

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
(P.E.T.)**

OBRA: REPARACION GENERAL

ESTACION EL JAGUEL

LINEA GRAL. ROCA

INDICE

1- OBJETO Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS

2- SISTEMA DE CONTRATACIÓN

3- REQUISITOS PARA LA OFERTA TÉCNICA

4- PLAZO DE OBRA

5- METODOLOGÍA DE TRABAJO

6- MEMORIA DESCRIPTIVA

7- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

8- CONTROL DE LOS TRABAJOS

9- GARANTÍA TÉCNICA

1. OBJETO Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El presente pliego tiene por objeto establecer las Especificaciones Técnicas del concurso de precios para el mejoramiento de la estación EL JAGUEL de la Línea Gral. Roca, ubicada en la Localidad homónima del Partido de Esteban Echeverría, Provincia de Bs. As., kilómetro 29,000 del Ramal Ezeiza de la Línea Gral. Roca.

El alcance de la obra es el siguiente a saber:

- REPARACIÓN DE MAMPOSTERIAS, REVOQUES, CIELORRASOS, ETC.
- CERRAMIENTOS, REJAS, BARANDAS, ETC.
- PROVISIÓN, REPARACIÓN Y LIMPIEZA DE SISTEMAS DE DESAGÜE (CANALETAS, EMBUDOS, BAJADAS,.. ETC.).
- EJECUCIÓN DE PINTURA GENERAL
- CARTELES Y SEÑALÉTICA
- PISOS
- TRABAJOS EN ANDENES, PISOS Y ESCALERAS
- TAREAS VARIAS
- LIMPIEZA FINAL DE OBRA Y ACARREO DE MATERIALES PRODUCIDOS.

Los trabajos incluyen la provisión de mano de obra, herramientas, equipos y todos los materiales necesarios para una correcta y completa ejecución de los mismos, de acuerdo a las reglas del buen arte, y a total conformidad de la Inspección de obra, respetando todas las Normas Vigentes. La calidad de los materiales, como así también sus características técnicas, quedan establecidas en el presente Pliego.

2. SISTEMA DE CONTRATACION.

Los trabajos serán contratados por el sistema de Ajuste Alzado con alcance llave en mano. Una vez adjudicados los trabajos no se reconocerá ningún tipo de adicional, el oferente tomará todos

OBRA: REPARACION GENERAL ESTACION EL JAGUEL	3 de 21	 Arq. Alberto Santiso Jefe Obras Civiles
--	---------	---

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

los recaudos técnicos a fin de identificar todas las posibles interferencias en el desarrollo de la obra. Realizará una inspección “in situ” y todos los estudios necesarios que le permitan tener una interpretación cabal de todas las tareas necesarias para la ejecución de los trabajos, previo a la presentación de su oferta.

Con respecto al tipo, calidad de los materiales, y sus características, las mismas se establecen en el Pliego de Condiciones Generales que se adjunta a la presente.

3. REQUISITOS DE LA OFERTA TÉCNICA

La oferta técnica contara indefectiblemente para su análisis con los siguientes elementos:

- Constancia de haber visitado el sitio de los trabajos.
- Planilla de porcentajes de incidencia de cada ítem.
- Plan de Ejecución de las obras coherente con los plazos comprometidos en el Cronograma de Obra (Gantt).

En caso eventual que los Oferentes requieran aclaraciones y/o información adicional con respecto a la interpretación de la documentación técnica para elaborar su propuesta, las mismas serán planteadas y respondidas por escrito y se cursarán a todos los Oferentes mediante circulares aclaratorias.

El plazo de consulta será fijado en las Condiciones Particulares o Generales de Contrato.

4. PLAZO DE OBRA.

El plazo de ejecución de los trabajos será de 120 días a contar desde la fecha de firma del “Acta de inicio de los trabajos”. Previamente, el Contratista cumplirá las exigencias de la presente Especificación Técnica.

5. METODOLOGÍA DE TRABAJO

5.1 Medidas de Seguridad en los Lugares de Trabajo

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

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

OBRA: REPARACION GENERAL ESTACION EL JAGUEL	4 de 21	 Arq. Alberto Santiso Jefe Obras Civiles
--	---------	---

Se tomarán las medidas necesarias para prevenir accidentes del personal, obreros o toda otra persona relacionada a la obra y/o terceros, durante la ejecución o como consecuencia de los mismos.

El contratista deberá contratar personal responsable de Higiene y Seguridad debidamente matriculado y se emplearán solamente obreros competentes, con experiencia y habilidad para ejecutar correctamente los trabajos, se adoptarán las máximas medidas de seguridad y de ser necesario se protegerá el frente de obra durante los cortes de vía, corte de catenarias, etc. mediante el personal adecuado a tal efecto. 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.

El contratista tiene la obligación de presentar, antes de dar comienzos a los trabajos en la obra, la documentación requerida en la Norma N° 20 de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente del ferrocarril

Se respetará en todo el ámbito de la obra el RITO (Reglamento Interno Técnico Operativo de F.A.) como así también las Normas Operativas N° 7 y N° 16 N° 17 N° 20 y N° 21 de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente del ferrocarril

5.2 Cartel de obra

Serán instalados dos carteles de obras en el lugar, sus características y ubicación serán coordinada con la inspección de obra..

5.3 Obrador – Transporte de equipos La contratista suministrará todos los medios de locomoción y transportará sus equipos, materiales etc., al lugar de la ejecución de los trabajos y adoptará las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítems de la Obra dentro de los plazos previstos. Se instalara un obrador, de acuerdo a las siguientes características: Será desmontable, de construcción sólida y segura, brindara imagen de orden y limpieza, contara con baños químicos, duchas, vestuario para el personal de acuerdo al Decreto 911/96 y se ubicara en coordinación con la inspección, de modo que no interfiera con la actividad ferroviaria.

5.4 Arreglo de materiales, herramientas y equipos

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

La zona de vías, los andenes y adyacencias así como los caminos de circulación, quedaran totalmente libres de obstáculos para la libre circulación de pasajeros, personal y el material rodante.

Los depósitos provisorios de materiales a lo largo de la vía o andenes, si no pueden suprimirse, libran los gálibos y dispuestos de tal manera que librando el mismo no puedan ocasionar daños al personal o a los usuarios, o provocar accidentes, interferencia, inconvenientes en la señalización de la actividad propia del F. C.

Estará a cargo de la contratista la contratación de personal de vigilancia en horarios nocturnos o en momentos donde no se ejecutan tareas en la obra, como ser: días no laborales, fines de semanas, feriados, etc. Para ello los materiales susceptibles de robo, serán concentrados en lugares de fácil vigilancia.

Durante las interrupciones de la jornada, todo equipo, herramienta o material que por sus características no sea de fácil traslado podrá quedar en sitio, convenientemente agrupado, protegido y vigilado.

Las sustancias químicas y/o explosivas susceptibles de producir o iniciar fuego o explosiones, se almacenará a más de 20 m. de la vía más próxima.

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

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

5.6 Horario de Trabajo

Los trabajos se efectuarán con amplitud de horario, salvo aquellos casos que tienen que ver la operatividad del servicio que se realizaran en horario nocturno, fines de semana, feriados y horarios de menor movimiento de pasajeros

5.7 Alumbrado en los lugares de trabajo

Se brindara un óptimo alumbrado de los lugares de trabajo, ya sea para evitar accidentes en los sitios peligrosos, como para la ejecución de los trabajos nocturnos.

La iluminación será asegurada por un sistema admitido por el F. C., y ajustada a las normas de seguridad vigentes para ese tipo de instalación o equipamiento.

5.8 Limpieza de terreno, extracciones y remociones Sobre los sectores correspondientes a la obra y/o sus adyacencias, en caso de presentar residuos, escombros, basurales, malezas, etc. se limpiara y desmalezara la zona intervenida. El producido de la obra (escombros, basura, producidos metálicos, etc.) será retirado fuera de la Obra y de los límites del F. C. sin que ello ocasione daños a terceros. Los gastos de tal trabajo quedarán a cargo de la empresa contratista.

5.9 Equipos, maquinas, herramientas. Los equipos, máquinas y herramientas requeridas para el manipuleo de los materiales y para ejecutar todos los trabajos necesarios para la obra, reunirán 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.

5.10 Prevenciones para evitar averías a las instalaciones y al material del ferrocarril

A fin de asegurar la explotación y facilitar la vigilancia de los depósitos de materiales, herramientas, etc. en las proximidades de la vía, se seguirá las indicaciones siguientes:

- 1) Luego de terminado cada trabajo y desocupado el lugar, la zona de trabajos quedará perfectamente ordenada, sin que se observe ningún obstáculo ajeno o fuera de su emplazamiento normal.
- 2) Las vías, los andenes, pasos peatonales abiertos a la circulación, quedarán totalmente libres de obstáculos, para la libre circulación del personal.
- 3) Los depósitos provisorios, de materiales a lo largo de la vía, si no pueden ser eliminados, librarán el gálibo, y disponerse de modo que, en ningún caso puedan causar lesiones al personal o a los viajeros, o provocar accidentes o interferencias a la señalización.
- 4) Las herramientas y máquinas, por las cuales se pueda temer su robo o utilización con malos fines, no se dejarán a lo largo de la vía disimuladas entre plantas o arbustos vecinos. Durante los períodos de interrupción de los trabajos, pueden permanecer en el lugar de trabajo pero bajo vigilancia.

5) En el momento que los obreros finalicen su trabajo y se retiren, las herramientas serán reunidas y censadas, luego depositadas en un lugar seguro. Así también los equipos y maquinarias, serán ordenadas fuera de las vías con circulación y sujetas a un punto fijo, de modo de evitar su desplazamiento y/o hurto. Los equipos que circulan por la vía, en principio, se llevarán a la estación más conveniente, o a su estacionamiento previsto, en las condiciones fijadas con los servicios interesados.

6) Cualquier novedad referida a roturas de cerraduras, puertas de cajas, puertas de locales de herramientas, o desaparición constatada, será denunciada de inmediato a la policía de la zona.

6. MEMORIA DESCRIPTIVA

El contratista, presentará una memoria descriptiva de la metodología de trabajos, detallando todos los pasos a ejecutar, las técnicas, tareas en taller e in-situ, equipos a ser utilizados y todo otro elemento que el oferente juzgue necesario y que permitan analizar el correcto avance de obra.

7. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

En relación a la obra en cuestión, se deberá intervenir de acuerdo a lo descrito en Punto 1. Alcance de los trabajos, la totalidad de la superficie del Edificio de Estación, sus dependencias públicas y plataformas, como ser: accesos, mamposterías, techos, cielorrasos, cerramientos de andenes y estación, andenes, rampas, escaleras, mampostería de cierre de andenes, halls de accesos, halls de espera varios, columnas de estructura de refugios de andenes, bancos en andenes y halls, cestos de residuos, carteles de señalética, etc. de la estación en cuestión.

Los trabajos a ejecutar, mencionados en el presente documento, no incluyen tareas en el interior de los locales ferroviarios donde cumplen las funciones el personal ferroviario de la estación.

Se realizará la instalación, desobstrucción y/o reparación por completo del sistema de desagüe pluvial.

Se contempla la reparación, suministro y colocación de señalética faltante y/o en mal estado.

Se incluye la reparación integral de los sanitarios tanto de damas como de caballeros, contemplándose instalaciones, artefactos, carpinterías, revestimientos, pintura, etc.

7.1 REPARACIÓN DE MAMPOSTERIAS, REVOQUES, CIELORRASOS, ETC. (en lugares varios)

Sobre los sectores mencionados en el Punto 7, se deberán realizar las reparaciones de todas aquellas partes que se encuentran en mal estado y/o deterioradas, además se repondrán los faltantes.

Se deberá resolver el problema de humedad si existiera en las paredes de la Estación.

Sobre los cielorrasos y techos que se encuentren en mal estado, se repararán en su totalidad con nuevas placas durlock y se realizará la reposición de los artefactos, cañerías y cableado necesario para restablecer las instalaciones originales.

Revoques

Generalidades: Previo mojado de la mampostería, se ejecutarán las fajas maestras a plomo a una distancia máxima de 1,80 entre sí, las mismas darán línea para la colocación de cajas y cañería de la instalación eléctrica, etc.

Las cajas y cañería de luz se tapanán o asentarán en mortero cementicio, la instalación del agua, cuando se vean canaletas corridas en la mampostería para su ejecución, se podrá realizar posterior a revoques.

7.1.1.- Revoques impermeable + grueso + fino

El revoque impermeable se aplicará una vez que se hayan ejecutado las instalaciones, presentando un espesor mínimo de 5mm, cuchareado, sin poros, y de superficie continua. Cuando las aberturas no estuviesen colocadas, se asomará la capa impermeable por debajo del grueso 10cm como mínimo para encime posterior de terminación en el perímetro del vano.

El revoque grueso se enrasará con regla metálica o madera en dos sentidos, fratazándola con llana de madera. Se deberá prestar especial atención a la prolijidad de la ejecución de este revoque puesto que como terminación se lo pintará con revestimiento plástico (según detalles) especificado.

En todos los casos, el revoque grueso deberá terminar 15cm antes de llegar al nivel de piso terminado, dejando a la vista la capa aisladora horizontal superior, a efectos de evitar el puente hidráulico entre contrapiso y pared.

El revoque fino se aplicará en todos los muros interiores (que se detalle en la Planilla de Locales y que no sean terminados con revestimiento plástico y/o enduido de yeso y/o de hormigón visto y/o

lleven revestimiento específico definido en la planilla de locales y/o planos. Se ejecutará humedeciendo adecuadamente la base, y se aplicará en un espesor máximo de 2,5mm sobre superficies firmes. Se podrá usar mezcla preelaborada, previo a su aplicación se revisará línea y plomo del revoque grueso.

7.1.2.- Revoque grueso y fino a la cal

El revoque grueso se enrasará con regla metálica o madera en dos sentidos, fratazándola con llana de madera. Se deberá prestar especial atención a la prolijidad de la ejecución de este revoque puesto que como terminación se lo pintará con revestimiento plástico (según detalles) especificado.

En todos los casos, el revoque grueso deberá terminar 15cm antes de llegar al nivel de piso terminado, dejando a la vista la capa aisladora horizontal superior, a efectos de evitar el puente hidráulico entre contrapiso y pared.

El revoque fino se aplicará en todos los muros interiores (que se detalle en la Planilla de Locales y que no sean terminados con revestimiento plástico y/o enduido de yeso y/o de hormigón visto y/o lleven revestimiento específico definido en la planilla de locales y/o planos. Se ejecutará humedeciendo adecuadamente la base, y se aplicará en un espesor máximo de 2,5mm sobre superficies firmes. Se podrá usar mezcla preelaborada, previo a su aplicación se revisará línea y plomo del revoque grueso.

7.1.3.- Revoques enlucido de yeso

En los locales que así estén definidos en planos y detalles se ejecutará un enlucido de yeso, sobre el grueso fratazado a la cal, utilizando yeso Yemaco o similar y cemento, en proporciones adecuadas, con un espesor de 3 a 5mm, perfectamente aplomado y con aristas vivas, las que serán protegidas con la colocación de cantoneras metálicas estándar, según criterio e instrucciones de la Inspección de Obra.

7.1.4.- Grueso bajo revestimiento

El revoque grueso se enrasará con regla metálica o madera en dos sentidos, fratazándola con llana de madera. El peinado será fino y horizontal de un 1mm de profundidad.

En todos los casos, el revoque grueso deberá terminar 15cm antes de llegar al nivel de piso terminado, dejando a la vista la capa aisladora horizontal superior, a efectos de evitar el puente hidráulico entre contrapiso y pared.

La pared debe quedar perfectamente aplomada para recibir el revestimiento. Donde no se recubra con revestimiento (caso en que el revestimiento no ocupe la totalidad de la pared) debe terminarse con revoque fino o enduído de yeso y pintado o revestimiento plástico.

Se concretará la pintura de estas superficies y respetando los colores indicados en el presente Pliego.

7.2 CERRAMIENTOS, REJAS, BARANDAS, PUERTAS, VENTANAS Y CARPINTERIA.

Se deberá reparar el cerramiento perimetral de la Estación de todos sus componentes. Donde falten tramos o paños el contratista ejecutará un cerramiento compuesto por perfiles metálicos y malla tipo Shulman. El mismo mantendrá la misma altura. Se reparan parantes y toda estructura dañada.

En todo el largo del andén, tanto del lado descendente como en el ascendente se reparará la reja perimetral. Este cerramiento se extenderá, en los extremos de los andenes, perpendicularmente al sentido de la vía, respetando el gálibo ferroviario.

Se repararan o colocaran pasamanos de caño metálico en todas las escaleras y rampas

Se repararan o reconstruirán los marcos y hojas de todas las aberturas, repondrán cerraduras y accionamientos hasta garantizar su perfecto funcionamiento

7.3 PROVISIÓN, REPARACIÓN Y LIMPIEZA DE SISTEMAS DE DESAGÜE (CANALETAS, EMBUDOS, BAJADAS,.. ETC.).

Se realizara la correcta reparación y reposición donde faltase como así también la desobstrucción de todo el sistema de desagüe pluvial de la obra, las tareas incluyen trabajos sobre canaletas, bajadas, caños y cámaras de inspección.

Se realizará la reposición de los tramos faltantes y/o deteriorados que por su estado demanden el recambio de la pieza respetando las dimensiones y características constructivas del sistema existente.

También se colocarán en la totalidad de las canaletas, protecciones con rejilla plástica para protegerlas del acceso de hojas y demás elementos que puedan obstruirlas.

7.4 EJECUCIÓN DE PINTURA GENERAL

Una vez concluidas las tareas de reparación y preparados de superficies, con previa autorización por parte de la inspección, se procederá a pintar las superficies intervenidas, en los siguientes sectores:

- Frentes de la Estación y refugios hasta los 2,50 m de altura.
- Columnas y mamposterías en andenes hasta los 2,50 m de altura.
- Hall de Estación.
- Alzadas de escalones.
- Bordes de andenes.

Se aplicarán las metodologías que a continuación se detallan

7.4.1 Normas generales

Los defectos que pudiera presentar cualquier superficie serán corregidos antes de su pintura y no se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas etc. Se tomará las precauciones a fin de preservar las obras del polvo de las obras de otro sector en los casos en que se realicen otros trabajos de manera simultánea.

Se deberá notificar a la Inspección de Obra cuando vaya a aplicar cada mano de pintura. La última mano se dará después que todos los otros gremios hayan terminado sus trabajos.

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

Se tomarán las precauciones para no manchar otras estructuras tales como pisos, revestimientos, cielorrasos, artefactos eléctricos, sanitarios, etc., pues en el caso en que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los elementos dañados, a solo juicio del Inspector de Obra.

7.4.2 Materiales

Los materiales a emplear serán de la mejor calidad en su tipo y de marca aceptada por la Inspección de Obra, debiendo ser llevado a obra en sus envases originales, cerrados y provistos del sello de garantía.

7.4.3 Muestras

Se realizará previamente a la ejecución de los trabajos de pintura, las muestras de todas pinturas con las tonalidades a utilizar ante la Inspección de Obra, para ello, se facilitará los catálogos con todas las muestras de color disponibles. Una vez aprobadas las muestras, las pinturas serán

OBRA: REPARACION GENERAL ESTACION EL JAGUEL	12 de 21	 Arq. Alberto Santiso Jefe Obras Civiles
--	----------	---

preparadas exclusivamente en su fábrica original. En caso de que la pintura no responda a las muestras aprobadas, será rechazada y repintadas las superficies.

7.4.4 Especificación de Colores para el muestreo Para Zócalo, Rejas, Puentes, Tanques de Agua, Columnas de iluminación, Columnas de soporte de cartelería, Cubierta de Chapa superior, etc.

Color Gris Oscuro. Cod. 9127 ALBA DULUX o similar – Pintura Sintética Para Cenefa, Estructuras de techos, equipamiento, canaletas y carpintería

Color Verde Ingles. ALBA o similares – Pintura Sintética Para Frisos, Paredes, Paramentos, Cielorrasos, Cubiertas inferiores y Pies

Color Beige. Cod.2074 Sherwin Williams o similar – Pintura Latex.Para mamposterías ejecutadas con sistema constructivo de ladrillos vistos.

Color Rojo Teja. Sherwin Williams o similar – Pintura Latex.

EL RUBRO DE PINTURA COMPRENDE LOS SIGUIENTES ÍTEMS:

7.4.5 Esmalte sintético en carpintería metálica (puertas, ventanas).

Se procede del siguiente modo:

a) Los elementos metálicos (columna de iluminación, barandas, barandas, pasamanos, asientos metálicos, puertas, ventanas,..., etc.). Los elementos nuevos llegarán a obra sin pintar.

b) Se procederá a un tratamiento de cepillado, lijado y sopleado con aire a presión hasta obtener una superficie limpia, la que a posterior se tratará con desoxidante y desengrasante.

c) Se aplicarán dos manos de antióxido de base de cromato de zinc de un espesor de mínimo de 40 micrones cada mano.

d) Posteriormente, se le aplicarán dos manos de esmalte sintético de un espesor mínimo de 20 micrones cada mano.

7.4.6 Esmalte sintético para arcos metálicos en vereda, baranda escaleras y barandas para control de evasión y carteles varios (de estación, de horario, .etc.). Ídem 7.4.5.

7.4.7 Esmalte sintético para rejas de seguridad.

Incluirá las rejas que bordean la estación y separan los distintos edificios de los andenes. Ídem 7.4.5.

7.4.8 Esmalte sintético en cerramientos verticales de chapa en abrigos

Ídem 7.4.5.

7.4.9. Esmalte sintético para estructura metálica

Comprende las estructuras de cubiertas metálicas nuevas y existentes ubicadas en los andenes, en el edificio principal de la estación y en el sector de accesos a la estación. Ídem 7.4.5.

7.4.10. Látex para exteriores

Se lijará y limpiarán previamente las superficies a pintar.

Se dará una mano de fijador diluido, en la proporción necesaria, para que una vez seca, quede mate.

Se hará una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas.

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

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

Se aplicará las manos de pintura al látex acrílico para exteriores que fuera menester para su correcto acabado.

La primera se aplicará diluida al 50% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies, aplicándose como mínimo dos manos.

7.4.11. Látex para cielorrasos

Comprende los halls del edificio principal de la estación.

Se lijará y limpiarán previamente las superficies a pintar.

Se dará una mano de fijador diluido, en la proporción necesaria para que una vez seca quede mate.

Se hará una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones siempre en sucesivas capas delgadas.

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

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

Se aplicarán las manos de pintura al látex que fuera menester para su correcto acabado.

La primera diluida al 50% con agua y las siguientes rebajada según la absorción de la superficie, aplicándose como mínimo dos manos. Si las paredes fuesen a la cal, se dará previamente al fijador dos manos de enduido plástico al agua. Luego del lijado, las operaciones serán las indicadas anteriormente.

7.5 CARTELES Y SEÑALÉTICA

Se realizara la reparación y/o reposición de todos los carteles de señalización de la estación, para luego recibir la correspondiente pintura y colocación de su señalética correspondiente. Para ello, el oferente previo a la presentación de su oferta realizará un relevamiento con el personal del ferrocarril de las instalaciones de cartelería existente y/o faltante y especificará su grado de deterioro para su reparación, reemplazo y/o reposición incluyendo vidrios rotos, marcos,..., etc.

Para el caso de reparación, sea total o parcial se procederá según se indicó en el Apartado 7 y sus Anexos. En el caso de que el deterioro de las instalaciones existentes sea tal que exige su remplazo, se procederá a su extracción, demolición, y reemplazo por otras nuevas según plano de señalética adjuntado a la presente documentación.

Los carteles indicarán: Logo del ferrocarril y nombre de la estación (S1), Plano de red (S2), Nombre de la estación (S3), Nombre de la estación (S4), Horarios, Plano de red, Información al pasajero (S5), Horarios, Plano de red, Información al pasajero (S6), Indicación de salidas (S7), Indicación de cruce peatonal (S8), Indicaciones de orientación general (S9), Prohibición de transitar y cruzar las vías por lugares inhabilitados (S10), Indicación de aguardar el tren alejado de las vías (S11), Prohibición de cruzar las vías (S12), Indicación de destino de tren (S13), Indicación de baños (S14), Indicación de boletería (S15).

Las dimensiones, ubicación y cantidades están indicadas en el plano, cómputo y los que se determine en la visita conjunta a obra.

Material:

Chapa Fe DD N° 18.

Terminación:

A) Esmalte Sintético y Tratamiento anticorrosivo:

- 1) Superficie metálica sin óxido.
- 2) Lavar con aguarrás o thinner.
- 3) Aplicar líquido desoxidante y fosfatizante.
- 4) Aplicar una mano de fondo sintético antióxido con cromato de zinc tipo Vitrolux de color colorado.

Pintura:

1) Sobre las superficies limpias y libres de polvo se aplicarán dos manos de esmalte sintético tipo Vitrolux, si la aplicación es a rodillo o pincel y cinco manos si la aplicación es a soplete.

2) Color negro semimate (Albadur P 36 - 100 - 18).

B) Revestimiento en polvo termo convertible:

Tratamiento anticorrosivo

1) Superficie metálica sin óxido.

2) Fosfatizado de zinc por inmersión.

Pintura:

1) Aplicar revestimiento en polvo termo convertible Poliéster (Tipo Albadur).

2) Color negro semimate (Albadur P 36 - 100 - 18).

Campo blanco y textos serigrafiados.

Material autoadhesivo: Para la aplicación del sistema de gráfica, se utilizará material autoadhesivo Scotchcal serie 7725 de la marca 3M. Con las siguientes propiedades físicas:

Espesor 0,065-0,08mm

Resistencia a la tensión: 0,9 kg/cm² a 23°

Elongación; 50% a 23°

Estabilidad dimensional: 0,2 mm

Rango de temperaturas: -40° C y + 93°

Los cortes y uniones deberán ser realizados con perfecta prolijidad, siendo inadmisibles cortes o uniones fuera de escuadra, rebabas, juntas abiertas o alabeos de las superficies planas, soldaduras excesivas o defectuosas.

El tipo y tamaño de letra, colores, logo, ..., etc. Será especificada por la Inspección de Obra previo al inicio de los trabajos.

7.6 PISOS

7.6.1.- Pisos, solías y umbrales

Generalidades: Los pisos en general serán colocados sobre contrapiso libre de material suelto, perfectamente barrido y mojado. Cuando este posea juntas de dilatación, se respetarán en el piso, coincidentes en toda su longitud, por ello cuando se indique junta de dilatación, ésta deberá ser

ubicada teniendo en cuenta las dimensiones de los paños en ambos sentidos a los fines de evitar cortes.

Todos los pisos al exterior, llevarán indefectiblemente juntas de dilatación cada 9m², ejecutada en el contrapiso y en el revestimiento. Las juntas se materializarán mediante espacio de 20mm ocupado con material inalterable comprimible. En contrapisos se utilizará poliestireno expandido de alta densidad, de 20mm, y en revestimientos mastic elástico especial para intemperie de 1ra calidad.

Para la aprobación de piezas se presentarán muestras a la Inspección. Deberán tener espesor uniforme, aristas vivas en todo su perímetro, sin torcimientos, alabeos o cachas, sin manchas en la masa y de textura uniforme.

Los pisos deberán colocarse respetando el diseño y variedad de colores según el plano correspondiente.

La Inspección de Obra seleccionará el material a colocar eligiendo el tipo de grano, piedra, textura y color de varias muestras presentadas por la Contratista.

Junta de dilatación: El piso de vereda y terrazas llevarán juntas de dilatación cada 25m², en todo el espesor del contrapiso y el solado en forma coincidente. Se ejecutarán transversales a las líneas de edificación o muros del edificio, y además en forma perimetral a cada paño.

Las juntas se materializarán mediante la presencia de un corte longitudinal continuo. Una vez colocado el piso, se limpiará la junta de dilatación de modo que no quede en ella ni polvo ni residuo alguno. Se ejecutará un manto de arena fina de 3 a 4cm, se llenará con fondo de junta flexible (poliestireno expandido de baja densidad) hasta 5 o 7mm por debajo del nivel superior del solado. Luego se aplicará un sellador poliuretánico tipo Sikaflex 221 o calidad superior que sea resistente al pulido.

Las juntas de dilatación en pisos se ejecutarán en un todo de acuerdo con las indicaciones de los planos respectivos, salvo indicación en contrario de la Inspección de Obra.

7.6.6.- Revestimientos pisos cerámicos antideslizantes en baños públicos.

Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte de la Contratista de los materiales y mano de obra necesaria para la colocación de cerámicas antideslizantes, conforme a la planimetría y especificaciones del pliego.

Se colocará cerámica “San Lorenzo” Pietra gris de 20 x 20 cm.

Las piezas deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, rajaduras, grietas o cualquier otro desperfecto. Serán de color uniforme y de aristas rectas. El Contratista, una vez obtenida su aprobación, es el responsable del material remitido a la obra. Las piezas se asentarán con adhesivo de calidad reconocida tipo Klaukol o similar, las juntas (abiertas o cerradas según se especifique), serán rellenas con cemento blanco, de acuerdo a las indicaciones de la Dirección y/o Inspección de Obra.- No habiendo indicaciones en contrario.

Forma de colocación: Luego de la ejecución de carpeta de asiento con mortero 1:3 (cemento, arena) la misma se humedecerá adecuadamente. Los recortes se realizaran a máquina, quedando prohibida la colocación de piezas cortadas a mano.

Los mismos se colocarán con adhesivo de calidad, de manera que el mismo cubra totalmente el reverso del revestimiento.- Se rechazarán todas aquellas piezas mal colocadas o que una vez colocadas suenen a "hueco".

Las juntas serán a tope, salvo indicación en contrario de la Dirección y/o Inspección de Obra. Observarán una correcta alineación y coincidencia entre ellas.-

7.7.1. Trabajos en andenes

Se ejecutará una reparación de superficie sobre el total de las plataformas de andenes, que incluye reparar juntas deterioradas, corrección de desniveles, puntas salientes, pozos, y todo aquello que hace a la adecuación de las superficies de andenes para garantizar la circulación segura de los pasajeros.

Se contempla la reparación de las narices de todos los andenes.

7.7.2. Reparación de Escaleras, caminos de acceso, pasillos y veredas hasta el cordón

La empresa contratista deberá acondicionar las escaleras existentes. Para ello deberá ejecutar nuevos escalones de Hormigón Armado y colocar nuevas barandas en un todo de acuerdo con las normas. Se deberá colocar antideslizante en todos los escalones. Se deberán reparar la narices de escalera donde falte perfil metálico. se repararan o reconstruirán los accesos y veredas en el ancho correspondiente al acceso y hasta el cordon

7.8 READECUACIÓN DE SANITARIOS

La tarea consiste en la adecuación de los sanitarios existentes, para que cumplan con todas las normas y especificaciones técnicas vigentes en materia de seguridad e higiene; se revisará y reparará las instalaciones de agua fría, caliente, y eléctrica.

Se verificará el correcto funcionamiento de los artefactos. Se repararán y se reemplazarán en caso de ser necesario.

Se reemplazarán los revestimientos y pisos en mal estado, y se repondrán los faltantes.

Se adecuarán las carpinterías existentes, reparando herrajes y cerraduras

7.9 TAREAS VARIAS

- Se reemplazarán los vidrios rotos o deteriorados en cada caso por vidrios de iguales características previo acuerdo con la Inspección de Obra sobre todas las carpinterías del frente de la Estación y en halles y andenes.
- Sobre los sectores descriptos en el punto "7 DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS", se realizara la completa revisión de los artefactos de iluminación, sus componentes y luminarias. En el caso de encontrarse irregularidades, se procederá a su reparación y/o reposición de todos los elementos que se encuentren en mal estado o deban ser reemplazados. Los nuevos materiales respetaran las mismas características constructivas de los existentes.
- Se deberán reparar las cenefas de los refugios
- .
- Se deberán reemplazar y colocar donde faltasen las chapas del refugio sobre los andenes.

7.10 LIMPIEZA FINAL DE OBRA Y ACARREO DE MATERIALES PRODUCIDOS.

Limpieza periódica de obra

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

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

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

Limpieza final de obra.

Se realizará con eficacia la limpieza final de obra retirando todas las máquinas, herramientas, vallados, cercos, carteles, etc. Restableciendo las zonas intervenidas al estado original previo al inicio de la obra.

8. CONTROL DE LOS TRABAJOS

Control de los trabajos.

La Inspección, tendrá libre acceso a los lugares de Obra que forma parte de la misma, para proceder a la fiscalización y verificación de la calidad de las tareas realizadas. El Contratista entregará diariamente a la Inspección un Parte Diario en el que constaran las tareas a realizar en la fecha junto con la nómina del personal afectado a las mismas.

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

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

Mensualmente se confeccionará un Certificado de Avance de Obra por sextuplicado donde constará la cantidad de trabajo ejecutado. Dicho documento se compondrá de la siguiente información.

- Planilla Certificado (se dividirá por ítems de cada trabajo, transcribiendo y numerando los ítems que figuran en la planilla de cómputo y presupuesto de la oferta; ésta indicará el avance porcentual y el avance en pesos para cada uno de los ítems, de acuerdo a la cantidad de trabajo ejecutado.
- Planilla Acta de Medición (se dividirá por ítems de cada trabajo, transcribiendo y numerando los ítems que figuran en la planilla de cómputo y presupuesto de la oferta; ésta

indicara el avance porcentual para cada uno de los ítems, de acuerdo a la cantidad de trabajo ejecutado.

- Informe Mensual de trabajos ejecutados (descripción cualitativa del trabajo ejecutado para cada ítem de la planilla de medición)
- Curva de certificación (gráfico comparativo entre trabajo proyectado y trabajo ejecutado)
- El contratista solicitará a la Inspección de Obra el modelo de certificado para su ejecución. Este, una vez conformado, será firmado por el Representante Técnico del Contratista y presentado a la Inspección de Obra para su aprobación.

9. GARANTIA TECNICA.

Recepción provisoria

Una vez terminados los trabajos, se realizará una Inspección integral de la obra y de no mediar defectos, ni imperfecciones o vicios aparentes en la ejecución de la obra contratada de acuerdo a la presente documentación, se procederá a recibir provisoriamente la ejecución de los trabajos mediante la firma del "ACTA DE RECEPCIÓN PROVISORIA".

Recepción definitiva

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