

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

OBRA: “Tareas de impermeabilización en cubierta hall central terminal de pasajeros AIR”

EL OBJETO

El objeto del presente pliego es establecer las especificaciones técnicas y las condiciones generales que permitan cotizar y luego ejecutar los trabajos necesarios para la impermeabilización de cubiertas en los sectores indicados en plano adjunto para solucionar los diferentes problemas de filtraciones al nivel inferior, garantizando la calidad y durabilidad de la obra.

Se espera que las empresas oferentes sean idóneas en obras de impermeabilización, aportando y aplicando su conocimiento y experiencia en la obra, deberán adjuntar documentación que acredite dicha experiencia junto con la oferta económica.

Se hace hincapié en lo anterior expresado, debido a que, al presupuestar y firmar el contrato de la obra, la Contratista se hace responsable no solo de la ejecución de trabajos solicitados por el PETP sino también de los resultados eficientes de estos, para lograr el objetivo principal de esta obra, la impermeabilización total de la superficie.

La Contratista no podrá excusar fallas en la impermeabilización debido al método, materiales y/o procedimientos definidos por este PETP, será responsable en un todo de los trabajos ejecutados.

GENERALIDADES

Este pliego aplica a la impermeabilización de cubiertas del hall central de la terminal de pasajeros, incluyendo: caja del arco, canaleta y bóveda. Ver plano adjunto.

Los trabajos de impermeabilización comprenden; el retiro total de las diferentes capas existentes de impermeabilizaciones anteriores hasta llegar a la carpeta / contrapiso de pendiente; restaurar y acondicionar el sustrato y la colocación de la nueva impermeabilización. Antes de proceder a la descripción de los trabajos queremos dejar establecido que las tareas abajo descriptas se seguirán paso a paso en la superficie establecida en el plano IM-01. Se dividirá la superficie en sectores a criterio de la Contratista según su plan de trabajos y recursos disponibles con la aprobación de la Inspección de Obra, considerando que la apertura de cada sector y su impermeabilización final deberá ser resuelta en la menor cantidad de días corridos sin detener los trabajos incluyendo fines de semana y feriados. Se deberá estudiar el pronóstico de lluvias antes de retirar las impermeabilizaciones existentes y proteger la superficie expuesta en caso de imprevistos para que filtraciones durante las etapas de trabajo no perjudiquen los locales debajo de la azotea.

Nunca se deberá dejar sin impermeabilización un sector cuando haya pronóstico de lluvia o duda sobre el mismo.

El plan de trabajos propuesto deberá contemplar la totalidad de la obra y podrá ser modificado según el pronóstico del clima, pero siempre sobre la premisa de no dejar sin impermeabilizar un sector cuando hay pronóstico de lluvia o duda sobre el mismo.

Atento a lo anterior, la Contratista podrá solicitar ampliación de plazo de obra por todas las modificaciones que resulten necesarias, debidamente justificadas y acreditadas.

La Contratista será siempre responsable de los daños que se produzcan debajo del sector de obra por cualquier contingencia que esta pudiera causar, para que ambas partes tengan una garantía, se realizará una constatación del estado de todos los locales que sean involucrados (cielorrasos, paredes, revestimientos, pintura, artefactos, etc.) antes de comenzar con los trabajos en la azotea. Al momento que finalice la obra, estos locales deberán estar en idéntico estado al momento que se realizó la constatación, siendo responsabilidad de la Contratista la reparación por cualquier deterioro que se haya producido.

Para todos los materiales se deberá considerar las especificaciones técnicas que el fabricante del producto indique para su aplicación, almacenaje, dosificación, rendimientos y recomendaciones.

El adjudicatario deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios y proveer todos los materiales y equipamientos que correspondan para poder ejecutar las tareas.

Teniendo en cuenta que el aeropuerto continuará funcionando mientras se ejecuten las tareas, la adjudicataria deberá instalar los vallados y protecciones adecuadas en todos los lugares donde se estén desarrollando tareas.

Será responsabilidad de la dirección de los trabajos, coordinar las actividades diariamente, solicitando la planilla de horario de vuelos semanales en informes o a la Inspección.

La adjudicataria deberá cumplir con esta disposición al pie de la letra. De lo contrario, se aplicarán sanciones y se suspenderán los trabajos. Todas las tareas a ejecutar, y la logística de la obra, deberán cumplir con las disposiciones de la PSA (Policía de Seguridad Aeroportuaria) y la aprobación de la inspección de obra.

Esta condición no podrá implicar un reclamo adicional del contratista. Deberá ser contemplada en la oferta inicial, como parte de la logística de la obra.

Dejándose aclarado que, ya sea utilizando detalles expresados en esta licitación o bien, los propuestos por la Adjudicataria, la responsabilidad respecto a la calidad en la ejecución de las tareas y terminaciones será exclusiva responsabilidad del contratista.

Todas las medidas que figuran en los planos son referenciales. El adjudicatario deberá realizar un relevamiento del sector verificando medidas, condiciones, estructuras existentes teniendo en cuenta desperdicios de materiales, siendo el responsable de la revisión de la misma y de la realización de todas las tareas, que sean necesarias para la correcta ejecución del proyecto y el perfecto acabado de las superficies.

La adjudicataria deberá relevar la totalidad del sector y realizar el proyecto ejecutivo, así como también, las muestras de todos los materiales, y otros elementos a emplear, para la aprobación de la Inspección de Obra.

El adjudicatario deberá ejecutar los trabajos completos en el tiempo previsto y entregarlos en perfecto estado, en concordancia a las especificaciones técnicas y las instrucciones que imparta la inspección de las tareas.



VISTA AL ESTE



VISTA AL OESTE

GARANTÍAS

Se establece un período de garantía mínimo sobre todo el servicio por un período de 12 meses a partir del final de la ejecución de las tareas.

PLAZOS DE EJECUCIÓN

De acuerdo a su disponibilidad el contratista deberá indicar su mejor plazo para realizar la obra.

Las tareas de construcción, ejecución, montaje y terminaciones podrán realizarse en cualquier momento que el contratista lo disponga. No hay problemas de interferencia horaria por operaciones, solo en los momentos que el patio de equipajes se encuentre en operación (coordinar, día y horarios antes de comenzar con las tareas).

Luego de realizado los acuerdos comerciales y emitida la orden de compra, el proveedor deberá entregar un cronograma detallado completo que contenga todas las fases del proyecto.

TAREAS PRELIMINARES

Higiene y seguridad. Protección a las personas

Este ítem contempla todos los trabajos relacionados a la protección de las personas y al cumplimiento de todas las disposiciones de higiene y seguridad, según el “MANUAL DE SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE” ANEXO 10 y las indicaciones que indique la Inspección de Obra. Solicitarlo a hys@airosario.com.ar (+54 341 451 3220 INT. 1191)

Movimiento de materiales

Los materiales se podrán ingresar por uno de los ascensores tomando las precauciones para no rayar el acero inoxidable mediante protecciones en piso y laterales, luego de su uso garantizar la limpieza del mismo. Desde planta baja al primer piso, ingresando por puerta N°60 a la azotea el acceso a la cubierta es por escalera desde el mirador.

Sobre la azotea, en espacio conveniente a definir en obra conjuntamente con la Inspección, se depositarán gabinetes estancos con candado para el guardado de las herramientas y equipos livianos cuyo cuidado y responsabilidad quedarán a cargo de la Contratista. Todo acopio de material sobre azotea deberá quedar convenientemente protegido contra las inclemencias climáticas de manera segura y eficiente. A estos fines se descarta toda posibilidad de uso de cabinas existentes.

El Comitente proporcionará el punto de alimentación eléctrica con el cual deberá realizar un tablero estanco con todas las protecciones conforme a normas, sección del cable y consumo.

Personal de Obra

Todo el personal de obra deberá estar credencializado por la PSA (Policía de Seguridad aeroportuaria). El acceso a la azotea del personal de la obra se realizará por la puerta N°60 (PA hall central) previo control policial.

Asimismo, tendrá permanentemente exhibida la Credencial de Identificación otorgada por PSA. Dicha credencial deberá mantenerse en buenas condiciones y ser legible durante todo el transcurso de la obra.

El ingreso/egreso de materiales y herramientas, deberá ser autorizado previamente por control Policial mediante formulario.

Conducción de Obra

La Contratista está obligada a designar, previo al inicio de obra, un profesional con título habilitante (Ing. Civil, Ing. Constructor, Arquitecto o Maestro Mayor de Obras) con la finalidad de ejercer la Conducción Técnica en forma permanente y exclusiva para la obra, con dedicación exclusiva durante el período de ejecución de la misma.

Responsable de Higiene y Seguridad

La Contratista está obligada a designar, previo al inicio de obra, un profesional con título habilitante (Ing. Laboral, Lic. En HyS o Técnico) con la finalidad de ejercer de asegurar el cumplimiento de todas las normas y requisitos de prevención de accidentes en forma permanente y exclusiva para la obra, con dedicación exclusiva durante el período de ejecución de todos los trabajos que se realicen en la azotea.

Limpieza periódica de la obra

Se debe mantener permanentemente limpios tanto los sectores de obra, de acopio de materiales como los pasillos públicos por donde se circule. No se puede acopiar materiales ni herramientas fuera de los sectores indicados.

No se debe dejar en ningún momento materiales sueltos en la azotea, que puedan volarse con el viento, obstruir los desagües o dañar la impermeabilización al pisarlos.

La recurrencia de estos hechos será causal de sanciones por medio de multas aplicadas que en función de la gravedad y la reiteración y tendrán una base del "0,5 por ciento" del monto del contrato, quedando a exclusivo criterio de la Inspección.

TRABAJOS DE IMPERMEABILIZACIÓN

Retiro de impermeabilizaciones existentes

Se deben retirar todas las capas de impermeabilizaciones existentes hasta llegar a la carpeta con pendiente. Se han realizado diferentes reparaciones en distintos sectores en la medida que surgieron filtraciones, pudiéndose encontrar sobre la primera aislación mencionada; como ser membrana asfáltica con geotextil, membrana asfáltica con film de aluminio, pinturas asfálticas, mantas con pinturas acrílicas, poliuretánica y otros.

El trabajo incluye despegar y retirar completamente todas las capas de impermeabilización para llegar a la carpeta. Se deberá raspar hasta desprender totalmente los diferentes materiales colocados.

Los materiales retirados, dependiendo de la cantidad, se los bajará en bolsones por la misma circulación que para acceder a la azotea y queda bajo exclusiva responsabilidad del contratista su disposición final fuera del predio del AIR.

De lo contrario si el volumen es mayor, se colocará un volquete en sector de patio de equipajes para descartar el material retirado, esto se debe hacer al mismo tiempo que se va desprendiendo de la azotea, no puede quedar material de descarte de un día para el otro sobre la azotea. Siempre tomando los recaudos para que nada del interior del volquete pueda elevarse y causar riesgos en área operativa.

Limpieza general de la superficie a tratar

Se deberá realizar sobre cada sector de obra a encarar, una tarea de limpieza general de elementos sueltos, polvo, o basura en general que pudiese haber.

Posteriormente a ello se procederá a la ejecución de un trabajo de sopleteado con compresor de la superficie, buscando lograr una presión de trabajo suficiente y uniforme que permita el desprendimiento de moho o cualquier otro material que impida la adherencia con la membrana a colocar. Como medida de protección, se deberá colocar elementos filtrantes de todo el material suelto que pueda arrastrar el agua hacia los embudos pluviales y recolectarlo posteriormente en un recipiente.

Imprimación con pintura asfáltica

Aplicar dos manos de Pintura Asfáltica tipo Megaflex o similar a base solvente similar o superior, compuesto por asfalto oxidado y solvente orgánico.

El imprimante asfáltico impermeable de base solvente y secado ultrarrápido se aplica en dos manos de 0,5 litro/m² cada una, la superficie debe estar bien limpia, encontrarse libre de polvo, aceite, grasa, entre otros residuos. Se debe asegurar que el soporte esté completamente seco y firme. Aplicar manualmente, a pincel, rodillo o secador. Esta aplicación debe ser en frío, el producto es inflamable, se debe mantener alejado de llamas o fuentes de calor.

Membrana asfáltica con geotextil de 4mm de espesor

CANALETA (42 m2 aprox.) Y BOVEDA (551 m2 aprox.)

Aplicación de membrana asfáltica con revestimiento geotextil para impermeabilización de cubierta pegada al 100% de su superficie con la previa aplicación de la pintura asfáltica como promotor de adherencia. Utilizar membrana con doble capa de asfalto oxidado, armadura central de polietileno de alta densidad y revestimiento de poliéster tipo Megaflex geomax de 4mm de espesor o calidad superior.

Impermeabilizar previamente todos los desagües (encuentros) con la pintura asfáltica. Luego, colocar los rollos desde la parte más cercana a los mismos hacia la parte más alejada, en forma perpendicular a la pendiente. Extender el rollo a aplicar por completo para verificar su correcta posición. Enrollarlo nuevamente. Calentar el rollo con soplete en la porción a aplicar hasta fundir completamente el antiadherente. Desenrollar la parte calentada y ejercer una leve presión para ayudar a la adherencia. Solapar el paño consecutivo no menos de 8 cm en sentido longitudinal. En los extremos de los rollos solapar 15 cm para evitar cualquier filtración. Soldar los solapes entre paños calentando con soplete, y luego, con una cuchara de albañil presionar y distribuir el asfalto de exudado para sellar la unión. La membrana a colocar deberá cubrir el total de la superficie y subir acompañando los mojinetes de HºAº en el interior. Todos los embudos existentes de desagüe pluvial quedarán impermeabilizados en su totalidad. Para tal fin, la membrana se deberá colocar siempre desde el embudo hacia fuera.

El almacenamiento de los rollos debe estar en áreas cubiertas, protegidos de la lluvia y umedades, en posición horizontal y de forma piramidal, sin superar las cinco hileras en altura. Disponer de los productos en obra por lo menos 2 horas antes de su aplicación para lograr el equilibrio deseado con la temperatura y la humedad ambiente. Aplicar con temperaturas entre 10°C y 30°C, sin lluvias o heladas. Se debe contar con matafuegos de gas carbónico o polvo químico en el lugar de la aplicación.

Se aclara que la membrana debe soldarse en el 100% de su superficie.

Membrana asfáltica con aluminio

TECHO DE CHAPA (90 m2 aprox.) Y CAJA DE CHAPA ARCO (60 m2 aprox.)

Para colocar una membrana asfáltica con aluminio, se debe seguir un procedimiento que incluye imprimir la superficie, calentar la membrana y soldar los solapes.

Procedimiento

- Limpiar y secar la superficie
- Aplicar imprimación asfáltica
- Calentar la parte inferior de la membrana con un soplete
- Presionar la membrana sobre la superficie
- Solapar los rollos entre 8 y 10 cm
- Calentar los solapes con un soplete
- Presionar los solapes con una cuchara de albañil
- Pintar aluminizada en las uniones

Pintura con membrana líquida

Esta pintura protegerá el revestimiento geotextil brindando mayor resistencia a la abrasión e incrementando la impermeabilización debiendo formar una película impermeable elástica de alta resistencia mecánica.

El método de aplicación será el siguiente:

A.- Preparar la superficie: limpiar bien la superficie para que se encuentre libre de polvo, aceite, grasa, entre otros residuos. Comprobar que el soporte esté completamente seco y libre de humedad.

B.- Mezclar el producto, hasta homogeneizar.

C.- Aplicar una mano pura en los solapes entre paños de membrana geotextil instalada previamente utilizando rodillo o pincel.

D.- Diluir la primera mano con el 30% de agua y colocarla en toda la superficie a modo de imprimación, con rodillo, pincel o brocha. Dejar secar 4 horas mínimo.

E.- Aplicar la una mano pura, sin diluir, con rodillo, pincel o brocha en una cantidad de 1 kg/m², extendiendo la pintura de forma uniforme y dejar secar como mínimo 8 horas.

F.- Aplicar una segunda mano también pura, igual que la anterior, pero en dirección cruzada con respecto a la aplicación anterior. Evitar el tránsito sobre la superficie pintada por al menos 24 horas.

Procurar que toda la superficie quede pintada sin dejar el asfalto expuesto.

Respetar los tiempos mínimos de secado sin transitar de ninguna forma la superficie sobre la que se aplicó. El tiempo de secado entre manos puede variar dependiendo de la humedad y temperatura ambiente, siempre considerar más tiempo del indicado si fuera necesario, nunca menos.

En caso de lluvias durante la noche, luego de aplicada una mano, se debe esperar 24 horas antes de aplicar otra mano (no se puede continuar con la pintura el día siguiente). Si la lluvia se produjo antes de que pasen las horas mínimas requeridas para el secado, se deberá ejecutar nuevamente la mano de pintura afectada, sin excepción alguna y sin generar un costo adicional a la obra. La Contratista deberá contemplar estos imprevistos en su presupuesto y trabajar permanentemente atenta al pronóstico del tiempo, bajo su responsabilidad y costo.

Limpieza final de la obra

Limpieza profunda de todos los sectores donde se trabajaron y retiro total de materiales sobrantes y herramientas.

