

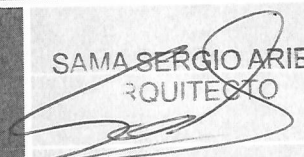
<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>  <b>ETAPA 2</b>	<b>SC-GGA-ET-04</b>
		<b>Revisión 00</b>
		<b>10/2017</b>
	<b>Página 1 de 39</b>	

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

**OBRA:**

## ADECUACION SEDE BULLRICH - SAP

**LÍNEA: SOFSE CENTRAL**

	<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>
<b>NOMBRE</b>	SAMA SÉRGIO ARIEL		
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	17/11		

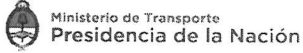
~~Arq. FERNANDO MAMOTIUK  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES~~

**INDICE DE CONTENIDOS**

Artículo 1°.	- Objeto.....	4
Artículo 2°.	- Alcance de los Trabajos .....	4
Artículo 3°.	- Sistema de Contratación .....	5
Artículo 4°.	- Requisitos de la Oferta Técnica y Exigencias Administrativas .....	5
Artículo 5°.	- Provisiones a Cargo de LA CONTRATISTA .....	6
Artículo 6°.	- Plazo de Obra .....	6
Artículo 7°.	- Normas y Especificaciones a Considerar .....	6
Artículo 8°.	- Medidas de Seguridad en los Lugares de Trabajo .....	7
Artículo 9°.	- Metodología de Trabajo .....	8
9.1	Seguridad operativa.....	8
9.2	Limpieza, extracciones y remociones .....	8
9.3	Materiales.....	9
9.4	Equipos, máquinas, herramientas. ....	9
Artículo 10°.	- Horario de Trabajo .....	9
Artículo 11°.	- Lugar de Ejecución de los Trabajos .....	9
Artículo 12°.	- Conocimiento de la Obra.....	10
Artículo 13°.	- Manejo de Obra .....	10
13.1	Obrador y Depósito.....	10
13.2	Manejo de Materiales .....	11
13.3	Abastecimiento de Materiales .....	11
13.4	Movimiento de Materiales.....	12
13.5	Marcas de Materiales .....	12
13.6	Manejo de la Obra .....	12
13.7	Trámites, Gestiones y Permiso .....	12
13.8	Iluminación y Fuerza Motriz .....	13
13.9	Autorización de los Trabajos .....	13
13.10	Acta de Constatación.....	13



13.11	Responsabilidad por Elementos de la Obra.....	14
13.12	Protección del Entorno.....	14
Artículo 14°.	- Representante Técnico.....	15
Artículo 15°.	- Provisiones para la Inspección.....	15
Artículo 16°.	- Limpieza de Obra .....	15
16.1	Limpieza periódica de obra .....	15
16.2	Limpieza final de obra.....	15
Artículo 17°.	- Documentación de Final de Obra .....	16
Artículo 18°.	- Garantía Técnica y Vicios Ocultos.....	16
18.1	Recepción provisoria.....	17
18.2	Recepción definitiva .....	17
Artículo 19°.	- Medición y Certificación .....	17
Artículo 20°.	- Descripción de los Trabajos.....	18
20.1	Provisión de Grupo Electrónico.....	19
20.2	Provisión de UPS .....	20
20.3	Batea de Hormigón Armado para Grupo Electrónico .....	21
20.4	Reja de Cerramiento Horizontal .....	22
20.5	Rejas de Seguridad en Aberturas .....	23
20.6	Provisión e Instalación de Cerramiento de Blindex en Acceso a Primer Piso .....	25
20.7	Escalera de Acceso Exterior. ....	26
20.8	Desmante de cantero y extracción de árbol existente, construcción de muro de Hormigón, integración de solado existente en Patio Interior.....	27
20.9	Elevación de Altura de Muro por Seguridad .....	28
20.10	Sistemas de seguridad y monitoreo a distancia.....	30
20.11	Alcance de las Obras Eléctricas, conexionado y datos .....	33
20.12	Acondicionamiento de Planta Baja.....	34
20.13	Limpieza General de Obra .....	37
Artículo 21°.	- Documentación Adjunta .....	37

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>		86
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>		<b>SC-GGA-ET-04</b>
			<b>Revisión 00</b>
	<b>ETAPA 2</b>		10/2017
			Página 4 de 39

## ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

### Artículo 1°. - Objeto


La presente documentación define las Especificaciones Técnicas, las cuales junto a las Especificaciones Generales Administrativas y Contractuales, y demás documentos que conforman el presente llamado rigen los trabajos de "ADECUACION SEDE BULLRICH – ETAPA 2".


La mencionada provisión comprende la mano de obra, materiales, herramental, equipos, y todo elemento que resulte necesario para la ejecución de los trabajos objeto de la presente especificación.

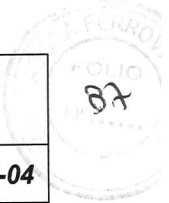
### Artículo 2°. - Alcance de los Trabajos

Las tareas a realizar son:

1. Provisión de Grupo Electrónico.
2. Provisión de UPS.
3. Batea de Hormigón Armado para Grupo Electrónico.
4. Reja de Cerramiento Horizontal.
5. Rejas de Seguridad en Aberturas.
6. Provisión e Instalación de Cerramiento de Blindex en Acceso a Primer Piso.
7. Escalera acceso exterior.
8. Desmonte de cantero, extracción de árbol existente, construcción de muro de Hormigón, integración de solado existente en Patio Interior
9. Elevación de Altura de Muro por Seguridad.
10. Sistemas de seguridad y monitoreo a distancia.
11. Alcance de las Obras Eléctricas, conexas y datos.
12. Acondicionamiento de Planta Baja.
13. Limpieza General de Obra.

  
 Arq. FERNANDO MAMOTLUK  
 TRENES ARGENTINOS  
 OPERACIONES

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>  <b>ETAPA 2</b>	<b>SC-GGA-ET-04</b>
		<i>Revisión 00</i>
		10/2017
		<i>Página 5 de 39</i>



**Artículo 3°. - Sistema de Contratación**

Los trabajos serán contratados por el sistema “Ajuste Alzado” por lo cual una vez adjudicados los trabajos no se reconocerá ningún tipo de adicional. El oferente tomará todos los recaudos técnicos a fin de identificar todas las posibles interferencias en el desarrollo de la obra. Realizará 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 su oferta.

Con relación al tipo, calidad de los materiales y sus características, las mismas se establecen en la presente documentación.

**Artículo 4°. - Requisitos de la Oferta Técnica y Exigencias Administrativas**

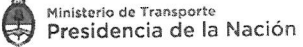
La oferta técnica contará indefectiblemente para su análisis con los siguientes elementos:

- Memoria descriptiva de los trabajos cotizados, con indicación de marca, modelo y características de todos los materiales ofertados.
- Planilla de Cotización completada según el modelo 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).

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

- Historial de obras de similar naturaleza, complejidad y volumen a la descrita en la presente Especificación, ejecutadas y en ejecución, en los últimos cinco (5) años, donde conste nombre de la obra, comitente, características técnicas mencionando principales tareas, plazo de ejecución, lugar de ejecución, fecha de comienzo y de recepción provisoria y/o definitiva.
- La acreditación se efectuará mediante la presentación del certificado de Recepción Provisoria o Definitiva de los trabajos, junto con el último certificado de obra o certificado de medición final.
- En todos los casos el Comitente se reserva el derecho de realizar las constataciones que considere necesarias.

  
 Arq. FERNANDO MAMOTIUK  
 TRENES ARGENTINOS  
 OPERACIONES

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>		88
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>		<b>SC-GGA-ET-04</b>
	<b>ETAPA 2</b>		<b>Revisión 00</b>
			10/2017
		Página 6 de 39	

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

**Artículo 5°. - Provisiones a Cargo de LA CONTRATISTA**

LA CONTRATISTA deberá proveer todos los materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos, los cuales serán de primera calidad y respetarán las normativas vigentes.

Los materiales no definidos en este apartado deberán estar ajustados a las normativas vigentes o de calidad definidas por el Inspector asignado por la Subgerencia de Vía y Obras, sobre los cuales no se reconocerá adicional alguno.

Se recuerda que el Oferente debe cotizar todos los materiales necesarios para la ejecución de las tareas, estén o no en este apartado.

Del mismo modo, todos los trabajos deben ser ejecutados conforme a lo especificado, respetando las reglas del arte y las normativas de seguridad vigentes, con especial atención a lo prescripto en las Especificaciones Técnicas en la totalidad de los aspectos.

**Artículo 6°. - Plazo de Obra**

El plazo máximo previsto para la ejecución de los trabajos será de 60 (sesenta) días corridos, a contar desde la fecha de firma del "Acta de Inicio de los Trabajos".

**Artículo 7°. - Normas y Especificaciones a Considerar**

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

- Características de los materiales I.R.A.M. y Especificaciones Técnicas del I.N.T.I.
- Normativas del E.N. R. E. (electricidad).
- AEA 90364 parte 718 Locales de pública concurrencia.

