

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS

ETAPA: ÚNICA

**SERVICIO DE MONITOREO
URBANO – LÍNEAS MITRE Y TREN
DE LA COSTA, SAN MARTIN,
SARMIENTO, BELGRANO SUR Y
GENERAL ROCA**

1. OBJETO

SOFSA llama a continuar con el servicio de Monitoreo Urbano que permite administrar y grabar cámaras distribuidas en las trazas y estaciones de las Líneas Mitre y Tren de la Costa, San Martín, Sarmiento, Belgrano Sur y General Roca, integrando a su vez todas las cámaras patrimoniales asegurando su gestión y guarda de imágenes. El Sistema esta compuesto por 5 Centros de Operación y Monitoreo (COM) situados en las estaciones de Retiro (LM), Constitución (LGR), LaFerrere (LBS), Once (LS) y La Paternal (LSM). También cuenta con un Centro de Comando y Control en la Gerencia de Prevención y Seguridad Integral ubicada en Belgrano R, desde el cual se tiene acceso a los 5 COM mencionados.

2. ALCANCE

El servicio contratado comprende una plataforma de gestión integral de monitoreo urbano el cual incluye la captura de imágenes de video y su administración con el fin de contar con un sistema centralizado. Dicha plataforma integra todos los dispositivos propiedad de SOFSA, los cuales se encuentran operativos en la actualidad sumando la incorporación de 400 (cuatrocientos) puntos de captura nuevos, garantizando la operatividad y visualización total de 1200 (mil doscientas) cámaras instaladas previamente por el contratista.

A su vez, el servicio deberá considerar la ampliación de determinados puestos de algunos de los centros de monitoreo distribuidos en las cinco líneas férreas, los cuales deberán brindar el medio tecnológico para la operación y administración de la plataforma ofertada en cada sitio seleccionado, brindando una solución federativa donde los recursos de visualización puedan ser compartidos entre los centros sin perjudicar el funcionamiento diario de cada uno de ellos.

2.1. Centros de Operaciones y Monitoreo

el Contratista deberá añadir puestos de operación para los siguientes centros de monitoreo:

- A) Centro de Operaciones y Monitoreo de Constitución (Línea General Roca)
 - Incorporar 4 (cuatro) Puestos de operación/supervisión donde cada uno de ellos deberá estar conformado por:
 - 2 (dos) monitores LCD curvos de 24" o superior.
 - Hardware de última tecnología y/o placa de video dimensionada conforme a los requerimientos de la plataforma a implementar.
 - Mobiliario tipo escritorio y silla ergonómica
- B) Centro de Operaciones y Monitoreo de Once (Línea Sarmiento)
 - Incorporar 2 (dos) Puestos de operación/supervisión donde cada uno de ellos deberá estar conformado por:
 - 2 (dos) monitores LCD curvos de 24" o superior.
 - Hardware de última tecnología y/o placa de video dimensionada conforme a los requerimientos de la plataforma a implementar.
 - Mobiliario tipo escritorio y silla ergonómica.

Teniendo en cuenta que los centros de operaciones funcionan las 24 hs. los 7 días de la semana durante los 365 días del año, a petición de SOFSA se podrá solicitar la reposición

del mobiliario y componentes siempre y cuando estos presenten desperfectos o roturas por el uso normal y habitual de los mismos.

El operador del Centro de Monitoreo, deberá poder monitorear en su puesto de trabajo un conjunto preseleccionado de cámaras correspondientes a la línea. El hardware y software propuesto deberá permitir la visualización de 16 canales de video en simultáneo.

Los operadores del Centro de Monitoreo deberán poder acceder y visualizar la grabación reciente de cualquier cámara a ser integrada al sistema ofertado, sin entorpecer el proceso de captura y grabación en curso.

2.2. Dispositivos de captura

Se deberán incorporar 400 (cuatrocientas) cámaras de seguridad sumadas a las 1200 (mil doscientas) ya colocadas por el contratista. Por razones de seguridad, su ubicación definitiva, se entregará previa firma de un acuerdo de confidencialidad.

