
	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 1 de 54</i>

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS


OBRA:

**MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA
ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE
- LINEA MITRE -**


	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 2 de 54</i>

INDICE DE CONTENIDOS


PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES	5
Artículo 1°. - Objeto.....	5
Artículo 2°. - Descripción del Edificio.....	5
Artículo 3°. - Alcance de los Trabajos	5
Artículo 4°. - Sistema de Contratación	5
Artículo 5°. - Exigencias Administrativas.....	5
Artículo 6°. - Provisiones a Cargo de LA CONTRATISTA.....	6
Artículo 7°. - Plazos de Obra	6
Artículo 8°. - Normas y Especificaciones a Considerar.....	6
Artículo 9°. - Medidas de Seguridad en los Lugares de Trabajo.....	7
Artículo 10°. - Metodología de Trabajo	7
Artículo 11°. - Horario de Trabajo	9
Artículo 12°. - Control de los Trabajos	9
Artículo 13°. - Lugar de Ejecución de los Trabajos	10
Artículo 14°. - Conocimiento de la Obra	10
Artículo 15°. - Manejo de Obra	11
Artículo 16°. - Representante Técnico	16
Artículo 17°. - Limpieza de Obra	16
Artículo 18°. - Garantía Técnica y Vicios Ocultos.....	17
Artículo 19°. - Medición y Certificación	18
MEMORIA TÉCNICA.....	21
MEMORIA TECNICA	22
Introducción.....	22
1. Trabajos Preliminares.....	22
2. Ingeniería de Obra y Proyecto Ejecutivo.....	22
3. Mejoramiento Ingreso Playa Estacionamiento	23
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	24

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 3 de 54</i>

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.....	25
1. TAREAS PREVIAS.....	25
2. INGENIERIA DE OBRA Y PROYECTO EJECUTIVO.....	27
3. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS.....	28
PLANILLAS DE COTIZACION.....	51
PLANILLAS DE COTIZACIÓN	52
PLANOS.....	53
PLANOS	54
1. PROYECTO- IMPLANTACION N° 001	54
2. CABINA –CUBIERTA N° 002	54
3. DETALLE CUBIERTA N° 003	54

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 4 de 54</i>

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
<i>Página 5 de 54</i>		

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

Artículo 1°. - Objeto

La presente documentación define las Especificaciones Técnicas, las cuales junto al Pliego de Condiciones Generales y demás documentos que conforman la presente Licitación rigen los trabajos de **MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO 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

El edificio donde se ejecutará la obra corresponde al estacionamiento ubicado junto al edificio de Estación Retiro – Línea Mitre – con domicilio en la calle AV RAMOS MEJIA N° 1358 PB, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Artículo 3°. - Alcance de los Trabajos


Los trabajos consisten en la adecuación del sector de acceso al estacionamiento mediante la construcción de una cabina de seguridad, un techo de estructura metálica para enmarcar y proteger el control del acceso, el mejoramiento del piso y desagües del camino de acceso, iluminación y demarcación de senda peatonal .

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.

Artículo 5°. - Exigencias Administrativas

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 6 de 54</i>

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

- Historial de obras civiles de puesta en valor de fachadas 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.

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.


Artículo 7°. - Plazos de Obra

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

Artículo 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

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 7 de 54</i>

- Ley general de Ferrocarriles Nacionales y sus modificatorias.
- Reglamento de Ferrocarriles aprobado por decreto 90325/36 y actualizaciones. RITO
- ENRE
- Reglamento para líneas que cruzan o corren paralelas al ferrocarril (Decreto 9254/72).
- NTGVO (OA) 003.
- 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.


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

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 8 de 54</i>

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

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

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.


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.

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 9 de 54</i>

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. En ningún caso se impedirá el acceso de los vehículos al estacionamiento.

En especial todos los trabajos correspondientes al pavimento se ejecutarán en horario nocturno para no afectar el importante movimiento peatonal y vehicular de la zona.


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.

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.

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 10 de 54</i>

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 la zona de ingreso al estacionamiento de la Estación Retiro del Ferrocarril Mitre, ubicado entre el edificio de la Estación Retiro del Ferrocarril Mitre y Estación Retiro del Ferrocarril Belgrano Norte.

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

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 11 de 54</i>

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.

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.

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 12 de 54</i>

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 ajustaran 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.

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.

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 13 de 54</i>

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 Permisos

En cumplimiento del Decreto 1063/82, en caso de corresponder, el Comitente realizará las gestiones necesarias para la presentación y aprobación previa de los trabajos ante la Comisión Nacional de Museos, Monumentos y Lugares Históricos.

