Días hábiles de 9 a 18hs	Días hábiles de 9 a 18hs
Tiempo de Atención	Máximo 2 hs.	Máximo de 6 hs hábles	Máximo de 12 hs hábles	Máximo de 12 hs hábles
Tiempo de Respuesta	Inmediatamente, lo que tome resolver la incidencia.	Entre 24 y 48 horas.	Máximo de 5 días hábles, en función de la afectación de cada incidencia.	N / A

El proveedor proporcionará en forma escrita un Plan de contingencia, así como también un esquema de backup, que prevea una frecuencia de resguardo diaria.

a) Provisión de infraestructura, plataformas digitales y telefonía móvil

Para el correcto funcionamiento del sistema se deberá proveer los servicios mensuales de infraestructura (Servidores) con el objetivo de brindar el máximo rendimiento de la plataforma y el mayor nivel de seguridad.

Además se deberá adquirir el servicio de telefonía móvil con conexión M2M y acceso a plataformas digitales para el envío de emails transaccionales, notificaciones, mensajes SMS y mensajes por WhatsApp Business.

b) Soporte técnico y funcional

Una vez implementado y puesto en marcha el SBP la empresa adjudicataria debe brindar el soporte técnico necesario para procurar el correcto funcionamiento en todo momento y mantenimiento del SIO.

Tel: +54 (0342) 4508050
Salta 2951 - 4º piso
Santa Fe, Argentina

Abog. PABLO MARSE
DIRECTOR GRAL. ASUNTOS JURIDICOS
SECRETARÍA DE GOBIERNO

Abg. Roberto METTINI
Subdirector
Dirección de Planificación

Abog. MARÍA ANDREA ZORZÓN
DIRECTORA DE MOVILIDAD
MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ**

El soporte deberá comprender tareas de servicio de mantenimiento que pueden ser de dos tipos: preventivas y resolutivas.

La empresa adjudicataria deberá designar personal especializado que será responsable de gestionar, derivar y hacer seguimiento de las consultas realizadas por el personal de la Dirección de Movilidad asignado para la operación del sistema.

Además, se brindará soporte para los siguientes aspectos:

1. Mantenimiento activo a través de revisiones del SIO periódicas. Informes mensuales para diagnosticar el estado del servicio, así como para impulsar mejoras que se puedan ir aplicando en caso de ser aprobadas por la MUNICIPALIDAD.
2. Mantenimiento periódico de detección de amenazas externas o intentos de intrusión, brindando una guardia continua, realizando desarrollos evolutivos.
3. Mantenimiento de infraestructuras, plataformas digitales y de conectividad por tecnología móvil.

c) Consultoría

La empresa adjudicataria brindará asesoramiento al personal de la MUNICIPALIDAD para ejecutar estrategias de concientización, participación ciudadana y comunicación. Para ello, se brindará acompañamiento y asistencia en el análisis de los reportes del sistema para mejoramiento de la experiencia usuaria y planificación de expansión del sistema.

7. ADJUDICACIÓN

La Adjudicación de todos los ítems se otorgarán a un mismo y único proveedor para garantizar la integralidad y el correcto funcionamiento del sistema y se efectuará de manera total o parcial con respecto a los ítems detallados en el Pedido de Cotización y recaerá en aquella oferta que, habiendo cumplimentado las exigencias del presente pliego (admisibilidad formal, técnica y económica), resulte las más conveniente para la MUNICIPALIDAD.

8. ENTREGA DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA

Los oferentes deberán incluir en su oferta un cronograma detallado con los plazos en los que se llevarán a cabo los diferentes trabajos necesarios para la provisión, acompañamiento en la implantación y el posterior asesoramiento en la puesta en funcionamiento del servicio del sistema. El sistema deberá estar implementado y funcionando como máximo a los 120 días de la firma del contrato. La empresa deberá adjuntar su plan de implementación, respetando el tiempo límite anteriormente mencionado, el cual no podrá alterarse salvo casos de fuerza mayor. La prórroga de los plazos no será efectiva sin la conformidad de la MUNICIPALIDAD. Para llevar adelante la provisión del sistema, la empresa adjudicataria deberá cumplimentar con:

- a) Entrega del software: A los efectos de ordenar la certificación, se realizará en 2 partes. La primera se hará efectiva a los 60 días desde la suscripción del contrato, mientras que la segunda parte deberá estar completa a los 120 días.
 - 1) Entrega parte 1:
 - i) Software de gestión instalado y listo para probar
 - ii) Link de acceso al sistema de gestión y usuario "super admin".

Tel: +54 (0342) 4508050
Salta 2983 CP 4100
Santa Fe, Argentina
Abog. PABLO MARSE
ASUNTOS JURIDICOS
SECRETARIA DE GOBIERNO

Abog. MARÍA ANDREA ZORZÓN
DIRECTORA DE MOVILIDAD
MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

Abg. Roberto METTINI
Subdirector
Dirección de Planificación



**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ**

- iii) Aplicaciones móviles completamente funcionales.
 - iv) Documentación técnica y manuales descriptos en el punto "5. CAPACITACIONES".
 - v) Acceso a base de datos.
 - vi) Plan de contingencia.
 - vii) Esquema de backup.
 - viii) Plan de pruebas del sistema.
- 2) Entrega parte 2:
- i) Integración de autenticación de usuarios con SIMGEI
 - ii) Corrección a los errores detectados en las pruebas realizadas.
- b) Entrega de bicicletas: 10 bicicletas a los 60 días desde la suscripción del contrato y el resto como máximo a los 120 días de la firma del contrato.
 - c) Capacitaciones a partir de los 60 días desde la suscripción del contrato.
 - d) Soporte a la operación del sistema y consultoría: a partir de la puesta en funcionamiento del sistema y como máximo a los 120 días, aceptada la provisión.
 - e) Repuestos a partir de los 60 días desde la suscripción del contrato y como máximo a los 120 días de la firma del contrato.

