

**ANEP**CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRALDIRECCIÓN EJECUTIVA
DE GESTIÓN
INSTITUCIONALDIRECCIÓN SECTORIAL
DE INFRAESTRUCTURA**PLAN TECHOS****FICHA TÉCNICA****F7****DATOS GENERALES****CENTRO**

LICEO N.º 24

SUBSISTEMA

DGES

LOCALIDAD

MONTEVIDEO

DEPARTAMENTO

MONTEVIDEO

**ARQ.
PROYECTISTA**

MARIANA MANDRESSI

DETALLE DE LA INTERVENCIÓN**Área total
construida
(m2)****2.700****Área de
Intervención
(m2)****985****%
afectación****36****MONTO
(\$)****5.490.140****Plazo de
Ejecución
(días
calendario IC)****80****DESCRIPCIÓN DE LA OBRA****Patología a Resolver**

Filtraciones en cubierta (edificio antiguo).

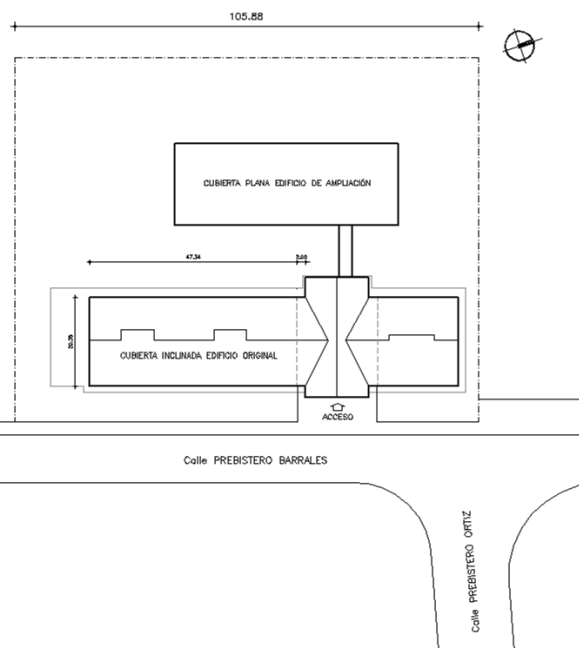
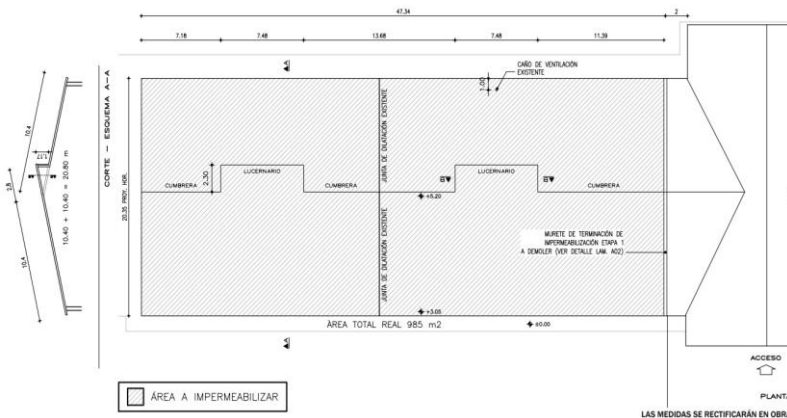
Diagnóstico

La membrana aluminizada existente se encuentra deteriorada: presenta perforaciones, abrasión superficial y bio-deterioro (crecimiento de plantines desde la capa inferior - tejas).

Objeto de las OBRAS

Rehabilitación de cubierta inclinada de H.A. - ETAPA 2 (en 2019 se rehabilitó el sector sobre el acceso - sup.: 500 m²):

1. Retiro de la impermeabilización existente, tejas y mortero de asiento
2. Tratamiento de junta de dilatación
3. Ejecución de capa de aislación térmica y carpeta de protección
4. Suministro y colocación de membrana impermeable auto - protegida (geotextil) y protección de membrana líquida
5. Otros: frontales; lucernarios; revoques y pintura interiores.