  
 Arq. FERNANDO MAMOTIUK  
 TRENES ARGENTINOS  
 OPERACIONES



<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>  <b>ETAPA 2</b>	<b>SC-GGA-ET-04</b>
		<b>Revisión 00</b>
		<b>10/2017</b>
	<b>Página 7 de 39</b>	

- Leyes, Decretos y Ordenanzas Nacionales y Municipales correspondientes.
- Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo 19.587 y Decretos 351/79 y 911/96.
- Ley Operativa N°7 "Normas de Higiene y Seguridad para Contratistas"

En la eventualidad de un conflicto entre las normas citadas, o entre las normas y los requerimientos de esta especificación, deberá considerarse la interpretación más exigente. A todos los efectos, las normas citadas se consideran como formando parte de la presente Especificación y de conocimiento de la Empresa. Su cumplimiento será exigido por la Inspección de Obra.

#### **Artículo 8°. - Medidas de Seguridad en los Lugares de Trabajo**

Se tomarán las medidas necesarias para prevenir accidentes del personal, obreros o toda otra persona relacionada a la obra y/o terceros durante la ejecución.

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


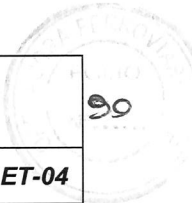
Se dispondrá de todos los elementos de protección personal (cascos, botines de seguridad, bandoleras, guantes, etc.) y de señalamiento reglamentario, banderines, farolas, sistemas de comunicación, etc.

Se respetará en todo el ámbito de la obra el RITO (Reglamento Interno Técnico Operativo de F.A.) como así también las Normas Operativas N° 7 y N° 16 de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de SOFSE.

El contratista tiene la obligación de 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 ART.
- 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.

Arq. ~~FERNANDO MAMOTIUK~~  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>		
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>		<b>SC-GGA-ET-04</b>
	<b>ETAPA 2</b>		<b>Revisión 00</b>
			10/2017
		Página 8 de 39	

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

En todo momento, se tendrá perfectamente delimitada las áreas de trabajo observando las normas de seguridad hacia el personal propio y usuario de las instalaciones.

Se garantizará la continuidad del funcionamiento de las oficinas, tomándose las precauciones necesarias a fin de asegurar su operatividad.

No obstante el plazo de obra máximo, LA CONTRATISTA programará los trabajos de manera de interferir lo menos posible con la operatividad del sector, a tal efecto deberá realizar los trabajos de mayor impacto como ser demoliciones, montaje de tabiques, instalación de AA, colocación de alfombra nueva, etc. fuera del horario de oficina, debiéndose programar operativos de fin de semana. Al final del operativo el sector de trabajos deberá quedar perfectamente limpio así como las áreas que hayan sido afectadas por los trabajos realizados, como ser accesos, escaleras, ascensor, pasillos, baños, etc.

No se admitirán trabajos que generen ruido, polvo, etc. durante el horario de oficinas, así como tampoco se permitirá el movimiento de materiales en dicho horario.

Bajo ningún concepto se admitirá el uso del ascensor para el transporte de elementos pesados, debiendo LA CONTRATISTA moverlos por escalera.

En horario de oficina, lunes a viernes de 8:00 a 19:00hs el ascensor no podrá ser utilizado por personal de LA CONTRATISTA.

### **9.1 Seguridad operativa.**

El trabajo se ejecutará con las oficinas funcionando por lo que es necesario lograr un clima de cooperación y entendimiento entre las partes. LA CONTRATISTA tendrá como premisa garantizar la continuidad de estos servicios y tomará las precauciones necesarias a fin de asegurar su operatividad. En todo momento, se tendrá perfectamente delimitada las áreas de trabajo observando las normas de seguridad hacia el personal del FFCC y el público en general.

### **9.2 Limpieza, extracciones y remociones**

LA CONTRATISTA limpiará y vallará de ser necesaria la zona donde se ejecutarán las tareas de acuerdo a instrucciones de la Inspección.

Arq. FERNANDO MAMOTIUK  
 TRENES ARGENTINOS  
 OPERACIONES





Los materiales producidos de interés para SOFSE serán indicados por la Inspección, transportados y depositados a costo de LA CONTRATISTA en el lugar indicado oportunamente.

El producido que no sea de interés para SOFSE, será retirado por LA CONTRATISTA fuera de la Obra y de los límites del FFCC a su exclusivo costo y de acuerdo a las normativas vigentes, sin que ello ocasione daños o perjuicios a terceros.

### 9.3 Materiales.

Los materiales a emplear en la ejecución de la Obra cumplirán con las normas I.R.A.M. correspondientes y serán, en todos los casos, de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca reconocida.

LA CONTRATISTA deberá acopiar en obrador todos los materiales necesarios para los trabajos diarios programados.

### 9.4 Equipos, máquinas, herramientas.

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

### Artículo 10°. - Horario de Trabajo


Las distintas tareas se ejecutarán en horario diurno y nocturno, priorizándose el funcionamiento de las oficinas, La Contratista deberá prever realizar las tareas de mayor impacto los fines de semana, coordinado previamente con la inspección de SOFSE.

### Artículo 11°. - Lugar de Ejecución de los Trabajos

Los trabajos se realizarán en el segundo piso del edificio ubicado en Av. Bullrich 2 (intersección Av. Libertador).

Cabe mencionar que el edificio se encuentra actualmente operativo por personal del Comitente, por lo tanto La Contratista deberá tomar los recaudos pertinentes

Arq. FERNANDO MAMOTNIK  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>   Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>		92
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>		<b>SC-GGA-ET-04</b>
			<i>Revisión 00</i>
	<b>ETAPA 2</b>		10/2017
			Página 10 de 39

para evitar molestias hacia los usuarios: ruidos, entrada y salida de operarios, suciedad, cortes de servicios (energía, datos, etc.).

### **Artículo 12°. - Conocimiento de la Obra**

Los oferentes deberán inspeccionar las características y estado de las instalaciones 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 tareas necesarias de acuerdo con las reglas del arte, aunque no se mencionen en la documentación de la presente licitación.

El Oferente deberá tomar las provisiones necesarias a los efectos de un cabal conocimiento del estado en que puede encontrarse la instalación. Este conocimiento de la obra es fundamental dado que en base al mismo se deberá ejecutar el presupuesto.

El Oferente deberá obtener un certificado que acredite su visita a la obra, dicho certificado deberá adjuntarse a las ofertas que se presenten en la propuesta licitatoria.

### **Artículo 13°. - Manejo de Obra**

#### **13.1 Obrador y Depósito**


La Contratista preverá el montaje del obrador y depósito que el desarrollo de la obra requiera.

La Contratista se obliga a mantenerlo en buenas condiciones de conservación y limpieza. El costo de la provisión y/o construcción del obrador y depósito provisionales estará a exclusivo cargo de La Contratista, el que deberá presentar a la Inspección de Obra la documentación de detalle que permita su evaluación y eventual aprobación previa.

No se autoriza el uso de otros sectores de edificios distintos al obrador y/o depósito para colocar materiales, equipos o instalaciones.

La Contratista será el único responsable de la seguridad de la totalidad de los ámbitos destinados a obradores y depósito. El depósito de materiales contará con un área especial destinada al guardado de materiales originales retirados de

Arg. FERNANDO MAMOTIUK  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>   Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>	
	<b>ETAPA 2</b>	
	<b>SC-GGA-ET-04</b>	<b>Revisión 00</b>
		10/2017
		Página 11 de 39

la obra (carpinterías, etc.) que deban ser intervenidos y/o recolocados durante los trabajos.

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

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

### 13.2 Manejo de Materiales

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

La calidad y eficacia de los materiales, elementos y equipos, cumplirán con las condiciones de perfecta funcionalidad y de acabado, no admitiéndose deficiencias de ningún tipo por eventuales omisiones, errores o discrepancias en la documentación respectiva. La responsabilidad sobre dichos términos correrá a cargo de LA CONTRATISTA.

La totalidad de los materiales que ingresen a la obra deberán estar reconocibles y LA CONTRATISTA se hará responsable por su calidad. En todos los casos en que sea posible deberá identificar procedencia, fecha de elaboración y/o de adquisición, marca, características y vencimiento de los mismos. Tan pronto como ingresen a la obra serán guardados en el depósito correspondiente.

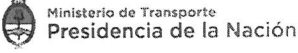
Las pinturas, removedores, solventes, aditivos y demás productos químicos, se mantendrán en sus envases originales, tapados herméticamente y conservando los módulos de fábrica, donde se los identifique claramente.

Los productos combustibles o corrosivos se guardarán tomando las precauciones del caso e identificándolos claramente a efectos de advertir a los operarios y a terceros del peligro que representan. Las condiciones de guardado y manipulación de los mismos se ajustarán a lo previsto en las normas de seguridad vigentes para la obra.

### 13.3 Abastecimiento de Materiales

LA CONTRATISTA tendrá siempre en obra la cantidad de materiales que se requieran para el buen desarrollo del trabajo. La Dirección de Obra queda

Arq. FERNANDO MAMOTIUK  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>  <b>ETAPA 2</b>	<b>SC-GGA-ET-04</b>
		<b>Revisión 00</b>
		<b>10/2017</b>
		<b>Página 12 de 39</b>

facultada para solicitar la ampliación del stock en el momento que lo considere necesario.

