

ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS
GENERALES

IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTA
HOSPITAL MAGDALENA V. DE MARTÍNEZ

CAPÍTULO 3 – Pliego de Especificaciones Técnicas Generales

La Dirección Provincial de Arquitectura del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires, posee un texto aprobado vigente para el presente Pliego que comprende los capítulos II al IV del Antiguo Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P. cuya tenencia y conocimiento son obligatorias para firmas Oferentes.

Por lo tanto, no se acompaña su texto completo al presente Legajo de Licitación.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES

TÉCNICAS PARTICULARES Obras Principales

**IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTA
HOSPITAL MAGDALENA V. DE MARTÍNEZ**

Ref.: Impermeabilización cubierta
Hospital Magdalena V. de Martinez
Localidad: Gral. Pacheco.
Partido: Tigre.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTA HOSPITAL MAGDALENA V. DE MARTINEZ

CONTENIDO

A) OBRAS PRINCIPALES

A 1	TAREAS PRELIMINARES
A 2	DEMOLICIONES
A 3	SELLADO DE JUNTAS Y PASES DE INSTALACIONES
A 4	CARPETAS
A 5	CUBIERTA
A 6	COLOCACIÓN DE CLARABOYAS Y LUCARNAS
A 7	COLOCACION DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO
A 8	LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN DE DESAGÜES PLUVIALES
A 9	REPARACIÓN REVOQUES VIGAS Y DINTELES
A10	REPARACIÓN DE CIELORRASOS
A11	PINTURA
A12	VARIOS
A13	LIMPIEZA DE OBRA

A) OBRAS PRINCIPALES

A1 - TRABAJOS PRELIMINARES

OBRADOR

Dentro del perímetro del edificio a intervenir y previa conformidad de la Inspección de obra, la Contratista destinará un sector y emplazará los vestuarios y sanitarios para el personal empleado en la obra, los que deberán cumplir con las exigencias sanitarias vigentes en la materia. El mismo estará adaptado a las características y envergaduras de la obra, y contará, como dicta la normativa vigente, el Decreto 911/96 sobre higiene y seguridad en la industria de la construcción, como mínimo, cada quince (15) personas, con:

- UN (1) inodoro.
- UN (1) mingitorio.
- DOS (2) lavabos.
- CINCO (5) duchas con agua caliente y fría.

Además contará con:

- Local para depósito de materiales.
- Garita de seguridad de ser necesario.

La Contratista preparará el obrador, cumpliendo las condiciones contenidas en las reglamentaciones vigentes en el Municipio respectivo, con respecto a los cercos y defensas provisionales sobre las líneas municipales y medianeras. Estas construcciones complementarias así como el cerco del obrador se construirán con materiales en buen estado de conservación, a lo sumo de segundo uso, y su aspecto debe ser bien presentable.

La puerta de acceso al obrador debe ser manuable y con dispositivo de seguridad.

Todo lo arriba mencionado referente a los aspectos sanitarios, como así también los equipos de protección colectiva (barandas, vallados, señalética, etc) e individual para los operarios (ropa, cascos, zapatos, etc), como los medios de prevención de accidentes serán de acuerdo a lo establecido en el Decreto 911/96, y posteriores resoluciones de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo SRT, provistos y solventados por la empresa contratista.-

SERVICIOS BÁSICOS PARA LA OBRA

Correrá por cuenta de la Contratista la tramitación, conexión, y provisión de los servicios de infraestructura necesarias para la ejecución de la obra a saber:

Agua potable para el consumo del personal y los sanitarios que se construyan o adopten en el obrador.

Desagües cloacales de los sanitarios de personal.

Iluminación del área de obra y fuerza motriz para las máquinas y equipos afectados a la construcción.

Los tendidos y/o extensiones que a tal efecto deban realizarse observarán adecuadas medidas de protección y seguridad.

Todos los gastos que demanden el cumplimiento de este apartado correrán por cuenta de la Contratista.

LIMITES DEL TERRENO

Se procederá a cercar la totalidad de la obra para evitar accidentes o daños e impedir el libre acceso de personas extrañas a ella.

Se delimitará el sector con cinta de seguridad y señalización de prevención por trabajos de obra.

A.1.1- CARTEL DE OBRA (5mx10m)

Imagen de Cartel de Obra solo a “modo indicativo”.



El cartel de obra se ejecutará según el detalle adjunto, de 5 (cinco) metros de altura por 10 (diez) metros de ancho.

El mismo será aprobado por la Inspección de Obra.

Se deberá garantizar por el término de 3 años la durabilidad de los colores y la permanencia del adhesivo para aplicación al exterior.

Se recomienda, para una mayor legibilidad, no sobrecargar de información los soportes.

Se mantendrá el cartel en perfecto estado durante toda la obra, colocado en el lugar que determine la Inspección de Obra; la Contratista tendrá un plazo de 10 días a partir de la realización del acta de Inicio de Obra para su colocación.

NOTA: La tipografía, código de color y contenido del cartel de obra, serán determinados por la Inspección de Obra.

Especificaciones Técnicas:

A - Soporte para la Impresión y la Estructura del Cartel

A1) El cartel será confeccionado en chapa de hierro BWG no 24, sobre estructura de perfiles de hierro o bastidores de madera.

A2) Deberá así mismo ser tratado en su totalidad con dos manos de pintura

antióxido.

A3) La plancha para soporte de la gráfica será de zinc de 0.5mm.

A4) Vientos para sujeción reforzados de acuerdo a las características de la zona.

A5) Apoyos de hormigón ubicados a no menos de 1m de profundidad.

A6) La gráfica impresa será en lona tensada.

B - Observaciones

B1) La distancia entre la superficie para la gráfica y el nivel del suelo será de 2 m.

B2) La estructura requiere tratamiento anticorrosivo.

B3) Es importante que el lugar de la instalación sea verificado y revisado por el inspector fiscal correspondiente. Esto con el objetivo de supervisar que se cumplan todas las medidas de seguridad.

* Será requisito fundamental cumplir con el estándar de calidad exigido.

A2 - DEMOLICIONES

Para las tareas de demolición deberán tenerse en cuenta y presentar la documentación pertinente, establecidas en el Anexo 1 del Decreto 911/96 y posteriores resoluciones de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo, particularmente la Resolución 550/11

Se retirarán, lucarnas de PVC, equipos de aire acondicionado y toda la impermeabilización existente sobre la cubierta del sector.

Todos los elementos que sean retirados deberán ser entregados a la dependencia correspondiente, en el lugar que la misma lo indique.

El Contratista empleará todos los recursos técnicos para evitar que los trabajos de demolición ofrezcan peligro alguno a cualquier persona, sea ajena o no a la obra, colocando señales visibles de precaución, realizando pasarelas, tapias, cobertizos y demás elementos necesarios, como así también destacando personal que indique el peligro a las personas que transiten en las inmediaciones.

Se coordinará con las autoridades del hospital a fin que pueda continuar con todas las actividades, previendo la construcción de cerramientos provisorios.

Salvo especificaciones en contrario, los materiales que provengan de las demoliciones quedarán en propiedad del Establecimiento. La Contratista deberá trasladar estos materiales hasta el lugar que indique la Inspección dentro del partido, estando este trabajo considerado dentro del monto total del presupuesto oficial. Los productos de las tareas de demolición que sean desechados deberán ser retirados del predio del Establecimiento cumplimentando con las Normativas Municipales en vigencia bajo exclusiva responsabilidad y costo de la Contratista

A.2.1- RETIRO DE CLARABOYAS EXISTENTES Y POLICARBONATOS DE LUCARNAS

Se retirará la totalidad de las claraboyas de PVC para luego ser reemplazadas por claraboyas nuevas de hierro galvanizado según se describe más adelante.

Las unidades se retirarán completas.

Se retirarán la totalidad de los policarbonatos de las lucarnas y se reemplazarán por nuevos según ítem A.6.2.

A.2.2- RETIRO DE MEMBRANA Y LIMPIEZA DE CUBIERTA.

Se procederá al retiro de toda la impermeabilización superior de la totalidad de cubierta del hospital, con excepción del sector quirófano.

La tarea se realizará mecánicamente, utilizando barretas con extremos planos o espátulas, palas cortas y planas para ayudar a la remoción y desprendimiento de las membranas colocadas.

Una vez extraídas, se procederá a la limpieza final de la carpeta de la cubierta, barriendo muy bien toda la superficie para que no haya polvo y verificando que no hayan quedados retazos o restos de membrana.

Verificaciones previas a las tareas de colocación:

Identificar y sellar todas las grietas que existan en la superficie.

Con la carpeta en condiciones de recibir la nueva aislación, se realizarán las verificaciones de pendiente de la misma. Para ello se hará correr abundante agua desde los sectores más altos de los paños establecidos hacia los embudos, y se verificará que no se formen estancamientos de agua sobre la superficie.

También, se procederá de la misma manera, haciendo correr agua y verificando la no inundación de las bajadas por obstrucción de las bajadas.

Además, se realizará la prueba hidráulica pertinente para verificar la estanquidad de los embudos y montantes pluviales.

A3 –SELLADO DE JUNTAS Y PASES DE INSTALACIONES

A.3.1- SELLADO DE JUNTAS EN CARPETAS Y CARGAS.

Las juntas existentes y grietas ocasionales en losas y cargas se sellarán con sellador elástico y adhesivo multipropósito poliuretánico de un componente, con curado mediante exposición a la humedad atmosférica, previa limpieza profunda de la junta.

La profundidad de la aplicación del sellador dependerá del ancho de la junta, y se hará a razón de 2:1 (dos de ancho, 1 de profundidad), o cuando la junta sea menor de 12 mm la razón será de 1:1.

La máxima profundidad del sellador no deberá exceder los 13mm.

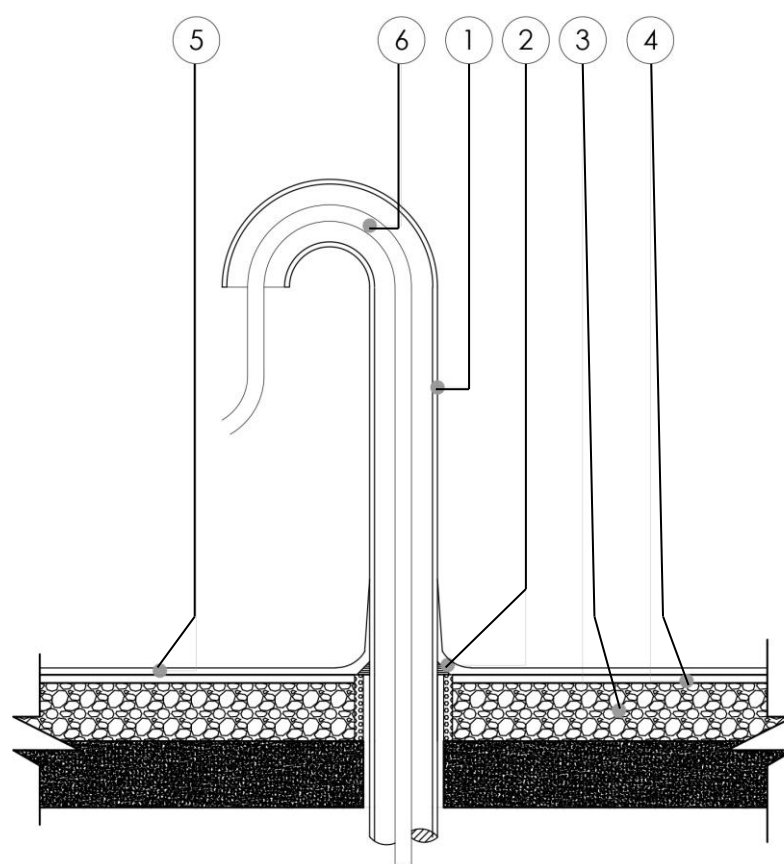
A.3.2-SELLADO DE PASAJES DE INSTALACIONES POR LOSA

En todos los casos en que haya un equipo de aire a reinstalar, el cual su unidad evaporadora este en el sector a intervenir, se realizará el pasaje de las cañerías según indica el esquema (Imagen 1).

De ninguna manera se permitirá el pasaje de las mismas atravesando las lucarnas, o la cubierta de no ser como se especifica en el esquema que acompaña este texto.

Se colocará un caño camisa de pvc de Ø110mm, de 3,2mm de espesor, con curva superior que evite el ingreso de agua.

La unión entre el caño y la cubierta se sellará con sellador elástico en todo su encuentro y superficie perimetral. Luego se cubrirá con la cubierta de caucho a ejecutar hasta una altura de no menos de 20cm



1. Caño camisa de PVC de acuerdo a diámetro de cañería y aislaciones.
2. Sellador.
3. Contrapiso existente.
4. Carpeta existente.
5. Cubierta de caucho a ejecutar.
6. Cañería con aislación de conexión de aire.

IMAGEN 1

A4 -CARPETAS

A.4.1.- Carpeta de cemento con aditivo adherente.

En todos los lugares que fuera necesario (debido a desprendimientos de la carpeta por cualquiera sea el motivo) se ejecutará carpeta de cemento con aditivo adherente.

Previamente se retirará el sector desprendido, cortando y dando un perímetro definido al sector. Luego ejecutará un mortero compuesto de 1 parte de cemento, 3 partes de arena, cuya agua de amasado estará mezclada con aditivo adherente, a razón de una parte del aditivo y dos partes de agua

El aditivo será una emulsión a base de resinas sintéticas preparado para agregar a morteros y mezclas, con el fin de lograr mayor flexibilidad y adherencia

Deberá evitarse la desecación excesivamente rápida de la carpeta. Para ello se procederá a un curado de la superficie regándola con frecuencia con agua limpia.

A5 - CUBIERTAS

OBJETO DE LOS TRABAJOS

Los trabajos incluidos en este rubro se ejecutarán de modo tal que permitan obtener obras completas, prolijamente terminadas y correctamente resueltas funcionalmente. La Contratista ejecutará todos los trabajos para la perfecta impermeabilización de las cubiertas, de acuerdo al plano de planta de techos, especificaciones, necesidades de obra y reglas del arte severamente observadas. La omisión de algún trabajo y/o detalle en la documentación no justificará ningún cobro suplementario; su provisión y/o ejecución deberá estar contemplado e incluido en la propuesta original.

Correrán por cuenta de la Contratista todos los arreglos necesarios que deban efectuarse por eventuales deterioros que pudiera sufrir la obra por filtraciones, goteras, o cualquier otro daño a construcciones y/o equipos y no podrá alegarse como excusa que el trabajo se efectuó de acuerdo a planos.

REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Las presentes especificaciones se refieren a las condiciones que deberá cumplir la cubierta, características de los materiales a utilizar, zinguería y todo otro elemento necesario para la completa terminación de la impermeabilización de la cubierta, esté o no descripto.

Todos los conductos, tubos de ventilación, chimeneas y cualquier otro elemento que atraviese la cubierta y emerja del techo, irán provistos de un sistema de babetas, guarniciones, etc., que asegure la perfecta protección hidráulica de los techados y se deberán ejecutar después de haber aprobado la Inspección de Obra los detalles correspondientes. Asimismo, se observarán idénticas precauciones para todos los perímetros y encuentros de cubiertas con cargas, lucarnas, parapetos y vigas, etc.

El tratamiento para sellar las rejillas, embudos, aireadores, chimeneas, ventilaciones y cualquier otro elemento saliente o pasante de las losas deberá cumplir estrictas condiciones de seguridad.

Se retirarán los equipos de aire acondicionado que se encuentran en el sector a intervenir antes de comenzar con los trabajos de impermeabilización.

Serán retirados con todas las precauciones para evitar que sufran algún tipo de daño, debido a que deberán ser recolocados nuevamente luego de realizar las tareas de impermeabilización del sector.

Previamente a la desconexión de los mismos, se realizará el envasado del gas de refrigeración que contienen los equipos.

A.5.1.Cubierta de caucho transitable.

Sobre todo el sector indicado en planos, sobre la carpeta de cemento y la carpeta de cemento con aditivo adherente, se colocará una capa de materiales vizcoelásticos de cauchos naturales y sintéticos, en capas de distintas

granulometría tratamiento con caucho, previa limpieza de la superficie de polvo, previa preparación de la superficie a tratar (la cual incluye las babetas) por medio de la aplicación de polirresina.

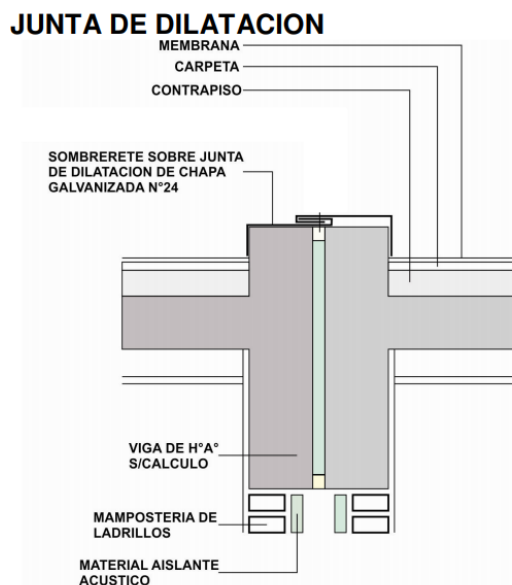
La terminación del sistema será transitable y se realizará con la aplicación de pinturas especialmente concebidas para una alta exigencia.

Procedimiento de colocación:

- Sobre la superficie tratada en 1 y 2 se aplicará una mano de imprimación con polirresina diluida al 50% con agua, a razón de 0,40 a 0,50 Kg/m²
- Se aplicará una capa elastómero a razón de 2kg/m².
- Colocación de geotextil de tipo vial (135 gr/m²) en la totalidad de la superficie, cuidando su perfecta saturación con elastómero.
- Aplicación de capa de caucho autovulcanizable de granulometría gruesa, a razón de 1,7 Kg/m².
- Aplicación de capa de caucho autovulcanizable de granulometría fina, a razón de 1,5 Kg/m².
- Aplicación de capa de revestimiento acrílico con cuarzo incorporado, a razón de 0,7 Kg/m².
- Aplicación de dos manos de pintura acrílica en color verde, a razón de 0,5 l/m².
- Este mismo tratamiento se ejecutará en el interior de los desagües. La unión desagüe / concreto se tratará de la misma forma que las de dilatación.

A.5.2. ZINGUERÍA

La Contratista tendrá a su cargo proveer y colocar los diferentes tipos de babetas en chapa galvanizada n°20 en encuentros con muros y con cargas, y los sombreretes de chapa galvanizada n°24 en Juntas de dilatación como se muestra en la imagen, las que sean necesarias para evitar filtraciones. Todos los solapes deberán estar orientados hacia el Norte. Las extensiones de los solapes o superposiciones longitudinales entre tramos consecutivos de las mismas deberán ser, como mínimo, de 20 cm (veinte centímetros). Además de la superposición mencionada, los bordes de estos solapes de los tramos superiores de estas babetas deberán ser unidos herméticamente contra los tramos inferiores, con un adhesivo sellador del tipo del SikaBond AT Metal (o un adhesivo equivalente), que reemplace a una soldadura con estaño, de manera tal de obtener continuidad y estanqueidad a lo largo de toda la extensión de estos caballetes y babetas. Además del mencionado adhesivo, en cada solape se agregarán los tornillos de fijación que sean necesarios, a juicio del Área Técnica.



A6 COLOCACIÓN DE CLARABOYAS Y POLICARBONATOS EN LUCARNAS

A.6.1 Colocación de claraboyas.

Se retirarán la totalidad de las claraboyas existentes y se realizarán las tareas de impermeabilización y verificación de la estanqueidad de la cubierta del sector a intervenir.

Se colocarán nuevas claraboyas de una sola pendiente de 10% (Imagen 2). Las mismas serán de chapa de hierro galvanizado N° 19, con perfiles ángulos de 50mm y reforzadas con perfiles ángulos de 15 mm y 3 mm de espesor, donde irán apoyadas las cubiertas traslúcidas que serán de "policarbonato compacto liso" de 10 mm de espesor, sellado con adhesivo elástico transparente tipo sikaflex o equivalente superior.

Los perfiles ángulos de 50 mm irán soldados a los cuatro cerramientos laterales que componen la caja de la claraboya y estos se fijarán en los muretes con tornillos provistos de arandelas vulcanizadas y tarugos tipo Fisher o equivalente sup. de 8 mm por 40 mm de largo.

Deberá verificarse las medidas de las claraboyas en obra, teniendo como dato según relevamiento y planta de techos.

Una vez finalizada la instalación, se experimentará una prueba con el propósito de que resulte perfectamente impermeable.

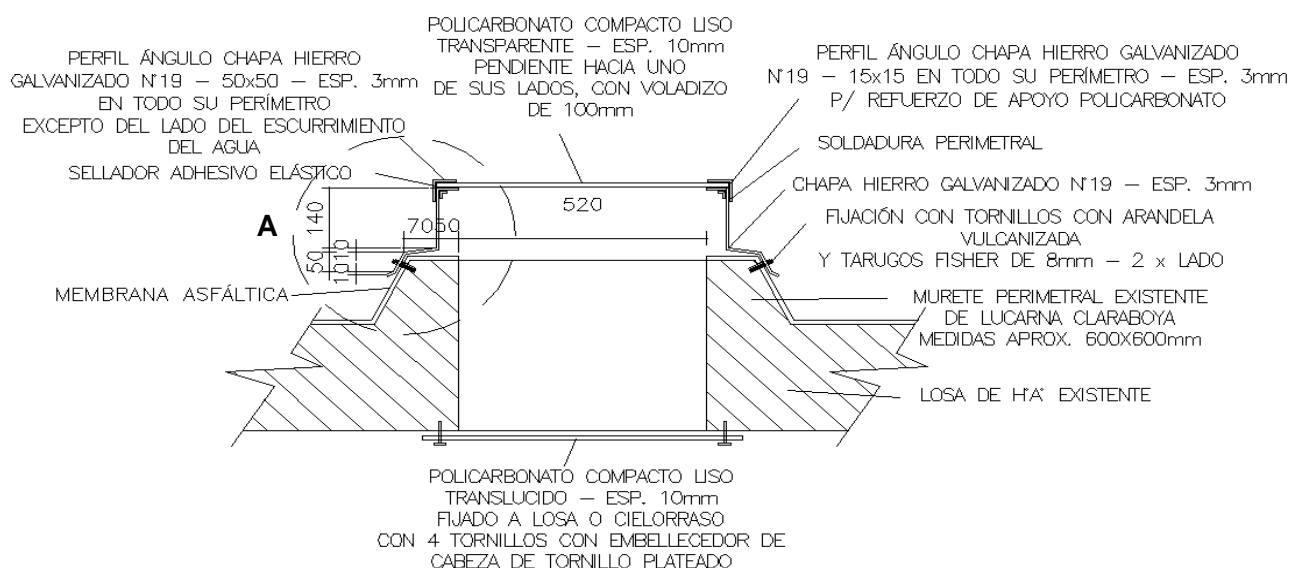
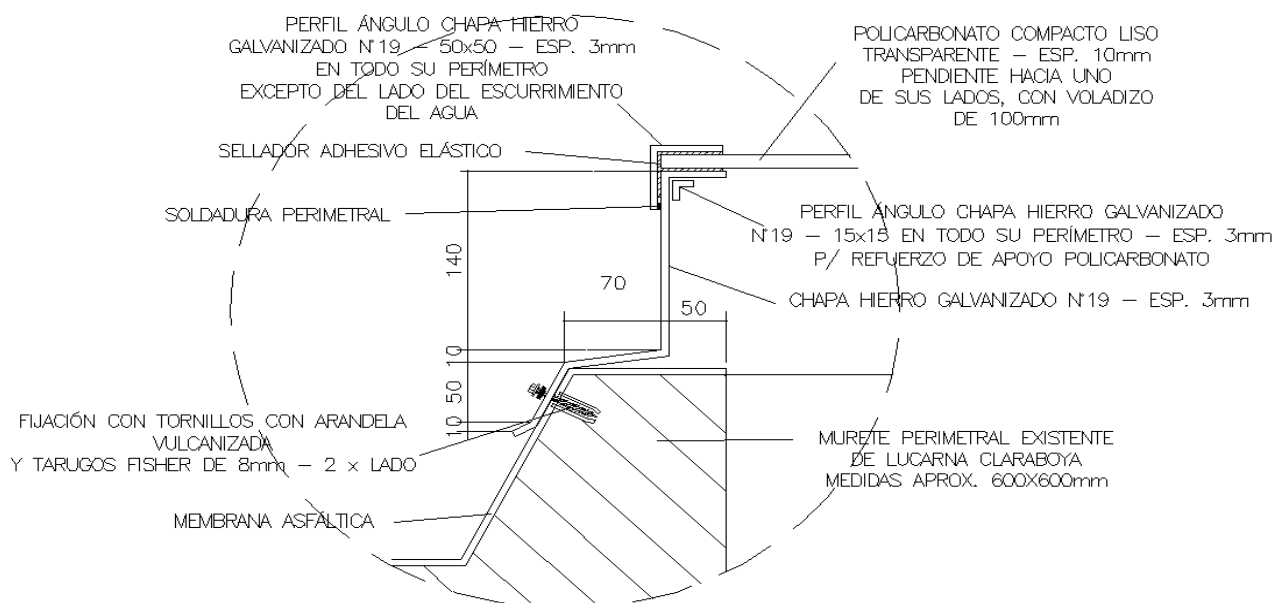


IMAGEN 2



DETALLE A

Las claraboyas serán ejecutadas en taller a medida, las piezas entre sí estarán remachadas con posterior soldadura perimetral y deberá llevarse a obra una muestra para aprobación por parte de la Inspección antes de encargarse la totalidad de las mismas.

Se aplicarán también debajo de los cielorrasos, y por cada una de las claraboyas, placas de policarbonato compacto liso “translúcido” de 10 mm de espesor fijados a cielorraso con tornillos bronceados con embellecedor de cabeza croados.

Si al momento de la extracción de las claraboyas existentes aún no se contara con las nuevas, o que por motivos de los trabajos previos de reparaciones y/o recambio de la impermeabilización de la cubierta quedaran los orificios al descubierto, la empresa Contratista deberá prever la cobertura de los mismos provisoriamente con elementos de cerramiento metálicos a modo de sombreros (tapas) que eviten el ingreso de agua de lluvia y sustancias que se encontraran en el aire hasta que se coloquen las nuevas claraboyas. Estos cerramientos provisorios deberán cubrir la totalidad de la superficie de los orificios, estar ejecutados en una sola pieza con solape que abracen perimetralmente los cuatro lados de los muretes y estar fijados a los mismos provisoriamente con tornillos.

A.6.2 Colocación de policarbonatos en lucarnas existentes.

En Lucarnas de circulaciones, rampa y hall de acceso, y luego del retiro de la totalidad de los policarbonatos alveolares existentes, los mismos se reemplazarán colocando placas de policarbonato compacto liso de 6mm color fumé.

Cuando se efectúa la fijación, debe tenerse en cuenta que no deben aplicarse fuerzas de apriete localmente excesivas sobre la plancha de policarbonato. Se debe utilizar arandelas de apoyo o cintas perfiladas para repartir mejor la presión.

Para la Fijación de la placa no utilizar tornillos de cabaza cónica, ya que pueden propiciar la formación de fisuras. Los taladros de fijación deberán practicarse siempre con un suplemento de medida para compensar los movimientos de dilación y contracción. Este suplemento dependerá de las medidas de las planchas y de las variaciones de temperatura que cabe esperar de las piezas después de su colocación. Si las planchas son muy largas, entonces los taladros de fijación deberán ser incluso alargados. La distancia entre el centro del taladro y el borde externo de la plancha tiene que ser por lo menos el doble del diámetro del taladro y tener en cualquier caso por lo menos 6 mm. Los tornillos deben apretarse dejando que, en caso de variación de temperatura, la plancha de policarbonato pueda dilatar o contraer libremente. Distancia: $2 \times \varnothing$ del taladro, pero siempre > 6 mm.

En caso de ser necesario labrar rosca en el panel, se puede utilizar los machos de roscar comerciales. Pero solo se debe recurrir a este tipo de unión cuando las demás (por ejemplo pegado, unión con clip o atornillado a través de un orificio taladrado) no sean viables.

Limpieza de las pacas:

Las mismas presentan una superficie sin poros, en la que la suciedad apenas puede fijarse. Las piezas que acumulen polvo pueden limpiarse con agua, un paño blando o una esponja, nunca deberán frotarse en seco. Para una limpieza a fondo recomendamos utilizar un producto de limpieza no abrasivo. Tampoco deben utilizarse cuchillas de afeitar ni otros útiles afilados, productos de limpieza abrasivos o muy alcalinos, disolventes, gasolina con plomo ni tetracloruro de carbono. Con un paño microfibra humedecido con agua puede lograrse una buena limpieza, sin provocar rayas. En caso de suciedad fuerte, sobre todo grasa, puede utilizarse gasolina exente de benceno. Las salpicaduras de pintura, grasa, restos de masilla de junta, etc. pueden eliminarse antes de que reticulen con un frote suave con un paño empapado en etanol, isopropanol o éter de petróleo (punto de ebullición 65°C). Las manchas de óxido pueden eliminarse con una solución de ácido oxálico al 10 %. No son idóneos para este tipo de superficies los

sistemas de tipo mecánico, ya sea cepillos rotatorios, rascadores, etc. por más que se haga una abundante aportación de agua a los cepillos, estos pueden rayar la superficie de las planchas. Las rayas menores y de poca profundidad pueden eliminarse o hacerse invisibles con un pulido con aire caliente. El policarbonato es un material electroaislante, por lo cual puede acumular cargas electrostáticas y atraer polvo. Antes de cualquier tratamiento de las planchas se recomienda eliminar la suciedad y polvo adheridos a su superficie con aire comprimido ionizado.

A7– COLOCACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

Se recolocarán los equipos de aire retirados previo a la ejecución de los trabajos descritos previamente.

Los equipos ubicados contra la pared del sector a intervenir, deberán ser colocados contra la pared apoyados sobre ménsulas. No será aceptada la colocación de los mismos sobre la superficie de la losa.

Se atornillarán las ménsulas mencionadas mediante tarugo y tornillo, y se verificará que estén perfectamente niveladas.

Los equipos restantes, los cuales por su ubicación no pueden colocarse en la pared, sino que se colocarán en la cubierta, deberán ser apoyadas en una estructura metálica, que cuente con apoyo anti vibratorio.

Al realizar la conexión de los equipos, deberá constatarse que la carga de gas refrigerante y el funcionamiento de los equipos.

En el caso de los equipos que estén fijados en paredes:

Los drenajes de condensado serán ejecutados en cañería de polipropileno de ½" de diámetro.

Se realizará la bajada totalmente fijada a la pared, y se terminará 10 cm antes de su llegada al suelo.

A8– LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN DE DESAGÜES PLUVIALES

Se realizará una limpieza total de todos los desagües pluviales de la losa cubierta (embudos) del sector a intervenir, corroborando el buen escurrimiento de las aguas hacia los embudos y desde éstos hacia las bocas de acceso de P.B. y posterior curso hacia cordón de calle.

Se deberá verificar que el caudal vertido sea exactamente el mismo que llega las bocas de acceso de P.B. y al cordón de vereda, no debiendo demorar más de lo que corresponde su aparición en el cordón de misma.

Se deberá verificar si existe obstrucción en el trayecto de las cañerías como así también en las bocas de acceso y/o piletas de piso, tanto por sedimentación, suciedad, cualquier tipo de objetos y/o materiales de obra.

En caso de existir alguna obstrucción, se deberá retirar en su totalidad y limpiar la cañería mediante máquina eléctrica destapa cañerías sin la utilización de productos químicos ni abrasivos.

Por último se verificará mediante abundante vertido de agua que la misma escurra libremente por todo el recorrido de la cañería y llegue en tiempo y con el mismo caudal a las bocas de acceso y cordón de calle.

Se deberá verificar la existencia de y buen estado de rejillas de la totalidad de los embudos en cubierta como así también el estado y la existencia de las tapas y/o rejillas de piso y bocas de acceso de P.B., debiendo la Contratista colocar las faltantes y reemplazar las es que estén en mal estado.

A9 – REPARACIÓN REVOQUES EDE VIGAS Y DINTELES

A.9.1.Limpieza de hierros expuestos:

Los sectores con hierros expuestos o ubicados muy próximos al paramento, se limpiarán mediante microabrasión, empleando equipos Rotec Micro Jetmaster o equivalentes, provistos de toberas de remolino de micropartículas de 3, 5 y 7 mm, con manguera de proyección y control remoto neumático. Se usarán polvos de proyección neutros ultra finos (óxido de aluminio, carbonato de calcio, etc. de 80/300 micrones), atendiendo de modo especial a la relación que debe existir entre la dureza del polvo y del material del sustrato. En caso que los hierros presenten una sección corroída superior al 30 % deberá ser sustituido por otro de similares características o superior prestación.

A.9.2.Restauración de revoques:

Una vez finalizadas las tareas de limpieza se procederá a la restauración y reintegración de revoques de acuerdo a las indicaciones que a continuación se detallan.

Reconocimiento del estado de las superficies a intervenir: Se verificará que todos los revoques existentes se encuentren correctamente anclados al sustrato.

Esta comprobación se realizará aplicando golpes suaves sobre el elemento, ejecutados con los nudillos de los dedos, una maza de madera de escaso porte o un pequeño martillo, con cabezas plásticas.

Se verificará asimismo la cohesión del revoque mediante frotación.

Conocidas estas variables, se determinará cada uno de los sectores a intervenir y el tipo de trabajo a realizar de acuerdo a las distintas situaciones que se registren, a saber:

Que el revoque no presente fracturas ni desplazamientos, pero que con la prueba de percusión suene hueco, evidenciando la no cohesión del mismo con su base. En estos casos se consolidará mediante la inyección de consolidantes específicos hasta lograr una correcta adherencia.

Que el revoque se encuentre fracturado con desplazamientos; ante esta situación se procederá a su remoción liberando las superficies para futuras reintegraciones con morteros de iguales características a los originales.

Que el revoque presente patologías tales como ampollamiento, parcheos y/o reposiciones que se manifiesten como discontinuidades respecto a los revoques

originales. En estos casos, se procederá también a su remoción para ser luego reintegrado con morteros similares a los originales

Indefectiblemente, será la Inspección de Obra quien controle el material de revoques e indique el tratamiento a seguir.

Remoción de revoques flojos o deteriorados: Cuando esta indique la remoción de áreas revocadas, se eliminarán los revoques cuidadosamente, evitando el desprendimiento de sectores innecesarios, así como la alteración o destrucción de áreas próximas que se encuentren sólidamente adheridas al muro. Para ello se trabajará con herramientas de percusión manuales y livianas, empleando cinceles anchos y afilados, controlando el ángulo y la intensidad del golpe.

Para asegurar la integridad del revoque circundante, las áreas a demoler podrán limitarse mediante cortes efectuados con disco diamantado y amoladora realizando un corte recto y prolijo, tratando de evitar el picado. Se buscará que el encuentro entre el material viejo y el de reposición sea lo más prolijo posible.

Consolidación: Antes de aplicar el producto consolidante, se ha de asegurar que la superficie esté libre de suciedad y polvo, seca y sin moho, etc.; de este condicionamiento depende la efectividad de la intervención.

La operación de consolidación consistirá en la realización de perforaciones con diámetros variables, con una inclinación aproximada de 30 grados a una distancia no superior a los 15 centímetros, a través de las cuales se inyectará una emulsión de agua de cal hidráulica natural NHL-35 tipo “Milagro” o superior con un agregado de un puente de adherencia tipo Sikalatex o superior al 30%.

Para la obtención de agua de cal, el proceso de ensilado de la cal no podrá ser menor a 3 semanas

Antes de efectuar la aplicación, se ha de asegurar que la superficie esté libre de suciedad y polvo, seca y sin moho, etc.; de este condicionamiento depende la efectividad de la intervención.

Se regulará la concentración del consolidante de acuerdo con las demandas operativas y se deberán tomar en cuenta los niveles de dilución, según la absorción y requerimientos del material. En función de ello se repetirá el tratamiento la cantidad de veces necesaria para asegurar la correcta adherencia del material al sustrato.

Bajo ningún concepto deberá llegarse al punto de saturación que se observa cuando la superficie, una vez seca, mantiene aspecto brillante, porque la consolidación se logra cuando el producto penetra.

La Inspección de Obra aprobará o rechazará la efectividad de este tratamiento, pudiendo solicitar las repeticiones y/o modificaciones que consideren necesarias.

Sellado de fisuras: Se procederá al sellado de fisuras de revoques con sellador poliuretánico monocomponente de primera calidad: Sika Flex 1 A Plus (Sika), Sonolastic NP1 (MBT) o equivalente, siguiendo las instrucciones del fabricante. El color del sellador será similar al existente y se lo colocará de forma tal que los sellados resulten tan imperceptibles como sea posible.

Las superficies de anclaje deben estar limpias, secas y firmes. No podrán aplicarse sobre morteros nuevos o relativamente recientes, en la medida en que puedan mantener un nivel alto de alcalinidad. Además, para garantizar el anclaje del sellador al mortero, se usará el primer correspondiente: Sika Primer (Sika), Primer 733 (MBT) o equivalente, siguiendo las instrucciones del fabricante.

Reintegración de revoques: Se procederá a la restauración de todas las superficies revocadas empleando morteros similares a los existentes en el área de trabajo, respetando los componentes, granulometría y color que los originales de acuerdo a los resultados obtenidos en los análisis de laboratorio.

La Contratista ensayará en obra las diferentes muestras, realizando los ajustes de color y textura que resulten necesarios a efectos de igualar materiales. Una vez aprobadas las mezclas genéricas podrá comenzarse su aplicación.

El material se aplicará sobre la superficie a tratar mediante azotado, facilitando su adherencia al sustrato y evitando la formación de vacíos. El agua de la mezcla se usará como reguladora de la densidad del mortero.

El mortero a emplear para la ejecución de los revoques finos tendrá una densidad que facilite su aplicación y terminación. Siempre se verificará la perfecta continuidad de las superficies terminadas en cuanto a aspecto, color y textura (peinado, rayado, cepillado, etc.).

Cuando se utilice cal como componente, siempre será del tipo hidráulica natural NHL-35 tipo "Milagro" o superior. La arena será del tipo común y para la ejecución de los revoques finos, se usará arena fina del tipo silícica doble lavado. La proporción del mortero de cal y arena podrá variarse de 1:1 ½ a 1:2 tanto para los revoques gruesos como para los finos.

En todos los casos, el agua de amase contendrá un 5% de dispersión acrílica tipo sikalátex o similar.

Los morteros de reposición deberán prepararse en recipientes adecuados y los sobrantes serán descartados al finalizar cada trabajo, no pudiendo reutilizarse al día siguiente.

La Inspección de obra podrá solicitar las correcciones que crea necesarias a efectos de alcanzar el objetivo de esta intervención, pudiendo solicitar la demolición y reconstrucción de las reposiciones incorrectamente efectuadas en paños completos cuando lo considere necesario y tantas veces como lo crea conveniente, quedando esto a exclusivo cargo de la Contratista.

A10 – REPARACIÓN DE CIELORRASOS

Se ejecutarán todas las reparaciones de cielorrasos donde se hayan producido daños como consecuencia de las filtraciones en sectores en donde se reemplazan policarbonatos (sector rampa, hall central y circulación) y en un 25% de superficie del resto del hospital exceptuando sector quirófano.

Las mismas se ejecutarán con yeso y su terminación será totalmente lisa y al ras de la superficie existente, es decir que no deben manifestarse resaltos, rebarbas ni rehundidos.

Según las dimensiones de la superficie a reparar, la misma deberá hacerse y/o reforzarse el material con cemento blanco de fragüe rápido.

A11 – PINTURA

Objeto de los trabajos

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a las reglas de arte, debiendo todas las reparaciones ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, etc.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos.

La Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia; al efecto en el caso de estructura exterior procederá a cubrir la zona que se encuentra en proceso de pintura con un manto completo de tela plástica impermeable hasta la total terminación de secado del proceso. Esta cobertura se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que opte por desarrollar el trabajo.

La Contratista deberá notificar a la Inspección de Obra cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, barnizado, etc.

Las diferentes manos se distinguirán dándoles distinto tono del mismo color, (salvo en las pinturas que precisen un proceso continuo).

Si por deficiencia en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por la Inspección de Obra, la Contratista tomará las provisiones del caso, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que éste constituya trabajo adicional.

La Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, panelerías, artefactos eléctricos o estructuras, etc., pues en el caso que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos.

Para las pinturas del tipo epoxi o poliuretano, la contratista construirá a su solo cargo los cerramientos provisionales necesarios para efectuar en ellos los procesos de arenado o granallado, imprimación, pintado y secado completo de las estructuras a pintar; donde asegurará el tenor de humedad y calefacción necesarios para obtener las condiciones ambientales especificadas.

Aprobación de las pinturas

A efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas, para su aprobación se tendrán en cuenta las siguientes cualidades:

a)- Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.

b)- Nivelación: Las marcas del pincel o rodillo deben desaparecer a poco de aplicada.

c)- Poder cubriente: Para disimular las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posible.

d)- Secado: La película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada, en el menor tiempo posible, según la clase de acabado.

e)- Estabilidad: Se verificará en el envase. En caso de presentar sedimento, este deberá ser blando y fácil de disipar.

Muestras:

De todas las pinturas, colorantes, enduidos, imprimadores, selladores, diluyentes, etc., la Contratista entregará muestras a la Inspección de Obra para su aprobación antes de su aplicación en obra.

Características de los materiales

Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca aceptada por la Inspección de Obra, debiendo ser llevados a la Obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar a la contratista y a costa de ésta, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Los ensayos de calidad y espesores para determinar el cumplimiento de las especificaciones se efectuarán en laboratorio oficial, a elección de la Inspección de Obra y su costo será a cargo del contratista, como así también el repintado total de la pieza que demande la extracción de la probeta.

Se deja especialmente aclarado que en caso de comprobarse incumplimiento de las normas contractuales debidas a causas de formulación o fabricación del material el único responsable será la contratista, no pudiendo trasladar la responsabilidad al fabricante, dado que deberá tomar la propia contratista los recaudos necesarios para asegurarse que el producto que usa responda en un todo a las cláusulas contractuales. En estos casos y a su exclusivo cargo deberá proceder de inmediato al repintado de las estructuras que presenten tales defectos.

Muestras: La contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura en todas y cada una de las estructuras que se contratan las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite; al efecto se establece que la contratista debe solicitar a la Inspección las tonalidades y colores por nota y de acuerdo a catálogo o muestras que le indique la Inspección, ir ejecutando las necesarias para satisfacer, color, valor y tono que se exigieran. Luego en trozos de chapa de 50 x 50 ejecutará el tratamiento total especificado en cada estructura en todas sus fases, que someterá a aprobación de la Inspección y quedarán selladas y firmadas en poder de la misma. En este momento procederá a formular la pintura que deberá ser hecha en fábrica original; sólo se permitirá el uso de entonadores en obra en casos excepcionales, dado que se exigirá formulación y fabricación en planta de marca reconocida. De no responder la pintura a la muestra aprobada se deberán repintar las estructuras a solo juicio de la Inspección de Obra.

SOBRE MAMPOSTERÍA, VIGAS Y CIELORRASOS

A.11.1 Látex acrílico para interior:

Se realizarán sobre los muros afectados por filtraciones en los sectores donde se reemplazan los policarbonatos (sector hall central, rampa y circulación) y en 25% de los muros del resto del hospital afectados por las filtraciones (excepto sector quirófano).

Se aplicarán tres manos de pintura al látex para interiores color blanco, previo enduido plástico, lijado, aplicación de selladores donde se requiera y fijador o imprimación en todas las superficies, muros, vigas, dinteles, cielorrasos o tabiques que por impacto de la obra o como consecuencia de las filtraciones se detecten dichos daños.

Las pinturas serán de primera calidad y marca reconocida.

De todas las pinturas, colorantes, enduidos y/o masillas plásticas para interiores, imprimadores, selladores, diluyentes, etc., la Contratista entregará muestras a la Inspección de Obra para su aprobación.

Enduidos, imprimadores, fijadores:

En todos los casos serán de la misma marca de las pinturas y del tipo correspondiente según el fabricante, para cada uso, a fin de garantizar su compatibilidad.

Sobre carpintería metálica y herrería.

En caso de ser necesario, se efectuará el retoque del tratamiento antióxido efectuado en taller que consiste en tres manos de antióxido poliuretánico.

Se masillará con masilla al aguarrás, en capas delgadas donde fuere menester. Luego aplicar fondo antióxido sobre las partes masilladas, lijando adecuadamente. Se aplicarán a continuación, las manos necesarias de esmalte sintético puro con un intervalo mínimo de 10 horas entre cada una de ellas, sujetas a la aprobación de la Inspección de Obra, en cuanto a cubrimiento y terminación superficial.

A.11.2. Esmalte sintético

En todas las lucarnas de chapa doblada, llevarán terminación con esmalte sintético color blanco semimate tipo ALBALUX o equivalente.

Limpiar la superficie y quitar el óxido mediante arenado o solución desoxidante o ambos.

Aplicar una mano de fondo convertidor de óxido, cubriendo perfectamente las superficies.

Masillar con masilla al aguarrás, en capas delgadas donde fuere menester. Luego aplicar convertidor de óxido sobre las partes masilladas. Lijar convenientemente.

Secadas las superficies serán pintadas como mínimo con dos mano de fondo sintético, luego una mano de fondo sintético con el 20% de esmalte sintético puro. (En exteriores se aplicará el esmalte a las 12 horas de haber recibido el antióxido).

A.11.3. Látex acrílico para cielorrasos.

Se realizará en cielorrasos en sectores donde se reemplazan los policarbonatos (sector hall central y circulación) y en un 25% de las superficies del sector intervenido afectado por filtraciones, y se hará con pintura a base de polímeros en dispersión acuosa, con pigmento de bióxido de titanio, pintura especial antihongo tipo ALBA o equivalente superior.

Dar una mano de fijador diluido con agua, en la proporción necesaria para que una vez seco, quede mate.

Posteriormente a la reparación de los orificios originados por las filtraciones con yeso, hacer una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas.

En los sectores donde se manifiesten manchas en forma de aureolas como consecuencia de las filtraciones, se procederá primero a la aplicación de una mano de esmalte sintético blanco mate, una segunda de látex para acrílico antihongo, una segunda de esmalte blanco mate y por último las dos manos finales de látex para cielorrasos como se describe a continuación.

Después de 8 horas lijar con lija fina 5/0 en seco.

Quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.

Aplicar las manos de pintura al látex que fuera menester para su correcto acabado. Se aplicarán por lo menos dos manos.

La primera se aplicará diluida al 50% con agua y las manos siguientes se rebajaran, según absorción de las superficies. Si los cielorrasos fuesen a la cal, se dará previamente al fijar dos manos de enduido plástico al agua, luego de lijado, las operaciones serán las indicadas anteriormente.

Dar una mano de fijador diluido con agua, en la proporción necesaria para que una vez seco, quede mate.

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

Después de 8 horas lijar con lija fina 5/0 en seco.

Quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.

Aplicar las manos de pintura al látex que fuera menester para su correcto acabado. Se aplicarán por lo menos dos manos.

La primera se aplicará diluida al 50% con agua y las manos siguientes se rebajaran, según absorción de las superficies. Si los cielorrasos fuesen a la cal, se dará previamente al fijar dos manos de enduido plástico al agua, luego de lijado, las operaciones serán las indicadas anteriormente.

A12 – VARIOS

A.12.1.- Rejillas para desagües pluviales.

En terraza se cambiarán todas las rejillas de los embudos y se colocarán rejillas convexas, es decir tipo cúpula, para evitar la acumulación de hojas, suciedad, polvo y cualquier otro elemento en suspensión que se deposite sobre la terraza y que impida el libre escurrimiento y acceso de las aguas de lluvia a los embudos.

Las mismas serán de hierro fundido, podrán ser cuadradas o redondas pero deberán tener una superficie mínima de 400 cm² c/u y estarán sus marcos embutidos en la carpeta y debidamente sellados y con el recubrimiento de caucho transitable (utilizado para la impermeabilización de la terraza) colocado por sobre estas, corroborando que ante el vertido de agua para la correspondiente prueba hidráulica no existan filtraciones.

Se utilizará el mismo tipo de rejillas para las bocas de acceso y piletas de piso de P.B. exteriores y criterio de colocación respecto de las carpetas.

A13 – LIMPIEZA DE OBRA

La obra, durante el transcurso de su ejecución deberá mantenerse limpia y ordenada.

Una vez terminada la misma en su totalidad, se procederá a una minuciosa limpieza, cuidando la contratista el detalle de terminación en los encuentros de los distintos materiales que hacen al total de la obra.

Los equipos, herramientas, fletes, etc. que sean necesarios para tal fin estarán a cargo de la contratista.

Notas:

- Todos los trabajos descriptos se harán de acuerdo a las reglas del “Arte del Buen Construir”.-

-Se deberán hacer todas las reconstrucciones y reparaciones correspondientes a revoques, mamposterías, mochetas, alféizares, dinteles, etc., que resultasen afectados por los trabajos de demoliciones. En el caso de cambio de piezas, las mismas serán de idénticas características a las afectadas y ser aprobadas en obra por la Inspección antes de su colocación.-

- Cada tarea se ejecutará utilizando los “Equipos de Protección Colectivos” (barandas, vallados, señalizaciones, redes de protección anticaídas de objetos y personas, cables de vida, etc.) y “Equipos de Protección Personal” (casco, zapatos de seguridad, guantes, antiparras, etc.), que “correspondan específicamente a la tarea que se esté ejecutando, esto significa que las medidas de seguridad y equipos de protección tanto colectivos como personales no serán los mismos durante todo el proceso de ejecución de la obra, sino que irán cambiando adecuándose al tipo de riesgos presentes en cada tarea específica y del entorno donde se desarrollan.

-Todo lo expuesto se ejecutará tomando las medidas de seguridad acorde a Decreto 911/96 y posteriores resoluciones de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2019 - Año del centenario del nacimiento de Eva María Duarte de Perón

Hoja Adicional de Firmas
Pliego

Número:

Referencia: HOSPITAL MAGDALENA V. DE MARTINEZ- CUBIERTA Y LUCARNAS . TIGRE.
PLIEGO

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 25 pagina/s.