Todos los equipos deberán ser NUEVOS SIN USO, los mismos serán entregados en COMODATO.

Se deberán integrar a la plataforma ofertada las 6000 (seis mil) cámaras de seguridad propiedad de SOFSA donde se contemple el correspondiente licenciamiento y dimensionamiento para su gestión tanto a nivel operativo como de guarda de imágenes por el periodo más adelante especificado.

3. PLAZO DE CONTRATACIÓN

El plazo global para la prestación del servicio será de VEINTICUATRO (24) meses, a computarse desde la firma del ACTA DE INICIO suscripta entre las partes contratantes.

4. PRÓRROGA

La OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD ANÓNIMA (SOFSA), se reserva el derecho de prorrogar por única vez y por un plazo de hasta VEINTICUATRO (24) meses al del contrato inicial. Dicha opción será notificada al Contratista, con una antelación no menor a TREINTA (30) días corridos, a computarse con respecto a la fecha de vencimiento del contrato original. La prórroga deberá realizarse en las condiciones pactadas originariamente. Si los precios de mercado hubieran variado, el co-contratante podrá elevar ante SOFSA una propuesta con el objeto de adecuar los precios estipulados durante el plazo original del contrato. La presentación que a tales efectos se realice deberá estar debidamente justificada y acompañada con la correspondiente documentación respaldatoria, con el objeto de fundamentar la razonabilidad del monto propiciado. En caso de no llegar a un acuerdo, SOFSA no ejercerá la opción a prórroga y no corresponderá la aplicación de penalidades. Para el hipotético caso en que SOFSA ejerza la opción de prórroga referida previamente, y exclusivamente en dicho contexto, se aplicará a la misma los siguientes parámetros a los efectos de la posible readecuación de precios.

Componente	Incidencia del Servicio	Índice
Mano de Obra	85%	Costo laboral teniendo en cuenta las variaciones de los salarios, según la escala salarial en el rubro comercial
Otros gastos	15%	Índice de precios internos por mayor, nivel general

Para la readecuación del componente mano de obra, se considerará el Costo laboral que surja del Acuerdo Salarial del rubro empleados de comercio. A fin de llevar a cabo la readecuación, se comparará la evolución de dicho componente comparando la última paritaria homologada con la anteúltima paritaria homologada al momento de llevar a cabo la readecuación. Los nuevos precios unitarios que se determinen se aplicarán exclusivamente en caso de prórroga contractual, al inicio del mes en que se produzca la misma, salvo que correspondan a obligaciones que no se hayan cumplido en el momento previsto contractualmente, por causas imputables al contratista, los que se liquidarán con los precios correspondientes a la fecha en que debieron haberse cumplido, sin perjuicio de las penalidades que pudieran corresponder.

5. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA

El contratista deberá continuar con su servicio de software de gestión y operación de imágenes de video, de ahora en adelante llamado VMS (Video Management Software), de tecnología cliente-servidor, mediante una interfaz gráfica amigable en idioma español, disponiendo a su vez de interfaces web que posibiliten la accesibilidad tanto dentro y fuera de la LAN, como así también clientes livianos del tipo aplicación para dispositivos móviles.

La solución contratada deberá poseer la capacidad de escalar la cantidad de recursos que administra tanto en monitoreo como en gestión y almacenamiento. Dicha característica, no deberá poseer límite lógico. El incremento de estos recursos no deberá ser disruptivo para el funcionamiento del sistema.

Se deberá incluir la gestión, administración y soporte del sistema, y todos los componentes a ser implementados, con el objetivo de brindar el servicio requerido las veinticuatro (24) horas del día, los trescientos sesenta y cinco (365) días del año durante el período de vigencia del contrato.

5.1. Especificaciones generales para el Centro de Datos

Los Centros de Datos están ubicados en las cabeceras de Retiro, Constitución, Once, Estación Laferrere y La Paternal.

1) El contratista deberá suministrar, instalar y configurar todo el equipamiento IT necesario para el correcto funcionamiento de la solución de Gestión de Video ofrecida, incluyendo Racks, Servidores, almacenamiento, Switches, Firewalls y cableado estructurado en los

Racks.