#### **13.4 Movimiento de Materiales**

El desplazamiento de materiales dentro de la obra, se realizará exclusivamente a través de los lugares expresamente autorizados por la Inspección de Obra.

#### **13.5 Marcas de Materiales**

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

En los casos en que se mencionen marcas en la presente especificación, lo es al solo efecto de señalar las características generales y tipologías de referencia del objeto pedido. El Contratista podrá ofrecer artículos similares de marcas alternativas, en tanto las mismas ofrezcan una calidad o características técnicas superadoras, quedando la última decisión respecto a aprobación de los materiales a cargo de la Inspección de Obra.

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

#### **13.6 Manejo de la Obra**


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

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

#### **13.7 Trámites, Gestiones y Permiso**

Por su parte, LA CONTRATISTA realizará las gestiones que fuesen necesarias ante el municipio para obtener los permisos municipales para el uso del espacio público necesarios para el posicionamiento de la grúa en la calle/vereda para el lzaje del grupo.

  
 Arq. FERNANDO MAMOTIUUK  
 TRENES ARGENTINOS  
 OPERACIONES

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>	
	<b>ETAPA 2</b>	
	<b>SC-GGA-ET-04</b>	<i>Revisión 00</i>
		10/2017
		<i>Página 13 de 39</i>

### 13.8 Iluminación y Fuerza Motriz

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

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

### 13.9 Autorización de los Trabajos

Al comenzar los trabajos, LA CONTRATISTA presentará la documentación de detalle (planos, fotografías, memorias, etc.) en la que se indique el tipo de trabajo que ha previsto realizar en cada sector y/o elemento de obra.

Dicho trabajo se ajustará a las especificaciones de la presente y se considerarán incluidos en la oferta oportunamente realizada, no dando lugar a reclamos contractuales o económicos.

La Inspección de Obra revisará dicha documentación pudiendo solicitar las modificaciones que crea convenientes a efectos de cumplir con el objeto de la presente Especificación. Una vez que sea expresamente aprobada por la Inspección de Obra, LA CONTRATISTA podrá iniciar los trabajos de que se trate.

### 13.10 Acta de Constatación

Antes de iniciar cualquier trabajo (incluyendo obrador, protecciones, etc.) y a efectos de deslindar toda responsabilidad entre LA CONTRATISTA y/o terceros que ocupen el elemento a refaccionar, LA CONTRATISTA deberá realizar un relevamiento del estado de conservación de las instalaciones existentes. Contará con los planos, croquis, memorias descriptivas y/o fotografías que se requieran para dar cuenta de las situaciones encontradas.

Dicha información conformará el Acta de Constatación y deberá contar con la firma de LA CONTRATISTA y de la Inspección de Obra. LA CONTRATISTA queda obligada a entregar los originales de toda acta de constatación o inventario de elementos o de estado de situación que se realice en el curso de la obra, a la Inspección de Obra, guardando copia para sí.

Arq. FERNANDO MAMOTIUK  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES



<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>  <b>ETAPA 2</b>	<b>SC-GGA-ET-04</b>
		<b>Revisión 00</b>
		<b>10/2017</b>
<b>Página 14 de 39</b>		

### 13.11 Responsabilidad por Elementos de la Obra

LA CONTRATISTA será responsable por la totalidad de los elementos existentes en las instalaciones y que se encuentren en él (adheridos o no), tanto al momento de iniciar la obra, como durante la misma. Por lo expresado, deberá hacerse cargo de roturas, faltantes, o pérdidas, estando a su exclusivo cargo la reposición de los elementos en cuestión, independientemente de las multas que por tales hechos pudieran caberle.

### 13.12 Protección del Entorno

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

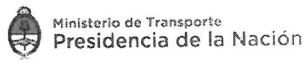
Cuando sólo se requieran protecciones contra el polvo, será suficiente usar las mantas de polietileno. Las estructuras para prever golpes deben estar diseñadas especialmente. En estos casos podrá recurrirse a muelles de espuma de goma o de fibra comprimida.

Se tendrá en cuenta especialmente la protección de los pisos de madera, alfombras, los calcáneos y los umbrales existentes en la obra, los que se protegerán convenientemente del polvo, mediante el empleo de mantas de polietileno o lonas. Si estas superficies son sometidas al tránsito de carretillas y /u otras tareas que impliquen una agresión mecánica, serán cubiertos además por tablonces o tableros de madera que eviten su posible deterioro.

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

Las pasarelas o tarimas serán exigidas cuando sea necesario circular sobre las cubiertas del edificio.

~~Arq. FERNANDO MAMOTIUK  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES~~

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>	<b>SC-GGA-ET-04</b>
	<b>ETAPA 2</b>	<b>Revisión 00</b>
		<b>10/2017</b>
		<b>Página 15 de 39</b>

**Artículo 14°. - Representante Técnico**

El representante Técnico de LA CONTRATISTA en la Obra deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

Título Profesional: Ingeniero o Arquitecto, que acredite conocimiento y capacidad para desarrollar esta actividad.

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

**Artículo 15°. - Provisiones para la Inspección.**

No aplica

**Artículo 16°. - Limpieza de Obra**

**16.1 Limpieza periódica de obra**

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

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


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

**16.2 Limpieza final de obra.**

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

Los Materiales producidos resultantes de la obra serán retirados fuera de los límites de la misma; los que resultan de utilidad serán depositados en predios de SOF S.E. indicados por la Inspección de Obra. Los materiales producto de demoliciones ya sean escombros y chatarra serán depositados fuera de la zona ferroviaria. Todos los traslados de materiales resultantes de la obra serán a cargo del Contratista.

Arq. FERNANDO MAMOTIUK  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>	
	<b>ETAPA 2</b>	
	<b>SC-GGA-ET-04</b>	<b>Revisión 00</b>
		10/2017
		Página 16 de 39

Las zonas aledañas donde se realizaron los trabajos deben quedar libres de escombros, ramas o residuos.

#### **Artículo 17°. - Documentación de Final de Obra**

Conjuntamente con la finalización de los trabajos y previo a la solicitud del Acta de Recepción Provisoria, LA CONTRATISTA entregará a la Inspección de Obra tres copias en papel firmadas por el profesional correspondiente y en formato digital mediante memoria USB (pendrive) la totalidad de la documentación conforme a obra correspondiente a los trabajos realizados consistente en:

- Planos de arquitectura.
- Planos conforme a obra de las instalaciones.
- Manual de mantenimiento por sistema.
- Registro fotográfico de condiciones previas a la obra y de condiciones al fin de la misma (informe ANTES – DESPUÉS).

Toda otra documentación que la Inspección considere exigible para la definición e identificación de los trabajos efectuados.

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

LA CONTRATISTA garantizará la buena calidad de 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 el período de garantía.

El plazo durante el cual se otorgará la garantía será de DOCE (12) meses, contados a partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria sin observaciones. Durante este período, la reparación de los deterioros y/o fallas será hecha por LA CONTRATISTA a su costa. Si la Inspección interpretara que la aparición de deterioros y/o fallas ha tenido origen en 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 las responsabilidades establecidas en el Código Civil y Comercial.

En caso de incumplimiento de LA CONTRATISTA de su obligación de reparar los deterioros y/o fallas que se produjeran durante el período de garantía en el

  
 Arq. FERNANDO MAMOTLUK  
 TRENES ARGENTINOS  
 OPERACIONES



<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>	
	<b>ETAPA 2</b>	
	<b>SC-GGA-ET-04</b>	<b>Revisión 00</b>
		10/2017
		Página 17 de 39

tiempo previsto, SOFSE tendrá el derecho a efectuar la reparación por sí o por intermedio de terceros, recuperando los costos de todo tipo que por tal razón hubiese asumido, mediante compensación por cualquier suma que adeudare a LA CONTRATISTA por cualquier motivo, o del Fondo de Reparos; ello además de aplicar la multa que corresponda. Luego de la Recepción Definitiva LA CONTRATISTA será responsable en los términos del Art. 1273 y subsiguientes del Código Civil y Comercial.

### 18.1 Recepción provisoria

Una vez terminados los trabajos, se realizará una visita conjunta entre LA CONTRATISTA y la Inspección de Obra y de no mediar defectos, ni imperfecciones ó vicios aparentes en la ejecución de los trabajos contratados de acuerdo a la presente documentación, se procederá a recibir provisoriamente la ejecución de los trabajos mediante la firma del "ACTA DE RECEPCIÓN PROVISORIA".

### 18.2 Recepción definitiva


Una vez transcurrido el plazo de garantía y de no observarse defectos, ni imperfecciones ó vicios aparentes o/y ocultos, se procederá a recibir definitivamente la ejecución de los trabajos mediante la firma del "ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA".

