



La Plata, Noviembre de 2021

**OBRA: Ampliación - Buffet de Química  
Facultad de Ciencias Exactas**

UBICACIÓN: Edificio Departamento de Química y Edificio 50&115  
Grupo Bosque Oeste

## **MEMORIA TÉCNICO – CONSTRUCTIVA / OBJETO Y DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS**

El presente proyecto trata de las obras de adecuación y ampliación integral del Buffet de estudiantes de la Facultad de Ciencias Exactas, ubicado en el Edificio Departamento de Química de dicha Unidad.

Las tareas de obra involucradas son,

- Desmontado de cubierta y estructura correspondiente y demolición parcial de muros de cerramiento de mampostería de los actuales .
- Apertura de vano en muro existente de fachada exterior y construcción de tabique y ciellorraso en sector cocina, incluyendo puerta de acceso interior.
- La totalidad de las juntas de encuentro entre elementos estructurales de edificio existente y obra nueva (paramentos interiores y exteriores, pisos y losas interiores), deberán ser selladas mediante banda de neoprene a presión y/o sellador siliconado. En los casos en los que dichas juntas queden expuestas a la vista, deberá disponerse perfilera de hierro o aluminio o acero inoxidable a modo de remante material previo a la junta (ambos márgenes de la misma). En la línea teórica de proyección del plano de contacto entre obra existente y obra nueva en materiales no estructurales (revestimientos, ciellorrasos, tabiques, etc.), deberá garantizarse la discontinuidad de los mismos entre ambos márgenes de la junta mediante interrupción del material y buña de perfilera metálica. A su vez, en la totalidad del plano de contacto entre carga de edificio existente y carga nueva, se dispondrá cupertina continua de chapa de acero inoxidable o chapa galvanizada, montada sobre ambas cargas. Debajo de dicha pieza y en la totalidad de la junta a cubrir se colocará banda de neopreno a presión y/o sellador siliconado.

Las pautas técnicas a observar en las distintas tareas serán las siguientes:

### **01. TRABAJOS PRELIMINARES**

Los trabajos preliminares comprenden, pero no se limitan, a la ejecución de la limpieza de la superficie del terreno sobre el que se situará la obra. A su vez comprenderán también la delimitación del sector a intervenir, con la correspondiente ejecución del cerco de obra,

bandejas de defensa en altura en los casos requeridos y obrador. Los trabajos se ejecutarán de acuerdo a lo indicado en los planos correspondientes y las presentes especificaciones técnicas, y se realizarán bajo la exclusiva responsabilidad del Contratista.

#### 01.03. LIMPIEZA DE TERRENO

Como primera medida se delimitará la zona a intervenir y una vez establecidos los elementos de seguridad colectivos para la misma, previa verificación de la seguridad para los trabajos por parte de la U.N.L.P., se procederá a la limpieza del sector en el que se va a intervenir, retirando del terreno todo elemento que entorpezca el normal funcionamiento de la obra (árboles, malezas, residuos, cimientos, etc.).

#### 01.04. VALLADO PROVISORIO

La empresa contratista colocará un cerco de obra de manera de impedir el acceso a la obra a toda persona no autorizada y de no interrumpir, durante el transcurso de la misma, el normal desarrollo de las actividades de los edificios y ámbitos exteriores en el entorno inmediato de la obra.

Se deberán considerar todas las situaciones de peligro tanto para el personal que desempeñe tareas en la obra como para toda persona ajena a la obra que transite en el ámbito de sus adyacencias de manera de tomar las previsiones que sean necesarias para evitar daños y/o accidentes.

En los trabajos a realizarse en altura, deberá garantizarse la seguridad de los operarios mediante barandas, uso de arneses, cerco de obra y/o todo sistema que surja necesario a tal efecto.

El cerco tendrá una altura no menor a 2,00 m. Se ejecutará en chapa galvanizada N° 24 solapada no menos de 20 cm nuevas o usadas (en ese caso serán pintadas) o tablas de entretecho, placas de aglomerado o terciado, con una estructura de madera de 3" x 3" cada 2 mts. Las tiras de chapa se colocarán en forma horizontal superior e inferior. Toda la superficie del tirante que va enterrada en el terreno deberá pintarse con pintura asfáltica.

Se podrá utilizar para la confección de los Cercos de Obra todo aquel material que garantice la seguridad de la obra y la imposibilidad de acceso no autorizado. A su vez y con idéntico criterio, se deberán construir defensas y bandejas para la protección de las personas que transiten en zonas sobre las que puedan precipitarse objetos.

#### 01.05. CASILLA PARA OBRADOR Y PERSONAL

Antes de iniciar los trabajos, la contratista someterá a la aprobación de la Inspección de obra el proyecto de obrador y lo ajustará a lo que se le indique. El mismo será desmontado y retirado de la obra por la contratista, previo a la recepción provisoria de los trabajos. Se construirá con chapa galvanizada y estructura de madera. La obra contará con legajo de seguridad e higiene.

El obrador se encontrará dentro del cerco de obra y se organizarán de manera de considerar las áreas de trabajo bien delimitadas:

Local de inspección (Mesa de trabajo, pizarra, etc.).

Baños químicos

Depósito de materiales

Vestuarios para personal y sereno.

El obrador deberá mantenerse durante el transcurso de la obra en perfecto orden y limpieza.

#### 01.06. CARTEL DE OBRA

Se deberá realizar cartel de obra, de 1,20x2,40 m, en chapa de hierro Nº 27, marco de pino eliotis de 2"x4", bastidores de 1"x2", antióxido y dos manos de esmalte sintético, incluye gráfica simple e iluminación

#### 01.07. REPLANTEO

Lo efectuará la contratista en base a los planos presentados, y será verificado y aprobado por la Inspección antes de dar comienzo a los trabajos. Las cotas de los elementos de la estructura de hormigón armado y los ejes de muros maestros, serán delineados con alambres bien seguros a una altura conveniente sobre el nivel del suelo, y no serán retirados hasta tanto aquellos alcancen suficiente altura.

#### 01.08. DEMOLICIONES

Para permitir la construcción de la obra de referencia, se deberán realizar una serie de demoliciones de variadas complejidades tanto en el edificio existente a ampliar como demoliciones de construcciones existentes hoy en la zona de construcción de la obra motivo del presente.

Se considera demolición parcial de paramentos exteriores y tabiques interiores, desmonte de carpinterías y muro de cerramiento.

El producto de la demolición, y específicamente carpinterías, elementos eléctricos, vigas metálicas, chapas, etc., es propiedad de la UNLP. La Inspección de Obra dictaminará oportunamente la forma y lugar estivo.

.

### **03. ESTRUCTURAS**

#### 03.01. HORMIGON ARMADO

La Estructura de HºAº consistirá en una estructura convencional de pilotines, vigas de fundación, vigas de arriostre, vigas aéreas.

Antes de su ejecución, la Empresa contratista asumirá la responsabilidad general como constructor de la estructura de HºAº. Deberá realizar el cálculo de la estructura nueva y verificar la resistencia en los puntos de unión, deberá presentar Memoria Técnica Estructural, Planos de encofrado, Planos de doblado de hierros, Planos de detalle de todos los encuentros que así lo requieran, de ensamble entre estructuras, verificando la compatibilidad con los planos de arquitectura e instalaciones.etc.

Dicha documentación deberá ser aprobada por la SPO&S de la UNLP con 20 días de anticipación a la realización de los trabajos.

Los trabajos especificados en esta sección incluyen el encofrado, doblado de hierros de armaduras, apuntalamiento, soporte y arriostramiento, hormigonado o llenado de acuerdo a las recomendaciones para cada tipo de hormigón empleado, desencofrado, limpieza y terminación de todas las estructuras, provisión y montaje de todas las estructuras o elementos estructurales realizados en seco indicadas en planos para todo trabajo perteneciente al rubro estructural y refuerzo necesario para la completa terminación de la obra de acuerdo a su fin, con la provisión completa de materiales, equipos, transporte, mano de obra y supervisión, y todo aquello que aún sin estar expresamente indicado en planos y especificaciones técnicas, sean necesarios para la correcta terminación de los trabajos.

Se deja expresa constancia que la empresa constructora que realice la obra deberá realizar el Cálculo Estructural observando todo lo indicado en la presente Memoria, Planos adjuntos y toda circunstancia no especificada que pudiera surgir a los efectos de

garantizar la correcta definición y ejecución de la estructura del edificio. Tal cálculo, acompañado de sus respectivos planos y memorias, deberá ser entregado a la Inspección de Obra a los fines de su aprobación.

El contratista deberá ejecutar todos los planos de pases en estructuras de hormigón armado, verificándolos con todas las instalaciones del edificio sin omisión de ninguna de ellas, estos planos deberán ser aprobados por la Inspección de obra.

Una vez finalizada la ejecución de la estructura resistente, el Contratista procederá al retiro de los encofrados, recortes de armaduras, tablas, puntales, perfiles, etc., los que no podrán permanecer en el recinto de la obra, salvo que deban utilizarse en la prosecución de los trabajos.

Todas las terminaciones de la estructura de hormigón armado, tendrán en cuenta las superficies, adecuadas para su posterior vinculación con otros materiales, acabados que queden vistos y se evitara las aristas angulosas debiendo trabajar con cantos matados en aristas de columnas y vigas a los efectos de evitar roturas y posteriores reparaciones o rectificaciones en las secciones de hormigón armado.

En todos los casos ver planos adjuntos, calcular y verificar todas las estructuras.

Todos los niveles se verificaran en obra.

*Ver anexo Estructuras Resistentes.*

#### **04- ALBAÑILERÍA**

04.02.03 MAMPOSTERÍA DE LADRILLO HUECO 18X18X33 CM, ASENTADOS CON MORTERO DE CAL REFORZADA ¼:1:3 (0,018 M³)

Empleada para construcción de muros de cerramiento y división interior de nuevos Talleres de Mantenimiento y Carpintería.

*Ver Planos adjuntos.*

#### **05. CONSTRUCCIÓN EN SECO**

##### **05.01. TABIQUES**

Tabiques divisorios de locales interiores, dobles de placa de roca de yeso conformados por estructura estándar de perfilera de chapa galvanizada (sistema durlock o similar), soleras de 70 mm y montantes de 69 mm, con refuerzo a 1 m de nivel de piso terminado en todos los locales.

En todos los casos los tabiques llevarán aislación conformada por lana de vidrio de 50 mm. y doble papel Kraft en el alma. Toda la tabiquería en seco deberá coordinarse con las posibles instalaciones que los mismos alojen, para garantizar la terminación de la tabiquería incluida los cortes y pases para instalaciones a cargo del contratista que ejecuta la misma.

Serán empleados para la subdivisión de locales existentes en Edificio 50 y 115 y para la materialización del pasaje de conexión entre el exterior del Edificio Departamento de Química y el patio, a través del Taller de Vitroplastía.

*Ver Planos adjuntos.*

##### **05.01. CIELORRASOS**

Todos los cielorraso suspendidos interiores que se indican en los Planos adjuntos serán de tabiquería de placas de roca de yeso conformada por estructura estándar de perfilera

de chapa galvanizada (sistema durlock o similar), soleras de 70 mm. y montantes de 69 mm.

Se empleará como cerramiento horizontal del pasaje de conexión entre el exterior del Edificio Departamento de Química y el patio, a través del Taller de Vitroplastía.

*Ver Planos adjuntos.*

## **07. CUBIERTA**

### **07.02 CUBIERTA DE CHAPAS**

La cubierta liviana será apoyada sobre las vigas de refuerzo de H°A°, la misma está compuesta por soleras de perfilera tipo "C" de chapa galvanizada con sus respectivas aislaciones térmicas e hidrófugas. Sobre dicha estructura, se colocarán chapas onduladas rodilladas, galvanizadas N° 25.

## **06. AISLACIONES**

### **06.03. TERMOACÚSTICAS PARA PAREDES**

Los tabiques interiores de placa de roca de yeso llevarán en su interior aislación acústica de lana de vidrio en rollo, espesor 50 mm con doble papel Kraft, tipo "Filtro FL" de Acustiver o similar equivalente, incluso soporte de alambre galvanizado N° 12 formando entramado de 25x25 cm

## **08. REVOQUES**

### **08.01. REVOQUES EXTERIORES**

En las caras exteriores de los muros y paramentos a intervenir o construir se ejecutará revoque grueso fratachado a la cal 20 litros de mortero ¼:1:3 y azotado impermeable de mortero de cemento y arena (1:3) con agregado de material hidrófugo.

### **08.02. REVOQUES INTERIORES**

En las caras interiores de los muros y paramentos a intervenir o construir se ejecutará un acabado de revoque interior completo, grueso y fino a la cal terminado a fieltro (20 litros de mortero ¼:1:3 y 5 litros de mortero 1/8:1:3), a los fines de garantizar una superficie de acabado uniforme (sector sanitarios y oficinas).

## **19. CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA**

Las carpinterías exteriores se proveerán en perfectas condiciones de funcionamiento y acabado y en un todo de acuerdo con las especificaciones técnicas, planos, planillas de carpinterías, o según necesidades de obra. Deberán preverse, al momento de su provisión, todas las eventualidades propias de la obra, por ejemplo: refuerzos estructurales, elementos de unión entre perfiles, todos los selladores necesarios para asegurar la perfecta estanqueidad del conjunto, elementos de anclaje, sistemas de comando, cerraduras, tornillos, grampas, etc. En el caso de las carpinterías de aluminio, las líneas a ser utilizadas deberán ser tipo Módena borde recto o similar, y garantizarán la colocación de vidrios de seguridad dobles laminados tipo "blisan" en todos los paños. Todas las carpinterías de aluminio deberán colocarse con pre-marco de perfilera de aluminio.

**Los espesores de los vidrios indicados en las Planillas de Carpinterías son a título indicativo. Los espesores a emplear serán los indicados por el fabricante según la dimensión, tipo y tecnología empleada para cada caso, sin que ello suponga incremento de costos**

#### **19.03.01. PUERTAS DE ABRIR DE CHAPA PLEGADA**

Las puertas a proveer y colocar en los nuevos Talleres a ejecutar serán de dos hojas, marco y hoja de chapa plegada N° 16.

La puerta a proveer y colocar en pasaje de conexión entre el exterior del Edificio Departamento de Química y el patio será metálica de seguridad.

### **23. INSTALACIÓN SANITARIA**

Los trabajos aquí especificados incluirán en general todos los materiales, herramientas, equipos, transporte y mano de obra necesarios para la ejecución de las instalaciones sanitarias de agua fría y caliente y los desagües cloacales y pluviales, ventilaciones correspondientes y conexiones a redes de los servicios antes mencionados.

En todos los casos el contratista utilizará materiales de primera calidad y solicitará la aprobación de todos los trabajos a la Inspección de Obra, debiendo actuar en un todo de acuerdo a las reglas del buen arte y a lo establecido en las normativas vigentes.

Tanto los desagües pluviales como cloacales y las montantes de agua de uso sanitario se ejecutarán por pleno sanitario conformado en mampostería o tabiquería en seco según se indica en planos adjuntos de plantas y cortes.

Se realizará prueba hidráulica de toda la instalación sellada, mínima de siete días y luego se aplicarán 5 kg. para verificar resistencia y estanqueidad en todos los puntos de unión del sistema.

Las instalaciones aquí comprendidas refieren a la habilitación de sendas vahos de servicio en los nuevos Talleres a construir, incluyendo la provisión de agua y desagües respectivos.

#### **23.04 DESCRIPCIÓN GENÉRICA DE GRIFERÍAS Y ARTEFACTOS**

La grifería deberá ser del tipo “cocina”, de colocar en mesada, canilla única, FV o similar equivalente.

Las bachas serán rectangulares, de acero inoxidable tipo Johnson o calidad similar.

### **30. PINTURA**

Quedan comprendidas en el presente ítem las tareas de pintura de paramentos de pasaje de conexión entre el exterior del Edificio Departamento de Química y el patio y en muros existentes y/o nuevos de Talleres y locales a construir en Edificio 50 y 115, juntamente con todas las carpinterías a proveer, colocar y/o intervenir.

Los trabajos aquí especificados incluirán en general todos los materiales, herramientas, equipos, transporte y mano de obra necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura.

Comprenden la pintura por medios manuales o mecánicos de estructuras metálicas, muros de albañilería revocados, tabiques y cielorrasos de placa de roca de yeso, carpinterías, herrerías, ductos y todo lo especificado en planos.

El Contratista deberá tomar los recaudos necesarios a fin de no manchar o ensuciar otras estructuras tales como: vidrios, pisos, revestimientos, artefactos eléctricos, sanitarios, etc.

Los materiales a utilizar, deberán ser en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca aceptada por la Inspección de Obra. Será condición indispensable para la aprobación de los trabajos, que estos tengan un acabado perfecto, sin huellas de pinceladas y rodillos.

Antes de proceder al pintado de las paredes revocadas a la cal y los cielorrasos, se lijaran con lija de grano fino, hasta obtener una superficie lisa.

### **30. 02. MUROS INTERIORES Y TABIQUES**

En interiores se aplicarán en primera instancia y en todos los casos dos manos de imprimación.

En todos los locales se aplicarán tres manos de látex color blanco terminación satinado de primera marca y calidad.

Se aplicarán los criterios genéricos definidos para el ítem 30.

### **30. 03. CIELORRASOS**

En todos los casos se aplicará látex para cielorrasos. Comprenderá acondicionamiento de la base, una mano de fijador y tres manos de terminación. Se aplicarán los criterios genéricos definidos para el ítem 30.

