

MEMORIA PARTICULAR DE CONSTRUCCION

IMPERMEABILIZACION EN

AZOTEA EDIFICIO INACRI -SDA INR-

CONDICIONES PARTICULARES

I. Generalidades

1) Todo lo que no estuviera debidamente indicado en la presente Memoria, se procederá conforme a las especificaciones contenidas en la Memoria Constructiva General para Edificios Públicos, de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, y de acuerdo a las normas UNIT.

2) ADVERTENCIA: Los artículos, párrafos o apartados que pudieran ofrecer dualidad de interpretación, se tomarán en la forma que resulten aplicables a la obra, entendiéndose además que en los casos en que eventualmente existiera contradicción se tendrá por válido el sentido más favorable al INR, siempre que ello no configure un absurdo para el proyecto quedando la definición en todos los casos a cargo del Departamento de Arquitectura del INR. Además, éste brindará en cualquier momento las aclaraciones o datos complementarios que le sean solicitados, motivo por el cual una vez presentada y aceptada una propuesta, no se reconocerá solicitud alguna por diferencias debidas a simples presunciones, por fehacientes que éstas fueran.

3) Las obras que figurarán en los planos aún cuando no hayan sido expresadas en esta memoria, así como aquellas que se consideren imprescindibles para el funcionamiento satisfactorio de las construcciones, se considerarán de hecho incluidas en la propuesta correspondiendo al contratista señalar en su momento las posibles omisiones que en este sentido existieran.

4) Será de cuenta del INR únicamente lo expresado e indicado en la Memoria Constructiva y Descriptiva Particular, planos y detalles (de ser necesarios), tomándose en cuenta los procedimientos y consideraciones, indicados en la Memoria Constructiva y Descriptiva General del MTOP. Queda terminantemente prohibido introducir modificaciones en ningún elemento del proyecto sin orden escrita del Departamento de Arquitectura del INR. Las tareas comprenden también la ejecución de aquellos trabajos que aunque no especificados por omisión, se consideren convenientes como un complemento lógico de los trabajos descriptos.

5) El INR se encargará de proveer suministro de agua potable y energía eléctrica, siendo el costo de su consumo de cargo del INR; para resolver satisfactoriamente la utilización de estas instalaciones, el Departamento de Arquitectura acordará previamente dicho uso con la Empresa adjudicataria.

6) Los materiales para la ejecución de las obras serán de primera calidad dentro de su especie y procedencia. El Contratista someterá a la aprobación del Arquitecto Supervisor de la Obra las muestras de los materiales a emplearse que éste estime conveniente.

Si el Arquitecto Supervisor de Obra (ASO) creyera conveniente el ensayo de materiales procederá de acuerdo a lo estipulado en el Pliego para el Control de Calidad de los mismos.

En relación con los materiales y ensayos regirán en todo lo que sea aplicable, las normas Técnicas preparadas por UNIT. Los artículos deberán presentarse en la obra en sus envases originales, correspondiendo el rechazo de aquellos que no se empleen debidamente. Si se comprobara que parte de la obra fue realizada con materiales rechazados serán retirados y rehechos enteramente a cuenta del contratista.

Se prohíbe en absoluto al Contratista, el empleo en la obra de materiales usados, o que puedan haber perdido sus propiedades desde que se fabricaron, aún si están en buen estado, salvo especificación expresa consignada en esta memoria.

I.1. Objeto

El objeto de la presente contratación refiere a la ejecución de una Impermeabilización de aproximadamente 170 m² sobre la totalidad del edificio que ocupa el actual edificio del Instituto Nacional de Criminología (INACRI), situado en la calle Cerro Largo 847 esq. Andes.

I.1.1. Descripción

El sector a impermeabilizar se ejecutará por medio de membrana asfáltica, y en ciertos sectores se realizará una terminación que permita el tránsito de personas para tareas de mantenimiento.