Planta de Techos**Planta Sector de Intervención (Techo)****Fotos Sector de Intervención**



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA
DE GESTIÓN
INSTITUCIONAL

DIRECCIÓN SECTORIAL
DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

OBRA:	REHABILITACIÓN DE CUBIERTA - ETAPA 2
UBICACIÓN:	José Barrales 2500 - Paso de la Arena
DEPARTAMENTO:	MONTEVIDEO
DESTINO:	LICEO N° 24 - "Carlos Sabat Ercasty"



1 INDICE

1INDICE.....	2
2INTRODUCCIÓN.....	3
2.1UBICACIÓN	3
2.2OBJETO DE LAS OBRAS:	3
2.3GENERALIDADES:	3
2.4CALIDAD DE LOS TRABAJOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS:.....	3
2.5PERSONAL DE OBRA:	4
2.6SEGURIDAD:.....	4
2.7ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	4
2.8TRAMITACION, PLANOS Y MANUAL DE MANTENIMIENTO	4
3OBRAS EDILICIAS.....	5
3.1IMPLANTACIÓN DE OBRA:	5
3.2RE-IMPERMEABILIZACIÓN TOTAL DE LA CUBIERTA: (CON MEMBRANA)	5
3.8REPARACIONES ASOCIADAS AL SECTOR DE INTERVENCIÓN	9
3.10FOTOS	10

NOTA:

Los ítems 3.3. a 3.7 y 3.9 no figuran en el ÍNDICE porque no corresponden al objeto de la intervención prevista en el Liceo n.º 24 de Montevideo.

Montevideo, junio de 2024

2 INTRODUCCIÓN

2.1 UBICACIÓN

Departamento: MONTEVIDEO
Localidad: MONTEVIDEO
Dirección: José Barrales 2500
Padrón: N.º 173.872

2.2 OBJETO DE LAS OBRAS

Las Obras comprenden la rehabilitación de un sector de la cubierta inclinada de hormigón armado del edificio original (en 2019 se rehabilitó el sector sobre el acceso - sup.: 500 m²):

- Remoción de capas existentes hasta la losa
- Re-ejecución de los sistemas de aislación térmica y estanqueidad
- Reparación de la junta de dilatación, frontalines y demás acabados afectados
- Reparación de mochetas y antepechos de lucernarios
- Tratamiento de los elementos metálicos expuestos, en caso de existir
- Reparaciones menores de revoques y pintura en locales interiores del sector de intervención-

El desarrollo de la obra se ajustará de acuerdo con el Cronograma del Pliego de Condiciones Particulares.

2.3 GENERALIDADES

Esta Memoria Constructiva Particular (M.C.P.) complementa la información expresada en planos, esquemas, detalles y en la Memoria Constructiva General (M.C.G.) a los efectos de realizar los trabajos de reparaciones.

Es obligatoria la visita al edificio para su correcta presupuestación, por lo que los oferentes deberán coordinar el acceso al edificio con las autoridades de este y obtener una constancia de visita.

2.4 CALIDAD DE LOS TRABAJOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS

Las obras comprenden los trabajos de mantenimiento y reparación de acuerdo con esta Memoria, incluyéndose todas las tareas necesarias para cumplir con el Objeto de la licitación que, sin estar concretamente especificadas, sean de rigor para dar completa terminación a lo que se considera una construcción esmerada. Se incluirán, a costo de la empresa contratista, todos los trabajos derivados de daños que se ocasionen en los locales y sus instalaciones durante el desarrollo de las obras. Por lo tanto, cualquier componente del edificio en el que se produzcan daños por los trabajos objeto de esta licitación se deberán reconstituir tanto los acabados o terminaciones preexistentes a entero costo del Contratista.

Para todos los trabajos que no estén especificados, en esta memoria, se solicitará detalle de solución a la Supervisión de Obra, en un plazo máximo de 24hrs. de detectado el problema sin que ello signifique una modificación de los costos de obra.

La empresa contratista deberá presentar garantía escrita de los trabajos por un plazo establecido según el marco legal vigente, por la impermeabilización del sector afectado a las obras.

2.5 PERSONALDE OBRA

Deberá haber permanentemente un capataz interiorizado en la totalidad de los procedimientos a realizar, el que recibirá y hará cumplir las órdenes de la supervisión de obra.

Para el desarrollo de los trabajos se empleará, en todos los casos, mano de obra capacitada la que actuará bajo las órdenes del capataz.

La Supervisión de Obra podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo y/o comportamiento no considere satisfactorio.

2.6 SEGURIDAD

La Empresa Contratista deberá contar con un Técnico Prevencionista a los efectos de cumplir con lo dispuesto en normas y disposiciones.

Se han de cumplir las normas y disposiciones contenidas en la ley de Prevención de Accidentes de Trabajo y su reglamentación, las leyes del Banco de Seguros, las Ordenanzas Municipales, y los reglamentos del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Toda observación que la Supervisión de Obra realice sobre el tema de seguridad, así como de la construcción de los andamios, si los hubiera, (su disposición, refuerzo o cambio de piezas, distribución de cargas, etc.) será cumplida de inmediato.

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

En las especificaciones se hace referencia a marcas de fábrica, número de catálogo y tipo de equipos, elementos, productos y materiales de un determinado fabricante.

Se establece que serán también aceptables ofertas de equipos, artículos o materiales alternativos que tengan características similares, presten igual servicio y sean de igual o superior calidad a la establecida en dichas especificaciones, debidamente demostradas por el oferente y aceptadas por la Administración. A los efectos de comprobar el nivel de calidad y performance de los equipos, artículos o materiales alternativos, la Administración designará técnicos que emitirán los informes correspondientes, resolviéndose en definitiva la admisión o no de los mismos en base a dichos dictámenes.

2.8 TRAMITACION, PLANOS Y MANUAL DE MANTENIMIENTO

Según se establece en el Pliego de Condiciones Generales el Contratista se encargará de realizar todas las gestiones ante las autoridades nacionales y municipales a los efectos de obtener todos los permisos y habilitaciones finales que correspondan a las obras.

Para esto se deberán confeccionar todos los planos, recaudos, formularios y material solicitado de acuerdo a la normativa vigente y todas las copias necesarias serán a cargo del Contratista.

De acuerdo con el Pliego de Condiciones Generales el Contratista realizará a su cargo los ajustes en la totalidad de los planos en un todo de acuerdo con la obra.

3 OBRAS EDILICIAS

3.1 IMPLANTACIÓN DE OBRA

Se realizará en un todo de acuerdo con la Memoria Constructiva General de ANEP.

3.1.1 Oficinas y Servicios

En caso de que corresponda el Contratista deberá realizar las oficinas y servicios de acuerdo con la reglamentación vigente y la Memoria Constructiva General, en el área destinada a obrador contando en todo momento con la aprobación de la Supervisión de Obra (área y ubicación).

Las oficinas y servicios no podrán ser construcciones precarias. Se deberán conformar con contenedores adaptados a esta función los que se retirarán al final de la Obra. ANEP no se hará responsable por el hurto o falta de materiales o herramientas propiedad del Contratista.

3.1.2 Cartel

De acuerdo con lo indicado por el Supervisor de Obra el Contratista, suministrará y colocará el cartel de obra, en un sitio bien visible indicado por la Supervisión de Obra, con las medidas y diseño detallado en el Pliego de Condiciones Particulares.

3.1.3 Vallado provisorio

Se protegerá a la construcción existente de posibles daños y se reparará cualquier afectación ocasionada durante el transcurso de las obras.

Se deberá colocar una valla según se indica en la Memoria Constructiva General y en un todo de acuerdo con las Ordenanzas Municipales y Nacionales vigentes.

Corresponderá delimitar el área de trabajo evitando el acceso de personas ajenas a la obra y la diseminación de polvo al resto del edificio. Dentro de la misma se deberán organizar todas las construcciones provisorias, y estará supeditada a la aprobación de la Supervisión de Obra.

El vallado se mantendrá en buen estado durante el transcurso de las obras debiéndose reparar y reubicarse las veces que sean necesarias según lo dispuesto por la Supervisión de Obra y su aprobación.

3.1.4 Elementos de protección

Se colocarán todos los elementos de seguridad, que deberán mantener las separaciones visual y física necesarias para evitar cualquier tipo de accidente y perjuicio físico del personal.

Se deberán realizar todos aquellos vallados provisorios necesarios según se indica en la Memoria Constructiva General y en un todo de acuerdo con las Ordenanzas Municipales y nacionales vigentes.

3.1.5 Andamios y Escaleras de Obra

El Contratista construirá los andamios y las escaleras de obra en un todo de acuerdo con las disposiciones vigentes y la Memoria Constructiva General. Deberá presentar la memoria con la aprobación del Técnico Prevencionista y el Director de Obra.

3.2 REHABILITACIÓN DE SECTOR DE LA CUBIERTA

Se realizará la rehabilitación de un sector de la cubierta.

3.2.1 Reparación y/o reconstrucción de paramentos de lucernarios

Se verificará el estado de los paramentos de los lucernarios existentes y todos aquellos elementos verticales que se encuentren en la cubierta y que luego serán el remate de la impermeabilización. Se deberán consolidar aquellos elementos de hormigón o mampuestos que puedan estar flojos o aflojarse durante los trabajos.

Se reconstruirá la forma de dichos paramentos restituyendo las piezas o sectores dañados, utilizando mampuestos y morteros compatibles. El resultado deberá ser una superficie apta para el remate y fijación de la capa impermeable. Previo al inicio de los trabajos de impermeabilización el Supervisor de Obra deberá aceptar estos trabajos.

3.2.2 Demoliciones y Retiros

En el sector a intervenir, se procederá a retirar la membrana aluminizada existente, las tejas preexistentes con su mortero de asiento y las distintas capas superpuestas hasta llegar al plano de la losa de hormigón armado.

Los “pretilos” ejecutados como “juntas de impermeabilización” entre el sector de cubierta a intervenir y el sector ya ejecutado (sobre el acceso) serán demolidos. Para esto se deberán extremar los cuidados de manera de no afectar la impermeabilización del sector ya intervenido y de poder solapar ambas láminas impermeables.

Previo al inicio de los trabajos de rehabilitación, se deberán retirar todas las instalaciones (sanitarias, eléctricas, de incendio, etc.) aparentes que se encuentren sobre la cubierta y que interfieran con los trabajos a realizar. No se podrá dejar el servicio sin funcionamiento, debiendo instalarse un servicio provisorio. Se anularán aquellas instalaciones que se encuentren en desuso.

Finalizados los trabajos, se reinstalarán o volverán a su situación original. Para la re instalación, no se podrán afirmar a los faldones de cubierta ni a los paramentos de lucernarios con grampas o tacos. Se deberán usar métodos adecuados, no destructivos de las terminaciones ni de las capas de impermeabilización, en acuerdo con la Supervisión de Obra.

3.2.3 Re-impermeabilización de cubierta

Una vez retirada la impermeabilización existente, se deberán rectificar, reparar y/o adecuar las superficies de manera que el soporte resulte plano y uniforme, libre de rugosidades u otras irregularidades.

Se pondrá especial cuidado en la verificación del estado de los puntos críticos existentes y su reparación: fisuras en la estructura soporte, estanqueidad e integridad de la junta de dilatación, etc.

Las fisuras menores pasivas se repararán con mortero cementicio; las fisuras activas se limpiarán y rellenarán con sellador elástico, poliuretánico, tipo *Sikaflex 1A Plus* o similar.

En aquellos casos donde se encuentre armadura expuesta, se procederá a su limpieza y a la aplicación de los tratamientos específicos de saneado (limpieza, desoxidado, aplicación de revestimiento anticorrosivo tipo *Sika Armatec - 108* o similar, etc., según las especificaciones del fabricante).

Luego se limpiará todo el sector, en seco, para recibir las capas que se deberán realizar siguiendo las siguientes especificaciones:

1- Aislación térmica

Luego de la limpieza se colocará una barrera de vapor (emulsión asfáltica, a razón de 1 a 1.5 Kg/m², según la rugosidad y capacidad absorbente del soporte).

Sobre la barrera de vapor se aplicará la aislación térmica consistente en una capa de poliuretano proyectado rígido, según las siguientes especificaciones:

Densidad media: 45 kg/m³.

Espesor medio: 50 mm.

Reacción al fuego: Euroclase E.

Resistencia a la compresión: > 200 kPa.



La superficie sobre la que se proyectará deberá estar por encima de 5°C y no se podrá aplicar cuando se produzcan vientos superiores a 30 km/h.

El poliuretano se deberá aplicar en capas sucesivas respetando el espesor máximo por capa recomendado por el fabricante.

2- Carpeta

Sobre la capa de poliuretano proyectado se ejecutará una carpeta de 3 cm de espesor, con mortero constituido por 4 partes de arena terciada y 1 parte de cemento Portland, reforzada con una malla de control de fisuración, de polipropileno, tipo *Tenax RF1*.

La carpeta se realizará conformando paños cuya superficie no supere los 16 m², de modo de controlar los efectos de los movimientos higo-térmicos. Para esto, se ejecutarán juntas, que se rellenarán con sellador elástico.

Se verificará que la planeidad de la carpeta sea tal que presente resaltes menores a 5mm (medidos mediante regla de 2 metros de longitud).

Los diedros (encuentros con los planos verticales: paramentos de lucernarios, junta) deberán ser redondeados a modo de mediacaña, empleando mortero de arena y cemento Portland, terminado a esponja para facilitar la aplicación de la lámina impermeable. El radio de curvatura mínimo de la media caña será de 15 cm; en su defecto, se harán chaflanes a 45°.

Asimismo, para permitir los movimientos de dilatación y contracción del sistema, la carpeta será independiente de los planos verticales. Para esto se preverá una junta de trabajo mediante la colocación de una tira de poliestireno expandido (espesor: 30 mm.)

El resultado exigido de los trabajos descriptos será la obtención de superficies sanas, limpias, secas, uniformes y planas, aptas para recibir la capa impermeable.

La Supervisión autorizará la colocación de la capa impermeable una vez que se verifique que el grado de humedad del mortero de alisado es inferior al 10%, seco al tacto y de apariencia mate.

3- Imprimación

Sobre todas las superficies a cubrir con lámina impermeable (planos inclinados, planos verticales de lucernarios y junta hasta la aleta y/o el encuentro con el revoque hidrófugo) se aplicará una imprimación consistente en una emulsión asfáltica, de base acuosa, a razón de 1.5 kg/m².

Se aplicarán al menos 2 manos cruzadas, la primera diluida al 30% en agua.

El procedimiento de aplicación, el tiempo de espera entre manos y el tiempo de curado final, seguirán las indicaciones establecidas por el fabricante.

Una vez seca y limpia esta capa se estará en condiciones de realizar la impermeabilización.

4- Impermeabilización - membrana con protección geotextil

Se colocará una membrana impermeabilizante de asfalto oxidado plástico, con alma central de polímero sintético y autoprotección de fieltro geotextil de espesor mínimo de 4mm, 40 kg de peso por rollo, con cargas minerales máximo de 15%, con polietileno de alta densidad de 50mc, la que deberá estar Certificada según las Normas UNIT.

Las membranas a utilizar serán aprobadas por el Supervisor de Obra, a partir de la información técnica y muestras suministradas por el Contratista.

Bandas de adherencia (previo a la colocación de la membrana):

Sobre la limatesa, las gargantas de los paramentos verticales de lucernarios y de la junta de dilatación (previamente imprimadas) se aplicarán bandas de adherencia de membrana asfáltica adherida, tipo *Sika-42 NG*, o similar.



Las bandas deberán tener una longitud tal que alcancen desde la garganta o desde el bajo-aleta hasta unos 25 cm, como mínimo, sobre el faldón. En la limatesa, las bandas tendrán un ancho aproximado de 30 a 35 cm y se colocarán centradas con respecto a la misma.

La membrana se colocará totalmente adherida al sustrato, respetando lo indicado en la Norma UNIT 1065:2000.

Los rollos se extenderán perpendicularmente a la corriente de agua, desde la parte más baja hacia la más alta y el ancho mínimo del solape en las uniones será 10 cm (en ambos sentidos).

Los solapes transversales de las piezas se harán de tal forma que ningún solape entre piezas, de cada hilera, resulte alineado con los de las hileras contiguas.

La soldadura (sellado/exudado) entre rollos se realizará con soplete a supergas, con pico, calentando hasta fundir el polietileno de cobertura y el asfalto superficialmente, ejerciendo una suave presión sobre las piezas a los efectos de lograr una distribución uniforme del asfalto (sangrado) en toda la zona de contacto.

5- Protección

Las membranas con autoprotección de fieltro geotextil deberán ser recubiertas con una membrana líquida acrílica, elastomérica, de protección frente a los rayos UV, anti-algas y anti-hongos, tipo *SikaFill Elástico* o similar (a razón de 1.0 kg/m², según el grado de absorción de la superficie).

La membrana líquida será de color terracota y se aplicará de acuerdo con las condiciones y especificaciones establecidas por el fabricante.

3.2.4 Frontalines de losas

En el tramo de frontalines a intervenir, se removerán los restos de membrana y las tejuelas preexistentes.

Se realizará la limpieza de la superficie de frontalines mediante hidrolavado de la superficie y posteriormente se procederá a la preparación de la superficie, rellenando oquedades y fisuras.

Se recompondrán las sucesivas capas de los revoques removidos y, donde a juicio de la S.O. sea necesario reforzarlos, se colocarán mallas de control de fisuración (de fibra de vidrio, álcali-resistentes, elásticas y cuyo peso será de 120 a 150 gramos/m², según se trate de revoque fino o grueso), tipo *Tenax Armatek* o similar.

El revoque nuevo se hará en 3 capas:

- Capa hidrófuga: su espesor será 5 mm y deberá solaparse con los sectores de cubierta impermeabilizados con la lámina impermeable, de manera de asegurar la estanqueidad de todo el sistema. Dosificación (volumen): 3-1 (arena-cemento Portland), con agregado de hidrófugo químico inorgánico, tipo *Sika-1* o similar, en una proporción equivalente al 10% en el agua de amasado. Esta capa se azotará con mortero de modo de lograr una superficie rugosa que asegure una buena adherencia de la siguiente capa de revoque.
- Revoque grueso: espesor inferior o igual a 15 mm.
- Revoque fino: espesor máximo 5 mm.

Posteriormente, una vez que el revoque se encuentre limpio y seco de aguas propias, se procederá a la aplicación de los siguientes elementos (ver detalle gráfico):

- Imprimación en toda la superficie de frontalines y arranque de faldón.
- Banda de adherencia inferior (ancho mínimo: 30 cm) adherida al soporte y colocada sobre el faldón desde el borde.
- Perfil metálico (aluminio pre-pintado, color a definir) fijado mecánicamente al soporte y que sobrepase en 5 cm el borde del faldón.
- Banda de refuerzo superior adherida al perfil y que sobrepase al menos 10 cm a la banda colocada por debajo del mismo.
- Membrana impermeabilizante general, soldada sobre la pieza de refuerzo superior, hasta el borde de arranque del faldón.

El tramo de frontalín que no quede cubierto por el perfil metálico de borde será cubierto con membrana líquida acrílica, elastomérica, de protección frente a los rayos UV, anti-algas y anti-hongos, tipo *SikaFill Elástico* o similar (a razón de 0.5 a 1.0 kg/m², según el grado de absorción de la superficie).

Será de color terracota y se aplicará de acuerdo con las especificaciones y procedimientos establecidos por el fabricante.



3.2.5 Reparaciones del perímetro de lucernarios

Se repararán los revoques de jambas y dinteles de los lucernarios y se sustituirá el revestimiento de los antepechos, según detalle gráfico.

3.2.6 Junta de dilatación

Se reformulará la junta de dilatación existente mediante un recrecio de su altura y la re-ejecución de aletas para el remate adecuado del nuevo sistema impermeable (ver detalle gráfico).

Para la ejecución del recrecio de hormigón armado se procederá a la fijación de nuevas armaduras al hormigón existente (según detalle gráfico) mediante anclaje químico, tipo *Sika Anchorfix 1* o similar.

Previo al llenado del hormigón de recrecio se procederá a aplicar un puente de adherencia tipo *SikaDur-32 Gel*, o similar, de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

Los bordes de las juntas deberán ser romos y formando bisel, con un ángulo aproximado de 45°.

Luego de las tareas de recomposición de la junta y de su correspondiente impermeabilización, se colocará en toda su extensión, un relleno pre-formado para base de juntas tipo *Sika Rod*, del diámetro acorde al espesor de la junta, para finalmente colocar un sellador elástico tipo *Sika Flex 1A*.

3.2.7 Controles a realizar

CONTROL A REALIZAR	NÚMERO DE CONTROLES	CONDICIÓN DE RECHAZO
Secado de mortero	Uno por cubierta	Humedad mayor al 10% comprobada por higrómetro.
Planeidad de la capa de mortero bajo membrana, medida con regla de 2m.	Uno cada 100m ²	Variaciones, coqueas o resaltes mayores a 5mm.
Limpieza de la capa de mortero e imprimación bajo membrana	Inspección general	Inspección de polvo, pegotes, protuberancias, etc.
Cortes de la capa de mortero	Uno cada 100m ²	Paños entre cortes mayores a 5m.
Aplicación de membrana asfáltica	Uno cada 100m ²	Rollos no colocados a partir del punto bajo y perpendicular a línea de caída. Superficie no completamente adherida. Juntas entre piezas coinciden en fajas contiguas. Presencia de objetos cortopunzantes directo sobre membrana (escalera, garrafa, tachos, etc.)
Solapes entre fajas de membrana asfáltica	Uno cada 100m ²	Solape inferior a 10cm o no completamente adherido.

3.2.8 Pruebas obligatorias de Estanqueidad

Se realizarán pruebas de estanqueidad de las cubiertas instaladas mediante la aplicación de agua a presión con manguera intermitentemente, por un lapso de 48 horas.

Esta prueba deberá ser realizada en presencia de la Supervisión de la Obra para ser aprobada.

3.8 REPARACIONES ASOCIADAS AL SECTOR DE INTERVENCIÓN

3.8.1 Reparación de revoques interiores y pintura

Retiro: Se retirarán los revoques que no presenten buenas condiciones y que no estén firmes o flojos en los locales bajo el sector de intervención. Se picarán hasta la mampostería del paramento, y en los casos en que el mortero de toma de los mampuestos esté en malas condiciones, se retirará por lo menos 1cm.



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA
DE GESTIÓN
INSTITUCIONAL

DIRECCIÓN SECTORIAL
DE INFRAESTRUCTURA

Reconstrucción: se revocarán con mortero tipo M2, según MCG, manteniendo el plomo de la superficie existente. Se repararán los sectores en los que se desprendió pintura y en las pequeñas fisuras, de manera de obtener una superficie lisa, sin resaltos y uniforme. Esta operación deberá contar con la aprobación del Supervisor de la obra.

Preparación de paramentos: se preparará la superficie para recibir la pintura, con un cepillado, lijado y limpieza a fondo de la pintura existente quitando toda la pintura descascarada o polvillo suelto.

Preparación de cielorrasos: Se preparará las superficies, para recibir la pintura, con un cepillado, lijado y limpieza a fondo de la pintura existente, asegurando que las superficies estén libres de partículas sueltas y restos de pintura envejecida. Donde la superficie presenta manchas de hongos, verdines, etc. se deberán eliminar por lavado con cepillo con una mezcla de una parte de solución de cloruro de benzalconio y 10 partes de agua.

3.8.2 Pinturas

Se deberán seguir todas las especificaciones detalladas en la Memoria Constructiva General y las que indique el proveedor. Las manos de pintura indicadas son las mínimas a aplicar, se darán las manos necesarias para cubrir bien y parejo las superficies.

Muestras y pruebas de color: se deberán hacer tantas muestras como la Supervisión de Obra indique.

Pinturas en muros: Sobre el revoque se aplicará una mano de imprimación y sellado para pinturas interiores siguiendo las especificaciones del fabricante, luego de la limpieza indicada anteriormente.

Se terminarán con 2 manos de pintura de igual o superior calidad y performance que Incalex Dulux super lavable semi-mate para paredes interiores. Se cotizará color ídem existente.

Pintura en cielorraso: Se pintarán los cielorrasos de los locales bajo el sector de intervención. Luego de la limpieza se procederá a repintar, este se hará con pintura para cielorraso de color blanco.

3.10 FOTOS



OBRA

PRESUPUESTO OFICIAL

A - OBRAS PREVISTAS

\$U 4.055.425

I. V. A. (22%) DE OBRA PREVISTA

\$U 892.194

B - SUB TOTAL OBRAS PREVISTAS (con IVA y sin Leyes Sociales)

\$U 4.947.619

MONTO IMPONIBLE OBRA PREVISTA

\$U 824.500

C - LEYES SOCIALES OBRA PREVISTA (65,8% DEL MI)

\$U 542.521

TOTAL GENERAL OBRA (B+C) (incluye IVA y LEYES SOCIALES)

\$U 5.490.140

PLAZO DE EJECUCION (dias calendario laborables para la construcción)

80

RUBRO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL SUBRUBRO	PRECIO TOTAL RUBRO
1,00	IMPLANTACION DE OBRA					460.000
1,01	Replanteo	1,0	GL	7.500	7.500	
1,02	Implantación	1,0	GL	7.500	7.500	
1,03	Oficinas y Servicios, según MCP	1,0	GL	25.000	25.000	
1,04	Cartel, según MCP	1,0	GL	40.000	40.000	
1,05	Obrador, servicios, barrera, vallado provisorio, protecciones, andamios, etc según MCP	1,0	GL	95.000	95.000	
1,06	Provisorios: conexión de agua	1,0	GL	40.000	40.000	
1,07	Provisorios: conexión de luz	1,0	GL	40.000	40.000	
1,08	Provisorios: consumo de agua	1,0	GL	80.000	80.000	
1,09	Provisorios: consumo de luz	1,0	GL	80.000	80.000	
1,10	Prevencionista	1,0	GL	20.000	20.000	
1,11	Trámitación (incluye planos y demás recaudos necesarios), según MCP	1,0	GL	25.000	25.000	
2,00	DEMOLICIONES Y RETIRO					152.750
2,01	Retiro de impermeabilización existente en la Cubierta	985,0	M2	150	147.750	
2,06	Retiro de instalaciones existentes	1,0	GL	5.000	5.000	
3,00	CUBIERTAS					2.752.675
	Reimpermeabilización de sector de cubierta - MEMBRANAS					
-	Aislación térmica	985,0	M2	515	507.275	
3,02	Alisado de arena y cemento (incluye gargantas) e=2cm y lechada para sellado de poros, según MCP	985,0	M2	550	541.750	
3,03	Imprimación, según MCP	1015,0	M2	180	182.700	
3,05	Impermeabilización - membrana asfáltica protección geotextil, según MCP	1015,0	M2	930	943.950	
3,07	Protección membrana, según MCP	1015,0	M2	300	304.500	
-	Frontalines	115,0	ML	300	34.500	
3,15	Reconstrucción de perímetro de lucernarios (antepechos y jambas), según MCP	8,0	M2	1.000	8.000	
3,18	Trabajos en junta de dilatación, según MCP	5,0	M3	45.000	225.000	
3,19	Pruebas de estanqueidad	1,0	GL	5.000	5.000	
5,00	REPARACIONES ASOCIADAS AL SECTOR DE INTERVENCIÓN					690.000
5,12	Pintura interior (incluye reparación de revoques interiores), según MCP	1200,0	M2	550	660.000	
5,21	Limpieza general de obra (incluye diaria y final)	1,0	GL	30.000	30.000	
SUBTOTAL						4.055.425