Todos los elementos del SBP deberán ser instalados y ponerse en marcha para que el conjunto en su integridad funcione correctamente. Para ello, el contratista deberá tener en cuenta las siguientes instrucciones:

Deberá realizar el seguimiento y el control de calidad de los equipos principales, con los respectivos ensayos, pruebas y emisión de los resultados y certificados correspondientes de materiales, programas y equipos;

Deberá realizar las actividades de embalaje, carga, transporte y descarga de los equipos, incluyendo los seguros de transporte pertinentes y demás actividades que supongan la ubicación de los equipos en el lugar indicado por la MUNICIPALIDAD;

Realizar con la MUNICIPALIDAD la puesta en marcha, ensayo de funcionamiento y pruebas del sistema conforme a lo previsto en el presente pliego.

9. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

La oferente deberá presentar un plan de pruebas a fin de chequear las diferentes funcionalidades del sistema, las que se realizarán conforme a los plazos de entrega previstos en el punto 8 y comprenderán como mínimo los siguientes puntos:

- a) Pruebas de funcionamiento: se probarán las funciones del software respecto a la bicicleta y a los usuarios. Se entenderá satisfactoria esta prueba si el sistema ha funcionado sin errores, fallas o dificultades durante 7 días corridos.
- b) Pruebas mecánicas: se probará el funcionamiento de cada bicicleta y cada componente mecánicos.

En caso de que algunas de las pruebas no sea lo suficientemente satisfactoria, el proveedor deberá realizar los ajustes y/o correcciones necesarias en un plazo menor a 7 días y se volverán a realizar las pruebas.

Tel: +54 (0342) 4508050
Salta 2951 - 4º piso
Santa Fe, Argentina

Abog. PABLO MARSE
DIRECTOR GEN. ASUNTOS JURIDICOS
SECRETARÍA DE GOBIERNO

Abog. Roberto METTINI
Subdirector
Dirección de Planificación

Abog. MARÍA ANDREA ZORZÓN
DIRECTORA DE MOVILIDAD
MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

10. CERTIFICACIÓN Y PAGO

La MUNICIPALIDAD dará por aceptada la provisión y realizará las certificaciones si:

- a) Se realizó la entrega de lo comprendido en la "Parte 1" descripta en el ítem a) i) del punto "8. ENTREGA DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA", certificando el 80% a los 60 días. El saldo será certificado cuando se verifique la entrega de lo comprendido en la a) ii) "Parte 2" del mismo ítem.
- b) Se realizó la entrega y puesta a disposición de la Municipalidad de las bicicletas, 10 de ellas a los 60 (sesenta) días desde la suscripción del contrato y el resto como máximo a los 120 (ciento veinte) días de la firma del contrato, una vez realizadas las pruebas correspondientes.
- c) Se realizó la entrega de las herramientas y repuestos.
- d) Los distintos componentes cumplen las garantías estipuladas.
- e) Se dio cumplimiento a las horas de capacitaciones.

El Soporte a la operación del sistema y consultoría (plataformas, soporte técnico, consultoría) se certificará de forma mensual.

El pago se realizará de contado contra la certificación correspondiente, según lo establece el pliego de bases y condiciones generales (5 días hábiles).

11. GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO

El período de garantía será de 12 meses a partir de cada recepción definitiva y referido este período a los bienes consignados en cada una de ellas. La garantía de buen funcionamiento será integral, es decir que comprenderá el servicio de reparación y cambio de partes que sean necesarias. En caso de fallas de fabricación o deficiencias en la calidad, el adjudicatario deberá reparar o reemplazar los elementos sin cargo alguno para la MUNICIPALIDAD. Quedan excluidos de la garantía aquellas averías o defectos de funcionamiento que provengan de hechos que configuren supuestos de fuerza mayor y/o caso fortuito.

En cuanto al soporte técnico de los sistemas el mismo deberá evacuar dudas que no se puedan resolver mediante la aplicación de los manuales entregados. El ofertante deberá garantizar que el servicio técnico sea brindado por personal especializado. Cuando la magnitud de la avería requiera traslado del bien para su reparación, el mismo será por cuenta y responsabilidad del adjudicatario y no generará ningún costo adicional a la MUNICIPALIDAD, y deberá ser reemplazado momentáneamente por un elemento de similares características, a fin de dar continuidad a la prestación del servicio. La tolerancia máxima de interrupción del servicio será de 8 horas.

12. CONFIDENCIALIDAD

El contratista, el personal a disposición de la MUNICIPALIDAD y el equipo de trabajo a su cargo, así como cualquier dependiente del contratista, se deberán comprometer formalmente a mantener confidencialidad, guardando el debido secreto y sigilo profesional, sobre datos y hechos referentes o relacionados con la MUNICIPALIDAD en general y con el presente contrato en particular.

El adjudicatario no podrá, en consecuencia, utilizar para sí ni proporcionar a terceros dato alguno del trabajo contratado, ni publicarlo total o parcialmente sin autorización expresa, de forma escrita, por parte de la MUNICIPALIDAD.

Tel: +54 (0342) 4508050
Salta 2951 - 4° piso
Santa Fe, Argentina

Abog. MARÍA ANDREA ZORZÓN
DIRECTORA DE MOVILIDAD
MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA FE

Abog. Roberto METTINI
Subdirector
Dirección de Planificación

Abog. PABLO MARSE
DIRECTOR GENERAL ASUNTOS JURÍDICOS
SECRETARÍA DE GOBIERNO