
	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	INSTALACION DE ATS LINEAS: BELGRANO SUR y SAN MARTIN	<i>SGS-ET-00</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 8/2019</i>
		<i>Página 1 14</i>

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

MANO DE OBRA – SISTEMA DE ATS LINEAS: SAN MARTIN / BELGRANO SUR.

Sector : Saenz / Tapiales (B.S.)


Sector: Retiro / Jose C Paz (S.M.)

	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	INSTALACION DE ATS LINEAS: BELGRANO SUR y SAN MARTIN	<i>SGS-ET-00</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 8/2019</i>
		<i>Página 2 14</i>

INDICE DE CONTENIDOS

Contenido

Artículo nº1 Objeto	3
Artículo nº2 Alcance	3
Artículo nº3 Sistema de Contratación y Certificación	6
Artículo nº4 Provisiones a cargo del Contratista	6
Artículo nº5 Plazo de las tareas	6
Artículo nº 6 Normas y Especificaciones	7
Artículo nº 7 Medidas de Seguridad	7
Artículo nº 8 Metodología de Trabajo	7
Artículo nº 9 Depósito de materiales, herramientas y equipos	8
Artículo nº 10 Seguridad operativa.....	8
Artículo nº 11 Alumbrado en los lugares de trabajo.....	8
Artículo nº 12 Limpieza, extracciones y remociones.....	8
Artículo nº 13 Equipos, máquinas, herramientas.....	9
Artículo nº 14 Cerco, vallado, pasarelas, señalizaciones, etc.....	9
Artículo nº 15 Horario de Trabajo	9
Artículo nº 16 Control de los Trabajos	10
Artículo nº 17 Representante Técnico	11
Artículo nº 18 Limpieza de Lugar	11
Limpieza periódica	11
Limpieza final	11
Artículo nº 19 Garantía Técnica y Vicios Ocultos.....	12
Artículo nº 20 Medición y Certificación	12
Parte Diario:	12
Acta de Medición:	12
Artículo nº 21 Documentación Técnica Adjunta	13
Artículo nº 22 Planilla de cotización	13
Artículo nº 23 Requisitos de la oferta técnica	13
.....	

	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	INSTALACION DE ATS LINEAS: BELGRANO SUR y SAN MARTIN	<i>SGS-ET-00</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 8/2019</i>
		<i>Página 3 14</i>

Artículo nº1 Objeto

La presente documentación tiene por objeto definir la contratación de la mano de obra para los trabajos necesarios para la instalación del sistema de ATS que se implementaran en las señales del sector señalado, con sus trabajos específicos sobre las instalaciones de Señalamiento de las líneas *Belgrano Sur* y *San Martin*.

La presente contratación tiene por objeto la provisión de mano de obra destinada al zanjeo, instalación de cables subterráneos, cruces con caños de pasos a nivel y puentes, acometidas a armarios, construcción de cámaras donde correspondiere, como así también todas aquellas tareas conexas con las enumeradas. Se contratará la provisión de mano de obra con herramientas y equipos mecánicos livianos, obrador, medios de transporte y personal de seguridad de campamento y de vías.

Artículo nº2 Alcance

Los trabajos a ejecutar serán sobre las instalaciones de las señales y sus armarios de control que se incluirán en el sistema y los cables subterráneos necesarios para su funcionamiento.


Los trabajos descriptos serán realizados entre las estaciones Saenz y Tapiales de la Línea Belgrano Sur, debiendo instalar el obrador en Tapiales, la ubicación exacta sera definida por la inspección.

Una vez finalizados los trabajos en la línea Belgrano Sur se debera instalar el obrador en la zona de Caseros para realizar los trabajos entre las estaciones Retiro y Pilar de la Línea San Martin. La ubicación exacta del obrador sera determinada por la inspección.

La empresa contratista deberá proveer una dotación de personal para la conformación de una cuadrilla de personal que actuara en la linea Belgrano Sur y en linea San Martin.

