

OBRA:

**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**

Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 1 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

OBRA:

CUADRO ESTACIÓN ONCE

**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO LIMITE
FERROVIARIO CALLE BARTOLOMÉ MITRE**

LÍNEA SARMIENTO

AÑO 2018

“2018 – Año del Centenario de la Reforma Universitaria”

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 2 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**INDICE**

1. OBJETO	3
2. ALCANCE de los trabajos.....	4
3. PERSONAL DE LA EMPRESA CONTRATISTA EN OBRA – DOTACIÓN	7
4. SISTEMA DE CONTRATACIÓN.....	8
5. FORMA DE COTIZACIÓN.....	9
6. REQUISITOS DE LA OFERTA Y EXIGENCIAS ADMINISTRATIVAS	9
7. PLAZO DE OBRA.....	10
8. CRONOGRAMAS DE TAREAS.....	10
9. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA – INGENIERÍA.....	11
10. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.....	15
11. METODOLOGÍA DEL TRABAJO.....	16
12. HORARIOS DE TRABAJO	19
13. CONTROL DE LOS TRABAJOS: INSPECCIONES.....	19
14. CONOCIMIENTO DE LA OBRA.....	21
15. RECEPCION PROVISORIA. PLAZO DE GARANTIA. RECEPCION DEFINITIVA.....	21
16. MEDICIÓN Y CERTIFICACIÓN.....	22
17. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	23
18. LIMPIEZA Y AYUDA DE GREMIOS	35
19. PLANILLA DE COTIZACIÓN.....	39
20. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DEL ANTEPROYECTO.....	40

OBRA:

REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE

Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 3 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. OBJETO

El presente Pliego tiene por objeto establecer las Especificaciones Técnicas para efectuar los trabajos de “Reparación estructural del muro de ladrillo visto en Calle Bartolomé Mitre, de Ferrocarril Sarmiento cercano a la Estación Once” a los efectos de adecuarse a la normativa vigente.

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

La obra se emplazará en la calle Bartolomé Mitre, entre las calles Dr. Tomás Anchorena y Sánchez de Bustamante.

El fundamento de la obra de carácter urgente es salvar la pérdida de estabilidad del muro ya denunciada por el Gobierno de la CABA por nota que se adjunta en el presente requerimiento y las sucesivas advertencias del Área de Seguridad Operativa.



OBRA:

REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE

Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 4 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Las tareas incluyen el Proyecto Ejecutivo, la provisión de mano de obra común y especializada, supervisión, herramientas, equipos y todos los materiales necesarios para la correcta y completa ejecución de los trabajos, de acuerdo a las reglas del buen arte y respetando todas las normativas vigentes relacionadas, gestiones y pago de derechos ante organismos y/o empresas prestadoras de servicio, habilitaciones y permisos de toda índole en caso de necesidad, para el normal funcionamiento de las obras a ejecutar.



2. ALCANCE de los trabajos

Los trabajos principales a realizar por parte de la Empresa CONTRATISTA son el Proyecto Ejecutivo y la obra de: **“Readecuación del muro de ladrillo visto en Calle Bartolomé Mitre, de Ferrocarril Sarmiento cercano a la Estación Once”**.

Los trabajos para realizar la obra incluyen: ejecución de los estudios técnicos para dimensionar las fundaciones mediante pilotines y vigas de encadenado para asegurar la estabilidad del futuro muro, gestiones municipales para obtener aviso de obra aprobado, ejecución de los cercos de obra, señalización y obrador, apuntalamiento de los sectores contiguos al muro a demoler, cortes de mampostería para desvincular el sector de muro a demoler

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 5 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

de los aledaños, demolición de 21 metros lineales de muro de ladrillos comunes vistos de 45 y 60 cm de espesor, desmalezado y retiro de tierras que pudieran estar efectuando empujes sobre el muro, Retiro de escombros en volquetes y/o camiones, incluyendo la carga, la descarga y la disposición de los escombros, excavaciones, ejecución de fundaciones, ejecución de una viga de encadenado de hormigón armado H 21 de medidas mínimas 40 cm de ancho, 50 cm de alto, cajón hidrófugo y aislaciones; ejecución de nuevo muro de ladrillos vistos de 30 cm de espesor con refuerzos de varillas de ADN $\phi 6$ cada 3 hiladas, ejecución de 5 columnas de hormigón armado de 30 cm x 30 cm, ejecución de viga superior, revestimiento en ladrillos vistos de las columnas y vigas, ejecución de terminación superior de muro con ladrillo de canto con cuarto punto curvado, tomado de juntas con concreto, reparación de veredas afectadas por los trabajos, se realizarán las tareas complementarias para dejar el muro en perfecto estado, se realizará la limpieza periódica y final de obra, se desmontarán los apuntalamientos, los obradores, cercos, señalizaciones y se ejecutará y entregará la documentación final conforme a obra con las garantías escritas correspondientes.



Para materializar estos trabajos será necesario efectuar el replanteo de la obra, la construcción del obrador que fuera necesario y vallados, las demoliciones, excavaciones y las nuevas estructuras.

Se debe asegurar el normal funcionamiento de las instalaciones y construcciones existentes y la operatividad de los distintos sectores, que se encuentran contiguos al predio y a los sectores de obra.

Para materializar los trabajos contratados será necesario efectuar además todas aquellas tareas que aunque no estén expresamente indicadas, sean necesarias para terminar las obras de acuerdo a su fin.

OBRA:

REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE

Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 6 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

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

Deberá realizar absolutamente todas las tareas preliminares a la obra incluidas las gestiones ante los organismos oficiales para la obtención de permisos y habilitaciones y a las que se deben realizar ante empresas prestadoras de servicios a efectos de obtención de aprobaciones, conexiones de servicios, estudios, aparatos de medición, acometidas, etc.

La Empresa CONTRATISTA deberá realizar las gestiones previas a fin de conseguir luz de obra, Fuerza motriz, agua de construcción además de las gestiones de conexionado definitivo de los servicios.



Implantación Calle Bmé. Mitre entre Anchorena y Sánchez de Bustamante

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 7 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El alumbrado y la seguridad de los sectores de trabajo queda a cargo de la Empresa CONTRATISTA ya sean para evitar accidentes como para la eventual tarea en horas nocturnas.

3. PERSONAL DE LA EMPRESA CONTRATISTA EN OBRA – DOTACIÓN

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

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

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

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

El **Jefe de Proyecto** será responsable de elaborar la Documentación Ejecutiva de las Obras contratadas, compatibilizar la ingeniería de sus proveedores con los propósitos del Proyecto y suministrar en tiempo y forma los Planos Ejecutivos necesarios para el desarrollo de las Obras. Estará encargado de definir, realizar y poner a disposición de la INSPECCIÓN de Obra la ingeniería de detalle, todos los planos constructivos que componen la obra.

El **Jefe de Obra** será responsable de coordinar y dirigir las distintas especialidades (Civil, Sanitaria, Eléctrica, Mecánica, etc.); deberá atender todas las indicaciones que les sean impartidas por la INSPECCIÓN de Obra. Recibir Órdenes de Servicio y tomar conocimiento de ellas; emitir Notas de Pedido de la CONTRATISTA; suscribir Actas; llevar al día y en obra toda la documentación correspondiente, la cual estará a disposición de la INSPECCIÓN de Obra cuando ésta así lo solicite. Será responsable de todos los aspectos, solicitar el reemplazo de cualquier empleado de la CONTRATISTA que considere incompetente, de ejecución conforme a los planos

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 8 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

“Aprobados para Construcción”, desarrollo conforme a las Reglas el Arte y mantenimiento de las Obras. Deberá tomar todas las medidas necesarias para la seguridad y protección de las personas y bienes propios y de terceros.

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

4. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

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

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

Cantidades

Las Cantidades estimadas a ejecutar de cada ítem se encuentran indicadas en las planillas de cotización, no obstante sólo serán reconocidos, certificados y pagados aquellos trabajos efectivamente realizados a pedido de la INSPECCIÓN de Obra, no estando obligada SOFSE a abonar la totalidad de los trabajos ofertados por la CONTRATISTA.

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 9 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

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

5. FORMA DE COTIZACIÓN

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

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

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

6. REQUISITOS DE LA OFERTA Y EXIGENCIAS ADMINISTRATIVAS

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

- Memoria descriptiva de los trabajos cotizados, con la indicación de marca, modelo y características de todos los materiales ofertados.
- Planilla de Cotización completada según el modelo en el itemizado adjunto con indicación de los precios unitarios y totales. En todos los casos, los precios deberán expresarse discriminando el impuesto al Valor Agregado.
- Plan de Ejecución de las obras coherente con los plazos comprometidos en el Cronograma de Obra (Gantt). Ver Artículo 7º

OBRA:

REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE

Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 10 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Listado de Antecedentes en carácter de declaración jurada con una antigüedad de 3 (tres) años; en obras de similar envergadura.

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

7. PLAZO DE OBRA

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

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

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

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

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

8. CRONOGRAMAS DE TAREAS

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

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 11 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

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

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

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

9. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA – INGENIERÍA**9.1. Consideraciones Generales**

La Empresa CONTRATISTA adjudicataria realizará la Ingeniería de detalle necesaria para la ejecución de las obras, la misma incluirá: Plano de demolición, Memoria descriptiva, Memorias de cálculo con el dimensionado de las estructuras resistentes, especificaciones técnicas complementarias a las adjuntas, apuntalamientos, Planos de Arquitectura de Proyecto (plantas, cortes y vistas), planos de detalle de arquitectura y de toda documentación que permita clarificar los trabajos para que la obra cumpla con su fin.

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

Una vez concluidos los trabajos, la CONTRATISTA deberá elaborar la “**Documentación Conforme a Obra**”, anticipadamente y deberá entregarlos a la INSPECCIÓN de Obras al momento de solicitar la Recepción Provisoria, en un todo de acuerdo con lo realmente ejecutado, cumpliendo con las reglamentaciones vigentes y las normativas de las prestatarias de servicios intervinientes, con los respectivos Certificados Finales, debiendo entregar además una versión digitalizada de la totalidad de dichos planos (en AutoCAD 2007).

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 12 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Los planos deberán ser grabados en CD en dos archivos, con formatos “.DWG” y “.DXF” respectivamente, para su correcta apertura tanto en AutoCAD como en otros programas de diseño asistido por computadora; también es necesario el archivo CTB (puntas de impresión). Además se entregarán a la INSPECCIÓN de Obras tres carpetas completas con CD y juegos de los planos impresos firmados.

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

9.2. Documentación Mínima a Presentar

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

- Memoria descriptiva técnica.
- Planos de Demoliciones
- Planos de Arquitectura.
- Planos de Estructuras.
- Planos de Detalles.
- Listado de materiales con especificaciones técnicas y manuales de marcas utilizadas.
- Programa de avance de obra. Diagrama de barras.

La existencia de un pre cálculo y dimensionamiento adoptado, no eximirá a la CONTRATISTA de su responsabilidad en forma integral y directa por el perfecto funcionamiento de la instalación, ni le darán derecho a reclamo alguno en caso que fuese necesario introducir modificaciones por razones reglamentarias, funcionales, de construcción de seguridad u otras.

9.3. Pautas de Diseño

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

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 13 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

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

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

La Empresa CONTRATISTA deberá tener en la Obra un juego de planos con todas las modificaciones aprobadas por la INSPECCIÓN de Obras de SOFSE, con el sello “**APROBADO PARA CONSTRUCCIÓN**”.

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

La Empresa CONTRATISTA deberá confeccionar una vez finalizada la obra los “**Planos Conforme a Obra**” anticipadamente y deberá entregarlos a la INSPECCIÓN de Obras al momento de solicitar la Recepción Provisoria, en un todo de acuerdo con lo realmente ejecutado, cumplimentando las reglamentaciones vigentes y las normativas de las prestatarias de servicios intervinientes, con los Certificados Finales, debiendo entregar además una versión digitalizada de la totalidad de dichos planos (en AutoCAD 2007).

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

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

9.4. Normas y Códigos de Aplicación

- Reglamentación CIRSOC vigente aplicable a tipo de construcción.
- Código de Edificación de la Ciudad de Buenos Aires y sus Normas complementarias.
- Normas IRAM.

OBRA:

REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE

Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 14 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Especificaciones técnicas del INTI
- Ley N° 19.587/72 de Higiene y Seguridad en el trabajo.
- Ley general de ferrocarriles nacionales y sus modificatorias, reglamento general de ferrocarriles, aprobado por decreto 90325/36 y sus actualizaciones, y RITO.
- Manuales y especificaciones de los fabricantes.
- Reglamento para líneas que cruzan o corren paralelas a las vías del ferrocarril (Decreto N°9254/72).
- El listado de normas y leyes antes detallado es meramente enunciativo y no taxativo ni excluyente, por lo que el oferente deberá agregar aquellas inherentes al trabajo que se solicita.

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

- Instalaciones Eléctricas normalizadas. Deben realizarse según lo que señalan los reglamentos de la AEA y deben contar con protecciones como puestas a tierra, protecciones diferenciales y termo magnéticas. Las obras deben entregarse con las mediciones de PAT y continuidad de masas en certificados según norma. Asimismo, deben entregar los diagramas unifilares.
- Iluminación, según lo requerido en el Decreto 351/79 y sus modificaciones respecto los niveles de iluminación, según las tareas que se vayan a desarrollar en los locales a construir
- Colocación de Iluminación de emergencia

9.5. Formas de Presentación

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

- Documentos de texto: MS Word.
- Hojas de cálculo: MS Excel.
- Planos: Autocad 2007 de Autodesk.
- Plan de trabajo: Microsoft Project 2000.

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 15 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

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

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

10. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO

Se tomarán las medidas necesarias para prevenir accidentes del personal, obreros de la Empresa CONTRATISTA o toda otra persona relacionada a la obra y/o terceros, sea durante la ejecución o como consecuencia de los mismos dentro de la obra. No se permitirá dejar zanjas o pozos abiertos fuera del horario de trabajo sin la debida cobertura, a fin de proteger la caída involuntaria de personas.

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

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

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

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

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

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

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 16 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

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

La adopción de las medidas a las que se alude precedentemente no eximirá a la Empresa CONTRATISTA de las consecuencias de los hechos referidos. Cuando en la obra trabajen varios contratistas se determinará la responsabilidad de cada uno en el P.C.E.

11. METODOLOGÍA DEL TRABAJO

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

11.1. Depósito de Materiales, Herramientas y equipos

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

11.2. Seguridad operativa

El trabajo se ejecutará con la estación contigua funcionando; por lo que es necesario lograr clima de cooperación y entendimiento entre las partes. La Empresa CONTRATISTA tendrá como premisa garantizar la continuidad del funcionamiento de las actividades expuestas, 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 de la base contigua y público en general.

11.3. Alumbrado en los lugares de trabajo

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

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 17 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**11.4. Limpieza , remociones y extracciones**

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

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

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

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

11.5. 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 Empresa CONTRATISTA pondrá a consideración de la INSPECCIÓN de Obra, para su aprobación, las marcas y modelos de la totalidad de los materiales a emplear en la presente obra.

La Empresa CONTRATISTA deberá acopiar en obrador todos los materiales necesarios para los trabajos diarios programados, quedando a su entera custodia.

11.6. Equipos , máquinas y herramientas

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

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 18 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Previo al inicio de la obra, se presentará a Control de Terceros la documentación de los vehículos y equipos pesados según la normativa de Seguridad e Higiene (Listado de equipos, certificados de aptitud técnica, licencias de los operadores, etc.).

11.7. Cerco, vallado protección, señalizaciones, desvíos, etc.

A los fines de delimitar la zona de obras e impedir el ingreso de toda persona ajena a la misma y garantizar la operatividad se colocarán cercos, vallados, protecciones para los usuarios y las señalizaciones necesarias, serán diseñadas para su rápida remoción en el caso de trabajos que se realicen en diferentes sectores y afecten la seguridad de las personas.

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

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

11.8. Obrador

La CONTRATISTA se encargará de la provisión y la construcción del obrador, el cual deberá cumplir con la Ley de Higiene y Seguridad del Trabajo.

El obrador se ubicará en un sitio que no impida el normal funcionamiento del Campamento Vía y Obras actual y el nuevo de Gral. Rodríguez. La posición definitiva del obrador deberá ser consensuada con la INSPECCIÓN de Obras de SOFSE.

Deberá tener espacio suficiente para almacenamiento de materiales, cajones para herramientas, oficina de la CONTRATISTA, baños, vestuario de personal y oficina.

Para los sanitarios deberá contar con baños químicos que tendrán servicio de mantenimiento a entero coste de la Empresa CONTRATISTA.

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 19 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Dentro de su perímetro también se acopiarán los materiales, que quedarán en custodia de la CONTRATISTA.

Deberá estar cercado con tejido romboidal en mallas de 2½" y alambres de calibre 13. El alambrado deberá ser olímpico de 2 metros de altura. Su estructura será de postes premoldeados de Hº Aº, debidamente empotrados en el suelo con una separación máxima de 3 m.

Se deberá dejar un portón de acceso de doble hoja con bisagras a munición, cantidad 4 por hoja. Como cerradura contará con una cadena y candado de seguridad Nº 62.

Sobre el tejido se colocará una media sombra color negro de trama cerrada agarrada con precintos a los alambres del cerramiento.

Todos los elementos descriptos serán coordinados y aprobados por la INSPECCIÓN de Obra.

Asimismo, durante el desarrollo de la obra deberá efectuar la limpieza y un relevamiento fotográfico. No se podrá obstruir o depositar materiales de construcción en zona de vía, la misma siempre debe estar liberada.

Una vez finalizada la obra, la CONTRATISTA desarmará el obrador y entregará las instalaciones en las mismas condiciones que fueron recibidas, con el terreno debidamente nivelado.

12. HORARIOS DE TRABAJO

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

13. CONTROL DE LOS TRABAJOS: INSPECCIONES

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

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

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 20 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

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

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

Las comunicaciones entre la Empresa CONTRATISTA y la INSPECCIÓN se realizarán por medio del libro de "Notas de pedido", y entre la INSPECCIÓN de Obras y la Empresa CONTRATISTA por medio del libro de "ordenes de Servicio"; ambos libros estarán conformados por folios triplicados, estos serán provistos por la CONTRATISTA y sus hojas serán numeradas correlativamente, dichos libros permanecerán a la disponibilidad de INSPECCIÓN de Obra.

Mensualmente la Empresa CONTRATISTA deberá presentar un informe en el que se asentará lo siguiente:

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

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.

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 21 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Una vez finalizados los trabajos, SOFSE realizará la INSPECCIÓN final, verificando que los trabajos se encuentren terminados conforme a los requerimientos de la Especificaciones Técnicas que acompañan al presente Pliego.

14. CONOCIMIENTO DE LA OBRA.

Los oferentes deberán inspeccionar las características y estado del predio, así como la magnitud de índole de las tareas que eventualmente e pudieran realizar.

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

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

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

15. RECEPCION PROVISORIA. PLAZO DE GARANTIA. RECEPCION DEFINITIVA

La Empresa 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 la garantía.

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

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

Durante el período de garantía, si se produjera una avería por defecto del material o mano de obra utilizada, no imputable a SOF S.E., la obligación del Proveedor será reparar, reponer o cambiar a su exclusivo cargo todas

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 22 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

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

En caso de incumplimiento de la Empresa CONTRATISTA en su obligación de reparar los deterioros y/o fallas que se produjeran durante el periodo de garantía en el tiempo previsto, SOFSE tendrá derecho a efectuar la reparación por sí o por intermedio de terceros, recuperando los costos de todo tipo que por tal razón hubiese asumido, mediante compensación por cualquier suma que adeudare a la Empresa CONTRATISTA por cualquier motivo, o del Fondo de Reparos; ello además de aplicar la multa que corresponda. Luego de la Recepción Definitiva la Empresa CONTRATISTA será responsable en los términos de los artículos 1273; 1274; 1275, y 1277 del Código Civil y Comercial.

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

16. MEDICIÓN Y CERTIFICACIÓN

Mensualmente la Empresa CONTRATISTA presentará a la INSPECCIÓN de obra las Actas de medición y certificación; junto a un informe fotográfico donde constará el trabajo para el avance de la obra.

Deberá presentar la cantidad de una copia con firma original.

Dichas actas deberán contar con la siguiente información:

- Acta de medición
- Acta de certificación
- Informe fotográfico de avance según medición
- Gráficos de curvas:
 1. Curva de Contrato (color gris)
 2. Curva de proyecto ejecutivo (color verde)
 3. Curva de certificación por avance de obra (color celeste)

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 23 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**4. Curva de avance programada para mes siguiente (color naranja)**

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

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

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

17. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS**17.1. Trabajos Preliminares**

La Empresa 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; con ello efectuará el obrador, cercos, vallados de protección, replanteos, etc., necesarios para materializar los trabajos y proveerá e instalará un cartel de obra de acuerdo a los requerimientos que oportunamente se indicará por SOFSE.

La CONTRATISTA deberá suministrar la energía eléctrica para realizar los trabajos mediante un grupo electrógeno móvil.

La CONTRATISTA se encargará de la provisión y la construcción del obrador, el cual deberá cumplir con la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo y sus normas complementarias.

Se ubicará en un sitio que no impida el normal funcionamiento de la operación ferroviaria, deberá ser consensuado con la INPECCIÓN de Obras de SOFSE.

Deberá contener espacio suficiente para almacenamiento de materiales nuevos, cajones para herramientas, baños, vestuario de personal y oficina.

Para los sanitarios deberá contar con baños químicos que tendrán servicio semanal de mantenimiento a su entero coste.

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 24 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Dentro de dicho cerco también se acopiarán los materiales de obra, que quedarán a su custodia, ubicado junto a la obra.

Opción 1: CON TEJIDO ROMBOIDAL

Deberá estar cercado con tejido romboidal en mallas de 2" y alambres de calibre 13. El alambrado deberá ser olímpico de 2 metros de altura. Su estructura será de postes premoldeados de Hº Aº, debidamente empotrados en el suelo con una separación máxima de 3 m.

Se deberá dejar un portón de acceso de doble hoja con bisagras a munición, cantidad 4 por hoja. Como cerradura contará con una cadena y candado de seguridad nº 62.

Opción 2: CON PARANTE DE MADERA empotrado

El cerco del obrador mínimamente se construirá utilizando fenólicos de 12 mm, altura total 2.44 m, enmarcada superior e inferiormente con tirantes de madera de 3" x 3". Se colocarán parantes de madera de 3" x 3" debidamente empotrados en el suelo con una separación máxima de 3 m. Los parantes serán convenientemente rigidizados para otorgar estabilidad al cerco fuera de su plano, mediante la colocación de puntales inclinados empotrados en el suelo.

Se deberá dejar un portón de acceso de doble hoja de fenólico de 18 mm armado con bisagras a munición, cantidad 4 por hoja. Como cerradura contará con una cadena y candado de seguridad nº 62.

Toda la estructura quedará clavada con clavos para techos maleteados.

17.2. Replanteo

La Empresa CONTRATISTA ejecutará bajo su responsabilidad todos los trabajos topográficos necesarios para posicionar la obra en el lugar. Los costos para estos trabajos se incluirán en los precios de la Oferta y no recibirán pago directo alguno. El monto del presente ítem no deberá superar el 1% del monto total ofertado.

La Empresa CONTRATISTA deberá comunicar a la INSPECCIÓN de Obras, con una anticipación no menor de 48 horas, la fecha y metodología con la que realizará el replanteo de los trabajos. La demora en la ejecución del replanteo por causas que le sean atribuibles, podrá hacer pasible a la Empresa CONTRATISTA de las

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 25 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

penalizaciones previstas para la demora en el inicio de la obra y no le dará derecho a prórrogas de plazo fundadas en esta causa.

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

La escuadría de los locales será prolijamente verificada, comprobando la igualdad de las diagonales de los mismos en los casos que corresponda.

17.3. Demoliciones

Para materializar todas las demoliciones necesarias según proyecto del presente pliego, la CONTRATISTA deberá realizar previamente la verificación de las estructuras existentes si las mismas son afectadas por las demoliciones a realizar, el cálculo de los refuerzos necesarios y la materialización de los mismos.

Se incluyen apuntalamientos metálicos, andamios modulares y otras estructuras provisorias necesarias para la realización segura de las tareas.

Comprende la demolición del muro a demoler y reconstruir, incluyendo sus cimientos y el retiro de escombros en volquete o camiones hasta su disposición final fuera del predio. Se demolerán aproximadamente 21 m lineales de muro para asegurar que los remanentes mantienen la verticalidad y absoluta estabilidad. Se deberá instalar una estructura metálica o de madera para apuntalar antes de realizar los cortes mecánicos. Se utilizarán andamios modulares metálicos para trabajar en altura. No se permitirá bajo ningún concepto realizar la demolición del muro con operarios ubicados sobre el mismo.

Además se incluye la remoción que la CONTRATISTA deba realizar de aquellos elementos tales como cables, conductos e instalaciones que SOFSE declare fehacientemente como fuera de servicio.

Se procederá al retiro de todas las instalaciones existentes que impidan la ejecución de las obras, como así también a reubicar y/o desplazar instalaciones existentes a nuevas posiciones, debido a que las mismas no puedan ser desafectadas.

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 26 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

La Empresa CONTRATISTA deberá tener en cuenta que los materiales producidos por la excavación, demolición, o cualquier otra tarea de obra, se clasificarán con disposición final fuera del predio. Quedará a criterio de la INSPECCIÓN de Obra el lugar al que se trasladarán, dentro del ámbito del FFCC. En todos los casos será por cuenta y cargo de la CONTRATISTA la carga, descarga, transporte, equipos; etc. necesarios para el traslado de los materiales producidos.

17.4. Estructura resistente. Hormigón Armado.

Se entenderá por estructura todo elemento o conjunto de ellos capaz de responder con seguridad ante la sollicitación a que, bajo cálculo, fuese sometido; debiendo responder esa seguridad a valores previstos tanto en período de construcción como de puesta en régimen de servicio.

La Empresa CONTRATISTA ejecutará las fundaciones de hormigón armado mediante pilotines, bases aisladas, vigas de encadenado inferior, columnas y vigas de encadenado superior.

La extensión total del muro a reconstruir es de 21 metros de largo y se aplicará un módulo de luz de columnas no mayor a 4 metros.

Considerando el espesor del muro existente en ambos extremos, las columnas en conexión con estos deberán tomar las dimensiones necesarias (tabique) para absorber los esfuerzos de ambos muros.

Los muros a reconstruir se trabarán a las columnas con pelos y/o refuerzos compuestos por 2 barras ADN ϕ 06 mm cada 3 hiladas de ladrillo.

Consideraciones Generales para estructuras de hormigón armado

Antes de iniciar las tareas de construcción, la Empresa CONTRATISTA deberá garantizar que se encuentra en condiciones de producir los elementos de las características especificadas en cada caso y mantener tal calidad en el proceso constructivo hasta cumplimentar el todo de la obra estructural.

En los casos en que se solicite realizar ensayos de cualquier tipo, estos se harán en entes estatales, fiscales o privados, en la forma indicada por las Normas IRAM vigentes, presentándose los resultados debidamente

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LÍMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 27 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

certificados en las magnitudes de estilo, reservándose a la INSPECCIÓN de Obras el derecho de interpretarlos y en base a ello rechazar o aceptar las calidades de material tratado.

- La Empresa CONTRATISTA deberá realizar los cálculos y dimensionamiento de todo elemento estructural necesario, capaz de responder con seguridad a valores previstos tanto en período de construcción como de puesta en servicio de la estructura.
- La presentación de los cálculos y los planos correspondientes con los detalles respectivos deberán ser entregados para su aprobación a la INSPECCIÓN de Obras en un plazo máximo de quince días a partir de la adjudicación de la obra, con la firma de la CONTRATISTA y del Profesional responsable del cálculo.
- La INSPECCIÓN de Obras se reserva el derecho de aprobar o rechazar cualquier propuesta o cálculo estructural, que no responda a los criterios planteados en el anteproyecto.

La Empresa CONTRATISTA ejecutará todas las estructuras teniendo en cuenta:

- La calidad de los hormigones a emplear en la estructura será igual o mayor que H-21, con una resistencia característica $T'_{bk} = 210 \text{ kg/cm}^2$.
- En el caso de pisos de hormigón, la calidad a emplear será igual o mayor que H-30, con una resistencia característica $T'_{bk} = 300 \text{ kg/cm}^2$.
- Se utilizará acero del tipo III según se indica en el Reglamento CIRSOC 201.
- Las cargas y sobrecargas gravitatorias se ajustarán a lo establecido en el CIRSOC-M 201 y la documentación técnica de las estructuras.
- Todos los encofrados serán metálicos y/o de terciados fenólicos y serán suficientemente estancos para evitar pérdidas de agua de mortero durante las operaciones de colado y compactación.
- La CONTRATISTA utilizará sistemas de apuntalamientos metálicos telescópicos garantizando la perfecta nivelación de la misma.
- Utilizará separadores plásticos en todos los casos según el diámetro de la armadura y se determinara su tipo y modelo.
- Los hormigones en contacto con el terreno natural deberán cumplir con lo indicado en el Reglamento CIRSOC 201.

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 28 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Los elementos de fundación no se construirán en contacto directo con el suelo, por lo que será obligatorio interponer una capa de hormigón simple de por lo menos 5 cm, de espesor que se colocará previamente y deberá haber endurecido lo suficiente antes de moldear el elemento estructural.
- El recubrimiento de todo elemento estructural en contacto con el terreno, será como mínimo de 5 cm. de espesor.
- Las estructuras metálicas se realizarán con perfiles laminados normales, siendo de aplicación la norma vigente CIRSOC.
- Queda prohibido el uso de sustancias acelerantes de fragüe (C12-Ca). En caso de ser autorizado su uso por la excepcionalidad de las tareas a cumplir, la dosificación del Hormigón con dicho aditivo deberá estar a cargo de un técnico responsable y la INSPECCIÓN de Obras no asume responsabilidad alguna ante los inconvenientes que su uso produzca por dicha autorización.
- Todos los aditivos utilizados en la estructura deberán cumplir las condiciones establecidas en la norma IRAM 1663; deberán ser acompañados por los certificados de fabricación con detalle de su composición, propiedades físicas y datos para su uso.
- Para asegurar la máxima densidad posible, sin producir su segregación, el Hormigón será compactado por vibración mecánica de alta frecuencia, debiendo estar comprendida entre 3000 y 4500 revoluciones por minuto.
- Una vez hormigonadas las estructuras, la Empresa CONTRATISTA deberá adoptar las correspondientes medidas a fin de lograr un perfecto curado y fragüe del Hormigón. Dicho tratamiento posterior a los trabajos de colado deber ser atendido según lo que establece el P.R.A.E.H.
- Todo Hormigón deberá ser sometido a un proceso de curado continuado desde la terminación de su colocación hasta un período no inferior a 7 (siete) días. Cuando el Hormigón contenga cemento de alta resistencia inicial, dicho período mínimo será de 3 (tres) días según el Artículo 10.4.2 del CIRSOC-M 201.
- Se deberá prever, en correspondencia con los lugares donde se ubicarán los elementos componentes de las instalaciones que equiparan al edificio, los orificios, nichos, canaletas y aberturas de tamaño adecuado, para permitir el pasaje y montaje de los mismos. Dichos pases serán previstos en planos y/o planillas de cálculo con los refuerzos correspondientes. Los marcos, tacos y cajones provistos para tal efecto serán prolijamente ejecutados y preparados, de manera

OBRA:

REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE

Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 29 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

que la conicidad de las caras de contacto con el Hormigón, lisura de las superficies y aplicación de la película antiadhesiva faciliten su extracción; operación que la CONTRATISTA ejecutará simultáneamente con el desencofrado de la estructura.

- **Quedará terminantemente prohibido a la CONTRATISTA proceder al hormigonado sin tener la autorización expresa de la INSPECCIÓN de Obras.**
- **No podrán darse inicio con los trabajos de Hormigón hasta contar con la aprobación de planos de los Organismos Gubernamentales.**
- No se retirarán los encofrados ni moldes sin aprobación de la INSPECCIÓN de Obras y todos los desencofrados se ejecutarán en forma tal que no se produzca daño al Hormigón.

17.4.1. Características particulares a considerar:

Se preverá durante la construcción de la Estructura la ubicación, previa al hormigonado, de los "pelos metálicos" y "Elementos de Enlace o Fijación" para evitar la posterior remoción de Hormigón fraguado.

Ninguna variación podrá introducirse en el proyecto sin autorización expresa de la INSPECCIÓN de Obras. Todos los trabajos de Hº Aº deberán tener la verificación, comprobación y aprobación de la INSPECCIÓN de Obras y la CONTRATISTA debe ajustarse a las exigencias referentes a la ejecución, uso y calidad de los materiales indicados en este pliego.

En cualquier momento y sin aviso previo, la INSPECCIÓN de Obras tendrá libre acceso y amplia facilidad para ensayar o verificar la calidad de los materiales en la etapa de su preparación, almacenamiento y empleo. Idéntica competencia tendrá para verificar las proporciones del Hormigón, los métodos de ejecución y cualquier otra tarea para la mejor realización de los trabajos.

En todos los casos y a expresa solicitud de la INSPECCIÓN de Obras, la CONTRATISTA informará a ésta lo referente a procedencia y condiciones de extracción o elaboración de los materiales a utilizar, pudiéndose objetar la aceptación de los mismos sin previos ensayos que provocaran demoras innecesarias.

Todos los elementos utilizados, serán de primer uso y de primera calidad, que cumplan las exigencias establecidas y de manera acorde a las posibilidades de obtener estructuras bien construidas, durables,

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 30 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

terminadas según especificaciones o bien, cuando esto no esté explícito conforme a las buenas reglas del arte, aceptados en su conjunto y en todos sus detalles.

Se reitera que todos los ensayos y muestras exigidas por este pliego y los que surjan del criterio de la INSPECCIÓN de Obras, serán solventados por la CONTRATISTA a su exclusivo cargo.

Los materiales serán empleados en Obra después de conocerse los resultados de los ensayos realizados y haberse comprobado la cumplimentación de las especificaciones exigidas.

Todos aquellos materiales que no se adapten a las exigencias requeridas luego de su comprobación y no pudiendo reintegrarlos a sus óptimas condiciones, serán retirados inmediatamente de la obra y a distancia considerable según criterio de la INSPECCIÓN.

En caso de que para un determinado material se haya omitido explícitas especificaciones, quedará sobreentendido que aquél cumplirá los requerimientos comprendidos en Normas IRAM vigentes.

En obra se encontrarán en todo momento, el instrumental y equipo necesario para efectuar ensayos, pruebas y moldes para tomas de muestras. Serán ellos: moldes cilíndricos de 15 cm. de diámetro y 30 cm. de altura para el muestreo de probetas de Hormigón, a los que se efectuarán ensayos de compresión. El número de moldes mínimos utilizables permanente en obra, será de (6) seis.

También constará en el equipo un "Tronco de Cono" metálico y varilla, para determinar la consistencia del Hormigón fresco.

17.4.2. Moldes y encofrados

Los encofrados serán de madera, metálicos o de otro material suficientemente rígido. Para el encofrado del Hormigón visto, la CONTRATISTA deberá emplear multilaminado fenólico de 18 mm plastificado para que la superficie quede perfectamente lisa.

Tendrán la resistencia, estabilidad y rigidez necesaria y su realización será en forma tal que sea capaz de resistir hundimientos, deformaciones o desplazamientos perjudiciales y con toda la seguridad soportarán los

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 31 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

efectos del peso propio, sobrecargas y esfuerzos a que se vean sometidos, incluso en el momento de desencofrar.

Idénticas precauciones valdrán para los elementos que los soportan y el terreno en que se apoyan.

En todos los casos serán arriostrados longitudinal y transversalmente, asegurando que sus movimientos no afecten el aspecto final de la obra terminada, ni sean causa de mayores trabajos.

Su armado se hará de acuerdo a las reglas y conocimientos del caso y en forma tal que el desmontaje y desencofrado se haga fácilmente sin uso de palancas ni vibraciones perjudiciales.

Se podrá desencofrar por partes, sin necesidad de remover el resto del encofrado.

Las piezas con más de 6 metros de luz, tendrán las contra flechas necesarias a los fines de conservar el nivel o peralte inferior, acorde a una aceptable estética.

La Empresa CONTRATISTA presentará planos, planillas y detalles y características del sistema de enfocado a la INSPECCIÓN de Obras para su consideración y evaluación.

Se prestará atención especial que cada junta proyectada quede moldeada en toda su longitud por medio de elementos enterizos, para que no denoten empalmes.

Los encofrados se dispondrán de forma tal, que al desencofrar siempre queden puntales de seguridad por el tiempo necesario en su función.

En el desencofrado de las estructuras deberán respetarse rigurosamente los tiempos mínimos que establece el CIRSOC.

Para el desencofrado de cada losa se deberá esperar:

- Columnas 1 día
- Laterales de vigas 1 día

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 32 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Losa y fondo de viga 28 días

Cuando al realizar el desencofrado aparezcan defectos inadmisibles a juicio de la INSPECCIÓN de Obras, será ésta quien decida cómo proceder para subsanar los errores o rehacer la estructura.

Una vez hormigonadas las estructuras, la CONTRATISTA deberá adoptar las correspondientes medidas a fin de lograr un perfecto curado y fragüe del Hormigón. Dicho tratamiento posterior a los trabajos de colado deber ser atendido según lo que establece el P.R.A.E.H.

17.4.3. Disposiciones Generales y Preparación Previa de los elementos Componentes:

- Los materiales o elementos que integran los encofrados, tendrán las formas, dimensiones, niveles y pendientes precisas a las necesidades del proyecto.
- Serán lo suficientemente estancos, como para evitar pérdidas de mortero. En contacto con el Hormigón en cualquiera de sus estados, no efectuarán ataque químico alguno.
- Los encofrados que moldeen las superficies expuestas a la vista, serán convenientemente tratadas con pinturas especiales del tipo detallado más adelante. La superficie de los encofrados será "cepillada", los mismos tendrán espesor uniforme debiéndose cuidar especialmente el aspecto de las juntas verticales, horizontales, inclinadas, como así también las aristas que podrán ser vivas, redondeadas o con chanfles, según lo especifiquen los planos y planillas presentadas y aprobadas por la INSPECCIÓN de Obras.
- No se aceptarán tablas con combaduras, que tengan clavos de anterior uso o que presenten signos de mala conservación de calidad.
- Se tendrá que hacer las provisiones del caso, para facilitar la limpieza al pie de columnas y superficies de gran dimensión a fondos inaccesibles y de difícil Inspección.
- No se aceptarán ni lechadas ni pinturas sobre superficies vistas, estarán éstos perfectamente terminados.
- No se aceptará el "taponado" de las porosidades o signos antiestéticos que disminuyan el aspecto arquitectónico exigido, sin previa autorización de la INSPECCIÓN de Obras.
- Previamente a la colocación del Hormigón, se procederá a la limpieza, humedecimiento y pintado del encofrado (donde las condiciones de estética lo requieran) con productos desencofrantes

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 33 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

comercializados en plaza tipo Sika o similares. No se humedecerán si existen posibilidades de heladas que afecten el proceso de fraguado.

- Ningún encofrado podrá permanecer más de 72 horas desde su terminación hasta ser llenado con el Hormigón que le corresponde sin pintar. El pintado (según lo necesario) se efectuará previo a la colocación de la armadura.
- Para los moldes de madera, se usará desencofrantes color pálido e incoloro, siendo esto un elemento imprescindible en aquellos encofrados que modelarán las superficies de Hormigón que queden a la vista.
- Al realizar el pintado de dichos encofrados y de todos en general, se cuidará de evitar el contacto de los productos con las armaduras, siendo éste motivo de una rigurosa Inspección.
- En el momento de verter hormigón, se cuidará la limpieza perfecta de todos los encofrados eliminándose restos de elementos extraños.
- No existirán las acumulaciones de agua en ninguna zona del encofrado a llenar de Hormigón.
- Cuando deba "colarse" Hormigón sobre superficies de fundación, ésta se encontrará perfectamente limpia, con el suelo compactado hasta un grado, óptimo.
- No se colocará Hormigón fresco sobre terrenos congelados o sobre los que no se hayan tomado las precauciones necesarias contra la congelación del mismo, durante el periodo de protección del Hormigón fresco.
- En los procesos de hormigonado de fundaciones, se seguirán las Reglas o Normas que rijan este tipo de trabajo.
- Como regla general, la interrupción de las operaciones de hormigonado serán evitadas.

17.5. Albañilería**17.5.1. Mampostería**

Una vez realizadas las demoliciones y ejecutadas las vigas de encadenado, la Empresa CONTRATISTA ejecutará la elevación en mampostería de ladrillos comunes vistos del nuevo muro en 30 cm de espesor. Se ejecutarán las trabas de ladrillos de acuerdo a las reglas del buen arte, manteniendo el aparejo existente.

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 34 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Se ejecutará un dado hidrófugo de 3 hiladas, el cual se revestirá con concreto con agregado de hidrófugo marca Ceresita, Weber o calidad superior.

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

Llevaran cada 3 hiladas dos varillas de ADN aleteado de ϕ 6 mm.

Toda la mampostería para el dado hidrófugo se levantará sobre una viga de encadenado.

17.5.2. Aislaciones

La Empresa CONTRATISTA ejecutará aislaciones hidrófugas horizontales (2 capas) y verticales en el cajón hidrófugo.

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

17.5.3. Revestimiento de ladrillo visto

La Empresa CONTRATISTA ejecutará con tejuela de ladrillo visto el revestimiento del cajón hidrófugo, de las 5 (cinco) columnas de refuerzo y de las vigas de encadenado inferior y de terminación superior. De esta forma se imitará el aparejo del muro existente pero ejecutando un muro bien cimentado y reforzado.

Los revestimientos con tejuela de ladrillo visto se colocarán con un adhesivo especialmente diseñado para este fin, de marcas reconocidas como Klaukol, Weber Saint Gobain o calidad superior.

Como terminación superior del muro se colocará un ladrillo visto de canto con curvatura de un cuarto punto.

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 35 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Todas las juntas se tomarán con concreto compuesto por una parte de cemento Portland y tres partes de arena fina bien tamizada.

Para dar una terminación final al muro, se realizará una limpieza final con cepillado y limpieza con solución de ácido muriático en agua a fin de eliminar los resabios de cal.

Todos los mampuestos deberán colocarse húmedos y adecuadamente limpios.

18. LIMPIEZA Y AYUDA DE GREMIOS

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

- **Limpieza diaria.**

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

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

Se retirarán diariamente los escombros producidos dado que está terminantemente prohibida su acumulación en la vía pública. Se retirarán los producidos de excavaciones, desmalezado y de eventuales tierras del terreno ferroviario que estén produciendo empujes sobre el muro a reconstruir.

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

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

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 36 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

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

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

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

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

- **Limpieza final.**

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

OBRA:**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 37 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

g) La CONTRATISTA será responsable por los deterioros de las obras ejecutadas, roturas de vidrios o por la pérdida de cualquier elemento, artefacto o accesorio, que se produjera durante la realización de los trabajos como asimismo por toda falta y/o negligencia en que a juicio de la INSPECCIÓN de Obra se hubiera incurrido.

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

a) Los vidrios serán limpiados con detergentes y trapos de rejilla, debiendo quedar las superficies limpias y transparentes. La pintura u otro material adhesivo a los mismos, se quitarán con espátula sin rayarlos y sin usar abrasivos.

b) Los revestimientos interiores y paramentos exteriores serán repasados con cepillo de cerda gruesa para eliminar el polvo o cualquier material extraño al paramento. En caso de presentar manchas, se lavarán siguiendo las indicaciones aconsejadas por el fabricante de los revestimientos.

c) Los pisos serán repasados con un trapo húmedo para eliminar el polvo, y se removerán las manchas de pintura, residuos de mortero, etc. Las manchas de pinturas se quitarán con espátula y aguarrás, cuidando no rayar las superficies.

d) Los artefactos, griferías y accesorios serán limpiados de la misma manera indicada precedentemente.

e) Las carpinterías en general y particularmente las de aluminio se limpiarán evitando el uso de productos abrasivos.

f) Deberán limpiarse y/o cambiarse todos los filtros de equipos de las instalaciones.

- **Ayuda de Gremio**

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

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

OBRA:

REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE

Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 38 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

OBRA:

REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE

Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 40 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

20. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DEL ANTEPROYECTO

OBRA:

REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE

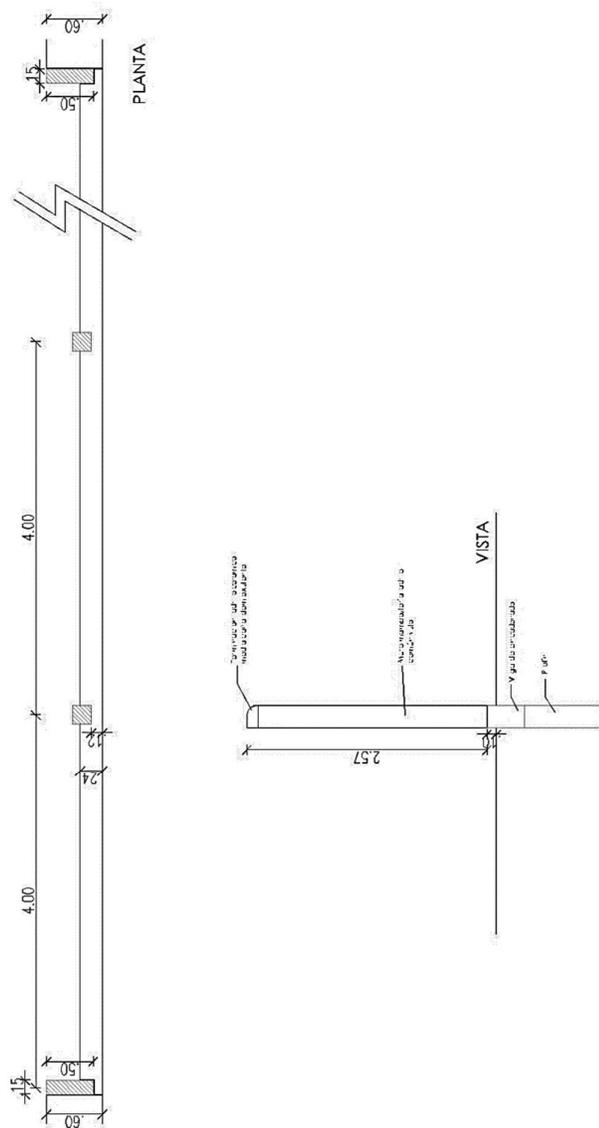
Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 41 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES



OBRA:

**REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE**

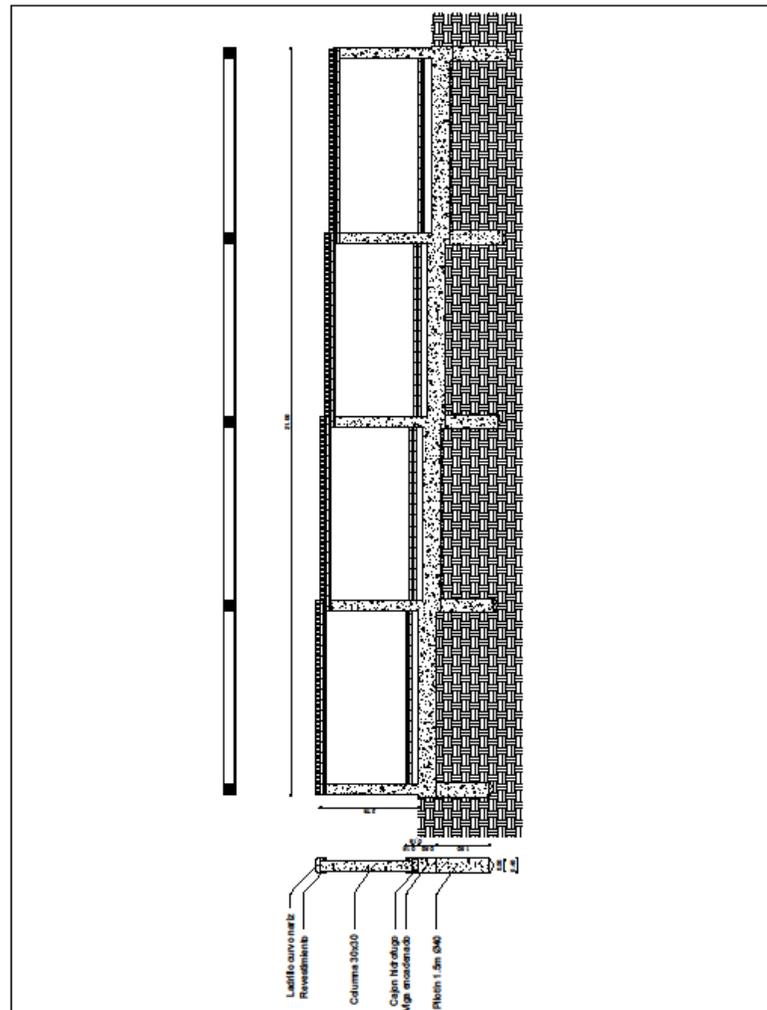
Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 42 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES



**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA

LÍNEA SARMIENTO

ANTEPROYECTO: READECUACIÓN DE MURO CALLE BARTOLOMÉ MITRE

1

DIBUJO: MR
CONTROLO:
APROBO:

PLANO: ARQUITECTURA
FECHA: 8/6/2018

REVISION Nº: 1
ESCALA: 1/20

OBRA:

REPARACION ESTRUCTURAL DE MURO
LIMITE FERROVIARIO - CALLE
BARTOLOMÉ MITRE CUADRO ESTACIÓN
ONCE

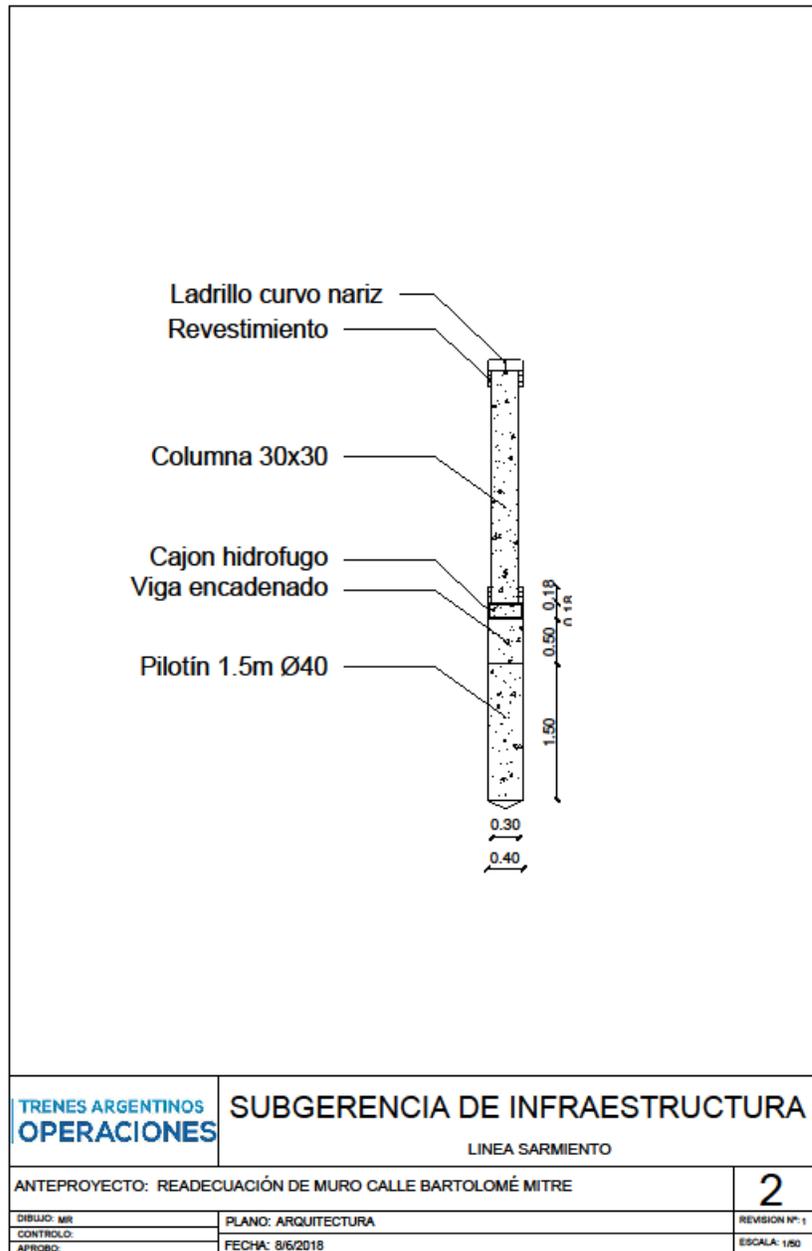
Mantenimiento
Servicio de Obras Civiles

Revisión: 01-2018

Fecha: 27/08/2018

Página: 43 de 43

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES





República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas

Número:

Referencia: RC 30824 - PET - Reparación estructural de muro límite ferroviario calle Bartolomé Mitre
cuadro de E
estación Once

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 43 pagina/s.