### Artículo 19°. - Medición y Certificación

Mensualmente se confeccionará el Certificado de Avance de Obra por quintuplicado, de acuerdo al trabajo realizado y en base al Acta de Medición, donde constará la cantidad de trabajo ejecutado. Dicho documento se compondrá de la siguiente información:

- **Planilla Certificado:** se dividirá por ítems de cada trabajo, transcribiendo y numerando los ítems que figuran en la Planilla de Cotización de la oferta; ésta indicara el avance porcentual y el avance en pesos para cada uno de los ítems, de acuerdo a la cantidad de trabajo ejecutado.
- **Acta de medición:** se dividirá por ítems de cada trabajo, transcribiendo y numerando los ítems que figuran en la planilla de cómputo y presupuesto de la oferta; ésta indicara el avance porcentual para cada uno de los ítems, de acuerdo a la cantidad de trabajo ejecutado.

Arq. FERNANDO MAMOTIUK  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>		100
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>		<b>SC-GGA-ET-04</b>
			<i>Revisión 00</i>
	<b>ETAPA 2</b>		10/2017
			<i>Página 18 de 39</i>

- **Informe Parcial:** descripción cualitativa del trabajo ejecutado para cada ítem de la planilla de medición, acompañado por el correspondiente relevamiento fotográfico que ilustrará el estado de la infraestructura antes y después de la ejecución de los trabajos certificados.
- **Curva de Avance:** gráfico comparativo entre trabajo proyectado y trabajo ejecutado.

LA CONTRATISTA solicitará a la Inspección de Obra el modelo de certificado para su confección, el cual será posteriormente firmado por la Inspección de Obra y el Representante Técnico de LA CONTRATISTA.

### **Artículo 20°. - Descripción de los Trabajos**

Los trabajos a ejecutar son:

- 20.1. Provisión de Grupo Electrónico.
- 20.2. Provisión de UPS.
- 20.3. Batea de Hormigón Armado para Grupo Electrónico.
- 20.4. Reja de Cerramiento Horizontal.
- 20.5. Rejas de Seguridad en Aberturas.
- 20.6. Provisión e Instalación de Cerramiento de Blindex en Acceso a Primer Piso.
- 20.7. Escalera acceso exterior
- 20.8. Desmonte de cantero, extracción de árbol existente, construcción de muro de Hormigón, integración de solado existente en Patio Interior.
- 20.9. Elevación de Altura de Muro por Seguridad.
- 20.10. Sistemas de seguridad y monitoreo a distancia.
- 20.11. Alcance de las Obras Eléctricas, conexas y datos.
- 20.12. Acondicionamiento de Planta Baja
- 20.13. Limpieza General de Obra.

  
 Arq. FERNANDO MAMOTIUK  
 TRENES ARGENTINOS  
 OPERACIONES

<p><b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b></p> <p>Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación</p>	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>	
	<b>ETAPA 2</b>	
	<b>SC-GGA-ET-04</b>	<b>Revisión 00</b>
		10/2017
		Página 19 de 39

### 20.1 Provisión de Grupo Electrónico.

La CONTRATISTA deberá proveer un Grupo Electrónico, (cabinado e insonorizado a nivel residencial) SULLAIR marca CUMMINS POWER GENERATION MODELO C66 D5 o calidad superior de 66 kVA a cos phi 0,8 [53 kW] de potencia Standby en 50 Hz, constituido por un alternador trifásico, tetrapolar, de campo rotante, auto-excitado, construcción a prueba de goteo, de un rodamiento y con regulador automático de tensión, MOTOR DIESEL "MARCA CUMMINS MODELO S3.8-G7 o calidad superior", de 3.8 litros de cilindrada, de 4 cilindros en línea, cuatro tiempos, turboalimentado; un sistema de control sobre la base de microprocesador que permite la operación en forma local y remota; una cabina de insonorización apta para intemperie, montada sobre un trineo construido en acero con soportes anti-vibratorios y rack de batería integrado. La conexión del BMS será a través del COMAP del equipo, el cual deberá poseer tarjeta MODBUS / RS 485, además deberá contar con dos reles de resúmenes de pre alarma y alarma, con salidas de libre potencial, que el sistema de BMS tomará como contacto seco del sistema. Contará con un tablero de transferencia tetrapolar automática 125 A, SULLAIR marca: CUMMINS POWER GENERATION, modelo GTEC 125 o calidad superior a aprobar por inspeccionar por Dirección de obra. El mismo será provisión e instalación será a cargo de la CONTRATISTA.

El contratista incluirá en su oferta todos los gastos de gestión, tramitación y habilitación de esta nueva instalación electromecánica, sin que esto recaiga en el cobro de adicional de ningún tipo, en caso de ser solicitado por la Dirección de Obras.

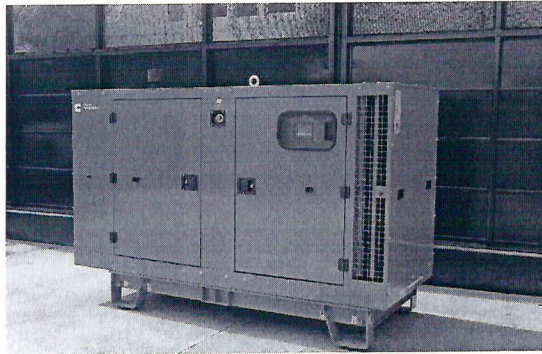
#### Características técnicas:

Llave de transferencia GTEC Tablero IEC-60947-6-1

Módulo programable de ejercicio semanal Cargador de baterías

El mismo será ubicado dentro del predio, en un patio interno, según plano **SC-GGA-ET-04-PL01\_Plantas**.

Arq. FERNANDO MAMOTINK  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES



### Características

Potencia	66 kVA
Modelo de motor	S3.8-G7
Cilindrada	3,8 lit
Peso	1585 kg
Largo	2,60 mm
Alto	1,80 mm
Ancho	1,12 mm

La CONTRATISTA deberá contemplar el izaje del mismo y colocación e instalación del mismo sobre la batea a realizar (ver ítem 22.2). Dicha instalación contara con los permisos y gestiones que fuesen necesarios ante el municipio, policía y cualquier organismo pertinente en la materia que pudiera tener incumbencia, para obtener los permisos municipales para el uso del espacio público necesario para el posicionamiento de la grúa en la calle/vereda para el izaje del grupo. El mismo estará de la CONTRATISTA. El oferente tendrá en cuenta en su oferta todo elemento, equipo accesorio u de cualquier índole que se requiera para la correcta y segura ejecución de la maniobra, debiendo tomar todas las medidas y previsiones que correspondan en la correspondiente visita a obra, no se reconocerá ningún tipo de adicional.

El Contratista deberá asegurar el correcto nivel de aislación acústico en la periferia de la máquina, debiendo poder medirse menos de 35dB, a un metro de la máquina.

El grupo electrógeno deberá quedar totalmente instalado, probado y funcionando, siendo la condición de recepción el tanque de combustible lleno al 100% de su capacidad.

### 20.2 Provisión de UPS

La CONTRATISTA deberá proveer un equipo UPS, Smart-UPS VT de marca APC o calidad superior, de 20 kVA y 400 V. La misma será de última generación, con entrada trifásica y salida trifásica, 3x400/3x400. Contará con 2 módulos de baterías VRLA o calidad superior, puesta en marcha 5x8, bypass de mantenimiento interno, capacidad de conexión en paralelo por capacidad, capacidad de conexión en paralelo por redundancia. Los módulos de baterías, deberán tener autonomía no menor a 10 minutos.

Arg. FERNANDO MAMOTIUK  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

103

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>  <b>ETAPA 2</b>	<b>SC-GGA-ET-04</b>
		<i>Revisión 00</i>
		10/2017
Página 21 de 39		

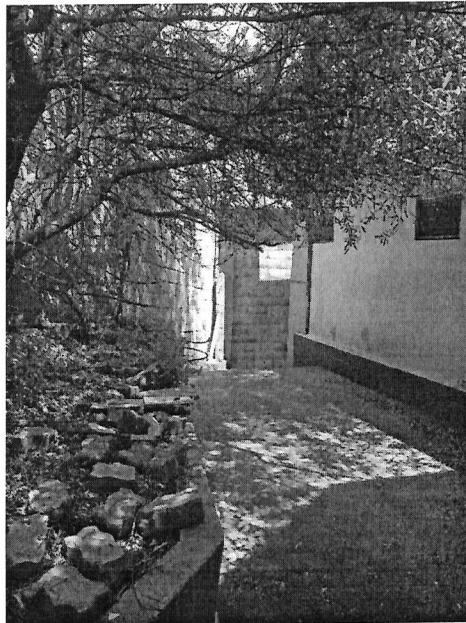
El cableado directo a terminales será con tecnología On-Line. Montaje en rack o torre, ideal para servidores y equipos de comunicaciones. Incluye Cable serial y software de administración y apagado automático. Incluye placa de monitoreo MODBUS / RS 485 la cual se permita conexión BMS existente a través del tablero de transferencia. El mismo será ubicado dentro del edificio, según plano **SC-GGA-ET-04-PL01\_Plantas**.

El mismo alimentara a puestos de trabajo y servidores, dicha instalación estará a cargo del CONTRATISTA.