2) El contratista deberá suministrar, instalar y poner en funcionamiento una UPS con el correspondiente banco de baterías a la cual se deberá conectar todo el equipamiento por un periodo de al menos 5 minutos. La energía primaria se obtendrá desde la llave seccionadora principal propiedad de SOFSA, y desde allí se alimentará a la UPS a proveer, la cual suministrará de energía el tablero de potencia para su distribución a los equipos y sistemas. La UPS deberá ser doble conversión on-line con capacidad suficiente para soportar la carga debiendo quedar un 30% de disponibilidad para posibles ampliaciones de equipamiento.

3) SOFSA será el responsable de proveer energía alternativa si existiera algún desperfecto en la red eléctrica pública, por ejemplo, mediante un Grupo Electrónico. Además, SOFSA será la encargada de proveer el correspondiente circuito o tablero de transferencia para la conmutación automática del sistema de energía de red al sistema de energía alternativa.

4) La adecuación edilicia, obra civil, cableado estructurado y de energía entre el Datacenter hasta los puestos de trabajo será responsabilidad de SOFSA.

5) Todos los componentes del hardware suministrado deberán ser aptos para instalar en racks, salvo los puestos de monitoreo que podrán ser tipo tower y se instalarán bajo escritorio con soportes o estantes especiales destinados para tal fin. A tal efecto los racks que se provean deberán cumplir con las siguientes especificaciones mínimas:

- a. Ancho normalizado de 19".
- b. Estructura enteramente metálica.
- c. Ordenadores de cables.
- d. Tomas eléctricas internas con conexión única a toma externa.
- e. Circulación forzada de aire.
- f. Traba o fijación de inmovilización.

5.2. Especificaciones generales para el almacenamiento.

Se debe mantener el sistema de almacenamiento de video de marcas reconocidas en el mercado, que sean totalmente independientes del SW de Gestión de Video. No se aceptarán sistemas NVR o Appliance.

Los módulos que contengan los discos (HDD-Hard Disk Drivers) para almacenamiento de imágenes, deberán poseer fuente redundante con capacidad de Hot-Plug. Los módulos de

discos deberán estar configurados como RAID 6 con capacidad de Hot-Swap.

Adicionalmente deberán poseer disco “spare” (reserva) configurado como “Hot Stand By”.

El dimensionamiento total de almacenamiento debe asegurar la guarda de la captura de las 1600 (las 1200 colocadas y 400 por colocar) Cámaras durante 30 (Treinta) días corridos a una resolución de 1080p y 15 FPS y para las 6000 cámaras a ser integradas propiedad de SOFSA en su calidad de origen. **El contratista deberá en su propuesta justificar numéricamente el tamaño del almacenamiento que proponga en su solución.**

5.3. Especificaciones generales para las cámaras de captura.

Los 400 nuevos puntos de captura solicitados por SOFSA podrán ser de las siguientes características mínimas;

Cámaras Domo PTZ

Las especificaciones que se consignan a continuación son mínimas para las cámaras tipo domo requeridas.

El domo debe estar diseñado para aplicaciones industriales y de vigilancia siendo de construcción robusta y compacta para aplicaciones de exterior.

Sensor CMOS de 1/3-type Exmor CMOS color con resolución 1080p, lente auto iris con zoom óptico de 30x y 12x digital como mínimo.

Se deberá presentar carta del fabricante tomando conocimiento de la presente contratación y acreditando la condición de partnership del integrador.

