



## ANEXO I

### MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA

MONTEVIDEO, NOVIEMBRE DE 2022.-

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA  
ARQ. JAVIER MÁRQUEZ

---

FACULTAD DE QUIMICA  
ANEXO B

---

MEMORIA DESCRIPTIVA CONSTRUCTIVA  
OBRAS DE RECUPERACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO EN LOSAS DEL 5TO PISO.

## OBJETO DE LOS TRABAJOS

El objeto del presente llamado corresponde al suministro de mano de obra, materiales, equipos, etc. para la realización de las obras de reparación de lesiones en las losas de hormigón armado del edificio Anexo de la Facultad de Química.

Las mismas serán realizadas en un todo de acuerdo a los recaudos y memorias, confeccionados por el Arquitecto Javier Márquez y su equipo de Asesores, siendo la Supervisión de Obra desarrollada por quién oportunamente se designe.

Todos los trabajos serán realizados de acuerdo a la presente memoria y planos, que a modo orientativo se encuentran comprendidos en este pliego, respetando las reglamentaciones vigentes de los respectivos Organismos Reguladores Correspondientes (UTE, URSEA, Bomberos, Intendencia, etc.), así como las indicaciones de la Supervisión de Obra.

Es fundamental el conocimiento del lugar de las mismas, para lo que el Contratista deberá visitar las mismas, **no dando lugar a reclamo o adicional de ninguna especie el aducir posteriormente el no conocimiento del lugar y/o condiciones de las obras realizadas.-**

## I. GENERAL

### 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Esta Memoria Constructiva Particular (M.C.P.) complementa la información expresada en planos, planillas, detalles y en la Memoria Constructiva General Para Edificios Públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MCGPEP del MTOP) a los efectos de realizar las construcciones proyectadas.

Todo componente de la obra que estuviere indicado en cualquiera de los recaudos, Memorias o Documento del llamado se considera parte integrante del proyecto y debe incorporarse a la obra, considerándose incluido dentro de la Oferta.

Para todos los trabajos que no estén especificados y que resulten necesarios para cumplir con las normas que aseguran una construcción esmerada, se solicitará con plazo suficiente, detalle de solución a la Supervisión de Obra, quién lo consultará a los Proyectistas, sin que ello signifique una modificación de

los costos de obra.

Cualquier componente constructivo, terminación, equipamiento o equipo del Anexo A. Sáenz que resulte dañado como consecuencia de los trabajos de la Licitación deberá ser reparado o reconstruido con idénticas características y terminaciones a las existentes a entero costo del Contratista.

## **2. VISITA**

Dadas las características de la intervención el oferente deberá visitar el lugar y tomar conocimiento de las condiciones de trabajo, según lo que se establezca en el pliego.

## **3. MATERIALES**

Todos los materiales destinados a utilizar en obra serán de primera calidad dentro de su especie y procedencia, de marcas reconocidas en plaza y llegarán a obra en sus envases originales cerrados de fábrica. En ningún caso se aceptará la utilización de materiales de demolición.

En las especificaciones se hace referencia a marcas de fábrica, número de catálogo y tipo de equipos, elementos, productos y materiales de un determinado fabricante. Se establece que serán también aceptables ofertas de equipos, artículos o materiales alternativos que tengan características similares, presten igual servicio y sean de igual o superior calidad a la establecida en dichas especificaciones, debidamente demostradas por el oferente y aceptadas por la administración. A los efectos de comprobar el nivel de calidad y performance de los equipos, artículos o materiales alternativos, la administración designará técnicos que emitirán los informes correspondientes resolviéndose en definitiva la admisión o no de los mismos, en base a dichos dictámenes.

## **4. PLAN DE OBRA**

Se estudiará un plan de obras que no afecte el funcionamiento general de la Facultad, por lo que previo al inicio de los trabajos se acordará con la Supervisión de Obra, la forma y secuencia en que se desarrollarán los trabajos. No obstante, se deberá completar el Plan de Trabajo con estimados de avance que se solicita en el formulario correspondiente del pliego.

**Se deja además establecido que los trabajos en Losa 6 deberán completarse entre los días 16 y 31 de enero, mientras que los de losas 8 a 11 podrán extenderse hasta el 11 de febrero inclusive. Eso implica que la oferta debe considerar esta limitación para indicar el plazo de obra.**

**Vencidos esos plazos se aplicarán indefectiblemente las multas establecidas en el pliego por día de atraso.**

## **5. IMPLANTACIÓN y OBRADOR**

Se realizarán de acuerdo a las indicaciones de los Pliegos y la MCGPEP del MTOP, cumpliéndose además con las normas municipales y del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

La Facultad proveerá espacio para el Obrador y sus suministros se organizarán de forma de no interferir con las tareas de la Institución. Toda modificación deberá ser sometida a la aprobación y acordada con la Supervisión de Obra y la Intendencia.

## **6. SEGURIDAD, BARRERAS, VALLADOS, PASARELAS Y ANDAMIOS**

De acuerdo a las indicaciones de los Pliegos y la MCGPEP del MTOP se han de cumplir las normas y disposiciones contenidas en la ley de Prevención de Accidentes de Trabajo y su reglamentación, las leyes del Banco de Seguros, las Ordenanzas Municipales, y los reglamentos del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Ya que la obra se desarrolla en un edificio existente se tomarán las mayores precauciones a los efectos de delimitar las áreas de intervención y proteger de accidentes a obreros, usuarios y equipos de la Facultad de Química, mediante el uso de cierres provisorios, firmes y opacos de las dimensiones totales del sector donde se este trabajando. En todo momento se contará con la aprobación de la Supervisión de Obra a quien se le presentarán las propuestas de vallado y protección con la suficiente anticipación para su estudio.



Los mismos cuidados se tendrán respecto a la construcción existente, evitándose los daños que pudieran ocasionarse y reparándose cualquier afectación ocasionada durante el transcurso de la obra. Toda observación que la Supervisión de Obra realice sobre el tema de seguridad, así como de la construcción de los andamios, su disposición, refuerzo o cambio de piezas, distribución de cargas, etc., será cumplida de inmediato.

Se considerará particularmente la disposición de andamios de forma longitudinal al locernario y por mitades, de modo que los mismos no impliquen la obstaculización excesiva del área de trabajo del sector afectado. Esto tendrá consecuencias claras en la organización temporal y ordinal de las tareas.

## **7. DIRECCIÓN DE OBRA**

El Contratista designará un Técnico responsable de los trabajos, Arquitecto o Ingeniero Civil, encargado además de los trabajos de coordinación de las tareas de albañilería y subcontratos, así como del manejo del personal de la obra.

Este técnico será además el interlocutor que ejercerá la contraparte de Supervisión de Obra designada por la Facultad de Química. El técnico será presentado junto con la Oferta, incluyendo una copia de su currículo.

## **8. PERSONAL DE OBRA**

Deberá haber permanentemente un capataz interiorizado en la totalidad de los procedimientos a realizar, quién recibirá y hará cumplir de inmediato o en el momento fijado, las ordenes de la Supervisión de Obra.

Para el desarrollo de los trabajos se empleará en todos los casos mano de obra capacitada, la que actuará bajo las órdenes del capataz.

La Supervisión de Obra podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo y/o comportamiento no considere satisfactorio.

Los operarios del contratista, mientras se encuentren cumpliendo tareas, deberán poseer una identificación clara de la empresa.

## **9. CONEXIONES Y CONSUMOS DE AGUA Y LUZ**

Dadas las características de la obra y su emplazamiento los consumos de agua y energía eléctrica serán provistos por la Facultad. Será responsabilidad del Contratista evaluar e informar de cualquier interferencia, daño o desperfecto en locales o equipos de la Facultad que puedan ocasionar sus herramientas o equipos mecánicos, debiendo reponer o reparar total o parcialmente a su entero costo cualquier elemento o equipo dañado por dichas causas.

# **II. OBRAS EDILICIAS**

## **1. LIMPIEZA, DEMOLICIONES**

Previo al inicio de los trabajos de demolición se recomienda realizar un relevamiento fotográfico de las losas, para corroborar qel estado de avance del proceso patológico que se pretende atacar.

Se protegerán las construcciones, instalaciones y equipos existentes de posibles daños generados por el desarrollo de las demoliciones y se reparará cualquier daño ocasionado en las construcciones e instalaciones a entero costo del contratista. En particular se atenderá el cuidado de pisos, luminarias y aberturas.

Para realizar las demoliciones se dispondrá de todos los elementos de seguridad necesarios para no alterar aquellos sectores que según se indica en planos no se verán en ningún momento afectados por la obra.

En los trabajos de demolición y/o retiros se utilizarán equipos electromecánicos apropiados y personal capacitado y especializado.



El cableado eléctrico, las canalizaciones y luminarias existentes que sean movidos durante la obra, deberán volver a colocarse en sus condiciones originales una vez finalizados los trabajos. Se reemplazarán aquellas canalizaciones que sean dañadas en el transcurso de la obra.

Cualquier objeto de valor material que sea retirado, será entregado previa coordinación con la Supervisión de Obra y/o el Sr. Intendente, quien decidirá su reutilización o traslado a depósitos por cuenta del Contratista. En caso que no se presente interés por dichos materiales o no estar prevista la reutilización en la propia obra, con la aprobación de la Supervisión de Obra, será responsabilidad del Contratista el retiro de los mismos del predio.

## 2. ESTRUCTURA

Se realizarán únicamente reparaciones de los elementos existentes.

### *Losas de hormigón armado*

Se procederá a la reparación de losas mediante el método de parcheo:

1. Se procede a la demarcación, corte y picado a lo largo de las fisuras. El corte se realiza a 90º con disco diamantado para descubrir la totalidad de la superficie de las barras de hierro a tratar. Se deberá continuar el picado hasta obtener 30 centímetros de hierro sano expuesto a ambos extremos.
2. Los barras se limpiarán con cepillo de alambre de forma de liberarlas de todo elemento suelto o costra.
3. Se tratarán las barras expuestas con anticorrosivo tipo Sikatop 108 o similar, en toda su superficie.
4. Se aplicará un puente de adherencia, tipo Sikatop modul o similar, previo al mortero de reparación.
5. Se aplicará mortero mejorado en dos cargas, tipo Sikatop 122 o Sika Monotop 615, o similares.
6. Finalmente se aplicará un mortero de terminación sobre la zona reparada, enrasado con el plano de la losa existente.

Se indican en planos adjuntos las losas a intervenir, con los metro lineales de hierros a recuperar.

## III. LIMPIEZA Y REPLIEGUE DE OBRA

La obra se deberá entregar en perfectas condiciones de limpieza, debiendo retirar la totalidad de escombros antes de su finalización, por lo cual se debe considerar el costo de las limpiezas (de obra y finales) previo al repliegue de la empresa y a la recepción de los trabajos, quedando a lo que indique la S. de O.

Por tratarse de obras en un edificio educativo en funcionamiento, es fundamental la coordinación del cronograma de trabajo con el cronograma de clases y pruebas, ya que pueden existir momentos donde no sea posible realizar trabajos en el sector. La coordinación se hará con la Asist. Acad. Arq. Serrana Martínez, y la suspensión de tareas programadas no motivará reclamo alguno por parte de la empresa.

Como requisito indispensable para comenzar los trabajos, la empresa deberá solicitar a la Asist. Acad. Arq. Serrana Martínez, y completar el Permiso de Trabajo de Facultad de Química. Así mismo, deberá realizar con anterioridad al inicio de los trabajos, un curso de inducción de 20 minutos, en fecha a coordinar, para incorporar los criterios de seguridad a manejar dentro del edificio.



#### IV. IMPREVISTOS

Por tratarse de obras de renovación de locales existentes, se admite la inclusión en el costo previo, de un 10% de Imprevistos, que de no ser utilizados, se descontarán de la liquidación final en acuerdo con la S. de O., con los impuestos que correspondan.

Así mismo, toda tarea que, formando parte de la oferta, resulte finalmente innecesaria por razones de lógica constructiva, serán descontadas en la liquidación final en acuerdo con la S. de O.

Todo procedimiento y o calidad de los materiales deberá cumplir con las normas del arte del buen construir, incluso en los aspectos que no fueren explicitados en la presente memoria, y estando a lo que indique la D. de O.

#### V. ENTREGA DE OBRA

La obra se entregará para el uso inmediato de las instalaciones de las mismas (modalidad llave en mano).

Vale en todos sus términos e integra la presente en lo que no se oponga a lo indicado en planos, planillas o memoria, la Memoria Constructiva General para Edificios Públicos del MTOP –Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

Todos los materiales a emplearse serán de la mejor calidad dentro de su especie y procedencia. Los materiales defectuosos o que no estén de acuerdo con las especificaciones de la memoria o las instrucciones de la Supervisión de Obra, serán rechazados debiendo el contratista retirarlos de la obra dentro del plazo que se les fije. En caso contrario serán retirados por la Supervisión de Obra por cuenta exclusiva del contratista.

La aceptación definitiva de cualquier material no excluye al Contratista de la responsabilidad que por tal grado le corresponda.

#### VI. OFERTA

Se presentará según el siguiente rubrado orientador y para cada losa a intervenir:

- Implantación y protecciones (global)	\$.....
- Limpieza y demoliciones (m <sup>2</sup> )	\$.....
- Andamios (global)	\$.....
- Retiro de hormigón descascarado (m <sup>2</sup> )	\$.....
- Delimitación y corte de HA (ml)	\$.....
- Limpieza de aceros (ml)	\$.....
- Tratamiento con anticorrosivo (ml)	\$.....
- Aplicación de puente de adherencia (ml)	\$.....
- Aplicación de mortero de reparación (m <sup>2</sup> )	\$.....
- Aplicación de terminación (m <sup>2</sup> )	\$.....
- Limpieza y repliegue de obra	\$.....
- Imprevistos	\$.....
- Subtotal	\$.....
- IVA	\$.....
- <b>Total</b>	<b>\$.....</b>
- Monto imponible	\$.....
- Plazo de obra: .....días hábiles.	