### 20.3 Batea de Hormigón Armado para Grupo Electrónico

Se deberá ejecutar una batea de hormigón armado, dimensiones y especificaciones según plano **SC-GGA-ET-04-PL04\_Batea Grupo**. Se utilizará la pendiente del contrapiso actual aprovechando el desnivel del mismo para tener acceso a la misma. Contará con un acceso lateral de inspección el cual deberá permitir el mantenimiento y/o limpieza del mismo o en caso de posibles derrames.

Se deberá tener en cuenta que todos los daños, sea por incumbencias y/o por modificaciones producidas por los trabajos realizados en el área deberán quedar en óptimas condiciones, sea retoques de pintura, revoques, etc., y/o cualquier tipo de desperfecto.



~~Arq. FERNANDO MAMOTIUK  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES~~

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>	
	<b>ETAPA 2</b>	
	<b>SC-GGA-ET-04</b>	<i>Revisión 00</i>
		<i>10/2017</i>
		<i>Página 22 de 39</i>

La CONTRATISTA estará a cargo de todos los materiales, herramientas, mano de obra, etc.; necesarios para la ejecución de los trabajos como así también de la extracción y limpieza de los desechos resultantes de dicho trabajo.

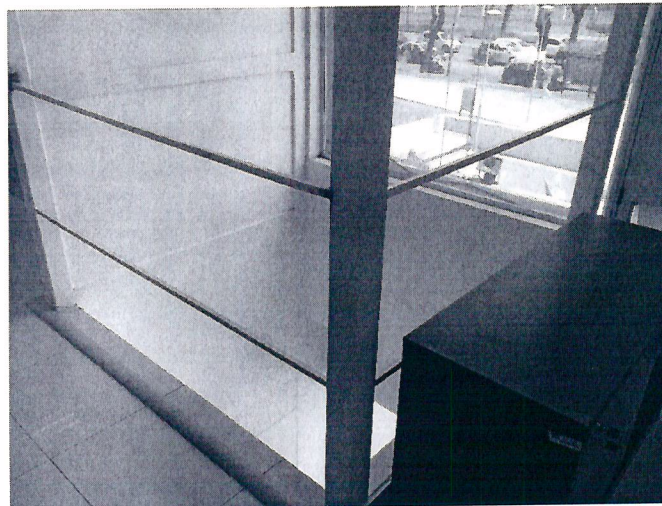
La batea anti derrame deberá poder contener 1,5 el volumen máximo de combustible almacenado en el tanque diario de la máquina, la misma deberá tener conexión para recolección del fluido por medios de gravedad y deberá ser impermeable.

Responderá a las legislaciones vigentes de la secretaria de energía en lo que respecta a protección contra derrames de combustible.

#### 20.4 Reja de Cerramiento Horizontal

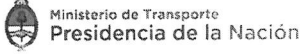
Se deberá proveer un cerramiento metálico según se indica en el plano **SC-GGA-ET-04-PL05\_Reja Horizontal**. La misma se realizará con materiales robustos, de primera calidad. Las dimensiones y especificaciones de la misma se encuentran en el plano anteriormente mencionado.

Se deberá aplicar una mano de pintura anti-óxido y dos manos de esmalte sintético blanco, terminación a definir por la inspección de obra, incluyendo soldaduras existentes en pasamanos y barandas según foto adjunta.



La CONTRATISTA estará a cargo de todos los materiales, herramientas, mano de obra, etc.; necesarios para la ejecución de los trabajos como así también de la extracción y limpieza de los desechos resultantes de dicho trabajo.

  
 Arq. FERNANDO MAMOTIUK  
 TRENES ARGENTINOS  
 OPERACIONES

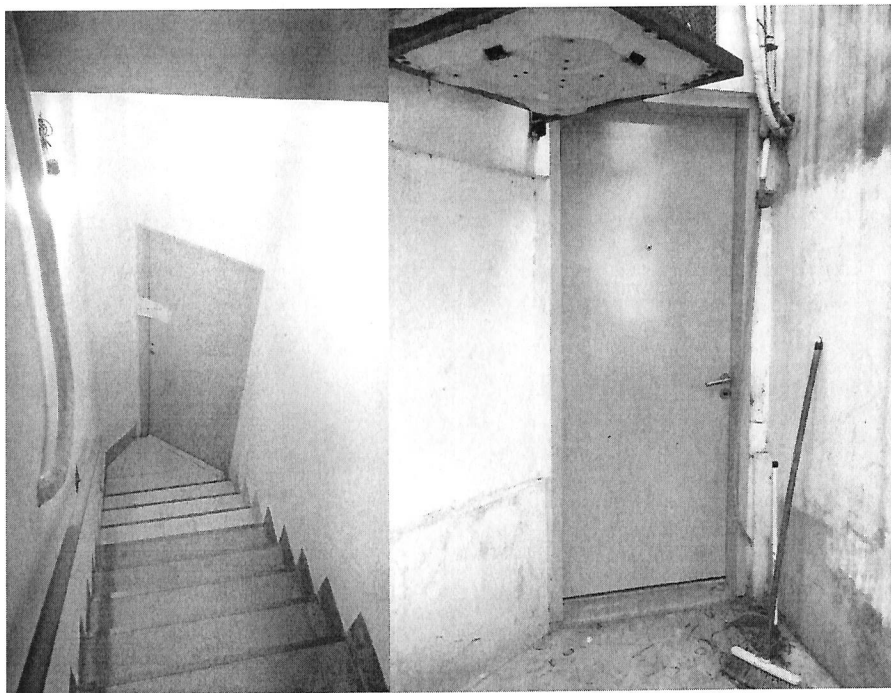
<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>	
	<b>ETAPA 2</b>	
	<b>SC-GGA-ET-04</b>	<b>Revisión 00</b>
		10/2017
		Página 23 de 39

Durante su instalación, se extremarán los cuidados y se tomarán los recaudos necesarios a efectos de no dañar las instalaciones existentes.

Se deberá tener en cuenta que todos los daños, sea por incumbencias y/o por modificaciones producidas por los trabajos realizados en el área deberán quedar en óptimas condiciones, sea retoques de pintura, revoques, etc., y/o cualquier tipo de desperfecto.

### 20.5 Rejas de Seguridad en Aberturas

Se deberá proveer y colocar dos nuevos cerramientos metálicos, de hierro. Las mismas se realizarán en dos paños de abrir, con materiales robustos, de primera calidad. Deberán contar con dos cierres, uno unión entre ambos paños con orejas para candados y otro pasador de piso con oreja para candado; ambos soldados a la reja. Las mismas serán sujetas a través de bisagras tipo munición soldadas al marco existente. El dimensionamiento de la misma estará a cargo de la CONTRATISTA.



Las dimensiones y especificaciones de la misma se encuentran en el plano **SC-GGA-ET-04-PL06\_Rejas Aberturas**.

Arq. ~~FERNANDO MAMOTIUK~~  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

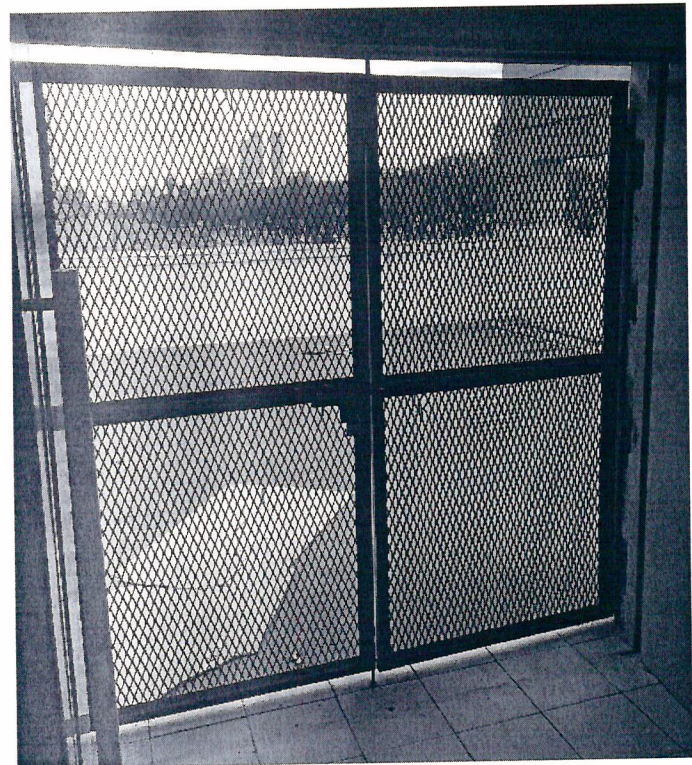
<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>  <b>ETAPA 2</b>	<b>SC-GGA-ET-04</b>
		<b>Revisión 00</b>
		<b>10/2017</b>
<b>Página 24 de 39</b>		

Se contemplará la provisión de los todos los candados con sus respectivas llaves (mínimo 2 unidades). Los mismos deberán ser robustos, reforzados, marca "Bulit o calidad superior".

Se deberá aplicar una mano de pintura anti-óxido y dos manos de esmalte sintético del mismo color del marco/puerta a las rejas en cuestión, terminación a definir por la inspección de obra.

Durante su instalación, se extremarán los cuidados y se tomarán los recaudos necesarios a efectos de no dañar las instalaciones existentes.

