

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

OBRA: **IMPERMEABILIZACIÓN PARCIAL DE CUBIERTA SUPERIOR**

UBICACIÓN: General Hornos 5418 esquina Yugoslavia

DEPARTAMENTO: Montevideo

DESTINO: **LICEO N° 51**

FECHA: JULIO 2026

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA DE LA D.G.E.S.

1. INTRODUCCIÓN

• UBICACIÓN

Liceo N° 51 ubicado en Gral. Hornos 5418 esquina Yugoslavia
Teléfonos: 2 304 01 67

• OBJETO DE LAS OBRAS

Las Obras comprenden los trabajos que se detallarán en la presente memoria.
Los oferentes deberán cotizar la totalidad de los trabajos, estableciendo plazos para la realización de los trabajos.

Se deberán considerar la totalidad de las tareas, para una correcta ejecución, aunque no figuren expresamente en esta memoria.

TAREAS COMPRENDIDAS:

- impermeabilización de sector de cubierta sobre Salón de Usos Múltiples (volumen en una planta).
- impermeabilización de sector de cubierta sobre planta alta, tratamiento de junta.
- reparación y pintura de cielorraso en sectores intervenidos.

El desarrollo de la obra se ajustará de acuerdo al Cronograma de obra a presentar por la empresa.

• GENERALIDADES

Esta Memoria Constructiva Particular (M.C.P.) complementa la información expresada en planos, y esquemas.
Se tomará también como base la Memoria Constructiva General de la ANEP y la Memoria (M.C.G.) del MTOP, si correspondiera, a los efectos de realizar los trabajos de mantenimiento correctivo.

• VISITA AL LUGAR

Se considera de fundamental importancia la visita al edificio para su correcta presupuestación, por lo que se fijará día y hora para visita obligatoria, la que será publicada en la web del llamado.
Se deberá adjuntar comprobante de visita junto con la propuesta económica.

En caso de tener que volver a visitar el lugar, se podrá coordinar con equipo de Dirección del Liceo.

• DE LOS ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

La empresa deberá presentar junto con la oferta un currículum donde se detallen al menos 3 obras como mínimo, de similares características a las de la licitación, debiéndose incluir el de los subcontratos correspondientes en caso de su existencia.

• **CALIDAD DE LOS TRABAJOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS**

Las obras comprenden los trabajos de mantenimiento y reparación de acuerdo a esta Memoria, incluyéndose todas las tareas que sin estar concretamente especificados sean de rigor para dar completa terminación a lo que se considera una construcción esmerada, así como aquellos que deban realizarse por daños que se ocasionen en los locales y sus instalaciones durante el desarrollo de las obras.

Para todos los trabajos que no estén especificados y sean necesarios para cumplir con la reparación, se solicitará con plazo suficiente, detalle de solución a la Supervisión de Obra, sin que ello signifique una modificación de los costos de obra.

En cielorrasos, paramentos o cualquier componente del edificio en los que se produzcan daños por los trabajos objeto de esta licitación se reconstituirán los acabados y terminaciones pre - existentes a entero costo del Contratista.

Se exigirá garantía por escrito por **diez años**, tanto sea dada por el Contratista o sea traspaso de Subcontrato a éste, que indique plazo y los términos que esta garantía abarca. Durante el plazo de vigencia de la garantía, el Contratista se hará cargo de los daños y reparaciones, debido a las posibles fallas.

• **PERSONAL DE OBRA**

Deberá haber permanentemente un capataz interiorizado en la totalidad de los procedimientos a realizar. Recibirá y hará cumplir de inmediato o en el momento fijado, las ordenes de la Dirección 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.

• **SEGURIDAD**

Previo al inicio de los trabajos, el adjudicatario, estará obligado a presentar **plan de seguridad**, avalado por técnico prevencionista, que contenga todas las medidas de seguridad a implementar, para los trabajadores de la empresa, así como medidas de protección para los usuarios del edificio, durante el transcurso de las obras, (vallados, cartelería de advertencia, etc.). Dicho plan, será entregado al Supervisor de Obra, y a la Dirección del liceo, para su conocimiento.

Por tanto, 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 del Estado, las Ordenanzas Municipales, y los reglamentos del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Toda observación que la Dirección o la Supervisión de Obra realicen 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.

• **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 idénticas características, 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 a entero costo de la empresa adjudicataria, que emitirán los informes correspondientes resolviéndose en definitiva la admisión o no de los mismos, en base a dichos dictámenes.

2. OBRAS EDILICIAS

• IMPLANTACIÓN Y REPLANTEO

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

Previo al comienzo de los trabajos indicados se coordinará el desarrollo de los mismos con la Supervisión de Obra y la Dirección del Centro Educativo, de manera de minimizar las interferencias con las actividades curriculares.

La empresa realizará un relevamiento fotográfico que testimonie el estado previo en el que se encuentran todos los ciellorrasos y columnas de bajada comprendidos en la licitación, entregándoselo al Supervisor de obra previo al inicio de los trabajos.

El mismo deberá ser claro y explícito, evitando generar ambigüedades con el estado post - obra.

La empresa deberá **rectificar todas las dimensiones**.

Se coordinará con Supervisión de obra, etapas de trabajo.

• Obrador y Servicios

El Contratista deberá disponer para sus operarios del obrador y servicios de acuerdo con la reglamentación vigente y a la Memoria Constructiva General, contando en todo momento con la aprobación de la Supervisión de Obra (área y ubicación).

No se admitirá el uso de los servicios del liceo, por parte de los operarios de la empresa.

• Cartel

El Contratista suministrará y colocará el cartel de obra, en un sitio bien visible indicado por la Supervisión de Obra, con los datos de la obra.

• Conexión y consumo de agua y energía eléctrica para la obra

El contratista podrá proveerse del suministro de energía eléctrica y agua potable del edificio.

El uso de estos recursos deberá ser exclusivo para todas las tareas definidas en la presente licitación, quedando a criterio de la supervisión de obra y/o dirección del centro, la suspensión de los mismos en virtud de otro uso, debiendo asumir a su entero costo los suministros necesarios por otros medios, sin perjuicio de los plazos y calidad de la obra.

La conexión al suministro existente del centro, se realizará de manera provisoria y considerando no interferir en las actividades habituales del mismo, respetando la reglamentación vigente y normas de seguridad que los organismos estatales establezcan. Una vez concluida la obra, se deberá realizar la correspondiente desconexión, dejando la instalación tal como se la encontró en el inicio de obra y en perfecto estado de funcionamiento.

3. DETALLE DE LOS TRABAJOS

PROCEDIMIENTOS A SEGUIR:

Se indica en láminas adjuntas los sectores a intervenir.

- Trabajos previos de acondicionamiento:

Previo al retiro de la actual impermeabilización se deberán hidrolavar los pretilos, (en ambas caras) y elementos salientes, a efectos de retirar el verdín y toda otra suciedad o elementos adheridos a las superficies.

Una vez culminados estos trabajos, se procederá a retirar las capas de terminación, incluso la impermeabilización existente, así como revoques de pretilos que se encuentren flojos.

Se planificarán los trabajos en forma secuencial por sectores de manera de minimizar los riesgos de filtraciones por lluvias en el proceso de los trabajos.

Se deberá coordinar con la Dirección del Centro y la Supervisión de Obra, las zonas de bajada del material retirado y la ubicación de volquetas o camiones para su carga, a los efectos de no generar interferencias de funcionamiento curricular.

Se realizará vallado y delimitado de la zona, a efectos de prevenir accidentes con los usuarios del liceo.

Se deberá buscar sistemas de bajada de escombros, con utilización de guinche o tolvas.

No se admitirá el descarte por caída libre de los cascotes.

No se admitirá mantener el material retirado acumulado sobre la azotea.