Características:

- Compatible ONVIF.
- Balance de Blancos de 2000K a 10000K.
- Iluminación mínima requerida a 30IRE:
- Debe tener múltiples flujos de video MPEG-4 PARTE X (H.264) separados y simultáneos para adaptarse a los requerimientos específicos de ancho de banda y 1 stream M-JPEG adicional, también independiente.
- Debe contar con el soporte de los siguientes protocolos de red: RTP, Telnet, UDP, TCP, IP, HTTP, IGMP v2/v3, ICMP, IPv4, IPv6, ISCSI, RTSP, DynDNS, 802.1X, SNMP, UPnP (SSDP).
- El domo debe almacenar hasta un mínimo de 255 preposiciones cada una de ellas

con posibilidad de títulos de hasta 16 caracteres. Debe tener disponibles al menos dos funciones panorama o tour para realizar un seguimiento automático de cada una de las preposiciones a un tiempo programable entre cada una de ellas.

- El domo debe contar con la funcionalidad de “máscaras virtuales” a los fines de impedir que el/los operadores visualicen escenas en ambientes privados aledaños a la vía pública y así preservar la intimidad de las personas.
- La misma cámara debe tener la posibilidad de incorporar la funcionalidad de análisis inteligente de video. Dichas tareas deben ser realizadas por recursos adicionales en el interior de la cámara basados en hardware.
- El domo deberá ser resistente para instalación en intemperie, grado de protección IP66 o mejor, con las opciones de montaje que mejor se adapten a cada una de las ubicaciones a considerar. También deberá contar y ser compatible con sistemas de protección de sobrecargas para las líneas de vídeo, datos y alimentación.
- Debido a su instalación urbana deberá poder operar en el rango de temperatura desde -40 °C a 50°C y contar con una burbuja de protección resistente a impactos, confeccionada de policarbonato de 3mm de espesor.

CAMARA FIJA

La cámara debe estar diseñada para aplicaciones industriales y de vigilancia siendo de construcción robusta y compacta para aplicaciones de exterior.

Características:

Resolución: 8 Megapíxeles (3840x2160)

Sensor: CMOS de barrido progresivo de 1/2.7

Lente: Varifocal motorizado de 2.7 a 13.5 mm con autoenfoco.

Ángulo de visión (H): 111.5° a 34.4°

Iluminación mínima: 0.002 Lux (color) y 0 Lux con luz encendida

Tecnología Dual Light: Alcance de hasta 60m en Infrarrojo (IR) y 60m con Luz Blanca (Full Color nocturno).

Audio: Cuenta con entrada y salida de audio.

Micrófono: Micrófono incorporado

SIP (Prevención Inteligente de Intrusiones): Clasificación y detección precisa de humanos y vehículos, evitando falsas alarmas (hojas, lluvia, mascotas).

UMD (Ultra Motion Detection): Algoritmo de detección de movimiento rápido y eficiente.

Otras funciones: Conteo de personas y monitoreo de densidad de multitudes

Compresión: Soporta Ultra 265, H.265, H.264 y MJPEG.

Almacenamiento: Ranura para tarjeta MicroSD de hasta 512 GB.

Protocolos: Compatible con ONVIF

Conexión: RJ-45, soporta alimentación PoE (802.3af).

Alarmas: 1 entrada / 1 salida.

Protección: Certificación IP67 (impermeable a polvo y agua) y protección antivandálica IK10.

5.4. Red de enlace de datos.

Para la prestación del servicio, el contratista deberá desplegar una red de “última milla” dentro de las estaciones para conectar las cámaras a la red existente de Fibra Óptica de SOFSA.

En la instalación de todos los componentes y cableados, se deberá dar cumplimiento a lo establecido por las leyes nacionales, provinciales y reglamentos municipales con respecto al cuidado del medio ambiente y al impacto ambiental.

6 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

En este servicio se deberá administrar y dar soporte a la totalidad de los componentes de la plataforma ofertada para el cumplimiento de los requerimientos expresados en el presente documento, incluyendo:

- Administración remota de las plataformas durante la vigencia del servicio
- Asistencia inmediata a través de un Centro de Atención (Mesa de Ayuda), disponible las 24 (veinticuatro) horas del día, los 7 (siete) días de la semana.
- Asistencia Nivel 2 con personal propio certificado en la plataforma.
- Escalamiento y gestión de Nivel 3 con el fabricante.
- Actualización mediante la provisión de “releases” de software y/o firmware a la última versión disponible y estable en el mercado recomendada por cada fabricante.
- Tareas periódicas de mantenimiento preventivo.
- Registro de incidentes mediante sistema de tickets.