Cada cuadrilla estara compuesta por UN (1) supervisor, UN (1) tecnico, UN (1) oficial soldador, UN (1) oficial electricista, CINCO (5) ayudantes, y DOS (2) vigias.

Se cotizara por unidad de medida Jornal Hora/Hombre. Discriminándose por categoría de personal provisto.

	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	INSTALACION DE ATS LINEAS: BELGRANO SUR y SAN MARTIN	<i>SGS-ET-00</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 8/2019</i>
		<i>Página 4 14</i>

La cantidad de personal se refleja en la siguiente tabla:

Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Supervisor (1)	Jornal	144
2	Tecnico (1)	Jornal	144
3	Oficial soldador (1)	Jornal	144
4	Oficial electricista (1)	Jornal	144
5	Ayudantes (5)	Jornal	144
6	Vigias (2)	Jornal	144

El Contratista deberá proveer **mano de obra** para la realización de los siguientes trabajos:

La mano de obra requerida para la realización de los trabajos deberá cubrir:


- Instalación de cable subterráneo (zanjeo - 0,60 m profundidad, instalación del cable con capa de arena y protección mecánica, canalización debajo de pasos a nivel – a cielo abierto o con tunelera según convenga – a través de puentes conducidos por caño galvanizado)
- Instalación de postes de hormigón.
- Acometida de cables a los armarios metálicos, instalación de boquillas de acceso, sellado anti humedad.
- Amurado de caños galvanizados a estructuras de puente.
- Instalación de borneras, identificación de cables.
- Construcción de cámaras y anclajes.

Cantidad de metros de zanjeo aproximado : 2.300 mts

Cantidad aproximada de cruces por tunelera en pasos a nivel :11

Listado orientativo de **equipos y herramientas** – no excluyente - a utilizar por el contratista:

- Herramientas de mano para trabajos en vías: palas corazón y de punta, picos, barretas, carretillas, etc.

	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	INSTALACION DE ATS LINEAS: BELGRANO SUR y SAN MARTIN	<i>SGS-ET-00</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 8/2019</i>
		<i>Página 5 14</i>

- Equipos electromecánicos necesarios para los trabajos: Tuneleras, Excavadoras, Agujereadoras, Soldadoras, etc.
- Vehículos debidamente habilitados para el transporte del personal. Tipo Transit, carrozado, con asientos y elementos de seguridad. Con provisión de combustible. Cantidad 1 (uno)
- Vehículos debidamente habilitados para el transporte de materiales, herramientas y equipos mecánicos. Tipo Master o Transit, Furgón. Con provisión de combustible. Cantidad 1 (uno)
- Todos los elementos y materiales consumibles necesarios para la realización de los trabajos como por ejemplo: electrodos básicos, mechas, cepillos de limpieza; discos de amoladora; guantes; grupo electrógeno. (con el combustible que usara), ropa de trabajo y elementos de seguridad del personal. etc.
- Personal de Seguridad en obrador y en el lugar de trabajo.
- Obrador a instalar donde indique la Inspección de Sofse.
- Hormigonera, baldes, carretillas, etc.
- Contenedor sanitario en obrador.
- Reflectores, linternas, lámparas portátiles, etc.
- Levantado de producido de los trabajos. Transporte
- Construcción de cámaras: 0,50 x 0,50 m por 0,50 m de profundidad. Fondo de fieltro o piedra. (Material: Concreto 3:1) Cantidad: 4
- Construcción de "Anclajes" en los extremos de los puentes para asegurar los cables subterráneos (Dimensiones 1,00 x 0,50 x 0,15 m) (Material: Concreto 3:1) Cantidad: 4
- Todos los materiales áridos (Cemento, arena, piedra, etc.) necesarios para los trabajos enunciados los proveerá el Contratista.

La nómina anterior debe entenderse como meramente enunciativa y no limitativa.

