

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>  <b>LÍNEA</b> <b>SARMIENTO</b>	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b> Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno</b> <b>bajo piso: Reacondicionamiento de</b> <b>Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
		Página 1 de 27

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES



**OBRA:**

# DEPOSITO CASTELAR - TALLER TORNO BAJO PISO: REACONDICIONAMIENTO DE CORTINAS METÁLICAS

## LÍNEA SARMIENTO

### AÑO 2021

"2021 - Año de homenaje al Premio Nobel de Medicina DR. CÉSAR MILSTEIN "


 	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b>	
	Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno</b> bajo piso: Reacondicionamiento de Cortinas Metálicas	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
		Página 2 de 27

## INDICE

Artículo 1° - Objeto.....	4
Artículo 2° - Alcance .....	4
Artículo 3° - Sistema de contratación.....	5
Artículo 4° - Forma de cotización.....	5
Artículo 5° - Requisitos de la Oferta y Exigencias Administrativas .....	6
Artículo 6° - Plazo de obra .....	6
Artículo 7° - Normas y Especificaciones a Considerar .....	7
Artículo 8° - Medidas de seguridad en los lugares de trabajo .....	7
Artículo 9° - Metodología de Trabajo .....	8
9.1 Depósito de Materiales, Herramientas y equipos .....	8
9.2 Seguridad operativa.....	8
9.3 Alumbrado en los lugares de trabajo .....	8
9.4 Limpieza, remociones y extracciones .....	8
9.5 Materiales .....	9
9.6 Equipos, máquinas y herramientas .....	9
9.7 Cerco, vallado protección, señalizaciones, desvíos, etc. ....	9
Artículo 10° - Horario de Trabajo .....	9
Artículo 11° - Control de los Trabajos: Inspecciones .....	10
Artículo 12° - Lugar de Ejecución de los Trabajos.....	10
Artículo 13° - Conocimiento de la Obra .....	11
Artículo 14° - Manejo de Obra .....	11
14.1 Obrador y Depósito.....	11
14.2 Manejo de Materiales .....	12
14.3 Abastecimiento de Materiales.....	12
14.4 Movimiento de Materiales.....	12
14.5 Marcas de Materiales .....	12
14.6 Manejo de los trabajos.....	13
14.7 Trámites, Gestiones y Permisos .....	13
14.8 Iluminación y Fuerza Motriz.....	13
14.9 Acta de Constatación.....	13
14.10 Responsabilidad por Elementos de la Obra .....	13
14.11 Andamios.....	13
14.12 Protección del Entorno .....	15
Artículo 15° - Provisiones para Obrador: Oficina de Inspección.....	15
Artículo 16° - Limpieza de Obra.....	15
16.1 Limpieza diaria.....	15
16.2 Limpieza final.....	15
16.3 Ayuda de Gremio.....	16
Artículo 17° - Documentación final de obra .....	16
Artículo 18° - Garantía Técnica y Vicios Ocultos .....	16
Artículo 19° - Medición y Certificación .....	17
Artículo 20° - Descripción de los Trabajos.....	18
20.1 Tareas preliminares .....	18
20.1.1 Ejecución del Obrador y módulo sanitario, cercos móviles y relevamientos. ....	18
20.1.2 Documentación Técnica – Ingeniería; Seguridad e Higiene.....	19
20.1.3 Planos Conforme a Obra .....	20
20.2 Demoliciones .....	20
20.2.1 Demolición y Retiro de cortinas existentes.....	20

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>  <b>LÍNEA</b> <b>SARMIENTO</b>	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b> Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno</b> <b>bajo piso: Reacondicionamiento de</b> <b>Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
		Página 3 de 27

20.3	Albañilería.....	20
20.3.1	Ejecución de trabajos de albañilería en generales .....	20
20.4	Herrería.....	21
20.4.1	C1- Provisión e colocación de nuevas cortinas metálicas .....	21
20.4.2	Provisión y ejecución de compuerta de chapa para cierre en fosas.....	23
20.5	Instalación Eléctrica.....	24
20.5.1	Adecuación de la instalación eléctrica para los nuevos equipos elevadores. ...	24
20.6	Varios.....	27
20.6.1	Limpieza diaria y final .....	27
20.6.2	Ayuda de gremios.....	27
Artículo 21° - Planilla de cotización.....		27

	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b>	
	Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno bajo piso: Reacondicionamiento de Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
Página 4 de 27		

### Artículo 1° - Objeto

El presente tiene por objeto establecer las Especificaciones Técnicas para efectuar los trabajos de: **Reacondicionamiento de cortinas metálicas en el Taller de Torno Bajo Piso, del Depósito Castelar**, a los efectos de adecuarse a la normativa vigente.

El propósito de la obra, es la ejecución del Proyecto Ejecutivo en base a las presentes Especificaciones que conforman la Ingeniería básica del proyecto, la materialización de las tareas descriptas en el punto “ALCANCE” de la presente especificación y la confección de los planos Conforme a Obra.

Las obras son necesarias para mejorar las condiciones de seguridad del taller (permitiendo el cierre del taller en el horario no operativo).

### Artículo 2° - Alcance

Para la construcción de la obra, la CONTRATISTA deberá ejecutar: trabajos preliminares, retiro de cortinas existentes, trabajos de albañilería, provisión y colocación de nuevas cortinas mecánicas, Instalación: eléctricas; Pintura, Limpieza diaria y final, y todas aquellas tareas que aunque no estando expresamente indicadas, sean necesarias para terminar las obras de acuerdo a su fin.

Todo material, elemento de trabajo, documentación técnica, etc. que derive de la ejecución de la obra y sea imprescindible para dar inicio de acuerdo a cláusulas contractuales como así también para que la misma responda a sus fines y objeto, deberá ser provisto y/o ejecutado por la CONTRATISTA sin considerarlo adicional, entendiéndose que el mismo se haya incluido en el valor total cotizado prorrateado en los distintos rubros que integran la oferta.

- Personal de la CONTRATISTA– Dotación

La CONTRATISTA deberá estar representada en el sitio de los trabajos, permanentemente hasta la finalización total de sus obligaciones contractuales por profesionales con incumbencia al tipo de trabajo a ejecutarse, inscriptos en los Colegios y/o Consejos Profesionales correspondientes.

El **Representante Técnico** será responsable de avalar a la CONTRATISTA en todos los aspectos técnicos, relacionados con las tareas contratadas, así como refrendar todos los certificados de avance.

Dicho representante entenderá en todos los temas de carácter técnico, conocimiento y capacidad para desarrollar esta actividad; y debiendo ejercer una vigilancia permanente de las tareas. Será Profesional con Título de Ingeniero Civil, Arquitecto; matriculado de primera categoría con antecedentes que acrediten su idoneidad a satisfacción de la INSPECCIÓN de SOFSE.

A su vez, será responsable de elaborar la Documentación Ejecutiva de los trabajos contratados, compatibilizar la ingeniería de sus proveedores con los propósitos del Proyecto y suministrar en tiempo y forma los Planos Ejecutivos necesarios para el desarrollo de las tareas. Estará encargado de definir, realizar y poner a disposición de la INSPECCIÓN de SOFSE la ingeniería de detalle, todos los planos constructivos que componen la obra.

El **Jefe de Obra** será responsable de coordinar y dirigir las distintas especialidades (Civil, Sanitaria, Eléctrica, Mecánica, etc.); deberá atender todas las indicaciones que les sean impartidas por la INSPECCIÓN de SOFSE. Recibir Órdenes de Servicio y tomar conocimiento de ellas; emitir Notas de

	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b> Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno</b> <b>bajo piso: Reacondicionamiento de</b> <b>Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
		Página 5 de 27

Pedido de la CONTRATISTA; suscribir Actas; llevar al día y en el lugar toda la documentación correspondiente, la cual estará a disposición de la INSPECCIÓN de SOFSE cuando ésta así lo solicite. Será responsable de todos los aspectos, solicitar el reemplazo de cualquier empleado del Contratista que considere incompetente de ejecución conforme a los planos “Aprobados para Construcción”, desarrollo conforme a las Reglas el Arte y mantenimiento de las tareas. Deberá tomar todas las medidas necesarias para la seguridad y protección de las personas y bienes propios y de terceros.

El personal de la CONTRATISTA deberá ser idóneo y suficiente para los trabajos a ejecutar; y la INSPECCIÓN de SOFSE podrá solicitar el reemplazo de personal no idóneo, o su asignación a otra tarea. Asimismo, la INSPECCIÓN de SOFSE podrá solicitar la desvinculación, a costa del CONTRATISTA o sus Subcontratistas que faltare el orden, y la ampliación del plantel de personal cuando este resulte insuficiente de acuerdo con el ritmo del avance de los trabajos.

LA CONTRATISTA deberá contar, además, con un responsable matriculado en Higiene y Seguridad en el trabajo, cuyos datos personales, matrícula y antecedentes se acreditarán al comenzar la obra.

La dotación mínima de trabajo será de una cuadrilla conformada por cuatro (4) personas referidas a las tareas a desarrollar durante la jornada de trabajo. Siendo un (1) oficial especializados, un (1) oficial y dos (2) ayudantes.