El soporte deberá realizarse sólo por personal calificado, debidamente certificado. Para comprobar lo solicitado anteriormente, se deberá incluir en la oferta una nota del fabricante de cada uno de los Subsistemas propuestos referenciando a esta contratación que autorice al contratista a cotizar, brindar soporte, implementar y desarrollar integraciones de sus productos. En caso de no presentar dicha nota, la oferta quedará automáticamente descalificada.

El contratista será responsable por el correcto funcionamiento de los sistemas solicitados en el presente pliego y la adecuada conservación de sus instalaciones, debiendo para ello realizar el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de todos los componentes involucrados (hardware, software y red de conexión de las cámaras a la FO de las estaciones).

En la Oferta se debe presentar un plan de mantenimiento indicando detalladamente sus alcances.

La operatividad del sistema central de monitoreo deberá ser continua e ininterrumpida en ciclo permanente de 24 (veinticuatro) horas diarias los 7 (siete) días de la semana, sin distingos por días feriados, festivos o de fines de semana.

Durante el periodo de prestación de los servicios, el contratista será el responsable de brindar o gestionar la prestación de servicio técnico a la totalidad de los componentes del sistema central y enlaces de comunicaciones; a los cuales, mediante técnicas de diagnóstico, reparación, reemplazo de repuestos y mano de obra, deberá restituir al componente con falla, averiado, o dañado por cualquier medio; la capacidad operativa acorde a las especificaciones técnicas de origen.

La ejecución de las rutinas de mantenimiento preventivo que se describan en la oferta deberá ser coordinada y realizadas de forma tal que ello genere un impacto nulo o mínimo en el servicio.

El servicio de mantenimiento correctivo se efectuará en todos los casos a requerimiento de los usuarios de SOFSA. Una vez comenzada la tarea de reparación, esta será continua e ininterrumpida hasta lograr la solución del problema reportado.

6.1 Mesa de Ayuda y NOC.

El contratista cuenta con una Mesa de Ayuda local, con atención en idioma español, para atención de los reclamos por fallas en la modalidad 24 x 7 x 365. Se deberá proveer ante un reclamo un número de incidencia para su seguimiento desde un sistema de gestión.

Adicionalmente, el contratista deberá contar con un NOC (Network Operations Center) para el monitoreo y control de las redes de comunicaciones, a excepción de las troncales de FO pertenecientes a SOFSA, los dispositivos de captura y todo el hardware que conforma la plataforma base del servicio ofertado.

Se deberá presentar en la propuesta el detalle de los recursos para brindar estos servicios presentando un organigrama que indique claramente los roles y las personas involucradas en la atención de la mesa de ayuda y el soporte y monitoreo.

6.2 Recursos para el mantenimiento.

El contratista deberá contar con recurso técnico dedicado al mantenimiento de los sistemas de lunes a viernes en horario de 8 a 17hs. Dicho recurso deberá contar con todas las herramientas necesarias para el mantenimiento del servicio, y tener a disposición un vehículo hidro-elevador dedicado exclusivamente para este mantenimiento.

El contratista deberá demostrar nuevamente la propiedad de al menos 10 (diez) hidrogrúas que permitan realizar trabajos en alturas de al menos 10 (diez) metros.

Se deberá presentar en la propuesta el detalle de los recursos para brindar estos servicios, en particular presentando la documentación pertinente que demuestre contar con la propiedad del vehículo hidrogrúa requerido.

7. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

La ampliación de los puestos de los Centros de Operaciones y Monitoreo y su visualización desde el Centro de Comando y Control deberá estar implementado dentro de los 60 (sesenta) días corridos desde la recepción de la Orden de Compra.

El despliegue de las 400 Cámaras y su visualización desde el correspondiente Centro de Operaciones y Monitoreo deberá estar implementado dentro de los 150 (ciento cincuenta) días corridos desde la recepción de la Orden de Compra.