	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	INSTALACION DE ATS LINEAS: BELGRANO SUR y SAN MARTIN	<i>SGS-ET-00</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 8/2019</i>
		<i>Página 6 14</i>

Artículo nº3 Sistema de Contratación y Certificación

Los trabajos serán contabilizados por el sistema “Unidad de Medida”, siendo la misma la cantidad de Horas/ jornadas trabajadas durante el periodo certificado. Discriminadas por categorías.

Artículo nº4 Provisiones a cargo del Contratista

El Contratista deberá encargarse de disponer diariamente de una dotación de personal especificada en el artículo nº 2

Todo personal deberá ser provisto (por la contratista) de ropa adecuada de trabajo, y de los elementos seguridad; los cuales serán de uso obligatorio dentro del ámbito ferroviario.

La provisión estará compuesta además por un (1) encargado de seguridad e higiene, quien será responsable de la implementación de las normativas de Seguridad e Higiene entre el plantel provisto.


El responsable de Seguridad e Higiene será el responsable del dictado de los cursos previos al ingreso del personal a zona ferroviaria, de condición obligatoria para todos los intervinientes de la empresa contratista.

Los materiales considerados consumibles estarán a cargo de la empresa contratista. P.ej.: electrodos, cepillos, mechas, guantes, combustibles, ropa de trabajo, elementos de seguridad, etc.

En otro orden de cosas de ser necesario un Obrador / Deposito, también estará a cargo de la empresa contratista.

Artículo nº5 Plazo de las tareas

El plazo de desarrollo de los trabajos será de CIENTO OCHENTA (180) días corridos contados a partir de la fecha de la confección del Acta de inicio de los trabajos.

	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	INSTALACION DE ATS LINEAS: BELGRANO SUR y SAN MARTIN	<i>SGS-ET-00</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 8/2019</i>
		<i>Página 7 14</i>

Artículo nº 6 Normas y Especificaciones

Se adoptan como normas exigibles para la ejecución de los trabajos las siguientes:

Normas y Reglamentos en vigencia de Secretaría de Transporte de la Nación y de CNRT. Reglamentos y Artículos del R.I.T.O.

Ley de Contrato de Trabajo y sus reglamentarias. Convenios colectivos de trabajos del rubro.

Ley de Seguridad e Higiene nacional y Provincial. Normas Operativas de SOFSE.

Artículo nº 7 Medidas de Seguridad

Se tomarán las medidas necesarias para prevenir accidentes del personal, obreros o toda otra persona relacionada a los trabajos y/o terceros, durante la ejecución o como consecuencia de los mismos. No se permitirá dejar zanjas o pozos abiertos fuera del horario de trabajo sin la debida cobertura, a fin de proteger la caída involuntaria de personas.

Se contará con personal responsable de Higiene y Seguridad debidamente matriculado cuya visita deberá ser plasmada en una planilla la cual estará a disposición en el obrador, tanto de la Inspección de Sofse, como para personal de Seguridad & Higiene SOFS.E.

Se respetará en todo el ámbito de Sofse el RITO (Reglamento Interno Técnico Operativo de F.A.) como así también las Normas Operativas Nº 7 y Nº 16 de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de SOF S.E.

Artículo nº 8 Metodología de Trabajo

En todo momento, se tendrán perfectamente delimitadas las áreas de trabajo observando las normas de seguridad hacia el personal y el público.

	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	INSTALACION DE ATS LINEAS: BELGRANO SUR y SAN MARTIN	<i>SGS-ET-00</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 8/2019</i>
	<i>Página 8 14</i>	

Se garantizará la continuidad de los servicios ferroviarios, tomándose las precauciones necesarias a fin de asegurar su operatividad.

Artículo nº 9 Depósito de materiales, herramientas y equipos

Con el fin de afirmar la seguridad en la circulación y facilitar la vigilancia de los depósitos de materiales, herramientas, etc., en las proximidades de las vías se cumplirá con las prescripciones siguientes:

Las vías, los andenes y adyacencias deben quedar transitables; los depósitos provisorios de materiales a lo largo de la vía, si no pueden suprimirse, deben librar los gálibos y ser dispuestos de tal manera que librando el mismo no puedan ocasionar daños al personal o a los usuarios, o provocar inconvenientes en la señalización.

