

SECCION 4: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Ítem 1.- Andenes.

Se deberán ejecutar las obras civiles de adecuación de andenes en un todo de acuerdo a lo indicado en el plano A de la Estación GRAL. RODRÍGUEZ, con los correspondientes cruces peatonales.

Deberán tenerse en cuenta todas las obras previas para la instalación del abrigo en andén descendente el que será construido y provisto teniendo en cuenta el proyecto, plano de detalles y siguiendo las órdenes impartidas por la inspección de obra. Para ello se adjunta como anexos planos de detalle y todas las instalaciones eléctricas, redes, y desagües pluviales, según corresponda. Asimismo se deberá tener presente que los andenes deberán contar con una canilla de servicio para la limpieza de los andenes, cada 25m, para ello ver ítem 5. Edificio de estación para la descripción y cotización del presente ítem.

1.1.- Demoliciones y Excavaciones:

Se retirarán los elementos sueltos de piso de andenes con la finalidad de realizar un contrapiso de 7 cm de espesor que alcanzará la altura requerida del andén con la suma del espesor de las baldosas de prevención y la capa de nivelación en los sectores correspondientes.

Se ejecutarán las ampliaciones de los dos andenes existentes, considerando lo siguiente:

- Las demoliciones necesarias para la construcción del contrapiso armado según proyecto.
- La cota final de los andenes terminados estará a + 30cm respecto al nivel de la cabeza del hongo del riel. El andén deberá tener una pendiente transversal (del lado contrario a la vía) del 2%.
- La superficie del solado peatonal será con solados de guía, prevención y peligro según normativa vigente y de pavimento flexible.
- El cálculo estructural y las dimensiones finales de la estructura surgirán del proyecto de ingeniería que presentará el Contratista oportunamente y previo al inicio de los trabajos.

1.2.- Retiro y desmantelamiento de elementos varios en andén y estación:

El Contratista deberá retirar todas las edificaciones y luminarias indicadas en el plano A1, como ser:

- Desarmado y retiro completo del refugio existente sobre el andén descendente.
- Retiro de artefactos de iluminación y mobiliario

Además se aclara que en Plano A1 se indican mobiliario, columnas y artefactos a trasladar y /o retirar en ambos andenes. Los bancos y carteles que indique la I.O. deberán ser reubicados.

Los escombros producidos por estos trabajos de demolición deberán ser retirados de la Estación.

Todos aquellos elementos que deban ser retirados y resguardados por indicación del operador y/o inspector de obra para la ejecución de las obras de la presente licitación, deberán ser entregados a la línea mediante el correspondiente remito, el cual deberá ser rubricado por el inspector de Obra, el representante técnico y el responsable que designe el operador.

Después de las demoliciones y retiros indicados se ejecutará la construcción de los nuevos andenes, sus redes de infraestructura, equipamiento y diferentes estructuras que conformaran la presente licitación, de acuerdo al anteproyecto que se adjunta como Plano A correspondiente al andén.

1.3.- Limpieza, excavación y provisión / compactación de suelo seleccionado:

Se efectuará en primer lugar la limpieza del terreno, desmalezado y retiro del suelo vegetal (10cm); posteriormente se ejecutarán las excavaciones necesarias ajustándose a las cotas y dimensiones previstas retirando capas de suelo por la dimensión de las superficies a ejecutar. La profundidad de la excavación dependerá del sistema de fundación prevista según cálculo del proyecto de ingeniería del Contratista.

Una vez completa la excavación, se compactará y se nivelará el terreno resultante por medios mecánicos. Luego se agregará, en caso de ser necesario, tosca compactada según Proctor Normal de espesor mínimo de 25cm, para recibir el contrapiso armado.

1.4. – Contrapiso armado:

Una vez realizado el trabajo del punto anterior, se ejecutará el contrapiso armado de 0,15 m sobre terreno natural. La altura final del solado del andén quedará a nivel de la cota final de la superficie de rodamiento ó sea a +0,30 m de la cabeza del hongo de riel

1.5. - Ejecución de nuevo solado:

Se ejecutará un nuevo solado de Hormigón tipo H14 armado de 10cm de espesor con malla incorporada electrosoldada de 15x15 de 6mm, con terminación peinado y bordes llaneados, para lograr una superficie antideslizante. Se asentará sobre el contrapiso. Se deberán prever juntas constructivas de dilatación cada 9m², las que serán selladas con material elastomérico. Las pendientes mínimas a respetar para permitir el escurrimiento del agua serán del 2%.

1.6.- Bordes reglamentarios de andenes:

Guía para disminuidos visuales y no videntes (Ley 24.314 “Sistema de protección integral de los discapacitados”):

En el sector de andén que se deberá extender, se procederá a colocar las baldosas de demarcación según indicado en las Normas IRAM 111102-1 y 2, las cuales serán adheridas mediante pegamento plástico tipo Klaukol ó similar.

El nuevo nivel de piso terminado del andén deberá encontrarse a 0,30 m como máximo por sobre el hongo de riel.

El nuevo solado del borde de andén deberá presentar una superficie antideslizante de color gris claro; sobre el contrapiso se ejecutará una carpeta de nivelación donde se pegarán con cal mosaicos 30x30 de hormigón con la imprimación de la textura de peligro.

- un mosaico de 60x60 con las texturas de prevención de bordes redondeados, color amarillo;
- un mosaico de 40x40 liso de bordes biselados color gris;
- un mosaico de 40x40 de tres vainillas color blanco (con las vainillas paralelas a las vías); este mosaico constituirá la guía para disminuidos visuales y no videntes.

Ver lámina de detalles D6.

En todo este nuevo Borde Reglamentario se ejecutará una junta de dilatación a lo largo de su unión con el solado del resto del andén y otras transversales a las vías, cada aproximadamente 3.00 m. Las mismas se materializarán con juntas de dilatación en rollo tipo marca "Nodulastic" o equivalente. Las mismas se ejecutarán en un todo de acuerdo a las indicaciones del fabricante y las impartidas por la inspección de obra. No se admitirán en ningún caso juntas de dilatación rellenas con mástic asfáltico en caliente o líquidas. En los extremos de andenes deberá terminarse, en todo su ancho, con una hilada de mosaicos de 60x60 de prevención de bordes redondeados, color amarillo.

Esta guía está constituida fundamentalmente por dos franjas de prevención sobre lado de vías con textura diferenciada, y de una franja guía conformada por acanaladuras, la cual traza el eje longitudinal del centro de plataforma.

Todas las franjas, de prevención y de guía serán de color diferenciado con el solado.

1.7 – Iluminación de andenes:

El contratista deberá relevar las instalaciones eléctricas existentes y en base a ello dentro del proyecto ejecutivo de la estación realizará el proyecto para la completa y correcta alimentación eléctrica y de iluminación para la totalidad de los andenes en la estación, puntas de andén, sus accesos, veredas perimetrales, cubiertas y módulos de control de evasión.