Todas las especificaciones referentes a esta contratación, no invalidan sistema similar o mejoras propuestas por cada oferente, estas quedaran sujetas a la aprobación del Departamento de Arquitectura del INR.

I.1.2. Dirección de Contacto:

Oficina Responsable: Departamento de Arquitectura del INR

Contacto: Arquitecta María Bethania Cejas

Teléfonos: 1529052 (lunes a viernes de 9:00 a 15:00 hs)

Email: maria.cejas@minterior.gub.uy

I.1.3. Trabajos a realizar:

Los trabajos a realizar se detallan en el RUBRADO y en - MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

El oferente deberá presentar además, en su oferta la estructura de precios de acuerdo a lo solicitado en el RUBRADO proporcionado

De ser necesario el oferente podrá agregar "otros rubros" que considere imprescindibles para la correcta terminación de la obra, argumentando dicha incorporación.

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR

II.1 GENERALIDADES

La Empresa podrá realizar tareas ÚNICAMENTE dentro del los recintos de lunes a viernes, de 8 a 17 horas.

El Contratista solicitará al Departamento de Arquitectura, con la anticipación adecuada, el movimiento de elementos que perjudiquen el desarrollo de las obras, y coordinará todo lo concerniente a la SEGURIDAD LABORAL E HIGIENE en esa obra y en su entorno.

- Se tomarán, a estos efectos, todos los cuidados y precauciones para lograr la plena Seguridad en la Obra en todas las etapas de la misma.
- Estos cuidados se refieren tanto a los involucrados directamente en la misma: todos los operarios, técnicos y supervisores de la EMPRESA y de sus Sub-Contratistas (si los hubiera) así como el personal afectado a la DIRECCIÓN DE LA OBRA (profesionales, técnicos y ayudantes, etc.).

II.1.1. RUBRADO

Ítem 1 -INSCRIPCIÓN EN MTSS

1.1-PROYECTO EJECUTIVO

Esto implica que el presupuesto elaborado por las Empresas oferentes deberá contemplar básicamente dos servicios. Por un lado un servicio de Consultoría Técnica que desarrolle el Anteproyecto en Proyecto y Proyecto Ejecutivo el cual tendrá un responsable Técnico por parte de la Empresa. Por otro lado la ejecución de los trabajos determinados en el Proyecto Ejecutivo y la Dirección de obra, con la correspondiente responsabilidad técnico-empresarial que de los mismos derivan.

Por lo tanto, la Empresa oferente deberá contemplar al momento de realizar el presupuesto las previsiones necesarias de forma de incluir la ejecución de los cambios constructivos que derivarán del proceso del pasaje de estado de Anteproyecto/Proyecto/Proyecto Ejecutivo, evaluando las distintas variables que puedan corresponder tanto a nivel estructural, instalaciones sanitarias, aislaciones térmicas e hidrófugas, de terminaciones de albañilería y demás, las cuales se considerarán incluidas en la oferta y su proyecto y/o ejecución no supondrá un costo imprevisto u adicional para el Estado. Por tanto al momento de realizar la cotización, la Empresa oferente deberá evaluar junto a sus Asesores Técnicos las respectivas soluciones e incluirlas en su presupuestación, pudiendo acceder, previa coordinación con el Departamento de Arquitectura del INR, a las instalaciones donde se ejecutarán los trabajos, para realizar los estudios técnicos, cateos y análisis que considere necesarios para ajustar la oferta.

1.2/.3/.4- ESTUDIO Y PLAN DE SEGURIDAD / INSCRIPCIÓN EN MTSS

El Oferente deberá cotizar todo lo referente a la inscripción ante el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (Plan de Seguridad, Estudio de seguridad, libro de obra, e inscripción ante MTSS). A su vez durante el transcurso de la obra se deberá encargarse de que del estricto cumplimiento de las Normas y decretos vigentes sobre seguridad e higiene en las construcciones.

Ítem 2 - IMPLANTACIÓN DE OBRA

2.1-INSTALACIONES DE OBRADORES

De ser posible la Sub Dirección Administrativa del INR ofrecerá, dentro de sus posibilidades, los servicios que se necesiten, pero de no contar con esa posibilidad será de cargo del oferente instalar el obrador, depósito de herramientas y local con servicios higiénicos y duchas, local para comedor, etc. de acuerdo a lo establecido en el Decreto 125/014.

La ubicación se definirá en coordinación con la Dirección de Obra de Departamento de Arquitectura y con el encargado de la oficina.

2.2-INSTALACIÓN DE ANDAMIOS, PROTECCIONES E INSTALACIONES NECESARIAS

Se dispondrá de una puesta de energía sin cargo. La misma se concederá en un punto determinado, las prolongaciones hasta los distintos puntos de trabajo serán de cuenta del contratista.

Se dispondrá de una toma de agua ½" sin cargo desde un punto, siendo las extensiones necesarias de cuenta del contratista.

El suministro, tanto de energía eléctrica como de agua, es en el entendido que el Contratista va a realizar un uso razonable y responsable del mismo.

De ser necesario el montaje de andamios y/o protecciones, las mismas correrán por cuenta del contratista y de ser necesario elaborará la memoria correspondiente para su presentación ante MTSS.

2.3-TRANSPORTE DE EQUIPOS Y MATERIALES

El contratista será responsable de sus instalaciones, equipos, herramientas y materiales, cuidando colocar cerraduras seguras en los locales donde se guarden elementos valiosos. El INR no se responsabilizará por los robos o faltantes de materiales y/o equipos propiedad de la

Empresa. Todo lo que instale la empresa contratista deberá tener la autorización de la Dirección de Obra de Departamento de Arquitectura, a fin de que no se distorsione el funcionamiento interno de los recintos.

Ítem 3 – IMPERMEABILIZACIÓN

3.1-RETIRO DE MEMBRANA ASFALTICA EXISTENTE

Se deberá retirar toda la capa impermeable existente en la azotea del actual edificio de INACRI, la misma consta de membrana asfáltica terminación aluminio. Correrá por cuenta de la empresa contratista el alquiler de las volquetas necesarias para el desecho de las mismas, debiendo realizar las gestiones ante la Intendencia de Montevideo para su disposición final, exigiéndose comprobante de dicha tramitación. Las grapas y clavos que sujetan el cableado a pretilos serán retirados para poder retirar la membrana existente. Posteriormente una vez culminada la impermeabilización se precintará con tiras de membrana.

3.2 –REPARACIÓN DE REVOQUES EN PRETILES Y REGULARIZACIÓN DE PENDIENTES

Una vez retirada la capa impermeable se procederá a la reparación de revoques en pretilos y a la regularización de pendientes. El sustrato donde se procederá a ejecutar la capa impermeable deberá estar firme y liso evitando los cantos vivos que puedan dañar la membrana. Se procederá a realizar bacheos de reparación en las partes sueltas o no firmes con mortero tipo Sika Mono Top 615 (mortero de reparación) o de calidad superior.

Se deberá asegurar una pendiente mínima del 2% hacia las bajadas pluviales. Se deberán generar medias cañas de un radio no menor a 4cm en la unión entre las superficies horizontales de la azotea y los pretilos y planos verticales en todos los ángulos existentes de manera de asegurar que la membrana asfáltica no se quiebre.

El resultado de estos trabajos será la obtención de un soporte apto para la colocación de Membranas Asfálticas según lo definido en la norma **UNIT 1065:2000**.

3.3 - IMPRIMACIÓN

Se realizara con emulsión asfáltica o pintura asfáltica y se aplicaran como mínimo 3 manos, dependiendo de lo establecido por el fabricante de la membrana asfáltica a colocar. Modo e indicaciones serán los establecidos por el fabricante. Previo a su ejecución se deberá verificar que la superficie se encuentre seca y libre de polvo. El material de Imprimación se dejará secar previamente a la colocación de la membrana, verificando que no se produzca desplazamiento ni desprendimiento del mismo. Esta superficie no podrá quedar expuesta sin adherir membrana por un plazo mayor a 24 horas.