### **Artículo 3° - Sistema de contratación**

Los trabajos serán contratados por el sistema **“Ajuste Alzado”** por lo cual, una vez adjudicados los trabajos no se reconocerá ningún tipo de adicional. El OFERENTE tomará todos los recaudos técnicos a fin de identificar todas las posibles interferencias en el desarrollo de las tareas. Realizarán una inspección **“in situ”** y todos los estudios necesarios que le permitan tener una interpretación certera de todas las tareas necesarias para la ejecución de los trabajos, previo a la presentación de la oferta.


En tal sentido, la división en ítems de la Planilla de Cotización, con sus precios parciales, se efectuará con el exclusivo objeto de ordenar la certificación y pago de los trabajos a medida que se vayan realizando.

### **Artículo 4° - Forma de cotización**

Cada Oferente cotizará los ítems correspondientes a los rubros especificados en la Planilla de Cotización, que se adjunta en la presente Especificación. Esto incluirá la mano de obra, la totalidad de los materiales necesarios para la realización de los trabajos, todo tipo de gastos derivados de la contratación de personal, obligaciones patronales, traslado del personal, sellados e impuestos municipales provinciales y de compañías de servicios, etc., con excepción del impuesto al valor agregado, el que será expresado en forma discriminada.

Toda presentación no itemizada, pero necesaria para la ejecución de la obra conforme a su fin, de acuerdo a la presente especificación, deberá ser abastecida o ejecutada por la CONTRATISTA, entendiéndose que su costo está incluido en el valor total cotizado y prorrateado en los distintos rubros que integran su oferta.

Serán desestimadas aquellas ofertas que no contemplen la cotización de la totalidad de los ítems indicados en la Planilla de Cotización.

	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b> Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno</b> <b>bajo piso: Reacondicionamiento de</b> <b>Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
		Página 6 de 27

- Cantidades

Las cantidades estimadas a ejecutar de cada ítem se encuentran indicadas en la Planilla de Cotización, no obstante sólo serán reconocidos, certificados y pagados aquellos trabajos efectivamente realizados a pedido de la INSPECCIÓN de SOFSE, no estando obligado SOFSE a abonar la totalidad de los trabajos ofertados por la CONTRATISTA.

S.O.F.S.E. podrá suspender o cancelar el todo o parte de las prestaciones contratadas, comunicando a la CONTRATISTA la orden correspondiente por medio fehaciente y procediendo a la medición de las tareas ejecutadas en la parte que alcance la suspensión o cancelación. S.O.F.S.E. sólo abonará los trabajos efectivamente realizados debidamente certificados, sin que la CONTRATISTA tenga nada que reclamar cuando existan diferencias entre las cantidades ofertadas y las efectivamente requeridas, ejecutadas y certificadas por S.O.F.S.E

### Artículo 5° - Requisitos de la Oferta y Exigencias Administrativas

La oferta contará indefectiblemente para su análisis con los siguientes elementos:

- Memoria descriptiva de los trabajos cotizados, con la indicación de marca, modelo y características de todos los materiales ofertados.
- Planilla de Cotización completada según el modelo en el itemizado adjunto con indicación de los precios unitarios y totales. En todos los casos, los precios deberán expresarse discriminando el impuesto al Valor Agregado.
- Plan de Ejecución de las obras coherente con los plazos comprometidos en el Cronograma de Obra (Gantt). Ver Artículo 6°
- Nómina de Personal Técnico que estará afectado directamente a la obra (Responsable Técnico, Jefe de Obra y Responsable de HyS), acompañado del curriculum vitae que los habilite para la especialidad en la cual participen.
- Listado de Antecedentes de la empresa en carácter de declaración jurada con una antigüedad de 3 (tres) años; en obras de similar naturaleza, volumen y complejidad.

La acreditación se efectuará mediante la presentación del certificado de Recepción Provisoria o Definitiva de los trabajos, junto con el último certificado de obra o certificado de medición final.

En todos los casos el Comitente se reserva el derecho de realizar las constataciones que considere necesarias.


Toda la documentación emitida por la CONTRATISTA con carácter de Ingeniería, deberá estar firmada por su Representante Técnico y por un Profesional con incumbencias en el área que corresponda, ya sea eléctrica, civil, etc. y con matrícula habilitante, caso contrario la documentación carecerá de validez.

### Artículo 6° - Plazo de obra

La CONTRATISTA se compromete a terminar todos los trabajos licitados en **Noventa (90) días corridos** a contar desde la fecha de firma del "Acta de Inicio de Obra".

El Acta de Inicio se firmará dentro de los **DIEZ (10) días corridos** de la notificación de la Orden de Compra.



	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b>	
	Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno bajo piso: Reacondicionamiento de Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
Página 7 de 27		

En caso de no poder dar cumplimiento a los plazos fijados, la CONTRATISTA se hará pasible de las multas correspondientes. Solo se reconocerán días de atraso por lluvia, presentado el certificado de Servicio Metrológico Nacional.

- Cronogramas de tareas

El Cronograma de Tareas a presentar deberá tener un grado de apertura que permita analizar y mostrar todas las fases de la Obra, indicando: relevamiento, ingeniería, adquisición de equipos y materiales, montaje, pruebas; y las diferentes de etapas de ejecución, etc.

Deberá tenerse en cuenta que, para efectuar este cronograma, los trabajos se programarán de manera que permitan la prestación de la Obra en todo momento.

### Artículo 7° - Normas y Especificaciones a Considerar

Los reglamentos y normas que regirán para la presente documentación son los que a continuación se detallan:

- Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles de la Asociación Electrotécnica Argentina.
- Normas IRAM
- Especificaciones técnicas del INTI.
- Ley N° 19.587/72 de Higiene y Seguridad en el trabajo
- Ley general de ferrocarriles nacionales y sus modificatorias, reglamento general de ferrocarriles, aprobado por decreto 90325/36 y sus actualizaciones, y RITO.
- Manuales y especificaciones de los fabricantes.

El listado de normas y leyes antes detallado es meramente enunciativo y no taxativo ni excluyente, por lo que el oferente deberá agregar aquellas inherentes al trabajo que se solicita.

Asimismo y en función de dar cumplimiento a la normativa que establece la Ley de Higiene y Seguridad en el trabajo Decreto 351/79 y su correspondiente Ley n°19.587, se deberán tener en cuenta los siguientes requisitos mínimos en la obra:

- Instalaciones Eléctricas normalizadas. Deben realizarse según lo que señalan los reglamentos de la AEA y deben contar con protecciones como puestas a tierra, protecciones diferenciales y termomagnéticas. Las obras deben entregarse con las mediciones de PAT y continuidad de masas en certificados según norma. Asimismo deben entregar los diagramas unifilares.

### Artículo 8° - Medidas de seguridad en los lugares de trabajo

Se tomarán las medidas necesarias para prevenir accidentes del personal, obreros de la CONTRATISTA o toda otra persona relacionada a la misma y/o terceros, sea durante la ejecución o como consecuencia de los mismos dentro de la obra. 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.

La CONTRATISTA deberá contar con personal responsable de Higiene y Seguridad matriculado, siendo responsable del cumplimiento del Plan de Seguridad e Higiene de la obra; y cuya visita será plasmada en una planilla que quedará en el obrador; tanto para la INSPECCIÓN de SOFSE como para personal de Seguridad e Higiene SOFSE.

	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b>	
	Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno bajo piso: Reacondicionamiento de Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
Página 8 de 27		

Se dispondrá de todos los elementos de protección personal (cascos, botines de seguridad, bandoleras, guantes, etc.) y de señalamiento reglamentario, banderines, farolas, sistemas de comunicación, etc.

En la obra, se emplearán solamente operarios competentes, con experiencia y habilidad para ejecutar correctamente los trabajos.

La CONTRATISTA deberá presentar, antes de dar comienzos a los trabajos en la obra, el siguiente listado de documentación referida a la seguridad de la obra, firmada por profesional competente:

- Programa de seguridad según Res 51/97. Aprobado por la A.R.T.
- Aviso de Inicio de Obra
- Constancia de capacitación en temas generales de la obra a ejecutar.
- Constancia de entrega de elementos de protección personal y ropa de trabajo.

**Se respetará en todo el ámbito de la obra, el R.I.T.O., y las Normas de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de TRENES ARGENTINOS, N° 7, 16 y procedimiento 02.**

La responsabilidad que le incumbe a la CONTRATISTA respecto de la vigilancia continua de la obra, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes propios o ajenos, se extiende a todo lo relativo al servicio de prevención de accidentes que puedan afectar a personas o a bienes del Estado o de terceros.

La adopción de las medidas a las que se alude precedentemente no eximirá a la CONTRATISTA de las consecuencias de los hechos referidos.

## **Artículo 9° - Metodología de Trabajo**

En todo momento, se tendrán perfectamente delimitadas las áreas de trabajo observando las normas de seguridad hacia los obreros de la CONTRATISTA y el personal operativo del Taller.

### **9.1 Depósito de Materiales, Herramientas y equipos**

Con el fin de afirmar la seguridad en la circulación y facilitar la vigilancia de los depósitos de herramientas y equipos, los mismos serán acopiados en lugar apropiado, previamente acordado con la INSPECCIÓN de SOFSE, el mismo estará delimitado y cerrado. La seguridad y el cuidado de los materiales y equipos almacenados allí será total responsabilidad de la CONTRATISTA hasta la recepción de la obra terminada.

### **9.2 Seguridad operativa**

La CONTRATISTA tendrá como premisa garantizar la continuidad del funcionamiento de las actividades expuestas, y tomará las precauciones necesarias a fin de asegurar su operatividad.


### **9.3 Alumbrado en los lugares de trabajo**

El alumbrado de los lugares de trabajo quedará a cargo de la CONTRATISTA, ya sea para evitar accidentes en los sitios peligrosos, como para la ejecución de trabajos nocturnos si se requieren.

### **9.4 Limpieza, remociones y extracciones**

La CONTRATISTA limpiará el terreno y vallará la zona donde se ejecutarán las tareas de acuerdo a instrucciones de la INSPECCIÓN de SOFSE.



	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b> Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno</b> <b>bajo piso: Reacondicionamiento de</b> <b>Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
		Página 9 de 27

Los Materiales producidos de interés para S.O.F.S.E., serán indicados por la INSPECCIÓN, transportados y depositados a costo de la CONTRATISTA en el lugar indicado oportunamente.

El producido, que no sea de interés para S.O.F.S.E., será retirado por la CONTRATISTA fuera de la obra y de los límites del F.C. a su exclusivo costo y de acuerdo a las normativas vigentes, sin que ello ocasione daños o perjuicios a terceros.

La CONTRATISTA deberá cuantificar, clasificar y notificar a la INSPECCIÓN, para hacer una entrega de material producido, debiendo hacerse responsable de la custodia, trámites necesarios e integridad del material hasta su disposición final.

### 9.5 Materiales

Los Materiales a emplear cumplirán con las normas I.R.A.M. correspondientes y serán, en todos los casos, de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca reconocida. La CONTRATISTA pondrá a consideración de la INSPECCIÓN de SOFSE, para su aprobación, las marcas y modelos de la totalidad de los materiales a emplear en la presente obra.

### 9.6 Equipos, máquinas y herramientas

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

### 9.7 Cerco, vallado protección, señalizaciones, desvíos, etc.

A los fines de delimitar la zona de obra e impedir el ingreso de toda persona ajena a la misma y garantizar la operatividad se colocarán cercos, vallados, protecciones para los usuarios 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.

Será rechazado todo cerco que no guarde las normas de seguridad para el trabajo, o que presente montajes desprolijos o defectuosos, y todo otro vicio incompatible al sólo juicio de la INSPECCIÓN de SOFSE. El sistema de cercos previsto deberá ser verificado estructuralmente, previendo todos los posibles estados de carga y vientos, asegurando su estabilidad ante las inclemencias climáticas.

La CONTRATISTA deberá prever, instalar, mantener y retirar oportunamente todos los carteles que resulten necesarios para anunciar las obras en ejecución. Los carteles de anuncio de obra se emplazarán en las cercanías de la zona de obra, con la anticipación y dimensiones que resulten necesarias para su correcta visualización.

Los textos, colores y tipografías de los carteles de anuncio serán aprobados por la INSPECCIÓN de SOFSE. La sujeción de los carteles será la apropiada, pudiendo exigir la INSPECCIÓN de SOFSE medidas de sujeción adicionales. Cuando la circulación nocturna lo amerite, la INSPECCIÓN de SOFSE podrá ordenar la iluminación de los carteles, la que correrá por cuenta de la CONTRATISTA.

### Artículo 10° - Horario de Trabajo

Los trabajos se realizarán con jornadas de lunes a viernes de **7:00 a 15:00 hs**, siempre que no contravengan las normas municipales vigentes, ni afecten el servicio operativo, la seguridad de los usuarios, personal o bienes de la empresa.

	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b> Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno</b> <b>bajo piso: Reacondicionamiento de</b> <b>Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
		Página 10 de 27

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

### Artículo 11° - Control de los Trabajos: Inspecciones

La CONTRATISTA implementará y mantendrá los sistemas de información actualizados de la obra que posibiliten a la INSPECCIÓN llevar un control sistemático de la obra.

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

La INSPECCIÓN de SOFSE tendrá libre acceso a los lugares de obra; obradores y talleres donde se esté construyendo, instalando, fabricando, montando o reparando toda obra o material que forma parte de la misma, para proceder a la fiscalización y verificación de la calidad de las tareas realizadas.

Cuando la INSPECCIÓN constatare defectos, errores, mala calidad de los materiales o deficientes procedimientos de trabajo, podrá ordenar a la CONTRATISTA la reparación o el reemplazo de lo defectuoso, siendo a cargo del CONTRATISTA el reemplazo del mismo en el menor tiempo posible.

Las comunicaciones entre la CONTRATISTA y la INSPECCIÓN de SOFSE se realizarán por medio del libro de “**Notas de pedido**”, y entre la INSPECCIÓN de SOFSE y la CONTRATISTA por medio del libro de “**Ordenes de Servicio**”; ambos libros con formato a4, estarán conformados por folios triplicados y sus hojas serán numeradas correlativamente, estos serán provistos por la CONTRATISTA. Serán iniciados el mismo día de la firma del Acta de Inicio.

Dichos libros permanecerán a la disponibilidad de INSPECCIÓN de SOFSE.

La CONTRATISTA mensualmente deberá presentar un informe en el que se asentará lo siguiente:

- 1- Tareas desarrolladas en el mes (con fotografías), en relación al cronograma aprobado.
- 2- Detalles de las tareas en que se manifestaron problemas, o potencialmente conflictivas y medidas adoptadas o a adoptar.
- 3- Días de lluvia y comprobantes de partes meteorológicos.
- 4- Todo otro tipo de datos que sirvan para un mejor entendimiento, seguimiento y control de los trabajos.

Si la INSPECCIÓN no hubiera formulado, en su oportunidad, observaciones por materiales o 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 de la CONTRATISTA el costo correspondiente.

Una vez finalizados los trabajos, S.O.F.S.E. realizará la inspección final, verificando que los trabajos se encuentren terminados conforme a los requerimientos de la Especificaciones Técnicas que acompañan al presente Pliego.

### Artículo 12° - Lugar de Ejecución de los Trabajos

Los trabajos se realizarán en el ámbito del cuadro Deposito Castelar- Taller Torno Bajo Piso; siendo su ingreso por la calle Av. Estanislao Zeballos 3235, Castelar, Prov. de Buenos Aires.

	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b> Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno</b> bajo piso: Reacondicionamiento de Cortinas Metálicas	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
		Página 11 de 27

Se emplazará en el sector detallado en la imagen a continuación:

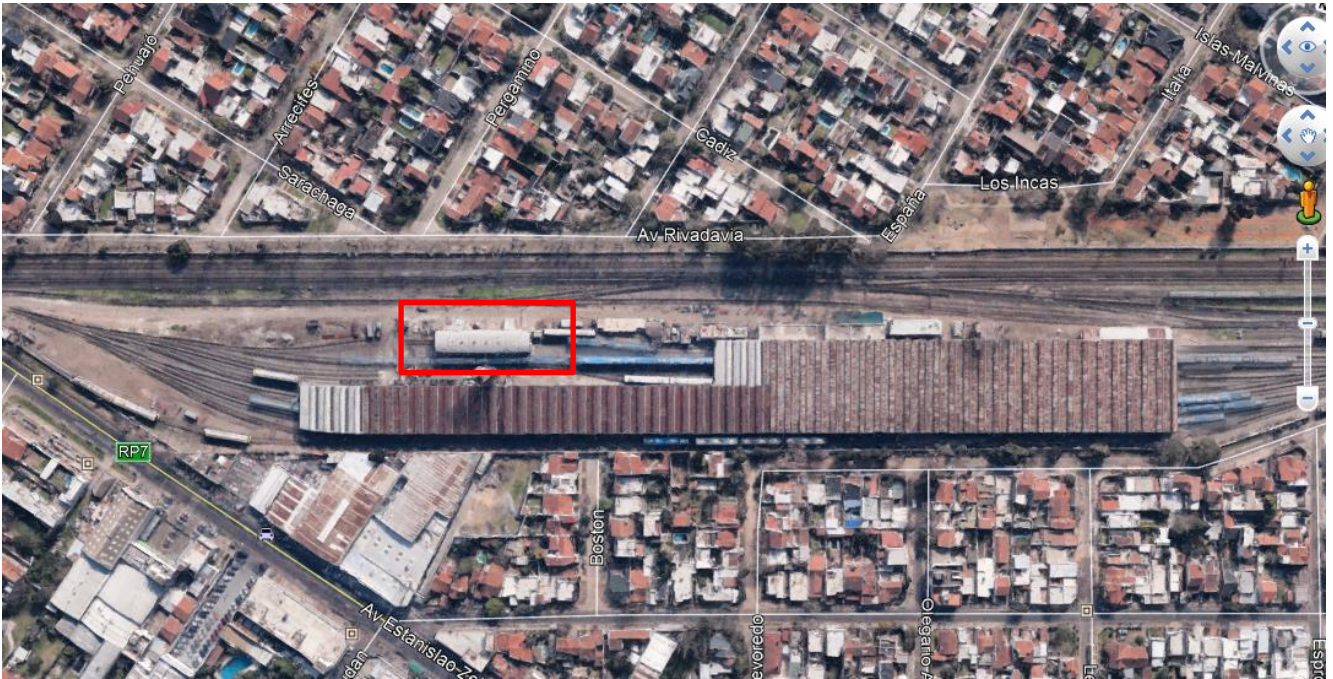


Imagen 1 – Vista área del emplazamiento

### Artículo 13° - Conocimiento de la Obra

Los oferentes deberán inspeccionar las características y estado del lugar a materializar la obra, así como la magnitud de índole de las tareas que eventualmente se pudieran realizar.

Se considera que, en su visita al lugar de la obra, el OFERENTE ha podido conocer el estado en que se encuentra la misma y que por lo tanto su oferta incluye todas las restauraciones y reparaciones necesarias de acuerdo con las reglas del arte, aunque no se mencionen en la documentación de la presente contratación.

El oferente deberá tomar las previsiones necesarias a los efectos de un cabal conocimiento del estado del cerramiento operativo. Este conocimiento es fundamental dado que en base al mismo se deberá ejecutar el presupuesto.

La visita será convocada por SOFSE siendo de carácter obligatorio, asimismo se entregará una constancia que acredite su **Visita de Obra**. Dicha constancia acompañará a las Ofertas que se presenten en la propuesta licitatoria.


### Artículo 14° - Manejo de Obra

#### 14.1 Obrador y Depósito

La CONTRATISTA preverá el montaje del obrador y depósitos que el normal desarrollo de la obra requiera.

La CONTRATISTA se obliga a mantenerlos en buenas condiciones de conservación y limpieza. El costo de la provisión y/o construcción de los obradores y depósitos provisionales estará a su



	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b> Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno</b> <b>bajo piso: Reacondicionamiento de</b> <b>Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
		Página 12 de 27

exclusivo cargo, quien deberá presentar a la INSPECCIÓN de SOFSE la documentación de detalle que permita su evaluación y, eventual aprobación previa.

No se autoriza el uso de otros sectores del Taller distintos a obradores y/o depósitos para colocar materiales, equipos o instalaciones.

La CONTRATISTA será el único responsable de la seguridad de la totalidad de los ámbitos destinados a obradores y depósitos. El depósito de materiales contará con un área especial destinada al guardado de materiales originales retirados de la obra (cerramientos) que deban ser intervenidos, recolocados o entregados como material producido durante los trabajos.

La CONTRATISTA será pleno y único responsable por la salvaguarda de los elementos y materiales allí colocados, haciéndose cargo de su reposición, al margen de las multas que pudieran corresponderle.

En el interior de dicho depósito se evitará la acumulación de residuos, la incidencia de la luz solar directa, la humedad, las filtraciones y toda situación que pueda dañar a cualquiera de los materiales guardados allí.

#### **14.2 Manejo de Materiales**

Todos los materiales a usarse en los trabajos mencionados en esta obra, responderán a las especificaciones técnicas incluidas en cada uno de los rubros correspondientes y consecuentemente a las normas IRAM.

La calidad y eficacia de los materiales, elementos y equipos, cumplirán con las condiciones de perfecta funcionalidad y de acabado, no admitiéndose deficiencias de ningún tipo por eventuales omisiones, errores o discrepancias en la documentación respectiva.

La responsabilidad sobre dichos términos correrá a cargo de la CONTRATISTA. Dada la complejidad de tareas que intervienen en el proceso de la obra, la CONTRATISTA deberá contar con maquinarias y herramientas adecuadas y suficientes.

#### **14.3 Abastecimiento de Materiales**

La CONTRATISTA tendrá siempre en obra la cantidad de materiales que se requieran para el buen desarrollo del trabajo. La INSPECCIÓN de SOFSE queda facultada para solicitar la ampliación del stock en el momento que lo considere necesario.

#### **14.4 Movimiento de Materiales**


El desplazamiento de materiales dentro de la obra, se realizará exclusivamente en horarios y a través de los lugares expresamente autorizados por la INSPECCIÓN de SOFSE.

#### **14.5 Marcas de Materiales**

Los materiales a utilizar deberán ser de primera calidad y se deberá indicar la marca, el modelo y las características técnicas del producto que cotiza.

En los casos en que se mencionen marcas en la presente especificación, lo es al solo efecto de señalar las características generales y tipologías de referencia del objeto pedido.

La CONTRATISTA podrá ofrecer artículos similares de marcas alternativas, en tanto las mismas ofrezcan una calidad o características técnicas superadoras, quedando la última decisión respecto a aprobación de los materiales a cargo de la INSPECCIÓN de SOFSE

	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b>	
	Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno bajo piso: Reacondicionamiento de Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
Página 13 de 27		

En aquellos casos en que existan razones técnicas debidamente fundadas respecto a la elección de una marca en particular, la CONTRATISTA deberá proveer la marca especificada.

#### **14.6 Manejo de los trabajos**

LA CONTRATISTA estará obligada a utilizar métodos, equipos, herramientas y enseres que a juicio de la INSPECCIÓN de SOFSE aseguren la buena calidad de los trabajos y su correcta terminación.

Asimismo, empleará mano de obra calificada para cada tipo de tarea a desarrollar. La INSPECCIÓN de SOFSE queda facultada para solicitar, a su solo juicio, la sustitución de cualquier equipo, herramienta, material, operario y/o técnico que no garantice el resultado del trabajo y/o la adecuada salvaguarda de las partes originales del Depósito y/o Taller.

#### **14.7 Trámites, Gestiones y Permisos**

NO APLICA.

#### **14.8 Iluminación y Fuerza Motriz**

La obtención y el consumo de la energía para la ejecución de la obra, y la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, propios y de los subcontratistas, serán costeados por la CONTRATISTA, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisionales con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones.

Será rechazada toda instalación que no guarde las normas de seguridad para el trabajo, o que presente tendidos desprolijos o iluminación defectuosa, y todo otro vicio incompatible al sólo juicio de la INSPECCIÓN de SOFSE.

#### **14.9 Acta de Constatación**

Antes de iniciar cualquier trabajo (incluyendo obrador, protecciones, etc.) y a efectos de deslindar toda responsabilidad entre la CONTRATISTA deberá hacer un relevamiento del estado de las partes interiores y exteriores de los sectores a intervenir. La documentación elaborada y presentada por la CONTRATISTA contará con los planos, croquis, memorias descriptivas y/o fotografías que se requieran para dar cuenta de las situaciones encontradas.

Dicho relevamiento deberá contar con la firma de la CONTRATISTA y la INSPECCIÓN de SOFSE.


La CONTRATISTA queda obligada a entregar los originales de toda acta de constatación o inventario de elementos o de estado de situación que se realice en el curso de la obra, a la INSPECCIÓN de SOFSE, guardando copia para sí.

#### **14.10 Responsabilidad por Elementos de la Obra**

La CONTRATISTA será responsable por la totalidad de los elementos en lugar de ejecución de la obra, tanto al momento de iniciarla, como durante la misma. Por lo expresado, deberá hacerse cargo de roturas, faltantes, o pérdidas, estando a su exclusivo cargo la reposición de los elementos en cuestión, independientemente de las multas que por tales hechos pudieran caberle.

#### **14.11 Andamios**

Para la realización de los trabajos que requiera el uso de andamios, se utilizarán el fijo pre armado o de caño y nudo. El uso de uno u otro quedará sujeto a la propuesta de la CONTRATISTA y a la

	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b>	
	Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno bajo piso: Reacondicionamiento de Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
Página 14 de 27		

aprobación de la INSPECCIÓN de SOFSE. Queda expresamente prohibido el uso de silletas o de balancines manuales.

Los andamios fijos o móviles deberán permitir el acceso fácil, cómodo y seguro a todas y cada una de las partes a intervenir. Podrán ser móviles, con ruedas de goma. En cualquier caso cumplirán con las normas de seguridad vigentes.

Los pisos operativos de los andamios serán construidos de chapa doblada, de una resistencia suficiente como para asegurar su estabilidad y soportar las cargas a las que serán sometidos durante el desarrollo de los trabajos.

Los parantes verticales no podrán apoyar en forma directa sobre los solados. Dispondrán siempre de una base metálica, la que a su vez descansará sobre un taco de madera. Tanto la base como el taco tendrán la rigidez suficiente como para asegurar una adecuada repartición de las cargas sobre la superficie de apoyo, evitando el efecto de punzonamiento.

Los andamios deberán contar con las barandas y demás elementos exigidos por las normas de seguridad vigentes para el gremio de la construcción y deberán cumplir con las reglamentaciones municipales vigentes. Estarán dotados de escaleras de servicios, las que serán cómodas y seguras para permitir el eventual movimiento de operarios y técnicos de uno a otro nivel operativo, durante la intervención a desarrollar.

La totalidad de los elementos que conformen las estructuras de andamios serán los que correspondan al sistema comercial elegido. No se admitirá la mezcla de elementos que pertenezcan a sistemas distintos (siempre que no sean compatibles) ni sujeciones precarias (por ej.: las realizadas mediante ataduras de alambres).

En el montaje se evitará dejar expuestos elementos que por sus características formales (filos, bordes cortantes, etc.) puedan causar accidentes al personal o terceros. Los elementos que presenten estas características (por ej.: extremos de pernos roscados y/o tornillos) deben ser cubiertos adecuadamente (por ej.: mediante un capuchón de plástico o goma). La INSPECCIÓN de SOFSE queda facultada para solicitar las modificaciones que crea convenientes a efectos de solucionar este tipo de inconvenientes.

Todos los elementos metálicos que conforman los andamios, al ingresar al sector a intervenir deberán estar protegidos mediante los recubrimientos adecuados (convertidor de óxido y esmalte sintético), para evitar que cualquier proceso de oxidación durante su permanencia en ella pueda alterar las superficies originales en el taller.


Los andamios contarán con una cobertura vertical completa, realizada con rafia plástica o tela media sombra al 80%. Solo se usará material nuevo. La cobertura se tomará al andamio mediante precintos plásticos colocados de modo tal que se garantice la integridad de los amarres.

La pantalla de seguridad tendrá un tramo horizontal y uno inclinado, ambos sin solución de continuidad. Serán construidos con terciado fenólico de un espesor de 20mm.

No deben quedar espacios libres de más de 1 cm por los que puedan escaparse cascotes u otros elementos. Los tableros se fijarán mediante tornillos a la estructura de madera (tirantes) que se tomará a los parantes de andamios.

Durante los trabajos, los pisos de tableros se mantendrán libres de escombros, desechos, envases, herramientas u otros elementos que no sean imprescindibles para la tarea a desarrollar. Todo el andamio mantendrá, desde el comienzo hasta la completa finalización de las tareas, la totalidad de los pisos operativos que correspondan.



	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b> Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno</b> <b>bajo piso: Reacondicionamiento de</b> <b>Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
		Página 15 de 27

#### 14.12 Protección del Entorno

Antes de dar comienzo a cualquier trabajo se protegerán las partes y/o los elementos de los edificios ferroviarios lindantes a la obra que puedan ser dañados por el polvo o por golpes. Las protecciones serán sobrepuestas, pero aseguradas mediante el empleo de elementos de fijación no agresivos (cintas adhesivas, cuerda, etc.), de modo de asegurar su función. No se admitirá la fijación de las protecciones a las partes originales mediante elementos que puedan dañarlos, como clavos, ganchos, tornillos, etc.

Cuando sólo se requieran protecciones contra el polvo, será suficiente usar las mantas de polietileno. Las estructuras para prever golpes deben estar diseñadas especialmente. En estos casos podrá recurrirse a muelles de espuma de goma o de fibra comprimida.

Las carretillas para el transporte de material tendrán ruedas de goma, al igual que toda maquinaria o equipo que deba ser desplazado por ellos.

Pasarelas o tarimas serán exigidas cuando sea necesario circular sobre las cubiertas del edificio, tanto antes como después de efectuar los trabajos indicados.

#### Artículo 15° - Provisiones para Obrador: Oficina de Inspección

No se solicita el insumo.

#### Artículo 16° - Limpieza de Obra

La CONTRATISTA realizará tareas de limpieza periódica y final de obra; también deberá mantener el lugar limpio durante la ejecución de los trabajos y a la terminación de los mismos, depositando adecuadamente los materiales y equipos.

Este Artículo será contemplado en el ítem 20.6. de la planilla de cotización.

#### 16.1 Limpieza diaria

No se permitirá quemar materiales combustibles en ningún lugar del Taller y predio.


Los materiales cargados en camiones deberán estar protegidos para impedir la caída de materiales durante el transporte.

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

Al finalizar la jornada, la CONTRATISTA deberá retirar todos los desperdicios, desechos y el material producido del lugar y entorno. Asimismo retirará todas sus herramientas, maquinarias, equipos, enseres y material sobrante, dejando el lugar limpio "a escoba" o su equivalente.

#### 16.2 Limpieza final

Se realizará con eficacia la limpieza final de obra retirando todas las máquinas, equipos, herramientas, vallados, cercos, carteles, etc. restableciendo las zonas intervenidas al estado original previo al inicio de la obra.

	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b> Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno</b> <b>bajo piso: Reacondicionamiento de</b> <b>Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
		Página 16 de 27

Los Materiales producidos resultantes de la obra serán retirados fuera de los límites de la misma; los que resultan de utilidad serán depositados en predios de SOF S.E. indicados por la INSPECCIÓN de SOFSE.

Los materiales producto de demoliciones ya sean escombros y chatarra serán depositados fuera de la zona ferroviaria. Todos los traslados de materiales resultantes de la obra serán a cargo de la CONTRATISTA.

Las zonas aledañas donde se realizaron los trabajos deben quedar libres de residuos.

Todos los trabajos se realizarán por cuenta de la CONTRATISTA, quien también proveerá las herramientas y materiales que se consideren necesarios para la correcta ejecución de las citadas tareas.

La CONTRATISTA será responsable por el deterioro de las tareas ejecutadas o por la pérdida de cualquier elemento, artefacto o accesorio, que se produjera durante la realización de los trabajos como asimismo por toda falta y/o negligencia en que a juicio de la INSPECCIÓN de SOFSE se hubiera incurrido.

### 16.3 Ayuda de Gremio

Si en la obra se ejecutasen trabajos con subcontratistas que requirieran ayuda de gremio, la CONTRATISTA deberá brindar toda la ayuda que corresponda y sea necesaria a los fines de la ejecución y terminación de la misma.

### Artículo 17° - Documentación final de obra

La CONTRATISTA deberá confeccionar, una vez finalizada la obra, los “**Planos Conforme a Obra**” anticipadamente y deberá entregarlos a la INSPECCIÓN de SOFSE al momento de solicitar la Recepción Provisoria, en un todo de acuerdo con lo realmente ejecutado, cumplimentando las reglamentaciones vigentes y las normativas de las prestatarias de servicios intervinientes, con los Certificados Finales, debiendo entregar además una versión digitalizada de la totalidad de dichos planos.

Los planos deberán ser grabados en CD en dos archivos, con formatos “.DWG“ y “.PDF” respectivamente, para su correcta apertura tanto en AutoCAD como en otros programas de diseño asistido por computadora. Además, se entregarán a la INSPECCIÓN de SOFSE tres carpetas completas con CD y juegos de los planos impresos en la respectiva escala. Se requiere anexo el archivo CTB (estilo de trazados) correspondiente a AutoCAD.

En forma conjunta se deberá entregar la totalidad de manuales de uso, garantías, certificaciones, series de identificación y demás documentación afín, encarpada, rotulada y dividida por rubros de aplicación de todos los insumos requeridos en la presente obra.

### Artículo 18° - Garantía Técnica y Vicios Ocultos

La CONTRATISTA garantizará la buena calidad de la obra, con los materiales utilizados y de los trabajos realizados; por los deterioros y/o fallas que puedan sufrir por causa propia o por cualquier otra causa que resulte de la operación normal del servicio ferroviario. Se debe incluir en el alcance del suministro la totalidad de los insumos y consumibles necesarios para el funcionamiento de la instalación durante la garantía.

	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b>	
	Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno bajo piso: Reacondicionamiento de Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
Página 17 de 27		

Una vez que el trabajo se haya concluido, de acuerdo a las cláusulas contractuales, teniendo en cuenta las reglas del buen arte y entregándose la documentación citada en esta Especificación, será recibida la Obra en forma provisoria por la INSPECCIÓN de SOFSE, labrándose el “Acta de Recepción Provisoria” correspondiente.

La fecha de dicha Acta se tomará como inicio del plazo de garantía. **La garantía será por seis (6) meses.**

Durante el período de garantía, si se produjera una avería por defecto del material o mano de obra utilizada, no imputable a S.O.F.S.E., la obligación de la CONTRATISTA será reparar, reponer o cambiar a su exclusivo cargo todas las partes dañadas, dejándolas nuevamente con las tolerancias y/o expectativas de vida de origen.

Si la INSPECCIÓN interpretara que la aparición de deterioros y/o fallas ha tenido origen algún defecto de fabricación, ejecución o instalación, se entenderá que hay vicio oculto y será de aplicación lo establecido en el artículo correspondiente con más responsabilidades establecidas en el Código Civil.

En caso de incumplimiento de la CONTRATISTA en su obligación de reparar los deterioros y/o fallas que se produjeran durante el periodo de garantía en el tiempo previsto, S.O.F.S.E. tendrá derecho a efectuar la reparación por sí o por intermedio de terceros, recuperando los costos de todo tipo que por tal razón hubiese asumido, mediante compensación por cualquier suma que adeudare a la CONTRATISTA por cualquier motivo, o del Fondo de Reparación; además de aplicar la multa que corresponda.

Luego de la Recepción Definitiva la CONTRATISTA será responsable en los términos de los artículos 1273; 1274; 1275, y 1277 del Código Civil y Comercial.

Una vez transcurrido el plazo de garantía y de no observarse defectos, ni imperfecciones o vicios aparentes y/u ocultos, se procederá a recibir definitivamente la ejecución de los trabajos mediante la firma del **“Acta de Recepción Definitiva”**

### **Artículo 19° - Medición y Certificación**

Mensualmente, la CONTRATISTA presentará a la INSPECCIÓN de SOFSE las Actas de medición y certificación junto a un informe fotográfico donde constará el trabajo para el avance de la obra. Deberá presentar una ÚNICA COPIA, con firma original.

Dicha acta deberá contar con la siguiente información:

- Acta de medición
- Acta de certificación
- Informe fotográfico de avance según medición
- Gráficos de curvas:
  1. Curva de contrato (color gris)
  2. Curva de proyecto ejecutivo (color verde)
  3. Curva de certificación por avance de obra (color celeste)
  4. Curva de avance programada para mes siguiente (color naranja)

Todas las curvas deberán estar identificadas con distintos colores; respetando los colores indicados.

	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b>	
	Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno bajo piso: Reacondicionamiento de Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
Página 18 de 27		

La curva estimada de avance será evaluada en la certificación siguiente y deberá justificarse su no cumplimiento por libro de Notas de Pedido.

## Artículo 20° - Descripción de los Trabajos

La CONTRATISTA realizará los siguientes trabajos:

- Tareas preliminares: ejecución de obrador, Documentación técnica, Seguridad e Higiene.
- Demoliciones y Retiro de cortinas existentes.
- Albañilería: trabajos generales
- Herrería: Provisión de nuevas cortinas metálicas y compuertas de cierre en fosas.
- Instalación Eléctrica: Adecuación de la instalación.
- Limpieza diaria y final.

### 20.1 Tareas preliminares

La CONTRATISTA, considerando las necesidades de la obra, presentará todo elemento que permita a la INSPECCIÓN de SOFSE abrir juicio a los fines de lograr la aprobación con la que deberá contar previamente a la ejecución.

Durante la ejecución de las distintas tareas necesarias para la obra, la CONTRATISTA garantizará en todo momento la operatividad ferroviaria del Depósito Castelar – Taller torno bajo piso.

#### 20.1.1 Ejecución del Obrador y módulo sanitario, cercos móviles y relevamientos.

- Obrador ; módulo sanitario

La CONTRATISTA contará con un espacio destinado al obrador, el cual deberá cumplir con la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo y sus normas complementarias.

Se ubicará en cercanías del Taller en un sector donde no impida el normal funcionamiento de la operación del mismo, ni la ejecución de los trabajos. La disposición final del mismo deberá ser consensuada con la INSPECCIÓN de SOFSE.

Deberá tener espacio suficiente para vestuario de personal, almacenamiento de materiales, cajones para herramientas, los cuales quedarán a su entera custodia.

Para los sanitarios, contará con baños químicos que tendrán servicio de mantenimiento a su entero coste.

La CONTRATISTA deberá informar los requerimientos eléctricos necesarios para la instalación de fuerza motriz, a fin de desarrollar sus tareas. SOFSE realizará la alimentación al tablero de obra que deberá instalar la CONTRATISTA en algún lugar de fácil acceso.

Una vez finalizada la obra, se procederá a desarmar el obrador y la CONTRATISTA entregará las instalaciones en las mismas condiciones que fueron recibidas.

- Cerco de móvil delimitación de áreas de trabajo.

La CONTRATISTA se encargará de la provisión y la colación de un vallado móvil delimitando su área de trabajo, para evitar que el personal operativo del Taller invada dicha área.

El cerco móvil estará ejecutado con cono de seguridad, y malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m<sup>2</sup>), sujeta a barras nervuradas de acero.

 	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b> Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno</b> <b>bajo piso: Reacondicionamiento de</b> <b>Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
		Página 19 de 27

- Cartel de obra

NO APLICA.

- Relevamiento

La CONTRATISTA bajo su responsabilidad realizará todos los trabajos de dimensionamientos necesarios para ejecutar la obra en el lugar. Los costos para estos trabajos se incluirán en los precios de la Oferta y no recibirán pago directo alguno.

La CONTRATISTA se encargará de la ejecución del relevamiento de los sectores a intervenir y del desarrollo del proyecto ejecutivo para dar conformidad a las pautas que aquí se indican. Asimismo, se encargará del replanteo de las cortinas metálicas en el lugar para su materialización.

El relevamiento se presentará a la INSPECCIÓN de Obras para su aprobación conjuntamente con el proyecto ejecutivo, con una antelación mínima de 5 (cinco) días hábiles desde la fecha prevista para iniciar la ejecución de los trabajos.

### 20.1.2 Documentación Técnica – Ingeniería; Seguridad e Higiene

- Consideraciones Generales

Toda la ingeniería será entregada a SOFSE para el análisis y de corresponder su aprobación. Dicha entrega se realizará en original y tres (3) copias. Todas las documentaciones deben llevar firma y sello del Representante Técnico de la CONTRATISTA. No se podrán iniciar los trabajos hasta tanto la CONTRATISTA no revise y corrija toda la presentación.

La CONTRATISTA deberá tener en la Obra un juego de planos completos con todas las modificaciones aprobadas por la Inspección de Obras de S.O.F.S.E., con el sello "APROBADO PARA CONSTRUCCIÓN".

Se advierte que, sin el cumplimiento de lo solicitado en todo este apartado, no se procederá al inicio de la obra ni la recepción provisoria de los trabajos una vez finalizados.

- Documentación Mínima a Presentar


Los planos de anteproyecto que acompañan al presente pliego sólo servirán de base para el desarrollo de esta documentación y su uso no es apto para la ejecución de las obras.

- Plano de arquitectura: planta.

La CONTRATISTA, una vez adjudicada la obra y previo al inicio de la misma; en base al anteproyecto adjunto, a las condiciones particulares del presente pliego y con las observaciones que pudieran surgir de la "visita de reconocimiento" que imparta la Inspección de Obras; presentará el "**Proyecto Ejecutivo**" completo para su análisis y aprobación.

Se presentará la siguiente documentación básica, en escalas adecuadas para lo que se requiere mostrar, que deberá ser estudiada y aprobada por S.O.F.S.E.:

- Memoria descriptiva técnica.
- Planos y planillas de carpinterías.
- Plano de instalación eléctrica, Memoria de cálculo de los conductores. Esquema unifilar y topográfico del tablero.
- Listado de materiales con especificaciones técnicas y manuales de marcas utilizadas.

	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b>	
	Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno bajo piso: Reacondicionamiento de Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
Página 20 de 27		

· Programa de avance de obra. Diagrama de barras.

- Formas de Presentación

Toda la documentación a presentar por la CONTRATISTA será elaborada utilizando las siguientes aplicaciones o software con licencias originales:

- Documentos de texto: MS Word.
- Hojas de cálculo: MS Excel.
- Planos: AutoCAD de Autodesk.
- Plan de trabajo: Microsoft Project 2000.

El formato respetará el tamaño de planos que serán plegados A4 (210 x 297 mm).

Además se entregarán todos los soportes magnéticos archivados CD ROM o PENDRIVE sin comprimir.

- Documentación Seguridad e Higiene

La CONTRATISTA deberá presentar, previo a los inicios de los trabajos, toda la documentación solicitada en el Art. N°8; para recibir por CONTROL TERCEROS la autorización de inicio de obra.

### **20.1.3 Planos Conforme a Obra**

La CONTRATISTA deberá presentar, a la finalización de los trabajos, toda la documentación solicitada en el Art. N°17.

## **20.2 Demoliciones**

La CONTRATISTA, para llevar a cabo el proyecto, deberá materializar todas las demoliciones necesarias solicitadas en el presente pliego.

### **20.2.1 Demolición y Retiro de cortinas existentes.**

Se procederá al retiro de las 2 (dos) cortinas metálicas existentes conservando sus respectivos juegos de guías.

- Limpieza y retiro de producido existente

La CONTRATISTA limpiará y vallará la zona donde se ejecutarán los trabajos de acuerdo a instrucciones de la INSPECCIÓN de Sofse.; recordando que, si a criterio de ella se conservaren materiales producidos, se llevara a cabo las tareas como mencionase el art 9.4.

## **20.3 Albañilería**

### **20.3.1 Ejecución de trabajos de albañilería en generales**

Los trabajos de albañilería a realizar comprenden la ejecución de: canaletas, orificios, canalizaciones para instalaciones, colocación de grampas, insertos, elementos de unión, tacos de sujeción, etc. como asimismo todos aquellos trabajos conexos a tareas de otros rubros que se vinculan con las mamposterías.



<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>  <b>LÍNEA</b> <b>SARMIENTO</b>	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b> Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno</b> <b>bajo piso: Reacondicionamiento de</b> <b>Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
		Página 21 de 27

## 20.4 Herrería

Los trabajos comprenden la provisión y colocación de las cortinas metálicas conforme a lo indicado en las presentes especificaciones. Todas las medidas y detalles son de carácter orientativo. Deberán ser verificados in situ por la CONTRATISTA como parte del relevamiento preliminar, previa ejecución de los trabajos indicados.

### 20.4.1 C1- Provisión e colocación de nuevas cortinas metálicas

Provisión y colocación de cortina de enrollar metálica motorizada, conformada por tablilla acorazadas planas reforzadas (doble nervio) de 0.95 mm espesor galvanizadas, altura de tablilla 9 cm, con ejes reforzados de chapa N°18, forma de tubo octogonal, cojinetes a rulemanes, equipos elevadores eléctricos paralelos al eje, monofásicos, con botonera y con caja protectora incluidas automáticos de corte y sistema anti caída.

Deberá contar con una cadena para su accionamiento interno en caso de que se produzcan cortes de energía eléctrica, la misma deberá quedar guardada dentro de un gabinete con puerta diseñado para tal fin.

- Motor

Motor paralelo de marca Tomietto, Siccba o calidad similar para cortinas metálicas, apto para elevar 600 kg o 30 m<sup>2</sup> de cortina.



Imagen 2 – referencia de vista del motor

*Especificaciones Técnicas:*

Modelo	M-CM-600
Superficie cortina máxima	18 (enrollador 13 cm)
Temperatura de operación	-40º a 60º
Humedad Relativa	90% a 25º
Fuerza de subida	600 Kg
Troque de salida	410 N.m
Velocidad	6,5 r/min
Altura máxima	6 metros
Diámetro externo	0,48 metros
Cadena (ansi)	50

*Indicaciones:*

- El motor debe ser instalado de manera perfectamente horizontal.
- El eje de la cortina debe estar bien centrado y horizontal.
- No debe haber ninguna obstrucción.
- Ajustar la longitud de la cadena a 3-6 mm. El ajuste debe ser hecho antes de colgar la cortina en el eje.

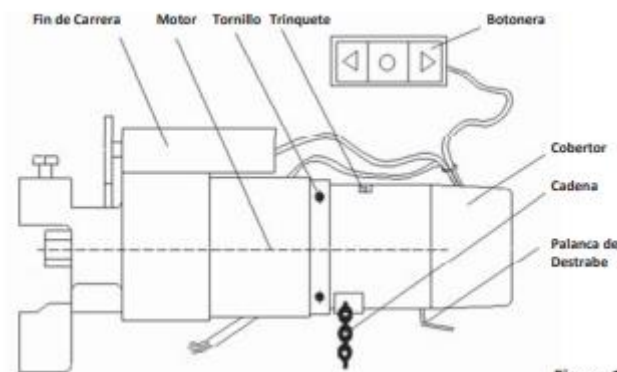



Figura 1.



Figura 2.

El control de accionamiento de la cortina será a través de un interruptor alojado en un gabinete con llave del lado interior del Taller.

	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b> Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno</b> <b>bajo piso: Reacondicionamiento de</b> <b>Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
		Página 23 de 27

Siendo las siguientes dimensiones:

- **C1:** 4.6 m de ancho x 5.6 m. de altura (+40 cm de sobre recorrido). Cant: 2 (dos)

#### 20.4.2 Provisión y ejecución de compuerta de chapa para cierre en fosas

La CONTRATISTA realizará la provisión y ejecución de una compuerta de chapa lisa para dar cierre a las fosas y hacer tope la cortina metálica.

Tendrá dos guías a ambos laterales de la fosa en perfil rectangular U 35 x 35 x1.6 mm, y la compuerta estará construida con un bastidor de caño estructural rectangular 60 x 40 x1.6 mm, con la hoja de chapa lisa BWG N°16, será totalmente desmontable, contará con mariposas de ajuste lateral a las guías, burletes de goma esponjada en laterales y en parte posterior, para un perfecto sellado. En la parte superior doble manija para posterior manipulación del personal.

- Pintura

Se aplicará 1 (una) mano de fondo antióxido de cromato de zinc, cubriendo perfectamente las superficies en los marcos, bastidor y hoja.

Una vez secas las superficies, se lijarán convenientemente. La CONTRATISTA deberá pintar todas las superficies que componen compuerta y las guías de las cortinas, como mínimo, con 2 (dos) manos de esmalte sintético satinado de primera marca, color a definir por la INSPECCIÓN.

La primera mano de pintura deberá ser diluida al aguarrás mineral al 10%, mientras que la segunda deberá usarse esmalte sintético puro. Finalmente se retocarán todos los detalles hasta dejar la superficie con un acabado perfecto.



*Imagen 3 – Situación actual*

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>  <b>LÍNEA</b> <b>SARMIENTO</b>	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b> Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno</b> <b>bajo piso: Reacondicionamiento de</b> <b>Cortinas Metálicas</b>	
	Revisión 01	
	Fecha: 25/01/2021	
		Página 24 de 27

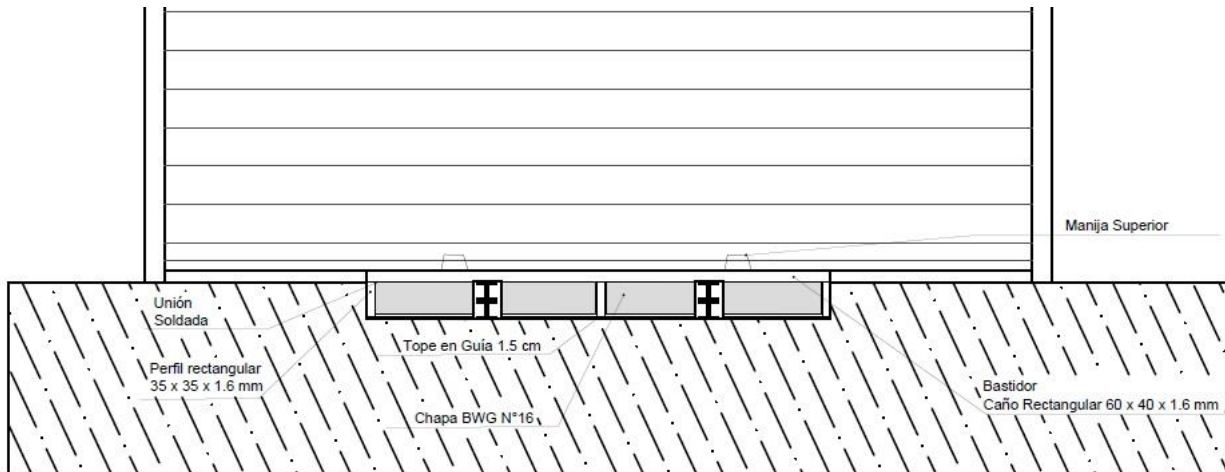


Imagen 4 – Vista referencia de compuerta de chapa para fosa

## 20.5 Instalación Eléctrica

### 20.5.1 Adecuación de la instalación eléctrica para los nuevos equipos elevadores.

Para la ejecución de las obras se deberán seguir las normas y/o recomendaciones de los siguientes organismos.

- CEI – Comisión Electrotécnica Internacional
- IRAM – Instituto Argentino de racionalización de Materiales
- AEA – Asociación Electrotécnica Argentina
- ENRE – Ente Nacional Regulador de Electricidad

La CONTRATISTA realizará la instalación de los equipos elevadores eléctricos y puestos en funcionamiento, adecuando el tablero existente para corte general de todas las cortinas y gabinetes con botonera de mando, llave térmica y diferencial, para el corte de cada una por separado.

El acondicionamiento del tablero existente, consiste en ubicar 1 (una) llave térmica tetrapolar y 1 (un) disyuntor diferencial tetrapolar. Ambos accesorios deberán tener un amperaje según cálculo; y tendrá su correspondiente puesta a tierra.

La INSPECCION de Sofse medirá la resistencia de la PAT, asegurándose que se cumplan los valores reglamentarios. En caso de no cumplirse, la CONTRATISTA deberá tomar las medidas correspondientes para solucionar el problema.

Asimismo, la CONTRATISTA ejecutará todas las cañerías eléctricas necesarias para alimentar los motores de forma exterior. Se deberán definir y armar de manera que la INSPECCIÓN de Sofse pueda verificarlas.

Dichas cañerías deberán ir perfectamente amuradas mediante ménsulas metálicas que se fijaran a los muros de las mamposterías del Taller.

Se colocarán cajas de pase de 20 cm x 20 cm en los lugares que se realicen empalmes para mejorar la distribución de cañerías.

	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b> Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno</b> <b>bajo piso: Reacondicionamiento de</b> <b>Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
		Página 25 de 27

## Generalidades

- Cañerías

Las cañerías a colocar serán de acero, soldadas, con costura interior perfectamente lisa, sus extremos irán roscadas y provistas en cada tramo de su cupla correspondiente, serán esmaltadas, interior y exteriormente.

Serán del tipo "pared 1,2mm". Marca tipo Ayan, Esperanza, o Armetal o calidad superior.

Los diámetros a utilizar serán los indicados por el Contratista para el diseño de la instalación según planos de anteproyecto a entregar por la INSPECCIÓN de Sofse.

Los pesos y medidas responderán a los que la siguiente tabla consigna:

Designación Comercial: 3/4", 7/8", 1", 1 1/4", 1 1/2", y 2".

- Conectores

Se utilizarán conectores metálicos reglamentarios marca DELGA, 9 DE JULIO o calidad superior.

- Conductores

Condiciones Particulares de las siguientes formas:

Responderán a la Norma IRAM 2178. Tipo "Sintenax".

Marcas aceptadas: PIRELLI, ERICSON, CIMET o calidad superior.

Las uniones y empalmes de las líneas nunca deberán quedar dentro de las cañerías, sino que deberán ser practicados en las cajas que la canalización tendrá a este objeto.

- Tableros eléctricos

Se acondicionará el tablero seccional existente.

### Tableros seccionales

Estarán a una altura adecuada para el accionamiento sin escalera. Los mismos serán estancos de PVC con tapa de traslucida oscura. En éstos, se encontrará una llave térmica, un diferencial y la botonera de accionamiento de cada una de las cortinas.

Se podrá optar por colocar gabinetes de acero de las mismas características que el tablero principal.

Deberá tener protección contra el agua y el polvo IP65 como mínimo.

- Interruptores termomagnéticos

Se destinarán a la protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Su capacidad y emplazamiento serán de acuerdo a esquemas de tableros respectivos, indicados en planos.

Tendrán un dispositivo de accionamiento con retardo para pequeñas sobrecargas y dispositivo magnético con accionamiento rápido para grandes sobrecargas y cortocircuitos.

Serán aptos para operar a las intensidades nominales de cortocircuito y tendrán capacidad de cierre. Serán del tipo capsulados, con comando manual accionado por palanca aislante que indique la señalización "abierto", "cerrado" y "abierto por relé" en caso de solicitárselo.

Las partes activas del interruptor estarán encerradas en una caja moldeada de material aislante de elevada resistencia mecánica y bajo índice de higroscopicidad. Los interruptores tendrán



	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b> Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno</b> <b>bajo piso: Reacondicionamiento de</b> <b>Cortinas Metálicas</b>	Revisión 01
		Fecha: 25/01/2021
		Página 26 de 27

"desconexión libre", es decir; cuando se produzca el disparo (bien por sobrecarga o por cortocircuito) el automático desconectará aunque se sujete la palanca de accionamiento.

Se deberá utilizar la misma marca de interruptores para asegurar la selectividad de los mismos, corrientes arriba y corrientes abajo, según se determine mediante el uso de las tablas dadas por el fabricante.

Al recibir las muestras correspondientes, la INSPECCIÓN de Sofse se reserva el derecho de rechazar los interruptores que, ajustándose a lo anteriormente especificado, presenten detalles que puedan significar un peligro para su buen funcionamiento, tales como sus dispositivos de enganche y desenganche complicados, de fácil deterioro, contextura débil del material, contacto de poca superficie, bobinas del dispositivo magnético con aislación insuficiente, palancas de funcionamiento incómodo, etc., a cuyo efecto se someterán a los ensayos tipo a aquellos interruptores sobre los cuales no se tenga experiencia alguna.

Todos los interruptores automáticos tendrán visible su chapa de características originales de fábrica.

- Interruptores diferenciales

Proporcionarán una elevada protección contra las corrientes producidas por defecto de aislamiento en aparatos puestos a tierra, desconectarán instantáneamente si una corriente peligrosa fluye directamente hacia tierra a través del cuerpo humano y actuarán ante una corriente de defecto a tierra de 30 mA (miliamperes). Deberán tener botón de prueba de funcionamiento.

Llevará un identificador de fases por medio de un lector de led en la tapa interna del tablero.

- Pruebas de recepción

a) Se efectuarán pruebas completas de funcionamiento.

b) Se harán pruebas parciales de aislación y funcionamiento cada vez que la juzgue oportuna la INSPECCIÓN de Sofse y especialmente en cada circuito.

Se verificará la perfecta continuidad metálica entre todos los caños, bandejas y las cajas de la instalación.

Para estas pruebas y para la recepción, las mediciones se harán con la tensión de servicio contra tierra.

Entre los conductores, la resistencia mínima de aislación será de 1000 Ohmios por cada volt de la tensión de servicio.

c) Todos los aparatos y elementos para llevar a cabo estas pruebas serán puestos a disposición de la INSPECCIÓN y provistos por la CONTRATISTA, quien efectuará las mismas con personal idóneo.

- Puesta a tierra.

Todas las canalizaciones deberán tener una perfecta continuidad eléctrica y ser puesta a tierra en forma eficaz y permanente a través de perno de bronce P.A.T.

La instalación deberá contar con conductores de puesta a tierra debidamente conectados a jabalina de acero-cobre con tomacable de bronce hincada en el terreno natural. El diámetro y largo será el adecuado para lograr un valor de servicio igual o menor a 40 Ohm. Esta contará con caja de inspección metálica de 0.15 x 0.15 m debidamente rotulada. Se deberá realizar el protocolo de ensayo de la instalación en presencia de la INSPECCIÓN de Sofse.



 	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b>		Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>DEPOSITO CASTELAR – Taller Torno bajo piso: Reacondicionamiento de Cortinas Metálicas</b>		Revisión 01	
			Fecha: 25/01/2021	
			Página 27 de 27	

## 20.6 Varios


### 20.6.1 Limpieza diaria y final

Las tareas se desarrollarán como fueran especificadas en el Art. 16.1. y 16.2

### 20.6.2 Ayuda de gremios

La CONTRATISTA realizará la ayuda de gremios solicitadas por la INSPECCIÓN de SOFSE para dar avance con las tareas de ejecución de la misma obra; sean traslados de materiales y/o reubicación de las interferencias que se presentasen.

## Artículo 21° - Planilla de cotización

OBRA: REACONDICIONAMIENTO DE CORTINAS METÁLICAS - TALLER TORNO BAJO PISO - DEPOSITO CASTELAR LINEA SARMIENTO														
											Fecha : 08/02/2021		*2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina DR. CÉSAR MILSTEIN*	
Item	Artículo	DESCRIPCION	U/Medida	Cantidad	% Inc. Contrato	PRECIO UNITARIO (SAR SIN IVA)				Precio Unitario	Total	Subtotal Rubro		
						MAT	%INC	MIO	%INC					
<b>1</b>	<b>20.1</b>	<b>TAREAS PRELIMINARES</b>										\$ -		
01.01	20.1.1	Ejecución de obrador y módulo sanitario; cercos móviles y relevamientos.	Gl.	1,00	8,26					\$ -	\$ -			
01.02	20.1.2	Documentación técnica - Ingeniería ejecutiva / Seguridad e Higiene	Gl.	1,00	4,79					\$ -	\$ -			
01.03	20.1.3	Planos Conforme a Obra	Gl.	1,00	1,91					\$ -	\$ -			
<b>2</b>	<b>20.2</b>	<b>DEMOLICIONES</b>										\$ -		
02.01	20.2.1	Demoliciones y retiro de cortinas existentes	Gl.	1,00	2,32					\$ -	\$ -			
<b>3</b>	<b>20.3</b>	<b>ALBAÑILERÍA</b>										\$ -		
03.01	20.3.1	Ejecución de trabajos de albañilería en generales	Gl.	1,00	1,03					\$ -	\$ -			
<b>4</b>	<b>20.4</b>	<b>HERRERIA</b>										\$ -		
04.01	20.4.1	C1- Provisión e colocación de nuevas cortinas metálicas	U	2,00	62,76					\$ -	\$ -			
04.02	20.4.2	Provisión y ejecución de compuerta de chapa para cierre en fosas	U	2,00	8,16					\$ -	\$ -			
<b>5</b>	<b>20.5</b>	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>										\$ -		
05.01	20.5.1	Adecuación de la instalación eléctrica para los nuevos equipos elevadores.	Gl.	1,00	6,79					\$ -	\$ -			
<b>6</b>	<b>20.6</b>	<b>VARIOS</b>										\$ -		
06.01	20.6.1	Limpieza diaria y Final	Gl.	1,00	2,83					\$ -	\$ -			
06.02	20.6.2	Ayuda de Gremio	Gl.	1,00	1,14					\$ -	\$ -			
<b>A</b>	<b>A</b>	<b>Total Costo Directo</b>			<b>100,0</b>							\$ -		
											<b>I.V.A.</b>		\$ -	
											<b>TOTAL (I.V.A INCLUIDO)</b>		\$ -	



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Anexo firma conjunta**

**Número:**

**Referencia:** SOFSE-LS - SolPed: 10004783 - Servicio de Reacondicionamiento de Cortinas Metálicas - Taller Torno Bajo Piso Castelar - Pliego de Especificaciones Técnicas

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 27 pagina/s.