El contratista podrá recuperar las columnas de iluminación existente que se encuentren en buen estado, en caso que la inspección de obra así lo indique, no obstante los artefactos deberán ser reemplazos en su totalidad por nuevos artefactos leds. Ver ítem 1.7.4.

Se instalará sobre todo el predio a intervenir un sistema de iluminación que respete un nivel de iluminación mínimo de 100 lux.

La ejecución de la instalación eléctrica se ajustará a lo establecido la norma IRAM AADL J20-06 y normativas de la Asociación Electrotécnica Argentina última edición, y requisitos establecidos por la resolución E.N.R.E N° 207/95. La ejecución de dicha instalación contemplará la intervención de un Instalador Habilitado.

Se vinculará toda la instalación eléctrica de ambos andenes al tablero principal de estación. Las protecciones serán calculadas conforme a la potencia de los artefactos a instalar.

Para cada circuito del total de la instalación eléctrica de la estación se proveerán las correspondientes protecciones, como ser llaves termomagnéticas, disyuntores diferenciales, etc.

1.7.1.- Generalidades: proyecto y documentación:

El Contratista deberá desarrollar los cálculos de iluminación para determinar ubicación y cantidad de luminarias a instalar de sistema leds respetando los niveles de iluminación establecidos en la zona a intervenir.

También deberá desarrollar los cálculos de los tableros seccionales, seccionadores bajo carga, interruptores termo magnéticos, interruptores diferenciales, dispositivos de arranque, protección y el dimensionamiento de los cables de alimentación trifásica para el alumbrado de espacios exteriores y monofásicos. Sistema de Televisores y el sistema de grabación de cámaras deberán tener cada uno su propio tablero y contara con llave y candado que será entregada a cada responsable del sector. Los tableros generales deberán estar alojados dentro de la Boletería principal o sector que designe el operador ferroviario.

Deberá incluirse el desarrollo de la ingeniería básica para ubicación de tableros, columnas, cañerías y zanjado para el alojamiento de conductores subterráneos (incluyendo los cruces de vías) y luminarias, conjuntamente con el desarrollo de la ingeniería de detalle para la vinculación de los tableros seccionales a instalar con los tableros principales de la estación y/o con los puntos de suministro brindados por las Distribuidoras de energía eléctrica.

En base al relevamiento efectuado de las instalaciones eléctricas existentes, al proyecto ejecutivo a presentar y de acuerdo a las indicaciones impartidas por el operador y la inspección de obra, de corresponder, el Contratista deberá solicitar en nombre de la TRENES ARGENTINOSSE a la empresa de servicios públicos que corresponda nuevas conexiones trifásicas a la red pública de provisión de energía eléctrica, para las nuevas instalaciones a alimentar. A tal fin la TRENES ARGENTINOS le proveerá un poder para tal efecto. El Contratista deberá realizar todos los trámites pertinentes hasta la efectivización de las conexiones, abonar las tasas y derechos que correspondan así como ejecutar los trabajos indicados por la empresa

de servicios. Desde estas conexiones el Contratista deberá conducir las nuevas alimentaciones hasta sendas cámaras de conexión a los tableros generales de la nueva alimentación.

Toda la documentación deberá cumplimentar las normas y reglamento de la Asociación Electrotécnica Argentina, firmados por profesional matriculado habilitado.

También se deberá adjuntar folletería y datos técnicos en castellano de los fabricantes de la totalidad de los elementos, dispositivos y materiales que se utilizarán.

Las tareas en el sitio podrán comenzar una vez obtenida la aprobación de la ingeniería correspondiente de dichos trabajos.

Todos los tableros serán metálicos, y se deberá evitar cañerías a la vista, la cañería que deba quedar a la vista será de hierro galvanizado, en los espesores y secciones de acuerdo a la cantidad de conductores que pasen por su interior, debiendo tener en cuenta la posibilidad de ampliación del tendido.

Queda terminantemente prohibido utilizar la misma cañería para pasar cables de tensión y comunicación.

1.7.2. – Construcción de cañeros:

Se deberá construir los cañeros como sean necesarios teniendo en cuenta el proyecto eléctrico a presentar, donde se deberá pasar electricidad, audio, telefonía y datos, que serán utilizados para alimentar el refugio a instalar y las columnas de iluminación existentes y nuevas a colocar. Las cañerías serán de caños de Polipropileno de las secciones y espesores correspondientes para instalaciones eléctricas adosadas mediante grampas metálicas a la estructura de hormigón. No se permitirán caños corrugados ni caños cloacales de 4”.

Estos cañeros deberán contar con cámaras de registros cada 10,00m y/o en coincidencia con cada columna de iluminación según proyecto. Todas las cañerías deberán tener pendiente hacia las cámaras de registro.

En el caso que se deba efectuar el cruce de vías, para alimentación de los diferentes edificios, se efectuará mediante cuatro caños de H°G° de 4". Estas serán enterradas a una profundidad no inferior a 2 m. medidos desde el nivel del hongo del riel de la vía más baja de la estación. Este tipo de cruces contará con dos cámaras de inspección (una por extremo) de hormigón armado de sección rectangular de 1x 0,6m.y tapa debidamente identificada; su profundidad no será menor a 2.20m., debiendo estas ubicarse a una distancia mínima de 2,1m respecto del riel exterior de la vía más cercana. Debido a que los diámetros internos utilizados para las cañerías deben ser tal que la sección libre resulte como mínimo el doble de la sección ocupada, se instalarán la cantidad de caños/conductos que permitan el paso de todas las instalaciones necesarias de acuerdo al proyecto más un caño del mismo diámetro para reserva.

1.7.3. – Provisión y colocación de columnas y artefactos de iluminación:

El contratista podrá recuperar las columnas de iluminación existentes que se encuentren en buen estado, en caso que la inspección de obra así lo indique, no obstante los artefactos deberán ser reemplazos en su totalidad por nuevos artefactos leds.

En el caso de ser necesaria la colocación de nuevas columnas, se deberá proveer y colocar una columna de alumbrado de acero de 6" de diámetro en la base y 3" de diámetro en la parte superior, a 6.00 m. sobre el nivel del suelo donde se ubique.

El Contratista deberá proveer e instalar en cada columna una luminaria LED de la potencia necesaria para asegurar un nivel de iluminación uniforme sobre todo el piso del andén de 100 lux. Dichas luminarias deberán ser de marcas reconocidas en el mercado.

Deberán contar con artefactos de luminarias LED marcas reconocidas en el mercado como "Philips, Coradir u Optilux", o de calidades equivalentes. Su distribución será tal que permita iluminar de manera uniforme todo el sector comprendido.

Su accionamiento será comandado desde los tableros y encendido por fotocélulas, aptas para el modelo de luminaria a utilizar.

A 2,50 m de altura del NPT deberán contar con una tapa que dará acceso a las borneras y a la toma de tierra que deberán instalarse en su interior.

Se deberá tener presente que, cada 50mts se deberá instalar un toma monofásico de 10Am para el uso exclusivo del operador ferroviario, se deberá consensuar con la inspección de obra su ubicación, el mismo deberá estar ubicado en un gabinete con cerradura.

1.7.4. – Cableado:

Se deberá cablear toda la instalación con cables tipo "Sintenax" y/o de marca reconocida en el mercado, de las secciones que se indique en el Proyecto indicado en el ítem 1.7.2. para instalaciones exteriores y del tipo taller para los abrigos.

El cableado deberá iniciarse en el Tablero Eléctrico indicado en el ítem 1.7.2. Deberá alimentar a cada una de las columnas indicadas en el ítem 1.7.4.- realizando sus conexiones por medio de borneras que deberán ubicarse dentro de las columnas. Las cámaras de registro no podrán contener ninguna conexión, sólo deben servir de registro y como cajas de pase. Desde estas mismas borneras se conectará también la instalación de iluminación de las nuevas cubiertas a construir.

Se emplearán conductores de cobre electrolítico responderán a lo indicado por normas IRAM 2183 y 2220 respectivamente, con aislaciones de PVC y serán del tipo antillama. La sección mínima a utilizar será de 2,5 mm² para instalaciones de iluminación y fuerza motriz.

1.7.5. – Protecciones:

En el Tablero Eléctrico mencionado se deberán proveer y conectar los distintos elementos de protección que fije el Proyecto Eléctrico solicitado en el ítem 1.7.2.

Cada columna de iluminación deberá contar con un cable de descarga a tierra, de cobre desnudo de 2,5 mm, unido a la columna por medio de terminales de pala-arandela y tornillos inoxidable y conectados a una jabalina de acero/cobre, tipo Copperweld o similar de 3/4" de diámetro y 2,00mts de longitud aproximada, autoincable, se deberá proveer dos jabalinas por cada refugio y una por cada modulo metálico a instalar. Las conexiones con sus cables de acometida se realizarán por medio de abrazadera de cobre. El valor de resistencia solicitado a esta instalación será de 5 Ohm o superior.

Una vez completado el trabajo, se medirá la resistencia de las puestas a tierra y se verificará la continuidad de los cables de tierra y su correcto conexionado con las partes metálicas de la instalación así como también el nivel de iluminación, respetando lo expuesto en PETG y PETP.

Cada columna de iluminación deberá contar con una célula fotoeléctrica para su encendido automático.

1.7.6.- Audio.

Se ejecutará la instalación del sistema de audio para los andenes. Este debe cumplir con dos funciones básicas:

- Buen nivel de audición. (Volumen audible en los andenes)
- Claridad en el mensaje para la correcta interpretación de la voz por parte de los pasajeros.

El sistema estará compuesto por un amplificador de audio, su micrófono, que estarán instaladas dentro de la boletería principal y la cantidad necesaria de altavoces por andén para cumplir con un nivel sonoro admisible, la cantidad de altavoces surgirá del cálculo correspondiente a presentar por la contratista y la planilla de cotización

Ítem 2.- INSTALACIÓN DE NUEVAS CUBIERTAS

En el andén descendente, se efectuará el desmonte de la totalidad de los elementos constitutivos de la cubierta existente, y posteriormente se montará una nueva cubierta de estructura metálica, (10 módulos de ALA DOBLE), en el sector indicado en el **Plano de Planta de la Estación GRAL. RODRÍGUEZ, identificado con la letra A.**

Para ello el contratista principal dará la ayuda de gremio necesaria para que el constructor de las cubiertas proceda al montaje y armado de las mismas, debiendo ejecutar las siguientes tareas:

2.1.- Estudio de Suelos y Cálculo Estructural:

El Contratista deberá realizar un estudio de suelo y en base a sus resultados, ejecutará el correspondiente cálculo estructural para los cimientos, insertos de fundación y estructura completa de las nuevas cubiertas. En dicho cálculo se establecerá el sistema de cimentación de las columnas y el dimensionado de sus elementos. Ambos documentos, firmados por profesional matriculado habilitado, deberán ser presentados ante el Inspector de Obra para su aprobación, y coordinación con el Contratista principal, todo ello previamente al inicio de las mismas

2.2.- Ejecución de Bases de Hormigón Armado y anclajes:

La Inspección de obra deberá coordinar entre el Contratista principal y el proveedor de las cubiertas, la ejecución de la estructura de Hº. Aº. de fundaciones y anclajes de cubierta de acuerdo al proyecto ejecutivo que se ajustará al anteproyecto citado, el que deberá ser presentado conjuntamente con el estudio de suelo, memoria de cálculos y detalles constructivos y especificaciones para su aprobación por TRENES ARGENTINOS como paso previo a su construcción.

2.3.- Montaje de Abrigos - Cubiertas metálicas nuevas:

El contratista deberá dar la ayuda de gremio para el armado y montaje de los abrigos, instalaciones de iluminación, audio, desagües pluviales y el pintado final de los mismos de corresponder. El lugar del montaje de los mismos es el indicado en el plano A de la ESTACION GRAL. RODRÍGUEZ.

Ítem 3.- ACCESOS:

3.1. –Ejecución de nuevas veredas de acceso:

Se deberán construir nuevas veredas en los accesos del frente de la estación teniendo en cuenta las siguientes tareas:

3.1.1. – Preparación del terreno:

Se deberá demoler el solado existente, incluyendo su contrapiso y excavar el terreno la profundidad necesaria para lograr los niveles necesarios del futuro piso, en los sectores donde se encuentre pavimento asfáltico. Mientras que sobre terreno natural se deberá retirar el suelo vegetal en una capa de 10cm de profundidad.

El suelo base resultante deberá ser nivelado de acuerdo a las necesidades y perfectamente compactado.

Todos los materiales producidos por estos trabajos deberán ser retirados de obra y depositados fuera del ámbito ferroviario en donde indique el inspector de obra.

3.1.2. – Ejecución de nuevo solado:

Se ejecutará un nuevo solado de Hormigón armado de 10cm de espesor con malla incorporada electrosoldada de 15x15 de 6mm, con terminación a la llana y texturizado mediante el peinado para lograr una superficie antideslizante. Se asentará sobre terreno natural con base compactada mecánicamente. Se deberán prever juntas constructivas de dilatación cada 9m², las que serán selladas con material elastomérico.

3.2. – Cruces peatonales a nivel entre vías:

En los sectores indicados en el plano adjunto, se ejecutarán los nuevos cruces peatonales completos a nivel y entre vías. La ejecución de estos cruces comprende las siguientes tareas:

3.2.1.- Solados entre vías:

En los cruces de vías propiamente dichos se deberán colocar solados de losetas de hormigón armado tipo H21 de 15 cm de espesor con bordes de perfiles ángulo 2´x2´x3, 2 mm, fijadas a los durmientes mediante tirafondos en un todo de acuerdo al plano de detalles N°D4, asimismo se deberán reemplazar los durmientes de madera sobre los que apoyarán las losetas.

3.2.2.- Provisión y colocación de nuevos laberintos:

Se deberán construir nuevos laberintos en los lugares indicados en los planos de referencia, se construirán siguiendo las especificaciones del plano de Detalle N° D7.

3.3. Paso peatonal bajo nivel:

3.3.1. Restauración de muros y cielorrasos:

Se deberán picar y retirar los revoques que se encuentren sueltos o flojos. Se ejecutaran nuevos revoques completos del paño a tratar a los que previamente se aplicara “Sika MONOTOP-107” o un producto de características equivalentes, siguiendo las indicaciones del fabricante del producto, con el objeto de conferirle impermeabilidad al muro y posteriormente se efectuaran los revoques.

3.3.2. Limpieza de rejillas, pileta de piso y cañerías:

Se deberán limpiar y desobstruir la totalidad de rejillas, piletas de piso y cañerías de desagüe existentes, reparando o reponiendo aquellas que se encuentren en mal estado a juicio del Inspector de Obra, o faltantes. Se deberán también reponer las rejillas faltantes o rotas. En caso de no existir un sistema de recolección de agua de lluvia, se deberá construir el mismo y vincularlo al un pozo de bombeo que se describe a continuación.

3.3.3. Provisión e instalación de sistema de bombeo.

Se deberá realizar una inspección exhaustiva del sistema desagüe pluvial del túnel. De no existir se deberá construir una cámara de bombeo 0.60x0.60x1.00 que incluya una bomba de achique automática que se conectará eléctricamente al nuevo tendido de iluminación del túnel,

y desaguará a la cámara pluvial más próxima. Se deberá proveer e instalar un equipo extractor formado por electrobomba sumergible monofásica 1 1/2hp caudal 6000/8000 l/h.

Este trabajo no podrá certificarse parcialmente. Para certificar el 100 % se deberá previamente solicitar al Inspector de Obra por una Nota de Pedido su presencia en una prueba de funcionamiento a llevar a cabo por EL CONTRATISTA bajo las indicaciones del Inspector. Una vez realizada la prueba satisfactoriamente, éste deberá dar su aprobación por escrito mediante una Orden de Servicio, una copia de la cual deberá acompañar al Certificado en cuestión.

3.3.4. Reconstrucción de narices de escaleras y su solado

Se deberán recuperar los escalones y sus respectivas narices de hierro ángulo de las cinco escaleras de acceso a este Túnel. El solado de las escaleras se encuentra en líneas generales en buen estado de conservación, salvo casos muy puntuales, y que a juicio de la inspección de obra se deberá reparar tanto sus pedadas como sus alzadas. En las que las deficiencias sean en áreas reducidas, se picará un área rectangular que abarque ampliamente la deficiencia y se ejecutará una reparación con concreto con algún aditivo de marca reconocida en el mercado tipo "Sika" para aumentar su adherencia. En las que las deficiencias sean más importantes, en el orden del 50%, se deberá picar toda el área de la pedada o la alzada de la que se trate, y se volverá a ejecutar un alisado de cemento. La decisión de ejecutar uno u otro trabajo será tomada por el Inspector de Obra. En ambos casos se deberá terminar la nueva superficie de forma similar a la existente en su entorno.

Asimismo se deberán reemplazar las narices de hierro ángulo de los primeros escalones inferiores y de aquellos que a juicio de la inspección de obra deban ser reemplazados por presentar un importante grado de oxidación y pérdida de material, por otros de similares características de los existentes. Posteriormente al lijado de la superficie deberán ser tratados con convertidor de óxido.

3.3.5. Recuperación y puesta en funcionamiento de la instalación e iluminación del túnel:

EL CONTRATISTA deberá realizar un plano de proyecto de instalación eléctrica con el correspondiente cálculo de cargas para la iluminación de los andenes en donde se incluya el tratamiento del túnel. Este proyecto deberá considerar una boca de iluminación cada 10 m² o fracción. Ver ítem 1.7 Iluminación de andenes.

Dicho proyecto, deberá prever de recuperar, en lo posible, el actual tendido de cañería del sistema de iluminación del túnel, en caso de encontrarse obstruidas se ejecutarán nuevos tendidos de manera exterior utilizando caños semipesados galvanizados y la utilización de cajas de pases galvanizadas con conectores en correspondencia con cada artefacto a instalar en concordancia con las bocas existentes.

El nivel mínimo de iluminación en el túnel será de 200 lux.

3.3.6. Reposición y colocación de baldosas de ladrillo de vidrio en claraboyas:

Se deberán proveer y colocar los ladrillos de vidrios faltantes en las dos claraboyas de iluminación natural del túnel. Se deberán colocar los ladrillos baldosas de vidrio marca “vitroblock” modelo novalux de 195x195x50mm translúcido o de características equivalentes. Las juntas deberán ser tomadas con un mortero impermeable y a su vez sellada con un producto siliconado. Una vez colocada la totalidad de las baldosas de vidrio se deberá efectuar una prueba hidráulica para comprobar la estanqueidad de la claraboya.

3.3.7. Colocación de pasamanos en todas las escaleras del túnel:

Se deberán proveer y colocar pasamanos en ambos lados y en todas las escaleras de acceso al túnel. Dicho pasamanos estarán colocados a una altura máxima de 90cm, del filo superior del escalón, serán de madera dura cepillada y posteriormente pintados con esmalte sintético.

Ítem 4 – EDIFICIO DE ESTACIÓN:

4.1.-Remodelación hall estación (retiro revestimiento y reparación de revoques):

El Contratista deberá retirar el revestimiento, con la reparación de revoques necesaria para la correcta terminación final con pintura exterior de frente y coordinando las tareas con el tratamiento de humedades ascendentes.

4.2.- Tratamiento de humedad horizontal:

El objeto de este trabajo es recomponer el aislamiento hidrófugo horizontal mediante la incorporación de una barrera química a la humedad ascendente, compuesta por formulado a base de prepolímeros y monómeros silánicos vehiculizados en solventes no aromáticos inyectados a presión controlada dentro de la masa muraria, tipo DAMP STOP de PHOENIX S.A., o igual características y calidad de los componentes y procedimiento de aplicación.-

Éste tratamiento se deberá realizar desde el exterior del edificio en todo su perímetro siguiendo el perfil de los pisos exteriores.

El procedimiento ejecutivo es el siguiente:

A una altura de 10 cm por sobre el nivel de vereda exterior, se realizarán perforaciones en la mampostería utilizando mechas de Ø 12mm. Previamente se tomarán las juntas de los ladrillos en un área de dos hiladas próximas a la línea de las perforaciones con un mortero impermeable capaz de resistir presiones negativas tipo CEMESEAL de PHOENIX S.A. o similar, con el fin de garantizar la contención del producto a inyectar. Las perforaciones se realizarán a 10 cm de separación una de otra, y hasta una profundidad equivalente al 80% del espesor total del muro. Posteriormente se colocarán

los inyectores y se procederá a inyectar un formulado a base de prepolímeros y monómeros silánicos vehiculizados en solventes no aromáticos tipo DAMP STOP de PHOENIX S.A., o igual características y calidad de sus componentes, utilizando para ello una bomba de rango de 2 a 5 bar de presión, siguiendo las indicaciones del fabricante.-

- a- Luego de aplicadas las inyecciones y antes de ejecutar el revoque macroporoso se aplicará a la superficie del muro un estabilizador de salinidad, con la finalidad de inhibir los continuos procesos de hidratación y deshidratación de las sales, en especial las higroscópicas, utilizando un producto del tipo AS100 de PHOENIX S.A. o igual calidad y características de sus componentes.-

La tecnología aplicada deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Se deben garantizar los resultados aun cuando la superficie del muro esté húmeda.-
 - Debe crear una zona superficial en el muro completamente hidrófoba, ofreciendo insensibilidad a la humedad atmosférica y a las sales higroscópicas de variada naturaleza, ya sea de cloruros, nitratos y/o de sulfatos.-
 - Deberá favorecer o al menos no disminuir una adecuada adhesión entre muros y revoque posterior.-
 - Debe dar solución al problema estético generado por las eflorescencias salinas en las superficies.-
 - Deberá ser transparente e incoloro para no causar efectos cromáticos reflejos en las superficies que denoten diferencias de tonalidad en los ladrillos vistos.-
- b- Finalmente se reconstruirá el revoque interior de la superficies antes tratadas, con la metodología expuesta en el rubro específico (previo tratamiento con estabilizador de salinidad), con la aplicación de un mortero deshumidificante grueso tipo CEMESAN de PHOENIX S.A. o de igual calidad y características en sus componentes, agregando el árido según la granulometría del revoque original. El enlucido fino final se ejecutará con revoque macroporoso tipo CEMESAN FINITURA de PHOENIX S.A., o de igual calidad y características en sus componentes. Estos revoques deben garantizar el cumplimiento de las siguientes características:
- Proporcionar la cualidad de deshumidificante ante la elevada presencia de humedad.-
 - Poseer una reducida absorción de agua.-
 - Poseer una alta transpirabilidad.-

- Resistencia a la compresión superior a 20 N/mm².-
- Ser compatible estéticamente con las características del revoque original.-
- Poseer reducida retracción.-
- Tener una acción antisalina cuando la concentración de las sales es moderada.-

Estos revoques se trabajarán como revoques normales con terminación fratazado al fieltro.

4.3.- Boletería Principal con servicios sanitarios:

El Contratista deberá adecuar el ámbito que actualmente funciona como boletería, a tal fin deberá respetar el anteproyecto de arquitectura que acompaña la presente licitación. Ejecutar la instalación sanitaria e instalación eléctrica completa.

Deberá incluir un pequeño oficce-kitchenet, con mesada de granito y bacha.

El sanitario, contará con un wáter y bacha, revestimientos cerámicos con similares características que los sanitarios de estación. La red de provisión de agua se ejecutará a nuevo desde el nuevo tanque de reserva a proveer e instalar. Las cañerías de provisión de agua serán del tipo termofusionable de polipropileno marca "ACQUA SYSTEM" o similar de acuerdo al criterio del Inspector de Obra; Las cañerías de desagües serán del sistema o ring de 3,2 mm de espesor marca "AWADUCT" o similar de acuerdo al criterio del Inspector de Obra. Las secciones de las cañerías serán aquellas que se determine en el anteproyecto de instalación sanitaria y haya sido aprobados por el inspector de Obra.

Llevará cielorrasos de roca de yeso y puerta de doble chapa DDN° 18 con marco de chapa doblada DDN° 18

En la pared contigua al hall, se deberán agregar una ventanilla de boletería con características iguales a la ya existente.

En correspondencia con cada ventanilla se colocarán mesadas de granito negro de 3 cm de espesor la cual llevarán una concavidad para el paso de boletos y dinero. La mesada sobrepasará 15cm hacia fuera y a cada lado el ancho de la ventanilla correspondiente y se le aplicarán dos ménsulas del mismo material, se deberá prever que en la parte interna dicha mesada, tendrá un ancho de 40 cm, debajo de la misma se deberá proveer y colocar tres (3) cajones para valores de 50x40cm uno debajo de cada ventanilla para el personal de la boletería.

Al finalizar la obra y previamente a la Recepción Provisoria de la misma, el Contratista deberá entregar al Inspector de Obra un plano conforme a obra.

4.4.-Lavado a vapor:

Sobre las paredes se efectuará un lavado a vapor a alta temperatura (200 °C), con objeto de eliminar las manchas en los mampuestos y las sales minerales que modifican su coloración.

4. 5. - Reacondicionamiento de cubierta existente. Cambio de chapas:

Se procederá al retiro de chapas y clavaderas de la cubierta existente del andén ascendente para luego colocar nuevas chapas acanaladas con sus clavaderas y su aislación termohidrófuga.

Para el resto de la cubierta se tendrán en cuenta el estado de los elementos constitutivos, como ser cabios, cenefas, zinguería y estructura completa a fin de rehabilitarlas para su correcto funcionamiento y asegurar su estabilidad. Debiéndose cambiar todos los elementos integrantes de la misma que se encuentren dañados.

4.6.- Carpinterías de madera

Todas las carpinterías de madera serán restauradas en su totalidad, dicha restauración consistirá en la renovación de todas aquellas partes que se encuentren en mal estado o faltantes, estos se reemplazarán por otros iguales en sus características, dimensiones y tipo de madera a las existentes, como así también se tendrá muy en cuenta su armado considerando encastres, etc.; esta renovación se aplicará a aquellas partes que ya no admitan su reparación o que a criterio de la Inspección de Obra ordene su cambio, no se admitirán la utilización de clavos, masilla en grandes superficies de deterioros, piezas añadidas en cualquier forma.-

Para lograr dicha restauración y proceder al cambio las partes mencionadas o completar las faltantes la Empresa Contratista desarmará la carpintería a tratar, a los efectos que una vez armada nuevamente y completada, esta quede en escuadra y correctamente prolija su terminación; serán desechados todos los elementos a colocar que no cumplan con las dimensiones, o las formas requeridas, o que presenten defectos en la madera o en la ejecución, o que ofrezcan torceduras, desuniones o roturas provenientes del incorrecto armado de la carpintería en general.-

Es sumamente necesario mantener la mayor cantidad de elementos originales de la carpintería.-

La carpintería de madera restaurada mantendrá una solidez, duración, estética y armonía en el conjunto de las mismas.

Toda superficie o canto cepillado se preparará en forma conveniente a fin de unificar espesores, cerramiento perfecto y prolija terminación; las maderas a utilizar se labrarán con el mayor cuidado al elaborar los elementos o partes a reemplazar, las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserrados o depresiones, las aristas serán bien rectilíneas y sin regatones si fueran curvas.

Además las maderas serán de primera calidad, bien secas, carecerán de alburas o sámago, grietas, nudos saltadizos o cualquier otro defecto.-

La carpintería de madera será ajustada en su totalidad y el cierre será perfecto, es decir de un fácil abrir y cerrar.

En dicha restauración se tendrá en cuenta también el cambio de todos los contravidrios de madera que se encuentren en mal estado o faltantes.

Para el o los casos en que la carpintería de madera sea necesaria llevar a taller para su correcta restauración, la Empresa Contratista confeccionará un relevamiento o inventario en cada una de ellas marcando en un plano para que posteriormente se coloquen en los lugares correctos y se deberá contemplar la colocación provisoria de elementos para cerramiento para el caso de trasladar a taller la existente, la cual deberá contar con cierre perfecto y cerradura de seguridad y/o candado.

Cabe dejar expresamente aclarado que en aquellas carpinterías de madera que se encuentren fuera de escuadra y que probablemente no haya que renovar o cambiar algún elemento de la misma, estas deberán ser desarmadas en su totalidad para encuadrarlas correctamente.

Se debe tener en cuenta que las carpinterías quedaran idénticas en su restauración como originalmente se construyeron.

Ítem 5.-INTERIOR DE LA ESTACIÓN:

Ver lámina de detalles D1.

El Contratista dentro del proyecto ejecutivo deberá proveer el proyecto de los sanitarios a desarrollar en los espacios destinados para este fin. Los lineamientos generales serán: dos inodoros por sanitario, para damas y caballeros, dos bachas en cada caso y tres mingitorios. Para el caso de los sanitarios de la boletería, del personal y para discapacitados llevará un inodoro y una bacha.

Al finalizar la obra y previamente a la Recepción Provisoria de la misma, el Contratista deberá entregar al Inspector de Obra un plano conforme a obra.

5.1.- Demoliciones:

Se deberán demoler todos los muros y tabiques del interior de la estación (*plano D1*) y los tabiques del interior del antiguo baño contiguo a la estación (*plano A*), así indicados en los planos, picando además los revestimientos existentes y revoques interiores de los muros y tabiques que no se demuelan. Se deberán desamurar las carpinterías existentes y la totalidad de los solados, carpetas y contrapisos existentes.

5.2. –Tabiques:

Se levantarán los tabiques así graficados en los planos citados con ladrillos huecos cerámicos de 18 y de 8 según corresponda. En todos ellos se amurarán las carpinterías y rejas indicadas en los planos mencionados.

Se tapiarán, en los casos indicados, los vanos con un tabique de ladrillos cerámicos huecos del 18, uniendo este nuevo tabique con el muro existente mediante llaves de hierros del 8 cada 50 cm. Estos tabiques se revocarán en su cara exterior con azotado hidrófugo, grueso y fino al fieltro, y en su cara interior como se indica en el ítem 5.6.-

5.3. - Revoques:

Los paramentos interiores de los baños deberán revocarse hasta una altura de 2,10 m con grueso peinado. Desde esa altura y hasta bajo el fondo de losa se deberán revocarse con grueso y fino al fieltro.

5.4. - Cielorrasos:

En todo el interior de los baños, se deberá ejecutar un cielorraso suspendido de placas de roca-yeso tipo Durlok a una altura de 2,50 m, con buña en todos sus perímetros.

5.5. - Pisos:

Se ejecutará una carpeta hidrófuga de concreto y armada con las pendientes necesarias (1%) hacia las rejillas de desagües a colocar.

Por último se colocará con pegamento tipo Klaukol un piso de cerámica 20x20 marca "San Lorenzo" o "Cerro Negro" y/o marca equivalente de primer nivel y de primera selección alto tránsito en color gris (tono RAL 7220 ALBA) empastinándolo en color gris.

En las puertas de acceso a este nuevo Grupo Sanitario se ejecutarán solias de cemento alisado como unión de los dos pisos distintos.

En el Baño para Discapacitados el nivel del nuevo piso terminado deberá coincidir con el del andén, a fin de evitar el escalón de entrada.

5.6. - Zócalos:

Serán del mismo material que se utilice para el piso.

5.7. - Revestimientos:

Todos los paramentos interiores de los baños se revestirán con cerámicas marca de primera línea "San Lorenzo" o "Cerro Negro" o equivalente y de primera selección (20x20cm) o de características equivalentes a juicio del Inspector de Obra, color gris y blanco brillante, dispuestos de la siguiente manera:

- Se colocará un zócalo de 10x20cm en color gris.

- Luego se colocarán 6 hiladas de cerámica color blanco.

Estos revestimientos se deberán colocar con pegamento tipo Klaukol y se deberán empastinar en color blanco. En las aristas se deberán colocar guardacantos de PVC blancos colocados con cemento de contacto.

Sobre las mesadas de los baños de Hombres y Mujeres, la superficie que cubrirá el espejo no se revestirá.

5.8. – Contrapiso:

Se ejecutarán un nuevos contrapisos sobre terreno natural de 0,10 m de espesor, teniéndose en cuenta los niveles que correspondan en cada caso a fin de respetar el acceso al baño de discapacitados, sin resaltos desde el andén.

5.9. – Instalación Eléctrica:

Se deberá ejecutar a nuevo la instalación de iluminación, comprendiendo las bocas graficadas en el plano de referencia D1.

En los casos de existencia y coincidencia con el proyecto se podrán recuperar las bocas de iluminación existente, en caso de obstrucción de las mismas se deberá ejecutar a nuevo la instalación de iluminación, comprendiendo las bocas graficadas en el plano de referencia.

La misma se ejecutará con cañerías metálicas de $\frac{3}{4}$ ”, una caja metálica octogonal grande por boca con sus correspondientes conectores metálicos, y cables unipolares antillama de marca reconocida en el mercado. Las cajas y las cañerías se colocarán sobre el cieloraso de Durlok o amuradas en los muros según el caso que corresponda. El cableado deberá contar con cable de 2,5 mm de puesta a tierra conectado con jabalina de cobre de 2 m a instalarse en el exterior del grupo Sanitario. En cada boca se deberá proveer e instalar un artefacto marca “Philips” modelo Pacific TCW216” estanco para tubos fluorescentes 2x36w.

Se deberá proveer e instalar un tablero eléctrico. Este tablero deberá contar con un interruptor diferencial (disyuntor) y una llave termo magnética por circuito, ambas de la capacidad que corresponda, para comandar exclusivamente el sistema de iluminación de los baños.

La alimentación eléctrica a este tablero se deberá tomar desde la caja de entrada al edificio de Estación existente o desde el tablero general de la boletería.

Ítem 6.- INSTALACIÓN SANITARIA

El Contratista deberá ejecutar las Instalaciones Sanitarias correspondientes al nuevo Grupo Sanitario, al Baño de la nueva Boletería y del Personal y a los desagües pluviales de las nuevas cubiertas, de acuerdo al proyecto y al dimensionamiento solicitado en este Pliego y aprobados por el Inspector de Obra. Estas instalaciones comprenderán:

6.1.- Red Cloacal.

6.1.1.- Conexión a la Red Pública.

El Contratista deberá conectar la nueva red cloacal a la conexión existente en la Estación a la red pública.

6.1.2.- Cámaras de Inspección.

El Contratista deberá construir la cantidad de cámaras de inspección requeridas para el nuevo grupo sanitario.

Estas cámaras deberán ser como mínimo de 60x60 cm y presentar tapas herméticas. Ambas deberán presentar además una cañería de ventilación de PVC reforzado de 2' que remate con sombrero a 2.00 m de altura.

6.1.3.- Tendido de cañerías.

En el andén ascendente se deberá tender la cañería cloacal necesaria para desagotar el nuevo Grupo Sanitario desde las cámaras de inspección de los mismos hasta la cámara de inspección correspondiente a la conexión cloacal.

Estas cañerías deberá ser del sistema o'ring de 3,2 mm de espesor marca "AWADUCT" o similar de acuerdo al criterio del Inspector de Obra, de 4'y con la pendiente y la tapada necesarias para cumplir correctamente su función.

6.2.- Red de Provisión de Agua.

6.2.1.- Nuevo tanque de reserva:

Sobre la losa existente en los casos factibles o sobre una estructura metálica independiente se instalará un nuevo tanque de reserva de acero inoxidable de 1.000lts. Dicho tanque se alimentará desde la actual conexión de agua que abastece a la estación y alimentará al nuevo tanque, debiéndose instalarse en ella una válvula de cierre automático con flotante. El nuevo tanque deberá contar también con un colector, con llave esclusa de cierre, válvula de limpieza y la cantidad de bajadas, a determinar en el proyecto de instalación sanitaria. Cada bajada contara con su correspondiente llave de paso.

6.2.2.- Cañerías de provisión de agua:

Deberán existir bajadas independientes por baños, y además cada bajada deberá contar con una llave de paso en el interior de cada uno de los baños (además de las del colector). Las cañerías deberán estar amuradas y ser de las dimensiones que surjan del proyecto requerido para alimentar las válvulas de descarga, tanto de inodoros como mingitorios, con la presión adecuada para su correcto funcionamiento.

Una vez instaladas todas las cañerías se las deberá verificar mediante prueba hidráulica de presión que será aprobada por el Inspector de Obra antes de tapar las canaletas.

6.3.– Artefactos sanitarios, griferías y accesorios:

Se proveerán y conectarán los artefactos sanitarios y las griferías indicados en los planos adjuntos.

Los inodoros serán a pedestal marca Ferrum línea Bari color blanco con tapa y asiento plásticos, contarán con válvulas automáticas marca FV modelo pressmatic (art. 0344) El inodoro para discapacitados será de la línea Espacio de Ferrum, modelo IETJ B, con depósito con accionamiento neumático modelo DTEXF B, y asiento y tapa.

Los mingitorios serán marca Ferrum modelo mural corto antivandálico con válvula automática antivandálica marca FV modelo pressmatic (art. 0344).

Las mesadas serán de granito de 2 cm de espesor, soportadas con ménsulas de ángulos de hierro amuradas en las paredes, con bachas de acero inoxidable redondas de 0.30 de diámetro útil y griferías automáticas para mesada marca FV modelo Pressmatic (art. 0361). En cada baño deberá haber un sector de la mesada de 80 cm de ancho a una altura menor para los discapacitados, y en ella la grifería deberá ser automática para mesada para discapacitados marca FV modelo Pressmatic art. 0361.03. En este ancho se deberá colocar un espejo vasculante 60x80 de Ferrum modelo VTEE1 B.

En cada retrete se deberá proveer y colocar un portarrollo de losa blanco de amurar. En los retretes para discapacitados se deberán colocar un barral de 80 cm rebatible para accionamiento de descarga, un barral fijo recto de 95 cm de Ferrum modelo VEFR9 B y un portarrollos de Ferrum modelo VTEPA B.

Se deberán proveer y colocar los siguientes artefactos, griferías y accesorios:

En el baño para Mujeres:

En cada retrete se deberá proveer y colocar un portarrollo de losa blanco de amurar, y tapa y asiento plásticos para los inodoros.

En el baño para Hombres:

Mingitorios nuevos Ferrum modelo mural corto antivandálico con válvula automática antivandálica marca FV modelo pressmatic (art. 0344).

En cada retrete se deberá proveer y colocar un portarrollo de losa blanco de amurar, y tapa y asiento plásticos para los inodoros tanto del baño de hombres como de mujeres, se deberán reponer los botones de los depósitos faltantes.

En el baño para Discapacitados:

Inodoro de la línea Espacio de Ferrum, modelo IETJ B, con depósito con accionamiento neumático modelo DTEXF B, y asiento y tapa.

Lavatorio de la línea Espacio de Ferrum, modelo LET1F B, con grifería marca FV modelo Pressmatic art. 0361.03

Barral de 80 cm rebatible para accionamiento de descarga y portarrollos de Ferrum modelo VTEPA B.

Barral fijo recto de 95 cm de Ferrum modelo VEFR9 B.

Espejo vasculante 60x80 de Ferrum modelo VTEE1 B.

6.4. – Carpinterías y vidrios:

Se deberán proveer y amurar las carpinterías indicadas en los planos adjuntos.

Las puertas de acceso a los baños serán de marcos de chapa de hierro DD N°18, hojas de doble chapa DD N°18 inyectadas en su interior con espuma de poliuretano o poliestireno expandido, pomelas de hierro, manijas doble balancín y cerradura de doble paleta. Las puertas de acceso a los baños de Hombres y de Mujeres deberán tener 90 cm de luz libre de paso.

Las puertas de acceso a los retretes estarán compuestas por dos jambas de chapa de hierro DD N°18 y una hoja de madera maciza de 2" de espesor. La luz libre de paso será de 60 cm, salvo en los retretes para discapacitados en donde deberá ser de 90 cm. La hoja llegará a 40 cm del piso. Contarán con pomelas de hierro y con un pasador con indicación de "libre/ocupado".

En los baños de Hombres y de Mujeres se proveerán y colocarán sendos espejos de cristal float de 4 mm de 2.00 x 0.80, pegados sobre el revoque.

Las ventanas existentes deberán ser adecuadas a las nuevas necesidades, haciendo fijos los paños inferiores., en las medidas y cantidades indicadas en los planos de anteproyecto de la estación, contarán con vidrio armado de 6 mm, y reja de protección de barras de hierro macizas de 16 mm amuradas en su cara exterior.

6.5.– Baños Químicos.

Durante todo el trascurso de estos trabajos, desde el momento que se clausuran los baños existentes hasta el momento en que se habilitan los mismos reformados o los nuevos, se deberá proveer y mantener tantos baños químicos como inodoros se hayan clausurado. Estos baños químicos se ubicarán en las proximidades de los baños existentes y deberán ser para uso exclusivo del personal. Este ítem no podrá ser certificado parcialmente; se lo deberá certificar al 100 % una vez que se hayan habilitado los nuevos baños

Ítem 7.- MODULOS

7.1.- Ayuda de Gremios.

En el sector central del andén descendente de esta Estación el Proveedor contratado por TRENES ARGENTINOS deberá proveer e instalar un Módulo de Control. El Contratista deberá brindar la necesaria ayuda de gremio para su colocación e instalación. El Contratista será responsable de que para la fecha de descarga el predio se encuentre en las condiciones adecuadas para el tránsito de camiones y grúas en el área definida para las maniobras, libres de zanjas y obstáculos, y que las obras civiles se encuentren finalizadas y con el secado adecuado para el apoyo de los módulos.

Ítem 8.-CERRAMIENTO PERIMETRAL DE ESTACIÓN:

8.1.- Cerco perimetral reja Metálica:

Se deberá cerrar el frente del cuadro de estación en el sector que aún no esté cercado como está indicado en el plano A, con un cerco de reja metálica de acuerdo al plano de Detalle D5. El mismo estará materializado por tramos de rejas de 2.00 de alto, construidas con 3 planchuelas de 2"x3/8" y varillas cuadradas de 3/4" cada 10cm, con columnas de 100x100x1.6 cada 2m. Tramo por medio de reja se colocaran varillas de 3/4" cruzadas a 45°. Deberá contar con un portón de hojas dobles, coincidente con el acceso a la estación.

Se realizarán bases de hormigón con una profundidad de 0.50mts donde se harán los anclajes de las columnas y las mismas se rellenaran con hormigón.

Las rejas quedarán terminadas con una mano de convertidor de óxido y dos manos esmalte sintético.

Ítem 9.- CERCO DIVISORIO ENTRE VÍAS:

9.1- Malla Shulman entre vías con portón central:

Se deberá proveer y colocar un cerco divisorio entre vías conformado por parantes de tubos de acero negro de Ø4" de 3mm empotrados a un dado de hormigón de 0.30x0.30x0.60, bastidores de hierro ángulo de 3/4" x 3/16" y malla tipo Shulman de 1.50x3.00 (cód. 27073) de acuerdo al Plano de Detalle D10. Frente al edificio de estación se deberá proveer y colocar un portón corredizo de 1,20m de ancho, ejecutado con las mismas características de los cercos.

Ítem 10 – PINTURA INTEGRAL DE LA ESTACIÓN:

Se procederá a la terminación de pintura integral de toda la estación, los materiales a emplear serán en todos los casos de marca y calidad aceptada por la Inspección de Obra y responderán a normas IRAM.

El contratista notificará a la inspección, sin excepción alguna cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, se dará la última mano después que todos los gremios que intervienen en la obra hayan dado fin a su trabajo.

10.1.- Pintura de mampostería y hormigón armado.

Se deberá aplicar un producto siliconado de base acuosa, formulado para repeler el ataque del agua. Con coeficiente de hidrorrepelencia que evite el mojado e impida el pasaje del agua por inversión del ángulo de contacto con la superficie.

Se tendrá precaución que las superficies se encuentren limpias y secas, por lo menos 7 días y la aplicación se hará a pincel, rodillo o soplete. Aplicando la primera mano a modo de imprimación, posteriormente de 2 a 3 manos dejando transcurrir no más de 20 minutos entre las mismas.

El producto será incoloro y mate.

10.2. - Pintura de elementos de madera:

Se procederá a pintar todos los elementos de madera nuevos y/o existentes en la estación.

En caso de elementos de madera en mal estado, previamente a su pintado se procederá a su arreglo o su reposición de acuerdo con las indicaciones que oportunamente brinde el Inspector de Obra.

Se deberá lijar todas las superficies y retirar la pintura existente descascarada; se deberá masillar para anular cualquier imperfección de las superficies, incluso aquellas debidas a la desaparición parcial de una o más manos de pintura anteriores.

Por último se pintará con esmalte sintético del color que indique el Inspector de Obra y con la cantidad de manos necesaria para lograr un color perfectamente uniforme.

10.3. - Pintura de elementos metálicos:

Se procederá a pintar todos los elementos metálicos existentes en la estación que se encontraran en estado defectuoso (Ejemplo: Columnas de iluminación, soportes de señalética en abrigos metálicos)

En caso de elementos en mal estado o faltante, previamente a su pintado se procederá a su arreglo o su reposición de acuerdo con las indicaciones que oportunamente brinde el Inspector de Obra.

Se deberá lijar todas las superficies y retirar la pintura existente descascarada o floja; se deberá masillar para anular cualquier imperfección de las superficies, incluso aquellas debidas a la desaparición de una o más manos de pintura anteriores.

Por último se pintará con dos manos de convertidor de óxido y las manos de esmalte sintético necesarias para lograr un color perfectamente uniforme.

Ítem 11.– MEJORAMIENTO DE AREAS VERDES:

11.1.- Limpieza, retiro de escombros:

Se deberán demoler los contrapisos que existan, restos de escaleras y/o pastones de hormigón y sin utilidad para poder llevar adelante las obras, ya sean estas de mejoramiento en los accesos o de saneamiento de las áreas verdes involucradas.

Se deberá proceder a limpiar el sector retirando escombros y residuos del lugar y fuera del ámbito ferroviario.