La integración de las 6000 (seis mil) Cámaras se realizará según demanda de SOFSA y en plazos a consensuar entre SOFSA y el Contratista.

Los plazos aquí mencionados son mandatorios. Los mismos podrán ser prorrogados únicamente por caso fortuito o fuerza mayor.

8. GERENCIAMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO.

El contratista deberá cumplir con recursos propios las tareas de administración de proyecto, las cuales serán coordinadas por el Gerente de Proyecto asignado al servicio.

El contratista podrá continuar o reemplazar al Gerente de Proyecto responsable de la instalación y la prestación del servicio, quien oficiará frente a SOFSA como punto focal único para el aseguramiento del cumplimiento de los servicios requeridos y su calidad. **Su historial curricular debe integrar la oferta y aportar los datos y certificaciones**

suficientes para su correcta evaluación técnica. Su reemplazo durante el plazo de contratación requerirá de autorización formal por parte de SOFSA quien previa evaluación se reserva el derecho de aceptar o rechazar de forma fundada al candidato propuesto.

Las funciones básicas del Gerente de Proyecto serán el seguimiento diario de las actividades, reasignación de recursos para cumplimiento de plazos, control del nivel de servicios, coordinación de tarea técnica del personal del contratista, presentación de informes periódicos, planificación de cambios, ampliaciones y modificaciones, y participación junto al personal designado por el comitente de las reuniones de control.

El comitente nombrará a su vez un funcionario que oficiará a los efectos del servicio, su programación, control y ampliación como punto focal único.

A la participación de ambos puntos focales designados, en las reuniones de control que ellos acuerden, se sumará el personal técnico, operativo y/o administrativo de ambas partes que considerasen oportuno convocar en cada oportunidad.

En cada reunión de control, se confeccionará un acta tipo minuta, donde se detallará la asistencia de personal a la misma, indicadores de calidad de servicio, problemas tratados, estado de solución, compromisos asumidos y responsables asignados a cada caso y plazos acordados.

La contratista deberá presentar un representante técnico matriculado en COPITEC el cual deberá certificar los trabajos realizados de implementación y puesta en marcha del servicio realizando el correspondiente aval técnico durante el periodo de implementación y mantenimiento del mismo. Dicho recurso humano deberá poseer una antigüedad laboral con el contratista no menor a los 5 años.

9. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE SOFSA

Se deberá incluir un Servicio de Capacitación sobre el equipamiento y/o software del sistema provisto. El costo de esta capacitación deberá estar bonificado.

La capacitación se coordinará con el Responsable Técnico de SOFSA, dentro de los 30 días de recibida la orden de compra.

La capacitación insumirá 5 días hábiles con una carga horaria diaria de 6 horas por curso.

La capacitación se dictará en las instalaciones de SOFSA.

El proveedor deberá brindar una capacitación al personal técnico del centro de monitoreo, explicando el funcionamiento general del sistema y cómo resolver posibles fallas típicas.

Se deberán dictar 3 cursos, con una duración de CINCO (5) días hábiles con una carga

horaria diaria de 6 horas por curso, con los siguientes contenidos y con un máximo de asistentes por curso: · Operación de los sistemas y/o equipos - 15 personas.

Administrador de los sistemas y/o equipos - 5 personas. · Mantenimiento básico de los sistemas y/o equipos - 5 personas.

Los cursos serán de grupos acotados y se dictarán al final de la etapa de instalación y puesta en servicio.

El Proveedor deberá suministrar todos los elementos necesarios para el correcto dictado de los cursos, incluyendo: Profesor certificado por el fabricante o distribuidor de la marca. · Material didáctico. Documentación detallada de todo el contenido del curso y cualquier otro material y/o documentación necesaria.

La documentación del curso deberá ser clara y detallada. Será provista a cada asistente en forma impresa y/o en soporte magnético u óptico, una copia de todo el material empleado en el curso de capacitación del personal deberá ser entregada a SOFSA

En el caso de efectuarse prácticas y/o proyección de presentaciones, el esquema y las transparencias o diapositivas deberán estar acompañadas por un texto que las describa, entregando a cada asistente una copia impresa de las mismas.

