
	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 1 de 71</i>		

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBRA:


**REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES
ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -**

LINEA MITRE


	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 2 de 71</i>		

INDICE DE CONTENIDOS


PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES	6
Artículo 1°. - Objeto.....	6
Artículo 2°. - Descripción del Edificio.....	6
Artículo 3°. - Alcance de los Trabajos	6
Artículo 4°. - Sistema de Contratación	6
Artículo 5°. - Exigencias Administrativas	7
Artículo 6°. - Provisiones a Cargo de LA CONTRATISTA.....	7
Artículo 7°. - Plazos de Obra	8
Artículo 8°. - Normas y Especificaciones a Considerar.....	8
Artículo 9°. - Medidas de Seguridad en los Lugares de Trabajo.....	8
Artículo 10°. - Metodología de Trabajo	9
Artículo 11°. - Horario de Trabajo	10
Artículo 12°. - Control de los Trabajos	11
Artículo 13°. - Lugar de Ejecución de los Trabajos	11
Artículo 14°. - Conocimiento de la Obra	12
Artículo 15°. - Manejo de Obra	12
Artículo 16°. - Representante Técnico	17
Artículo 17°. - Provisiones para la Inspección.....	18
Artículo 18°. - Limpieza de Obra	18
Artículo 19°. - Garantía Técnica y Vicios Ocultos.....	19
Artículo 20°. - Medición y Certificación	20
MEMORIA TÉCNICA	23
MEMORIA TECNICA	24
Introducción.....	24
1. Trabajos Preliminares.....	24
1.1 Obrador:	24
1.2 Limpieza, Demoliciones, Vallado y Señalización.....	24
2. Ingeniería de Obra y Proyecto Ejecutivo	24

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES	<i>Revisión 01</i>
	ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Fecha: 14/04/15</i>
		<i>Página 3 de 71</i>


3. Refacción y Puesta en Valor de Locales	25
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	26
1. Tareas Previas.....	28
2. Ingeniería de Obra y Proyecto Ejecutivo	29
3. Descripción de los trabajos.....	30
3.1. Limpieza General	31
3.2. Demoliciones.....	31
3.3 Impermeabilización	31
3.4 Tratamiento Y Restauración De Fachada Interna Y Ornamentos 35	
3.5 Construcción De Entrepiso Metálico Y Escalera.....	44
3.6 Construcción De Oficinas En PBY PA	46
3.7 Construcción De Núcleo Sanitario, Comedor, Salas Técnicas	47
3.11 Pintura	59
3.12 Cableado Estructurado.....	62
PLANILLA DE COTIZACIÓN	66
PLANILLA DE COTIZACIÓN.....	68
PLANOS	70
PLANOS	71
1. MI-ET-007-01: ARQUITECTURA PLANTA BAJA.....	71
2. MI-ET-007-02: ARQUITECTURA PLANTA ENTREPISO.....	71
1. Diseño de Cartel De Obra	71

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 4 de 71</i>		

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 5 de 71</i>		



	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 6 de 71</i>		

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

Artículo 1°. - Objeto

La presente documentación define las Especificaciones Técnicas Generales, las cuales junto al Pliego de Condiciones Técnicas Particulares y demás documentos que conforman la presente Licitación rigen los trabajos de **REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO- LINEA MITRE.**

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

Artículo 2°. -Descripción del Edificio

La obra se desarrollará en el sector de locales comerciales de la Estación Retiro del Ferrocarril Mitre, con accesos por la Av. Ramos Mejía 1348 y por el Hall de la Estación, en la de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

La intervención se encuadra en los principios y criterios de restauración aplicados a este tipo de bienes culturales, considerando priorizar el máximo respeto por las partes originales subsistentes de la construcción, la reversibilidad de los tratamientos y la unidad de lectura entre los elementos a incorporar y los elementos constructivos existentes.


Artículo 3°. -Alcance de los Trabajos

Los trabajos consisten en la refacción y puesta en valor del local mencionado y su adecuación para la construcción de nuevas oficinas con sus respectivos núcleos sanitarios y de servicios.

Artículo 4°. - 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.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Ë LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 7 de 71</i>		

Artículo 5°. - Exigencias Administrativas

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

- Historial de obras civiles de similares características a las del objeto de este pliego en los últimos diez (10) años, donde detalle nombre de la obra, contratante, 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.
- LA CONTRATISTA deberá contar con un Responsable Técnico de Restauración dentro de su equipo técnico. Deberá ser especialista en restauración de edificios históricos con **formación y experiencia en el tema.**


Será presentado al momento de realizar la oferta, acompañando sus antecedentes profesionales donde se mencionen expresamente las obras de restauración en edificios que ofrecieran complejidad y antigüedad similar al caso a intervenir y en restauración de edificios, experiencia concreta en intervenciones en edificios históricos, en los que hubiera participado.

La relación entre el especialista y la Oferente quedará claramente expresada en una **carta de compromiso** firmada por ambas partes, la que deberá integrar la oferta. En dicho documento debe quedar en claro, como mínimo, la decisión de la Oferente de contratar al especialista y del especialista en trabajar para aquella, en caso de resultar adjudicataria de los trabajos.

Una vez adjudicada la obra, LA CONTRATISTA quedará obligada a contratar al especialista presentado junto con la oferta, el que deberá permanecer en obra y asesorarla en forma permanente hasta su finalización.

Artículo 6°. - 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.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO È LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 8 de 71</i>		

Artículo 7°. - Plazos de Obra

El plazo previsto para la ejecución de los trabajos será de 120 (ciento veinte) días corridos a contar desde la fecha de firma del Acta de Inicio de los Trabajos.

Artículo 8°. - 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 Normas IRAM y Especificaciones Técnicas del I.N.T.I.
- Normativas del E.N. R. E. (electricidad).
- Leyes, Decretos y Ordenanzas Nacionales y Municipales correspondientes.
- Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo 19587 y Decretos 351/79 y 911/96
- Ley general de Ferrocarriles Nacionales y sus modificatorias.
- Reglamento de Ferrocarriles aprobado por decreto 90325/36 y actualizaciones. RITO
- Reglamento para líneas que cruzan o corren paralelas al ferrocarril (Decreto 9254/72).
- Normas para las conducciones eléctricas que cruzan o corren paralelas al Ferrocarril (Decreto n° 9.254 del 28/12/1972).

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 del presente Pliego y de conocimiento de la Empresa. Su cumplimiento será exigido por la Inspección de Obra.

Artículo 9°. - 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. No se permitirá dejar zanjas o pozos abiertos fuera del horario de trabajo sin la debida cobertura, a fin de proteger la caída involuntaria de personas.

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

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 9 de 71</i>		

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.

Artículo 10°. - Metodología de Trabajo

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

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

10.1 Depósito de materiales, herramientas y equipos

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

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

10.2 Seguridad operativa.

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


10.3 Alumbrado en los lugares de trabajo

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

10.4 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.

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.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 10 de 71</i>		

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.

10.5 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.

10.6 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 y realizar las operaciones en condiciones de seguridad para la obra y el personal afectado.

10.7 Cerco, vallado, protecciones, pasarelas públicas, señalizaciones, etc.


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

Artículo 11°. - Horario de Trabajo

Las distintas tareas se ejecutarán en horario diurno y nocturno de lunes a viernes y también en ventanas programadas de fin de semana, coordinadas previamente con la inspección de SOFSE.

Si por alguna circunstancia especial debiera invadirse el gálibo ferroviario, se coordinará con la Inspección de Obra con la antelación suficiente, a fin de realizar el trabajo bajo las modalidades operativas (precauciones de vía, ventanas de trabajo, etc.) que garanticen la seguridad.

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

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 11 de 71</i>		

Artículo 12°. - Control de los Trabajos

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

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

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

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


Cuando la Inspección constatará defectos, errores, mala calidad de los materiales o deficientes procedimientos de trabajo, podrá ordenar a LA CONTRATISTA la reparación o el reemplazo de lo defectuoso, quedando a cargo de LA CONTRATISTA el reemplazo del mismo.

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

Las comunicaciones entre LA CONTRATISTA y la Inspección se realizará por medio del libro de "Notas de Pedido", y entre la Inspección de Obras y LA CONTRATISTA por medio del libro de "Ordenes de Servicio", ambos libros estarán conformados por folios triplicados, estos serán provistos por LA CONTRATISTA y sus hojas serán numeradas correlativamente, dichos libros permanecerán a disponibilidad de la inspección de obra.

Artículo 13°. - Lugar de Ejecución de los Trabajos

Los trabajos se realizarán en el local que se encuentra dentro de la Estación Retiro del Ferrocarril Mitre, con accesos por la Av. Ramos Mejía 1348 y por el Hall de la Estación.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO È LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 12 de 71</i>		

Artículo 14°. - Conocimiento de la Obra

Los Oferentes deberán inspeccionar las características y estado de las instalaciones así como la magnitud e 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 previsiones 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 15°. - Manejo de Obra

15.1 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 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.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 13 de 71</i>		

15.2 Manejo de Materiales

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

La calidad y eficacia de los materiales, elementos y equipos, cumplirán con las condiciones de perfecta funcionalidad y de acabado, no admitiéndose deficiencias de ningún tipo por eventuales omisiones, errores o discrepancias en la documentación respectiva. La responsabilidad sobre dichos términos correrá a cargo de LA CONTRATISTA. Dada la complejidad de tareas que intervienen en el proceso de la obra, LA CONTRATISTA deberá contar con maquinarias y herramientas adecuadas y suficientes.

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.

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

15.4 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.

15.5 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.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 14 de 71</i>		

15.6 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.

15.7 Trámites, Gestiones y Permiso

LA CONTRATISTA realizará las gestiones que fuesen necesarias ante el Municipio y/o las empresas de Agua y Cloacas, Telefonía, Electricidad, Gas, y otros para el retiro y/o reacomodamiento de las redes del edificio a intervenir.

15.8 Iluminación y Fuerza Motriz

La obtención y el consumo de la energía para la ejecución de la obra, como así también para la iluminación del cartel de obra, y la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, propios y de los subcontratistas, serán costeados por LA CONTRATISTA, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisionarias 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.

15.9 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 del presente pliego 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 del presente Pliego. Una vez

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 15 de 71</i>		

que sea expresamente aprobada por la Inspección de Obra, LA CONTRATISTA podrá iniciar los trabajos de que se trate.

15.10 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 hacer 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.

15.11 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.


15.12 Andamios

Para la realización de los trabajos que requiera el uso de andamios, se utilizarán los fijos pre armados o de caño y nudo. El uso de uno u otro quedará sujeto a la propuesta de LA CONTRATISTA y a la aprobación de la Inspección de Obra. Queda expresamente prohibido el uso de silletas o de balancines manuales.

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

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

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

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	MT-VO-ET-007
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	Revisión 01
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 16 de 71</i>		

adecuada repartición de las cargas sobre la superficie de apoyo, evitando el efecto de punzonamiento.

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

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

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

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


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

La pantalla de seguridad tendrá un tramo horizontal y uno inclinado, ambos sin solución de continuidad. Serán construidos con terciado fenólico de un espesor no menor a 20 mm.

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

El andamio ubicado sobre las cubiertas contará con una cubierta provisoria de chapa zincada acanalada tomada a la estructura tubular mediante ganchos $\frac{1}{2}$, los que serán colocados de forma tal que garanticen la estabilidad de la cubierta.

Las chapas serán colocadas con caída hacia el exterior del edificio, con una superposición tal que evite los espacios libres por los que pueda ingresar agua de lluvia. Cuando se trate de encuentros entre distintos planos podrá admitirse que esas uniones se cierren con membrana autoadhesiva, pegada en frío.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 17 de 71</i>		

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

15.13 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, venecitas, 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 tablonos 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.

Artículo 16°. - Representante Técnico

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

Título Profesional: Ingeniero, Arquitecto o Mayor de Obra 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.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 18 de 71</i>		

Artículo 17°. - Provisiones para la Inspección.

LA CONTRATISTA proveerá y pondrá a disposición permanente para uso de SOF S.E. desde el inicio de la obra los siguientes elementos para uso de la Inspección de Obra, los que quedarán en poder del Comitente:

- Una (1) computadora portátil tipo notebook nueva a estrenar de igual o superior calidad a la descrita a continuación, con las siguientes características:

Procesador: Intel i5 o superior.

Memoria: 4Gb DDR3 o superior.

Disco Rígido: HDD 500 Gb o superior.

Pantalla: 14' pulgadas o superior.

Ethernet + Wifi + Bluetooth.

USB 3.0.

Salida HDMI.

Mouse óptico Genius NS-120 PS2/USB

Valija de acarreo correspondiente.

Sistema Operativo: Windows 7 (64 bits) con su respectiva licencia.

Microsoft Office 2010 con su respectiva licencia.

Antivirus NOD 32 o similar con su respectiva licencia.

Garantías: 1 año.

- Un (1) Modem USB 3G liberado con gastos pagos.
- Una (1) cámara de fotos a estrenar igual o superior calidad a la descrita a continuación con las siguientes características:

Resolución (Mpx): 16Mpx.

Zoom Óptico: 12 X.

Tamaño de Pantalla: 3" o superior.

Función Modo Manual: Si.

Función Grabar Video HD: Si.

Función Grabar Sonido: Si.


GPS: Si.

Memoria externa: Micro SD - 16 GB - Clase 10.

- Un (1) Medidor de distancia digital
- Una (1) Cinta de Medición de 5m de metal diamante.

Artículo 18°. - Limpieza de Obra

18.1 Limpieza periódica de obra

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Ë LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 19 de 71</i>		

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.

18.2 Limpieza final de obra.

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


Artículo 19°. - 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.

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 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. 1646 y 1647 del Código Civil.

19.1 Recepción provisoria

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	MT-VO-ET-007
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	Revisión 01
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 20 de 71</i>		

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**.

19.2 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 20°. - Medición y Certificación


Mensualmente se confeccionará el Certificado de Avance, de acuerdo al trabajo realizado y en base al Acta de Medición, donde constará la cantidad de trabajo ejecutado. Ambos documentos serán firmados por la Inspección de Obra y el Representante Técnico de LA CONTRATISTA.

La documentación para la certificación son los siguientes a saber.


- Certificado.
- Acta de medición.
- Curva de avance de los trabajos ejecutados.
- Informe descriptivo de los trabajos realizados.
- Relevamiento Fotográfico.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 22 de 71</i>		

--

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 23 de 71</i>		

MEMORIA TÉCNICA

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LÍNEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 24 de 71</i>		

MEMORIA TECNICA

Introducción

La presente Memoria tiene por objeto establecer el Alcance de los trabajos a realizarse para la **REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACIÓN RETIRO Æ LÍNEA MITRE**

Los trabajos a ejecutar son:

1. Trabajos Preliminares
2. Ingeniería de Obra y Proyecto Ejecutivo
3. Refacción y Puesta en valor de Locales

1. Trabajos Preliminares

1.1 Obrador:

LA CONTRATISTA preverá el montaje de un obrador y depósito que el normal desarrollo de la obra requiera, el mismo cumplirá todo lo indicado en el PCTG punto 13.1

1.2 Limpieza, Demoliciones, Vallado y Señalización


Se realizará la limpieza del sector de trabajos, el material producido será retirado de la obra y puesto a disposición final. LA CONTRATISTA hará frente a los costos asociados a esta tarea.

Se ejecutarán todas las demoliciones que sean necesarias para la ejecución de los trabajos descriptos en la presente documentación. Se retirará y/o reubicará todo elemento y/o instalación existente que impidan la ejecución de la obra.

Se realizará el vallado y señalización de la zona de trabajos previéndose que en todo momento el sector estará operativo.

2. Ingeniería de Obra y Proyecto Ejecutivo


Previo a la iniciación de los trabajos, LA CONTRATISTA procederá a la preparación, confección y presentación de la documentación completa de planos generales, de construcción y de detalles del proyecto completo de arquitectura e instalaciones de la

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 25 de 71</i>		


obra, ante SOF SE hasta obtener la aprobación respectiva. Tratándose de un edificio Histórico se solicita que se desarrolle la ingeniería y documentación propia de esta especialización.

3. Refacción y Puesta en Valor de Locales

Los trabajos consisten en la refacción y puesta en valor del local ubicado en la estación Retiro y su adecuación para la construcción de nuevas oficinas con sus respectivos núcleos sanitarios y de servicios, siguiendo los lineamientos indicados en la planta de arquitectura que se adjunta y las Especificaciones Técnicas Particulares

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 26 de 71</i>		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 27 de 71</i>		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

INDICE

1. Tareas Previas

- 1.1. Cartel de Obra, Obrador y Delimitación de obra
- 1.2. Limpieza Demoliciones vallado y señalización
- 1.3. Replanteo

2. Ingeniería de Obra y Proyecto Ejecutivo

3. Descripción de los Trabajos

3.1. Limpieza General

3.2. Demoliciones

3.3. Impermeabilización

3.3.1. Hueco de Aire y Luz 01

3.3.2. Hueco de Aire y Luz 02

3.3.3. Impermeabilizaciones Generales

3.4. Tratamiento y Restauración de Fachada Interior y Ornamentos

3.4.1. Mantenimiento de Elementos Originales

3.4.2. Limpieza de Fachada

3.4.3. Tratamiento de Aberturas existentes

3.4.4. Vidrios

3.5. Construcción de Entrepiso Metálico y Escalera

3.5.1. Entrepiso Metálico

3.5.2. Baranda de Protección en Escalera y Entrepiso

3.5.3. Escalera de Acceso al Entrepiso

3.6. Construcción de Oficinas en PB y PA

3.7. Construcción de Núcleo sanitario, comedor, dependencias de servicios y depósito.

3.7.1. Mampostería

3.7.2. Revoques

3.7.3. Carpinterías

3.8. Colocación y Reparación de Solados

3.8.1. Tipos de solados

3.9. Cielorrasos

3.10. Instalaciones

3.10.1. I. Sanitaria


3.10.4. I. Eléctrica

3.10.5. I. Sistemas

3.10.6. I. Aire Acondicionado

3.11. Pintura

3.12. Ductos de Cableado Estructurado.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 28 de 71</i>		

1. Tareas Previas

1.1 Cartel de Obra, Obrador y Delimitación de Obra:

Se procederá a la ejecución de los trabajos antes del comienzo de la obra como ser:

- Provisión y montaje de cartel de Obra.
- Construcción del obrador.
- Instalación de baños químicos para personal de obra.

LA CONTRATISTA deberá proveer dos carteles de obra de 3.50 x 2.00m, cada uno según diseño indicado en Anexo I, en la Estación instalarlos y mantenerlos durante el transcurso de la obra en el sitio de la estación que indique el Inspector de Obra.

LA CONTRATISTA, considerando las necesidades de la obra, presentará el diseño del obrador, características y todo otro elemento que permita a la Inspección de Obra abrir juicio a los fines de lograr la aprobación con que deberá contar, previamente a la ejecución de todas las obras provisionales para obradores.

Este contará con oficinas, depósito, vestuario y locales sanitarios, de acuerdo a las reglamentaciones vigentes, pudiendo ser reemplazado por obrador rodante, con las mismas comodidades detalladas anteriormente, previa aprobación de la Inspección, asimismo proveerá las comodidades y elementos para la Inspección indicadas en el PCTG.

LA CONTRATISTA deberá proveer y asegurar el uso de los elementos de protección por parte tanto de su personal como de cualquier otra persona afectada a las tareas de la obra de conformidad a la normativa y a las mejores prácticas en la materia.


1.2 Limpieza, Demoliciones, Vallado y Señalización:

Limpieza: Antes de iniciarse la construcción, se limpiará el sector de escombros, residuos, etc., que hubiere.

Demoliciones: Una vez consensuado con la inspección de obra se realizarán las demoliciones necesarias para la construcción de las diferentes estructuras que conformaran la presente obra.

Para ello LA CONTRATISTA deberá relevar la zona a intervenir y desarrollar el plano de demolición correspondiente. Se procederá al retiro del producido en obra fuera del ámbito ferroviario.

Vallado y Señalización: Todas las áreas de la estación afectadas por estos trabajos, durante la ejecución de los mismos deberán ser valladas por LA CONTRATISTA a fin de

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 29 de 71</i>		

evitar el ingreso del público en las mismas. El sistema de vallado deberá contar con la aprobación del Inspector de Obra, el cual tendrá en cuenta la adaptabilidad del mismo a su función, su seguridad, su limpieza y su estética.

LA CONTRATISTA deberá además proveer y colocar las defensas, vallas, pasarelas, iluminación y señalización necesarias para seguridad tanto del personal empleado como de los peatones y usuarios de la Estación. Asimismo, deberá proveer y asegurar el uso de los elementos de protección por parte tanto de su personal como de cualquier otra persona afectada a las tareas de la obra de conformidad a la normativa y a las mejores prácticas en la materia.

1.3 Replanteo:

Una vez aprobada la ingeniería, se procederá a replantear la obra. No se dará inicio a los trabajos sin previa autorización por parte de la Inspección. LA CONTRATISTA deberá verificar los niveles actuales, debiendo comunicarlas a la Inspección con la entrega del proyecto.

Es indispensable que al ubicar ejes de los pisos se realicen verificaciones por parte de la Empresa Contratista por diferentes vías llamando la atención de la Inspección de Obra ante cualquier discrepancia respecto de los planos. Los niveles de obra que figuren en los planos generales y de detalle, estarán referidos a una cota cero que fijará la Inspección de Obra. La misma se denominará Punto Fijo; todos los niveles de la obra deberán referirse a dicha cota.


Los planos que suministre LA CONTRATISTA, tanto de relevamiento como de proyecto, deberán contener todo los detalles necesarios para una buena interpretación de los mismos.

2. Ingeniería de Obra y Proyecto Ejecutivo

LA CONTRATISTA realizará el proyecto ejecutivo, la Ingeniería básica y de detalle, los estudios y cálculos necesarios para que la obra cumpla con su fin de acuerdo a las reglas del buen arte, respetando todas las Normas y Reglamentaciones Vigentes.

Los cálculos serán presentados debidamente firmados por profesional matriculado y representante técnico de la empresa contratista.

Proyecto Ejecutivo: LA CONTRATISTA presentará el proyecto ejecutivo a la Inspección para su aprobación y su ejecución, dicha documentación constará de:


	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 30 de 71</i>		

1. Relevamiento del emplazamiento y de elementos existentes en el mismo, incluidas las interferencias e instalaciones existentes, aunque las mismas no presenten interferencias con las obras proyectadas.
2. Memoria Descriptiva del método constructivo, materiales, etc.
3. Planos que definan inequívocamente la obra a construir.
4. Ingeniería de detalle que incluirá: memoria de trabajos y dimensionamiento, proyecto ejecutivo e ingeniería
5. Cálculos estructurales, de todos los elementos que surjan para la ejecución de los trabajos.
6. Planos de Instalaciones Sanitarias, Eléctricas, Aire Acondicionado y cualquier otra instalación a realizar.
7. Todo otro elemento de proyecto que resulte imprescindible para la total definición de la obra.
8. Propuesta de Fichaje Patrimonial.
9. Plan de trabajos y curva de inversión, el cual deberá incluir:
 - Detalle de Rubros y sus ítems, los cuales a su vez deberán estar desglosados en sus tareas más críticas. Dichos ítems estarán identificados por diferentes colores a los efectos de simplificar su lectura.
 - La planilla deberá estar dividida por días identificando los fines de semana, así como el inicio y fin de cada mes.
 - Programa de inversiones, sobre la base del programa de trabajos. Las inversiones serán imputadas en ese programa en correspondencia con el mes en que se ejecutan las respectivas tareas.
 - Las planillas se realizarán en el programa Excel de Microsoft, por lo que la Curva Financiera deberá estar ligada a las modificaciones que sufra el Cronograma de Tareas en forma automática.
 - Toda otra información que a juicio de la inspección resulte de importancia para definir los trabajos a realizar en la obra.

3. Descripción de los trabajos

LA CONTRATISTA realizará el Proyecto Ejecutivo, la Ingeniería básica y de detalle y la provisión de todos los materiales, equipos, mano de obra, y todas las tareas necesarias para la ejecución de la obra de Refacción y Puesta en Valor de locales de los edificios de Estación Retiro . Línea Mitre.

Antes de iniciar las obras, se combinará con la Inspección de Obra el plan de trabajos para poder tener en claro los sectores a intervenir y establecer las precauciones pertinentes. Estos parámetros se tendrán en cuenta a la hora de realizar el Proyecto Ejecutivo.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Ë LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 31 de 71</i>		

Previo al inicio de los trabajos en el sector, se coordinará con la inspección de obra su correcta ubicación, para así poder ejecutar las tareas.

3.1. Limpieza General

LA CONTRATISTA procederá a la limpieza completa de los locales afectados en este pliego, incluyendo los retiros de residuos existentes, restos de materiales y elementos que perturben el orden y la limpieza de la obra, a exclusivo cargo de El Contratista.

3.2. Demoliciones

LA CONTRATISTA deberá realizar todos los trabajos necesarios y pertinentes para lograr la correcta materialización del proyecto presentado en el presente pliego. Además de la demolición y/o desmonte de todos los cielorrasos suspendidos y tabiques existentes. El retiro de producido fuera de los límites del Ferrocarril estará a cargo exclusivamente de LA CONTRATISTA.

3.3 Impermeabilización

3.3.1 Huevo Aire y Luz N° 01


Los trabajos consisten en la impermeabilización desde el exterior del tragaluz ubicado en el centro del local.

Para ello LA CONTRATISTA deberá efectuar la impermeabilización desde el hueco de aire y luz N°: 01 ubicado dentro del edificio de Av. Ramos Mejía N° 1358

Efectuará todos los trabajos que fueran necesarios para asegurar la estanqueidad de la cubierta, los cuales incluyen, el retiro de membrana asfáltica existente, reparación de posibles patologías y colocación de nueva membrana asfáltica.

La nueva membrana deberá ser de 4mm de espesor recubiertas en una de sus caras con film de aluminio no crack, primera marca símil MEGAFLEX MEGALUM NO CRACK o similar.

También procederá a la restauración y puesta en valor de la Lucarna exterior, lo cual incluirá el recambio de la totalidad los vidrios, por nuevos vidrios de características similares a las existentes, la limpieza, tratamiento, reparación y pintura de la estructura metálica de lucarna, el recambio de contra vidrios, de tal forma de asegurar la estanqueidad de la misma.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO È LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 32 de 71</i>		

Reparación de la estructura portante y recambio de la malla del vallado de seguridad existente, por una nueva malla de características similares a la existente, la cual previamente deberá ser aprobada por la Inspección de Obra.

3.3.2 Huevo Aire Y Luz N° 02

Los trabajos consisten en la impermeabilización desde el exterior del Huevo de aire y luz N°2, ubicado en sector de servicios del local.

Para ello LA CONTRATISTA deberá efectuar la impermeabilización desde el huevo de aire y luz N°:02 ubicado dentro del edificio de Av. Ramos Mejía N° 1358 (junto a la escalera y ascensor).

Efectuará todos los trabajos que fueran necesarios para asegurar la estanqueidad de la cubierta, los cuales incluyen, el retiro membrana asfáltica existente, reparación de posibles patologías y colocación de nueva membrana asfáltica.

La nueva membrana asfáltica deberá ser de 4mm de espesor recubiertas en una de sus caras con film de aluminio no crack, primera marca símil MEGAFLEX MEGALUM NO CRACK o similar.

Para los trabajos de impermeabilización en los dos huecos de aire y luz, LA CONTRATISTA previamente deberá retirar y reubicar todos los equipos, cañerías, tanques, y/o elementos varios que se encuentran ubicados sobre la actual cubierta, de tal forma que sus nuevas posiciones no deberán apoyar sobre la cubierta.


3.3.3 Descargas Pluviales

Los trabajos consisten en el tratamiento de los desagües pluviales de los Huecos de aire y luz antes mencionados.

Se cambiarán los embudos y rejillas de descarga pluvial, por nuevos de similares características. Asimismo se destaparán y recompondrán los Desagües Pluviales del sector.

La reparación temprana de los mismos dará tiempo para que se sequen y poder realizar, en paralelo, los trabajos de restauración en los paramentos o fachadas.

Una vez que se hayan realizado los relevamientos, LA CONTRATISTA deberá evaluar la capacidad de drenaje de los desagües como son hallados, y hacer la ingeniería pertinente

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 33 de 71</i>		

con las nuevas normativas que se adecuan a los informes meteorológicos de lluvias actualizados, que han duplicado capacidad de las cañerías en los últimos años.

Al tratarse de un edificio histórico, la propuesta que se realice para aumentar los caudales de drenaje deberá ser consensuada y evaluada por el profesional especialista en intervenciones en el patrimonio Histórico, que se solicita en el presente pliego y aprobado por la I. O. de SOFSE.

Se trata de cañería de Hierro fundido en su mayoría en estado original. No obstante, se sucedieron intervenciones en donde se encamisaron algunas bajadas. Se deberán detectar las mismas en un relevamiento, y posterior evaluación en el caso de que estos desagües hayan visto mermada la capacidad de evacuación del pluvial.

Las reparaciones se podrán hacer mediante tubos o abrazaderas u otras soluciones propuestas por LA CONTRATISTA y aprobadas por el Comitente.


Si es necesario se procederá a hacer reparaciones mediante soldaduras en frío con electrodos de base de hierro, níquel y cobre. Los calafateados podrán ser reparados con masilla epoxídica luego de efectuada la limpieza del sector a intervenir. Todas las perfilerías de sujeción de las cañerías deberán tratarse de acuerdo a las indicaciones que siguen: Se procederá a quitar con cuidado las exfoliaciones de óxido, los hierros expuestos serán limpiados con espátulas metálicas o cepillos de acero.

Una vez que se han quitado totalmente las escamas de óxido, se aplicará convertidor de óxido por un pasivante de base epoxídico, tipo SIKATOP ARMATEC 108 o equivalente.

Se evaluarán cada una de las cañerías de desagües existentes, en caso de que las cañerías se encuentren tapadas se utilizarán los sistemas de destapación tradicionales (Cintas destapa cañerías, cables rotativos, máquinas eléctricas con cables rotativos, resortes rotativos, sistemas Hidro Jet de agua a presión, de modo de barrer las basuras, barros, desperdicios depositadas en las cañerías) y en caso de ser necesario por incrustaciones y cañerías que no se permita destapar LA CONTRATISTA deberá presentar un diagnóstico por imágenes para permitir visualizar donde está la anomalía y así evaluar la solución.

En caso que el diagnóstico por imagen color verifique que las bajadas se encuentren con bifurcaciones realizadas de manera improvisadas por estar la cañería original tapada, será reconstituida la bajada original, ya sea destapando o cambiando parte del tendido obstruido.

Asimismo se revisarán el estado de los calafateados originales y si es necesario debido a esto o a cualquier anomalía detectada, se abordarán las bajadas abriendo la mampostería

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 34 de 71</i>		

que la recubre y accediendo a la cañería en forma directa. En estos casos se solicita recomponer la mampostería y el acabado final que tenga el paramento o superficie antes de la intervención.

En caso de que los desagües no funcionen correctamente se cambiarán las partes dañadas de las instalaciones y LA CONTRATISTA deberá suministrar y colocar todo material necesario para que la obra esté lista para su correcto funcionamiento y su posterior reparación dejando las superficies perfectamente en el estado original.

Se verificarán los desagües desde los embudos en planta de techos hasta la llegada al nivel 0, y de allí hasta la colectora o conductal que sea responsable de escurrir las aguas. Lo mismo con las cámaras de piso que receptiona todas las bajadas. Se verificará el correcto funcionamiento y se limpiará perfectamente por más que el agua escurra.

En caso de encontrarse tramos/secciones, cámaras, etc. tapadas y/o en mal estado se deberá proceder a su limpieza, desobstrucción y/o reparación, en caso de que por distintos motivos no se pueda reparar se procederá a cambio del mismo. Asimismo LA CONTRATISTA proveerá los equipos adicionales que sean necesarios como bombas de achique o sumergibles, para el desagote de los pozos pluviales que se encuentren en el sótano.

Las cámaras son de Hormigón Armado de 40 por 40 cm y de 80cm x 80 cm, se encuentran en buen estado, asimismo se inspeccionarán para realizarles limpieza y verificar su normal funcionamiento.


Las tapas de las cámaras son de Hierro fundido. Se evaluará el grado de deterioro o rotura y se repararán bajo las condiciones técnicas que se describieron para dicho material, quedando en todos los casos en condiciones aptas para que se pueda transitar.

Para evitar el bloqueo de los desagües se colocarán en las bocas un tubo de tejido de alambre inoxidable con celdas de no más de 2 cm², embutido en el caño de bajada, de modo que se pueda retirar con facilidad para las limpiezas periódicas.

LA CONTRATISTA desarrollará un informe técnico digitalizado que será entregado en dos copias en CD para tomar la decisión más acertada.

3.3.4 Impermeabilizaciones Generales

LA CONTRATISTA deberá, a su cargo, solucionar posibles patologías o falencias de humedad existente que pueda haber en paredes del local en cuestión, antes de los tratamientos de fachadas internas. Los mismos serán analizados por la I.O.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 35 de 71</i>		

3.4 Tratamiento Y Restauración De Fachada Interna Y Ornamentos

Tratándose de un edificio histórico, el mismo cuenta con fachadas, ornamentos y materiales contemporáneos a la fecha de su construcción. Los mismos requieren trabajos de mantenimiento para ser conservados en buen estado. A continuación se detallan los trabajos a realizar en las fachadas internas del local ubicado en la Estación Terminal Retiro . Línea Mitre-.

3.4.1 Mantenimiento De Elementos Originales

Los elementos ferrosos que forman parte de los sistemas de iluminación, grampas y soportes, etc., todos ellos a preservar, serán desoxidados, reparados y pintados de acuerdo con las normas generales que se refieren al tratamiento de carpinterías metálicas, en apartado %Aberturas+3.4.3. a continuación. La dirección de obra determinará el destino de piezas características a preservar, en caso de modificaciones, demoliciones, etc.


3.4.2. Limpieza De Fachadas Internas

Revoques de ornamentos con pinturas

Corresponde a la intervención para superficies y ornamentos en buen estado y en disgregación, para lo cual se empleará máquina de lavar a presión controlada para cada una de las circunstancias.

Dadas las condiciones generales de las fachadas y de ralear todos los deterioros en desequilibrio y los de carácter polutivo y biológico, hasta los afectados por erosión y colapso, se aplicará en la generalidad de los casos una solución de agua clorada (lavandina) al 20%. Posteriormente el lavado con agua caliente a 80%, a una presión variable entre 30 kg/cm² en los sectores desgranables y 130 en las mamposterías firmes.

Se establece este rango a los efectos de regular la intervención para salvar enlucidos y ornamentos con posibilidad de rescate y/o reanimación. Debe tenerse en cuenta que en la medida de respetarse estas premisas LA CONTRATISTA mantendrá elementos morfológicos de difícil homologación y testimonios a reintegrar.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	MT-VO-ET-007
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	Revisión 01
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 36 de 71</i>		

Se considera factible la utilización de detergentes biodegradables en sectores rebeldes, previa autorización de la I.O., de quien dependerá la aprobación final.

La I.O. podrá eventualmente solicitar un segundo lavado general o parcial, como para intervenir posteriormente en un campo con bases limpias.

La consolidación que posteriormente se formula debe correlacionarse con el lavado. El seguimiento objetivo del mismo dará pautas de prioridades y permitirá visualizar las zonas que requieran una continuidad operativa que cumplan con los requisitos generales de los presentes pliegos y a su vez un mejor rendimiento en tiempos de labor.

Toda operación de lavado tendrá en cuenta la protección al tránsito vehicular y peatonal, a la caída de piezas con riesgo y la invasión de agua al interior de los edificios.

Los trabajos que deban realizarse en horas nocturnas deberán ser previamente concertadas con la I.O.

Se tendrá particularmente en cuenta que el tratamiento de veladura a aplicar, requerirá una base bien limpia, sin deposiciones que puedan invertir el ángulo de mojado, o que en contacto con la alcalinidad de aquel produzca saponificaciones indeseables con riesgo de desprendimientos.

La presencia generalizada de flora microscópica: musgos y líquenes, cuyo asentamiento es profundo y con capacidad de superar los tratamientos descriptos, deberá tenerse en cuenta para cuando se apliquen las soluciones de cloro. La mayor parte de estos asentamientos se verifican en partes altas, en las cargas o parapetos y molduras, dando lugar muchas veces a la necesidad de repetir los tratamientos. La I.O. no aprobará los mismos si se verifican falencias operativas.


La I.O. decidirá el tratamiento final de los sectores pintados con revestimientos sintéticos o látices. Luego del lavado a alta presión (150-180 kg/cm²) Se determinará la metodología de acabado a emplear.

Las impregnaciones asfálticas serán previamente ablandadas y removidas con querosén e inmediatamente lavadas a presión.

Elementos ornamentales pre moldeados

La limpieza superficial se realizará conjuntamente con toda la fachada.

En todos los casos se procederá a asegurar el equilibrio consolidando con las mismas técnicas originales o con agregados lo suficientemente seguros y sutiles, de manera que

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	MT-VO-ET-007
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	Revisión 01
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 37 de 71</i>		

pasen desapercibidos. Será válido para ornamentos incluidos en mampostería (rosetas, artesonados, ménsulas, denticulos volutas, ramas, modillones, etc.)

Para casos puntuales se podrá realizar fijaciones con pernos inoxidables, adhesivos epoxídicos sobre bases adecuadas, inyectado de morteros específicos en vía acuosa, u otros que demanden hechos no convencionales, con la aprobación de la I.O.

Una vez acondicionados, se tratarán los hierros expuestos según el del PETG.

El raleo de materiales sueltos o degradados se hará con suficiente cuidado para mantener al máximo las estructuras ornamentales originales.

Se tomarán las piezas en mejor estado para que una vez restauradas sirvan de modelo para moldeos de integración en faltantes (copones, esferas, ramas en colgajo, balaústres, rosetas, etc.)

La integración en piezas muy erosionadas, con oquedades se hará con mortero tixotrópico preparado con 1 parte de cal aérea ("Milagro"), 2 partes de cemento blanco y se amasará con dispersión acrílica al 30% en agua.

El tratamiento final para esas piezas y las que no están suficientemente erosionadas, se les integrará mortero fluido, 1 parte cal aérea, 1 parte cemento blanco, una solución de dispersión acrílica al 20%. Se utilizarán pinceles, espátulines y otras herramientas adecuadas para tallar, alisar y nivelar, tendiendo fundamentalmente a no borrar relieves que desnaturalicen texturas de origen.


LA CONTRATISTA se hará cargo de evaluar cantidades de piezas a reponer.

El mismo criterio se empleará para grandes piezas o desplazamientos de piezas. En estos casos se agregarán tratamientos previos de consolidación superficial, empleando resinas tipo pliolite, diluidas en tolueno al 5%.

Las piezas que presenten buena estabilidad, pero que en los encuentros con sus bases verifiquen separaciones o fisuramientos, serán sellados con caucho siliconado.

La I.O. podrá aprobar modificaciones de adecuación morfológica en piezas cuya complejidad demanden procesos no convencionales.

A los áridos de morteros para moldeos se les podrá incorporar arcilla expandida ("Leca") para alivianar el peso, en proporción empírica que facilite suficientemente su manejo y su compacidad. Los alambres y/o varillas de soporte estructural serán previamente pintados con asfalto.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	MT-VO-ET-007
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	Revisión 01
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 38 de 71</i>		

El tratamiento para los balaústres: las piezas erosionadas que no tengan fisuras o que se consideren rescatables tendrán el mismo tratamiento superficial arriba descripto. Se eliminarán las piezas irrecuperables y se sustituirán por nuevas, incluso en los huecos faltantes (muretes de terrazas y balcones). Todo el entorno superior e inferior de los vanos, será previamente restaurado con tratamiento para los hierros expuestos.

Limpieza de granitos y mármoles

Para el caso de los granitos la limpieza se realizará con sistema de hidroarenado o arenado en seco de acuerdo con las circunstancias relativas al entorno o a las posibilidades de contaminación que surja del hecho. Para todos los casos se requerirán protecciones adecuadamente resguardadas.

Todos los sectores accesibles a agresiones (grafitis, deposiciones, etc.) serán tratados con materiales repelentes y con posibilidades de eliminación. Estos tratamientos tendrán una garantía de no menos de dos años.

Integración de revoques faltantes en molduras y cornisas


Se procederá a la eliminación de todo material en obsolescencia o en desequilibrio que se aprecie en el edificio mencionado en cuestión. El raleo dejará libre elementos metálicos para su tratamiento.

Incluirá molduras, cornisas, antepechos de muretes en terrazas y balcones, etc.

Todos los hierros a la vista serán librados de óxido por medios mecánicos o por arenado cuando las superficies lo requieran. El tratamiento será meticoloso y requerirá la aprobación de la I.O.

Para facilitar el anclaje de los materiales de restauración se aplicará pintura epoxídica específica y en fresco se proyectará arena "oriental " y otro árido que deberá crear base rustica puntiforme bien consolidada.

En los casos con perfilería expuesta se procederá a agregar pernos por medio de soldadura eléctrica o sistemas de soporte estructural para mantener volúmenes de material de integración. LA CONTRATISTA deberá hacer saber a la I.O. los diseños a implementar para su aprobación. Para la integración de volúmenes puntuales (ej.: puntas de cornisas), se incluirán pernos inoxidables roscados (bronce, cobre, acero inoxidable) con tuercas si fuera necesario.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	MT-VO-ET-007
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	Revisión 01
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 39 de 71</i>		

Los materiales de restauración serán de base con concreto azotado y los de agregado en base calcárea-cementicia. El acabado con mayor contenido de cal aérea que correspondan en continuidad con el entorno estable.

Toda intervención tendrá en cuenta todo aquello que afecte a la estabilidad de los ornamentos que se hallen en el medio. Previendo tareas de consolidación concomitantes (ej.: ménsulas, modillones, etc.)

Preparación de superficies y recubrimientos

La presente especificación tiene como objeto detallar todos los procesos de intervención para lograr el acabado final sobre mármoles y ornamentos.

No debe considerarse como obra de pintura convencional dado que la premisa, parte de condicionamientos que regulan en la actualidad los tratamientos en edificios históricos, y en particular el conjunto exterior, de muros internos y en fachadas.

Se tiende a intervenir con principios de conservación y preservación a largo plazo y que se opere con materiales reversibles y de fácil mantenimiento.


Tratamiento de consolidación de revoques y ornamentos para proceder a la aplicación de los revestimientos de acabado.

Dados los distintos grados de absorción por capilaridad provocados por emigración de consolidantes, se procederá a aplicar materiales de consolidación profunda, regulando la concentración de acuerdo con las demandas operativas.

A esos efectos se utilizarán soluciones de hidróxido de calcio, resinas alquídicas, resina pliolite, silicato de potasio y otros que la I.O. recomendará para casos especiales. La normativa básica para todos los productos en cuanto a diluciones, se estima en no más del 10% para los sistemas de mayor absorción y en menor grado las de menor absorción. Para todos los casos, no deben quedar superficies brillosas.

Como segundo paso, a todas las superficies se le aplicará dispersión acrílica- estirémica pura ("Tacurú", "Plavicon A" o similares con la aprobación de la I.O.), una parte en 4-5 de agua. Los aportes deberán ser aplicados en una pasada, para evitar reconcentrar material con residuo sólido, y siempre que la resultante mantenga suficiente porosidad para el ingreso del aglomerante calcáreo que posteriormente se aplique.

Se cuidará de proteger vidrios u objetos que puedan ser afectados.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	MT-VO-ET-007
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	Revisión 01
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 40 de 71</i>		

Para el tratamiento de acabado se preparará la veladura (Previamente se presentarán las muestras que resulten de análisis que se realicen para la posterior confección de la veladura) que se usará en toda la fachada con una densidad que facilite su dispersión y con posibilidades de posterior dilución que genere una homogeneidad en toda la superficie, sin notarse la diferencia de color entre las partes.

Se procederá a aplicar una capa a pincel o brocha, aportando material suficiente como para evitar transparencias y cubrir los microfisuramientos, manteniendo el peinado original y en el caso que esté deteriorado rehacer el mismo.

Se recomienda acopiar suficiente material para que alcance para todo sector con límites precisos.

Los pigmentos negros deberán ser de la mejor calidad y fácilmente dispersables. Todos los sectores expuestos a la lluvia serán finalmente impermeabilizados con hidrofugante de siliconas en vía solvente aromático.

Para todos estos emprendimientos se deberá contar con personal idóneo. La I.O. podrá vetar operarios sin calificación.

3.4.3 Tratamiento De Aberturas Existentes

Comprende el tratamiento de todas las aberturas existentes que conforman el edificio mencionado en cuestión.


LA CONTRATISTA deberá efectuar todos los trabajos pertinentes para lograr la fidelidad del plano referido a aberturas existentes y proyectadas.

Esto incluye clausuras de puertas existentes, construcción de antepechos, aberturas de vanos etc. En todos los casos será menester mantener la arquitectura prevaleciente del lugar, ya que se trata de un edificio histórico.

Carpinterías de madera

a - Eliminación de pinturas

Toda carpintería pintada será librada de capas cuya concentración manifieste acumulaciones degradadas o en obsolescencia. La I.O. determinará aquellas que se puedan repintar.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 41 de 71</i>		

Se utilizarán removedores parafínicos o geles, fuentes de aires caliente y en casos muy particulares soplete de llama. Se tratarán en ambas caras.

Se procederá a reparar las ventanas y puertas desarticuladas, agregando empalmes o cambiando el conjunto. En todos los casos se ajustarán los cerramientos y se rehabilitarán las bisagras, accionamientos y cerraduras. En casos necesarios se implementarán escuadras metálicas como soporte complementario.

Todas las aberturas faltantes o las que se indican en otros lugares del Pliego, serán repuestas por nuevas asimilando el diseño a las del conjunto.

Se incluyen en el tratamiento los marcos, ventiluces, banderolas, umbrales, etc., asimismo se eliminarán cerramientos de aparatos de aire acondicionado, reponiendo los faltantes originales. Comprende el rescate y la reposición de contravidrios faltantes o en obsolescencia.

Las ventanas con movimiento telescópico serán puestas en funcionamiento ajustando las guías rehabilitando los sistemas de cables y contrapesos, lubricado, etc.

Se mantendrán aleros metálicos de protección, los que se tratarán según se indica en los artículos sobre tratamiento de hierros.

Todos los umbrales y dinteles que se encuentren afectados por filtraciones pluviales, se restaurarán parcialmente o sustituirán de acuerdo al grado de deterioro.

Todo sector proclive a filtraciones será sellado con caucho siliconado. Se rehabilitarán los desagües y los bota-aguas en puertas y ventanas que lo requieran.

b - Pintura de la carpintería de madera


Todos los frentes exteriores de la carpintería de madera serán acondicionados con esquema de pintura convencional (enduidas las partes empalmadas, oquedades, etc.). Se empleará masilla poliéster o enduidos de base oleosa.

Se aplicará imprimación con pintura para bases de maderas y se terminará con 2 manos de esmalte sintético. La I.O. determinará el acabado cromático.

Carpintería metálica

a . Generalidades

Se libraré totalmente de pintura y masillas en obsolescencia.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	MT-VO-ET-007
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	Revisión 01
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 42 de 71</i>		

La limpieza incluirá lijados y viruteados.

Las partes corroídas y oxidadas se eliminarán por medio mecánico o manual y se aplicará fosfatizante desoxidante. Una vez acondicionado se aplicará pintura antióxido (cromato, convertidor o similar) de marca reconocida, y se terminará con tres manos de esmalte sintético.

Se repondrá masilla de vidriero en todos los faltantes, incluso en las aberturas o mamparas en que las mismas oficien de contra vidrio. Cuando las masillas presenten degradado irreparable, serán removidas y repuestas por nuevas.

Una vez acondicionadas se repararán las aberturas desarticuladas y corroídas, se integrarán partes faltantes, se eliminarán elementos superfluos (grampas, rejas de seguridad en desuso, reparaciones burdas, etc.) Todos los accionamientos serán rehabilitados, repuestos los faltantes, trabas de sujeción, cerraduras, bota-aguas, rodamientos de cierre y apertura (bisagras, manijas, pasadores, te.) Todos los contravidrios de madera o metálicos faltantes serán repuestos con similares o adecuados con otros diseños.

Las persianas metálicas tendrán los mismos tratamientos descriptos, completando los sectores eliminados o faltantes.

b - Pintura de la carpintería metálica

Una vez acondicionadas se pintarán con tres manos de esmalte sintético (Puede ser utilizado material 2 en 1 Noxidín o marca de calidad similar), previo retoque con antióxido en las partes reparadas.


Los tratamientos de pintura incluyen a los masillados, a las persianas, los ornamentos metálicos, a los hierros de aleros y marquesinas, hierros soportes de banderas, rejas ornamentales o simples, en vanos, etc.

La I.O. determinará el acabado cromático.

Tratamiento a los metales ornamentales

Comprenderá a piezas fundidas o repujadas, partícipes de aberturas o aisladas, cualquiera fuese su función.

Se hallan afectadas por procesos corrosivos, serán libradas de óxidos superficiales o laminares mediante percusión manual y abrasivos mecánicos. Las deformaciones por

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 43 de 71</i>		

presión esfoliativa serán revertidas y, si los límites de trabajo impiden la intimización de contactos, se procederá a masillar con poliesteres o morteros epoxídicos específicos ("Cintoplom" o similares), con la aprobación de la I.O. Para las fijaciones, se optará por atornillado o por soldadura eléctrica.

Si el lugar que ocupaba una pieza faltante requiere sustitución, se adecuará morfológicamente sin repetir relieves ornamentales.

Se asimilan las mismas premisas generales a las rejas artísticas, puertas y portones de acceso a la estación.

En el caso de los portones y puertas se solicita la reparación y/o reposición de herrajes constitutivos reponiendo el sistema con elementos de el mismo material original.(si se encuentran reemplazados por elementos no originales se establecerá con I.O. la originalidad del sistema y se repondrá en estas últimas condiciones).

Salida de emergencia


Se remplazara la puerta de egreso hacia el hall de la Estación Retiro . Línea Mitre-. Consiste en el remplazo de la abertura existente por una puerta de madera tipo vidrio repartido, de idénticas características arquitectónicas que las aberturas existentes en lo que respecta a su configuración, tipo de madera , herrajes, etc. Dichas hojas serán de abatir hacia el hall, y contarán con barral anti pánico Jaque push T 295 o similar en su interior.

Tratamiento de cerramiento de carpintería metálica curvo ubicado en el Sector del Patio de Carruajes.

Constará de la restauración del cerramiento curvo que se ubica en el sector entrada de carruajes. El mismo presenta, en su estructura metálica, falencias con faltantes de partes por corrosión, las mismas serán removidas, y se sustituirán manteniendo la morfología de la estructura, mediante soldadura eléctrica. Se realizará cualquier trabajo anexo para conservar la estabilidad y estanqueidad de la estructura. Los vidrios se remplazaran los que se encuentre dañados, astillados o con faltantes, por vidrios de similares características. Los mismos serán revestidos en una de sus caras con film vinílico espejado hacia el exterior.

3.4.4 Vidrios

En todos los casos se procederá a la limpieza exhaustiva de vidrios en ambas caras. Se eliminarán pinturas y adhesivos.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 44 de 71</i>		

Para los vidrios con ataques corrosivos naturales o de cualquier fuente se podrá recurrir a abrasivos de muy baja granulometría.

LA CONTRATISTA reemplazará todos aquellos vidrios que se encuentren rotos, rajados o faltantes por otros de idénticas características que los existentes.

En los casos de vidrios de aberturas que delimiten con el exterior, se colocara en la totalidad de la superficies film vinílico símil esmerilado.

Antes de comenzar las obras, LA CONTRATISTA entregará un balance de vidrios faltantes o rotos. Deberá consignar clases o calidades a integrar. La I.O. determinará las variables que indiquen las circunstancias.

3.4.5 Andamios

Se proveerán andamios con escalera normal en tramos accesibles al control de obra. La estructura deberá prever la transitabilidad y con diseño adecuado para trabajar con protecciones, especialmente para el tema del agua de lavado y los residuos polutivos. Se recomienda sistema parabólico con columnas centrales de apoyo.

Se implementarán los sistemas de iluminación para cada una de las circunstancias que se requieran, previendo todos los sistemas de seguridad.


El acopio de agua se hará en colaboración con otros gremios o en toneles previamente acondicionados.

Previamente LA CONTRATISTA presentará los planos de instalación y el programa de avance.

La empresa que instale los andamiajes deberá presentar a SOFSE. los seguros correspondientes para su aprobación.

Los accesos se habilitarán a los gremios que lo requieran para obras complementarias (ej.: electricistas) los que deberán proporcionar documentación fehaciente de seguros e inscripción laboral (A.R.T.)

3.5 Construcción De Entrepiso Metálico Y Escalera

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 45 de 71</i>		

Considerando que el edificio histórico ubicado en la Estación Retiro . Línea Mitre- cuenta con una altura que hace factible la materialización de dos plantas se procederá a proyectar, diseñar y construir una planta elevada, que no afecte sustancialmente a la estructura original del edificio y sea de desmontable de forma rápida.

3.5.1 Entrepiso Metálico

Se construirá un entrepiso metálico a una altura aproximada de 5.00 mts con respecto al nivel de piso terminado cuyas dimensiones y características estará determinada según el plano adjunto, el mismo estará constituido en perfilería metálica y metal desplegado de acuerdo con el proyecto ejecutivo y al correspondiente cálculo estructural que presentara LA CONTRATISTA.

Compuesto por un piso tablero de estructura metálica a definir, encuadrados en perfiles metálicos tipo L cuyas dimensiones y características estarán condicionadas según proyecto. Las plataformas se asentarán sobre una estructura compuesta por perfiles metálicos (longitudinales y transversales) que soporten el peso propio de la estructura más una sobrecarga de uso de 600kg/m². El diseño del mismo debe considerar la tipología constructiva de menor peso propio dada las características arquitectónicas y estructurales del edificio. Las fijaciones serán mediante soldadura eléctrica. Esquema de pintura según PCTG y PETP.


Se deberá tener en cuenta que dicho entrepiso deberá alojar en su parte inferior tendidos de iluminación y energía, por lo cual se ejecutara la puesta a tierra de toda la estructura debidamente conectadas a jabalina de acero-cobre con tomacable de bronce hincada en el terreno natural. El diámetro y largo será el adecuado para lograr un valor de servicio igual o menor a 5 Ohm. Esta contará con caja de inspección metálica de 0.15 x 0.15 m.

Se deberá realizar el protocolo de ensayo de la instalación en presencia de la Inspección de Obra cuyo documento será entregado y firmado por un profesional matriculado por triplicado a la Inspección de Obra.

Se deberá tener en cuenta que dadas las condiciones de Edificio Histórico, las paredes, pisos y techos del local no podrán ser dañados, condicionando el diseño del entrepiso.

Asimismo las columnas del entrepiso deberán respetar las posiciones indicadas en el Plano adjunto, dado que las mismas permitirán la bajada y distribución de datos y electricidad a los puestos de trabajo.

Se deberá realizar el protocolo de ensayo de la instalación en presencia de la Inspección de Obra cuyo documento será entregado y firmado por un profesional matriculado por triplicado a la Inspección de Obra.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 46 de 71</i>		

3.5.2 Barandas De Protección En Escaleras Y Entrepiso

Se construirá en herrajes, parantes, pasamanos y barras parachoques en acero inoxidable de primera calidad. Los parantes se colocarán a una medida modulada, el pasamano y la barrera parachoques se colocará en todo el perímetro del entrepiso. En el recorrido de la escalera se colocará únicamente pasamanos y parantes. Los paños serán de vidrio laminado 4+4 incoloros, y serán fijados a los parantes mediante herrajes idóneos.

3.5.3 Escalera De Acceso A Entrepiso

Se construirá una escalera de acceso al entrepiso de un ancho de 2.00m, su ubicación estará determinada según el plano adjunto, constituida en perfilera metálica y chapa estampada de acuerdo con el Proyecto Ejecutivo y al correspondiente cálculo estructural que presentará LA CONTRATISTA. La misma llevará barandas laterales de seguridad y la demarcación correspondiente así como también la iluminación de emergencia en un todo de acuerdo a las Normas Operativas Internas de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de SOF SE.

3.6 Construcción De Oficinas En PB Y PA


MAMPARAS DIVISORIAS DE OFICINA

En los sitios indicados en los planos arquitectura planta baja y planta entrepiso, LA CONTRATISTA deberá instalar mamparas para conformar las divisiones de las oficinas.

Serán ejecutadas con perfilera vistas de aluminio anodizado natural con paños de vidrio tipo float 3 + 3 mm con juntas de neoprene y film en una de sus caras para obscurizar la visión.

Según se indica en los planos de cada planta las mamparas tendrán una altura de 1.70 m. en algunos casos y una altura hasta el cielorraso en otros casos. Las puertas serán similares a las del núcleo sanitario

Previo al inicio de los trabajos LA CONTRATISTA entregará la muestra de las carpinterías con la respectiva modulación de paños y sistema de sujeción para someterlo a la aprobación de la Inspección de Obra.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	MT-VO-ET-007
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	Revisión 01
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 47 de 71</i>		

3.7 Construcción De Núcleo Sanitario, Comedor, Salas Técnicas

Los trabajos consisten en la construcción de un núcleo sanitario damas-caballeros-discapacitados, comedor, y salas técnicas, siguiendo los lineamientos indicados en los planos de arquitectura planta baja y planta entresuelo.

La construcción de los mismos seguirá los lineamientos descritos a continuación.

3.7.1 Mampostería

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

Las divisiones de locales sanitarios se ejecutará en construcción tradicional, los muros serán de ladrillos huecos de primera calidad, el espesor será de 8cm. Revocados en ambas caras.

Las hiladas serán perfectamente horizontales, y las trabas no se reunirán entre hiladas contiguas, al plano vertical, para lo que se emplearán guías, hilos, niveles, plomadas y todas las herramientas de acuerdo al arte; las juntas serán parejas y tener entre uno y no más de dos centímetros de espesor.


3.7.2 Revoques

Los trabajos aquí especificados incluirán en general todos los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesarios para la ejecución de los revoques interiores y exteriores, y comprende:

Paredes interiores

Revoque grueso y como terminación enlucido de yeso, en todas las paredes de los locales que conforman el edificio, como ser: oficinas, hall, sanitarios, comedores, salas técnicas, etc.

Revoque impermeable y grueso bajo revestimiento: paredes interiores de sanitarios, sobre mesadas de cocina y locales húmedos:

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 48 de 71</i>		

El prolijo y perfecto acabado de estos trabajos es de fundamental importancia por lo cual LA CONTRATISTA le dedicará particular esmero y mano de obra especialmente calificada.

Salvo en los casos en que se especifique especialmente lo contrario, los revoques tendrán un espesor total mínimo de 1,5 cm y deberán ser llevados hasta el nivel del piso para evitar remiendos al colocar los zócalos.

Aislaciones hidrófugas

En los paramentos que presenten humedad o filtraciones se procederá a la reparación del mismo, empleándose para ello materiales de primera calidad, y cuidándose que se realice estos trabajos con sumo esmero y sin interrupción para evitar juntas.

Se hará una mezcla formada por cemento portland, arena e hidrófugo en la cantidad proporcional indicada por el fabricante. Será de marca reconocida tipo PROTEXIN, SIKA o equivalente aprobado por la Inspección.

En el interior de todos los locales húmedos y sanitarios se ejecutará una capa aisladora en todas sus paredes, la cual tendrá continuidad en los pisos, de tal forma de generar una caja sellada.

En todas las paredes de planta baja ejecutará la capa aisladora horizontal de acuerdo a las reglas del arte.


Revestimientos cerámicos

Se ejecutará el revestimiento correspondiente sobre toda la superficie interior de los núcleos sanitarios y sobre mesada de cocina.

En el interior de los sanitarios, se revestirá hasta los 2.10mts de altura, bajo mesada de cocina y sobre mesada de cocina hasta los 2.10 m. de altura.

Los mismos serán cerámicos marca Cerro Negro, modelo Blanco Baden brillante de 20 x 20cm. de forma de colocación recta, Las juntas ejecutadas a 2mm., entre placas se tomaran con pastina al tono. En los vértices, salientes como entrantes y en la parte superior se colocarán piezas de acordonamientos metálicos, como terminación.

3.7.3 Carpinterías

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	MT-VO-ET-007
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	Revisión 01
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 49 de 71</i>		

Puertas interiores

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

LA CONTRATISTA replanteará todas las medidas en obra, preparará los planos de taller, y entregará las muestras para someterlo a la aprobación de la Inspección de Obra.

Puertas interiores de hoja de madera con marco de chapa doblada

Donde se indica en los planos de cada planta las puertas interiores serán con marco de chapa de doblada BWG N° 18 el ancho de marco será siempre 2 cm más que el muro donde se aloje la abertura.

Las hojas serán tipo placa enchapadas en cedro colocado sobre nido de abeja ídem, con revestimiento símil madera, excepto en retretes y duchas que tendrán revestimiento tipo formica.

Los herrajes serán:

Bisagras tipo pomela de 100mm de bronce platil (3 por hoja)

Cerradura común de 1 sola paleta

Manija doble Balancín tipo ministerio de bronce platil

Bocallaves ídem balancín.


Todos los herrajes se ajustarán a la carpintería mediante tornillos de bronce, con la cabeza vista bañada del mismo color del herraje.

Salida de emergencia

En el caso de la puerta de emergencia solamente se colocará un pasador manual del lado interno y barral anti pánico con cofres y palancas en aleación de zamak barnizados con pintura epoxi-poliéster, picaporte en bronce aluminio cincado y barra de apoyo en aluminio barnizado o similar.

Vidrios, Cristales y Espejos

LA CONTRATISTA se encargará de la provisión y colocación de nuevos vidrios en todas las ventanas que ventilan al hueco de aire y luz 02 a los efectos de brindar iluminación al comedor y sanitarios.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	MT-VO-ET-007
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO È LINEA MITRE -	Revisión 01
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 50 de 71</i>		

También se encargará de proveer y colocar espejos sobre cada una de las mesadas de los lavatorios de los sanitarios.

La longitud de los espejos será similar a la longitud de las mesadas sobre la cual se instalarán y tendrán una altura de 1.10 m.

Antes de iniciar la colocación de los distintos vidrios, LA CONTRATISTA deberá presentar las muestras a la Inspección de Obra para su aprobación

Los espejos serán doble plateado biselado y pulido de 1ra. Calidad de 4 mm. de espesor.

3.8 Colocación Y Reparación De Solados Y Revestimientos

Los trabajos aquí especificados comprenden la provisión de materiales, mano de obra y herramientas necesarias de todo tipo para la colocación de pisos y revestimientos, siguiendo las reglas del buen arte y con personal idóneo a las tareas.

Se levantarán todos los pisos existentes para posteriormente proceder a la colocación de nuevos solados. en todo el sector donde se desarrollará el comedor, hall, sanitarios y salas técnicas,


Se efectuará un proceso de restauración y reposición del piso existente en todo el sector donde funcionarán las oficinas de planta baja, mediante la recolocación del revestimiento que se encuentre roto, rajado, agujerado o faltante.

También se colocará un nuevo piso, de idénticas características que el existente, en aquellos casos en que no posea un solado de esas características.

En donde sea necesario, se construirá y/o reparará la carpeta cementicia bajo solado, con el fin de mantener mismos niveles de solado y evitar así escalones o rampas innecesarias.

En todos los casos LA CONTRATISTA deberá presentar tres muestras de diferente textura y color de pisos y revestimientos para someterlo a la aprobación de la inspección de obra. En el caso que la inspección no apruebe las muestras presentadas por LA CONTRATISTA, la inspección de obra definirá el tipo y marca de solado.

LA CONTRATISTA dentro del precio establecido para el ítem correspondiente entregará piezas de reajuste que representen un 5% de cada una de las piezas colocadas en obra.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 51 de 71</i>		

Deberán ser almacenadas de modo tal que se eviten golpes que deterioren las piezas, ya que no se admitirá que sean colocadas piezas que no estén en perfectas condiciones, enteras y sin escalladuras.

3.8.1 Tipos de Solados

Porcelanato 30x30 de 1ra. Esmaltado; color a definir por la I.O

Todas las paredes interiores y pisos de: locales sanitarios.

En pared sobre mesada en cocina, la colocación será hasta altura de cielorraso.

Porcelanato 60x60 de 1ra. Esmaltado; color a definir por la I.O

Todos los pisos de sala ante baño y comedor.

Cemento Alisado

Se ejecutará un piso de cemento alisado rodillado en Sala de Maquinas.

Se ejecutará una primera capa de 2 cm mínimo de espesor con mortero de cemento 1:3, la mezcla se amasará con una cantidad mínima de agua y será comprimida, cuidando la nivelación.

Antes del fragüe de la primera capa, se aplicará una segunda capa de 2 mm. de espesor, con mortero de cemento 1:2.

Esta segunda capa se alisará con llana hasta que el agua refluya sobre la superficie.

Piso de Goma


En el local Sala de Racks, Sala de Tableros Eléctrico, la terminación será piso de goma electroestático conductivo para control ESD de equipamiento electrónico

Piso de goma

Sobre piso de entepiso metálico que conforma el sector de oficinas de P.A. se colocará piso de goma de primera calidad.

El material deberá ser aprobado por la I.O.

Restauración, reposición y nuevo solado de venecita con sus respectivas guardas

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO È LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 52 de 71</i>		

Sobre de todo el solado de las nuevas oficinas, recepción y hall de acceso de P.B; Sala de reuniones, Ingreso y Recepción.

Consta de un piso de revestimiento tipo venecita, de idénticas características que el existente y respetando las guardas

Zócalos

En todos los pisos LA CONTRATISTA deberá colocar zócalos que serán del mismo tipo de material que el piso a colocar.

3.9 Cielorrasos

Los cielorrasos de la planta baja del edificio, mencionados a continuación serán suspendidos, para permitir en el espacio entre losa y cielorraso la ubicación de las cañerías de desagüe cloacal, pluvial, cableado estructural, etc.

El cielorraso suspendido estará conformado con placas de lana de vidrio tipo Spanacustic Georgian, o similar, compuesto placas rígidas de lana de vidrio revestida en una de sus caras con láminas de vinilo adheridas con adhesivo ignífugo, con grillas a la vista de chapa pintada.

Locales con cielorraso suspendido: Sanitarios (h: 3.00mts) ; Comedor (h: nivel de dintel de ventiluz); Sala de máquinas y antesala sanitarios (h: máximo factible); Oficinas PB bajo entre piso (h: máximo factible); Sala de Reuniones PB y Oficinas contiguas (h: max factible).


Locales Recepción, Oficinas Gerenciales PB y Oficinas PA, cuentan con cielorraso existente, por lo que solamente se procederá a realizar el tratamiento pertinente.

3.10 Instalaciones

3.10.1 Instalaciones Sanitarias

Comprenden la coordinación técnica, provisión de mano de obra especializada, materiales y equipos necesarios para la instalación sanitaria, la cual comprende la de provisión de agua fría y caliente, de desagüe cloacal y pluvial, y la provisión y colocación de artefactos, accesorios y termotanques.

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

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Ë LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 53 de 71</i>		

las reglas del arte, incluyendo la provisión de cualquier trabajo complementario que sea requerido, estén o no previstos y especificados en el presente Pliego.

El proyecto estará de acuerdo a las normas y reglamentos de la ex Obras Sanitarias de la Nación y AYSA, el mismo será presentado para su aprobación ante la inspección de obra. No se podrán iniciar los trabajos si no se obtiene la aprobación de la inspección de obra. LA CONTRATISTA deberá confeccionar los planos reglamentarios para las gestiones de aprobación ante las reparticiones que correspondan para obtener la aprobación de planos, solicitar conexiones de agua y cloacas, realizar inspecciones reglamentarias y cuanta gestión sea menester hasta obtener los certificados de aprobación y/o habilitación de dicha instalación.

Todos los pagos de derechos, sellados y tramites por los nuevos suministros y por la ejecución de las nuevas conexiones estará a cargo de LA CONTRATISTA.

Para la provisión de agua caliente, LA CONTRATISTA deberá proveer e instalar termotanques eléctricos de alta recuperación de marca reconocida en el mercado cuya cantidad y capacidad surgirá del balance térmico que deberá entregar LA CONTRATISTA.


Ninguna de las instalaciones quedará a la vista, toda la instalación de provisión de agua fría y caliente será embutida en mampostería. Las de desagüe cloacal o pluvial estarán embutidas en contrapiso o suspendidas bajo cielorrasos, o tapadas en mochetas, pero nunca a la vista.

Entre otros trabajos comprende:

- a) Construcción y relleno de zanjas para la colocación de las cañerías.
- b) Construcción de canaletas en paredes y de agujeros en losas de hormigón para el paso de caños.
- c) Suministro y colocación de todos los materiales, artefactos y accesorios y protección posterior de los artefactos colocados para evitar su deterioro y uso hasta la entrega de la obra.
- d) Conexión de caños de agua fría, caliente, desagües y con sus correspondientes ventilaciones.
- e) Provisión e instalación termotanques eléctricos de alta recuperación

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

Instalación cloacal primaria y secundaria

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	MT-VO-ET-007
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	Revisión 01
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 54 de 71</i>		

Se realizará en cañerías de polipropileno con unión deslizante por Oqing de doble labio del tipo Awaduct o similar.

Las ventilaciones serán de igual material a los mencionados.

Las cámaras de inspección salvo casos especiales de profundidad, serán de 0,60 x 0,60 mts. Se realizarán de mampostería o de hormigón premoldeada.

Se conectara a red cloacal existente en subsuelo.

Distribución de agua fría y caliente

Los caños y piezas especiales serán de polipropileno con unión por termofusión del tipo Aquasystem o similar calidad y estar aprobados por la inspección, no se admitirá el empleo de cañería roscada. Las piezas de conexión a flexibles serán con terminación a rosca metálica.

Los caños y elementos de polipropileno que queden expuestos al exterior se protegerán con tubos de espuma con foil de aluminio marca Isolant o calidad equivalente.

Los chicotes de conexión de depósitos y artefactos deben ser flexibles metálicos, nunca menor de un diámetro \varnothing 0,013 y \varnothing 0,019 en el caso de las entradas a los termotanques y largo mínimo 0.20m.

Las llaves de paso, serán del tipo reforzado "Piazza, FV " o calidad equivalente en bronce cromado, cuando queden dentro de locales tendrán roseta o campana de igual material.


Cuando estén colocadas al exterior podrán ser de bronce pulido. En todos los casos las llaves serán de un diámetro mayor al de las cañerías que la contienen.

Artefactos y Mesada

Inodoro de Pedestal: será de loza blanca aprobado tipo sifónico marca Ferrum línea Pilar 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.

Para su limpieza se colocará depósito exterior a cadena de PVC de 12 l. de capacidad marca Ideal.

Mingitorios: será del tipo oval de loza vitrificada blanca marca Ferrum o equivalente. Para su limpieza se colocará depósito automático de mingitorios.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 55 de 71</i>		

Como separación entre mingitorios se colocará una placa de mármol granítico de 2 mm. de espesor. Tendrá válvula de cierre automática.

Lavatorios: Serán de acero inoxidable, llevarán desagüe de acero inoxidable, sopapa de acero, juego de grifería estándar marca F.V. o equivalente. La pileta se asentará sobre sólidos soportes de hierro.

Mesada: en granito San Luis de 2,5 cm. de espesor, apoyada en ambos costados sobre pared existente y/o pared de ladrillo hueco revestida con cerámica. Como terminación, en el frente de la mesada se colocará un caño cuadrado de acero inoxidable de 5 cm. de altura. La longitud de la mesada será la indicada en planos y el ancho será de 0,60 m.

Espejos: se colocarán sobre la mesada, en todo su ancho y de una altura de 1,10 m. Se colocará embutido con terminación a filo de cerámica.

Accesorios

En baños:

Serán de losa blanca de embutir según el siguiente detalle:

Retrete: portarrollo de embutir 15 x 15 cm y perchero
Sobre mesadas: 1 Jaboneras 15 x 7,5 por cada pileta

Bajo mesada, entre las paredes de borde se instalará cajonera con tres cajones y muebles con estante y puerta de abrir.

Grifería


Grifería FV Allegro o calidad equivalente de marca reconocida.
Juego lavatorio: pico largo y dos (2) llaves c/sopapa y tapón plástico.
Mingitorio: Válvula automática para mingitorio, tipo Presmatic
Juego de pileta de cocina: pico móvil, sopapa y tapón de plástico.
Canilla de servicio. Se instalará una en cada sanitario.

Instalación Pluvial

(Ver pto 3.3.3 %Descargas Pluviales+).

Ventilaciones

Deberá incluir las tomas, rejillas, sombreretes y todos los accesorios y elementos que sean necesarios para la correcta ejecución de las ventilaciones.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 56 de 71</i>		

3.10.2 Instalación Eléctrica

Los trabajos a efectuar incluyen el proyecto y el cálculo, la provisión de mano de obra, materiales, equipos y dirección técnica necesaria para ejecutar las instalaciones eléctricas completas, conforme a su fin incluyendo además aquellos elementos o accesorios que sin estar expresamente especificados o indicados en planos, sean necesarios para el correcto funcionamiento y habilitación de la instalación.

Las instalaciones cumplirán con las exigencias reglamentarias vigentes del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, del Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE), de las Empresas prestatarias de los servicios, del Instituto Argentino de Normalización (IRAM), Comité Electrotécnico Internacional (IEC), Asociación Electrotécnica Argentina

Entre otras tareas los trabajos comprenden:

- c) Instalación eléctrica para el nuevo edificio
- d) Instalación de cañerías, caja, cableado para aire acondicionado.
- e) Instalación para sistemas
- f) Puesta a tierra.
- g) Provisión y colocación de artefactos de iluminación para edificio.
- h) Iluminación de emergencia.
- i) Ductos para cableado estructurado.


LA CONTRATISTA confeccionará el proyecto de la nueva instalación para el edificio de planta baja, primer piso.

Deberá confeccionar los planos Generales, Esquemas Topográfico y Unifilar de Tableros, Planillas, el cálculo de dimensionamiento de cañerías y conductores, y gestionar ante las reparticiones que correspondan para obtener el nuevo suministro los certificados de aprobación y/o habilitación de dicha instalación expedido por las autoridades que correspondan.

La nueva instalación se ejecutará en un todo de acuerdo a lo indicado en las últimas normas vigentes del E.N.R.E. y de la Asociación Electrotécnica Argentina y estas Especificaciones Particulares que las acompañan y/o modifican.

Toda la instalación será embutida en mampostería ó en hormigón.

Tendrá un tablero principal en planta baja y un tablero secundario por cada piso.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	MT-VO-ET-007
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	Revisión 01
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 57 de 71</i>		

Los circuitos de tomacorrientes serán independizados de los de iluminación, de servicios generales, de aire acondicionado y llevarán cada uno su cañería independiente.

Los circuitos que alimenten computadoras, telefonía IP, y/o puestos de trabajo, serán independientes para en un futuro permitir la alimentación de energía estabilizada.

También instalará un circuito para iluminación de emergencia de acuerdo a las normas vigentes y con la correspondiente señalización.

Para la conformación y cantidad de circuitos, se deberán cumplir con las últimas normas vigentes del reglamento del ENRE y de la Asociación Electrotécnica Argentina, pero siempre como mínimo se dejarán 6 circuitos por planta.

Se deberán proveer e instalar todos los interruptores, toma corrientes, tapas de caja y artefactos de iluminación.

Materiales

Caños:

Para todas las instalaciones eléctricas se utilizarán cañerías metálicas del tipo semipesado aprobados y que cumplan con las Normas IRAM, sección mínima de 0,019 m dependiendo de la cantidad de conductores que deban alojar.

Cajas:

Todas las cajas a utilizar serán metálicas esmaltadas en ambas caras.

Tomacorrientes:


Se utilizarán tomacorrientes del tipo de embutir con polo a tierra. Se instalarán a 0,30 m del piso terminado, salvo los correspondientes a la cocina que se instalará a 1,50 m para la heladera. Todos los tomas irán provistos con tapas y tornillos color a definir por la inspección.

Interruptores:

Se utilizarán interruptores de luz de embutir, a tecla, provistos con tapa color a definir por la inspección.

Conductores:

Se utilizarán cables de cobre multifilar aislados con cubierta de PVC y sello IRAM. La sección surgirá de los cálculos a entregar por LA CONTRATISTA, Con una sección mínima en circuitos 2,5mm², sección mínima en comandos 1,5mm², se incluirá cable de tierra, el conductor de puesta a tierra que circulará por toda la cañería será de 2.5mm² de sección mínima.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 58 de 71</i>		

Conectores:

Las vinculaciones entre caños y cajas se efectuarán mediante conectores de Metálicos que garanticen una perfecta continuidad.

Jabalina:

Se ejecutarán dos conexiones a tierra en forma independiente. Una para el neutro en la sala de medidores y otra para el conductor reglamentario que recorre la cañería.

Ambas tierras se realizarán mediante el hincado de jabalinas que proporcionen los valores de resistencia estipulados por las Normas IRAM 2309 y a una distancia mayor de 1,5 metros entre sí.

Las jabalinas llevarán cámara de inspección con tapa sellada.

Tapas y Módulos:

Se utilizará la línea %Hábitat+de la marca Sicca ó similar.

Puesta a Tierra:

Todas las cajas metálicas deberán tener un terminal atornillado a la misma de puesta a tierra, cable de color verde y amarillo de 2,5 mm de sección mínima que conduce al aislamiento de todas las cajas y tableros hasta la jabalina de la instalación.

Artefactos de Iluminación


LA CONTRATISTA se encargará de la provisión e instalación de los artefactos de iluminación para todo el edificio.

Previo a la ejecución de los trabajos LA CONTRATISTA entregará el cálculo luminotécnico de cada uno de los ambientes de tal forma de garantizar el nivel de iluminación de acuerdo a las normas vigentes.

LA CONTRATISTA presentará para la aprobación de la inspección de obra dos muestras diferentes de los artefactos a proveer para someterlo a la aprobación de la inspección de obra.

También colocará los artefactos de iluminación de emergencia que fueran necesarios para cumplir con las normas vigentes, incluyendo los carteles de señalización.

3.10.3 Aire Acondicionado

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 59 de 71</i>		

LA CONTRATISTA se encargará de la provisión e instalación de DOS sistemas centrales de aire acondicionado frío calor para los siguientes ambientes.

Planta baja: Un equipo central con conducción mediante ductos, el mismo se ubicará en la sala de máquinas y solo proveerá a PB.

Planta 1º piso: Un equipo central, el cual proveerá a PA. Se deberá, reacondicionar y reutilizar los conductos existentes. También se deberá anular el ramal que conduce hacia la confitería. El mismo se colocará contiguo al equipo existente.

Se colocarán equipos individuales centrales de primera marca, para lo cual LA CONTRATISTA se encargará de efectuar el proyecto con el respectivo cálculo del balance térmico y dimensionamiento que garantice el funcionamiento y genere confort a las locales a abastecer.

Previo a la provisión e instalación, LA CONTRATISTA presentará folletería con especificaciones y marca de los equipos a proveer para someterlo a la aprobación de la Inspección de Obra.

3.11 Pintura

Los trabajos aquí especificados incluirán en general todos los materiales y mano de obra necesarios para la pintura completa de toda la obra.


Comprenden la pintura por medios manuales o mecánicos de estructuras de hormigón armado, muros de albañilería revocados, tabiques y cielorrasos de placas de roca de yeso, carpinterías metálicas y herrerías nuevas, carpinterías de madera, rejas, barandas, etc.

3.11.1. Normas generales

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 CONTRATISTA tomará las precauciones a fin de preservar las obras del polvo de las obras de otro sector en los casos en que se realicen otros trabajos de manera simultánea.

LA CONTRATISTA deberá notificar a la inspección de obra cuando vaya a aplicar cada mano de pintura.

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

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página60de71</i>		

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

LA CONTRATISTA tomará las precauciones para no manchar otras estructuras tales como pisos, revestimientos, ciellorrasos, 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.

Se efectuara una limpieza y retoque general de modo que en los trabajos no se observen salpicaduras, derrames, u otro tipo de imperfecciones que evidencien desprolijidad en la ejecución.

3.11.2. Materiales

Los materiales a emplear serán de la mejor calidad en su tipo y marca, se llevarán a obra en sus envases originales y cerrados.

3.11.3. Muestras

LA 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. Para ello, LA CONTRATISTA facilitará los catálogos con todas las muestras de color disponibles. Una vez aprobadas las muestras, las mismas quedarán en poder de la inspección de obra y las pinturas serán preparadas exclusivamente en su fábrica original. En caso de que la pintura no responda a las muestras aprobadas, será rechazada y repintadas las superficies.

Este rubro comprende los siguientes ítems:

Látex para paredes interiores

Comprende el interior de todas las edificaciones:


Se lijaron 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 toda la superficie de las paredes interiores, previo lijado del revoque a la cal fina para eliminar granos de arena e imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas.

Después de 8 horas se lijará con lija fina en seco.

Se quitará en seco el polvo resultante de la operación anterior.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	MT-VO-ET-007
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	Revisión 01
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 61 de 71</i>		

Se aplicarán las manos de pintura al látex acrílico 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 paredes de hormigón

Comprende aquellas estructuras de hormigón a la vista.

Se lijaron 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 enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas.

Después de 8 horas se lijará con lija fina en seco.

Se quitará en seco el polvo resultante de la operación anterior.

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 mano 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 interiores

Comprende el interior de todas las edificaciones

Se lijaron 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 enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones siempre en sucesivas capas delgadas.

Después de 8 horas se lijará con lija fina en seco.

Se quitará en seco el polvo resultante de la operación anterior.

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

La primera diluida al 50% con agua y las siguientes rebajada según la absorción de la superficie, aplicándose como mínimo dos manos.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 62 de 71</i>		

Esmalte sintético en carpinterías metálicas

Esmalte sintético satinado de primera marca color a designar por la inspección de obra.

Esmalte sintético en rejas y barandas metálicas

Esmalte sintético de primera calidad color a designar por la inspección de obra.

Tratamiento con esmalte sintético

Se limpiará y lijará la superficie con solventes para eliminar totalmente el antióxido de obra.

Se aplicará una mano de fondo antióxido de cromato, cubriendo perfectamente las superficies.

Se masillará con masilla al aguarrás, en capas delgadas donde fuere menester. Luego se aplicará fondo antióxido sobre las partes masilladas.

Posteriormente se lijará convenientemente la superficie.

Secadas las superficies serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético, luego 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.

Se lijará a fondo y se limpiará la superficie con solventes.

Se masillará donde fuere necesario y lijará convenientemente.

Se aplicarán una mano de fondo sintético y 20% de esmalte sintético y posteriormente las manos de esmalte sintético Alba o similar que fueren necesarias para quedar la superficie uniforme aplicándose como mínimo dos manos.

Esmalte sintético en puertas placas

Esmalte sintético de primera calidad color a designar por la inspección de obra.


Se lijará a fondo y se limpiará la superficie con solventes.

Se masillará donde fuere necesario y lijará convenientemente.

Se aplicarán una mano de fondo sintético y 20% de esmalte sintético y posteriormente las manos de esmalte sintético Alba o similar que fueren necesarias para quedar la superficie uniforme aplicándose como mínimo dos manos.

3.12 Ductos para Cableado Estructurado

Se solicita la provisión e instalación de ductos para el sistema de cableado estructurado de acuerdo a las normas TIA/EIA 568C, en Fibra óptica y cobre, incluyendo conectividad WIFI y los demás servicios de señales débiles.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	MT-VO-ET-007
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	Revisión 01
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 63 de 71</i>		

Los trabajos incluyen la provisión de todo tipo de materiales, mano de obra, dirección técnica y todo otro elemento, trabajo o concepto necesario para la instalación de ductos del Cableado Estructurado, y servicios adicionales que se soliciten, aún cuando no se mencione explícitamente en las especificaciones técnicas o planos.

Se proveerá de datos, electricidad y telefonía a cada puesto de trabajo, salas de reuniones, sector de impresiones, comedor, recepciones y todo sector operativo acorde al Plano adjunto.

1. 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 en una Sala de Equipos 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.

Desde un Rack Secundario hasta los Puestos de trabajo o bocas 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 RJ45+ 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 una toma normalizado de 220 Volts dedicada para alimentación del periférico a instalar.

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.

1.1. Recorridos de Cables

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 64 de 71</i>		

Los recorridos de cables serán mediante bandejas metálicas suspendidas por sobre cielorrasos y pisos técnicos desmontables en entrepiso, por bandejas verticales accesibles en columnas de entrepiso, por bandejas metálicas suspendidas o canalizaciones plásticas en sectores sin entrepiso, y mediante bandejas metálicas suspendidas a la vista en %Data Centers+ y %Salas de Equipos+.

Las canalizaciones deberán ocupar como máximo el 60 % de su capacidad previendo tendidos futuros. No se permitirán tendidos sobre el suelo o cable-canales plásticos perimetrales distintos al de 100mm x 50mm marca Zoloda sin autorización previa de la SOFSE.

En las bandejas metálicas podrán coexistir los cables de potencia y los cables de señales débiles separados mediante aislación galvánica, no permitiéndose la existencia de cables eléctricos de potencia desprotegidos en el recorrido de bandejas.

Los tendidos de bajada desde las bandejas y los Racks hasta cada PDT o servicio de señales débiles a brindar, se realizarán mediante ductos metálicos o plásticos embutidos por pared, no aceptándose ductos corrugados, terminando en cada extremo en conectores apropiados sin bordes cortantes.

Cuando no sean posibles las canalizaciones embutidas por pared, la I.O. autorizará expresamente las bajadas desde las bandejas y los Racks hasta cada PDT o PDR mediante cable-canales plásticos perimetrales de 100mm x 50mm marca Zoloda.

1.2 Dimensiones de bandejas y Ductos

Las bandejas metálicas serán galvanizadas de 300 milímetros de ancho mínimo y 50 milímetros de altura con anclajes cada 1200 milímetros como máximo. En los tramos donde deban coexistir señales débiles con cables de potencia se incluirá un separador metálico reservando como mínimo el 70% del ancho de la bandeja utilizada para las señales débiles.

Los ductos por pared 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 o plásticos debiendo terminar en conectores sin bordes cortantes.

También se consideran %Ductos A+ a cablecanales plásticos de 100mm x 50mm marca Zoloda modelo CKD 100 50 BL, en caso de no ser posible el tendido de ductos por pared.


Los ductos por pared destinados al **Cableado Horizontal**, de ahora en más llamados %Ductos B+ podrán ser metálicos o plásticos, 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+


	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 65 de 71</i>		

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.
 En caso de no ser posible el tendido de ductos por pared hasta las terminales de trabajo o Red, se autorizará expresamente la instalación de bandejas metálicas por sobre cielorraso y bajadas mediante % Ductos A+ marca Zoloda modelo CKD 100 50 BL hasta los Puestos de Trabajo que se definan.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 66 de 71</i>		

PLANILLA DE COTIZACIÓN

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 67 de 71</i>		

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 68 de 71</i>		

PLANILLA DE COTIZACIÓN

SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS

OBRA:
**REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE
LOCALES
ESTACION RETIRO Ë LINEA MITRE -**

MT-VO-ET-007

Revisión 01

Fecha: 14/04/15

Página 69 de 71


REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO. LINEA MITRE

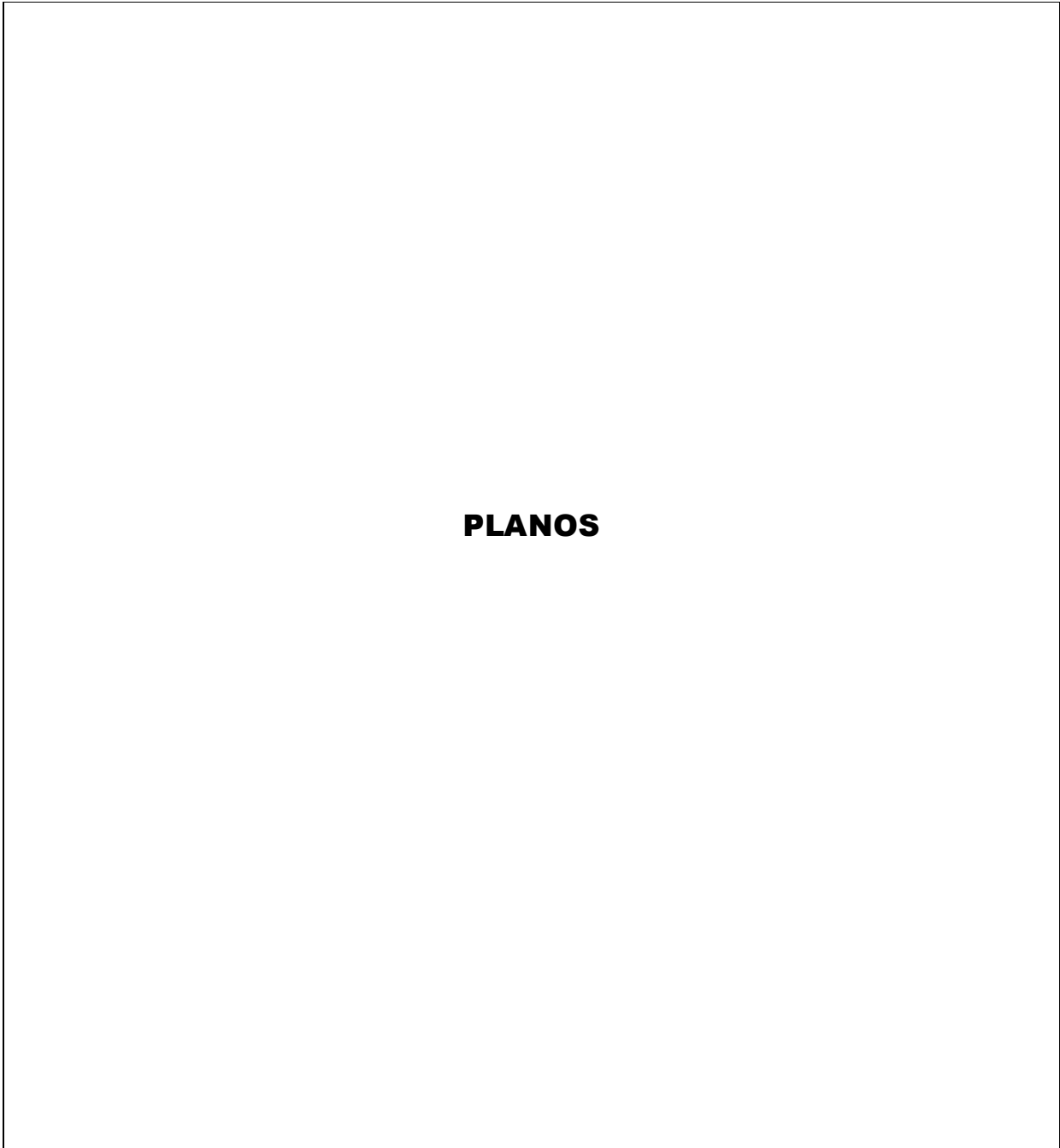
ITEMIZADO DE TAREAS


Item	Descripción	Unidad	Cant.	Precio Unitario Item.	Precio total Item	Total Rubro
1	Ingenieria					\$ 0,00
1.1	Proyecto Ejecutivo y calculo de estructura	gl	1			
1.2	Documentacion conforme a obra	gl	1			
2	Tareas Preliminares					\$ 0,00
2.1	Obrador	gl	1			
2.2	Cartel de obra	N°	2			
2.3	Higiene y seguridad	Mes	4			
3	Demoliciones y Limpieza de Obra					\$ 0,00
3.1	Demoliciones y retiro de producido	gl	1			
3.2	Limpieza periodica de obra	gl	1			
3.3	Limpieza final de obra	gl	1			
4	Impermeabilizaciones					\$ 0,00
4.1	Husco Aire y Luz 01	gl	1			
4.2	Husco Aire y Luz 02	gl	1			
4.3	Impermeabilizaciones Generales	gl	1			
5	Tratamiento y Restauracion de Fachada Interior y Ornamentos					\$ 0,00
5.1	Restauración de elementos originales	gl	1			
5.2	Limpieza de fachada interna	m ²	1131			
6	Tratamiento de Carpinterías y Vidrios					\$ 0,00
6.1	Tratamiento de carpinterías existentes	m ²	108			
6.2	Nueva puerta Hall Retiro	N°	1			
6.3	Rejas de Protección en ventanas	gl	1			
6.4	Limpieza y reposición de vidrios, incluyendo colocación de film	gl	1			
7	Entrepiso					\$ 0,00
7.1	Entrepiso	m ²	316			
7.2	Escalera	gl	1			
7.3	Baranda	ml	147			
8	Nucleo Sanitario , comedor y dependencias					\$ 0,00
8.1	Albañilería, mampostería y revestimientos	m ²	112			
8.2	Revoques	m ²	570			
8.3	Carpinterías	gl	1			
9	Oficinas PB y PA					\$ 0,00
9.1	Construcción de oficinas con mamparas de carpintería y vidrio h2,10m	ml	108			
10	Solados					\$ 0,00
10.1	Restauracion de pisos existentes	m ²	664			
10.2	Colocacion de pisos nucleo sanitarios y dependencias	m ²	151			
10.3	Colocacion de pisos PA	m ²	316			
11	Cielorrasos					\$ 0,00
11.1	Cielorrasos suspendidos	m ²	687			
12	Instalaciones					\$ 0,00
11.1	Instalaciones Sanitarias	gl	1			
11.2	Instalación Electrica	gl	1			
11.3	Instalación de Aire Acondicionado	gl	1			
11.4	Ductos Cableado Estructurado	gl	1			
13	Pintura					\$ 0,00
13.1	Pintura cielorraso	m ²	664			
13.2	Pintura Interior	m ²	763			
TOTAL SIN I.V.A.						\$ 0,00

NOTA

Las cantidades son estimativas y debere verificarias en obra previo a la entrega de su oferta

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 70 de 71</i>		



	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>MT-VO-ET-007</i>
	REFACCION Y PUESTA EN VALOR DE LOCALES ESTACION RETIRO Æ LINEA MITRE -	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 14/04/15</i>
<i>Página 71 de 71</i>		

PLANOS

1. MI-ET-007-01: Arquitectura Planta Baja
2. MI-ET-007-02: Arquitectura Planta Entrepiso

PLANOS

1. **Diseño de Cartel De Obra**