

**RUBRO 1 – PRELIMINARES****ESPECIFICACIONES GENERALES****Acopio de Materiales:**

Siendo una obra específicamente de ejecución in situ y reparación se dispondrá de un sector de acopio de materiales donde no genere inconvenientes con las funciones normales de la universidad para ello se llegara a un acuerdo con la empresa que ejecute el trabajo en la elección del mejor lugar que posibilite el resguardo y la protección de los materiales.

En el caso de subir los materiales por medio del ascensor, se solicitara a la empresa tome las medidas necesarias de protección y cuidado del mismo. A la finalización de los trabajos se pasara a inspección y ante cualquier anomalía la empresa se hará responsable de los arreglos pertinentes.

Presentaciones:

El Contratista cumplirá con las presentaciones que corresponda y obtendrá los permisos de obra y los certificados de inspección final otorgados por Planeamiento Edificio UTN FRRO.

Remociones:

El contratista deberá cumplir en tiempo y forma la remoción y limpieza del área a impermeabilizar antes de iniciar los respectivos trabajos, procurando para ello la colocación de volquetes para la salida de escombros y su inmediato traslado.

Reparaciones:

Comprende la ejecución de una pequeña rampa en el sector de ingreso a la azotea salvando el desnivel existente, la reparación de losa de espacio técnico y revoques gruesos en mojinetes. (ver registro fotográfico adjunto)

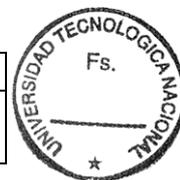
RUBRO 2 - CUBIERTA.**2.1 Impermeabilización**

Este rubro comprende las tareas especificadas para una correcta impermeabilización de la cubierta del edificio en cuestión.

Particularmente en los casos de membranas asfálticas, el tránsito se limitará al mínimo indispensable y según los recorridos delimitados s/plano, exclusivamente con calzado que tenga suela de yute o de goma. No se permitirá transitar innecesariamente en los techos, ni tampoco deberá almacenar otros materiales en ellos, que no sean los específicamente utilizables para los trabajos relativos a cubiertas de techo.

Al terminarse cada trabajo en el techado, se recogerá y retirará los desperdicios y materiales sobrantes dejando las membranas aislantes perfectamente limpias, cuidando muy especialmente la liberación de clavos o cualquier otro material adherido.

Todos los conductos, tubos, chimeneas y cualquier otro elemento que atraviese las cubiertas y emerja del techo, irán provistos de babetas y guarniciones que garanticen una perfecta protección hidráulica.



Cuando inevitablemente deban interrumpirse los trabajos por razones de horario de labor, se deberán dejar libres y convenientemente protegidas las capas constitutivas de las membranas, en un ancho no menor de 0,60m para cada una de ellas, a fin de asegurar un posterior correcto empalme. Se hará un sellado de toda la línea de interrupción, constituido por una mano de asfalto en frío, prosiguiendo luego con la colocación de la membrana.

a) Nivelación de la superficie existente:

Si los paramentos presentan cortes visibles en su superficie, variables en espesor y profundidad, aquellas menores de 3 milímetros se definen como fisuras y como grietas a las que superan esta medida. Para el sellado de las fisuras que afectan los revoques, en primer lugar se procederá a ensanchar las mismas con amoladora con una profundidad no mayor a 10 mm. Luego se limpiará toda la superficie para garantizar la correcta adherencia del sellador. A continuación se colocará una imprimación Sika® Primer o similar a pincel, se aplicará una única capa delgada teniendo cuidado de que esta única aplicación dé una adecuada densidad de recubrimiento (imprimación para selladores poliuretánicos, producto de adherencia de baja viscosidad).- Para terminar se colocará sellador Sikaflex-1 A® Plus o similar antes de las 3 horas de aplicada dicha imprimación, mientras esté pegajosa al tacto. Se rellenarán completamente las fisuras manteniendo la punta de la boquilla en el fondo durante la operación de sellado, alisando la superficie una cuchara o con espátula con detergente, quedando la superficie lista para pintar. En los casos de grietas el Contratista deberá retirar primero el material desprendido de los bordes, hasta llegar a material firme, evitando degradarlos. Luego se ejecutarán las llaves que se consideren necesarias de modo de reconstituir la vinculación entre las partes dañadas. Los tramos entre llaves serán tratados de manera similar a lo descrito para fisuras.

b) Membrana asfáltica 4mm c/foil aluminio:

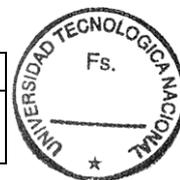
Se colocará una membrana asfáltica aluminizada 4mm espesor termosellable pegada totalmente al sustrato con soldador a llama, previa limpieza de la carpeta y aplicación de una emulsión asfáltica.

La membrana deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

1. Espesor: 4 mm. mínimo.
2. Masa nominal: 3 Kg. /m².
3. Dimensiones del rollo: 20 x 1 m.
4. Refuerzo fibra de vidrio: 60 g/m².
5. Terminación cara superior: aluminio.
6. Terminación cara inferior: polietileno.

Se deberán tener en cuenta el correcto solapado de forma tal que coincidan los bordes longitudinales en la zona del soldado.

Durante la operación de soldado deberá controlarse a los operarios para lograr la perfecta fusión de ambas membranas.



Solapado de Membranas:

Cuando inevitablemente deban interrumpirse los trabajos se deberán dejar libres y convenientemente protegidas las capas constitutivas de las membranas, en un ancho no menor de 0,60 m. para cada una de ellas, a fin de asegurar un posterior correcto empalme. Se hará un sellado de toda la línea de interrupción, constituido por una mano de asfalto en frío, prosiguiendo luego con la colocación de la membrana.

b) Membrana asfáltica Geotextil:

Se colocará una membrana asfáltica Geotextil de 4mm de espesor con refuerzo interior de polietileno de alta densidad, doble capa asfáltica y cubierta superior de geotextil ultra resistente de 150grs termosellable pegada totalmente al sustrato con soldador a llama, previa limpieza de la carpeta y aplicación de una emulsión asfáltica.

Se colocara solapada sobre la membrana aluminizada y según planos, en funcion de proporcionar la posibilidad de transitarla sin tener que pisar sobre los sectores de la membrana aluminizada. Una vez colocada se debera proteger con pintura acrilica de base acuosa color blanco minimo dos(2) manos.

Pruebas hidráulicas:

- Cada uno de los paños que componen las cubierta será probado hidráulicamente una vez completada la membrana.
- Para ello se taponarán los embudos pluviales de la cubierta y se inundará la misma con la máxima altura que admite la capacidad portante de las estructuras resistentes; la altura del agua no podrá ser inferior a 0,10m.
- El ensayo se prolongará no menos de 8 horas.
- Mientras se realice el ensayo, el Contratista mantendrá en obra una guardia permanente, para desagitar inmediatamente en caso de producirse filtraciones.

2.2 Mojinetes

Previo al trabajo de impermeabilización se ejecutaran los revoques gruesos sobre el mojinete orientado al este, 14,20m lineales por 1.2m de altura. El mismo será 1:3 + agregado hidrófugo (1kg c/10lts de agua), terminación fratasado.

Una vez terminada la colocación de membrana asfáltica se procederá a la ejecución de un resguardo y protección de la cara vertical del mojinete en su encuentro con la membrana asfáltica, la misma se realizara en chapa galvanizada y se colocara perimetralmente, protegiendo y evitando la entrada de agua y su posterior deterioro (ver detalle planos y fotos)

En los mojinetes orientados al norte y al sur se procederá a subir con la membrana hasta que quede a resguardo de los agentes climáticos.

Se debera terminar con mamposteria y revoques el area señalada según plano (ver foto)



RUBRO 3 - REPARACION INSTALACION PLUVIAL

Se procederá al cambio de las cañerías pertenecientes a la instalación pluvial suspendida del 4º piso, y a la reparación de la instalación correspondiente al 5º piso, se deberá considerar en lo posible y ante previa evaluación la conexión de la nueva cañería a los embudos existentes, ocho(8) en total mediante piezas especiales de transición de polipropileno a hierro fundido, para eso se recomienda la línea AWADUCT. De ser posible se conservarán las piezas y uniones de los embudos procediendo al retiro y cambio únicamente de los tramos de cañerías horizontales suspendidas de 110mm diámetro.

RUBRO 4 – LIMPIEZA DE OBRA.

Al concluir cada etapa y a la finalización del total de los trabajos de la Obra, el Contratista deberá realizar una profunda limpieza en todos los sectores en donde se haya intervenido, la que será supervisada y aprobada por la Inspección de Obra. La Obra deberá ser entregada de manera de poder ser utilizada inmediatamente, debiendo el Contratista retirar todo tipo de residuos, material excedente, equipos y herramientas, una vez culminados todos los trabajos.