Se deberá además agregar dos orejas para candado soldadas a una reja existente. (Foto adjunta).

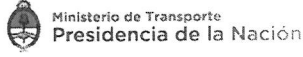


Se deberá tener en cuenta que todos los daños, sea por incumbencias y/o por modificaciones producidas por los trabajos realizados en el área deberán quedar en óptimas condiciones, sea retoques de pintura, revoques, etc., y/o cualquier tipo de desperfecto.

Arq. ~~FERNANDO MAMOTIUK~~  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES



107

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>   Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>  <b>ETAPA 2</b>	<b>SC-GGA-ET-04</b>
		<b>Revisión 00</b>
		<b>10/2017</b>
	<b>Página 25 de 39</b>	

La CONTRATISTA estará a cargo de todos los materiales, herramientas, mano de obra, etc.; necesarios para la ejecución de los trabajos como así también de la extracción y limpieza de los desechos resultantes de dicho trabajo.

**20.6 Provisión e Instalación de Cerramiento de Blindex en Acceso a Primer Piso**

LA CONTRATISTA proveerá e instalará un sistema de cerramiento de Blindex Anti Robo. Es un vidrio anti intrusión compuesto por dos vidrios float de 5mm unidos a una interlámina plástica de alta elasticidad de un espesor cuatro veces mayor. Asimismo, deberán tener en cuenta todos los herrajes necesarios para la apertura de la puerta y el material de los herrajes tendrá que ser HAFELE o calidad superior, a aprobar por la Inspección. Las dimensiones, según plano adjunto **SC-GGA-ET-04-PL07\_Blindex**.

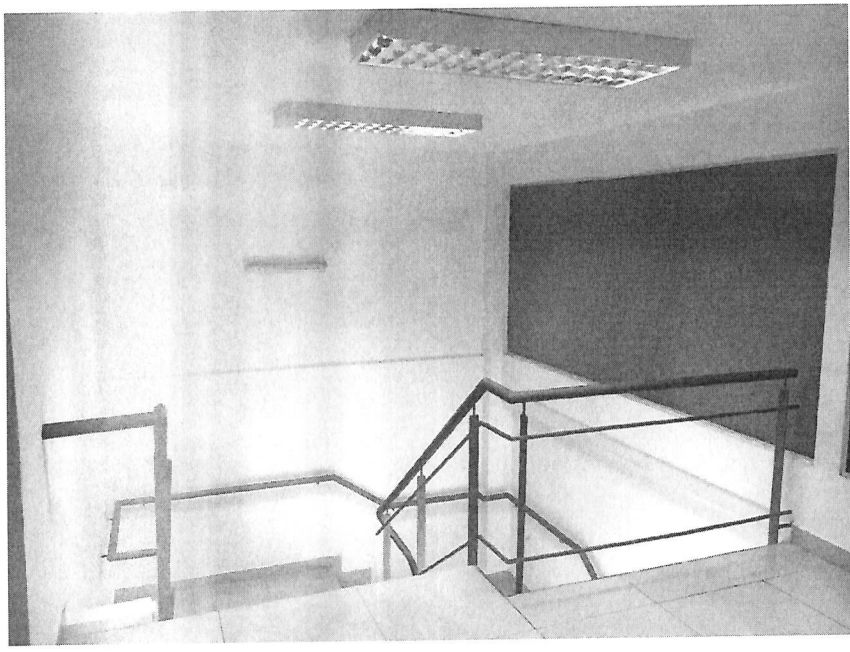
En este ítem se contemplará el movimiento de un artefacto de iluminación el cual obstaculiza la futura ubicación del cerramiento a realizar. Se tendrá en cuenta que el movimiento de dicho artefacto no será mayor a un radio de 1 m, a definir por la inspección de obra. Cualquier desperfecto que genere dicho movimiento, como por ejemplo el tapado del orificio de la caja de paso eléctrica, estará a cargo de la CONTRATISTA.

Durante su instalación, se extremarán los cuidados y se tomarán los recaudos necesarios a efectos de no dañar las instalaciones existentes.

Se deberá tener en cuenta que todos los daños, sea por incumbencias y/o por modificaciones producidas por los trabajos realizados en el área deberán quedar en óptimas condiciones, sea retoques de pintura, revoques, etc., y/o cualquier tipo de desperfecto.

La CONTRATISTA estará a cargo de todos los materiales, herramientas, mano de obra, etc.; necesarios para la ejecución de los trabajos como así también de la extracción y limpieza de los desechos resultantes de dicho trabajo.

~~Arq. FERNANDO MAMOTIUK  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES~~



**20.7 Escalera de Acceso Exterior.**

Se deberá realizar una escalera de acceso en el espacio Exterior de acceso de hormigón armado con terminación de cemento peinado. Las dimensiones serán las especificadas en el plano **SC-GGA-ET-04-PL03\_Escalera**. La misma deberá tener una baranda de acero inoxidable del lado izquierdo la cual continuará hasta el acceso. Se deberá realizar terminación antideslizante tipo peinado, en todas sus pedadas y acceso por razones de seguridad.

Desde la puerta de acceso hasta el inicio de la escalera se deberá realizar una losa de hormigón armado H°21 de 12 cm de altura, con malla de sima de 8, electro-soldada 15cm x 15cm, Acindar T-500 / Q 335 o superior. El hormigón tendrá una terminación de cemento peinado.

Se deberá tener en cuenta que todos los daños, sea por incumbencias y/o por modificaciones producidas por los trabajos realizados en el área deberán quedar en óptimas condiciones, sea retoques de pintura, revoques, etc., y/o cualquier tipo de desperfecto.

La CONTRATISTA estará a cargo de todos los materiales, herramientas, mano de obra, etc.; necesarios para la ejecución de los trabajos como así también de la extracción y limpieza de los desechos resultantes de dicho trabajo.

*[Handwritten signature]*  
Arq. FERNANDO MAMOTIUK  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>  <b>ETAPA 2</b>	<b>SC-GGA-ET-04</b>
		<i>Revisión 00</i>
		10/2017
Página 27 de 39		



**20.8 Desmonte de cantero y extracción de árbol existente, construcción de muro de Hormigón, integración de solado existente en Patio Interior.**

La CONTRATISTA deberá extraer parte del cantero y el árbol existente ubicado en el patio interno. La extracción del mismo se deberá realizar previo al izaje del grupo electrógeno.

Durante su extracción, se extremarán los cuidados y se tomarán los recaudos necesarios a efectos de no dañar las instalaciones existentes.

Asimismo deberá prever la construcción de un tabique de hormigón armado de 15 cm de espesor, el cual mantendrá la altura del demolido. El mismo va proseguir la línea de construcción edilicia existente. La CONTRATISTA realizará un contrapiso y carpeta para luego realizar la colocación de un solado nuevo donde fue demolido el cantero existente, tratando de lograr una integración igual o similar al solado existente. Las dimensiones y ubicación del mismo serán, según plano **SC-GGA-ET-04-PL01\_Plantas**.

Dichos trabajo se deberá realizar desde el interior para no ingresar en zona de vía, la cual requiere procedimientos de seguridad exhaustivos. Por tal motivo está prohibido el trabajo en dicha zona sin aviso previo a la Inspección de Obra

~~Aro FERNANDO MAMOTIUK  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES~~

FOLIO  
110

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>  <b>ETAPA 2</b>	<b>SC-GGA-ET-04</b>
		<b>Revisión 00</b>
		<b>10/2017</b>
<b>Página 28 de 39</b>		

para que los mismos les indiquen a LA CONTRATISTA los pasos a seguir en dicho caso.

Se deberá tener en cuenta que todos los daños, sea por incumbencias y/o por modificaciones producidas por los trabajos realizados en el área deberán quedar en óptimas condiciones, sea retoques de pintura, revoques, etc., y/o cualquier tipo de desperfecto.

La CONTRATISTA estará a cargo de todos los materiales, herramientas, mano de obra, etc.; necesarios para la ejecución de los trabajos como así también de la extracción y limpieza de los desechos resultantes de dicho trabajo.



### 20.9 Elevación de Altura de Muro por Seguridad

Se deberá elevar el muro medianero lateral, incluido el frente de la puerta de ingreso sobre el terraplén. El mismo se elevará según indica el plano **SC-GGA-ET-04-PL02\_Elevación Muro**, con bloques de hormigón 19x19x39 ídem existente, incluyendo la elevación de las columnas de sostén y su respectiva armadura. Por sobre él, tal como lo indica dicho plano se elevará un alambrado olímpico perimetral con sus respectivas columnas de sostén y alambre de púas en su parte más alta.

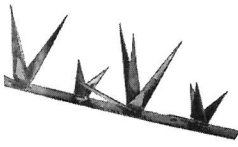
Por sobre el muro de bloques de hormigón, en el paramento donde comienza el alambrado, se deberá colocar un sistema de seguridad a través de pinches metálicos de hierro que imposibilite el ingreso de personas.

Arq. FERNANDO MAMOTIUK  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES



<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>  <b>ETAPA 2</b>	<b>SC-GGA-ET-04</b>
		<b>Revisión 00</b>
		<b>10/2017</b>
<b>Página 29 de 39</b>		

Se deberá también tensar el alambrado existente en el muro lindero a la vía, el cual se tensara desde el interior para no ingresar en zona de vía, la cual requiere procedimientos de seguridad exhaustivos. Por tal motivo está prohibido el trabajo en dicha zona sin aviso previo a la Inspección de Obra para que los mismos les indiquen a LA CONTRATISTA los pasos a seguir en dicho caso.





Se deberá aplicar pintura látex impermeable exterior color gris (Ídem fachada), marca "Recuplast o calidad superior", al menos 3 manos, tanto en el interior como en el exterior se pintará el muro nuevo a realizar y el existente teniendo en cuenta el muro donde se encuentra el acceso sobre el terraplén.

Se deberá tener en cuenta que todos los daños, sea por incumbencias y/o por modificaciones producidas por los trabajos realizados en el área deberán quedar en óptimas condiciones, sea retoques de pintura, revoques, etc., y/o cualquier tipo de desperfecto.



La CONTRATISTA estará a cargo de todos los materiales, herramientas, mano de obra, etc.; necesarios para la ejecución de los trabajos como así también de la extracción y limpieza de los desechos resultantes de dicho trabajo.

~~Arq. FERNANDO MAMOTIUK  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES~~


<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>			
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>			<b>SC-GGA-ET-04</b>
	<b>ETAPA 2</b>			<b>Revisión 00</b>
				10/2017
			Página 30 de 39	

### 20.10 Sistemas de seguridad y monitoreo a distancia.

El edificio de oficinas Bullrich y Libertador contará con Sistema B M S, Control de accesos, Detección de intrusión y Video vigilancia I P.

El sistema comprende la instalación de un sistema integrado de control de edificios BMS Smart Stuxure de Schneider Electric o calidad superior. El mismo incluye el monitoreo del generador, tableros de transferencia, multimedidores de energía, UPS y nivel de agua en tanque. Además contempla el control de la solución de control de accesos y monitoreo de puertas también de la línea Schneider Electric o calidad superior, completamente integrada dentro de la misma plataforma de gestión BMS para el control y monitoreo de tres puertas y la integración de la detección de intrusión mediante 6 sensores de movimiento y tres sirenas de forzado de puerta. El sistema de Video Vigilancia será Pelco Videexpert Professional by Schneider electric o calidad superior, con lo cual se garantiza la completa integración de todas las tecnologías según lo solicitado por pliego y posee todas las licencias necesarias para la integración de los sistemas. Se proveerá un sistema de control de basado en IP compuesto por un NVR Videexpert Pro más dos monitores de 24" Full HD en el cual alojara la base de datos de administración y videograbado y con capacidad suficiente para ser utilizado para la visualización de video en vivo y grabado, y la operación del sistema de seguridad, control de accesos y BMS instalado como una única plataforma integrada.

El sistema a su vez el sistema provee la instalación de un tablero de control con controlador de cabecera Automation Server Premium con módulos de I/O para el control de todos los puntos del BMS e integración con los distintos sub rubros mediante puertos de comunicación BACnet, LONWORKS y Modbus. Dentro de los mismos tableros de cada piso se alojaran controladores de accesos SP-CSecurity Expert IP de Schneider Electric, que manejaran el acceso a las puertas y módulos de expansión I/O seguras supervisadas para los sensores de movimiento.

  
 Arq. FERNANDO MAMOTJUK  
 TRENES ARGENTINOS  
 OPERACIONES



<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>  <b>ETAPA 2</b>	<b>SC-GGA-ET-04</b>
		<i>Revisión 00</i>
		10/2017
	Página 32 de 39	

**Asistencia técnica durante la obra**

– Durante el tiempo de ejecución de los trabajos se deberá incluir un servicio de asistencia técnica telefónica en caso de ocurrir un inconveniente grave durante todo el proceso de la obra y visitas de emergencia en caso de que no pueda corregirse el problema vía telefónica.

**Documentación entregable.**

La documentación de obra entregable consistirá como mínimo de lo siguiente:

- Planos de ingeniería constructiva de todos los tableros provistos.
- Carta de conexionado.
- Planilla de cableados.
- Lista de materiales.
- Cronograma de tareas.
- Arquitectura general física del sistema.
- Arquitectura funcional y lógica del sistema.
- Planilla de puntos de control.
- Manuales y hojas de datos de todo el equipamiento instalado.
- Documentación de lógica de funcionamiento programada.
- Backup de todos los programas y pantallas realizadas.

El BMS será totalmente compatible e integrable de forma nativa con el futuro BMS a instalarse en el centro de monitoreo de trenes en la estación RETIRO del ferrocarril MITRE y CONSTITUCION (previstos en obras ya adjudicadas).

La adquisición comprenderá la ingeniería, provisión, instalación, programación, configuración, calibración, mano de obra, supervisión, puesta en servicio, control de calidad y capacitación del personal para operación de un sistema BMS de seguridad para las áreas mencionadas en el punto anterior.

Para el Control de Acceso del edificio de Av. ALEM 1074, se deberá controlar una puerta tipo Blindex existente, lectora, controladora, electro imán y botón de salida. El mismo tiene que estar comunicado con la central de RETIRO y CONSTITUCION, por medios de comunicación interna de red, el oferente realizara todas modificaciones en las instalaciones existentes necesarias para poder lograr la puesta en marcha segura de este punto de control de acceso, incluyendo la comunicación al sistema central.

Se adjuntan los siguientes anexos los cuales especifican las generalidades y particularidades de cada trabajo a realizar por la CONTRATISTA.

Arq. FERNANDO MAMOTI  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES



<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>  <b>ETAPA 2</b>	<b>SC-GGA-ET-04</b>
		<i>Revisión 00</i>
		10/2017
Página 33 de 39		

- **ANEXO III - BMS**
- **ANEXO IV – CONTROL DE ACCESO**
- **ANEXO V - SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA**

**20.11 Alcance de las Obras Eléctricas, conexión y datos**

Comprende las siguientes tareas:

- Instalación y conexión de Grupo Electrónico. y Tablero de Transferencia, contemplando instalación eléctrica y de datos según lo establece el ítem anterior para el monitoreo del mismo.
- Instalación y conexión de UPS, contemplando instalación eléctrica y de datos según lo establece el ítem anterior para el monitoreo del mismo.

LA CONTRATISTA deberá presentar un proyecto ejecutivo que satisfaga la necesidad de una correcta distribución eléctrica / datos del sector y se ajuste a normas correspondientes y a las normas internas especificadas en el Artículo 20° y 21° establecidos en el pliego de especificaciones técnicas. El mismo deberá presentarse previamente para ser aprobado por la Inspección de Obra.

El proyecto ejecutivo deberá responder al siguiente procedimiento o funcionamiento:

En caso de un corte de energía, el UPS deberá, mantener alimentados de forma ininterrumpida, todos los puestos de trabajo y servidores únicamente, garantizando el tiempo necesario para el arranque del Grupo Electrónico, el cual deberá alimentar a toda la instalación (incluyendo el sistema de seguridad y monitoreo a distancia); Al mismo tiempo todo deberá ser monitoreado por el sistema de monitoreo a distancia (ver ítem 22.10 Sistemas de seguridad y monitoreo a distancia).

En la ingeniería ejecutiva se presentara la correspondiente ingeniería de detalle, que cumpla con las funciones de by pass eléctrico, para su operación en caso de mantenimiento.

LA CONTRATISTA estará a cargo de la adaptación de la instalación actual para que cumpla con el nuevo funcionamiento requerido, incluyendo mano de obra, materiales, etc.; y todo lo necesario para la realización de dicha tarea.

En caso de realizar canalizaciones las mismas deberán responder a las siguientes especificaciones.

~~Arq. FERNANDO MAMOTIK  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES~~

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>  <b>ETAPA 2</b>	<b>SC-GGA-ET-04</b>
		<b>Revisión 00</b>
		10/2017
	Página 34 de 39	

• **Canalizaciones varias**

Se deberá proveer de canalizaciones diferenciadas a las de energía 220v y 380v, las cuales deberán diseñarse en función al uso y la cantidad de cables a transportar. Las mismas se independizarán de la siguiente manera:

- Canalizaciones (bandejas y caños) para datos, televisión y señales débiles.
- Canalizaciones de 220v y 380v

Los recorridos de cables internos se realizarán con cablecanal tipo ZOLODA 100x50mm con divisor para separar los datos de energía.

En el caso del grupo electrógeno, al igual que para cableados exteriores, se deberá realizar con caño galvanizado de 2", con el sistema de fijación y sujeción correspondiente. La dimensión de la misma será dimensionada mediante cálculo por LA CONTRATISTA.

Todas las canalizaciones deberán contemplar un máximo de ocupación del 60%, permitiendo el crecimiento futuro de dicha instalación.

Se deberá tener en cuenta que todos los daños, sea por incumbencias y/o por modificaciones producidas por los trabajos realizados en el área deberán quedar en óptimas condiciones, sea retoques de pintura, revoques, etc., y/o cualquier tipo de desperfecto.

La CONTRATISTA estará a cargo de todos los materiales, herramientas, mano de obra, etc.; necesarios para la ejecución de los trabajos como así también de la extracción y limpieza de los desechos resultantes de dicho trabajo.

Se adjunta el siguiente anexo el cual especifica las generalidades y particularidades de cada trabajo a realizar por la CONTRATISTA.


• **ANEXO II – GENERALIDADES PARA INSTALACIONES ELECTRICAS Y DATOS**

**20.12 Acondicionamiento de Planta Baja**

**20.12.1. Colocación de Aire Acondicionado tipo Split en PB**

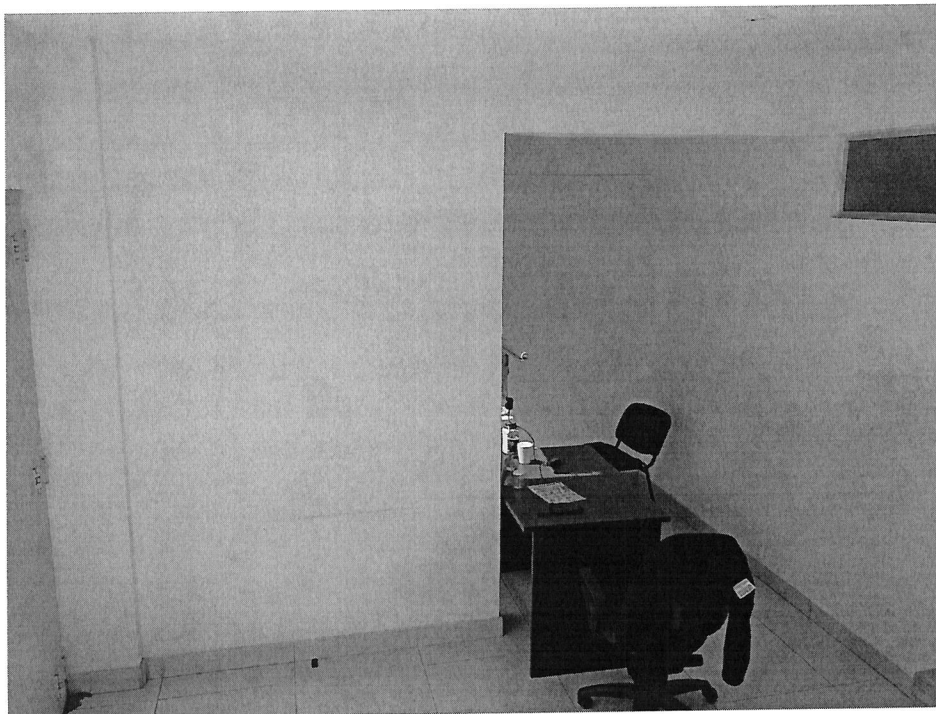
La ejecución de los trabajos, incluye la provisión, instalación y puesta en marcha de un Aire acondicionado marca RCA, modelo INV3500FCLR o calidad superior, el equipo evaporador se ubicará dentro del Salón en PB y la unidad

Arq. FERNANDO MAMOTIUK  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>	
	<b>ETAPA 2</b>	
	<b>SC-GGA-ET-04</b>	<b>Revisión 00</b>
		10/2017
		Página 35 de 39

condensadora será instalada en el pasillo del patio interno sobre ménsulas metálicas que soporten ese peso, la ubicación definitiva de los mismos será definida en la visita a Obra. La dimensión de las cañerías será dimensionada mediante cálculo por LA CONTRATISTA.

La CONTRATISTA estará a cargo de todos los materiales, herramientas, mano de obra, etc.; necesarios para la ejecución de los trabajos como así también de la extracción y limpieza de los desechos resultantes de dicho trabajo.



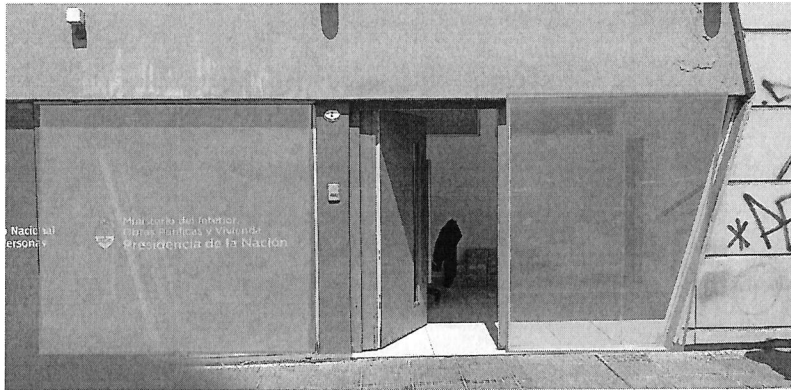
### 20.12.2. Polarizado de los Vidrios de Acceso a PB

Se deberá proveer y montar un film interno el mismo deberá ser polarizado espejado marca: 3M o calidad superior. Se deberá colocar sobre los vidrios de fachada de acceso a PB. El mismo tendrá que cumplir con la posibilidad de ver de adentro del edificio hacia el exterior y no del exterior hacia adentro del edificio.

La CONTRATISTA estará a cargo de todos los materiales, herramientas, mano de obra, etc.; necesarios para la ejecución de los trabajos como así también de la extracción y limpieza de los desechos resultantes de dicho trabajo.

  
 Arq. FERNANDO MAMOTIUK  
 TRENES ARGENTINOS  
 OPERACIONES

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>  <b>ETAPA 2</b>	<b>SC-GGA-ET-04</b>
		<b>Revisión 00</b>
		<b>10/2017</b>
<b>Página 36 de 39</b>		




### 20.12.3. Acondicionamiento de Sanitarios en PB

La ejecución de estos trabajos, incluye la provisión e instalación de todos los artefactos necesarios para completar el baño de PB, los mismos serán marca FV, modelo Bari o calidad superior y estarán a cargo del CONTRATISTA. Esta Instalación incluye un vanitory con bacha, espejo, inodoro con mochila y tapa de madera laqueada color blanco, bidet, griferías, kit de accesorios (Porta rollo de papel higiénico, jabonera, toallero, etc.) y todos sus accesorios como flexibles, llaves de paso, campanas, embellecedores, etc. Los necesarios para completar el baño de PB.

La verificación de la instalación sanitaria actual (Agua fría o Caliente, Desagües) y el funcionamiento del mismo estarán a cargo de LA CONTRATISTA.



Arq. ~~FERNANDO MAMOTIUK~~  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>   Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	<b>GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA</b>	
	<b>ADECUACIÓN SEDE BULLRICH</b>	
	<b>ETAPA 2</b>	
	<b>SC-GGA-ET-04</b>	<b>Revisión 00</b>
		10/2017
		Página 37 de 39

La CONTRATISTA estará a cargo de todos los materiales, herramientas, mano de obra, etc.; necesarios para la ejecución de los trabajos como así también de la extracción y limpieza de los desechos resultantes de dicho trabajo.

### 20.13 Limpieza General de Obra

Durante la ejecución de los trabajos, la obra será mantenida limpia, libre de tierra, escombros, virutas, yeso y demás desperdicios que se puedan ir acumulando en ésta por el trabajo corriente.

Al final de los trabajos se entregará la obra totalmente limpia en condiciones de habilitación sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitiva.

Todos los trabajos que se requieren deberán ser realizados conformes a su fin, para lo cual deberán considerarse incluidos todos los elementos y medios necesarios para el correcto funcionamiento, aun cuando no se mencionen explícitamente en la presente Especificación.

#### Artículo 21°. - Documentación Adjunta

1. PLANO SC-GGA-ET-04-PL01 ADECUACION SEDE - BULLRICH - ETAPA 2 - PLANTAS GENERALES
2. PLANO SC-GGA-ET-04-PL02 ADECUACION SEDE - BULLRICH - ETAPA 2 - SEGURIDAD - MURO MEDIANERO A ELEVAR
3. PLANO SC-GGA-ET-04-PL03 ADECUACION SEDE - BULLRICH - ETAPA 2 - ESCALERA DE ACCESO
4. PLANO SC-GGA-ET-04-PL04 ADECUACION SEDE - BULLRICH - ETAPA 2 - BATEA DE HORMIGON ARMADO PARA GRUPO ELECTROGENO
5. PLANO SC-GGA-ET-04-PL05 ADECUACION SEDE - BULLRICH - ETAPA 2 - SEGURIDAD - CERRAMIENTO - REJA HORIZONTAL
6. PLANO SC-GGA-ET-04-PL06 ADECUACION SEDE - BULLRICH - ETAPA 2 - SEGURIDAD - CERRAMIENTO - REJAS ABERTURAS
7. PLANO SC-GGA-ET-04-PL07 ADECUACION SEDE - BULLRICH - ETAPA 2 - SEGURIDAD - CERRAMIENTO - BLINDEX
8. ANEXO I - PLANILLA DE COTIZACION
9. ANEXO II - GENERALIDADES PARA INSTALACIONES ELECTRICAS Y DATOS
10. ANEXO III - BMS
11. ANEXO IV - CONTROL DE ACCESOS
12. ANEXO V - SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA

Arq. FERNANDO MAMOTIUK  
TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES