



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA

Montevideo, setiembre de 2024.-

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA

---

**FACULTAD DE QUÍMICA**  
**MEJORAS EN EL ESPACIO AEQ – EDIFICIO ANEXO B**

---

## **MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA PARTICULAR**

### **OBJETO DE LOS TRABAJOS**

**El objeto del presente llamado es la contratación para la realización de obras en el Espacio AEQ, ubicado en la Planta Baja del Edificio Anexo B, en Isidoro de María 1614, Facultad de Química. La contratación incluirá el suministro de materiales, equipos y mano de obra necesarios para las mejoras previstas.**

Las obras se ejecutarán conforme a los recaudos y memorias elaborados por el Arquitecto Diego Ferrando y su equipo de Asesores.

Todos los trabajos deberán realizarse de acuerdo con esta memoria y los planos incluidos en el pliego, respetando las reglamentaciones vigentes de los organismos reguladores correspondientes (UTE, URSEA, Bomberos, Intendencia, etc.), así como las indicaciones de la Supervisión de Obra.

Es fundamental que el Contratista conozca el lugar de las obras. Para ello, deberá realizar una visita al sitio antes de la presentación de la oferta. No se aceptarán reclamos ni solicitudes de adicionales basados en el desconocimiento del lugar y/o condiciones de las obras después de esta visita.

# **1 - GENERAL**

## **1.1. 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 que resulte dañado como consecuencia de los trabajos del presente Concurso de Precios deberá ser reparado o reconstruido con idénticas características y terminaciones a las existentes a entero costo del Contratista.

## **1.2. 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.

## **1.3. 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 puede hacer referencia a marcas de fábrica, número de catálogo y tipo de equipos, elementos, productos y materiales de un determinado fabricante. Se aclara sin embargo que esto es a modo de establecer una referencia y 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 podrá designar técnicos que emitirán los informes correspondientes resolviéndose en definitiva la admisión o no de los mismos, en base a dichos dictámenes.

## **1.4. 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.

## **1.5. 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.

#### **1.6. 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 esté trabajando. 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.

Los vallados se realizarán aislando cada sector entre sí y con el resto del edificio.

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.

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.

#### **1.7. 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 Dirección General de Arquitectura de la UdelaR. El técnico será presentado junto con la Oferta, incluyendo una copia de su currículum.

#### **1.8. 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. Todo el personal en obra vestirá ropa de trabajo con la correspondiente identificación visible de la empresa.

#### **1.9. 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.

## **2 OBRAS EDILICIAS**

Se trabajará en el sector indicado en gráficos adjuntos, denominado Espacio AEQ. Los trabajos incluyen pintura de paramentos y cielorraso, colocación de paneles a nivel de cielorraso, pulido de piso monolítico y cierres de madera con señalética del edificio.

### **2.1 LIMPIEZA, RETIRO DE COMPONENTES**

De acuerdo a las indicaciones de los recaudos gráficos adjuntos a esta memoria, se deberán realizar las tareas de retiro cuidadoso de aquellos elementos que deban eliminarse o moverse provisoriamente para el correcto desarrollo de la propuesta, como ser: carteleras, afiches, equipamientos en el área de intervención, etc.

Se protegerán las construcciones, pavimentos, instalaciones, equipos y materiales existente de posibles daños generados por el desarrollo de las obras y se reparará cualquier daño ocasionado en las construcciones e instalaciones a entero costo del contratista.

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. Se sugiere la colocación de un cerramiento liviano provisorio, de modo de evitar la propagación de polvo a los sectores contiguos en funcionamiento. Para el proceso de pulido de piso monolítico, se deberá tener especial cuidado el contacto de agua y pasta con los zócalos de madera de los paramentos, los ductos de eléctrica y del montacargas contigua al área de actuación.

El incumplimiento cabal de estas medidas podrá acarrear la suspensión de los trabajos por parte de la Supervisión de Obra hasta tanto se solucione el inconveniente, sin que la empresa pueda reclamar compensación alguna. Todas las tareas deberán ser coordinadas en fecha y horario con el Sr. Intendente, a efectos de minimizar las molestias en horarios de clase.

Todo elemento removido será acopiado prolijamente en los depósitos del predio que oportunamente indique el Sr. Intendente. En caso de dudas se consultará con la Supervisión de Obra. Cualquier objeto de valor material que sea retirado, será entregado previa coordinación con la S. de O. 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 este 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.

Toda instalación, como cableado eléctrico y canalizaciones existentes, que sea removida durante la obra, deberá 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, a costo exclusivo del oferente.

### **2.2 PULIDO DE PISO MONOLÍTICO**

Se describe el procedimiento para la limpieza, pulido y acabado de un piso monolítico existente en el área de intervención de aproximadamente 297m<sup>2</sup> (Lámina A8), con el objetivo de recuperar su apariencia original, mejorar su resistencia y garantizar una superficie uniforme, duradera y

estéticamente agradable.

Se trata de un piso existente de hormigón monolítico con una antigüedad aproximada de seis décadas. Actualmente se encuentra desgastado debido al uso y el paso del tiempo, presentando manchas, rayones, pérdida de brillo, fisuras, perdida de juntas y en algunos sectores, deterioro superficial leve.

### 2.2.1 Procedimiento de Intervención Pulido de Piso

Previamente se limpiará el piso con producto desengrasante no abrasivo, seguido de enjuague con agua limpia y secado.

Una vez limpio, el piso será sometido a un proceso de pulido para nivelar y renovar la superficie, eliminando rayaduras y manchas superficiales, y devolviendo el brillo natural del monolítico.

- **Pulido Mecánico:** El proceso se llevará a cabo mediante máquinas pulidoras de alta velocidad equipadas con discos de diamante de diferentes granos, iniciando con granos más gruesos para el desbaste inicial, grano medio y finalizando con discos de grano fino para obtener una superficie lisa y brillante.
- **Control de suciedad:** Se tomarán los recaudos necesarios para el control de agua y “barro” generado por el proceso de pulido, en particular con el contacto con los zócalos de madera, los ductos de eléctrica y el ducto del montacargas.

### 2.2.2 Reparación de Fisuras o Imperfecciones

Una vez se haya completado el pulido grueso y mediano, se rellenarán las fisuras y faltantes de piedras y tramos de juntas, con un empastinado compuesto por cemento de color blanco con tierra de color, de manera de alcanzar un tono lo mas similar al piso existente que sea posible.

Previamente se realizarán muestras de color, coordinando con la Supervisión de Obra el tono a aplicar. Posteriormente a la aplicación de la pastina, luego de 24hs para su secado, se procederá a la realización del pulido final con discos de grano fino.

### 2.2.2 Acabado y Protección

Para proteger el piso pulido y darle un acabado con mayor resistencia, se aplicará un tratamiento de sellado y brillo, a través de un **Sellador Penetrante** específico para hormigón, que protegerá el piso de líquidos y manchas sin alterar su apariencia natural, proceso comunmente llamado como “**Cristalizado**”, aplicando un pulido final a las 24hs de haber aplicado el producto con discos textiles.

Se deberá restringir el tránsito en la superficie intervenida por al menos 24 a 48 horas después de finalizado el proceso de acabado.

## 2.3 PINTURA

Se seguirán todos los cuidados para la preparación de superficies y piezas a tratar, de acuerdo a los procedimientos indicados en la MCGPEP del MTOP.

Todas las superficies a pintar, antes de aplicar una mano de pintura, deberán limpiarse y prepararse. Es decir: limpias, libres de polvillo, suciedad, hongos o grasitud, removiendo pinturas viejas donde corresponda, mediante lijado, arreglo de revoques donde sea necesario. La pintura deberá tener un acabado homogéneo, sin rastros de pincel o rodillo y con la carga necesaria para

cubrir perfectamente la superficie de base.

En todos los casos se establece que el número de manos especificado en la MCP y planillas, sólo servirá de guía a los efectos de efectuar los trabajos, ya que el objetivo será el de lograr una superficie homogénea con un correcto poder cubriente para lo que se exigirá la aplicación de las manos necesarias hasta alcanzar dicha situación. Los materiales a emplearse serán de la mejor calidad debiéndose someter a la aprobación de la Supervisión de Obra los distintos componentes, o marcas de pinturas. El proponente indicará la marca de la pintura a utilizar que deberá llegar a obra en sus envases originales, cerrados y se deberán respetar las condiciones de acopio y aplicación indicadas por el fabricante. Los solventes y diluyentes a utilizar serán los que indique el fabricante de pintura para que sean compatibles.

Es obligación del Contratista comunicar a la Supervisión de Obra, la ejecución de cada tarea para el control respectivo.

**Las pinturas a aplicar deberán venir en sus envases originales, debiendo quedar los mismos en obra hasta que la S. de O. lo indique.**

Se deberán confeccionar pruebas de acabado y color que deberán ser aprobadas por la S. de O. quién será la encargada de definir las especificaciones precisas de los colores previo requerimiento del Subcontratista de Pinturas. Se deberá usar cintas específicas para trabajos de pintura para delimitar perfectamente los bordes y proteger las superficies aledañas.

**Es fundamental tomar todas las medidas necesarias, de manera de evitar la propagación del polvo al resto del edificio. Luego de realizada la pintura, el pintor deberá realizar una limpieza exhaustiva de los elementos adyacentes que pudieran haber sido afectados por la pintura.**

### **2.3.1 Pintura con Esmalte**

Se pintarán con esmalte sintético tipo Satinca color Pelicano, los componentes de los paramentos verticales de "cármica" presentes en la mampara divisoria con la Sala de Reuniones de Estudiantes y el mostrador del sector de Fotocopias (Según lámina A7).

### **2.3.2 Pintura de Paredes**

Se pintarán todas las paredes indicadas en la lámina A7 utilizando pintura látex superlavable, en colores blanco y anaranjado, de acuerdo con el código que serán suministrados por la Supervisión de Obra.

En los sectores donde la pintura existente esté descascarada, especialmente en el Hall del Ascensor (según lámina A7), se procederá a remover la pintura deteriorada. Posteriormente, se aplicará enduido y se lijará la superficie para asegurar que quede lisa y homogénea antes de la aplicación de la nueva pintura.

Se deberá respetar el sector de pared dentro del Espacio AEQ, anexo a los baños donde existe un mural de los estudiantes, no debiendo pintar ese sector.

### **2.3.3 Pintura de Cielorraso y cenefa perimetral.**

Se deberá pintar el cielorraso y la cenefa perimetral en la zona indicada en la lámina A7 utilizando pintura color blanco para cielorrasos. En el caso de las cenefas, se deberá preservar las letras pintadas con las leyendas: "Fotocopias", "Cantina", "Espacio 100 años de AEQ", entre otras.

La pintura del cielorraso deberá incluir los caños Daisa de la instalación eléctrica presentes, antes

de la colocación de los paneles descritos en el punto 2.6.

Los paneles que se instalarán en el cielorraso (Según lámina A2), compuestos por estructura de madera y placas de yeso perforado, también deberán ser pintados. La estructura de madera se pintará con esmalte sintético color blanco, mientras que las placas de yeso se tratarán con pintura blanca para cielorrasos, previo masillado entre las juntas de las placas de yeso, de manera de lograr una superficie continua.

Nota: Como referencia de estos paneles se podrá ver el sector contiguo en la misma planta baja, correspondiente a la Facultad de Medicina, donde hay paneles de iguales características.

Todos los componentes solicitados de madera deberán pintarse con esmalte sintético de color claro a determinar por la S. de O.

## **2.4 CARPINTERÍA**

El alcance de los trabajos contiene las carpinterías C01 y C02 (según lámina A4), las cuales ofician de cierre de sectores de servicio, siendo móviles de manera de poder inspeccionar.

En el frente de estos cerramientos se colocarán los carteles de señalética correspondiente, según indicación de planillas.

Dichas carpinterías deberán ser correctamente amuradas a la mampostería existente a través de tacos con tornillos ocultos.

El C03 se trata de un equipamiento de apoyo al local, según la lámina A4.

## **2.5 SEÑALÉTICA**

Se suministrará un conjunto de cartelería mediante la impresión a todo color de 4 planchas de Sintra de 5 mm de 122x244cm (según lámina A6). Estas planchas serán cortadas por el proveedor de cartelería y colocadas sobre las superficies de madera C01 y C02, así como en los sectores de paredes indicados en la lámina A1.

La ubicación final de cada cartel será coordinada previamente con la Supervisión de Obra. Los carteles se instalarán utilizando cinta doble faz y silicona neutra de color blanco.

## **2.6 PANELES EN CIELORRASO**

Se suministrarán y colocarán paneles a nivel de cielorraso, conforme a la disposición en planta indicada en la lámina A2 y los detalles especificados en la lámina A3. Los paneles se fijarán a la losa de hormigón mediante escuadras metálicas, utilizando tornillos y tacos, y se atornillarán al bastidor de madera según los detalles proporcionados. Las escuadras deberán quedar ocultas, generando una separación de aproximadamente 3 cm entre el bastidor del panel y la losa de hormigón, para evitar la intervención en los caños galvanizados de eléctrica existentes.

Los paneles de placa de yeso perforada incluirán en su cara superior un manto acústico de lana de vidrio de 50 mm de espesor y densidad de 35 kg/m<sup>3</sup>.

Las placas de yeso para los paneles del cielorraso serán del tipo Panel Acústico Sound Rey R12/25 N8, perforadas, con un espesor de 12,7 mm y perforaciones cuadradas de 12x12 mm cada 25,8 mm, de acuerdo con la lámina A3.

Los bordes de las placas deberán estar perfectamente alineados, utilizando cantoneras en "L" de PVC, las cuales serán masilladas y pintadas, de manera que queden integradas visualmente al

panel.

Nota: Como referencia, en la misma planta baja del edificio, en el sector de la Facultad de Química existen paneles con las mismas características a los solicitados.

## **2.8 AYUDAS**

El contratista realizará las ayudas necesarias a los distintos subcontratos e instalaciones.

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 S. de O.

## **3 - LIMPIEZA Y REPLIEGUE DE OBRA**

Las obras deberán ser entregadas en perfectas condiciones de limpieza, retirando toda la suciedad antes de su finalización. Por lo tanto, se deberá considerar el costo de las limpiezas (de obra y finales) antes del repliegue de la empresa y de la recepción de los trabajos, de acuerdo con lo que indique la Supervisión de Obra.

Dado que las obras se realizarán en un edificio educativo en funcionamiento, es esencial coordinar el cronograma de trabajo con el calendario de clases y evaluaciones, ya que pueden existir momentos en los que no sea posible trabajar en ciertos sectores. Esta coordinación se llevará a cabo con la Asistente Académica, Arq. Serrana Martínez, y la suspensión de tareas programadas no generará reclamo alguno por parte de la empresa.

## **4 - 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.

## **5 - 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.



## 6 - OFERTA

Se presentará según el formulario B del Pliego de condiciones.  
A continuación se lista un rubrado orientador:

-Limpieza y retiro (global)	\$ .....
-Pulido de piso monolítico 297m2 (m2)	\$ .....
-Pintura de esmalte (m <sup>2</sup> )	\$ .....
-Pintura de paredes (m <sup>2</sup> )	\$ .....
-Pintura de cielorraso y paneles de cielorraso 248 (m <sup>2</sup> )	\$ .....
-Carpintería C01 (unit)	\$ .....
-Carpintería C02 (unit)	\$ .....
-Carpintería C03 (unit)	\$ .....
-Señalética sintra 5mm realización y colocación (global)	\$ .....
-Paneles de cielorraso 9 (unit)	\$ .....
-Imprevistos (10%)	\$ .....

- Subtotal \$.....
- IVA \$.....
- Total \$.....
- 
- Monto imponible \$.....
- Plazo de obra: .....días hábiles.