



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
NACIONAL**

**FACULTAD REGIONAL ROSARIO**

"Impermeabilización Azotea ANEXO I"

## INDICE GENERAL

1. Memoria Descriptiva
2. Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares
3. Solicitud de gastos
4. Plan de Trabajos
5. Planos

# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL</b>	
FACULTAD REGIONAL ROSARIO	
OBRA: IMPERMEABILIZACION CUBIERTA ANEXO I	MEMORIA IMPERMEABILIZACION



### MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Licitación Pública para la Obra de **“Impermeabilización de cubiertas del Anexo I UTN Facultad Regional Rosario”**, tiene por objeto la contratación de una Empresa capacitada para realizar y entregar en perfecto estado de terminación y en el plazo previsto la totalidad de los trabajos incluyendo mano de obra, materiales y equipos según se describe en las especificaciones técnicas particulares del presente pliego, por un precio global y total. Las obras se realizarán (según plano de ubicación) del edificio de referencia, en la ciudad de Rosario.

La duración de los trabajos tendrá un plazo de 15 días hábiles (dos semanas), desde la firma del acta de inicio de los trabajos hasta la firma del acta de finalización de los mismos.

Los trabajos a realizar comprenden las siguientes tareas:

- CUBIERTA ANEXO I: limpieza por hidrolavado, Retiro de membranas y limpieza mecánica de restos de las mismas, como así también la remoción de agregado asfáltico u otro tipo de adhesivos, pinturas etc. considerando para esto todas las superficies incluyendo mojinetes, ventilaciones, embudos, bocas de desagües, cañerías de bajada, conduales y elementos varios que estén en contacto con las superficies según plano y aquellas que indique la Inspección de Obra. Sellado de grietas existentes
- Nivelación y bacheo de aquellos sectores que presenten depresiones que signifiquen retención de agua de lluvia.
- Ejecución de membranas impermeables según plano
- Colocación de Membrana Asfáltica 4mm con recubrimiento de aluminio y zinguería perimetral en mojinetes, superficie total 180.55m<sup>2</sup>.
- Colocación de zinguería perimetral según plano

**PLIEGO DE  
ESPECIFICACIONES  
TÉCNICAS  
PARTICULARES**



## **RUBRO 1 – PRELIMINARES**

### **ESPECIFICACIONES GENERALES**

#### **Acopio de Materiales:**

Siendo una obra específicamente de reparación y de corta duración se descartará el acopio de materiales de todo tipo.

#### **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.

## **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, 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) **Reparación de Grietas y Fisuras no estructurales:**

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:

Se colocará una membrana asfáltica aluminizada 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. /m<sup>2</sup>.
3. Dimensiones del rollo: 20 x 1 m.
4. Refuerzo fibra de vidrio: 60 g/m<sup>2</sup>.
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.

#### Pruebas hidráulicas:

- Cada uno de los paños que componen la 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.



<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL</b>	
FACULTAD REGIONAL ROSARO	
OBRA: IMPERMEABILIZACION AZOTEA ANEXO I	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- 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.

### 2.1 Mojinetes

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 adj.)

### **RUBRO 3 – LIMPIEZA DE OBRA.**

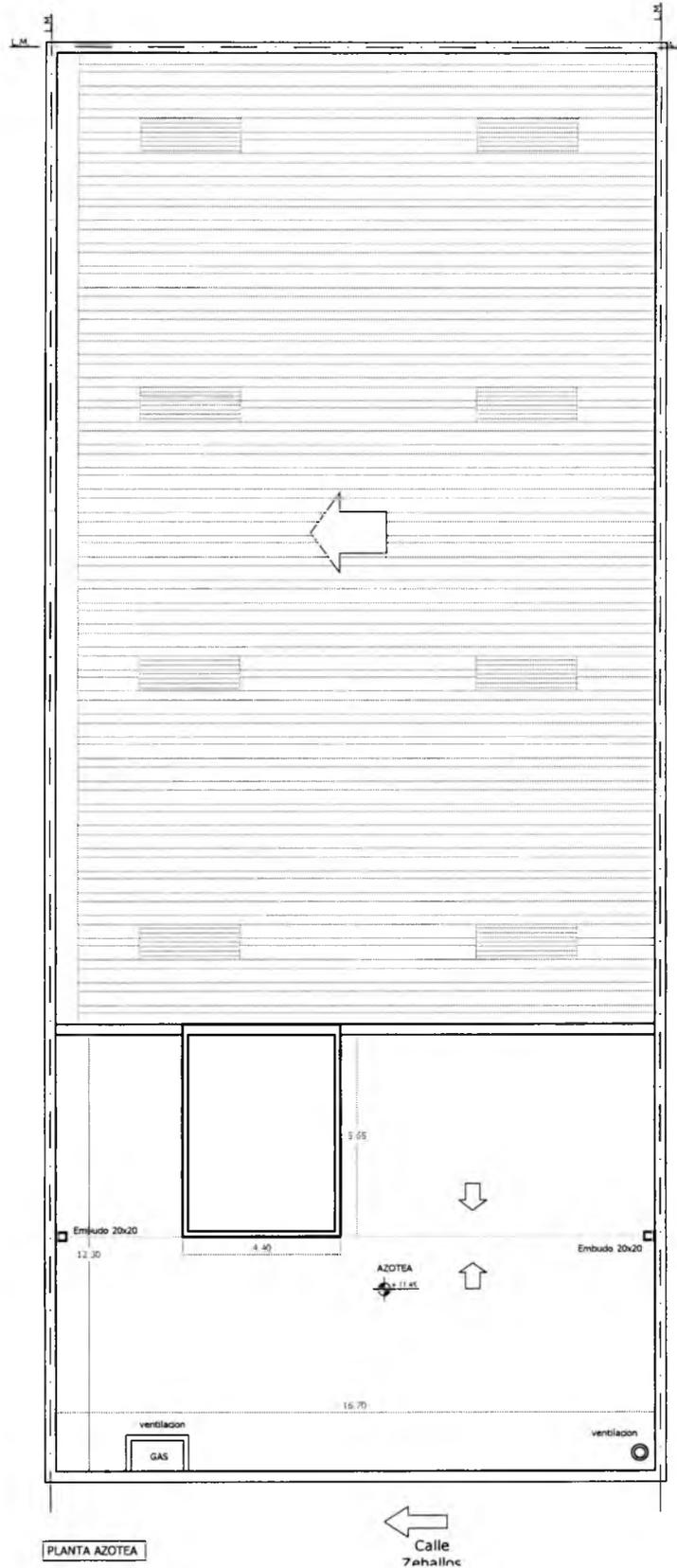
Al concluir cada etapa y a la finalización del total de los trabajos de la Obra, el Contratista deberá realizar una profunda limpieza en todos los sectores en donde se haya intervenido, la que será supervisada y aprobada por la Inspección de Obra. La Obra deberá ser entregada de manera de poder ser utilizada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

# PLAN DE TRABAJO

**PLAN DE TRABAJO IMPERMEABILIZACION CUBIERTA ANEXO I**

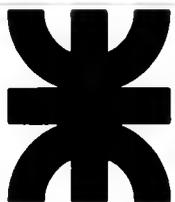
ID	RUBRO	1º SEMANA				2º SEMANA			
1	TRABAJOS PRELIMINARES								
2.1	IMPERMEABILIZACION								
2.2	MOJINETES								
3	LIMPIEZA OBRA								
% ACUMULADO		100,00%							
\$ ACUMULADO		\$ 101.910,00							

# PLANOS



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**  
**Facultad Regional Rosario**

**A**



OBRA: IMPERMEABILIZACIÓN AZOTEA ANEXO I

PLANO: PLANTA AZOTEA ANEXO I

PROYECTO Y DIRECCIÓN:

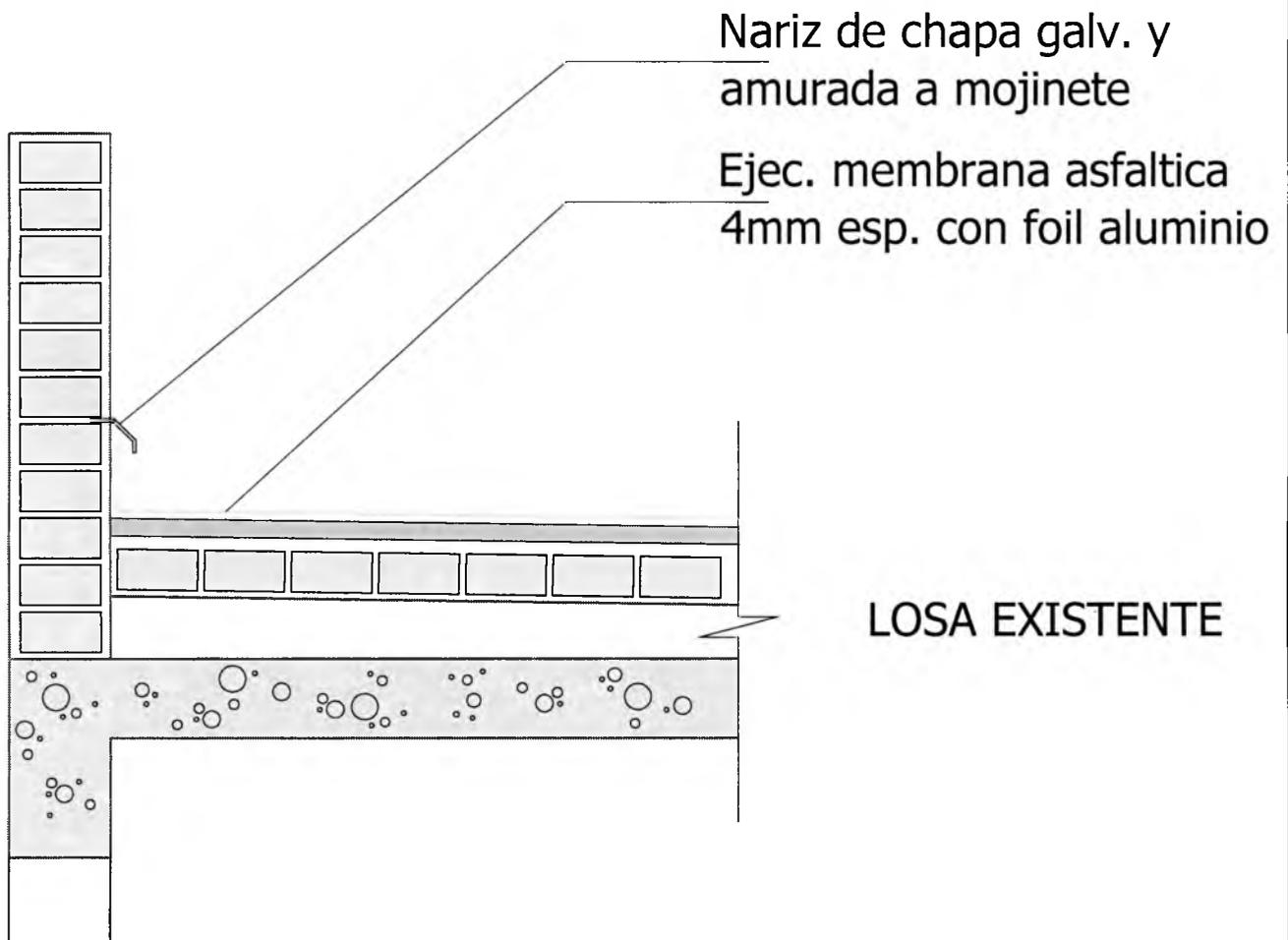
ÁREA DE OBRAS U.T.N.  
Planeamiento Edificio F.R.Ro

FECHA  
JUNIO 2018

ESCALA  
1:100

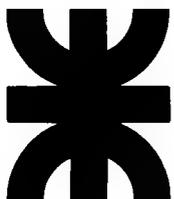
# Detalle MOJINETE

SITUACION EXISTENTE



UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL  
Facultad Regional Rosario

2



OBRA: IMPERMEABILIZACION AZOTEA ANEXO I

PLANO: DETALLE MOJINETE

PROYECTO Y DIRECCION:

AREA DE OBRAS U.T.N.  
Planeamiento Edificio F.R.Ro

FECHA  
JUNIO 2018

ESCALA