



MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

ESCUELA 361 – MAROÑAS – Gral. Flores 4848 DEPARTAMENTO de MONTEVIDEO

IMPERMEABILIZACIÓN AZOTEAS, SANITARIA

1. GENERALIDADES.

Las tareas previstas en esta memoria se deberán desarrollar en un todo de acuerdo con la dirección de obras de PAEPU y comprenden trabajos en el interior del comedor del local escolar de acuerdo a planos adjuntos, a saber:

- Retiro de impermeabilización en azoteas y pretilas del bloque de Dirección. Re impermeabilización con membrana asfáltica.
- Reparación pérdida agua sobre fachada comedor. Reparaciones menores revoques y pintura.
- Portero eléctrico sobre Av. Gral. Flores. Herrería.
- Limpieza de obra.

Es además complementaria de todas las especificaciones referentes a materiales y procedimientos constructivos de la Memoria Constructiva General de ANEP y la Memoria Constructiva General del MTOP siempre y cuando no contradigan lo expresado en los presentes recaudos. En caso de existir contradicción se estará a lo que resuelva la Dirección de Obra.

Acceso y obras complementarias.

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

Advertencia general.

El Contratista es responsable del cumplimiento de las leyes que rigen para todas las construcciones y de todo lo que prescriben las ordenanzas municipales, UTE, OSE, ANTEL, etc.

Corren por exclusiva cuenta del contratista todos los impuestos, derechos, conexiones, tasas, etc., con que las leyes y reglamentos gravan a la obra pública, así como el mantenimiento y reposición de las



instalaciones exteriores de los servicios públicos, en cuanto estos servicios generales pasen por el frente de la obra a construirse. Para aquellas situaciones que signifiquen modificaciones de los recaudos gráficos y una vez que los mismos fueran autorizados, el contratista deberá actualizar los mismos dejando constancia de ello a través del envío de copia de dichas modificaciones a la Dirección de Obra, por duplicado.

2. DISPOSICIONES GENERALES DE MITIGACIÓN DE RIESGO AMBIENTAL.

Afectaciones a terceros.

Se tendrá especial cuidado de no afectar a terceros (individuos o comunidades).

En caso de construcciones transitorias se dará aviso a los afectados tomando las medidas seguridad para cada caso.

Se avisará en tiempo y forma la duración de las afectaciones y se solicitarán los permisos correspondientes.

Se evacuarán los desechos de construcción rápidamente y se tratara de evitar la producción de polvo y ruidos molestos.

Se seguirán las disposiciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y del Banco de Seguro del Estado.

Materiales (no tóxicos)

Se usarán materiales inocuos o neutros en especial los derivados de procesos tradicionales regularmente verificados (ejemplo: ladrillos).

No se usarán: pinturas tóxicas, fibrocemento, aceites pesados y solventes.

Seguridad

En el proceso de obra se cumplirá lo dispuesto por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social tomando y planificando las medidas con técnicos prevencionistas del Ministerio antes nombrado y del Banco de Seguros.

3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS

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

Se deberá levantar, mantener y remover un sistema provisorio de cercos y vallados, apropiados y aprobados por la Dirección de obra.

El contratista será plenamente responsable de la adecuada estabilidad y seguridad de las obras y los métodos constructivos.



Organización de los trabajos

El contratista será responsable de la organización general de la obra, de la oportuna iniciación de los trabajos y de la realización de los mismos en plazos tales que no produzcan interferencias. A tales efectos se pautará en forma conjunta con la Dirección de Obra y con la Dirección del local escolar un cronograma estableciendo zonas de trabajo de tal forma que permitan el normal desarrollo de los cursos.

Lluvias

El Contratista deberá tomar todas las precauciones y medidas necesarias para evitar que las aguas pluviales puedan perjudicar las obras existentes y los trabajos realizados y/o a realizar. En caso de replanteo de la solución no retirará la membrana existente hasta tanto la Supervisión de los trabajos lo permita.

Vigilancia

Fuera de las horas de trabajo, el Contratista deberá establecer vigilancia permanente de la obra y materiales acopiados en la misma.

Limpieza de obra periódica

El Contratista estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo (obra, depósito, etc.) y el local en construcción en adecuadas condiciones de higiene. Los locales sanitarios deberán estar permanentemente limpios y desinfectados, teniendo que asegurar el correcto y permanente funcionamiento de todas sus instalaciones. Al respecto se coordinará y pautará con la Dirección de las Obras y con las Direcciones del establecimiento escolar un cronograma de avance de los trabajos de forma de no afectar las actividades del local.

Prevención de accidentes de trabajo

Durante los trabajos de construcción el Contratista estará obligado a velar por la seguridad de los obreros y demás personal, tanto en el interior como en el exterior y en la vecindad inmediata.

Se deberán cumplir las leyes, ordenanzas y reglamentos del Banco de Seguros del Estado y el MTSS sobre prevención de accidentes de trabajo y bajo la responsabilidad del técnico Prevencionista dispuesto por el Contratista.

Materiales a utilizar

El contratista deberá emplear materiales de primera calidad los cuales deberán cumplir con las normas UNIT correspondientes o con las normas del país de origen. Para los casos de materiales alternativos a los especificados en esta memoria se deberá presentar la norma que certifique la calidad del mismo o las aprobaciones ante los organismos del Estado (para aquellas normas que no estén en español el contratista presentará su traducción certificada por traductor público). Los materiales no aprobados se deberán retirar de la obra antes de las 24 horas de realizadas las observaciones.



4. PERSONAL TÉCNICO Y MANO DE OBRA.

Arquitecto Jefe de Obra.

El Contratista deberá mantener a todos los efectos un arquitecto en obra con título habilitado de la Universidad de la República, para actuar como interlocutor con la Dirección de las Obras de forma de asegurar el correcto desarrollo de los trabajos.

Capataz.

El Contratista deberá asimismo tener permanentemente en obra un capataz competente el cual deberá estar perfectamente interiorizado de todos los planos, planillas, pliegos y memorias que asegure una idea cabal de la disposición y naturaleza de las obras a construir.

Personal obrero.

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

5. REIMPERMEABILIZACIÓN DE AZOTEAS.

5.1 Retiro de membrana existente.

Se deberá retirar completamente la membrana existente (caminero de geo y membrana de aluminio gofrado) en el 100% de las azoteas y pretilas del bloque de aulas donde se ubica la Dirección. Deberá incluirse en la propuesta del oferente la extracción de todo el escombros generado. Éste deberá ser retirado a medida que se realiza el trabajo, no pudiéndose acopiar en la propia azotea o en otro lugar del edificio más que un volumen de 4m³.

5.2 Limpieza y homogeneización de la superficie a impermeabilizar.

Una vez retirada la membrana existente se deberá realizar una limpieza profunda de la superficie que servirá de sustrato a la nueva capa impermeable. Tanto sobre la azotea como sobre pretilas, se repararán con mortero todas las partes flojas o en mal estado y los desprendimientos que pudieran ocurrir durante el proceso de retiro de la membrana actual. Para las azoteas se estima una superficie de reparación de 30m². En pretilas, 15m².

En caso de existencia de vegetales se utilizará herbicida para retirarlos. Se deberá conseguir una superficie limpia, firme y perfectamente lisa, respetando las pendientes existentes. No se admitirán bolsones estancos de agua una vez colocada la membrana. Se controlará este aspecto en obra, debiendo el contratista corregir los posibles vicios.



5.3 Impermeabilización

Sobre el sustrato anterior se aplicará imprimación asfáltica de base solvente. Se colocará en toda la superficie incluyendo azoteas y pretilos (paramento vertical interior y superficie horizontal superior de todo el pretil), membrana asfáltica terminación aluminio gofrado (se estima una superficie horizontal de 410m² y una superficie de recubrimiento en pretilos de 90m²).

La membrana asfáltica tendrá un espesor mínimo de 4mm y cumplirá con la norma UNIT 1058/2000.

Se colocará con soplete de llama a gas butano, adherida completamente (100% de la superficie) al sustrato y solapada 10cm entre rollos. Las uniones entre rollos se terminarán prolijamente con aluminio asfáltico.

Se deberá tener especial cuidado en la resolución de los puntos más críticos en el desempeño de la impermeabilización: unión con desagües, encuentro con pretilos y con elementos verticales en la cubierta (patas de tanque de agua, caños de ventilación).

En todos los casos se llegará 10cm sobre la pared vertical de pretil, pegando la membrana por encima del chaflán a 45°. A posteriori se sobrepondrá la membrana proveniente del pretil.

Por encima de la membrana nueva se colocará un caminero con membrana mineralizada de espesor mínimo 4mm, norma UNIT 1065/2000, desde el acceso a la azotea hasta los tanques de agua más alejados, paralelo al lucernario, en paños regulares de 60cm de lado.

Se deberán re fijar con membrana las cañerías, conductos o cables que actualmente estén fijados en la azotea mediante grampas.

Se proveerán los globos de alambre galvanizados a nuevo en todas las bajadas.

Una vez terminados los trabajos, y como requisito para su aprobación final, se deberá realizar una prueba de estanqueidad de la azotea (prueba de agua con tapones de goma durante 24hs).

El oferente deberá entregar garantía escrita por un plazo de 10 años por defectos de los materiales o de la ejecución.

5.4 Lucernario y aleros

Tanto para el lucernario sobre azotea principal como para los aleros sobre aberturas de segundo nivel, se pide retirar y reparar con alisado de arena y portland todas las partes flojas o en mal estado. Se estima un metraje de reposición de arena y portland con hidrófugo, para el lucernario de 6m² y para todos los aleros de 7m². Secas y limpias las superficies, el Contratista dará tres manos de membrana líquida impermeabilizante del tipo "SikaFill elástico" o producto de mayor calidad. Seguirá en todos los casos las prescripciones del fabricante.



6. TRABAJOS FACHADA ACCESO COMEDOR

6.1 Cateos

Se pide efectuar un cateo para diagnosticar el origen de la pérdida de agua que afecta la fachada de acceso al comedor. Existen dos presunciones. Una pérdida en el caño de abastecimiento de agua que alimenta los baños de planta baja y el bebedero, en galvanizado Ø25 o una pérdida en el caño de bajada de hierro fundido del pluvial de azotea.

Una vez detectada la anomalía, el contratista procederá a retirar el metraje de revestimiento de fachada necesario para efectuar la reparación. En el primer caso, podrá replantear el tendido de bajada con caño de galvanizado de idéntico diámetro o termofusión de 32mm. En el segundo, deberá proveer y colocar caño de hierro fundido de 102mm. Reparada la pérdida, proveerá y colocará ladrillo de campo de idénticas características al existente para completar el revestimiento. Se estima un metraje de reposición en el entorno de los 4m².

El trabajo finalizará con la limpieza de los paramentos en depósito y SSHH, reparando los revoques y detalles de pintura en mal estado, tanto en la caja de escaleras, SSHH y depósito. Se estima un metraje de reposición de revoques y pintura de 2m².

7. PORTÓN ACCESO. PORTERO ELÉCTRICO.

Ver Memoria de eléctricas. Ver planilla adjunta. El pulsador llevará protector anti vandálico, con doble varilla de hierro Ø6 entrecruzadas sobre el frente.

8. LIMPIEZA DE OBRA

La obra se entregará limpia, libre de escombros y polvillo y en perfectas condiciones de uso.