Las prácticas deberán realizarse sobre los equipos, software y accesorios provistos en la oferta. De no ser posible, se deberá proporcionar material para el dictado del curso igual al ofertado.

A la finalización de la capacitación, se entregará un certificado oficial para dejar constancia de asistencia (no inferior al 90% de las clases) y aprobación de los objetivos del curso.

10. RÉGIMEN DE SANCIONES Y PENALIDADES

a) INSTALACIONES:

Por cada día de incumplimiento—atraso—en el plazo estipulado para la entrega e implementación de las instalaciones, se aplicará una multa de 0,5% de la facturación bruta mensual, hasta los primeros 30 días de atraso desde la fecha de finalización correspondiente; luego de transcurrido ese lapso, el porcentaje será del 2% diario.

Se considerarán días corridos, imputables al Contratista.

b) SERVICIOS:

Ante la falta de cumplimiento de un nivel de servicio del NOVENTA Y SIETE POR CIENTO (97%) mensual SOFSA podrá aplicar una multa equivalente al 0,5% de la facturación bruta mensual.

Durante toda la duración del Contrato, la comisión de TRES (3) faltas en un trimestre calendario por parte del Contratista, dará derecho a la OPERADORA FERROVIARIA

SOCIEDAD DEL ESTADO (SOFSA) a deducir el 2,5 % de la última facturación bruta mensual. El cómputo de la cantidad de faltas cometidas se volverá a cero cuando finalice el trimestre o una vez aplicada la multa.

A los fines de la presente contratación se consideran “faltas” aquellos incumplimientos culpables relacionados con la prestación de los servicios que implican una degradación en la calidad del mismo, en el estado de disponibilidad de los sistemas y/o cuyas consecuencias generan daños—o riesgos—al personal y/o bienes de SOFSA, a los pasajeros, al público en general, incluido el personal del propio Contratista.

11. PLANILLA DE COTIZACIÓN

La oferta deberá estar de acuerdo a las descripciones y lineamientos previstos en toda la documentación que forma parte de la presente Contratación, efectuando sus cotizaciones conforme a la Planilla de Cotización que se adjunta al presente Pliego como Anexo I.

12. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La oferente deberá presentar en su oferta la siguiente documentación técnica:

- Plan de trabajo e implementación del servicio de monitoreo indicado en el art. 1 del PET
- Nota del fabricante de cada uno de los Subsistemas propuestos referenciando a esta contratación que autorice al contratista a cotizar sus productos. **En caso de no presentar dicha nota, la oferta quedará automáticamente desestimada.**
- Curriculum vitae y certificación de relación de dependencia del recurso matriculado COPITEC con una antigüedad mayor a los 5 años en la empresa, de carácter excluyente tal como se indica en el último párrafo del Art. 5 del PET.
- Plan de mantenimiento indicando detalladamente sus alcances.
- Toda otra documentación técnica que se detalle en el presente Pliego Técnico.

ANEXO I - PLANILLA DE COTIZACION						
AREA SOLICITANTE			RAZON SOCIAL			
			CUIT			
EXPEDIENTE			TEL			
			E-MAIL			
OBJETO			MONEDA		PESOS ARGENTINOS	
REGLÓN	DESCRIPCIÓN	CODIGO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
1	SERVICIO DEMONITOREO URBANO- LINEAS MITRE Y TREDELA COSTA, SAN MARTIN, SARMIENTO, BELGRANO SUR Y GENERAL ROCA.		MESES	24		
SUBTOTAL						\$,00
IVA						\$,00
TOTAL						\$,00
Condiciones de Pago:		Según los pliegos establecidos				
Plazo de entrega:		Según los pliegos establecidos				
Lugar de entrega:		Según los pliegos establecidos				
Mantenimiento de oferta:		Según los pliegos establecidos				



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Año de la Grandeza Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas

Número:

Referencia: Pliego de Especificaciones Técnicas - Monitoreo Urbano

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 14 pagina/s.