Los materiales, repuestos, equipos, etc. a emplear y producidos serán dispuestos correctamente en el obrador y/o dependencia destinadas para tal fin, hasta tanto la Inspección de Sofse indique su emplazamiento final.

Artículo nº 10 Seguridad operativa.


El trabajo se ejecutará con el servicio ferroviario funcionando por lo que es necesario lograr un clima de cooperación y entendimiento entre las partes. El Contratista tendrá como premisa garantizar la continuidad de los servicios ferroviarios y tomará las precauciones necesarias a fin de asegurar su operatividad. En todo momento, se tendrá perfectamente delimitada las áreas de trabajo observando las normas de seguridad hacia el personal del FFCC y el público en general, previendo la libre visibilidad de éstos respecto de la aproximación de los trenes.

Artículo nº 11 Alumbrado en los lugares de trabajo.

El alumbrado de los lugares de trabajo queda a cargo del contratista, ya sea para evitar accidentes en los sitios peligrosos, como para la ejecución de los trabajos nocturnos.

Artículo nº 12 Limpieza, extracciones y remociones.

El Contratista limpiará y vallará de ser necesaria la zona donde se ejecutarán las

	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	INSTALACION DE ATS LINEAS: BELGRANO SUR y SAN MARTIN	<i>SGS-ET-00</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 8/2019</i>
	<i>Página 9 14</i>	

tareas de acuerdo a instrucciones de la Inspección.

Los materiales producidos de interés para SOF S.E. serán indicados por la Inspección, transportados y depositados a costo del Contratista al lugar de disposición.

Artículo n° 13 Equipos, máquinas, herramientas.

Los equipos, máquinas y herramientas requeridas para el manipuleo de los materiales, y para ejecutar todos los trabajos necesarios, deberán reunir las características que aseguren la obtención de la calidad exigida y realizar las operaciones en condiciones de seguridad el personal afectado y su entorno.

Artículo n° 14 Cerco, vallado, pasarelas, señalizaciones, etc.

A los fines de garantizar la operatividad ferroviaria se colocarán cercos, vallados, protecciones, pasarelas para el usuario y las señalizaciones necesarias, serán diseñadas para su rápida remoción en el caso de trabajos que se realicen en diferentes sectores y afecten la seguridad de las personas.


Artículo n° 15 Horario de Trabajo

Las distintas tareas se ejecutarán en diversos horarios; aquellos trabajos menores y de preparación (acopios, traslados de materiales, etc.) que no impliquen invasión del gálibo de circulación serán realizados en horario normal diurno, y los trabajos que requieran ocupación de vía se realizarán en horario nocturno de lunes a viernes de 22:30hs a 03:30hs y días sábado y Domingo en horarios más extensos, pudiendo también existir ventanas programadas de fin de semana, coordinadas previamente con la inspección de SOFSE.

Las cuadrillas deberán prestar servicio y estar disponibles durante un lapso mínimo de 48 Hs semanales; considerando que el desarrollo de las tareas puede ser, durante horario diurno la programación y preparado, y nocturno las tareas con ocupación de vías. Debe tenerse esto presente de manera de no trasgredir las normativas laborales vigentes. Por lo que el plantel puede estar integrado por una cantidad de personal mayor, de manera de cubrir los requerimientos.

Los trabajos previos de programación y organización de las tareas se realizarán en horarios previos al horario ventana o de corte previsto, sin invadir vías; hasta que se otorgue permiso para ocupación de vías. Esto será tramitado por los supervisores y acordado con el personal de transporte a cargo de otorgar permisos.

Si por alguna circunstancia especial debiera invadirse el gálibo ferroviario, se

	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	INSTALACION DE ATS LINEAS: BELGRANO SUR y SAN MARTIN	<i>SGS-ET-00</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 8/2019</i>
		<i>Página 10 14</i>

coordinará con la Inspección de Sofse con la antelación suficiente, a fin de realizar el trabajo bajo las modalidades operativas (precauciones de vía, ventanas de trabajo, etc.) que garanticen la seguridad.

Para la ejecución de trabajos en zona de vía valen todas las consideraciones que al respecto están indicadas en el RITO (Reglamento Interno Técnico Operativo de F.A.) como así también las Normas Operativas N° 7 y N° 16 de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente.

Artículo n° 16 Control de los Trabajos

El Contratista implementará y mantendrá los sistemas de información actualizados de los trabajos, que posibiliten a la Inspección llevar un control sistemático.

Producirá a expresa solicitud de la Inspección toda la información que resulte necesaria, ya sea de carácter técnico, administrativo u operativo, estando siempre disponible para su consulta.

La Inspección tendrá libre acceso a los lugares del obrador y talleres donde se esté construyendo, instalando, fabricando, montando o reparando, para proceder a la fiscalización y verificación de la calidad de las tareas realizadas.

Cuando dichas tareas fueran efectuadas por terceros Contratistas, o en establecimiento de terceros proveedores, el Contratista tomará los recaudos necesarios para que la Inspección tenga libre acceso a esos lugares y cuente con todas las facilidades para llevar adelante su cometido.

Cuando la Inspección constatará defectos, errores, o deficientes procedimientos de trabajo, podrá ordenar al Contratista la reparación o el reemplazo de lo defectuoso, quedando a cargo del Contratista el reemplazo del mismo.

Si la Inspección no hubiera formulado, en su oportunidad, observaciones por trabajos defectuosos, no estará implícita la aceptación de los mismos, y la Inspección podrá ordenar las correcciones o reemplazos que correspondan, en el momento de evidenciarse las deficiencias, siendo también a cargo del Contratista el costo correspondiente.

Las comunicaciones entre el Contratista y la Inspección se realizará por medio del libro de "Notas de Pedido", y entre la Inspección de Sofse y el Contratista por medio del libro de "Ordenes de Servicio", ambos libros estarán conformados por folios triplicados,

	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	INSTALACION DE ATS LÍNEAS: BELGRANO SUR y SAN MARTIN	<i>SGS-ET-00</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 8/2019</i>
<i>Página 11 14</i>		

estos serán provistos por el Contratista y sus hojas serán numeradas correlativamente, dichos libros permanecerán a disponibilidad de la inspección de Sofse.

Artículo nº 17 Representante Técnico

El representante Técnico del Contratista deberá cumplir con su función de coordinación con la inspección de Sofse y estar a disponibilidad al momento que se lo requiera.

El Contratista deberá contar, además, su responsable matriculado en Higiene y Seguridad en el trabajo, cuyos datos personales, matrícula y antecedentes se acreditarán al comenzar de los trabajos.

Artículo nº 18 Limpieza de Lugar

Limpieza periódica


Es obligación del Contratista mantener permanentemente el sitio de trabajo y el obrador con una limpieza adecuada a juicio de la Inspección y libre de residuos, evitándose así inconvenientes al personal operativo y a usuarios del servicio ferroviario.

Al finalizar la jornada, el contratista deberá retirar todo el material producido, dejando las instalaciones limpias y ordenadas.

No se permitirá la acumulación en zonas operativas de material producido, escombros, basura, materiales y herramientas, dejando permanentemente libres los sectores mencionados.

Limpieza final

Se realizará con eficacia la limpieza final retirando todas las máquinas, herramientas, vallados, cercos, carteles, etc. Las zonas aledañas donde se realizaron los trabajos deben quedar libres de escombros, ramas o residuos.

	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	INSTALACION DE ATS LINEAS: BELGRANO SUR y SAN MARTIN	<i>SGS-ET-00</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 8/2019</i>
		<i>Página 12 14</i>

Artículo nº 19 Garantía Técnica y Vicios Ocultos

El Contratista garantizará la buena calidad de los trabajos realizados por su personal ante deterioros y/o fallas que se puedan sufrir por causa alegables a la impericia o negligencia en el desarrollo de sus tareas.

En caso de detectarse falencias en los trabajos realizados, el CONTRATISTA tendrá la obligación de reparar los deterioros y/o fallas que se produjeron a su exclusivo costo. En materiales y los generados en jornales.

Asimismo el contratista será responsable de los daños que pueda ocasionar su personal a las instalaciones del ferrocarril y/o a terceros y a sus bienes.

El plazo de garantía de la obra se establece en TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) días se computará a partir de la fecha de la correspondiente al Acta de Recepción provisoria.

Durante el plazo de garantía, el Contratista será responsable de subsanar a su costo y cargo todas las averías, deficiencias y/o anomalías que se produzcan en la presente provisión por él realizada y de las consecuencias de aquellas sobre el resto de las instalaciones, originadas por causas a él imputables.

Artículo nº 20 Medición y Certificación

Parte Diario:

Diariamente se labrará el Parte Diario entre la Inspección de Trenes Argentinos y el Representante Técnico del Contratista en donde se consignarán el sector, tareas efectuadas, personal por categoría que intervino, el horario cumplido, y materiales consumidos.

Acta de Medición:

Dentro de los últimos TRES (3) días hábiles del mes, el Comitente y el Contratista realizarán un recuento de lo ejecutado, en base a lo indicado en los Partes Diarios de dicho período. Al finalizar dicho control se confeccionará el “**Acta de Medición**” entre Comitente – Contratista, la que servirán como base para la realización del “**Certificado**” correspondiente. Ambos documentos serán firmados por la Inspección

	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	INSTALACION DE ATS LINEAS: BELGRANO SUR y SAN MARTIN	<i>SGS-ET-00</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 8/2019</i>
		<i>Página 13 14</i>

de Sofse y el Representante Técnico del Contratista.

Artículo nº 21 Documentación Técnica Adjunta

- Plano de Gálibo Trocha Ancha.
- Modelo de Parte Diario de Trabajo.
- Normas Nº 7 y 16 de Seguridad e Higiene.

Artículo nº 22 Planilla de cotizacion

PLANILLA DE COTIZACION

MANO DE OBRA – SISTEMA DE ATS BELGRANO SUR / SAN MARTIN

EXPTE Nº

Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Supervisor (1)	Jornal	144		
2	Tecnico (1)	Jornal	144		
3	Oficial soldador (1)	Jornal	144		
4	Oficial electricista (1)	Jornal	144		
5	Ayudantes (5)	Jornal	144		
6	Vigias (2)	Jornal	144		
SUBTOTAL					\$ 0,00
I.V.A.					
TOTAL CON I.V.A.					\$ 0,00

Artículo nº 23 Requisitos de la oferta técnica

Toda documentación emitida por el Contratista deberá estar firmada por su representante técnico, el cual deberá ser un profesional con incumbencias en el área que corresponda y con matrícula habilitante, caso contrario la documentación carecerá de validez.

El oferente deberá cumplir como mínimo con los siguientes requisitos administrativos, cuyo detalle deberá formar parte de su propuesta:

	GERENCIA DE INGENIERÍA	
	INSTALACION DE ATS LINEAS: BELGRANO SUR y SAN MARTIN	<i>SGS-ET-00</i>
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 8/2019</i>
	<i>Página 14 14</i>	

- Historial de servicios de similar naturaleza, complejidad y volumen a la descrita en el presente pliego entregadas y a entregar en los últimos CINCO (5) años, donde conste el nombre de la obra características técnicas, plazos de entregas y fechas.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2019 - Año de la Exportación

**Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas**

Número:

Referencia: PET ATS San Martin - LBS y LSM

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