





Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i>	OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA	
	PROVISION DE CERRAMIENTO NEW JERSEY	LMT-OC-0027
		Revisión 03
		Fecha: 05/2016
Página 1 de 7		


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROVISION DE CERRAMIENTO NEW JERSEY

LINEA MITRE


Arq. DANIEL ENRIQUE FIORI
COORDINADOR GENERAL
SUB-GERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA
LINEA MITRE


ADRIAN F. PONCE
GERENTE LINEA MITRE
FFCC MITRE


ING. PABLO STEPANCZAK
Obras e Ingeniería
Unidad Ejecutora



Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i>	OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA	
	PROVISION DE CERRAMIENTO NEW JERSEY	LMT-OC-0027
		Revisión 03
		Fecha: 05/2016
		Página 2 de 7

INDICE DE CONTENIDOS

Artículo 1°.	- Plazo de Entrega.....	3
Artículo 2°.	- Descripción de los Trabajos	3
2.1.	Provisión de muros New Jersey	3
2.2.	Pintura	4
2.3.	Características de los materiales	5
Artículo 3°.	Provisión	7
Artículo 4°.	Documentación Adjunta.....	7



Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i>	OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA	
	PROVISION DE CERRAMIENTO NEW JERSEY	LMT-OC-0027
		Revisión 03
		Fecha: 05/2016
	Página 3 de 7	

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Artículo 1°. - Plazo de Entrega

El plazo previsto para la ejecución de los trabajos será de 75 días, a contar desde la fecha de firma del "Acta de Inicio de los Trabajos".

Artículo 2°. - Descripción de los Trabajos

2.1. Provisión de muros New Jersey

Los trabajos consisten en la provisión de muros New Jersey, cuyas características se detallan continuación.

- FABRICACION CERRAMIENTO NEW JERSEY

Dicho cerramiento tendrá una altura total de 2,30 metros y estará constituido por un muro prefabricado tipo "New Jersey" con su correspondiente cerramiento, de medidas según plano "LMT-OC-0027-01".

Dichos muros deberán contar con cáncamos de izaje de ADN 4200 \varnothing 16, según se especifica en plano.

Sobre este New Jersey se colocará un marco de perfiles metálicos, con un paño de malla metálica de metal desplegado romboidal en su interior. Este marco se sujetará por sus laterales, a través de planchuelas a Perfiles tipo IPN100. Sobre la parte superior de marco metálico se soldarán varillas de hierro galvanizado liso de 9/16" de diámetro y 15cm de altura con extremo de aristas viva (en punta). Las mismas estarán dispuestas en forma vertical y cada 10cm.

En cuanto a la reja o marco metálico, se construirá el mismo, por medio de un bastidor de 1,00 metros de altura, compuesto por perfiles perimetrales de hierro "L" de sección 2" x 3/16" o similar, con refuerzos verticales intermedios de perfil "T" de sección 1 1/4" x 3/16" y Planchuelas de 1 3/4" x 3/16" o similar. Dentro de dicho marco se colocará un paño de malla de metal desplegado romboidal tipo Shulman de 050-32-33 o similar.

Los parantes verticales, que servirán para la fijación de las rejas de marcos metálicos, serán de Perfiles Tipo IPN100 con sus correspondientes planchuelas para la fijación del marco.

La unión entre parantes y marco metálico de la reja o marco, se efectuará a través de planchuelas soldadas al bastidor de 1 1/2" x 3/16" y bulones de seguridad de RW 1/2" x 1



Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i>	OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA	
	PROVISION DE CERRAMIENTO NEW JERSEY	LMT-OC-0027
		Revisión 03
		Fecha: 05/2016
	Página 4 de 7	

1/2", por cada cara lateral o algún sistema similar que garantice la unión entre ambos componentes para así evitar actos de vandalismo.

La terminación de todas las partes metálicas del cerco (Perfiles, planchuelas de sujeción, marco de rejas, paños de mallas, etc.) será pintada según el punto 17.1.2 Pintura.

2.2. Pintura

Comprenden la pintura de los cerramientos metálicos.

- 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.

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 muros, 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

- ESMALTE SINTETICO EN CARPINTERIAS METALICAS

Esmalte sintético satinado de primera marca, color tipo Gris Granito - 00nn 37/000a de la paleta de Alba o similar.

- TRATAMIENTO CON ESMALTE SINTETICO

Se limpiará y lijará la superficie con solventes para eliminar totalmente el anti óxido de obra o existente.

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

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.



Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i>	OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA	
	PROVISION DE CERRAMIENTO NEW JERSEY	LMT-OC-0027
		Revisión 03
		Fecha: 05/2016
		Página 5 de 7

2.3. Características de los 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.

Hormigón para las vigas

En general será de aplicación obligatoria para el Proyecto y la ejecución de las estructuras de hormigón armado el Reglamento CIRSOC 201 "Proyecto, cálculo y dimensionamiento de hormigón armado y pretensado".

Para los distintos materiales que se empleen en la fabricación del hormigón de cemento Portland, rigen las disposiciones especificadas en el Reglamento CIRSOC. Todos ellos deberán ser sometidos a la aprobación de la Inspección de Obra, como paso previo para empezar cualquier ensayo de dosificación.

Para la fabricación del bloque New Jersey el hormigón a utilizar será H21 de acuerdo con lo especificado en el Reglamento CIRSOC 201.

Los valores de resistencia característica, preparado y curado de probetas son los indicados en dicho Reglamento. En tal sentido para la realización de los ensayos de rotura a compresión se utilizarán probetas cilíndricas de 15 cm. de diámetro y 30 cm. de altura. Deberán ser ensayadas en laboratorios aprobados por la Inspección de Obra, rechazándose las probetas que tengan defectos visibles que puedan alterar los resultados.

Para la realización de estos ensayos se extraerán muestras para 2 probetas de hormigón fresco y por cada 25 m³ o fracción de hormigón menor colocado en obra. A tal fin se seguirán las especificaciones del CIRSOC para el procedimiento relativo a la toma y número mínimo de muestras.

Las muestras serán etiquetadas para la su localización e identificación volcando también estos datos en los planos y planillas correspondientes, con el objeto de ubicar los sectores a los que corresponden. Se realizarán ensayos de rotura a los 7 y 28 días y para la provisión de hormigón a través de camiones Mixer, si la espera para la colocación excediera de 1 hora se moldearán dos probetas adicionales para ensayos a rotura a los 7 y 28 días respectivamente.

En todos los casos se utilizará hormigón de la misma composición y calidad, manteniendo la misma proporción de cemento y características de elaboración. El agregado grueso será de una provisión única y con la misma granulometría.

El mezclado del hormigón deberá realizarse en forma automática quedando expresamente prohibido el mezclado manual. Las condiciones de mezclado serán tales,



Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i>	OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA	
	PROVISION DE CERRAMIENTO NEW JERSEY	LMT-OC-0027
		Revisión 03
		Fecha: 05/2016
	Página 6 de 7	

que permitirán obtener una distribución homogénea en los componentes y una colocación uniforme en el hormigón.

La consistencia de la mezcla será determinada mediante ensayos de asentamiento con elementos normalizados.

El hormigón deberá ser vibrado con equipos mecánicos de inmersión.

Los moldes o encofrados a utilizar para la fabricación de los cercos de hormigón armado serán metálicos u otro tipo de material, y serán construidos con los refuerzos y rigidizadores necesarios, de manera tal que garanticen el cumplimiento de las medidas indicadas en los planos, como así también una buena terminación superficial (sin rebabas, oquedades y/u ondulaciones). Los moldes deberán ser estancos y no dejar escapar la lechada.

Durante la colocación del hormigón en los encofrados, estos serán observados continuamente, con el objeto de constatar si se producen pérdidas de mortero, desviaciones en altura, alineación, plomo, etc. Si durante la construcción se observaran asentamientos o distorsiones del encofrado, se paralizarán las operaciones de hormigonado y se procederá a eliminar los elementos estructurales deficientes, procediéndose a reforzar los encofrados y elementos de sostén.

El desmolde debe efectuarse con precaución, sin golpes y de manera de no provocar ninguna deformación, fisura, ni disgregación del hormigón.

Acero para hormigones

El acero a emplear en los hormigones será tipo III ADN 420 (tensión de fluencia 4200 Kg/cm²) y cumplirá con los requisitos establecidos en el Reglamento CIRSOC 201 y las Normas IRAM-IAS vigentes.

Las armaduras serán de acero nuevo, libre de óxido, manchas de grasa o aceite, pinturas u otros defectos.

Como recubrimiento se establece una distancia de 5cm.

Para garantizar el recubrimiento de las armaduras se utilizarán separadores de plástico de composición neutra para el acero y el hormigón o de concreto. No se aceptará otro tipo de elemento.

La armadura será doblada y colocada de acuerdo a las planillas de doblado y planos de armado de fierros que proporcionará el Contratista en su Proyecto para la I.O.

Únicamente después de terminada y verificada la colocación de la armadura podrá iniciarse el hormigonado.



Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i>	OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA	
	PROVISION DE CERRAMIENTO NEW JERSEY	LMT-OC-0027*
		Revisión 03
		Fecha: 05/2016
	Página 7 de 7	

Equipos, máquinas, herramientas.

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

Artículo 3°. Provisión

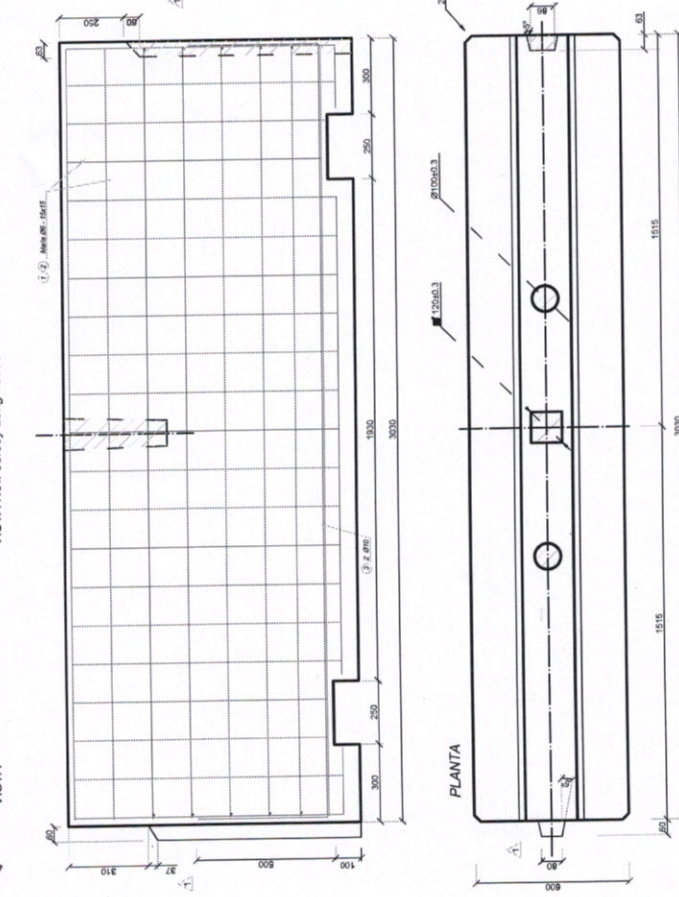
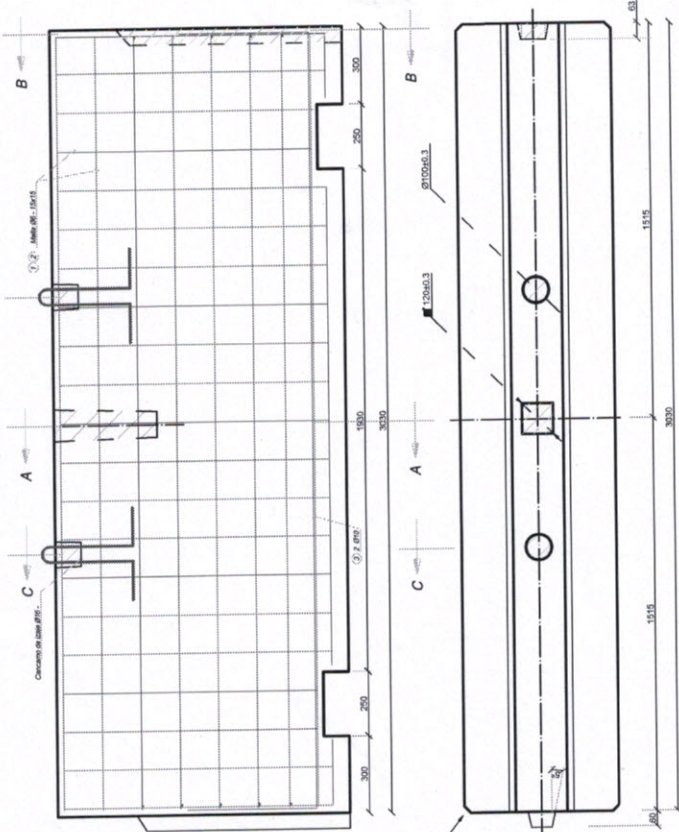
Se deberán entregar 80 (ochenta) unidades completas de forma separada (muros, parantes, cerramiento metálico) en el predio de Almacén de Taller Victoria- Ramal Retiro – Tigre de la Línea Mitre.

Artículo 4°. Documentación Adjunta

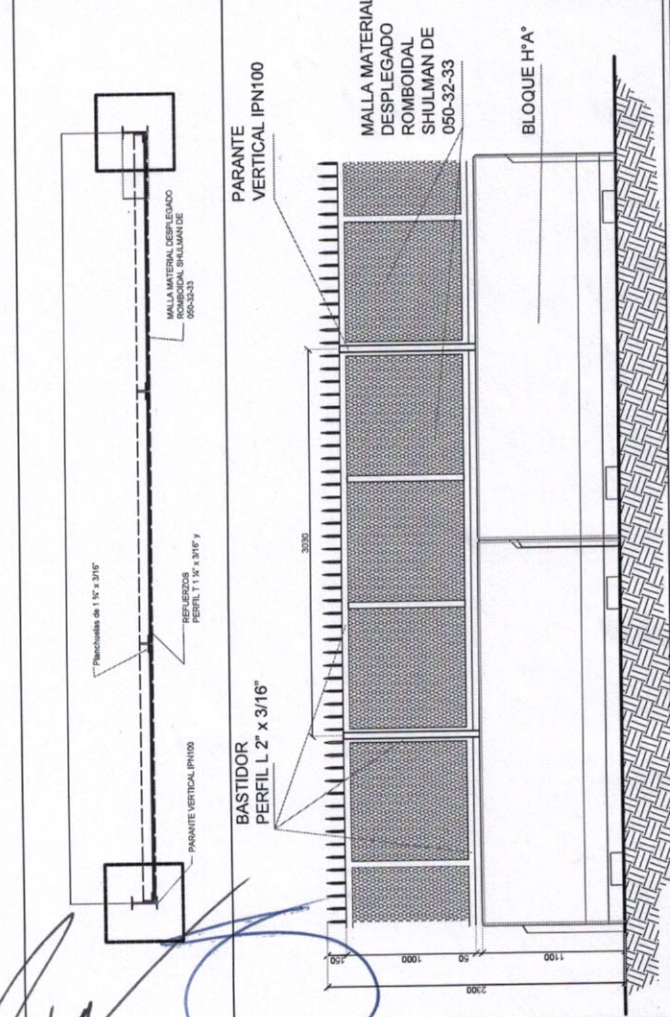
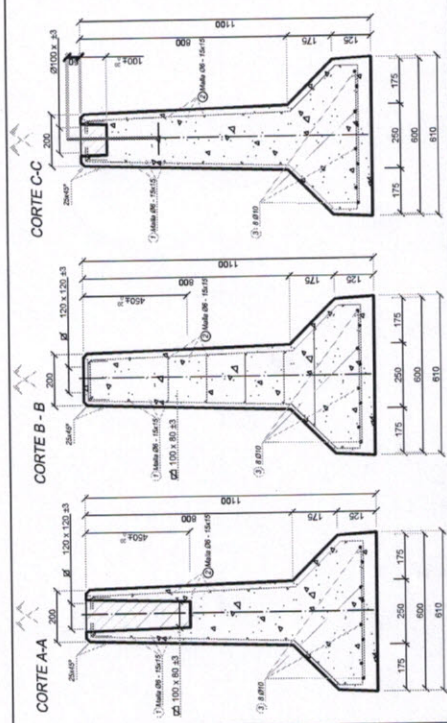
1. Planos: LMT-OC-027-01

VISTA New Jersey Long : 3030

VISTA New Jersey Long : 3030



MATERIALES
 HORMIGON H-21
 ACERO AON 420 (Barras Conformadas)
 ACERO AA-500 (Malla electrosoldada)
 ESQUEMA INDICATIVO



UNIDAD EJECUTORA DE OBRAS E INGENIERIA	OBRA: PROVISION DE CERRAMIENTO NEW JERSEY	OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO
Fecha: 05/2016	PLANO: CERRAMIENTO NEW JERSEY	Línea Mitre
Dibujó: -	Proyecto: -	Medidas en "mm"
Revisó: -	Revisó: -	Plano N°:
		Esc: 1:50
		LMT-OC-027-01

GEOMETRIA Y ARMADURA