Por su parte, LA CONTRATISTA realizará las gestiones que fuesen necesarias ante el Municipio y/o las empresas de Telefonía, Electricidad, Gas, y otros para el retiro y/o reacomodamiento de instalaciones existentes que se deba 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 la líneas provisorias con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones.

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


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

15.10 Acta de Constatación

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 14 de 54</i>

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 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

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 15 de 54</i>

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 "J", 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.

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

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 16 de 54</i>

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, 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 o Arquitecto que acredite conocimiento y capacidad para desarrollar esta actividad.


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

Artículo 17°. - Limpieza de Obra

17.1 Limpieza periódica de obra

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

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

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 17 de 54</i>

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

17.2 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 18°. - Garantía Técnica y Vicios Ocultos


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

El plazo durante el cual se otorgará la garantía será de seis (6) 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.

18.1 Recepción provisoria

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

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 18 de 54</i>

18.2 Recepción definitiva


Una vez transcurrido el plazo de garantía (6 meses) y de no observarse defectos, ni imperfecciones ó vicios aparentes o/y ocultos, se procederá a recibir definitivamente la ejecución de los trabajos mediante la firma del “ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA”.

Artículo 19°. - Medición y Certificación


Mensualmente se confeccionará el Certificado de Avance, de 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.

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 19 de 54</i>


PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 20 de 54</i>

<p>MEMORIA TÉCNICA</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES</p>
--

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 21 de 54</i>

MEMORIA TÉCNICA

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 22 de 54</i>

MEMORIA TECNICA

Introducción

La presente Memoria tiene por objeto establecer el Alcance de los trabajos a realizarse para el “**MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE**”

Los trabajos a ejecutar son:

1. Trabajos Preliminares
2. Ingeniería de Obra y Proyecto Ejecutivo
3. Mejoramiento Ingreso Playa Estacionamiento

1. Trabajos Preliminares

1.1 Obrador:

LA CONTRATISTA preverá el montaje de un obrador y depósito que el normal desarrollo de la obra requiera.


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

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 23 de 54</i>


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 obra, ante SOFSE hasta obtener la aprobación respectiva.

3. Mejoramiento Ingreso Playa Estacionamiento

Consiste en el mejoramiento del acceso a la playa de estacionamiento mediante la construcción de una cabina de seguridad, un techo de estructura metálica para enmarcar y proteger el control del acceso, y el mejoramiento del pavimento y desagües del camino por el cual se accede a la playa, en un todo de acuerdo a lo indicado en el pliego de especificaciones técnicas particulares.

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 24 de 54</i>

<p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES</p>
--

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 25 de 54</i>

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

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 un cartel de obra de 3.50 x 2.00m, según diseño a suministrar por SOFSE, instalarlos y mantenerlos durante el transcurso de la obra en el sitio que le 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.

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 todo el terreno de escombros, residuos, malezas, etc., que hubiere. Los árboles, incluyendo sus raíces, serán retirados o conservados en buen estado, de acuerdo a las indicaciones de la documentación de obra o, en su defecto, de SOFSE.

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 26 de 54</i>

Demoliciones: Una vez consensuado con la inspección de obra se realizarán las demoliciones necesarias para la construcción de las diferentes etapas 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 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. El 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 denominara "Punto Fijo", todos los niveles de la obra deberán referirse a dicha cota.

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

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 27 de 54</i>

Teniendo en cuenta el tipo de obra a realizar la contratista deberá realizar y presentar para la evaluación de SOFSE, un detallado relevamiento planialtimétrico de todo el camino de acceso, con el diseño del sistema de desagüe a realizar.


2. INGENIERIA DE OBRA Y PROYECTO EJECUTIVO

LA CONTRATISTA realizará el proyecto ejecutivo, la Ingeniería básica y de detalle, la provisión de todos los materiales, los equipos para el montaje, la mano de obra, la puesta en servicio y todas las tareas necesarias para que la obra cumpla con su fin de acuerdo a las reglas del buen arte, respetando todas las Normas y Reglamentaciones vigentes, expresamente indicadas para la instalación de los sistemas eléctricos propuestos, de forma de obtener una instalación confiable y segura.

LA CONTRATISTA deberá ejecutar el proyecto de ingeniería de obra, proyecto arquitectónico, eléctrico, sanitario, de desagües y estudios y cálculos de estructuras necesarios para la construcción de la obra en su totalidad. 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 SOFSE para su aprobación, y dicha documentación constará de:

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. Todo otro elemento de proyecto que resulte imprescindible para la total definición de la obra.
7. 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.

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 28 de 54</i>

- 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. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

El 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 Mejoramiento Ingreso Playa Estacionamiento Retiro 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.

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

Para la confección de la ingeniería general, de detalle, cálculos estructurales, la contratista elaborará los planos pertinentes, y a los mismos le efectuará las modificaciones generales y/o de detalle que surjan de los requerimientos de SOFSE, así como también toda la ingeniería general y/o de detalle que surja durante la ejecución de la obra.

3.1 Limpieza General

El Contratista procederá a la limpieza completa de espacios 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.

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 29 de 54</i>

3.2 Demoliciones

El Contratista deberá realizar todos los trabajos necesarios y pertinentes para lograr la correcta materialización del proyecto presentado en el presente pliego, mediante la demolición y/o desmonte de todas las edificaciones y/o instalaciones que fueran necesarias o impidan la concreción de la obra. El retiro del producido fuera de los límites del Ferrocarril estará a cargo exclusivamente de El Contratista.

3.3 Construcción de Cabina de Seguridad

Los trabajos consisten en la construcción de una cabina de seguridad con sanitario incorporado, en un todo de acuerdo a lo indicado en el plano adjunto.

Comprende una cabina metálica de una altura aproximada de 2.90mts con respecto al nivel de piso terminado cuyas dimensiones y características estará determinada según los planos adjuntos.

La cabina será fabricada en acero galvanizado liviano, vinculados por medio de bulones de alta resistencia o por medio de tornillería auto-perforante, tipo similar "Steel Frame" y revestido en sistema skinwall cuadrante y chapa galvanizada plegada de acuerdo con el proyecto ejecutivo y al correspondiente cálculo estructural que presentara la contratista.

- Aislaciones


Dadas las diferentes condiciones climáticas a la que están expuestos los módulos, se deberá contemplar paquetes aislantes en pisos, paramentos y techados por medio de aislaciones con doble foil de aluminio, lana de vidrio o similar para lograr los necesarios niveles de aislación térmica y acústica.

- Revestimientos interiores

La parte interior deberá estar protegida con placas de acero de alta resistencia, sobre dicha chapa se colocaran las elementos de terminaciones superficiales exterior / interior. Se considerara la posibilidad de realizar los paramentos interiores en placas cementicias.

- Cubierta

La cubierta se resolverá por medio de un paquete estructural que contemple las necesarias condiciones de resistencia mecánica y térmica para el uso

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 30 de 54</i>

solicitado. Las mismas se ejecutarán por medio de cubierta de chapa plegada pre-pintada tipo cinculam trapezoidal de BWG N°25 con una pendiente mínima del 10%, zingüería y desagües pluviales diseñados para permitir un adecuado desagote a la instalación de desagüe pluvial de la playa de estacionamiento.

La canaleta de desagües de la cubierta deberá ser diseñada de tal fin que sea un elemento entero completo con la menor cantidad posible de uniones, debiendo tener solo dos bajadas, una en cada extremo de la cubierta.

Canaletas, caballetes y babetas deberán ser estudiados y diseñados de tal manera que resulte continuos y permita una correcta estanqueidad del módulo y evitar filtraciones interiores por presiones ejercidas por la lluvia más el viento y/o retroceso del agua. Se deberá proponer soluciones a aprobar por la inspección de obra.

Cada embudo deberá tener una protección de alambre tejido fino hexagonal, soportado por una estructura abovedada de planchuelas y ángulos galvanizados.

- Cielorrasos

Los ambientes de servicios y sanitarios se resuelven por intermedio de cielorrasos de placa de roca de yeso instalados con buña perimetral. El cielorraso estará suspendido a una altura mínima de 2,60 mts.


- Revestimientos exteriores

Para los paramentos exteriores se adoptan dos tipos de revestimientos:

Tipo 1 - Revestimiento de chapa BWG número 16 pre-pintada colocada en paños atornillados al edificio y rigidizada por medio de un sustento de MDF para dar solidez al conjunto, en la parte superior según indicación de la inspección de obra.

Tipo 2 – Revestimiento de chapa sistema tipo Skinwall “quadrante” prepintado con juntas a tope, en la parte inferior según indicación de la inspección de obra

En la fachada de frente (entrada a cabina de seguridad) se instalará un revestimiento de chapa conformada con re-hundido superior, donde se instalará un artefacto de iluminación tipo LED corrido en todo el largo de la fachada.

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 31 de 54</i>

- Instalación Termo Mecánica

Se deberá proveer e instalar un equipo de aire acondicionado del tipo Split del tipo frío/calor de las frigorías adecuadas para el ambiente. La unidad exterior se alojará en el lado interno sobre el techo del módulo, montado sobre ménsulas.

Se deberá prever e instalar un sistema para el drenaje del agua que producen tanto las unidades exteriores como interiores. Dicho drenaje deberá ser conectado a los desagües pluviales del módulo.

La empresa entregara a SOFSE. el cálculo del balance térmico del ambiente, para su aprobación.

-Sanitario

La cabina dispondrá de un sanitario que constará de inodoro y lavatorio

3.4 Carpintería y Herrería

3.4.1 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 dimensiones indicadas en el mismo.

El 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 chapa galvanizada con marco de chapa doblada

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.

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 32 de 54</i>

3.4.2 Puertas exteriores

Los trabajos comprenden la provisión y colocación de las aberturas exteriores conforme a lo indicado en los planos adjuntos, y a las dimensiones indicadas en los mismos.

El 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.

- Puerta exterior de seguridad de hoja de chapa rellena con marco cajón de chapa, pintada con esmalte sintético.

Los herrajes serán:

Bisagras tipo pomela de 100mm de mismo color puerta platil (3 por hoja)

Cerradura común de 1 sola paleta

Manija doble Balancín Recto de color plateado

Bocallaves ídem balancín.

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

3.4.3 Ventanas

Serán todas ventanas corredizas, de tipo carpinterías de aluminio Línea Módena anodizado color natural, conforme a lo indicado en los planos de cada planta y a las dimensiones indicadas en el mismo.

3.4.4 Vidrios, Cristales y Espejos


- Espejos

En el baño de la cabina se colocará un espejo float de 6mm, la longitud del mismo será similar a la longitud de la mesada a instalar y una altura de 1.10 m., con un borde ángulo de acero inoxidable.

- Vidrios

Las ventanas corredizas contarán con vidrio laminado de 4mm espesor.

Antes de iniciar la colocación de los distintos vidrios, el Contratista deberá presentar las muestras a la Inspección de Obra para su aprobación.

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 33 de 54</i>

3.4.5 Herreria

- Portones de ingreso

La contratista deberá proveer e instalar tres portones para el ingreso al predio, según se indica en el plano adjunto, cuyas medidas aproximadas se indican a continuación.

Portón 1: 2 hojas de 3,00x2,50mts aprox..

Portón 2: 2 hojas de 2,10x2,50mts aprox..

Portón 3: 2 hojas de 1,90x2,50mts aprox..

Las medidas deberán ser verificadas por la contratista en obra con la I.O.

Las hojas de los portones estarán conformados por perfiles de hierro laminado con paños de malla de metal desplegado pesado 050-32-33. formando distintos cuadrantes. Como marco de las hojas se utilizarán las columnas del pórtico de ingreso existente.

Teniendo en cuenta las importantes medidas del portón, las dimensiones de los perfiles deberán ser lo suficientemente resistentes para asegurar la estabilidad, rigidez y durabilidad de los mismos, así como también el sistema de bisagras de sujeción a las columnas existentes.


Los tres portones tendrán cerradura de seguridad, y a sus hojas se les diseñará un sistema de trabas que les permitan en su posición de abiertas permanecer firmemente amarradas a sus trabas sin posibilidad de movimiento.

- Pórtico de ingreso

Tomando como base las columnas existentes la contratista deberá generar un pórtico de ingreso para instalar sobre el travesaño del mismo un cartel con señalética institucional.

La contratista eliminará el actual cartel y los voladizos que apoyan sobre las columnas existentes.

Inspeccionará las columnas existentes en busca de deterioros o falencias, y entregará un examen a la I.O. para su aprobación

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 34 de 54</i>

En función del análisis, la contratista efectuará los refuerzos y modificaciones que fueran necesarias en las mismas a los efectos de garantizar la estabilidad del nuevo pórtico que servirá para instalar los carteles y señalética.

La altura del pórtico deberá cumplir con la medida del gálibo ferroviario, y en caso de no cumplirla la contratista deberá regularizar la altura de las columnas

La pintura de las mismas será de color a definir por la I.O.

Las dos columnas existentes del pórtico de ingreso se revestirán con chapa (con su correspondiente estructura) para conformar columnas cuadradas en toda su altura, e instalar en dos de sus caras señalética institucional. La sección de las mismas coincidirá con las de la base de hormigón de la columna.

Se colocará un total de cuatro bocas de iluminación con su respectivo artefacto para brindar iluminación a los carteles del pórtico.

Se debe mejorar el nivel de terminación de los pilares de hormigón que sostienen a dicha columna, a fin de darle una entrada más amena al lugar.

La contratista deberá proveer y instalar la señalética que le indique SOFSE en el travesaño y columnas del pórtico. La altura del cartel del travesaño será de 1.20 m.


La contratista entregará el cálculo estructural del pórtico y de la señalética a instalar que garanticen la estabilidad de los mismos.

También deberá instalar un sistema de señalización luminoso y sonoro para entrada/salida de garaje, el cual deberá cumplir con las normas vigentes.

Como mínimo se colocarán dos semáforos led con detección de sentido vehicular y de paso vehicular con destello diferenciado, señal sonora regulable, ángulo de visualización de 180 °, apto para intemperie y resistente a la lluvia, . y apto para funcionar en estado constante o destellante.

3.5 TECHO DE ESTRUCTURA METALICA

3.5.1 Techo de Ingreso

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 35 de 54</i>

Los trabajos consisten en la provisión e instalación de un techo en la zona de cabina de seguridad, para dar refugio a los empleados y autos que acceden.

Las dimensiones del mismo serán 6.50 m. x 13.10 m. para abarcar todo el ancho de la cabina y de la calle.

Para permitir el acceso de camiones tendrá una altura en su punto mínimo de 4,50.

La estructura está conformada por perfilera de hierros laminados.

Las medidas del mismo saldrán del proyecto presentado y del relevamiento del sitio con la I.O. (ver plano "proyecto – Plano N°001).

La tipología y formato de la estructura de los techos será idéntica a la de los techos que se están colocando en la remodelación de estaciones de la línea Mitre, para lo cual la contratista deberá verificar en dichas estaciones el tipo de estructura colocar. Se adjunta plano "DETALLE CUBIERTA – Plano N° 003 como referencias del formato y tipología de la estructura a utilizar.


- Proyecto de fabricación

El contratista realizará los planos de ingeniería de detalle, de fabricación, montaje y demás documentos técnicos necesarios, debiendo calcular las dimensiones de las estructuras proyectadas y los esfuerzos a transmitir a los apoyos o estructuras de HºAº. . Todos los planos y cálculos serán sometidos para la aprobación de SOFSE previo al inicio de los trabajos.

- Columnas

Serán materializadas mediante perfiles electrosoldados de sección doble T de inercia variable y refuerzos laterales según cálculo estático. El acero de los perfiles de columnas serán como mínimo calidad F36 según CIRSOC 301. El contratista deberá presentar certificados de calidad del acero de los elementos principales de la estructura, en todo de acuerdo con la calidad indicada en la memoria de cálculo (que el contratista también tendrá que confeccionar y entregar).

- Correas

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 36 de 54</i>

Serán perfiles de acero conformado mecánicamente en frío, de sección transversal tipo C. El acero virgen será, como mínimo, calidad F-22, debiendo entregar el contratista los respectivos certificados de calidad de la misma manera que deberá hacer con el acero de la estructura principal y con las chapas de los cerramientos.

- Cubierta de Techo

La cubierta será a dos aguas, con una pendiente para canaletas centrales interiores. La chapa de la zinguería y de la cubierta será (BWG N° 25) o mayor, galvanizada. La cubierta será de chapa conformada TRAPEZOIDAL tipo Panel Rib o T101 calibre BWG N° 25, sujeta a las correas de techo mediante tornillos auto perforantes (de acero galvanizado con arandela de neoprene). Para canaletas la chapa será de 0.70 mm de espesor (BWG N° 22), galvanizada.

- Cielorraso de Techo

Los cielorrasos de las cubiertas estarán resueltos mediante placas conformadas, pintadas con polvo termo convertible poliéster. Estos cielorrasos incluyen la provisión e instalación de luminarias con LEDS construidas en chapa galvanizada conformada, pintada con polvo termo convertible y tiras de LED de alto brillo. Debajo de las cubiertas se deberá asegurar una iluminación mínima de 200lux.


- Insertos

El Contratista proveerá los insertos que vincularán las estructuras metálicas objeto de esta licitación con las estructuras de hormigón armado. Previamente deberá someter a la Dirección de Obra los planos respectivos de replanteo y ubicación de los elementos en obra para ser amurados por el contratista que tenga a cargo la ejecución de las fundaciones. Los insertos serán calculados por el contratista a los efectos de cumplir con las normas respectivas.

- Canaletas

Se colocarán canaletas para el desagüe pluvial de acuerdo a los cálculos hechos por el contratista para la correcta evacuación hidráulica. El material utilizado para las canaletas será (chapa de acero galvanizada BWG N° 22), y el encuentro de zinguería no presentará filtraciones.

- Embudos

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 37 de 54</i>

El diámetro será de acuerdo a cálculo hidráulico realizado por el Oferente. El material para los embudos será el mismo que para las canaletas (chapa de acero galvanizada BWG N° 22), y el encuentro de zinguería no presentará filtraciones.

- Cierres y sellados

Se deberán realizar la totalidad de los cierres (interiores y exteriores) que se consideren necesarios para la total estanqueidad de las obras.

- Babetas

Se colocarán todas las zinguerías de cierre necesarias, cumbrera, babetas perimetral inferior y superior en cubierta, y toda otra zinguería no especificada aquí que sea necesaria para obtener una correcta terminación y cumplir con las reglas del buen arte. Las zinguerías exteriores de cubierta (únicamente las que no quedarán a la vista de los peatones) serán en chapa galvanizada BWG N° 25.

- Goteron

Se colocarán todas las zinguerías de cierre necesarias, como así también el goterón y toda otra zinguería no especificada aquí que sea necesaria para obtener una correcta terminación y cumplir con las reglas del buen arte. Las zinguerías exteriores de cubierta (únicamente las que no quedarán a la vista de los peatones) serán en chapa galvanizada BWG N° 25.


- Bajadas pluviales

Se colocarán caños verticales de desagüe pluvial contruidos con caños de diámetro 4" contruidos en chapa de acero SCHEDULE 40 y protegidos con el mismo esquema de pintura que se aplicará a las columnas y vigas.

Dichos caños se conectarán a la cámara de inspección existente en la playa según se indica en el plano Proyecto –Implantación N°001. La contratista deberá efectuar el nuevo tendido de cañerías del tipo polipropileno con unión deslizante por O ring de 110 mm. de diámetro desde el techo hasta la cámara de inspección.

- Pases y columnas

Las características y materiales de los mismos será en un todo de acuerdo a los cálculos aportados por el contratista en su oferta.

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 38 de 54</i>

- Preparación de materiales

En todo trabajo de corte se procurará no dejar huellas que no puedan ser eliminadas por operaciones posteriores. En el corte se tomarán las precauciones necesarias para no introducir en la pieza tensiones parásitas de tipo térmico. En los bordes cortados con cizalla o por oxicorte que deban quedar en las proximidades de uniones soldadas, se mecanizarán los mismos mediante piedra esmeril, buril con esmerilado posterior o fresa en una profundidad no menor de 2 mm, a fin de levantar toda la capa de material alterado por el corte. No se cortarán nunca las chapas en forma de que queden ángulos entrantes con aristas vivas. Estos ángulos, cuando no se puedan eludir, se redondearán siempre con el mayor radio de curvatura posible. PCP LIC ADIF 18-14 S4 – Tareas a Ejecutar – Especificaciones Técnicas S4–14 Agujereado: los agujeros podrán ser punzonados hasta un espesor máximo de material de 10 mm, y cuando dicho espesor sea como máximo 2/3 del diámetro del agujero. Excediéndose estos máximos, los agujeros deberán taladrarse (siempre de adentro hacia afuera).

- Aplicación de la pintura


Imprimación anticorrosiva Se usará Anticorrosivo Epóxico. Como mínimo se darán dos manos.

No se aplicará pintura en días lluviosos o con humedad mayor a 85%. En caso de lluvia, clima húmedo y formación de agua, han de suspenderse los trabajos. Tampoco podrá pintarse ante temperaturas menores a 5 °C o mayores a 50 °C. Las superficies a pintar deben estar perfectamente secas.

3.6 SOLADOS Y REVESTIMIENTOS

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

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

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 39 de 54</i>

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.

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.

3.6.1 Tipos de Solados y Revestimientos

Cabina

- Cerámica. Esmaltada 30x30 de 1ra; color a definir por la I.O

En todas las paredes interiores y pisos de: locales sanitarios.

- Cerámica Esmaltada 40x40 de 1ra. ; color a definir por la I.O

En todos los pisos de la sala.

- Zócalos


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

Pavimento de Acceso

Según se indica en los planos adjuntos se ejecutará un nuevo pavimento asfáltico en todo el sector de acceso a la playa de estacionamiento, desde el cordón de vereda de la calle Ramos Mejia hasta el final del nuevo techo a instalar, más el sector de la cabina de seguridad.

Se repararán los cordones existentes del sector a tratar y se construirán nuevos cordones en aquellos casos que fuera necesario para sostener el asfalto y cumplir con el gálibo ferroviario.

Previo a los trabajos la contratista efectuará un relevamiento planialtimétrico de toda la zona a los efectos de proyectar y ejecutar un sistema de desagües

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 40 de 54</i>

pluviales el cual evite la formación de charcos y acumulación de agua de lluvia en todo el sector a tratar.

En el sector de vía, en todo el ancho del durmiente, la contratista levantará todo el asfalto existente hasta nivel de la cara superior del durmiente para reemplazarlo por un nuevo pavimento asfáltico. Junto a cada borde interno de riel de vía la contratista efectuará una canaleta para encauzar el agua de lluvia, con pendientes a definir en función del relevamiento altimétrico.

El nuevo pavimento del sector de vía deberá que cumplir con el plano del gálibo ferroviario.

El resto del piso la contratista levantará el pavimento asfáltico existente y realizará los trabajos de bacheo que fueran necesarios para garantizar la estabilidad de la subarante previo a la colocación del nuevo pavimento asfáltico.

La contratista deberá ejecutar una nueva tapa para la cámara de inspección existente en el acceso de los vehículos, mediante la instalación de un nuevo marco de perfiles ángulo de 3" x 3" con tapa acero lo suficientemente rígida para soportar el paso de vehículos pesados.


3.7 INSTALACIONES

3.7.1 INTALACIONES 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 termo tanques.

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

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 41 de 54</i>

ante la inspección de obra. No se podrán iniciar los trabajos si no se obtiene la aprobación de SOFSE.

Para los casos en que sea necesaria nuevas conexiones de provisión de agua y/o cloaca 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 del Contratista.

Para la provisión de agua caliente, la contratista deberá proveer e instalar termo tanques 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, pero nunca a la vista.

Entre otros trabajos comprende:


- a) Construcción y relleno de zanjas para la colocación de las cañerías..
- b) 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 termo tanques 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

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

Las ventilaciones serán de igual material a los mencionados.

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 42 de 54</i>

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.

La nueva instalación se conectará a la red cloacal existente en el subsuelo del edificio de Av. Ramos Mejía 1358. La distancia aproximada al punto de conexión es de 40 m. y la contratista deberá construir las cámaras de inspección intermedias que fueran necesarias de acuerdo a normas.

- 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 "Pressmatic, FV" o similar, calidad equivalente en plata, deben llevar roseta plana.

La nueva instalación de provisión de agua se conectará a la cañería de provisión de agua existente en el subsuelo del edificio de Av. Ramos Mejía 1358 mediante una cañería de un diámetro mínimo de $\frac{3}{4}$ ". La distancia aproximada al punto de conexión es de 40 m.

- Artefactos y Mesada

Inodoro de Pedestal con mochila: será de loza blanca aprobado tipo sifónico marca Ferrum línea Trento o similar. El asiento será de material rígido blanco cerrado con tapa del mismo material y mismo modelo que el artefacto, con gomas planas y herrajes plateados.

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 43 de 54</i>

Lavatorios: Serán de acero inoxidable, llevarán desagüe de acero inoxidable, sopapa de acero, juego de grifería Pressmatic FV inclinado. La pileta se asentará sobre sólidos soportes de hierro.

Mesada: en granito gris mara esp: 2cm con zocalo 10cm. La longitud de la mesada será la indicada en planos y el ancho será de 0,60 m.

- 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.


3.7.2 INSTALACION ELECTRICA

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:

- a) Instalación eléctrica para cabina de seguridad, techo de estructura metálica, dispositivo de señalización sonoro luminoso e iluminación en pórtico de acceso
- b) Instalación de cañerías, caja, cableado para aire acondicionado.
- c) Instalación para sistemas y telefonía
- d) Puesta a tierra.
- e) Provisión y colocación de artefactos de iluminación para cabina, techo de estructura metálica, y ornamentales para la cartelería.
- f) Iluminación de emergencia.

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 44 de 54</i>

La contratista confeccionará el proyecto de la instalación. Para someterlo a la aprobación de SOFSE

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 dentro de la cabina de seguridad, desde donde comandara la iluminación de la misma, del techo y el protón.

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.

Según le indique la inspección de obra algunos sectores podrán requerir la instalación de alimentación trifásica.

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 45 de 54</i>

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.

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 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:

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 46 de 54</i>

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 la cabina de seguridad, el techo de acceso, el pórtico de acceso.

También reacondicionará los reflectores existentes en el sector de acceso de tal forma que los mismos queden en perfectas condiciones de funcionamiento.

Previo a la ejecución de los trabajos la contratista entregará el cálculo luminotécnico de tal forma de garantizar el nivel de iluminación de acuerdo a las normas vigentes.


Para la cabina de seguridad la contratista colocará la cantidad de artefactos necesarios de acuerdo a norma.

Para los techos de acceso colocará la misma cantidad y tipo de artefactos de iluminación que poseen los techos de la remodelación de estaciones actualmente en construcción en la línea Mitre.

En el pórtico de acceso colocará cuatro artefactos para iluminación de la señalética, más dos reflectores para iluminar el camino de acceso

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 en la cabina de seguridad que fueran necesarios para cumplir con las normas vigentes, incluyendo los carteles de señalización.

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 47 de 54</i>

3.8 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 cabina de seguridad, techo de estructura metálica, portones, rejas, pórtico de acceso, demarcación de senda peatonal y cordones.

3.8.1 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.


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, cielorrasos, artefactos eléctricos, sanitarios, etc., pues en el caso en que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los elementos dañados, a solo juicio de la inspección de obra.

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.

3.8.2 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.

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 48 de 54</i>

3.8.3 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 la edificación.

Se lijará 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.

- Látex para cielorrasos interiores

Comprende el interior de toda la edificación


Se lijará 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.

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 49 de 54</i>

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.

- Esmalte sintético en carpinterías metálicas

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

- Esmalte sintético en rejas, portones

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 aplicarán una mano de fondo sintético y 20% de esmalte sintético y posteriormente las manos de esmalte sintético Alba o similar que fueren

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 50 de 54</i>

necesarias para quedar la superficie uniforme aplicándose como mínimo dos manos.

- Demarcación peatonal

Pintura de demarcación en frio reflectiva de base acrílica con microesferrillas de vidrio para demarcación de la senda peatonal..

3.9 EQUIPAMIENTO

Antes de suministrar y colocar el siguiente listado de materiales, la contratista deberá presentar a la inspección los modelos a proveer, para recibir la correspondiente aprobación y posterior colocación.

Los muebles que se solicitan serán de la marca Archivos Activos o similar.


Se proveerá e instalara el siguiente mobiliario:

- 01 Unidad Escritorio 110x60 Línea Equinox Basic
- 02 Unidades Silla Modelo Alumina Basic Mediana. Tapizado: ecocuero – color: negro.
- 01 Unidad Cesto Papelero. Color: aluminio.
- 01 Unidades Perchero de Pie, símil acero.
- 01 Horno a Microondas
- 01 Heladera Bajo Mesada


El horno a microondas será de 15 litros de 900 W de potencia, panel digital y de marca recocida en el mercado.

Un equipo de aire acondicionado frio calor en la cabina de seguridad de capacidad acorde al local.

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.

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 51 de 54</i>



	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 52 de 54</i>

--

PLANILLAS DE COTIZACIÓN


Obra: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE

ITEMIZACION DE TRABAJOS A REALIZAR


Item	Descripción	Unidad	Cant.	Precio Unit. Item.	Precio total Item	Total Rubro	Incidencia
1	Tareas Preliminares						%
2	Demoliciones y Limpieza de Obra						%
3	Excavaciones						%
4	Fundaciones						%
5	Pavimento Asfáltico						%
6	Portones						%
7	Techos						%
8	Cabina de Seguridad						%
9	Instalaciones						%
10	Pintura						%
11	Equipamiento						%
12	Ingeniería						%

TOTAL	100,00%
--------------	----------------

Este valor no incluye IVA

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	MI-OC-0001
		Revisión 00
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 53 de 54</i>

PLANOS

	UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA:	MI-OC-0001
	MEJORAMIENTO INGRESO PLAYA ESTACIONAMIENTO RETIRO MITRE	
	<i>Revisión 00</i>	
		<i>Fecha: 23/04/15</i>
		<i>Página 54 de 54</i>

PLANOS

1. PROYECTO- IMPLANTACION N° 001
2. CABINA –CUBIERTA N° 002
3. DETALLE CUBIERTA N° 003