### **30.05. CARPINTERÍAS METÁLICAS Y HERRERÍA**

#### **CARPINTERÍAS COMBINADAS**

Los marcos de chapa deberán pintarse con esmalte sintético de marca reconocida y de primera calidad. El procedimiento a seguir deberá ser el siguiente: se aplicaran dos manos de convertidor de oxido en la totalidad de la superficie. Transcurridas 12 hs. de secado, se aplicarán tres (3) manos de esmalte sintético de marca reconocida de primera calidad, color a definir por parte de la Inspección de Obra, con un intervalo mínimo de 8 horas entre cada una de ellas. La cantidad de manos de pintura indicada en todos los casos es la mínima, debiendo realizarse las que a criterio de la Inspección de Obra sean necesarias, para una perfecta terminación y cubrimiento de las superficies.

En el caso de las hojas, se tratarán las superficies de la siguiente manera; previo lijado, se aplicará una base imprimadora y sobre ésta tres manos de laca poliuretánica o similar, lijándola entre mano y mano con lija fina, especial para el lijado de lacas y barnices. La pintura dará una terminación lisa, uniforme, transparente y de brillo semi-mate.

#### **HERRERÍA**

Las carpinterías metálicas de hierro deberán pintarse con esmalte sintético de marca reconocida de primera calidad. El procedimiento a seguir deberá ser el siguiente: se aplicaran dos manos de convertidor de oxido en la totalidad de la superficie. Transcurridas 12 hs. de secado, se aplicarán tres (3) manos de esmalte sintético de marca reconocida de primera calidad, color a definir por parte de la Inspección de Obra, con un intervalo mínimo de 8 horas entre cada una de ellas. La cantidad de manos de pintura indicada en todos los casos es la mínima, debiendo realizarse las que a criterio de la Inspección de Obra sean necesarias, para una perfecta terminación y cubrimiento de las superficies.

## **31- OBRAS VARIAS**

### **MESADAS / MARMOLERÍA**

Las mesadas a proveer y colocar en nuevos Talleres serán de MDF enchapada en acero inoxidable. Sobre bastidor y estructura de tubo 40x40 estructural .

La empresa contratista coordinara la colocación de artefactos bachas y griferías con la marmolería.

#### ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

Todos los artefactos de iluminación básica serán de marca Indular o similar equivalente en calidad. Se detallan características genéricas de los artefactos de iluminación, la empresa constructora podrá estudiar propuestas alternativas similares a la planteada en caso de considerarlo en beneficio de la calidad arquitectónica del edificio.

Ver plano de Iluminación

**Indular XTTL TTL TIMBER TL 2X18W**





La Plata, Noviembre de 2021

**OBRA: Ampliacion - Buffet de Química  
Facultad de Ciencias Exactas**

UBICACIÓN: Edificio Departamento de Química y Edificio 50&115  
Grupo Bosque Oeste

## **NOTAS GENERALES**

- El Contratista deberá ejecutar todos los trabajos de acuerdo a planos, necesidades de obra y reglas del buen arte de la construcción. La omisión de algún trabajo y/o detalle de la documentación no justificará ningún costo suplementario, ni adicional.
- El Contratista estará obligado a ejecutar todas aquellas tareas que aunque no se encuentren especificadas en esta documentación resulten necesarias para la correcta terminación de los trabajos de acuerdo a los fines que se destinen.
- Todas las medidas deberán ser verificadas en obra.
- Todos los trabajos serán ejecutados con personal idóneo para cada uno de los rubros y especialidades, quedando facultada la Inspección de la obra de exigir en cualquier momento se cumpla estrictamente con esta pauta, exigiendo si fuera necesario el cambio del personal actuante.
- Toda rotura, deterioro o accidente producido durante la ejecución de la obra a causa de la misma, será responsabilidad del Contratista, debiendo ésta repararlos a su cuenta.
- Todos los trámites, si los hubiere, por conexas de servicios correrán por cuenta del Contratista.
- La obra permanecerá en todo momento completamente limpia y ordenada debiendo cumplir con todas las normativas vigentes de la ley en vigencia de Seguridad e Higiene en el trabajo.
- El plazo de obra se estipula en 90 días corridos.



La Plata, Noviembre de 2021

**OBRA: Ampliación - Buffet de Química**  
**Facultad de Ciencias Exactas**

UBICACIÓN: Edificio Departamento de Química y Edificio 50&115  
Grupo Bosque Oeste

## **ANEXOS MEMORIAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS**