



ANEP

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN
DE MANTENIMIENTO
Y OBRAS MENORES

DIVISION MANTENIMIENTO Y OBRAS MENORES

Memoria Constructiva Particular

REPARACIONES Y PINTURA DE FACHADAS

Escuelas N°219/274

Decroly N°4971

Malvín – Montevideo

**ANEP****DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA****DIVISIÓN
DE MANTENIMIENTO
Y OBRAS MENORES**

Abril de 2023

ESCUELA N°219

Decroly N°4971 – Malvín – Montevideo

MEMORIA CONSTRUCTIVA

1.- GENERALIDADES

La presente Memoria refiere a las obras de **“Refacción y pintura de fachadas”**, en la Escuela N°219 sita en Decroly N°4971, Malvín, Departamento de Montevideo.

Las tareas previstas en esta memoria se deberán desarrollar en un todo de acuerdo con la Dirección de Obra del Departamento de Obras Menores y es además complementaria de todas las especificaciones referentes a los materiales y procedimientos constructivos de la Memoria Constructiva General de ANEP y la Memoria Constructiva General del MTOP siempre y cuando no contradigan lo expresado en los presentes recaudos. En caso de existir contradicción se estará a lo que resuelva la Dirección de Obra.

2.- ACCESO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

El acceso a las obras se coordinará con la Dirección de Obras y con la Dirección del local escolar. En particular de realizarse en la misma época de funcionamiento de la escuela, se deberá extremar los cuidados para no afectar los locales habilitados, especialmente las obras complementarias que se deban realizar para el control de los niños, asegurando la inaccesibilidad de los mismos a la obra, siendo responsable el Contratista de todo hecho que pudiere ocurrir en tanto signifique omisión del cumplimiento de las normas.

3.- ACTUACIONES

Se interviene en las fachadas de los tres pabellones de la escuela, incluido las galerías y cajas de escaleras de los pabellones A y B.

La obra comprende los siguientes rubros:

- Reparación de revoques.



ANEP

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN
DE MANTENIMIENTO
Y OBRAS MENORES

-
- Tratamiento de hierros expuestos en piezas de HA.
 - Tratamiento de fisuras o grietas.
 - Aplicación de dos capas de pintura (mínimo).
 - Acondicionamiento de las aberturas de las galerías de los pabellones A y B.
 - Acondicionamiento/sustitución de las barandas en la totalidad de las terrazas.
 - Impermeabilización de terrazas del pabellón Salvo.
 - Sellado y reparación de la totalidad de los aleros o salientes, incluido los que se encuentran a nivel de las losas.

REPARACIÓN DE REVOQUES Y TRATAMIENTO DE ARMADURAS

Limpieza

Realizar limpieza profunda de las superficies mediante hidrolavadora, para eliminar suciedades, verdines y polvillo.

Nota: Se deberá calibrar la presión de la máquina para no desprender revoques sanos, no debiendo superar los 80 Bar.

Picado

Se procederá a picar y sanear las zonas que presenten partes mal adheridas o material disgregado, llegando hasta el material sano.

Realizar ensayos de percusión en las zonas próximas a las afectadas para determinar si hay zonas huecas que indican que hay actividad de corrosión y acelerar el proceso de futuros desprendimientos. Se solicita realizar una intervención mayor en los revoques interiores de las cajas de escaleras de los pabellones A y B, ya que se detectaron zonas huecas en vastos sectores.

Tratamiento de armaduras

Se descubrirá el hierro en todo su perímetro y se procederá a realizar la limpieza profunda de las armaduras. Limpiar las armaduras con cepillo de acero eliminando fundamentalmente la capa de laminación. Aplicación de revestimiento protector anticorrosivo en los hierros a tratar, tipo Armatec 108 (2 manos).

**ANEP****DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA****DIVISIÓN
DE MANTENIMIENTO
Y OBRAS MENORES**

Recomposición de hormigones y morteros

Previo a la recomposición de las piezas de hormigón se prevee la aplicación de adhesivo para hormigones para generar un puente de adherencia entre el material nuevo y viejo, que garantice una unión estructural. Material recomendado Sikadur 32-gel o calidad superior.

Recomposición del recubrimiento de las armaduras tratadas con mortero de reparación tipo Sika Monotop 615, para espesores entre 5 y 20 mm. En caso de espesores mayores se consultará con la Supervisión de Obra.

Recomposición de las capas de revoque, para lo cual también se deberán utilizar aditivos que mejoren la adherencia con el sustrato.

Las superficies terminadas de las fachadas deberán quedar con las formas y texturas preexistentes.

Micro fisuras

Quedan selladas por la acción impermeabilizante de la pintura a aplicar.

Fisuras o grietas

Se procederá a picar formando canaleta de relación ancho/profundidad = 2:1 y se aplicará sellador de alta performance tipo Sikaflex 1A en forma de cordón. El producto deberá rellenar completamente el espacio de la canaleta.

Se solicita igualar la textura del revoque existente.

Buñas en frente de terrazas de los pabellones A y B

Reparar fisura existente y ejecutar buña horizontal en todo el frente de las terrazas, a efectos de direccionar la aparición de fisuras producidas por movimientos diferenciales entre la losa y el relleno. Dimensiones de la buña a definir en obra.

Retiro de soportes existentes

Se deberán retirar los soportes o grampas de instalaciones que actualmente no cumplen función, y recomponer las terminaciones de la fachada (por ejemplo soporte de artefactos de iluminación o grampas de cableados ya retirados, etc.).

**ANEP**DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIADIVISIÓN
DE MANTENIMIENTO
Y OBRAS MENORES

PINTURA

Preparación

Como tarea previa a la limpieza de las fachadas mediante hidrolavadora, se deberán retirar plantas, verdines, hongos, etc. Aplicar fungicida, 24 horas antes del hidrolavado, para eliminar completamente raíces y evitar la posibilidad de futuras apariciones.

Preparación de las superficies mediante lijado profundo y/o medios mecánicos, debiendo remover todas las capas de pintura superpuestas, principalmente en el sector de las galerías.

En los casos de superficies pintadas con pintura en base a la cal (zonas de planta baja en color blanco), se deberá aplicar fijador al aguarrás. Este se aplicará luego de realizado el hidrolavado y 24 horas antes de aplicar la pintura de terminación.

Pintura

Aplicación de dos capas (mínimo) de revestimiento protector impermeabilizante, tipo Elastocolor de Sika o calidad superior, terminación semi-mate: Elastomérica, hidro repelente, no barrera de vapor, anti algas y anti hongos. Las superficies deben quedar firmes y con un color homogéneo (sin manchones). La pintura deberá tener la capacidad de cubrir las microfisuras sin que estas vuelvan a aparecer.

Aplicación: Primera mano diluida con hasta 20% de agua (imprimación) y luego dos manos del producto puro. Cada mano se aplica una vez seca la anterior (entre 6 y 12 horas dependiendo de las condiciones climáticas).

Los colores a utilizar aspiran a ser lo más parecido posible al de los revoques con color originales: En las paredes en general blanco arena y para las molduras terracota.

Se deberá realizar prueba de color en la fachada para su aprobación por la Comisión de Patrimonio y la Supervisión de Obra (se exigirá un mínimo de 3 muestras de cada color).

Nota:

Para la aplicación de todos los productos indicados en esta MCP se deberán seguir estrictamente las recomendaciones del fabricante.

**ANEP****DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA****DIVISIÓN
DE MANTENIMIENTO
Y OBRAS MENORES**

ACONDICIONAMIENTO DE LAS ABERTURAS DE LAS GALERIAS – PABELLONES A Y B

Se propone realizar el mantenimiento de las aberturas de los salones, que dan a las galerías de los pabellones A y B. Si bien las aberturas son originales, las mismas se encuentran en estado aceptable, debido al hecho de estar protegidas por el techo de las galerías.

Se deberá realizar lijado de las superficies, tanto interiores como exteriores, quitando restos de pintura vieja o mal adherida.

Pintura esmalte sintético, 2 manos, color ídem existente, terminación semimate.

Asimismo se solicita la sustitución de herrajes en mal estado, considerando que las mismas deben quedar funcionando correctamente y completamente operativas. Se incluye en este rubro el acondicionamiento del mecanismo de cierre y movimiento de las ventanas tipo balancín, sustituyendo en caso necesario las lingas de acero.

ACONDICIONAMIENTO/SUSTITUCION DE LAS BARANDAS DE LAS TERRAZAS

Las barandas existentes originales están conformadas por caños de hierro redondo estructurales y bastidores de perfiles de hierro con malla doble de tejido artístico ondulado.

Se deberá sustituir la totalidad de los bastidores con malla y realizar el mantenimiento de la estructura.

Los bastidores a colocar deben mantener la estética de los existentes, tanto en la perfilería como en la malla, la que deberá ser de acero galvanizado. Los perimetrales de hierro angulo llevarán 2 manos de fondo antioxico de primera calidad. Como terminación de todo el conjunto se aplicarán 3 manos de esmalte sintético, color a definir, aplicadas a soplete.

En cuanto a la estructura se deberá realizar el mantenimiento, limpieza mediante lijado profundo para retirar completamente pintura vieja o suelta y posible formación de óxido. Aplicación de 2 manos de fondo antioxico de primera calidad y como terminación 2 a 3 manos de esmalte sintético, color a definir.

En el sector de los anclajes se deberá picar y retirar el material de amure para descubrir el caño embutido y realizar el mismo tratamiento indicado anteriormente. Posteriormente se deberán recomponer los amures con mortero de arena y portland (3x1) con hidrófugo y las capas de revoque.



ANEP

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN
DE MANTENIMIENTO
Y OBRAS MENORES

IMPERMEABILIZACION DE LAS TERRAZAS DEL PABELLON SALVO

Se propone un trabajo de carácter paliativo que apunta a corregir algunas filtraciones puntuales detectadas en las terrazas.

Realizar limpieza profunda de las superficies mediante hidrolavadora, para eliminar suciedades, verdines y polvillo.

Aplicación de membrana líquida tipo Sikafill elástica o calidad superior, consumo aproximado 1,5 k/m², color a definir.

En el caso de una de las terrazas, actualmente impermeabilizada con membrana asfáltica, se solicita cortar y retirar la misma en el sector del pretil que a hacia el exterior. El borde de la membrana deberá quedar perfectamente sellada en la parte superior horizontal del pretil (tapa), para evitar el ingreso del agua. El sector donde se retiro la membrana se deberá limpiar y preparar para recibir la pintura de terminación.

SELLADO Y REPARACION DE ALEROS O SALIENTES

Se deberán reparar todos los aleros o salientes, cuyas baldosas de revestimiento se encuentren rotas, flojas o que hayan sufrido desprendimientos, colocando baldosas nuevas similares a las existentes. Como terminación se aplicará impermeabilizante siliconado transparente, terminación satinado o mate.

En los aleros más grandes, como por ejemplo los correspondientes a los placares exteriores de las galerías, o donde se observen humedades, se solicita realizar el siguiente procedimiento:

- Realizar limpieza profunda de las superficies mediante hidrolavadora, para eliminar suciedades, verdines y polvillo.
- Realizar la limpieza del borde superior e inferior de los aleros:

Borde superior (encuentro entre el revestimiento superior o tapa y el plano vertical de la pared).

Borde inferior o goterón (encuentro entre el revestimiento superior o tapa y el frente de losa del alero).



ANEP

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN
DE MANTENIMIENTO
Y OBRAS MENORES

- Profundizar el revoque en dichos sectores, generando una buña de 1x2 cm de profundidad y rellenar con sellador de alta performance tipo Sikaflex o calidad superior.
- El cordón del producto sellador deberá quedar refundido respecto al plomo de las superficies, de forma de poder recomponer la capa de revoque.
- Realizar relevamiento de la superficie horizontal de los aleros (tapas), para detectar y corregir baldosas rotas, flojas o que hayan sufrido desprendimientos, colocando baldosas nuevas similares a las existentes. Asimismo se deberá rellenar huecos en las juntas con pastina impermeable (de corresponder).
- Aplicación de impermeabilizante siliconado transparente en toda la superficie horizontal superior de los aleros (tapa), terminación satinado o mate. Aplicación y consumo según recomendaciones del fabricante.

4.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Las obras comprenden el suministro de la mano de obra, materiales y equipamiento necesarios para completar todos los trabajos indicados en esta memoria, incluyendo todos los detalles y trabajos que sin estar concretamente especificados en ésta, sean de rigor para dar correcta terminación y una construcción esmerada, en un todo de acuerdo a las normas del arte del buen construir.

5.- LIMPIEZA DE OBRA

El Contratista estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo (obra, depósito, etc.) y la obra en construcción, en adecuadas condiciones de higiene, asimismo y una vez finalizados los trabajos, el sitio deberá quedar totalmente limpio y libre de materiales sobrantes.

6.- PREVENCIÓN ACCIDENTES DE TRABAJO

Durante los trabajos de construcción el Contratista estará obligado a velar por la seguridad de los obreros, demás personal escolar y niños, tanto en el interior como en el exterior y en la vecindad inmediata. Se deberá cumplir las leyes, ordenanzas y reglamentos del Banco de Seguros del Estado, MTSS, BPS, etc., sobre prevención de accidentes de trabajo.

**ANEP****DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA****DIVISIÓN
DE MANTENIMIENTO
Y OBRAS MENORES**

En todos los trabajos señalados se deberá cumplir la reglamentación vigente en cuanto a Seguridad e Higiene y en particular el Dec. 125/2014. Se deberá trabajar con los elementos de seguridad reglamentarios y presentar estudio y plan de seguridad, así como memoria y cálculo de andamios si corresponde.

7.- PERSONAL OBRERO

El Contratista asegurará permanentemente el empleo en todos los casos y para cada uno de los trabajos, mano de obra seleccionada, experta en cada uno de los oficios actuando bajo las órdenes del capataz. La Dirección de Obra podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo o comportamiento no se considere satisfactorio.

8.- PERSONAL TECNICO

El Contratista deberá contar con un representante Técnico, por lo cual se deberá adjuntar Título de Arquitecto al momento de presentar la oferta. El mismo será responsable ante los organismos estatales que regulan el sector (BSE, MTSS, BPS, etc.).

9.- CALIDAD DE LOS MATERIALES

El contratista deberá emplear materiales de primera calidad los cuales deberán cumplir con las normas UNIT correspondientes y toda la normativa aplicable a la materia. Para los casos de materiales alternativos a los especificados en esta memoria se deberá presentar las normas que certifiquen la calidad del mismo o las aprobaciones ante los organismos del Estado. Los materiales no aprobados se deberán retirar de la obra antes de las 24 horas de realizadas las observaciones.

Notas:

- Se deberá presupuestar de acuerdo a Rubrado y Matriz de la Oferta adjuntos.*
- Se deberán rectificar las medidas en obra.*
- Cualquier detalle de terminación o ajustes se consultará con la Dirección de Obra durante el transcurso de la misma.*
- Las tareas que se detallan en las piezas que componen los recaudos (MCP, Planos y Rubrado) son complementarias.*
- De no ser necesaria la ejecución parcial o total de alguna de las tareas indicadas en esta MCP, por estar sujetas a cateos o verificaciones a realizar en obra, estas se compensarán con otras tareas que requiera el local escolar.*



ANEP

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN
DE MANTENIMIENTO
Y OBRAS MENORES

Arq. Gustavo Dorino
Referente Zona Este
ANEP-DGEIP