Los desechos de escombros y materiales retirados, deberán ser retirados del predio del liceo, y el contratista será responsable por la disposición final de los mismos, de acuerdo a la Normativa Municipal y disposiciones de la DINAMA.

- Retiro de cableados:

En caso de existir, se revisarán todos los cableados existentes sobre las azoteas, verificando que efectivamente se encuentren en servicio y retirando los que se encuentren en desuso.

Se elevarán provisoriamente para realizar la correcta colocación de membrana sobre la superficie y luego de realizado el trabajo se reposicionará sujetándolos con tiras de la misma membrana.

De ser necesario se rectificarán tendidos buscando una óptima distribución.

- Tuberías de abastecimiento de agua sobre pretilos:

Existen tendidos de tuberías de abastecimiento de agua potable por pretilos.

En los casos en que dicha tubería se encuentra amurada, y con separación tal que permite la impermeabilización por debajo de la misma, no se modificará su recorrido.

En tramos que no sea posible esa situación, se deberá levantar o soltar la tubería, para su posterior re colocación.

– **Preparación del sustrato base:**

Se deberán rectificar y/o adecuar las pendientes para la correcta evacuación de pluviales.

Estas pendientes no deberán ser menores al 1,5%. Se deberá tener especial cuidado en aquellos sectores de azotea donde se empoza el agua, para corregir dicha situación

El soporte debe ser plano y uniforme, libre de rugosidades, fisuras, u otras irregularidades que resten apoyo a la membrana y puedan provocar su corte.

Se verificará el estado de los pretilos, luego de realizado el hidro lavado previo, consolidándose aquellos elementos de hormigón o mampuestos que puedan estar, partidos, fisurados, flojos o se aflojen durante los trabajos.

Se restituirán las piezas o sectores dañados, utilizándose mortero de 3 partes de arena y 1 parte de cemento.

Se deberán acondicionar las bajadas de pluviales realizando en ese sector una hoya que facilite la evacuación de las aguas.

En bajadas de pluviales de tratarse de hierro fundido se realizará el embudo con la propia membrana; de ser bajadas en PVC se deberá colocar embudo de EPDM o de plomo.

Los pases entre sectores delimitados por vigas invertidas deberán destaparse y acondicionarse de igual manera que los pluviales.

– **Imprimación:**

Sobre el sustrato base, (azotea y pretilos), se aplicará una imprimación en base a asfaltos diluidos compatibles con los de la impermeabilización solicitada a razón de 1,5 Kg/m².

Una vez seca esta capa se estará en condiciones de aplicar la impermeabilización.

– **Impermeabilización:**

Una vez seca la imprimación, se colocará membrana plasto asfáltica de 4 mm, que cumpla con UNIT 1058, 100% adherida con terminación de aluminio gofrado, en todo momento se deberá considerar los criterios de colocación según norma UNIT 1065/2000.

La impermeabilización deberá subir totalmente adherida la altura de los pretilos, y en las vigas invertidas se terminará bajo aleta, o se forrará la totalidad de la superficie, según corresponda.

En la tapa de vigas incluidas en el sector a intervenir, se colocará también membrana, dejando pollerín a modo de goterón. Se deberá terminar en forma prolija.

La tapa de pretilos será tratada con pintura impermeabilizante, membrana líquida tipo SIKA FILL ELÁSTICO, o similar, color gris.

En el caso de ductos se deberá tener especial cuidado en el remate, llegando con la impermeabilización hasta 60cms de altura, como mínimo.

Los cordones de soldadura se deberán pintar con aluminio asfáltico.
Se deberá colocar un globo de alambre en cada pluvial.

– **La junta de dilatación se tratará de la siguiente manera:**

Se descubrirá la junta de dilatación y se colocará a lo largo de la junta un relleno preformado para base de juntas del tipo Roundex 411 o espuma plast, a modo de soporte base para luego colocar un sellador elástico tipo Sika Flex 1A.

Se colocará la membrana, de tal manera que permita un correcto funcionamiento de la junta.

Terminaciones interiores: En todo el recorrido interior, se deberá reponer tapas faltantes, en chapa galvanizada plegada, colocada de modo que permita el funcionamiento correcto de la junta.

– **Controles:**

El producto deberá llegar a obra en rollos recubiertos por una banda de papel, cartón o algún otro material adecuado, en el que estarán impresas en forma indeleble, las siguientes indicaciones:

- 1- identificación del producto.
- 2- marca registrada, nombre o razón social del fabricante, del responsable, o del representante de la comercialización del producto, y su lugar de procedencia.
- 3- largo y ancho del rollo en metros
- 4- el espesor de la membrana en mm
- 5- condiciones de almacenamiento

La membrana debe presentar terminación uniforme, sin ampollas, cortes, orificios o falta de material bituminoso, y la presencia de pliegues y arrugas, debe estar reducida a un mínimo.

La membrana al desenrollarse, no debe presentar deformaciones con respecto al eje longitudinal de simetría.

Deberá tener el espesor y la composición especificada en los recaudos, será aprobada por el Supervisor de obra previo al inicio de la colocación.

Se deberá almacenar en locales cerrados, pudiéndose apilar un máximo de 3 rollos en filas paralelas y horizontales.

El tiempo transcurrido entre la fabricación y la aplicación de la membrana, no puede ser mayor de 2 años.

Debe tenerse especial cuidado en la firmeza y limpieza del sustrato, pues la membrana puede perforarse. Deberán controlarse los solapes y soldaduras y que la membrana no se debilite por exceso de temperatura.

No se debe colocar con menos de 5° C de temperatura, ni más de 35°C, ni en días lluviosos, o cuando la cubierta esté mojada, o en días de viento fuerte.

– **Prueba de servicio:**

Se exige la realización de una prueba de servicio de la cubierta, para comprobar si aparecen o no humedades.

Se debe llenar de agua como mínimo 12 hrs, y no superar las 24 hrs.

Los desagües deben obturarse mediante un sistema que permita tanto evacuar como mantener el agua. Una vez finalizado el ensayo deben destaparse los desagües, la operación debe realizarse en forma progresiva. Si no es posible el llenado de agua, se debe proceder a un riego continuo durante 24 hrs.

A los efectos de verificar los desagües, se debe realizar una prueba de estanqueidad, para comprobar si hay humedades debajo del mismo. Se debe obstruir el desagüe asegurando que quede impermeable por debajo de la terminación del embudo. A continuación, se llena de agua hasta un nivel por encima de éste, y se mantiene en esas condiciones durante 6 hrs. Como mínimo.

– **Garantía**

Por escrito por **diez años**, tanto sea dada por el Contratista o sea traspaso de Subcontrato a éste, que indique plazo y los términos que esta garantía abarca. Durante el plazo de vigencia de la garantía, el Contratista se hará cargo de los daños y reparaciones, debido a las posibles fallas.

– **Pintura de cielorrasos**

En el sector correspondiente a las áreas intervenidas, se reparará el cielorraso afectado, y se aplicará tres manos como mínimo, de pintura para cielorrasos antihongos, o tantas manos como sean necesaria para un correcto acabado. Color blanco.

4 LIMPIEZA DE OBRA

La obra deberá conservarse siempre limpia durante su ejecución.

Al final de cada jornada de trabajo, el sector intervenido, deberá estar libre de escombros o residuos de cualquier tipo.

No se recibirá, ni podrá considerarse cumplido el contrato, si la limpieza no se hubiera ejecutado en perfectas condiciones y a satisfacción de la Supervisión de Obra.

Finalizados los trabajos el Contratista se retirará de la misma dejando el obrador y su entorno, eventualmente afectado por los procesos desarrollados, en la mejor situación de limpieza, prolijidad e incluso reparando a su cargo lo que haya resultado deteriorado.

Esta operación se llevará a cabo en total acuerdo con el Supervisor de obra y según sus instrucciones específicas al respecto.

Montevideo, julio de 2026.-
Departamento de Infraestructura de la D.G.E.S.

