



MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

ESCUELA No.75 – Calle Inchausti s/n esq. Pérez DEPARTAMENTO de ROCHA

IMPERMEABILIZACIÓN AZOTEAS

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 las azoteas del local escolar de acuerdo a recaudos y planos adjuntos, a saber:

- Retiro de capa de tierra vegetal y césped en sector delimitado en planos. Retiro de impermeabilización y aislación térmica llegando hasta el relleno. Regularización de superficies. Imprimación y colocación de membrana tipo geo textil, terminación membrana líquida (pintura exterior acrílica).
- Limpieza de obra.

Es 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 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 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 capa vegetal, aislación térmica y húmedica

Se deberá retirar completamente la capa de tierra vegetal, geo dren, aislación térmica (placa auto trabante) y húmedica (membrana geo textil) llegando hasta el relleno en todos los casos. Se extraerán los caños de PVC y los embudos de EPDM. Deberá incluirse en la propuesta del oferente el retiro de todo el escombros generado, no pudiéndose acopiar en la propia azotea o en otro lugar del edificio más que un volumen de 5m³.

5.2 Provisión y colocación embudos EPDM

El contratista proveerá y colocará nuevos embudos de EPDM de 100mm de la línea "Sika" o producto de mayor calidad. Los mismos se colocarán siguiendo las prescripciones del fabricante. Se observará que la pendiente del relleno permita el correcto desagote de las pluviales.

5.3 Limpieza y homogeneización de la superficie

Una vez retirada la membrana se deberá realizar una limpieza profunda de la superficie que servirá de sustrato a la nueva capa impermeable. Tanto sobre superficies inclinadas, horizontales, como sobre pretilas, se repararán con mortero de arena y portland al 4x1 todas las partes flojas o en mal estado y los desprendimientos que pudieran ocurrir durante el proceso de retiro de la membrana existente. Para azoteas inclinadas se estima una superficie de reparación de 14m². En losas horizontales, 3m². Para pretilas y vigas, 4m².



En caso de existencia de vegetales se utilizará herbicida para retirarlos. Deberá conseguirse una superficie limpia, firme y perfectamente lisa, respetando las pendientes existentes. No se admitirán bolsones de agua una vez colocada la membrana. Se controlará este aspecto en obra, debiendo el contratista corregir estos vicios si así se dieran.

5.4 Imprimación e impermeabilización.

Sobre todos los sustratos, el Contratista aplicará con pinceleta o rodillo, imprimación asfáltica en frío de base solvente. Lo dará en todas las superficies de azoteas y pretils (paramento vertical interior y superficie horizontal superior).

Secas las superficies, colocará lámina pre-elaborada, impermeable y flexible de asfalto oxidado plástico con alma central de polímero sintético (polietileno), revestimiento de geo textil de poliéster de hilo continuo no tejido en una cara y lámina de polietileno termo fusible de poco espesor en la otra. Se estima una superficie de 135m² en azoteas inclinadas, 25m² en azoteas horizontales y 32m² en pretils.

La membrana asfáltica tendrá un espesor mínimo de 4mm y cumplirá con la norma UNIT 1059/2000.

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 membrana líquida.

Se deberá tener especial cuidado en la resolución de los puntos más críticos en el desempeño de la impermeabilización: unión con desagües y encuentro con pretils.

En todos los casos se cubrirá la media caña y llegará hasta el punto más alto de la pared vertical interior de pretil. A posteriori se sobrepondrá la membrana proveniente del pretil, mínimo 30cm.

Como terminación llevará pintura exterior acrílica color verde, dos manos.

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

Por último, se pide efectuar la limpieza y desobstrucción de toda la cañería de bajada y bocas de desagüe del local escolar.

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 de toda la impermeabilización por el plazo de 10 años por defectos de los materiales o de la ejecución.

6. LIMPIEZA DE OBRA

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