3.4 - EJECUCIÓN DE CAPA IMPERMEABLE

Estos trabajos se realizarán con materiales de la más alta calidad y estarán a cargo de personal especializado que se ajustará en su tarea en forma estricta a las especificaciones de los fabricantes y a la **normas UNIT 1058-2000, 1059-2000, 1065-2000** y normativa vigente de la **IMM**. Se exigirá de la Empresa Subcontratista de este rubro y solidariamente del Contratista General **UNA GARANTÍA ESCRITA**, respecto a la totalidad de estos trabajos de impermeabilización, especificando claramente la duración en años de la misma, a computar a partir de la Recepción Definitiva de las Obras Contratadas.

Sobre la capa de imprimación de emulsión asfáltica se soldará de forma de lograr una adherencia total una membrana de asfalto oxidado plástico con armadura central de polietileno y revestimiento de lámina de aluminio gofrado de espesor mínimo 4mm tipo 42 AP de Sika, o de calidad superior, la cual deberá cumplir la **norma UNIT 1058**. Se procederá con especial cuidado en el soldado de los solapes, gargantas, desagües y puntos críticos. La colocación deberá ser realizada cumpliendo estrictamente lo establecido según norma **UNIT 1065.-**

Esta etapa implica extender la membrana, colocando una faja al lado de otra, superponiendo la zona reservada a la soldadura, que debe efectuarse desde la zona de menor nivel hacia la de mayor nivel, de modo que las superposiciones se realicen en sentido de la pendiente, el solape no deberá ser menor a 10cm. La soldadura se realizara con soplete, y luego se deberá ejercer una suave presión sobre ella a los efectos de lograr una distribución uniforme del asfalto en toda la zona de contacto.

3.5 – IMPERMEABILIZACIÓN DE PRETILES

Una vez colocada la membrana sobre las superficies horizontales de la azotea (la cual deberá subir unos 50cm sobre los pretiles) se procederá a la impermeabilización total de los pretiles. Esta nueva capa de impermeabilización se realizará con una membrana asfáltica con aluminio gofrado de espesor mínimo 4mm tipo 42 AP de Sika, o de calidad superior, se superpondrá unos 15cm sobre la superficie horizontal de la losa forrando totalmente la cara vertical y horizontal del pretil rematando en el vértice conformado con la fachada. El “sangrado” de este borde de membrana con la fachada será pintado con pintura acrílica de color similar al existente en fachada.

3.6 – EJECUCIÓN DE CAPA TRANSITABLE

Sobre la membrana asfáltica se realizarán protecciones para permitir la circulación en casos eventuales y no dañar la carpeta de impermeabilización. Se realizarán camineros en membrana geotextil tipo Membrana Asfáltica Sika 42 TP o calidad superior. Los camineros se ejecutarán de acuerdo a las sendas graficadas en la lámina adjunta, realizando paños de 1,00mx0,50m dejando una distancia de 15cm uno de otro. Para generar los paños, a la membrana geotextil se le deberá recortar la banda para solape y soldado. Todos los paños, una vez soldados al soporte, se pintarán totalmente con varias manos de membrana líquida tipo SikaFill Elástico o similar de calidad superior, de forma que el geotextil quede completamente cubierto y protegido de los rayos solares. En todos los cruces de los camineros con pretiles o vigas invertidas, se protegerán los mismos en sus tres caras expuestas con membrana del tipo geotextil arrancando desde la losa solapando 15cm subiendo por el lateral de viga o pretil, cubriendo totalmente la parte horizontal y bajando hasta el nivel de losa y solapando 15 cm sobre la misma. Se preverá el redondeo de los ángulos, aristas y cantos de forma de no fracturar la membrana. Se deberá cumplir la **norma UNIT 1059**. La colocación deberá ser realizada cumpliendo estrictamente lo establecido norma **UNIT 1065**.). Por otro lado se colocaran baldosones de hormigón de medidas aproximadas 60x60cmx5cm de espesor, en sector detallado en recaudos gráficos, con el fin de posibilitar la colocación de unidades exteriores de aire acondicionado. Estos últimos contarán con un separador en la superficie de fijación sobre la membrana asfáltica para evitar rotura. Dicha separación deberá ser ejecutada a partir de un material flexible como goma o membrana que amortigüe las vibraciones del equipo y proteja a la misma.

3.7 - PINTADO DE JUNTAS CON ALUMINIO ASFÁLTICO.

Una vez adherida la membrana, las líneas definidas por el “sangrado” de la capa asfáltica producto del solape de las distintas carpetas, se procederán a su pintado con aluminio asfáltico tipo Sika o de calidad superior.

3.8 – BAJADAS DE PLUVIALES

Los embudos de bajada de pluviales se limpiarán hasta dejar la boca del caño libre restos de Impermeabilizaciones anteriores y se realizará la nueva impermeabilización. De ser necesario será sustituidos los embudos de bajada. Una vez terminada la impermeabilización se colocaran los atrapa hojas necesarios.

3.9 – PRUEBA DE ESTANQUEIDAD

Se realizará una prueba de servicio la azotea impermeabilizada para comprobar si aparecen o no humedades de las mismas, en los cielorrasos, muros o tabiques. Durante la realización de la prueba se debe asegurar que toda la cubierta quede llena de agua por debajo del nivel de la garganta. El llenado se debe hacer de forma total o parcial en función de la pendiente de la cubierta y debe mantenerse en el nivel indicado durante 12 hs. como mínimo, no debiendo superar las 24 hs. Una vez finalizado el ensayo, deben destaparse los desagües en forma progresiva para evitar que la evacuación del agua produzca daños en las bajadas.

Ítem 4 – FIN DE OBRA

4.1 – LIMPIEZA DE OBRA

Se realizará la limpieza total de la obra, dejándola en óptimas condiciones, sin escombros, residuos, materiales de deshecho, con todos los elementos limpios, libres de polvo, grasa, marcas, etc.

La limpieza de obra incluye la disposición final de los escombros y retiro de elementos de obra según normativa vigente.

4.2 – PLANOS SEGÚN OBRA Y GARANTÍA

Una vez terminada la obra y antes de la Recepción Parcial de la Obra, se deberá entregar los gráficos correspondientes firmados por el Responsable de la Empresa Adjudicataria y su Representante Técnico, con todas las modificaciones realizadas en obra de los planos del PE, indicando exactamente lo realizado en obra. En esta instancia se deberá entregar también la Garantía Escrita de los trabajos firmadas también por el responsable de la Empresa Adjudicataria y el representante Técnico.

NOTAS

Todos los cambios y modificaciones que se realicen a esta memoria o a los planos antes de comenzar las obras o durante el transcurso de las mismas deberán ser aprobados por el DA del INR. Una vez que los mismos fueran autorizados, el Contratista deberá actualizar los recaudos respectivos dejando constancia de ello a través del envío de una copia de dichas modificaciones al DA del INR.

De acuerdo a lo expresado en la Memoria Descriptiva, cada oferente deberá realizar su propuesta en base al Rubrado Oficial e incluirá de forma independiente el Monto Imponible.

A efectos del seguimiento de los procesos de la obra, se entregará una planilla de chequeo por parte del ASO y que se deberá llenar y firmar por el Director de la Obra y el responsable profesional o técnico en cada materia.

Todos los metrajes y dimensiones deberán verificarse por parte de la empresa oferente, ya que no se aceptarán adicionales por diferencia en los mismos.