

La Plata, Agosto de 2024

OBRA: COMPLETAMIENTO BUFFET ETAPA2 FAU / UNLP

UBICACIÓN: "Facultad de Arquitectura y Urbanismo"

Calle 47, Bosque Oeste, La Plata

00. GENERALIDADES

Contexto conceptual

El presente proyecto trata de las obras de terminación e instalaciones del nuevo Buffet, su ubicación será en el predio de la FAU calle 47 N° 162, en la localidad de La Plata.

El Buffet se implanta en el Patio 3 sobre la medianera lindante con Educación Física, está compuesto de dos plantas, tendrá una modalidad de ofrecer servicio de café y comida, por lo tanto el programa comprende, salón comedor en PB/ PA y terraza accesible, se complementa con barra para atención al público, cocina, depósito y patio de servicios.

Esta Licitación ETAPA II es el complemento de una Contratación previa que dejó ejecutado toda la estructura de hormigón armado, solados en Planta Baja (excepto en cocina y anexos) y carpinterías de aluminio de alta prestación, por lo tanto este Pliego comprende obra civil, instalaciones de gas y pluviales completas e instalación de agua y sanitarias sin conexión a servicios existentes con terminaciones completas

Sitio de emplazamiento

El sitio de emplazamiento es dentro del predio de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, ubicada en calle 47 N° 162. En el 3er. patio de la facultad, ubicado entre los bloques de las aulas 8-9 y 10-11, en un sector definido en las proximidades del límite con Educación Física.

El Edificio / Etapa II

El presente Pliego de Especificaciones tiene como finalidad dar el lineamiento de las especificaciones de aplicación para la construcción y/o tareas que integren las obras a realizarse, motivo de la presente licitación, completando las indicaciones obrantes en la documentación gráfica y demás documentos integrantes de la presente.

El detalle de los artículos del presente Pliego de Especificaciones de aplicación en esta obra es indicativo y, durante el proceso de Licitación, el articulado de aplicación podrá ser ampliado, corregido y/o modificado según las consultas que se realicen.

Queda, por lo tanto, totalmente aclarado que el detalle aquí suministrado tiene por objeto facilitar la lectura e interpretación del mismo, a los efectos de la presentación de la oferta y la posterior ejecución de la obra, y no dará lugar a reclamo de ningún tipo en concepto de adicionales por omisión y/o divergencia de interpretación.

Se estipulan las condiciones y relación en que debe desenvolverse el Contratista en lo que se refiere a la realización y marcha de los trabajos que aquí se especifican y a las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir a la Inspección de Obra para su correcta ejecución.

- ALBAÑILERIA Y REVOQUES.
- AISLACIONES TIPO CAJON Y VERTICAL + CUBIERTA Y TERRAZA.
- CONTRAPISOS EN SECTOR COCINA, DEPOSITO Y PATIO P.B. + CONTRAPISO ALIVIANADO EN P.A. Y TERRAZA.
- PISOS EN SALON P.A.
- BARANDAS Y PASAMANOS.
- CARPINTERIAS METALICAS DE CHAPA.
- INSTALACION ELECTRICA EN COCINA Y ANEXOS.
- INSTALACION SANITARIA.
- INSTALACION GAS.
- INSTALACION PLUVIAL.
- PREINSTACION DE 4 AIRE ACONDICIONADO.

La pieza arquitectónica se complementa con una serie de obras cuyo fin es la conexión a instalaciones de pluviales y provisión de gas.

Memoria técnico descriptiva

El edificio para el nuevo bar se implantará sobre la medianera de la Facultad de Educación Física entre los bloques de las aulas 8-9 y 10-11. El mismo consta de dos volúmenes bien definidos (salones de uso y terraza) y un bloque de servicio y apoyo (cocina-depósitos).

El volumen principal (salones comedores en P.B. y P.A.) de geometría pura (prisma rectangular) el más grande en planta baja y el segundo de una superficie inferior para dar lugar a una terraza con vistas largas hacia Hipódromo de La Plata. El prisma que comprende el área de apoyos de los salones presenta otra materialidad y dimensiones más acotadas acorde a su función (cocina y depósito) es el elemento que separa los salón comedor de la medianera existente.

La superposición de los bloques se vincula con una escalera lineal en frente del espacio central. En planta alta, el volumen superior expande a la terraza, quedando la superficie de la terraza accesible balconeando hacia el corazón del 3er. Patio en el cual se implantará el edificio.

En cuanto a la resolución tecnológica de la construcción se resolverá en su totalidad con un sistema de construcción tradicional, esto es: estructura de Hormigón Armado independiente, cerramientos de mampostería de ladrillos huecos, carpinterías de perfilaría de aluminio y solados ferrocementicios.

La materialidad referida para el futuro edificio cumple con los estándares requeridos para el uso correspondiente y la cualidad de ser perdurables en el tiempo y mínimo mantenimiento.

Alcance del Pliego

El presente Pliego de Especificaciones tiene como finalidad dar el lineamiento de las especificaciones de aplicación para la construcción y/o tareas que integren las obras a realizarse, motivo de la presente licitación, completando las indicaciones obrantes en la documentación gráfica y demás documentos integrantes de la presente.

El detalle de los artículos del presente Pliego de Especificaciones de aplicación en esta obra es indicativo y, durante el proceso de Licitación, el articulado de aplicación podrá ser ampliado, corregido y/o modificado según las consultas que se realicen.

Queda, por lo tanto, totalmente aclarado que el detalle aquí suministrado tiene por objeto facilitar la lectura e interpretación del mismo, a los efectos de la presentación de la oferta y la posterior ejecución de la obra, y no dará lugar a reclamo de ningún tipo en concepto de adicionales por omisión y/o divergencia de interpretación.

Se estipulan las condiciones y relación en que debe desenvolverse el Contratista en lo que se refiere a la realización y marcha de los trabajos que aquí se especifican y a las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir a la Inspección de Obra para su correcta ejecución.

Obligaciones del Contratista

- Calidad de la Obra

Los trabajos se realizarán de modo de obtener una obra prolija, eficiente y correctamente ejecutada tanto en conjunto como en detalle de acuerdo a las más estrictas reglas del arte.

Para ello, el Adjudicatario adoptará todas las medidas necesarias para la calidad y adecuación de la mano de obra, los materiales, los equipos, las herramientas, los procedimientos y/o disposiciones constructivas que se requieran y sean los más apropiados para esas finalidades.

- Concepto de obra completa

La ejecución de la obra responderá estricta y adecuadamente a su fin, en conjunto y en detalle, a cuyo efecto el Adjudicatario deberá cumplir fielmente lo expresado y la intención de lo establecido en la documentación presente.

El Adjudicatario deberá incorporar a la obra no solo lo estrictamente consignado en la documentación, sino también todo lo necesario para que la misma resulte completa de acuerdo a su fin.

Serán exigibles todos aquellos materiales, dispositivos, trabajos, etc., no especificados pero que de acuerdo con lo dicho quedan comprendidos dentro de las obligaciones del Contratista, deberán ser de tipo, calidad y características equivalentes, compatibles con el resto de la obra y adecuadas a su fin a exclusivo juicio de la Inspección de Obras.

Los referidos materiales, trabajos, dispositivos, etc., se considerarán a todo efecto, comprendidos dentro de los rubros del presupuesto.

Se establece, por lo tanto, para la obra contratada, que todo trabajo, material o dispositivo, etc., que directa o indirectamente se requiera para completar el cumplimiento de las obligaciones del Adjudicatario debe considerarse incluido en los precios unitarios que integran el referido presupuesto. Todos los trabajos deberán ser efectuados en forma ordenada y segura, con medidas de protecciones adecuadas y necesarias.

Se respetarán totalmente las reglas de seguridad del trabajo, y cualquier otra regla que, aunque no mencionada fuera aplicable para el normal y correcto desarrollo de los trabajos.

El Contratista deberá proveer, además de los materiales y mano de obra, todos aquellos elementos que, aunque no se detallen e indiquen expresamente, formen parte de los trabajos o sean necesarios para su correcta terminación.

Deberá realizar todos los trabajos que se requieran para asegurar su perfecto funcionamiento o máximo rendimiento, y tendrá que asumir también, todos los gastos que se originen en concepto de transporte, Inspecciones, pruebas y demás erogaciones.

La Empresa Contratista realizará en forma previa a la cotización, visitas al predio, relevamiento de obras existentes, vías de acceso, verificación de limitaciones al tránsito vehicular vigentes, estado del área de intervención, instalaciones existentes, y cualquier elemento favorable o desfavorable a ser tenido en cuenta para el trabajo y la oferta.

Se considera que, en su visita al lugar de la obra, se ha tomado total conocimiento de la misma y que por lo tanto su oferta incluye todas las reparaciones necesarias de acuerdo con las reglas del arte, aunque no se mencionen en la documentación de la presente licitación, tomando las previsiones necesarias a los efectos de un cabal conocimiento de la obra a realizar.

- Errores u omisiones

El Contratista deberá advertir los posibles errores en la documentación técnica, y tendrá la obligación de señalarlos al Comitente para que sean corregidos, si correspondiera. Si el Contratista no los señalara oportunamente, serán a su cargo los trabajos que fuera necesario ejecutar para corregir las fallas, y esos trabajos no podrán justificar ampliaciones de plazo.

El Contratista es responsable de la correcta interpretación de los planos para la realización de la obra y responderá por los defectos que pudieren producirse durante la ejecución y conservación de la misma, hasta la recepción definitiva.

Cualquier deficiencia o error del proyecto, comprobable en el curso de la obra, deberá comunicarlo al Comitente por escrito, antes de iniciar el trabajo.

- Reglamentaciones

Las características del proyecto a realizar deben adecuarse al tipo de instalaciones y materiales que cumplan con las reglamentaciones y normativa vigente. Los trabajos se efectuarán en un todo de acuerdo con estos Reglamentos y disposiciones, con los Planos Proyectados, con estas Especificaciones, y con la completa satisfacción de la Inspección de Obra. En caso de contradicción entre dos o más disposiciones se adoptarán las más exigentes.

- Coordinación del trabajo

El Contratista estudiará los planos e informará sobre cualquier discrepancia acerca de los mismos a la Inspección de Obra y obtendrá, de la misma, instrucciones escritas y autorización para los cambios necesarios para la realización de los trabajos, que serán ejecutados en cooperación con otras áreas que realicen tareas relacionadas.

El Contratista hará todas las previsiones adecuadas para evitar interferencias en una forma aprobada por la Inspección de Obra.

Todos los cambios requeridos en el trabajo del Contratista causados por su negligencia, serán efectuados por el mismo a su propia costa.

El Contratista proveerá e instalará todas aquellas partes que puedan ser necesarias para completar todas las tareas de acuerdo con las mejores prácticas de su profesión, de acuerdo con lo requerido por las normas, como se especifica e indica en los planos, completará todo el trabajo a satisfacción de la Inspección de Obras, sin costo adicional. Los planos contractuales son solamente diagramáticos y tienen el propósito de mostrar orientaciones generales, no necesariamente muestran todos los detalles, accesorios y equipos.

Todas las tareas serán coordinadas con la Inspección de Obras antes de la realización. Los planos no tienen el propósito de ser rígidos en detalles específicos. Cuando los mismos pudieran entrar en conflicto con los requerimientos de las normas o cualquier ordenanza de aplicación, o con las recomendaciones de cualquiera de los

fabricantes de los productos provistos, será responsabilidad del Contratista resolver al efecto.

Los anclajes y soportes que pudieran requerirse para el trabajo serán provistos por el Contratista y se asegurará que sean instalados adecuadamente. Cualquier gasto que resulte de la ubicación o instalación inadecuada de soportes será a costa del Contratista.

La ubicación de tuberías, equipos, etc., será ajustada para adecuar el trabajo a interferencias anticipadas y producidas. El Contratista determinará la ruta exacta y ubicación de cada tubería conductos antes de la instalación. Las líneas con declive tendrán derecho de paso sobre aquellas que no lo tienen. Las líneas cuyas alturas no pueden ser cambiadas tendrán derecho de paso sobre las líneas cuyas elevaciones pueden cambiarse. Las reducciones, transiciones y cambios de dirección en las tuberías y cañerías serán hechos de acuerdo a lo requerido para mantener adecuados espacios y grado de pendiente, ya sea que esté o no indicado en los planos.

El Contratista proveerá, a su costa, los drenajes y acondicionamientos adicionales que sean necesarios por estas reducciones, transiciones y cambios de dirección.

- Proyecto de Instalaciones

El tendido de las instalaciones indicado en los Planos del presente Pliego es aproximado y la ubicación exacta deberá ser coordinada por el Contratista y aprobada por la Inspección de Obras conforme a las instrucciones que esta imparta. El Contratista deberá haber consultado todos los planos de la presente Licitación. En caso de que alguna circunstancia de las Instalaciones o la Arquitectura o Estructura le impidan cumplir con la ubicación indicada debiendo modificar el proyecto, confeccionará una alternativa a la propuesta original para subsanar dicho inconveniente y solicitará la consulta correspondiente a la Inspección de Obra que resolverá al respecto. Se deberán entregar los planos con indicaciones exactas de la ubicación real de todos los elementos de campo, indicando además los recorridos completos de toda la instalación.

El Contratista y los Subcontratistas, Proveedores y Fabricantes intervinientes, facilitarán el acceso a la Inspección de sus talleres como así del lugar donde se realice el acopio de los materiales, verificación de la calidad de los materiales, estado de los trabajos, etc., cada vez que le sea solicitado por la Inspección de Obra.

Para la realización de todas las ingenierías, el Contratista deberá considerar los ajustados tiempos de obra, debiendo presentar con la mayor celeridad posible, los planos de proyecto ejecutivo y documentación complementaria, incluida la de gestión ante Compañías de Servicios, para aprobación de la Inspección de Obra.

- Inspecciones y pruebas

El Contratista deberá solicitar inspecciones en los momentos en que mejor se puedan observar los materiales, equipos o trabajos realizados. A su vez, el Contratista deberá realizar en cualquier momento esas mismas inspecciones y pruebas, u otras que la Inspección de Obras estime convenientes, y cuando esta lo disponga, aun en el caso que se hubieran realizado con anterioridad. Esas pruebas no lo eximen de la responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones.

- Materiales

Todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos serán de primera calidad y de primer uso. Los materiales deberán llegar a la obra en su envase de fábrica, cerrado, provisto del sello de garantía correspondiente y en perfecto estado. La Inspección de Obra se reserva el derecho de rechazar aquellas marcas que no estuvieran suficientemente acreditadas en plaza o que no respondan a las especificaciones del presente pliego. El retiro y reemplazo del material rechazado será por cuenta del Contratista.

- **Muestras**

Será obligación del Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra, para su aprobación por la Inspección de Obra. Se establece que las muestras deberán presentarse con la debida antelación y/o a requerimiento de la Inspección de Obra antes de que esos materiales o elementos deban ser empleados en la obra. Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de comparación a los efectos de decidir en la recepción de otros materiales o elementos de su tipo y en forma inapelable, cada vez que lleguen partidas a la obra. Si el Contratista necesita ofrecer un material distinto a las especificaciones de este Pliego, deberá expresarlo con claridad a la Inspección de Obra, con la debida antelación, para su consideración. Si esta aclaración no fuese solicitada, en tiempo y forma, la Inspección de Obra podrá elegir la marca o tipo que desee sin incurrir en un cambio de precio. La selección final de los materiales, especialmente los que no tengan indicación de marcas, quedará a opción de la Inspección de Obra. Cualquier decisión que la Inspección de Obra pueda tomar, en cualquier momento, con respecto a cuestiones concernientes a calidad y uso adecuado de materiales, equipo o mano de obra, serán obligatorias para el Contratista.

NOTA: Queda expresamente indicado que cualquier cambio del material especificado en planos generales, en planos de detalle y/o en Pliego de Especificaciones Técnicas, deberá ser aprobado por la Inspección de Obra.

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 por parte de la Inspección, se procederá a la limpieza del sector de obras, retirando del terreno todo elemento que entorpezca el normal funcionamiento de la misma (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 misma a toda persona no autorizada.

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 2,40 x 4,80 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.

02. MOVIMIENTO DE SUELOS

Se consideran aquí el desmonte del manto natural y consecuente relleno, las excavaciones para la conexión de los servicios de Buffet a las instalaciones existentes. La Empresa deberá retirar el sobrante producto de la excavación como así también maquinarias y equipos comprometidos en la tarea descripta.

03. ESTRUCTURAS

Los trabajos de estructura de hormigón ya fueron ejecutados en una primera ETAPA I

03.01. ESTRUCTURAS METÁLICAS

PLANTINAS METÁLICAS

Las platinas metálicas irán según plano sobre nariz de losa para recibir futuro parasol metálico y otras sobre el borde superior de la misma para sujetar maceteros pre moldeados de hormigón.

Las mismas se fijarán a estructura existentes con broca a hormigón colaborando en la resistencia del vínculo con anclajes químicos.

04- ALBAÑILERÍA

04.01 ALBAÑILERÍA DE LADRILLOS CERÁMICOS HUECOS

04.01.01 MAMPOSTERÍA DE LADRILLO HUECO 12X18X33 CM, ASENTADOS CON MORTERO DE CAL REFORZADA

Muros interiores de ladrillos cerámicos huecos de 0,12m x 0,18m x 0,33m.

Se ejecutarán, en todos los sitios indicados, respetando las alturas máximas indicadas en Cortes para el correcto tendido de instalaciones sobre nivel de cielorrasos.

En ningún caso los muros de mampostería, en todos sus espesores y tipos, podrán apoyarse directamente sobre contrapiso sobre terreno natural, debiendo estar los mismos sobre viga de fundación y debidamente aislados en todos los casos correspondientes.

En todos los casos ver planilla de terminaciones y Planos adjuntos.

05. CONSTRUCCIÓN EN SECO

05.01. CIELORRASOS

CIELORRASOS DE YESO APLICADO

El cielorraso interior sobre sector cocina en planta alta que se indican en los Planos adjuntos serán de eso aplicado sobre losa con buña perimetral. Las interferencias entre estructura de cielorraso e instalaciones ocultas deberán resolverse con la debida antelación al inicio de ambas tareas (tendido de instalaciones y construcción de estructura de cielorrasos, respectivamente). Todos los artefactos de iluminación serán de colocación embutida salvo indicación expresa en contrario, por lo que caben las mismas previsiones indicadas respecto de interferencias y montajes.

CIELORRASOS SUSPENDIDOS INTERIORES de PLACAS DE ROCA DE YESO PARA LOCALES SANITARIOS (“VERDES”)

Todos los cielorrasos suspendidos interiores que se indican en los Planos adjuntos serán de placas de roca de yeso especiales para locales sanitarios, con alta eficiencia en la tolerancia a la humedad, suspendidas desde estructura de perfilería de chapa galvanizada del propio del sistema. Dicha perfilería quedará suspendida de la estructura principal y/o secundaria de la cubierta o bien, desde estructura ad-hoc de transición que garantice la correcta estabilidad. Las interferencias entre estructura de cielorraso e instalaciones ocultas deberán resolverse con la debida antelación al inicio de ambas tareas (tendido de instalaciones y construcción de estructura de cielorrasos, respectivamente). Todos los artefactos de iluminación serán de colocación embutida salvo indicación expresa en contrario, por lo que caben las mismas previsiones indicadas respecto de interferencias y montajes.

06. AISLACIONES

06.01. HIDRÓFUGA VERTICAL

En todos los muros que descargan sobre Viga de Fundación, deberá ejecutarse una aislación vertical y horizontal hasta altura de piso interior, realizada con mortero de cemento 1:3 con agregado de material hidrófugo (10%) en el agua de amasado, tipo cajón, espesor 2 cm bajo pintura asfáltica.

07. CUBIERTA

07.01 CUBIERTAS PLANAS

Las cubiertas planas (accesibles y no accesibles), presentarán barrera de vapor sobre losa de hormigón armado, aislación térmica de polipropileno expandido de alta densidad bajo contrapiso con pendiente, carpeta de cemento reforzada con hidrófugo y membrana geotextil. Sobre dicha membrana se colocarán, de aplicar, los solados indicados.

08. REVOQUES

08.01. REVOQUES EXTERIORES

En la cara exterior de los muros indicados como “revocados” se ejecutará un acabado de revoque exterior completo, azotado impermeable, grueso y fino a la cal terminado a fieltro.

Ver Planos adjuntos y Planilla de terminaciones.

08.02. REVOQUES INTERIORES

En la cara interior de los muros y paramentos interiores indicados como “revocados” 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

Ver Planos adjuntos y Planilla de terminaciones.

11.CONTRAPISOS Y CARPETAS

11.01.02 CONTRAPISOS DE PLANTA BAJA

En el local cocina y anexos de planta baja se ejecutarán contrapisos de cascotes empastados de al menos 13 centímetros de espesor, dispuesto sobre film de polietileno de 200 micrones sobre relleno seleccionado y compactado.

11.01.04 CONTRAPISO DE PLANTA ALTA

En los locales de planta alta se ejecutarán contrapisos alivianado (EPS isopor o similar), dispuesto sobre losa.

11.02.01 CARPETAS DE CEMENTO

En los locales sanitarios de planta baja y planta alta cuya base, se dispondrá carpeta de cemento alisado de al menos 2 centímetros de espesor bajo piso.

Ver Planos adjuntos y Planilla de terminaciones.

12. PISOS

Los pisos interiores y exteriores se indican en la simbología de locales de los Planos de Plantas de arquitectura, en Planilla de Terminaciones y demás documentos.

12.01 PISOS GRANÍTICOS

En los locales de cocina y anexos de planta baja según Planos adjuntos, se colocarán mosaicos graníticos de base gris 30x30/25x25 cm. de calidad estándar. Se deberán colocar con mortero de asiento de espesor 20 mm ¼:1:3, siempre sobre contrapiso y se deberá terminar con acabado pulido, lustrado a plomo. En los casos que se requiera, el piso deberá presentar una pendiente que permita el escurrimiento de las aguas hasta piletas de patio abiertas, puntos de evacuación o desagüe, etc. Se deberá

tener especial atención en la correspondencia uniforme de cotas de nivel de piso interior entre solados de distinta característica y/o tecnología.

12.02 PISOS FERROCEMENTICIO

En salón comedor de planta alta llevara piso de ferrocemento sobre losa. El mismo se construirá con hormigón H25, de no menos de 8 cm. de espesor, armadura de repartición de 6 milímetros y juntas de trabajo maquinadas y selladas con banda de goma a presión. El acabado será mecanizado mediante "helicóptero".

Se deberá tener especial atención en la correspondencia uniforme de cotas de nivel de piso interior entre solados de distinta característica y/o tecnología.

12.03 PISOS EXTERIORES

Sobre patio de cocina en PB llevara piso de ladrillo común colocado en forma plana con juntas cemento de 2 cm.

Sobre terraza en PA llevara las de hormigón comprimido 40 x40 sobre tacos de PVC. *Ver Planos adjuntos y Planilla de terminaciones.*

13- ZÓCALOS

13.01 ZÓCALOS GRANÍTICOS

En los locales de cocina y anexos de planta baja según Planos adjuntos, se colocarán zócalo de mosaicos graníticos de base gris 30x30/25x25 cm. de calidad estándar.

14. REVESTIMIENTOS

Sobre mesada en local cocina llevara revestimiento cerámico 30 x 60 color blanco SCOP NIEVE similar o equivalente.

16. CONDUCTOS HUMEROS Y VENTILACIONES

16.01 DE CHAPA GALVANIZADA / CHIMENEA DE CAMPANA DE COCINA

En el sitio indicado en Planos, se dispondrá dentro del pase existente, un ducto construido en caño de chapa galvanizada Calibre 24 de sección de Ø 5". Su remate será mediante "sombbrero" a los cuatro vientos, al menos 1 metro por sobre la cota de cubierta en el sitio de pase. Interiormente quedará integrado al sistema interno de evacuación de aire de la campana. Dicho sistema incluirá un extractor centrífugo eléctrico, en la conexión entre campana y tiraje, de 15 litros / minuto.

Incluirá las piezas y/o plegados que resuelvan la fijación a la cubierta y la estanqueidad del conjunto, tanto en cubierta como en cielorraso.

El diseño de los presentes elementos y la modalidad de montaje y colocación deberá someterse a aprobación por parte de la Inspección de Obra.

16.02 DE CHAPA GALVANIZADA / CHIMENEA DE TERMOTANQUE

En el sitio indicado en Planos, se dispondrá el tiraje del termotanque a ubicar en local Deposito de planta baja, entre los cuatro vientos y el equipo, construido en caño de chapa galvanizada Calibre 24 de sección de Ø 4" o 5", según equipo y normas de aplicación. Su remate será mediante "sombbrero" a los cuatro vientos, al menos 1 metro por sobre la cota de cubierta en el sitio de pase.

Incluirá las piezas y/o plegados que resuelvan la fijación a la cubierta y la estanqueidad del conjunto, tanto en cubierta como en cielorraso.

Cumplirá con todas las indicaciones de los entes intervinientes, habilitantes y normativas de aplicación relativas a instalaciones de gas.

El diseño de los presentes elementos y la modalidad de montaje y colocación deberá someterse a aprobación por parte de la Inspección de Obra.

17. BARANDAS, BALCONES, PASAMANOS, CUPERTINAS

17.01 CUPERTINAS, BABETAS Y CANLETAS SOBRE MEDIANERA

Sobre la medianera de Educación Física llevara una cupertina de chapa galvanizada plegada N° 25 en toda su cumbrera, debidamente fijada.

El diseño de los presentes elementos y la modalidad de montaje y colocación deberá someterse a aprobación por parte de la Inspección de Obra.

17.02 BARANDAS DE ESCALERAS

Los barandas en terraza seran confeccionadas mediante parantes de planchuela de hierro de 2" fijadas a piso con platina de anclaje en chapa de hierro de 5 milímetros de espesor, abulonada o amurada según el caso. El pasamanos será de tubo AISI 304 pulido mate Ø 70 mm., con tapas en los extremos y se fijarán a la estructura de la baranda mediante "mangos" de vinculación en barra maciza de acero. Se incluirán en la baranda 4 "líneas" intermedias, equidistantes, paralelas al pasamanos, en barras macizas de hierro redondo o tubos de no menos de 20 milímetros de sección.

En los casos en lo que se exige solamente el pasamanos (lados de las escaleras definidos mediante muros), el mismo será ídem al mencionado arriba, vinculados al paramento mediante grampas de hierro macizo y roseta de terminación y anclaje.

El diseño de los presentes elementos y la modalidad de montaje y colocación deberá someterse a aprobación por parte de la Inspección de Obra.

19. CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA

Las carpinterías 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.

19.01.01. PUERTAS DE ABRIR DE CHAPA PLEGADA CIEGAS

La puerta del local deposito será de marco y hoja de chapa plegada N° 16. Todas presentarán un contacto entre marco y hoja. La hoja presentará doble cara (interior y exterior). El alma de la hoja será inyectada con espuma poliuretánica.

En los casos que se indican, las mismas presentarán barral anti-pánico. En el resto de las puertas, se colocarán herrajes estándar y cerradura de seguridad.

Ver Planilla de Carpinterías y Planos adjuntos.

19.01.02. PAÑOS VIDRIADOS DE ACCESO / EGRESO

Los puertas exteriores de cocina llevaran paños "compuestos" de puertas vidriadas. Los paños fijos serán de perfilería de aluminio tipo línea Módena borde recto o similar, acabado prepintado color negro, mientras que los paños practicables (hojas de puertas) en marco y hoja de chapa plegada N° 16. Los vidrios serán laminados de seguridad de espesor según cálculo.

La apertura será hacia afuera y deberá tener cerradura de seguridad accionada con barral antipánico.

Ver Planilla de Carpinterías y Planos adjuntos.

Ver Planilla de Carpinterías y Planos adjuntos.

19.02.01. REJILLAS DE CANALES DE RECOLECCIÓN DE AGUA

En los sitios indicados en Planos adjuntos, se dispondrán rejillas confeccionadas mediante Marco de Hierro ángulo de 32 x 4 milímetros de 100 x 25 centímetros, abisagradas, y planchuelas de 1" x 4 milímetros cada 15 milímetros.

Ver Planilla de Carpinterías y Planos adjuntos.

19.03.01 BARRAL ANTIPÁNICO

Se colocará barral antipánico en todas las puertas de los locales interiores indicados. Dichos barrales se colocarán en la cara interior de las puertas solamente y la apertura de las mismas será en el sentido del escape.

Ver Planilla de Carpinterías y Planos adjuntos.

20. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Para precisiones técnicas específicas ver "Anexo Instalación Eléctrica"

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

Los trabajos a realizar en la instalación deberán ser ejecutados por un electricista matriculado, el cual deberá obrar en las inspecciones y aprobaciones del tendido por parte de la empresa prestataria del servicio.

Para llevar a cabo los trabajos citados, la Contratista utilizará materiales de primera calidad, debiendo actuar en un todo de acuerdo a las reglas del buen arte de la construcción y a lo establecido en las normativas vigentes.

Ver Planos de Instalación Eléctrica Memoria específica de Instalación Eléctrica.

ASPECTOS GENERALES

En reglas generales la instalación se resolverá con canalizaciones tradicionales en paramentos y mediante canalizaciones suspendidas y/o bandejas portacables en cielorrasos y losas vistas.

El salón comedor de la Planta Baja y Alta deberá resolver la distribución de los circuitos específicos de alimentación sobre bandejas metálicas portacables. Cada una de las acometidas deberá quedar debidamente fijada, sin presentar movimientos ni oscilaciones.

La iluminación exterior se accionará automáticamente mediante células fotoeléctricas.

Ver Plano adjuntos y Memoria específica

20.01 ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

Todos los artefactos de iluminación interiores serán de marca Lucciola, Philips, Artelum 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.

Artefacto "A" - ARTELUM/Modelo "HERA II".

Artefacto "B" - ARTELUM/Modelo "DAN".

Artefacto "C"- ARTELUM/Modelo "TELESCOPY II".

Artefacto "D" – ARTELUM/Modelo ARES interior.

Artefacto "E" – ARTELUM/Modelo ARES exterior.

Artefacto "F" – ARTELUM/Modelo FLIPER.

Artefacto "G" – ARTELUM/Modelo GOU.

Ver plano de Iluminación & Cielorrasos

RED DE DATOS

Se incluye aquí el tendido de cañerías, provisión y colocación de cajas completas, con módulos hembra y cableados completos en UTP Categoría 6, a razón de un conductor por boca, de todas las bocas indicadas en Plano y hasta el sitio de ubicación del rack, también indicado en Planos. En dicho punto, cada conductor, debidamente rotulado, deberá presentar un sobre excedente de al menos 1,50 metros de longitud y rematando en una ficha macho RJ45 para su conexionado.

23. INSTALACIÓN SANITARIA

Para precisiones técnicas específicas ver Memoria específica

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.

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.

NOTAS SOBRE EL DISEÑO Y EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN:

- La alimentación general de agua se resolverá desde TR Aula 12.
- Los desagües cloacales se vincularan a la red existente en patio 2.
- Las desagües pluviales se vincularan a rejilla de acceso pluvial sobre Aula 10.
- En patio de cocina contara con canilla de servicio para limpieza.

Ver Memoria específica y Planos adjuntos

23.01 DESCRIPCIÓN DE GRIFERÍAS, BACHAS Y ARTEFACTOS de LOSA

A continuación, se listan los elementos considerados en el diseño de la instalación sanitaria:

- 2 Pileta de acero inoxidable simple 600x370x200 mm, "Ecas E-60 A" de Johonson o similar equivalente.
- 1 Canilla de servicio cromada, con pico para manguera. "FV" cromo ø ½" o similar equivalente

- 2 Grifería monocomando para cocina con pico extensible, "FV" Swing Plus 412.01/90 o similar equivalente

24. INSTALACIÓN DE GAS NATURAL

En el presente Edificio contempla instalación de Gas Natural para el conexionado de equipos industriales y el termotanque de generación de agua caliente de uso cocina, quedando excluida la climatización como parte de ésta instalación.

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

Los trabajos a realizar en la instalación de gas deberán ser ejecutados por un gasista matriculado, el cual deberá obrar en las inspecciones y aprobaciones del tendido por parte de la empresa prestataria del servicio.

Para llevar a cabo los trabajos citados, la Contratista utilizará materiales de primera calidad, debiendo actuar en un todo de acuerdo a las reglas del buen arte y a lo establecido en las normativas vigentes.

Se probará la instalación con 80/100 grs. sellada y sin artefactos y con 60/100 grs. con artefactos colocados.

Las instalaciones aquí descritas deberán ajustarse a todas las normativas vigentes NAG 200, NAG 201 y toda otra norma de aplicación que aunque no mencionada, se expida sobre la presente, y ser aprobadas por las autoridades competentes en la materia, cumplimentando con todos los pasos legales y de inspecciones requeridos por sus entes reguladores.

El tendido a ejecutar se conecta a toma dejada en la segunda I ETAPA.

La Contratista generará, todos los planos de instalación, documentos oficiales y gestiones pertinentes para la aprobación de la instalación a su cuenta y cargo

EQUIPOS A CONSIDERAR, UBICACIÓN RELATIVA, CONSUMO Y CONDICIÓN DE PROVISIÓN

A continuación, se listan todos los equipos a instalar en el edificio resultante de la presente obra. La contratista deberá realizar el consecuente cálculo, dimensionado de cañerías y regulaciones por parte de gasista matriculado, el cual deberá ser sometido a aprobación por parte de ésta Secretaría.

A los fines de la realización de lo antedicho, se enuncian a continuación los equipos por sector, con sus respectivos consumos y condiciones de provisión:

25. CLIMATIZACIÓN

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

Los trabajos a realizar en las instalaciones de climatización deberán ser ejecutados de acuerdo a las reglas del buen arte de la construcción, utilizando materiales de primera calidad y observando lo establecido en las normativas vigentes para dichos fines. La Inspección de Obra deberá aprobar el tendido tanto en su recorrido como en su calidad y seguridad operativa.

La totalidad de los locales climatizados que se indican en Planos, se tratarán mediante equipos de aire acondicionado tipo "Split" frío/calor individuales de primera marca y calidad. La contratista deberá proveer e instalar los equipos, las cañerías de vinculación y conexiones de alimentación y mando entre unidades, como así también proveer y resolver las cañerías de desagüe de condensados.

La ubicación de las unidades exteriores de los equipos mencionado será en los sitios indicados a tales efectos tal y como se expresa en Planos adjuntos.

En los casos de las unidades interiores, todos los desagües de condensados deberán conectarse de manera excluyente a una cañería de desagües ad-hoc dispuesta a tal fin en AWADUCT de Ø 2", la cual descargará los fluidos en las cámaras de desagües pluviales. Su disposición no quedará bajo ningún caso a la vista, debiendo generarse plenos verticales en tabiquería de placa de roca de yeso a tales fines, y disponerse bandejas portacables de chapa galvanizada en tramos horizontales.

En los casos de unidades exteriores, los condensados deberán canalizarse de forma directa con los caños de bajada de desagües pluviales de las cubiertas, y/o mediante o a través de los mismos plenos verticales utilizados por los conductos de las unidades interiores. En ningún caso podrán los condensados precipitarse libremente al exterior o ser canalizados "a la vista" en fachada.

Los conductos de interconexión entre unidades interiores y exteriores tampoco podrán quedar expuestos de forma vista bajo ningún aspecto, debiendo tener que alojarse sobre cielorrasos, plenos verticales revestidos y/o bandejas portacables de chapa galvanizada.

Ver Planos adjuntos

26. SERVICIOS CONTRA INCENDIO Y SEGURIDAD

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 instalaciones contra incendio.

La misma comprende la provisión e instalación de todos los elementos de seguridad indicados en el Plano de Seguridad e Higiene y lo consignado en Memoria específica, todo conforme a las normas vigentes.

Ver Planos y Memoria de Seguridad e Higiene

28. PINTURA

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.

En caso de ser necesario se procederá al retiro de partículas flojas y/o imperfecciones superficiales y reparación y preparado nuevamente de la superficie dejándola apta para recibir la pintura.

28. 01. TABIQUE Y ELEMENTOS DE HORMIGON A LA VISTA

En tabique y elementos de hormigón visto se aplicarán dos manos de pintura hidropelente transparente acabado semi mate de primera marca y calidad. Se aplicarán los criterios genéricos definidos para el ítem 28.

28. 02.01. MUROS INTERIORES

En interiores se aplicarán en primera instancia y en todos los casos dos manos de imprimación bajo tres manos de látex color blanco terminación satinado de primera marca y calidad. Se aplicarán los criterios genéricos definidos para el ítem 28.

Ver Planos adjuntos

28. 02.02. MUROS INTERIORES / FRISO SANITARIO

En muros exteriores, se aplicarán al menos 3 manos de pintura latex acrílico exterior color blanco. Se aplicarán los criterios genéricos definidos para el ítem 30.

Ver Planos adjuntos

28. 03. CIELORRASOS

En todos los casos, sea cielorraso suspendido o aplicado de yeso o de placas de roca de yeso o placas cementicias, se aplicará látex para cielorrasos en general, y pintura antihongos en los casos de cielorrasos de locales sanitarios. Comprenderá acondicionamiento de la base, una mano de fijador y tres manos de terminación. Se aplicarán los criterios genéricos definidos para el ítem 30.

Ver Planos adjuntos

28. 04. ELEMENTOS EN HORMIGÓN VISTO

Todos los elementos de hormigón que presentan la indicación de acabado “visto” no requerirán pintado de superficies. La empresa habrá de garantizar el cumplimiento de todos los requerimientos a tales efectos. La inspección de Obra dictaminará, en caso de ser necesario, tareas de adecuación, mejoramiento, pintura parcial o integral, etc. a los fines de lograr una vista óptima de dichos elementos, sin que ello comporte incremento alguno de costos.

Ver Planilla de terminaciones y Planos adjuntos

28.05. CARPINTERÍAS METÁLICAS Y HERRERÍA

28.05.01. 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 aplicarán dos manos de convertidor de óxido 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.

En el caso de hojas de madera para pintar, se utilizará esmalte sintético. Comprende acondicionamiento de la base, una mano de fondo y dos manos de terminación.

28.05.02. HERRERÍA

Las carpinterías y elementos de hierro deberán pintarse con esmalte sintético de marca reconocida de primera calidad. El procedimiento a seguir deberá ser el siguiente: se aplicarán dos manos de convertidor de óxido 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.

29- OBRAS VARIAS

29.01 MARMOLERÍA

Las mesadas de los sanitarios serán de granito gris mara de 20milímetros de espesor y con traforo pulido, empotrada a paramento como mínimo 3 cm. o sobre ménsulas de perfilería de hierro ocultas bajo mesada.

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

Todas las medidas se verificarán en obra y la empresa ejecutará todos los planos o planillas de marmolería necesarios para ser aprobados por la dirección de obra antes de su colocación en obra.

29.02 MÓDULOS DE MESADAS

Los módulos de mesada a construir y proveer en los sitios indicados, serán de estructura de tubos cuadrados de acero inoxidable con regatón plástico en sus patas y mesada de placa de granito gris mara de 20 milímetros de espesor con cantos pulidos.

Ver Planos adjuntos

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.
- El Contratista deberá realizar y presentar Estudio de Suelos, Memoria de Cálculo y planos y planillas de la estructura para su aprobación por parte de la Inspección de Obra.
- El Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra, un pliego completo de planos según obra una vez finalizada la misma.
- El Contratista deberá presentar muestra con la debida anticipación de todos los materiales a emplearse en la ejecución de la obra, para su aprobación por parte de la Inspección de Obra. Serán de primera calidad y marca reconocida y sin ningún tipo de falla.
- 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 por conexión de servicios, si los hubiere, 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 120 días corridos.



La Plata, Agosto de 2024

OBRA: COMPLETAMIENTO BUFFET ETAPA2 FAU / UNLP

UBICACIÓN: "Facultad de Arquitectura y Urbanismo"

Calle 47, Bosque Oeste, La Plata

ANEXOS MEMORIAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS