



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 1 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES


**OBRA:**

**ONCE (HE)**

**NUEVAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS EX  
FERROBAIRES – ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE  
– ETAPA 1**

**LÍNEA SARMIENTO**

**AÑO 2017**

  
Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE OBRAS E INGENIERÍA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO

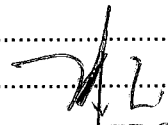


<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>	<b>LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura</b> Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	<b>LÍNEA SARMIENTO</b>	<b>OBRA: NUEVAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES – ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE- ETAPA 1</b>
		<b>LS-OC-OM00/111_E/2017_SGI</b>
		Revisión: 01
		Fecha: 21/11/2017
		Página: 2 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### Índice

1. Objeto .....	4
2. Alcance los Trabajos .....	4
3. Sistema de Contratación.....	4
4. Forma de Cotización.....	5
5. Requisitos de la oferta y exigencias administrativas.....	5
6. Plazo de Obra .....	6
7. Cronogramas de Tareas.....	7
8. Documentación técnica .....	7
8.1. Consideraciones Generales.....	7
8.2. Documentación Mínima a Presentar .....	7
8.3. Pautas de Diseño .....	9
8.4. Normas y Códigos de Aplicación.....	9
8.5. Documentación final de obra.....	11
8.6. Formas de Presentación.....	11
9. Medidas de Seguridad en los lugares de trabajo.....	11
10. Control de los Trabajos: INSPECCIONES.....	12
11. Conocimiento de la Obra. ....	14
12. Personal de la empresa contratista en obra – DOTACIÓN .....	14
13. Recepción Provisoria. Plazo de Garantía. Recepción Definitiva .....	15
14. Medición y Certificación.....	16
15. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS.....	17
15.1. Trabajos Preliminares .....	17
15.1.1. Obrador .....	17
15.1.2. Relevamiento.....	18
15.1.3. Replanteo .....	18
15.2. Demoliciones .....	18

  
**Ing. WALTER GRANDI**  
 SURGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
 LÍNEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

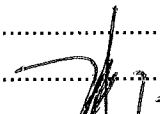
Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 3 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

15.3.	Albañilería.....	19
15.3.1.	Mampostería:.....	19
15.3.2.	Contrapisos y carpetas.....	20
15.3.3.	Aislaciones.....	20
15.3.4.	Revoques .....	21
15.3.5.	Paredes exteriores:.....	21
15.3.6.	Solados.....	22
15.4.	Carpinterías.....	23
15.4.1.	Carpinterías de aluminio .....	23
15.4.2.	Puertas .....	23
15.5.	Construcción en seco.....	24
15.5.1.	Tabiquería divisoria.....	24
15.5.2.	Cielorrasos.....	27
15.6.	INSTALACIONES .....	28
15.6.1.	Instalación Sanitaria .....	28
15.6.2.	Instalación Eléctrica e Iluminación .....	32
15.6.3.	Instalación de Corrientes débiles .....	41
15.6.3.1.	Instalación de TV .....	43
15.6.3.2.	Instalación de Alarma .....	43
15.6.4.	Instalación Termomecánica.....	43
15.7.	Pintura.....	44
15.7.1.	Tipos de pinturas.....	44
15.8.	Vidrios y Espejos .....	46
15.9.	Marmolería .....	46
15.10.	Equipamiento.....	47
15.11.	Limpieza y ayuda de gremios.....	48
16.	Planillas de cotización.....	50
17.	Planos de anteproyecto .....	53

  
Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

LÍNEA  
SARMIENTO

LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura

Coordinación General de Obras e Ingeniería

OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 4 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### 1. Objeto

El objeto del presente pliego es la adecuación para las “Nuevas Oficinas Administrativas Ex Ferrobaires” ubicadas en el **entrepiso del Hall de la Estación Once, Línea Sarmiento**.

### 2. Alcance los Trabajos

Los trabajos consisten en la provisión de la mano de obra, materiales, herramientas y equipos necesarios para llevar a cabo la obra

Se utilizarán los paramentos existentes de mampostería, construyendo las nuevas divisiones con los lineamientos indicados en los planos de anteproyecto adjuntos y las presentes especificaciones.

Las tareas a realizar consisten en los rubros de: Demolición, Albañilería: mampostería, contrapisos y carpetas, aislaciones, revoques, solados; construcción en seco; carpinterías; pintura; instalaciones sanitarias, eléctricas y termomecánica; mármoles, espejos y equipamiento.

### 3. Sistema de Contratación

Los trabajos serán contratados por el sistema “**Ajuste Alzado**” bajo la modalidad de “**Llave en Mano**” por lo cual una vez adjudicados los trabajos no se reconocerán ningún tipo de adicional. El OFERENTE tomará todos los recaudos técnicos a fin de identificar todas las posibles interferencias en el desarrollo de la obra. Realizarán una inspección “**in situ**” y todos los estudios necesarios que le permitan tener una interpretación cabal 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 las planillas 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.

Los criterios de admisibilidad y selección de las Ofertas se establecen en el Pliego de Condiciones Particulares correspondientes al presente llamado.

- Cantidades

  
Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 5 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Las Cantidades estimadas a ejecutar de cada ítem se encuentran indicadas en las planillas de cotización, no obstante sólo serán reconocidos, certificados y pagados aquellos trabajos efectivamente realizados a pedido de la Inspección de Obra, no estando obligada 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 empresa CONTRATISTA la orden correspondiente por medio fehaciente y procediendo a la medición de la obra ejecutada 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 empresa 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.

### 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 necesario para la realización de los trabajos, todo tipo de gastos derivados de la contratación de personal, obligaciones patronales, traslado del personal, 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 al 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.

### 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.

  
Ing. WALTER GRAND  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LINEA SARMIENTO



TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

LÍNEA  
SARMIENTO

LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura

Coordinación General de Obras e Ingeniería

OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 6 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Planilla de Cotización completada según el modelo en el itemizados 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 7º
- 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 CONTRATISTA en carácter de declaración jurada con una antigüedad de 3 (tres) años; en obras de similar envergadura.

Toda la documentación emitida por la Empresa 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.

### 6. Plazo de Obra

La Empresa CONTRATISTA se compromete a terminar todos los trabajos licitados en **90 (noventa) días corridos** desde la fecha de Inicio física de la obra.

Desde la fecha del Acta de Inicio la contratista tiene un lapso de **30 días corridos para la presentación** de la Ingeniería y tramitación de Seguridad e Higiene ante Control de Terceros – Sofse.

Los trabajos se realizarán con amplitud de horario, siempre que no contravengan las normas municipales vigentes, ni afecten el servicio, la seguridad de los usuarios, personal o bienes de la empresa. Aquellas tareas críticas que puedan afectar el servicio o la seguridad se efectuarán fuera del horario de servicio.

Todo material de demolición deberá ser retirado del área de obra durante el horario nocturno sin afectar la operación de la Estación.

  
Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

**LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI**

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 7 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### 7. Cronogramas de Tareas

El Cronograma de Tareas a presentar deberá tener un grado de apertura que permita analizar y mostrar todas las fases del proyecto indicando: relevamiento, ingeniería, adquisición de equipos y materiales, construcción, montaje, pruebas, ensayos, etc.

La confección del mismo, será mediante un programa de barras asistido por computadora tipo Gantt compatible con Microsoft Project 2000.

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

En el caso que la obra presente atrasos involuntarios no dando cumplimiento al cronograma presentado, la Inspección de Obra solicitara a la empresa CONTRATISTA la reprogramación de la obra y la nueva presentación de dicho plan de trabajos, en un plazo no superior a 5 (cinco) días efectuada la solicitud.

### 8. Documentación técnica

#### 8.1. Consideraciones Generales


La Empresa CONTRATISTA adjudicataria se encargará de desarrollar toda la ingeniería de obra, planos de detalle y toda aquella documentación, cálculos y planillas que sean necesarios para su completa ejecución, incluyendo lo que oficialmente sea exigible para la intervención de las distintas reparticiones que tengan injerencia en la obra a ejecutar.

Toda la ingeniería será entregada a S.O.F.S.E. 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 del Contratista. No se podrán iniciar los trabajos hasta tanto la empresa CONTRATISTA no revise y corrija toda la presentación.

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.

#### 8.2. 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.

  
Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



TRENES ARGENTINOS  
**OPERACIONES**

LÍNEA  
**SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 8 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Plano de demolición
- Plano de arquitectura
- Plano de cielorrasos
- Plano de Instalación Sanitaria
- Plano de Instalación eléctrica

Asimismo, deberá confeccionar un cronograma y un programa de acopio de materiales para que los trabajos a realizar puedan encausarse en un tiempo y período tal que no dificulte ni comprometa el funcionamiento de la línea operativa.

La Empresa 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.

Deberá presentar la siguiente documentación básica (no taxativa), para ser estudiada y aprobada por la Inspección de obra de la Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado (S.O.F.S.E).

- Memoria descriptiva técnica.
- Planos de Replanteo de arquitectura, Plantas cortes y vistas.
- Planos de instalaciones Sanitarias (agua fría y caliente y cloaca, incluyendo desagües de equipos de AA).
- Plano de instalación eléctrica, iluminación, tomacorrientes en general.
- Esquemas unifilares, funcionales y topográficos de tableros con la memoria de cálculo (barras, cortocircuito, etc.).
- Planos de Detalle Constructivos y detalles de sanitarios.
- Cálculo de equipos de ventilación.
- Listado de materiales con especificaciones técnicas, folletería de marcas utilizadas.

Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.





**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 9 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Programa de avance de obra. Diagrama de barras.

### 8.3. Pautas de Diseño

La Empresa CONTRATISTA adjudicataria procederá a efectuar el relevamiento, proyecto y replanteo de los trabajos del presente llamado, cumpliendo con todas las Normas y disposiciones vigentes de los distintos organismos que tengan injerencia en este tipo de edificaciones.

Las recomendaciones incluidas en el pliego no eximirán al CONTRATISTA de su responsabilidad en forma integral y directa por el perfecto funcionamiento de las instalaciones, ni le darán derecho a reclamo alguno en caso que fuese necesario introducir modificaciones por razones reglamentarias, funcionales, de construcción, de seguridad u otras.

Previamente al inicio de los trabajos deberá presentarse ante la Inspección de Obras el proyecto definitivo para su aprobación, el que incluirá todos los planos necesarios ya mencionados.

La Empresa CONTRATISTA deberá tener en la Obra un juego de planos con todas las modificaciones aprobadas por la Inspección de SOFSE con el sello **"APROBADO PARA CONSTRUCCIÓN"**.

El incumplimiento en la entrega de la documentación técnica, impedirá el comienzo de las tareas en obra.

### 8.4. Normas y Códigos de Aplicación

- Reglamentación CIRSOC vigente aplicable a tipo de construcción.
- Código de Edificación de la Ciudad de Buenos Aires y sus Normas complementarias.
- Disposiciones del ENRE 207/95 y sus actualizaciones.
- 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.



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

**LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI**

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 10 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Manuales y especificaciones de los fabricantes.
- Reglamento de la Empresa Telefónica correspondiente.
- E.N.R.E – Ente Nacional Regulador de Energía.
- Reglamento para líneas que cruzan o corren paralelas a las vías del ferrocarril (Decreto N°9254/72).
- 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 termo magnéticas. Las obras deben entregarse con las mediciones de PAT y continuidad de masas en certificados según norma. Asimismo deben entregar los diagramas unifilares.
- Iluminación , según lo requerido en el Dec 351/79 y sus modificaciones respecto los niveles de Iluminación, según las tareas que se vayan a desarrollar en los locales a construir
- Colocación de Iluminación de emergencia
- Sistemas contra Incendio, según la magnitud de la obra y su carga de fuego.
- Desagües , rejillas perimetrales y decantadores dependiendo de la obra
- Salidas de emergencia y señalética
- Servicios sanitarios, vestuarios y áreas de refrigerio dimensionadas según la cantidad de personal que ocupe los locales.
- Otras Instalaciones, como ser aire comprimido, gas, extractores de aires generales o localizados por trabajos especiales como soldadura, generación de gases, polvos, etc. En caso de instalar equipos de izar, cumplir como normativa.

  
Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LINEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

**LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI**

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 11 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### 8.5. Documentación final de obra

La Empresa CONTRATISTA deberá confeccionar los "Planos Conforme a Obra" anticipadamente y deberá entregarlos a la Inspección de Obra 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 respectivos Certificados Finales, debiendo entregar además una versión digitalizada de la totalidad de dichos planos (en AutoCAD 2007).

Los planos deberán ser grabados en CD en dos archivos, con formatos ".DWG" y ".DXF" respectivamente, para su correcta apertura tanto en AutoCAD como en otros programas de diseño asistido por computadora. Además se entregará a la Inspección de Obra tres carpetas completas con CD y juegos de los planos impresos en la respectiva escala.

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

### 8.6. Formas de Presentación

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

- Documentos de texto: MS Word.
- Hojas de cálculo: MS Excel.
- Planos: Autocad 2007 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 sin comprimir.

## 9. Medidas de Seguridad en los lugares de trabajo

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

  
Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 12 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

La Empresa CONTRATISTA deberá contar con personal responsable de Higiene y Seguridad debidamente matriculado, siendo responsable del cumplimiento del Plan de Seguridad e Higiene de la obra. Dicho programa deberá estar homologado por la ART.

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

La Empresa 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.

Dicha documentación deberá cumplir con la presentación de procedimiento 02 y la Norma 16 que forman parte del pliego de Seguridad e Higiene de SOFSE.

**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 Empresa 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 Empresa CONTRATISTA de las consecuencias de los hechos referidos. Cuando en la obra trabajen varios contratistas se determinará la responsabilidad de cada uno en el P.C.E.

### 10. Control de los Trabajos: INSPECCIONES

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

Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

**LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI**

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 13 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

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 obra 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 empresa 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 Empresa CONTRATISTA y la INSPECCIÓN de Obras se realizarán por medio del libro de "Notas de pedido", y entre la INSPECCIÓN de Obras y la Empresa CONTRATISTA por medio del libro de "Ordenes de Servicio"; ambos libros estarán conformados por folios triplicados y sus hojas serán numeradas correlativamente, estos serán provistos por la empresa CONTRATISTA. Serán iniciados el mismo día de la firma del Acta de Inicio.

Dichos libros permanecerán a la disponibilidad de INSPECCIÓN DE OBRA.

La empresa 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- Consumo de materiales
- 3- Utilización de equipos
- 4- Cantidad de personal
- 5- Avances en la fabricación, reparación o instalación de equipos.
- 6- Cantidad y tipo de materiales producidos y lugar de acopio.
- 7- Detalles de las tareas en que se manifestaron problemas, o potencialmente conflictivas y medidas adoptadas o a adoptar.
- 8- Días de lluvia y comprobantes de partes meteorológicos.
- 9- Todo otro tipo de datos que sirvan para un mejor entendimiento, seguimiento y control de los trabajos.

Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

**LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI**

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 14 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

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 del 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.

### 11. Conocimiento de la Obra.

Los oferentes deberán inspeccionar las características y estado del predio, 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 licitación.

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

El oferente deberá presentar un certificado que acredite su Visita a la Obra, dicho certificado deberá adjuntarse a las ofertas que se presenten en la propuesta licitatoria.

### 12. Personal de la empresa contratista en obra – DOTACIÓN

La Empresa CONTRATISTA adjudicataria contará con la siguiente dotación en obra:

La empresa CONTRATISTA deberá estar representado en Obra permanentemente hasta la finalización total de sus obligaciones contractuales, por profesionales con incumbencia al tipo de obra a ejecutarse, inscriptos en los Colegios y/o Consejos Profesionales correspondientes.

El **Representante Técnico** será responsable de avalar al Contratista en todos los aspectos técnicos, relacionados con las obras contratadas, así como refrendar todos los certificados de obra; debe ser Profesional matriculado de primera categoría con antecedentes que acrediten su idoneidad a satisfacción de la Inspección de Obras.

Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LINEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

**LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI**

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 15 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Dicho representante entenderá en todos los temas de carácter técnico debiendo ejercer una vigilancia permanente sobre la ejecución de la obra.

El **Jefe de Proyecto** será responsable de elaborar la Documentación Ejecutiva de las Obras contratadas, 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 Obras. Estará encargado de definir, realizar y poner a disposición de la Inspección de Obra 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 Obra. Recibir Órdenes de Servicio y tomar conocimiento de ellas; emitir Notas de Pedido del Contratista; suscribir Actas; llevar al día y en obra toda la documentación correspondiente, la cual estará a disposición de la Inspección de Obra 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 Obras. Deberá tomar todas las medidas necesarias para la seguridad y protección de las personas y bienes propios y de terceros.

El personal de la Empresa CONTRATISTA deberá ser idóneo y suficiente para los trabajos a ejecutar; y La Inspección de Obra podrá solicitar el reemplazo de personal no idóneo, o su asignación a otra tarea. Asimismo, la Inspección de Obra 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 en obra.

### 13. Recepción Provisoria. Plazo de Garantía. Recepción Definitiva

La empresa 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.

Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

**LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI**

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 16 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

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 Obra, 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 Empresa 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 Empresa 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 empresa CONTRATISTA por cualquier motivo, o del Fondo de Reparos; ello además de aplicar la multa que corresponda.

Luego de la Recepción Definitiva la Empresa 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, no imperfecciones o vicios aparentes u/y ocultos, se procederá a recibir definitivamente la ejecución de los los trabajos mediante la firma del **“Acta de Recepción Definitiva”**

### 14. Medición y Certificación

Mensualmente la empresa CONTRATISTA presentará a la INSPECCIÓN de obra las Actas de medición y certificación;

Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO





**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

**LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI**

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 17 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

junto a un informe fotográfico donde constará el trabajo para el avance de la obra. Deberá presentar la cantidad de seis (6) copias, cada una de las copias con firma original.

Dichas actas deberán 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.

No se recibirán documentaciones sin el cumplimiento de estos 4 puntos; antes de la facturación.

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

### 15. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

#### 15.1. Trabajos Preliminares

##### 15.1.1. Obrador

Se le entregará a Empresa CONTRATISTA un sector destinado al acopio de materiales y herramientas, el cual quedará bajo su custodia y estará ubicado junto a la obra.

Para los sanitarios podrán utilizar la batería de baños ubicados en el entrepiso de la estación Once.

Las instalaciones deberán entregarse en las mismas condiciones que fueran recibidas.

Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

**LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI**

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 18 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### 15.1.2. Relevamiento

La Empresa CONTRATISTA se encargará de la ejecución de las tareas de relevamiento de los sectores a intervenir, y del desarrollo del proyecto; para dar la conformidad a las pautas que aquí se indican y del replanteo en el terreno de dicho proyecto en orden a su materialización.

El relevamiento se presentará a la Inspección de Obra para su aprobación conjuntamente con el proyecto ejecutivo. Esta documentación deberá presentarse para su aprobación con una antelación mínima de 5 (cinco) días hábiles desde la fecha prevista para iniciar la ejecución de los trabajos.

### 15.1.3. Replanteo

La Empresa CONTRATISTA deberá comunicar a la Inspección de Obra, con una anticipación no menor de 48 horas, la fecha y metodología con la que realizará el replanteo de los trabajos. La demora en la ejecución del Replanteo por causas que le sean atribuibles, podrá hacer pasible al CONTRATISTA de las penalidades previstas para la demora en el inicio de la obra y no le dará derecho a prórrogas de plazo fundadas en esta causa.


Las obras no podrán ejecutarse en ningún sector que no haya sido previamente replanteado. Cualquier trabajo que quedara mal ubicado por errores de replanteo será corregido si fuera posible o demolido y reconstruido, según lo indique la Inspección de Obra. Los trabajos observados no podrán ser certificados y la totalidad de los gastos y costos para subsanarlos serán por cuenta exclusiva de la Empresa CONTRATISTA.

### 15.2. Demoliciones

La Empresa CONTRATISTA ejecutará todas las demoliciones que sean necesarias para llevar a cabo el cumplimiento de los trabajos. Retirá y/o reubicará todo elemento y/o instalación existente que impida la ejecución de la obra.

Los trabajos de demolición consisten:

- Retiro de todo el piso que se encuentra en el sector.
- Demolición de carpeta de nivelación en todo el sector.
- Demolición de paredes divisorias interiores.

  
Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

**Coordinación General de Obras e Ingeniería**

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

**LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI**

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 19 de 57

## **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

- Desmante de todo el cielorraso existente.
- Retiro de puertas y ventanas existentes.
- Retiro de cañerías sanitarias, incluyendo el retiro de los artefactos sanitarios, cuadros de ducha, mesadas y revestimientos tanto del sector de año existente como el sector de lavado señalado en los planos de demolición.
- Retiro de cañerías eléctricas incluyendo el desmante de la totalidad del cableado existente, artefactos, accesorios y protecciones.
- Apertura de vanos para la colocación de la puerta de acceso al sector y la colocación de nuevas ventanas.

Cabe destacar que, la CONTRATISTA, deberá ejecutar todas aquellas demoliciones que sean necesarias para la realización de la obra y no se encuentren definidas en el detalle anterior o en el plano de demolición adjunto.

### **15.3. Albañilería**


Los trabajos de mampostería a realizar para la construcción de la obra, comprenden la ejecución de muros interiores, dinteles, 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.

Los trabajos de albañilería comprenden:

#### **15.3.1. Mampostería:**

- Completamiento de mampostería existente en muros interiores y exteriores luego del amure de las nuevas carpinterías.
- Cerramiento de vanos en el nuevo sector de office y el sector de recepción.

La mampostería a levantar deberá respetar las características de las existentes en calidad y espesores.

  
Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

**LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI**

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 20 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Los tabiques acusarán correcta nivelación y verticalidad, las alturas de los mismos se indican en los planos del anteproyecto adjuntos. La mezcla de asiento será (1/2:1:3) y se aclarará en la propuesta el tipo de material y calidad a utilizar.

Llevaran cada 4 hiladas dos varillas de hierro aletado de 6 mm<sup>2</sup>.

### 15.3.2. Contrapisos y carpetas

La Empresa CONTRATISTA ejecutará contrapisos de Cascote reforzado con espesor de 10 cm como mínimo y las pendientes se ajustarán a las necesidades que surjan del proyecto para los niveles de pisos terminados y las necesidades emergentes de la obra.

- Se deberán ejecutar contrapisos en el sector correspondiente al office y se repararán todos aquellos contrapisos que, al momento de la demolición, hayan sido dañados para llevar a cabo el retiro de cañerías de la instalación sanitaria existente.

Los trabajos de carpetas se ejecutarán sobre los contrapisos nuevos y existentes (una vez que se encuentre realizada la planchada hidrófuga detallada en el ítem aislaciones). Las superficies donde se ejecuten las carpetas estarán limpias, libres de grasa, polvo, residuos de cualquier tipo de material, pinturas, etc. En los casos en los que corresponda, se ejecutarán puentes de adherencia para ligar los materiales.

Las carpetas se construirán de 2,5 cm de espesor con un mortero de 1 (una) parte de cemento y 3 (tres) partes de arena fina tamizada.

Las carpetas en el local sanitario deberá realizarse con pendiente mínima hacia las rejillas de desagüe del 1 % y su superficie quedará perfectamente plana, alisada sin depresiones ni sobresaltos.

Todas las carpetas serán terminadas fratazadas.

### 15.3.3. Aislaciones

La Empresa CONTRATISTA ejecutará sobre los contrapisos, una planchada horizontal de hidrófugo previa a la ejecución de las carpetas.

Dicha aislación tendrá que tener continuidad con el cajón hidrófugo existente.

  
Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LINEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 21 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Las aislaciones se harán con una mezcla hidrófuga formada por una parte de cemento portland, tres partes de arena y la cantidad proporcional de hidrófugo en cuya composición química no intervengan materiales orgánicos. Serán marca PROTEXIN, SIKA, WEBER SAINT -GOBAIN o calidad equivalente.

En caso de que la Inspección de Obra aprobara otro sistema constructivo, se deberá ejecutar la planchada hidrófuga bajo los revestimientos.

No se continuará la albañilería hasta transcurridas 24 horas de aplicada la capa aisladora horizontal. Se colocará con esmero y sin interrupción para evitar por completo las filtraciones y humedades.

### 15.3.4. Revoques

La Empresa CONTRATISTA ejecutará todas las reparaciones de revoques en todos los sectores en los que los existentes se encuentren deteriorados o se hayan realizado completamientos de mampostería para cerrar vanos existentes.

Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas, fuera de plomo, rebordes ni otro defecto cualesquiera. Tendrán aristas rectas exteriores y cantoneras interiores.

Los morteros y demás materiales a emplear, deberán prepararse en el lugar, en recipientes adecuados. Los sobrantes serán descartados al finalizar cada jornada de trabajo, no pudiéndose reutilizar al día siguiente.

El mortero a emplear para la ejecución de los revoques finos será más denso y se lo terminará al fieltro, en todos los casos se verificará la perfecta continuidad de las superficies terminadas.

Además, la Empresa CONTRATISTA deberá realizar los recuadros de vanos para colocación de carpinterías. Se colocarán las aberturas de acuerdo a los planos de anteproyecto.

### 15.3.5. Paredes exteriores:

La Empresa CONTRATISTA deberá realizar la reparación del revoque exterior de las oficinas (lado pasillo) deteriorado por la apertura de vanos y ejecutar los completamientos de los revoques correspondientes a la nueva mampostería ejecutada para la colocación de carpinterías.

Las rebarbas o cualquier defecto que presentase la superficie será eliminada pasando un fieltro ligeramente humedecido.

  
Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.

TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura

Coordinación General de Obras e Ingeniería

LÍNEA  
SARMIENTO

OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 22 de 57

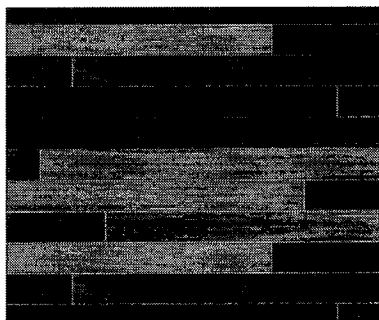
## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### 15.3.6. Solados

Los solados presentarán superficies regulares, dispuestas según las pendientes, alineaciones y niveles que la Inspección de Obra señalará en cada caso.

- Pisos y revestimientos Interiores: Porcellanato

La Empresa CONTRATISTA proveerá y colocará piezas de Porcellanato tipo entablonado, símil madera en todo el sector. Las medidas aproximadas serán: 0.15 mt x 0,80 mt tipo marca Portobello o similar, ídem existente.




Las dimensiones y color de los revestimientos en las piezas serán estrictamente uniformes; se considera incluida en el precio la selección necesaria a los fines expresados precedentemente.

Serán rechazados aquellos lotes que a simple vista presenten alguno o varios de los defectos que se enumeran: alabeo con respecto a la superficie plana, cuarteado en la vista de la pieza, alteraciones de la coloración de la misma, hoyuelos, puntos, manchas, ondulaciones, etc.

Se deberán usar adhesivos tipo Klaukol o calidad equivalente para la colocación de las piezas.

Los zócalos serán de aluminio con terminación anodizado color gris de 5cm de altura y zócalos.

Para los revestimientos de baño y cocina se utilizará el mismo material que los pisos, hasta una altura de 1.00 mts.

  
Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADOR FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 23 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### 15.4. Carpinterías

#### 15.4.1. Carpinterías de aluminio

Los trabajos comprenden la provisión y colocación de carpinterías de aluminio de primera marca y calidad reconocida en el mercado, las cuales deberán responder a lo indicado en planos de planta de anteproyecto adjuntos y a las siguientes especificaciones.

- Provisión y colocación ventanas tipo línea Módena de Aluar, color blanco con brazo de empuje oscilobatiente, vidrio DVH (Float 4 mm + cámara de aire 9 mm + Laminado 3+3 color gris arquitectura). Medidas: 1.10 x 1.10 mt. Cant.: Gl.  
Deberá llevar cortinas del tipo Roller Screem 5% color blanco, de Hunter Douglas colocadas en sentido invertidas.
- Provisión y colocación de ventanas tipo línea Módena de Aluar, color blanco, módulo de dos ventanas corredizas. Medida total: 2.00 x 0.60 mt vidrios: laminados 3+3 mm Cant: Gl.
- Provisión y colocación de ventanas tipo línea Módena de Aluar, color blanco, módulo de dos ventanas corredizas. Medida total: 1.68 x 0.60 mt vidrios: laminados 3+3 mm Cant: Gl.

Todas las carpinterías llevarán premarco de colocación, tubo de 80x80 de unión entre ventanas y embellecedor.

#### 15.4.2. Puertas

Los trabajos comprenden la provisión y colocación de las aberturas interiores y exteriores conforme a lo indicado en los planos de planta de anteproyecto adjuntos y a las presentes especificaciones.

- Puerta Blindex:

P1: 0.90m x 2.05 m (carpintería de MDF con marco de chapa doblada) cant: 1

Provisión y colocación de una (1) puerta blindex, vidrio templado incoloro de 10 mm. Con caja de piso completa y tapa de acero inoxidable.

Los herrajes serán:

- Pomo cuadrado de 70x70 mm aprox. en bronce platil y cerradura central.

Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 24 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Puertas placa:

**P2:** 0.80 m x 2.05 m (carpintería de madera con marco de chapa doblada). Cant. 4

Provisión y colocación de puertas interiores con marco de chapa doblada BWG N°18, el ancho de los marcos será verificado en obra. Las hojas serán tipo placa de MDF de 5 mm colocado sobre nido de abeja, para pintar.

Los herrajes serán:

- Bisagras tipo pomela de 100 mm de bronce platil (3 por hoja)
- Cerradura común de una sola paleta.
- Manija doble Balancín tipo Sanatorio de bronce platil.
- Bocallaves en bronce platil.

**P3:** 0.60 m x 2.05 m (carpintería de madera con marco de chapa doblada). Cant. 1

Provisión y colocación de puerta interior con marco de chapa doblada BWG N°18, el ancho de los marcos será verificado en obra. La hoja será tipo placa de MDF de 5 mm colocado sobre nido de abeja, para pintar.

Los herrajes serán:

- Bisagras tipo pomela de 100 mm de bronce platil (3 por hoja)
- Cerradura para retrete tipo Libre/Ocupado.
- Manija doble Balancín tipo Sanatorio de bronce platil.
- Bocallaves en bronce platil.

### 15.5. Construcción en seco

La Empresa CONTRATISTA ejecutará la tabiquería divisoria interna y cielorrasos monolíticos y desmontables de roca de yeso, según planos de anteproyecto adjuntos.

#### 15.5.1. Tabiquería divisoria

Estará constituido por una estructura de perfiles de chapa de acero zincada, fabricados según Norma IRAM IAS U 500-243:2004, sobre la cual se fijarán las placas Durlock o similar de 12,5 mm de espesor. La misma será montada sobre un perfil estructural tubo de 50x50 mm de espesor en la parte inferior, el cual irá colocado sobre

Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.





**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

**LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI**

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 25 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

una faja de membrana de 4mm de espesor que quedará entre la losa y el tubo. La fijación de los tubos se realizará con tarugo y tornillo de 8mm agarrado a la cara inferior del tubo.

La estructura sobre pared y losa se realizará utilizando perfiles tipo Solera de 70mm y Montante de 69 mm.

Los perfiles Montantes se colocarán con una separación de 0.40 m (para el emplacado vertical u horizontal) ó 0.48 m (para el emplacado horizontal).

Una vez definida y marcada la posición de la pared, se fijará la Solera de 70mm sobre el tubo estructural en piso, repitiendo esta operación directamente al techo, manteniendo la verticalidad con la plomada. Para ello, se utilizarán fijaciones tipo tarugo Fischer y tornillos N° 8, colocándolos cada 60cm y tornillos T2 con punta mecha.

Los Montantes de 69 mm se cortarán de acuerdo a la altura de pared deseada, aproximadamente 1cm menos que la separación entre piso y cielorraso.

Se ubicarán tomando los perfiles Solera como guía, con una separación de 0.40m ó 0.48m, fijándolos con tornillos de acero tipo T1 punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz.

Previo a la ejecución del emplacado, se realizarán refuerzos necesarios para luego poder colgar objetos pesados (ménsulas, muebles, etc.) a criterio de la Inspección de Obra. Estos refuerzos se realizarán con perfiles Solera fijados a los Montantes con tornillos T1, o atornillando refuerzos de madera a los montantes.

Si la pared alojará instalaciones se utilizarán, las perforaciones de los perfiles montante. Si se debiera perforar el perfil para realizar el pasaje de instalaciones, sólo se deberá agujerear con mecha copa el alma del perfil, nunca las alas debido a que le restaría resistencia mecánica.

Una vez armada la estructura, se fijarán las placas Durlock o similar a los perfiles montante, utilizando tornillos de acero tipo T2 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz, colocándolos con una separación de 25cm ó 30cm en el centro de la placa y de 15cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil, a una separación de 10mm de los mismos.

Todos los tabiques a ejecutar deberán ser acústicos para mejorar el aislamiento. En todos los casos, se colocará doble placa de roca de yeso y material aislante (ISOVER, o similar, modelo Acustiver R) en el interior de la pared, ubicada entre los Montantes de la estructura.

  
Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



TRENES ARGENTINOS  
**OPERACIONES**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

LÍNEA  
**SARMIENTO**

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

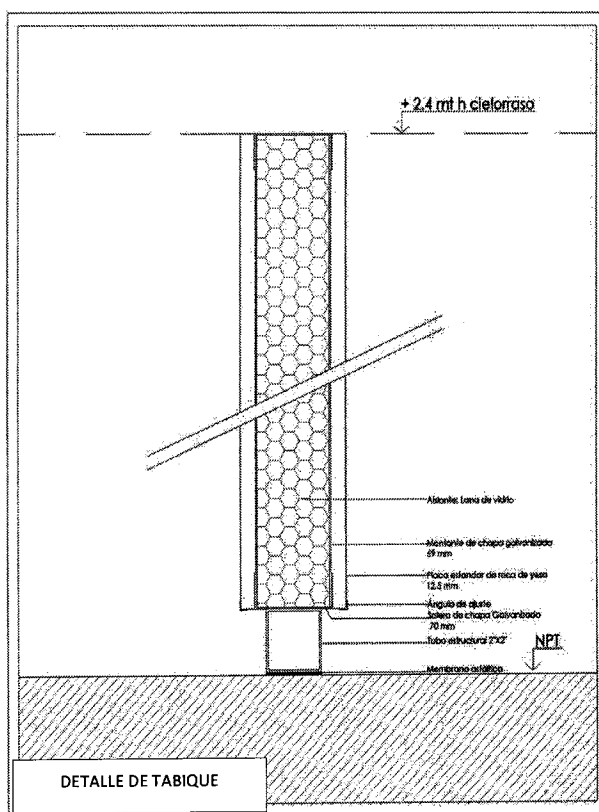
Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 26 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Los orificios para las conexiones de artefactos o para las cajas de luz, se realizarán con serruchín, una vez emplacada la pared.



*W.L.*  
Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura

Coordinación General de Obras e Ingeniería

LÍNEA  
SARMIENTO

OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 27 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Colocación de puertas

Se deberán colocar perfiles Montantes con la separación necesaria para después alojar la carpintería, y un perfil Solera uniendo estos Montantes, a la altura del dintel.

### 15.5.2. Cielorrasos

En todo el sector se montarán cielorrasos suspendidos desmontables, materializados con placas de roca de yeso texturadas biseladas, medidas 0,60x0,60 mt de 9,5 mm de espesor. Dicho cielorraso estará modulado con perfiles de chapa de acero galvanizado y vista pre pintada color blanco (perimetrales, largueros y travesaños) y serán sujetos por medio de velas de alambre galvanizado n° 14 hasta la losa.

En los bordes, se realizará una calle perimetral conformada por un cielorraso monolítico con junta tomada ejecutado con estructura de chapa galvanizada (montantes y soleras) de 34 mm y 35 mm respectivamente cada 40 cm y placas de roca de yeso tipo durlock estándar de 9,5 mm de espesor.

La estructura de los cielorrasos, se fijará con velas o riendas rígidas de perfil montante de 35 mm a la losa existente mediante tornillos auto perforantes T2.

La separación entre velas rígidas será de un máximo de 1.00 m. En los bordes de cielorraso monolítico, no se utilizará suspensión mediante alambre.

La altura final de los cielorrasos será a 2.40 m sobre NPT (se verificará al momento de la visita de Obra).

Para la vinculación entre los componentes de la estructura se utilizarán tornillos T1 (para sistema de construcción en seco)

- Buñas

En todos los locales, entre el encuentro del cielorraso y el muro y, el cielorraso y con el revestimiento, se ejecutaran buñas utilizando el perfil tipo "Z" de chapa galvanizada; Una vez ubicada la buña se le aplicará masilla.

Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 28 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Masillado y terminaciones

Para asegurar una correcta terminación de la pared, se colocarán en cada arista perfiles tipo “cantonera”, fijándolos a las placas con tornillos T2 o cemento de contacto y perfiles ángulo de ajuste en todos los encuentros entre la pared Durlock o similar y mampostería u otro material, para materializar juntas de trabajo.

Estos perfiles de terminación se masillarán aplicando dos manos de Masilla Durlock o similar Lista para Usar o Masilla Durlock o similar de Secado Rápido, al igual que las improntas de los tornillos.

Tanto los paramentos como los cielorrasos deberán dejarse con 2 manos de enduido al agua para interiores marca tipo Alba o similar. Se lijará por completo y su terminación será para pintar.

Las placas se podrán colocar en sentido horizontal o vertical, trabándolas entre sí.

Se deberán dejar libres los 5 cm del tubo estructural y la terminación se ejecutará mediante un ángulo de ajuste, quedando la superficie masillada con una terminación inferior perfectamente lineal.

Si la pared a construir contiene aberturas, se deberá colocar la carpintería antes del emplacado, atornillando las pestañas de las jambas a los perfiles Montantes y al piso.

El ajuste de las aberturas al espesor del tabique de doble placa se realizará con cantoneras.

### 15.6. INSTALACIONES

#### 15.6.1. Instalación Sanitaria

Comprende el Proyecto Ejecutivo, la coordinación técnica, provisión de mano de obra especializada, materiales y equipos necesarios para la ejecución de la instalación sanitaria que incluye la de provisión de agua fría y caliente, de desagüe cloacal, las instalaciones de desagües de condensado de equipos de aire acondicionado y la provisión y colocación de artefactos, griferías y accesorios así como la instalación de un termotanque eléctrico según cálculo.

Se deberán incluir todos los trabajos, cualquiera sea su naturaleza, que aún sin estar expresamente indicados en la documentación contractual, sean necesarios para el correcto funcionamiento, buena terminación y habilitación de las instalaciones con todas las reglas del arte, incluyendo la provisión de cualquier trabajo complementario que sea requerido, estén o no previstos y especificados en este Pliego.

Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

**LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI**

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 29 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

La Empresa CONTRATISTA confeccionará el proyecto de la instalación sanitaria en un todo de acuerdo a las normas y reglamentos de la ex Obras Sanitarias de la Nación y AYSA, confeccionará los planos reglamentarios para la aprobación ante las reparticiones que correspondan y realizará todas las gestiones que sean pertinentes ante los organismos reguladores, solicitando la conexión de servicios en caso que sea necesario.

Se deja expresamente aclarado que no obtendrá la recepción provisoria de la obra hasta que no haya concluido la tramitación de los permisos y aprobaciones ante los organismos pertinentes.

Entre otros trabajos comprende:

- Canalización para la distribución y colocación de las cañerías.
- Tendido de cañerías dentro de los tabiques de durlock.
- Conexión de caños de agua fría y caliente, y los desagües cloacales con sus correspondientes ventilaciones.
- Suministro y colocación de todos los materiales para la ejecución de la instalación sanitaria. Provisión y colocación de artefactos sanitarios nuevos para reemplazo de existentes en baño; provisión e instalación de griferías y accesorios para office y reemplazo de existentes en baño del sector. Se deberán proteger los artefactos colocados para evitar su deterioro y uso hasta la entrega de la obra.
- Instalación de desagües de equipos de climatización.

Las instalaciones no quedarán a la vista en ningún caso, toda la instalación de provisión de agua fría y caliente correrá por dentro de las tabiquerías divisorias de durlock. Las cañerías de desagüe cloacal, estarán embutidas en contrapiso.

Los materiales a utilizar para estas instalaciones serán de primera calidad, de marcas acreditadas, aprobadas por normas IRAM y aceptadas por la Inspección, de acuerdo al siguiente detalle.

Los desagües cloacales internos del sanitario y ventilaciones, se efectuarán en sistema tipo Awaduct de polipropileno con uniones de doble o' ring deslizantes o similar.

Deberá colocarse una pileta de patio con rejilla de acero inoxidable de 3 mm atornillada como mínimo por local (Sanitario) para recoger el agua de lavado. La tapa rejilla de piso será chapa de acero inoxidable de 20cmx20cm.

Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 30 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Se realizará la provisión e instalación de la cañería de agua fría y caliente, con llaves de paso para agua fría y caliente independiente de acuerdo al reglamento (como mínimo una llave de paso por local), la misma se realizará en termofusión en polipropileno Random (tipo Acqua System o similar).

Las llaves de paso serán del tipo esférica íntegramente de bronce cromado y serán alojadas en nichos con tapa de acero inoxidable y cerradura, de medida conveniente para su fácil manipulación.


El agua caliente se obtendrá por medio de un termotanque eléctrico de 50 ls, de provisión y colocación por la Empresa CONTRATISTA.

La provisión de agua será a través del tanque de agua más próximo a la instalación, debiendo verificar por cálculo la factibilidad.

### 15.6.1.1. Artefactos

Se proveerán y colocarán los siguientes artefactos:

- Inodoro: serán de loza blanca aprobado tipo sifónico Ferrum, línea Trento o equivalente, de primera calidad. El asiento será de material plástico reforzado blanco cerrado con tapa del mismo material, con gomas planas y herrajes de bronce cromado reforzado. La descarga de los inodoros será mediante depósito de apoyar tipo Ferrum, línea Trento o equivalente, de primera calidad.
- Bachas: Serán del tipo bacha de apoyar sobre mesada, de loza, tipo Ferrum modelo Andros o equivalente. Llevarán desagüe de acero inoxidable, sopapa de acero, deberá quedar empotrada en la mesada 8 cm.

  
Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura

Coordinación General de Obras e Ingeniería

LÍNEA  
SARMIENTO

OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1

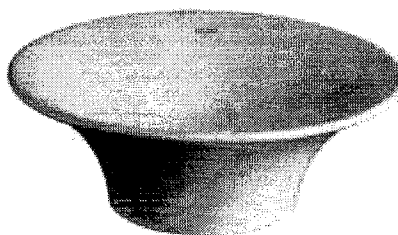
LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 31 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES



- Pileta de cocina: será de acero inoxidable tipo Mi Pileta o similar (Bacha Simple) de dimensiones: 34x37x15cm.

### 15.6.1.2. Accesorios


Se colocarán los siguientes accesorios:

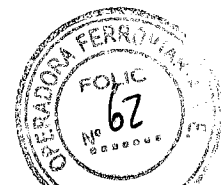
- En baño: un portarrollos, un toallero, una jabonera y una percha tipo FV Puelo, cromo. Todos los accesorios antes de su colocación en obra, serán presentados por la Empresa CONTRATISTA para la aprobación por parte de la Inspección de Obra.

### 15.6.1.3. Griferías:

La empresa CONTRATISTA proveerá y colocará:

- Juego de bacha de apoyar en baño: Grifería tipo FV 85 Dominic Monocomando.

  
Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

LÍNEA  
SARMIENTO

LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura

Coordinación General de Obras e Ingeniería

OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 32 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES



- Juego de Pileta de cocina: Monocomando tipo FV Allegro o calidad equivalente de marca reconocida.

Queda claramente establecido que constituye una obligación de la Empresa CONTRATISTA controlar las cantidades de artefactos y griferías contenidas en el plano de planta del anteproyecto adjunto.

### 15.6.2. Instalación Eléctrica e Iluminación

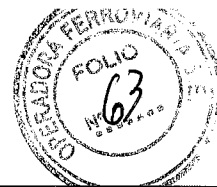
La Empresa CONTRATISTA realizará la instalación eléctrica general del sector descrito en la presente especificación de iluminación y tomacorrientes.

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 –

Para aquellos casos no contemplados por la normativa descripta se seguirán las reglas del arte y de la técnica.





TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

LÍNEA  
SARMIENTO

LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura

Coordinación General de Obras e Ingeniería

OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 33 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Cuando las cañerías corran embutidas en la mampostería de los muros, se hará por lo general por la parte superior, sobre el dintel de las carpinterías, en los casos de: derivaciones a llaves, toma corriente y salida de tableros; la cañería se instalará vertical, en correspondencia con los elementos anteriormente mencionados. A tal fin, se efectuarán canaletas de dimensiones tales que alojen perfectamente las cañerías a colocar, las que serán fijadas por medio de ganchos de acero.
- Las instalaciones para alumbrado y tomas, se ejecutarán a partir del gabinete del tablero general de distribución en cañerías independientes, constituyendo instalaciones completamente separadas.

La Empresa CONTRATISTA ejecutará todas las cañerías horizontales eléctricas que irán suspendidas sobre el nivel del cielorraso. Se deberán definir y armar de manera que la Inspección de Obra pueda verificarlas previo al armado del cielorraso.

La Empresa CONTRATISTA realizará el tendido de cañerías a los distintos locales del sector. Las cañerías se vincularán en forma perpendicular por medio de cajas de pase de 20x20.

Será por cuenta de la Empresa CONTRATISTA la abertura de todas las canaletas y nichos, pases de muros, perforación de entrepisos o losas de techos, etc., donde deban ir alojadas las cañerías para el sistema de instalación embutida, cajas y demás accesorios, estando asimismo a su cargo la tarea de tapar todas las canaletas y agujeros. Dicho trabajo será ejecutado con concreto de cemento, teniendo especial atención en no tapar las cañerías y cajas ya amuradas.

La Empresa CONTRATISTA deberá recabar en obra todas las informaciones necesarias para interpretar y valorar debidamente los trabajos licitados, a fin de tenerlas en cuenta en su instalación, para que todos los accesorios metálicos queden bien embutidos en los muros y para que las cajas de llaves, tomas de pase e Inspección, etc., afloren justo al nivel del revoque y estén en ubicación conveniente.

### 15.6.2.1. Artefactos de iluminación:

La fijación de los artefactos a sus respectivas cajas se hará mediante el empleo de ganchos con estribo de suspensión, los que serán de hierro galvanizado, con roldana del mismo material o bronce, y para los apliques mediante tornillos de bronce que rosquen en las pestañas que a tal efecto lleven las cajas.

Los conductores en el interior de los artefactos, serán del tipo aislado para 1000 V., por lo tanto, los portalámparas, ganchos con estribos de suspensión, etc., deberán poseer diámetros adecuados para permitir el



TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura

Coordinación General de Obras e Ingeniería

LÍNEA  
SARMIENTO

OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 34 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

cómodo pasaje de los conductores antes especificados.

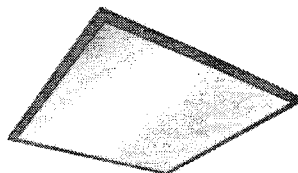
La Empresa CONTRATISTA deberá asegurar los parámetros luminotécnicos establecidos para los distintos sectores, el proyecto lumínico entregado es a modo de referencia. Se deberá verificar por cálculo. Las exigencias de iluminación mínimas serán las que cumplan con la ley de Higiene y Seguridad en el trabajo N° 19.587 y su correspondiente decreto 351/79.

TABLA 1 Intensidad media de iluminación para diversas Clases de tarea visual (Basada en norma IRAM-AADI J 20-06)		
Clases de tarea visual	Iluminación sobre plano de trabajo (lux)	Ejemplos de tareas visuales
Vision ocasional solamente	100	Para permitir movimientos seguros por ej. En lugares de poco tránsito: Sala de calderas, depósito de materiales voluminosos y otros.
Tareas intermitentes ordinarias y fáciles, con contrastes fuertes.	100 a 300	Trabajos simples, intermitentes y mecánicos inspección general y contado de partes de stock, colocación de maquinaria pesada.
Tarea moderadamente críticas y prolongadas, con detalles medianos.	300 a 750	Trabajos medianos, mecánicos y manuales, inspección y montaje; trabajos comunes de oficina, tales como: lectura, escritura y archivo.
Tareas severas y prolongadas y de poco contraste.	750 a 1500	Trabajos finos, mecánicos y manuales, montajes e inspección; pintura extrafina, sopleteado, costura de ropa oscura.
Tareas muy severas y prolongadas, con detalles minuciosos o muy poco contraste.	1500 a 3000	Montaje e inspección de mecanismos delicados, fabricación de herramientas y matrices; inspección con calibrador, trabajo de molienda fina.
Tareas excepcionales, difíciles o importantes	3000 5000 a 10.000	Trabajo fino de relojería y reparación. Casos especiales, como por ejemplo: iluminación del campo operatorio en una sala de cirugía.

- Interior:

La Empresa CONTRATISTA se encargará de la provisión, instalación y colocación de los siguientes artefactos según el plano de instalación eléctrica:

- Plafón cuadrado 595x595 mm LED desmontable, color cálido (4000k) de 40w, marca tipo RoHS o similar.



- Panel Plafón LED cuadrado de embutir, dimensiones 146x146 mm, calado 133x133 mm. Potencia 9w.

Ing. WALTER GRANDI  
SECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura

Coordinación General de Obras e Ingeniería

LÍNEA  
SARMIENTO

OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1

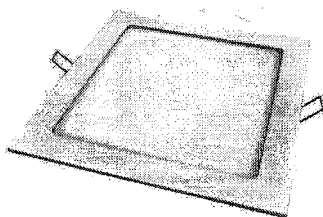
LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

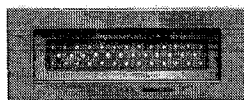
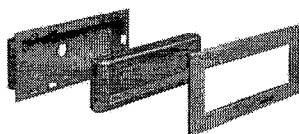
Fecha: 21/11/2017

Página: 35 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES



- Proveerá e instalará los artefactos para Luz de Emergencia LED para cumplir con las exigencias que indique la Ley de Seguridad e Higiene y serán de embutir, de 38 LED, tipo Gamasonic. Modelo GX 16 PWL.



- Proveerá e instalará además carteles de salida lumínicos tipo Atomlux según las exigencias que indique la Ley de Seguridad e Higiene. Su ubicación final será definida por la Inspección de Obras.

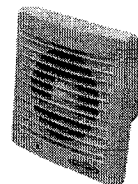
### 15.6.2.2. Extractores

En el sector del baño se colocará e instalará un extractor a rulemanes según cálculo de caudal, no menor a 6". Deberá salir a los 4 vientos sobre la azotea con la provisión de zinguerías.

La ubicación final será definida por la Inspección de obra.

Cumplirá con las siguientes características:

- 220 V - 50 Hz - 20 W
- Caudal 200 m<sup>3</sup>/hr
- Apto para montaje en cielorrasos y conductos verticales.





**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 36 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Conducto 6" (149 mm.)

### 15.6.2.3. Llaves y tomacorrientes

Los interruptores serán del tipo tecla, cualquiera sea su tipo y número de efectos, siendo la capacidad mínima de 10 Amperes, apto para una tensión de 220 volts. (Modelo tipo SICA HABITAT CLASICO BLANCO).

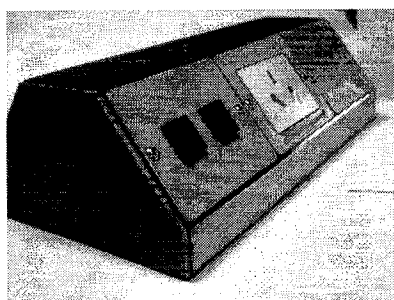
Los tomacorrientes serán bipolares y de una capacidad de 10 Amperes para los generales; y serán de 20 Amperes para los equipos de aire acondicionado y para los tomas especiales a ubicar en todos los sectores, incluyendo el tomacorrientes que se ubicará sobre la mesada del office para el anafe eléctrico. Deberán poseer un tercer polo para descarga a tierra, esta descarga se realizará mediante un cable de cobre de tierra con cobertura verde/amarillo, de sección según cálculo, que se conectara a la toma de tierra del tablero.

Todos los equipos de iluminación deberán ser conectados a través de fichas macho hembra.

Por cada puesto de trabajo se instalarán:

- Dos tomacorrientes dobles
- Datos y telefonía
- Un toma de uso especial

En la oficina general de puestos de trabajo, se deberán colocar periscopios en los casos en los que no se puedan ubicar los tomas en las paredes (escritorios en isla). Los mismos irán ubicados según la disposición de los escritorios en el plano de anteproyecto e incluirán tensión (incluidos los tomas de uso especial), redes y telefonía. Serán de acero inoxidable como se indica en la imagen a continuación.



  
Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LINEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 37 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### 15.6.2.4. Cañerías:

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

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

Los diámetros a utilizar serán los indicados por la Empresa CONTRATISTA para el diseño de la instalación según planos de anteproyecto a entregar por la Inspección de Obra.

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".

No se ejecutarán curvas de menos de 90 grados ni se colocarán caños con más de dos curvas. Cuando hubiera que introducir varios cambios de dirección o varias derivaciones, se interpondrá en cada derivación, o cambio de dirección, una caja de Inspección de 10X10cm.

Las cañerías serán colocadas con cierta pendiente hacia las cajas, quedando prohibida en todos los casos la colocación de cañerías en forma de "U", y toda otra colocación que favorezca la acumulación de agua de condensación.

La unión entre caños, se hará por medio de cuplas roscadas y la unión con las cajas y gabinetes de tableros por medio de conectores de chapa de terminación zincada.

No se permitirá colocar tramos de cañerías mayores de 9 m sin interponer una caja de pase o Inspección.

### 15.6.2.5. Cajas:

Las cajas a colocar de acero estampado en una sola pieza, del tipo semi-pesadas, con un espesor mínimo de 2 mm, serán esmaltadas interior y exteriormente.

Se emplearán cajas:

- Octogonales grandes de 102 x 102 x 38 mm para centros y brazos e luz.
- Cuadrada de 100 x 100 mm o 200 x 200 mm con tapa lisa para paso e Inspección según corresponda.
- Rectangulares de 50 x 100 x 50 mm para llaves de un efecto y tomacorrientes que sean puntos terminales e cañerías.



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 38 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Los tipos de cajas anteriormente indicados, se emplearán para cañerías hasta 18,6 mm (7/8") y llevarán perno de bronce P.A.T.

Las cajas y las de llaves en general se ubicarán en los lugares indicados en los planos correspondientes, y su altura será sobre el nivel de piso terminado hasta su eje horizontal de 1,00 m., y para los tomacorrientes a 0,30 m.

Las cajas destinadas a bocas de AA, se instalarán a la altura que oportunamente se indique en obra.

### 15.6.2.6. Conectores

Se utilizarán conectores metálicos reglamentarios marca DELGA, 9 DE JULIO o símil

### 15.6.2.7. Puesta a tierra de las canalizaciones

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.

Se deberá conectar la puesta a tierra a una jabalina. La misma será provista e instalada por la CONTRATISTA en correspondencia al Tablero Principal.

### 15.6.2.8. Conductores

Condiciones Particulares de las siguientes formas:

Cables y alambres unipolares, de cobre electrolítico de alta conductibilidad, sin estañar, aislado con una vaina de policloruro de vinilo (P.V.C.) para una tensión de servicio de 1000 Volts.

Responderán a la Norma IRAM 2193. Serán aptos para trabajar en una temperatura máxima en el conductor de 60° C.

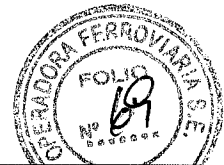
Marcas aceptadas: PIRELLI, ERICSON, CIMET o similar.

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.

### 15.6.2.9. Instalación para aire acondicionado

Los equipos de aire acondicionado serán del tipo Split, con unidades separadas y se proveerá corriente monofásica y trifásica según corresponda a un costado de la unidad interior.

Se deberán colocar tomacorrientes de capacidad adecuada a cada equipo.



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

**LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI**

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 39 de 57

## **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

### **15.6.2.10. Tableros de distribución**

La instalación a ejecutar será conectada en el tablero lindero ubicado en el sector de Gerencia.

### **15.6.2.11. Aparatos de maniobra:**

Se proveerán e instalarán protecciones diferenciales y termomagnéticas tetrapolares como principales y monofásicas por cada circuito. Deberán ser marca ABB, Siemens o similares a juicio de la Inspección. Además, la Empresa CONTRATISTA deberá adjuntar el plano unifilar de Tablero Principal y Secundario.

### **15.6.2.12. Interruptores termomagnéticos**

Se destinarán a la protección contra sobrecargas y cortocircuitos de ramales de alimentación a tableros secundarios de iluminación y fuerza motriz y/o circuitos de iluminación, 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 "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 Obra 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.



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 40 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

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

### 15.6.2.13. 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.

La distribución de las fases se realizará a través de un distribuidor tetrapolar.

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

### 15.6.2.14. Marcha de los trabajos

La obra deberá ser ejecutada acompañando el progreso de la construcción, siendo responsable la Empresa CONTRATISTA de los perjuicios que pudiera ocasionar por cualquier demora en la ejecución de los trabajos que correspondan a él.

### 15.6.2.15. Pruebas de recepción:

- Se efectuarán pruebas completas de funcionamiento.
- Se harán pruebas parciales de aislación y funcionamiento cada vez que la juzgue oportuna la Inspección 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.

- Todos los aparatos y elementos para llevar a cabo estas pruebas serán puestos a disposición de la Inspección vistos por el CONTRATISTA, quien efectuará las mismas con personal idóneo.

### 15.6.2.16. Puesta a tierra.

La instalación deberá contar con conductores de puesta a tierra debidamente conectados al circuito de tierra existente.

Se deberá realizar el protocolo de ensayo de la instalación en presencia de la Inspección de Obra.





**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 41 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### 15.6.3. Instalación de Corrientes débiles

La instalación de corrientes débiles contempla la provisión e instalación para telefonía y datos, de ductos que permitan el tendido del Cableado Estructurado, conjuntamente con otras señales débiles y la distribución de energía eléctrica para los Puestos de Trabajo independiente de la toma general y las luminarias.

La Empresa CONTRATISTA deberá proveer e instalar el cableado de corrientes débiles con todos sus componentes y accesorios, incluso un rack si fuera necesario, con las necesidades para los puestos de trabajo definidos en proyecto y espacio vacante.

- Definiciones:

Se definen las señales débiles a las generadas por sistemas informáticos, CCTV, controles de acceso, telefonía, sensores de alarma, etc., transmitidas mediante cables de cobre o fibra óptica.

Se define el Cableado Estructurado Vertical o de Backbone:

Al cableado desde una sala acondicionada especialmente para albergar equipos llamado Centro de Datos o Data Center, hasta cada Rack secundario o de Piso en un mismo edificio.

Al cableado que permite conexiones entre Data Centers en distintas locaciones.

Al cableado que permite conexiones con edificios o vínculos de servicios externos.

Al cableado que permite conexiones con distintos edificios o localidades de una misma empresa.

Se define el Cableado Estructurado Horizontal al recorrido de cables de señales débiles desde un Rack secundario a todos los Puestos de trabajo o bocas destinadas a un servicio a brindar ubicados en el mismo piso donde se encuentra dicho Rack.

Se define una terminal de puesto de trabajo, de ahora en más PDT, al que finaliza en dos bocas "RJ" de cableado Estructurado de la categoría especificada para voz y datos, y dispone de cuatro (4) tomas normalizadas de 220 Volts dedicadas.

Se define una terminal de puesto de Red, de ahora en más PDR, al compuesto por una boca "RJ45" de la categoría especificada para periféricos de Red, y dispone de un toma normalizado de 220 Volts dedicada para alimentación del periférico a instalar.

Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 42 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Los PDT y PDR serán alimentados desde el tablero secundario de piso mediante una llave térmica y un Disyuntor Súper Inmunizado agrupando hasta 6 Puestos (PDT y/o PDR). Los circuitos eléctricos asociados al cableado estructurado deberán ser independientes de las tomas generales y luminarias, se deberán equilibrar las cargas, y dispondrán de su propia puesta a tierra.

Los cables de señales débiles deberán estar aislados galvánicamente de los cables eléctricos de potencia en todo su recorrido.

Los tendidos se realizarán mediante cañería metálica de las mismas características que para el tendido de tensión, terminando en cada extremo en conectores apropiados sin bordes cortantes.

Los ductos para el Cableado de Backbone, de ahora en más llamados "Ductos A", tendrán como destino la comunicación entre Racks y las acometidas de servicios externos. Serán redundantes y de no menos de 50mm de diámetro c/u. Podrán ser metálicos debiendo terminar en conectores apropiados sin bordes cortantes.

Los ductos destinados al Cableado Horizontal, de ahora en más llamados "Ductos B" podrán ser metálicos, no aceptándose caños corrugados en ninguna parte del recorrido.

La sección de los "Ductos B" no será inferior a ¾" de sección interna en ningún caso, ni mayores de 2", debiendo utilizarse:

Para el acceso único a un (1) Puesto de Trabajo o servicio de señales débiles: Ductos de ¾"

Para el acceso concurrente a dos (2) Puestos de Trabajo: Ductos de 1"

Para el acceso concurrente a cuatro (4) Puestos de Trabajo: Ductos de 1 ½"

Para el acceso concurrente a seis (6) Puestos de Trabajo: Ductos de 2"

Se deberán incorporar otros ductos de 2" para acometidas concurrentes de más Puestos de Trabajo o tendidos de multipares telefónicos auxiliares que se soliciten.

La Empresa CONTRATISTA deberá calcular las necesidades de infraestructura para proveer a cada puesto de trabajo lo esencial para contar con terminales de datos y telefonía, además de una red para compartir dispositivos informáticos y una entrada con cable estructurado de alimentación al rack o dispositivo interno, adema del cableado y conducción necesario para la distribución a cada puesto de trabajo.

**ING. WALTER GRANDI**  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

**LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI**

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 43 de 57

## **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

### **15.6.3.1. Instalación de TV**

Se colocarán cajas de acuerdo a plano y la cañería deberá dejarse terminada y cableada hasta la boca de conexión exterior.

### **15.6.3.2. Instalación de Alarma**

Se colocarán cajas, cañería, central de alarma, teclado, sirena para interior y cableado, de acuerdo a plano.

La central deberá llevar un discador telefónico para informe de sucesos por mensaje de texto.

La Empresa CONTRATISTA deberá enviar folletería y muestras de la central a instalar previo a la ejecución de los trabajos.

### **15.6.4. Instalación Termomecánica**

La Empresa CONTRATISTA efectuará el balance térmico correspondiente y lo presentará a la Inspección de Obras para su aprobación, dimensionando los equipos necesarios de aire acondicionado que proveerá e instalará para calefaccionar y refrigerar los locales solicitados.

Los artefactos a proveer e instalar serán del tipo Split ( frío - calor) tecnología Inverter.

Los locales a refrigerar y calefaccionar serán:

- Oficina 1
- Oficina 2
- Oficina 3
- Oficina gral de puestos de trabajo

Se preverá un circuito para este sistema separado de los de iluminación, fuerza motriz y corrientes débiles.

El equipo exterior tendrá una protección mecánica anti vandálica.

La provisión incluye los trabajos de albañilería en general y soportes, el suministro de la instalación eléctrica al pie de la unidad, el suministro de la tubería de desagüe próxima a la unidad evaporadora con conexión a PPA y las canalizaciones en paredes necesarias para la instalación.

  
Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LINEA SARMIENTO



TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

LÍNEA  
SARMIENTO

LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura

Coordinación General de Obras e Ingeniería

OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 44 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### 15.7. Pintura

Comprende la pintura por medios manuales o mecánicos de tabiques, cielorrasos de placas de roca de yeso, carpinterías de MDF con marco de chapa doblada, perfil estructural que conforma los zócalos, etc.

Los defectos que pudiera presentar cualquier superficie serán corregidos antes de su pintura y no se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas etc. La Empresa CONTRATISTA tomará las precauciones a fin de preservar las obras del polvo de la obra de otro sector en los casos en que se realicen otros trabajos de manera simultánea.

La última mano de pintura se dará después que todos los otros gremios de la obra hayan terminado sus trabajos.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc.

La Empresa CONTRATISTA tomará las precauciones para no manchar otras estructuras tales como pisos, revestimientos, cielorrasos, artefactos eléctricos, sanitarios, etc., pues en el caso en que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los elementos dañados, a solo juicio de la inspección de obra

La Empresa CONTRATISTA realizará previamente a la ejecución de los trabajos, las muestras de todos los tipos de trabajos a realizar, en chapas de 50 cm x 50 cm en las tonalidades que le indique la inspección de obra.

El producto a utilizar será de primera marca y reconocida en mercado. La aprobación de la misma la definirá la Inspección de obras.

Sin perjuicio de lo expuesto, **la elección definitiva de los colores la tendrá la Inspección de Obra.**

#### 15.7.1. Tipos de pinturas

Este rubro comprende los siguientes ítems:

- Látex satinado para paredes interiores y Látex para paredes exteriores, Blanco del lado del pasillo.

Se dará una mano de fijador diluido con aguarrás sobre la terminación del enlucido en la proporción necesaria, para que una vez seco, quede mate.

Ing. WALTER GRANDI  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 45 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Se hará una aplicación de tres manos de enduido plástico al agua con yeso en todas las superficies de las paredes interiores.

Después de 8 horas se lijará con lija fina en seco y se quitará en seco el polvo resultante de la operación anterior.

Se aplicarán las manos de pintura al látex satinado para interiores Albalatex o similar que fuera menester para su correcto acabado, color a designar por la inspección de obra.

La primera se aplicará diluida al 50% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies, aplicándose como mínimo dos manos.

- Látex para cielorrasos

Se lijarán y limpiarán previamente las superficies a pintar.

Se dará una mano de fijador diluido con aguarrás, en la proporción necesaria, para que una vez seco, quede mate.

Se hará una aplicación de dos manos de enduido plástico al agua en todas las superficies del cielorraso de roca de

yeso, siempre en sucesivas capas delgadas.

Se aplicará las manos de pintura al látex acrílico para exteriores marca Loxon o similar que fuera menester para su correcto acabado color a designar por la inspección de obra.

La primera se aplicará diluida al 50% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies, aplicándose como mínimo dos manos.

- Esmalte sintético para Carpinterías de MDF con marco incluido

Esmalte sintético satinado en carpinterías de madera nuevas y existentes en ambas caras, con previa limpieza a fondo de todo vestigio de pintura existente.

Tratamiento con esmalte sintético

Se limpiará y lijará la superficie a fondo con solventes y removedor en gel sobre los marcos.

Ing. WALTER C...  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 46 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Se aplicará una mano de fondo antióxido de cromato, cubriendo perfectamente las superficies en los marcos y una mano de fondo para madera en las hojas de cada puerta.

Se masillarán, con masilla al aguarrás, aquellas imperfecciones que fueran necesarias ser reparadas.

Posteriormente se lijará convenientemente la superficie.

Secadas las superficies, serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético con el 20% de esmalte sintético y dos manos de esmalte sintético puro (como mínimo) hasta dejar la superficie con un acabado perfecto.

Los tubos de zócalos serán pintados con esmalte sintético color aluminio, debiendo ser ejecutado dicho trabajo bajo las mismas indicaciones anteriormente descriptas.

### 15.8. Vidrios y Espejos

- Espejos

La Empresa CONTRATISTA proveerá y colocará sobre la mesada del baño, en todo su ancho y de una altura de 1.10 m un espejo. Será Float 5mm de espesor, doble plateado biselado y pulido de 1ra calidad tendrá un marco en todo su perímetro de 4 cm materializado con perfiles de aluminio anodizado.

Se colocará sobre el revestimiento.

- Vidrios

Todas las carpinterías de aluminio a colocar tendrán vidrio DVH especificado en el Item Carpinterías y los mismos estarán incluidos al momento de la contratación de las mismas.

### 15.9. Marmolería

La Empresa CONTRATISTA proveerá y colocará una mesada para:

- Office.
- Baño.

  
Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LINEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 47 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

La mesada del office será de granito color gris claro de 2 cm de espesor con un zócalo del mismo material de 0.10 m de altura e igual espesor, colocado en el largo de la mesada y en los laterales. Llevará traforos para pileta según corresponda y traforos para el tipo de grifería correspondiente.

La mesada de baño será de hormigón revestida en porcelanato ídem revestimiento.

Se deberá realizar el trasforo para embutir la bacha 8cm.

En el frente de la mesada de baño se colocará una pollera de 40 cm. Todos los cantos serán pulidos en todas las superficies vistas.

Las medidas de las mismas deberán ser tomadas en obra.

### 15.10. Equipamiento

La Empresa CONTRATISTA deberá proveer y colocar un mueble bajo mesada, del mismo largo que mesada de granito y una alacena; ambos serán materializados en melamina color blanco de 18 mm de las siguientes medidas:

Alacena: largo de mesada x 64 cm de altura x 32 cm de profundidad

Mesada: largo de mesada x 80 cm de altura x 60 cm de profundidad

Llevará terminaciones en aluminio en todos los cantos, manijas metálicas y correderas telescópicas.

La alacena contará con dos puertas y estantes interiores, más espacio para microondas; el mueble bajo mesada contendrá una cajonera con 3 cajones y puertas con un estante interior. Llevará herrajes en las puertas y cajonera similares a la imagen.

Imagen de referencia.





**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 48 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### 15.11. Limpieza y ayuda de gremios

La Empresa 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.

- Limpieza diaria.

No se permitirá quemar materiales combustibles en ningún lugar de la obra o del terreno.

Los materiales cargados en camiones, deberán cubrirse completamente con lonas o folios plásticos a efectos de impedir la caída de materiales durante el transporte.

El CONTRATISTA deberá asegurar la ventilación temporaria de las áreas cerradas, para asistir al curado de los materiales, disipar la humedad y evitar la acumulación de polvo, humos, vapores y gases.

Se deberá tomar el mayor cuidado para proteger y limpiar todas las carpinterías, removiendo el material de colocación excedente y los residuos provenientes de la ejecución de las obras de albañilería, revoques y revestimientos.

Asimismo se efectuará la limpieza, rasqueteo y barrido de materiales sueltos e incrustaciones en contrapisos, carpetas y capas aisladoras. Se deberán aspirar los locales antes de comenzar las tareas de terminaciones, especialmente pinturas.

En las cubiertas, se deberá evitar la posibilidad de obstrucción en los desagües, colocando mallas metálicas ó plásticas.

Las protecciones que deban efectuarse para evitar daños en pisos, escaleras, mesadas, artefactos, etc. serán retiradas al efectuar la limpieza final.

Al completar los trabajos inherentes a su contrato, el CONTRATISTA retirará todos sus desperdicios y desechos del lugar de la obra y el entorno de la misma. Asimismo retirará todas sus herramientas, maquinarias, equipos, enseres y material sobrante, dejando la obra limpia "a escoba" o su equivalente.





**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 49 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Limpieza final

- a) El CONTRATISTA deberá entregar la obra en perfectas condiciones de habitabilidad.
- b) Los locales se limpiarán íntegramente. Las manchas de pintura se quitarán con espátula y el diluyente correspondiente cuidando los detalles y emprolijando la terminación de los trabajos ejecutados.
- c) Deberá ejecutarse la limpieza y desobstrucción de techos, canaletas, bajadas pluviales y cañerías cloacales.
- d) Se limpiarán las áreas exteriores, barriendo y lavando con agua a presión las áreas con solados y con los elementos adecuados las áreas parquizadas.
- e) Deberá procederse al retiro de cada máquina utilizada durante la construcción y el acarreo de los sobrantes de obra y limpieza, hasta el destino que la Inspección de Obra disponga.
- f) Todos los trabajos se realizarán por cuenta de la Empresa CONTRATISTA, quien también proveerá las herramientas y materiales que se consideren para la correcta ejecución de las citadas tareas.
- g) La Empresa CONTRATISTA será responsable por los deterioros de las obras ejecutadas, roturas de vidrios 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 Obra se hubiera incurrido.

Todos los locales se limpiarán de acuerdo con las siguientes instrucciones:

- a) Los vidrios serán limpiados con detergentes y trapos de rejilla, debiendo quedar las superficies limpias y transparentes. La pintura u otro material adhesivo a los mismos, se quitarán con espátula sin rayarlos y sin usar abrasivos.
- b) Los revestimientos interiores y paramentos exteriores serán repasados con cepillo de cerda gruesa para eliminar el polvo o cualquier material extraño al paramento. En caso de presentar manchas, se lavarán siguiendo las indicaciones aconsejadas por el fabricante de los revestimientos.
- c) Los pisos serán repasados con un trapo húmedo para eliminar el polvo, y se removerán las manchas de pintura, residuos de mortero, etc. Las manchas de pinturas se quitarán con espátula y aguarrás, cuidando no rayar las superficies.

Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO

Arq. ALEJANDRO PÉREZ VOLPIN  
Infraestructura SOFSE  
Línea Sarmiento



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 50 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- d) Los artefactos, griferías y accesorios serán limpiados de la misma manera indicada precedentemente.
- e) Las carpinterías en general y particularmente las de aluminio se limpiarán evitando el uso de productos abrasivos.
- f) Deberán limpiarse y/o cambiarse todos los filtros de equipos de las instalaciones.

- Ayuda de Gremio

Se le solicitará ayuda de gremio para retiros de elementos a reutilizar y la ubicación de los mismos lo dispondrá la Inspección de obra.

En el caso de que en la obra se ejecutaren trabajos de subcontratistas que requerirán ayudas de gremio, el CONTRATISTA principal deberá brindar toda la ayuda que corresponda y sea necesaria a los fines de la ejecución y terminación de la obra.

### 16. Planillas de cotización

Ítem	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	U	cant	% incidencia	Unitario Ítem	Total Ítem	Total Rubro
<b>01</b>	<b>TAREAS PRELIMINARES</b>						<b>\$ 0,00</b>
01.01	Obrador , depósito ,módulo sanit, cerco de obra, cartel de obra	gl	1,00	0,24			
01.02	Ingeniería/ seguridad e higiene	gl	1,00	0,41			
01.04	Replanteos	gl	1,00	0,41			
<b>02</b>	<b>DEMOLICIONES</b>						<b>\$ 0,00</b>
02.01	Demolición de tabiques internos	m2	55,88	2,26			
02.02	Demolición de pisos y revestimientos	m2	78,75	0,92			
<b>03</b>	<b>MAMPOSTERIA</b>						<b>\$ 0,00</b>
03.02	Completamientos y remiendos de mampostería	m2	17,00	0,39			
<b>04</b>	<b>CONTRAPISOS Y CARPETAS</b>						<b>\$ 0,00</b>
04.01	Ejecución de contrapisos de cascote reforzado	m2	15,21	0,33			
04.02	Ejecución de carpetas de concreto bajo solados	m2	162,63	3,23			
<b>05</b>	<b>AISLACIONES</b>						<b>\$ 0,00</b>
05.01	Planchada hidrófuga bajo revestimientos en locales húmedos	m2	20,85	0,63			
05.03	Planchada hidrófuga sobre contrapiso	m2	162,63	2,85			



TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura

Coordinación General de Obras e Ingeniería

LÍNEA  
SARMIENTO

OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 51 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

<b>06</b>	<b>REVOQUES</b>								<b>\$ 0,00</b>
06.01	Grueso bajo revestimientos	m2	20,85	0,50					
06.02	Reparaciones varias de revoques	m2	17,00	0,64					
<b>07</b>	<b>SOLADOS</b>								<b>\$ 0,00</b>
07.01	Provisión y colocación de pisos	m2	162,71	8,83					
<b>08</b>	<b>REVESTIMIENTOS Y ZOCALOS</b>								<b>\$ 0,00</b>
08.01	Provisión de revestimiento en espalda de mesada office	m2	1,94	0,13					
08.02	Provisión y colocación de Zócalos	ml	114,54	2,62					
<b>09</b>	<b>CONSTRUCCIÓN EN SECO</b>								<b>\$ 0,00</b>
09.01	Ejecución de tabiques de durlock	m2	51,09	2,48					
09.02	Ejecución de cielorraso suspendido de durlock con buñas	m2	154,45	8,77					
<b>10</b>	<b>CARPINTERIAS</b>								<b>\$ 0,00</b>
10.01	Provisión y colocación de puerta blindex 0,90 x 2,05 mt. Incluye herrajes y caja de piso.	u	1,00	0,69					
10.02	Provisión y colocación de puertas placa 0,80m incluye herrajes	u	4,00	0,66					
10.03	Provisión y colocación de puertas placa 0,60m incluye herrajes	u	1,00	0,11					
10.04	Provisión y colocación de ventana de aluminio, con brazo de empuje basculante y DVH. Medidas: 1,10x1,10mt. Línea Módena	u	14,00	11,16					
10.05	Provisión y colocación de ventana de aluminio corrediza. DVH Medidas: 2,00x0,60mt. Línea Módena	u	5,00	1,95					
10.06	Provisión y colocación de ventana de aluminio corrediza. DVH Medidas: 1,68x0,60mt. Línea Módena	u	2,00	0,70					
<b>11</b>	<b>PINTURA</b>								<b>\$ 0,00</b>
11.01	Látex en mampostería exterior	m2	40,29	0,53					
11.02	Látex en mampostería interior	m2	291,55	3,83					
11.03	Látex en cielorrasos	m2	154,45	1,93					
11.04	Esmalte sintético en carpintería de madera	m2	15,60	0,52					
<b>12</b>	<b>INSTALACION SANITARIA</b>								<b>\$ 0,00</b>
12.01	Instalación de distribución de agua fría y caliente, conexionado, accesorios y colector termotanque - desagües cloacales (Desagües, conexiones s/ proyecto ejecutivo) y de A°A°	gl	1,00	1,77					



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 52 de 57

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

12.02	provisión y colocación de artefactos y griferías	gl	1,00	1,90			
-------	--	----	------	------	--	--	--

13 INSTALACIÓN ELÉCTRICA							\$ 0,00
13.01	Provisión e instalación de Tablero, cañerías y cableado - PAT- Provisión e instalación de cañerías y cableado para corrientes débiles, TV y alarma. Tendido de alimentación para equipos AA.	gl	1,00	13,96			
13.02	Provisión e instalación de termostanque eléctrico	gl	1,00	0,36			
13.03	Provisión e instalación de extractores s/cálculo	u	2,00	0,41			
13.04	Provisión de artefactos de iluminación (incluye art. Iluminación emergencia y cartelera de salida de emergencia)	gl	1,00	15,43			

14 INSTALACIÓN TERMOMECAÁNICA							\$ 0,00
14.01	Provisión e instalación de equipos Split frío/calor según cálculo	u	6,00	5,62			

15 MARMOLES							\$ 0,00
15.01	Provisión y colocación de Mesada gris mara espesor 2,5 cm. Lustre en una cara.	ml	1,55	0,49			

16 VIDRIOS							\$ 0,00
16.01	Provisión y colocación de espejos	gl	1,00	0,15			

17 EQUIPAMIENTO							\$ 0,00
17.01	Provisión y colocación mueble bajo mesada en office	ml	1,55	0,59			

18 VARIOS							\$ 0,00
18.01	Limpieza diaria	gl	1,00	0,77			
18.02	Limpieza final	gl	1,00	0,57			
18.03	Ayuda de gremios	gl	1,00	0,07			
18.04	Documentación planos conforme a obra	gl	1,00	0,18			

100,00	<b>TOTAL</b> (sin I.V.A)	<b>\$ 0,00</b>
--------	-----------------------------	----------------

	<b>I.V.A.</b>	<b>\$ 0,00</b>
--	---------------	----------------

	<b>TOTAL</b> (I.V.A INCLUIDO)	<b>\$ 0,00</b>
--	-------------------------------------	----------------

Ing. **WALTER GRANDI**  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO



**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

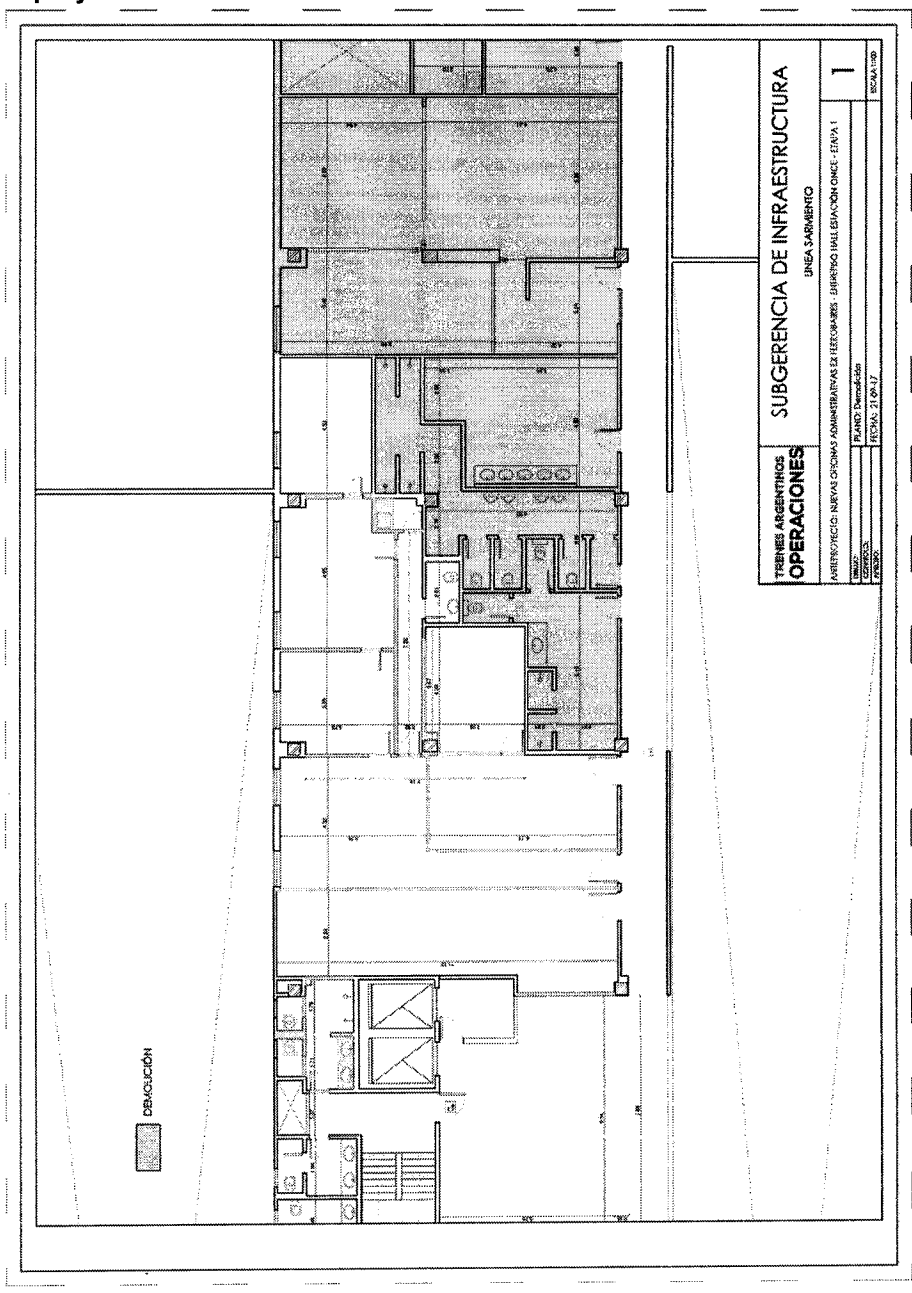
Revisión: 01


Fecha: 21/11/2017


Página: 53 de 57

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

**17. Planos de anteproyecto**



  
**ing. WALTER GRANDI**  
 SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
 LÍNEA SARMIENTO

  
**Arq. ALEJANDRO PEREZ VOLPIN**  
 Infraestructura SOFSE  
 Línea Sarmiento



TRENES ARGENTINOS  
**OPERACIONES**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

LÍNEA  
**SARMIENTO**

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

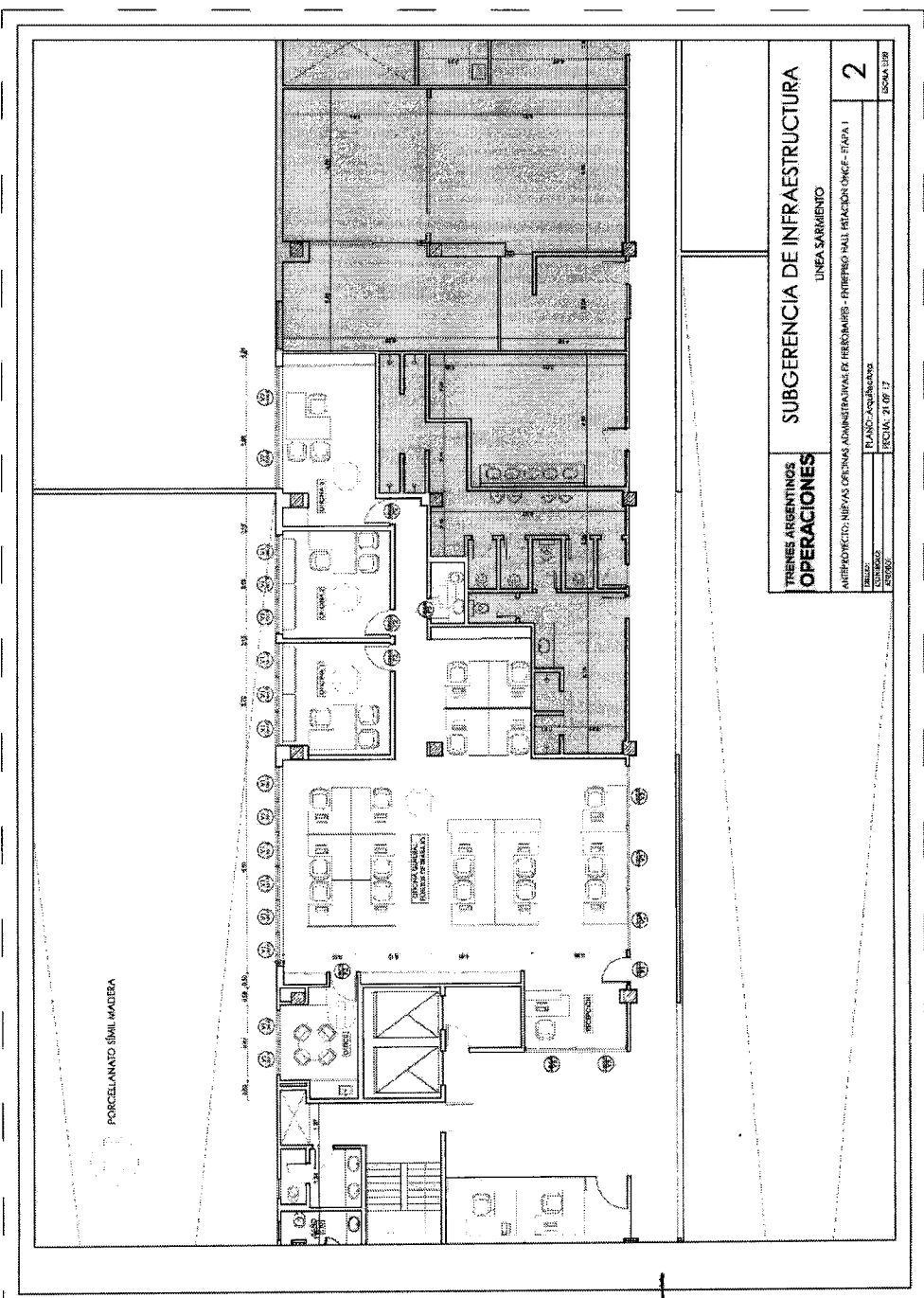
LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 54 de 57

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**



<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b>	
	LÍNEA SARMIENTO	
OBJETO: NUEVAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES - ENTREPISO HALL ESTACION ONCE - ETAPA 1		
PLANO:	ACABADOS	2
FECHA:	21.07.17	
ESCALA:		



TRENES ARGENTINOS  
**OPERACIONES**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

LÍNEA  
**SARMIENTO**

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

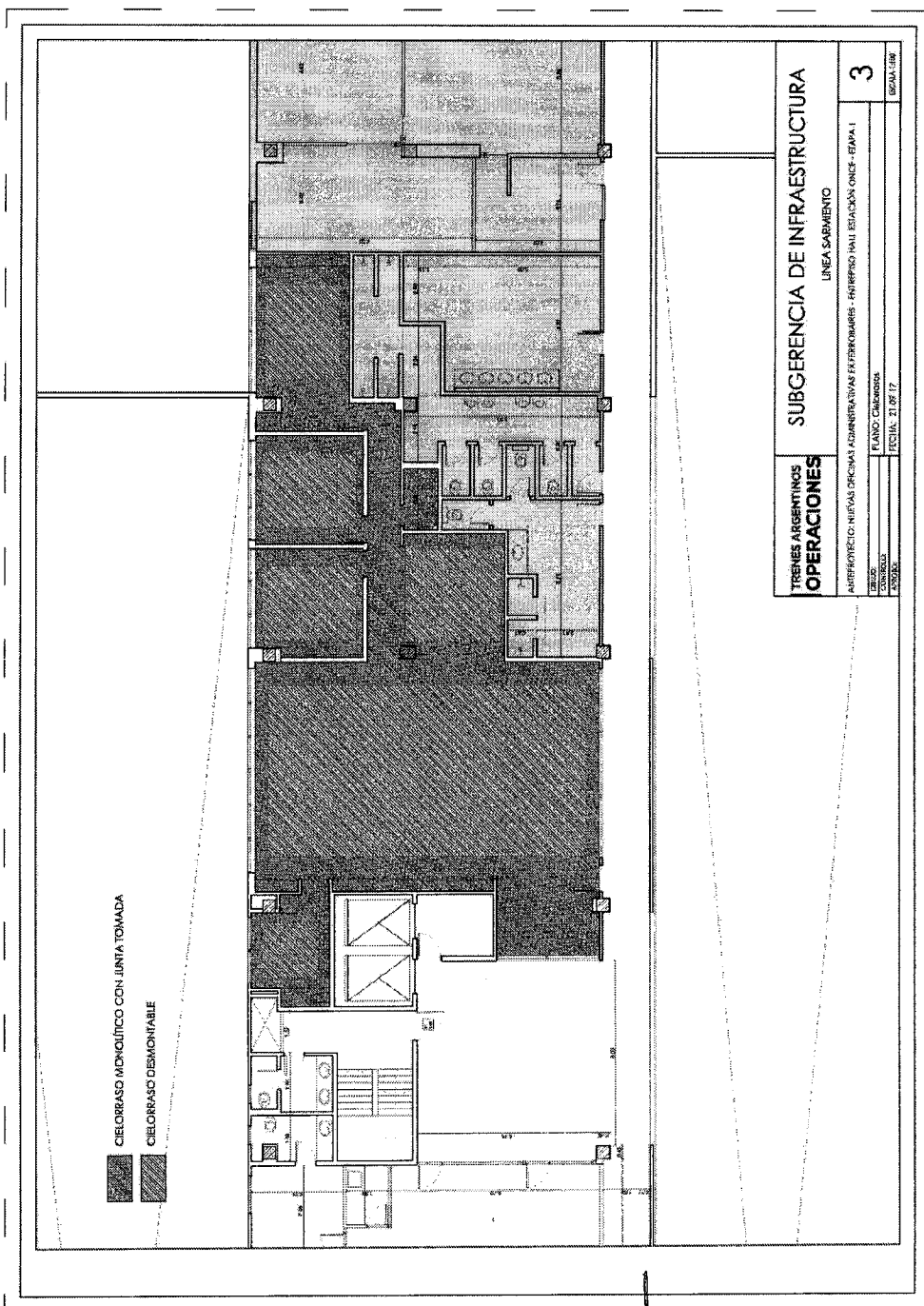
LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 55 de 57

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**





**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

**LÍNEA  
SARMIENTO**

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 56 de 57

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b>	<b>4</b>
OPERACIONES DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES – ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE – ETAPA 1	LÍNEA SARMIENTO	BOCINA 008
OBJETO: PLANOS DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES – ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE – ETAPA 1		
CONTRATO: 15/011A - 21.09.17		
FECHA:		

Ing. WALTER GRANDI  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LÍNEA SARMIENTO

Arq. ALEJANDRO GEREZ VOLPI  
Infraestructura SOPSE  
Línea Sarmiento





TRENES ARGENTINOS  
**OPERACIONES**

**LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura**

Coordinación General de Obras e Ingeniería

LÍNEA  
**SARMIENTO**

**OBRA: NUEVAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS EX FERROBAIRES –  
ENTREPISO HALL ESTACIÓN ONCE-  
ETAPA 1**

LS-OC-OM00/111\_E/2017\_SGI

Revisión: 01

Fecha: 21/11/2017

Página: 57 de 57

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

