

# DATA

DEPARTAMENTO DE ASESORAMIENTO TECNICO DE LA ARMADA

---

**TEMA:** REPARACIONES GENERALES DE FACHADA  
**UNIDAD:** ESGUE  
**SECTOR:** FACHADAS  
**UBICACIÓN:** AREA NAVAL MIRAMAR  
**ASUNTO:** MEMORIA DESCRIPTIVA

**FECHA:** 18/12/2017

En relación a carta de servicio 598/13/12/17 "Solicitud de apoyo técnico" se eleva la presente memoria descriptiva de las tareas a realizar.

## ESCUELA DE GUERRA NAVAL

### Memoria Descriptiva de Reparación de Fachadas

#### GENERALIDADES

Se proyecta la reparación de revoques y la preparación de todas las superficies de fachadas, para su posterior pintura.

Se proyecta también la reparación y preparación de la techumbre metálica de la caja de escalera para su posterior pintura y reparaciones en sellado entre mampostería y aberturas.

#### **CAJA DE ESCALERA – REPARACION DE FILTRACIONES A TRAVES DE LA UNION ENTRE ABERTURAS Y MAMPOSTERIA**

Se procederá a sellar con masilla marca SIKA Sikasil®-E, Sellador flexible, de un componente, a base de siliconas de cura ácida, colocándolo en los puntos de unión de la abertura metálica con la mampostería. Previa colocación de la masilla y siguiendo las instrucciones del fabricante se procederá a limpiar la zona quitando cualquier resto de producto sellante, suciedad, polvo, etc..

#### **ESTRUCTURA METALICA VIDRIADA DE ESCALERA – TECHO DE CAJA DE ESCALERA**

La preparación de los elementos de herrería de la totalidad de la estructura de caja de escalera (techo y paramentos incluidos) se realizará con cualquier elemento mecánico eléctrico o químico, de forma tal que quite todas las expansiones en el hierro provocadas por el óxido. La preparación de superficies culminará con una lijada fina. Los elementos metálicos se pintarán con: una mano de Desengrasante/Desoxidante, una mano de Antióxido Sintético Colorado y sobre éste Esmalte Sintético Brillante (color a definir con la dirección de obra) en dos manos, aplicado a pincel o rodillo y según las especificaciones del fabricante.

Se verificará que no se produzcan más filtraciones en la estructura. En caso de detectarse que persista algún defecto que derive en entrada de agua se corregirá el problema previo a la entrega de la obra.

Se verificará que todo el masillado de las ventanas haya quedado en correctas condiciones procediendo de igual manera que en ítem anterior.

Se verificará que la totalidad de las piezas de vidrio estén sanas. Se suministrarán y sustituirán las piezas que se encuentren dañadas, si las hubiera.

## **REPARACION TOTAL DE LAS SUPERFICIES DE FACHADAS**

Comprende la totalidad de las fachadas y caja de escalera de acceso principal a la Escuela de Guerra Naval.

Para los diversos sectores y según el grado de conservación y deterioro se establecen las siguientes pautas de intervención:

La Armada Nacional proporcionará la pintura y los oferentes incluirán en sus presupuestos todos los demás materiales, equipos, herramientas, andamios, mano de obra, leyes sociales, elementos de seguridad, etc., necesarios para la correcta y eficaz reparación, preparación y pintura de todas las superficies. Comprende todas las fachadas de la Escuela de Guerra Naval y la caja de escalera de acceso.

Los procedimientos que se describen a continuación refieren a las tareas de reparación de las superficies existentes y posteriormente la preparación de las superficies para pintar.

Los colores para cada elemento se definirán oportunamente, aunque serán los mismos que los actuales.

En la totalidad de las fachadas se procederá a actuar en aquellas superficies que presentan deterioros, ampolladuras, grietas, fisuras, etc en sectores puntuales y localizados, lo que no amerita a la reparación de la totalidad de la superficie.

Para dichas reparaciones en sectores localizados se seguirá el siguiente procedimiento: Se picarán y retirarán por medios mecánicos la totalidad de los revoques flojos existentes hasta llegar a las capas firmes, tanto en fisuras como ampolladuras o cualquier otra superficie deteriorada.

Una vez retirados los revoques existentes quedarán a la vista las capas firmes.

Si algún sector tratado es de hormigón armado y del picareteado quedan expuestos sectores afectados por algún proceso expansivo de acero provocado por la oxidación, se deben retirar fragmentos de hormigón que no estén firmemente adheridos a las armaduras, las que resultarán expuestas en la mayor parte del área que recibirá tratamiento.

Se retirarán también por medios mecánicos energéticos (rasqueta, impacto y cepillo de acero) todas las exfoliaciones de la armadura oxidada que estén próximas a desprenderse, en los sectores en que el acero esté al descubierto y sea posible practicar ésta operación.

Sobre las armaduras así tratadas y una vez limpias y libres de restos de polvo, se aplicará el revestimiento anticorrosivo SikaTop Armatec 108, en dos manos a pincel de dureza media y de acuerdo con el espesor y las indicaciones generales de aplicación recomendadas por el fabricante, en especial la que refiere a la preparación del producto en cantidad necesaria para lo que sea aplicable dentro de los 30 minutos, debido a que con posterioridad a ese tiempo la puesta en obra del producto se torna impracticable.

Sobre los hierros ya tratados contra la corrosión, se dará una mano de Sikatop Modul, (siguiendo en todo las especificaciones e instrucciones del fabricante) aplicada con pinceleta, como mejorador de adherencia para el mortero de recubrimiento de las armaduras, el cual será de arena y Pórtland al 3x1 y el que se deberá aplicar cuando el revestimiento mejorador de adherencia empiece a “tirar” y antes de que seque.

Para la terminación superficial, sobre todas las superficies picadas y tratadas se aplicará una azotada de arena y Pórtland de consistencia liviana, para que actúe como mordiente.

Posteriormente sobre la superficie así preparada se colocará una capa de arena y Pórtland con hidrófugo alisada a cuchara, dejando una superficie lo mas plana posible, y en todo caso igual a la existente hasta que la totalidad de la superficie de fachada quede uniforme y pronta para proseguir con las tareas.

Una vez realizadas las reparaciones parciales, se procederá a hacer un hidrolavado en la totalidad de la superficie.

En cuanto a la reparación de cornisas, frisos, molduras, aleros, goterones, mochetas, antepechos y dinteles se deberá proceder a la reparación de los elementos mencionados, manteniendo las dimensiones, materiales de terminación y demás detalles, dejándolos con su forma original previo a ser pintados.

La aplicación de las diferentes capas de pintura se ajustará a lo establecido por el fabricante para cada caso y llegarán a obra en los colores definidos para cada elemento.

Las superficies a pintar deberán estar secas, libres de suciedades, grasitud, aceites, ceras, óxido, polvillo y restos de cal, procediéndose si fuere necesario a hidrolavarlas una vez más.

Se procurará que las superficies resulten con textura y grado de absorción uniformes. Si persistieran manchas de hongos, algas, etc. se procederá a eliminarlas mediante lavado manual, con una mezcla de 1 parte de solución de hipoclorito de sodio y 10 partes de agua, utilizando cepillos duros.

Una vez preparadas las superficies de mampostería se tratarán con: Impermeabilizante marca INCA (INCAFRENT) para paredes exteriores, aplicando una primera mano diluida con un 10% de agua y posteriormente dos manos más sin diluir. La aplicación del Impermeabilizante se hará con rodillo o equipo de airless en la totalidad de las superficies de fachada.

Los colores en todo caso deberán ser verificados previamente con la dirección de obra y deberán ser lo más similares posible a los existentes.

En ningún caso pueden quedar las fachadas con irregularidades en las superficies, por lo cual se deberán extremar cuidados al hacer las reparaciones de revoques solicitadas dado que no se dará recepción definitiva de obra hasta tanto no queden lisas y uniformes las superficies.

## **CONSIDERACIONES ESPECIALES**

- a) Al presentarse las ofertas se deberán considerar las especificaciones técnicas del fabricante.
- b) Se presupuestará la pintura total de la obra (mano de obra y materiales).
- c) Todas las superficies a pintar, antes de aplicar ninguna mano de pintura, se deberán reparar, preparar y limpiar con prolijidad, no aceptándose ningún trabajo que no fuera ejecutado en estas condiciones.
- c) Todas las superficies se presentarán uniformes y unidas, sin trazas de pincel o rodillo.
- d) Le será exigido al Contratista una fina terminación en todos los detalles de las obras de pintura, así como todos los retoques que fueran necesarios practicar en cualquiera de los elementos, por desperfectos ocasionados durante la ejecución de los distintos trabajos.
- e) Es obligación del Contratista, previo a la compra de la pintura, coordinar con

la Dirección de Obra el código de color que será utilizado en la fachada. Antes de comenzar los trabajos, se aplicarán las muestras de los tonos y consistencia de la pintura. Se harán tantas muestras como la Dirección de la Obra lo indique.

- f) Es obligación del Contratista comunicar a la Dirección de Obra, la ejecución de cada mano de pintura, para el control respectivo.
- g) Los trabajos se ejecutarán con personal competente y hábil en el oficio, en cantidad suficiente como para terminar los trabajos en tiempo y forma.
- h) Al mencionar manos se refiere a la cantidad mínima a darse a cada superficie, pero, si a pesar de las estipulaciones dadas, no resultasen suficientemente cubiertas las superficies, por deficiencia de la ejecución, pintura demasiado líquida o acordonada, por mala preparación o mal pulido de las superficies y bordes, se darán tantas manos como fueran necesarias para subsanar los defectos, o se realizará el trabajo nuevamente, a entero costo del Contratista de pintura.
- i) El Contratista de pintura queda obligado a mantener en obra la pintura a emplearse en sus envases originales, con la entrega de éstos elementos a medida que se realicen los trabajos.
- j) Se deberán proteger los pavimentos y demás superficies que puedan ser afectadas por los trabajos que se realicen, los que deberán entregarse perfectamente limpios. Será de cargo del Contratista la reposición de los pavimentos y demás superficies dañadas por mala ejecución de los trabajos.
- k) Se indicará en su oportunidad, si las superficies o paramentos se terminarán con o sin brillo.
- l) Se quitarán todas las plaquetas, bases, escudos, letras, etc, que oculten las superficies a pintar, las que deberán volverse a colocar en su orden y en buenas condiciones de mantenimiento y conservación.

## **CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD**

a) Todos los trabajos serán realizados teniendo en cuenta el cumplimiento de las Normas de Seguridad Laboral para la Industria de la Construcción, siendo el Contratista el único responsable por accidentes o daños que se puedan causar a operarios propios o a terceros.

- b) El Contratista deberá cumplir con las reglamentaciones de Seguridad e

Higiene en el Trabajo vigentes: Leyes 5032 y 16074, Decreto 406/88, Decreto 89/95, Decreto 283/96 y todas las disposiciones nacionales o municipales vigentes.

c) El Contratista debe contar con su propio Servicio de Seguridad e Higiene en el Trabajo (Técnico Prevencionista), o de lo contrario designar a una persona que asuma dicha responsabilidad.

d) Todas las acciones a cumplir por el Contratista deberán ser previamente pautadas con el Técnico Prevencionista, debiendo además presentar al mismo, por escrito, la descripción de las tareas a cumplir y la operativa correspondiente. El Contratista será responsable por la seguridad de sus empleados y por tomar los recaudos necesarios para prevenir lesiones a terceros.

e) Los equipos a emplear por el Contratista y sus empleados en la ejecución de los trabajos contratados, deberán encontrarse en perfectas condiciones, a los efectos de no generar por sí ningún riesgo tanto para el Contratista y sus empleados, como para terceros, las instalaciones y el medio ambiente.

f) En caso de trabajos que puedan estar comprendidos en el artículo 2 del Decreto 89/95 (Construcción y afines), deberá verificarse el cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 283/96, respecto a la presentación de un Plan de Seguridad ante el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Las sanciones y/o demoras que pudieran registrarse a causa del incumplimiento de dichos Decretos por parte del Contratista, estarán a cargo del mismo.

g) El Contratista deberá proveer a todos sus empleados y obligarles al uso de los equipos de protección personal que sean necesarios para las diversas tareas. Estos equipos deberán encontrarse en buenas condiciones, así como serán de buena calidad y, en aquellos casos que corresponda, deberán estar aprobados por UNIT. Tanto la Dirección de Obra, como el mando de la Escuela de Guerra Naval tienen la potestad de observar y/o desaprobado aquellos elementos de protección personal que no sean adecuados para la tarea a realizar, ya sea por su diseño o por su estado. No obstante la responsabilidad por la selección de los mismos, así como por su correcto empleo es pura y exclusiva del Contratista.

h) El Contratista deberá cerciorarse que todos sus empleados estén capacitados para desempeñar sus tareas correctamente. Estos deberán estar informados de todos los riesgos conocidos o asociados al trabajo. Se entiende que el Contratista avala la idoneidad de sus empleados, por lo cual será responsable de aquellos inconvenientes derivados del cumplimiento de sus tareas.

i) En todo trabajo en altura que se desarrolle a 3 metros o más, se exigirá el empleo de Cinturón de Seguridad. Es responsabilidad del Contratista comprobar el

cumplimiento de ésta norma así como verificar la correcta aplicación del elemento (sujeción, cuerda salvavidas, etc).

j) El Contratista se abstendrá del uso de equipos eléctricos que no estén debidamente aislados o que sus extensiones eléctricas presenten cualquier tipo de anomalía o deterioro. Queda expresamente prohibido el empleo de cable gemelo, debiendo asegurarse que tanto equipos como extensiones tengan hilo de tierra.

k) Los andamios a emplearse deberán cumplir íntegramente las normas técnicas señaladas en el Decreto 89/95. En especial se recuerda que todo Andamio debe contar con una memoria de cálculo, la cual debe ser presentada previamente a su ejecución, en la inspección General del Trabajo del MTSS. La copia de esa memoria debe encontrarse en Obra. En caso de comprobarse omisión a dichas normas, las tareas podrán ser discontinuadas unilateralmente por la parte Contratante.

l) El Contratista deberá tener la totalidad de su personal registrado ante el BPS y asegurado contra accidentes de trabajo, según con trato con el Banco de Seguros del Estado vigente.

m) El incumplimiento por parte del Contratista de cualquiera de las indicaciones establecidas en la presente, y que tras una observación de la Dirección de Obra no sea corregida por aquel, dará la potestad a la parte Contratante de suspender unilateralmente los trabajos sin ningún tipo de perjuicio ni reclamo para ésta, ya sea por parte del Contratista, como así también por parte de sus empleados, operarios y dependientes.

## **LIMPIEZA DE OBRA**

Al finalizar los trabajos en cada área se deberá proceder al retiro de escombros y materiales sobrantes, quedando las superficies perfectamente limpias y libres de todo elemento o residuo.

## **PLAZO DE EJECUCION**

Se estima un plazo de ejecución de obra de 45 días hábiles laborables, para la totalidad de la obra.

Arq. Beatriz Bezon  
DATA

# DATA

DEPARTAMENTO DE ASESORAMIENTO TECNICO DE LA ARMADA

---