

Obra: **"ADECUACIÓN DE AULA HÍBRIDA – UNNE VIRTUAL"**

Campus: **UNNE – RESISTENCIA**

Ubicación: **Av. Las Heras 727 – Resistencia – Chaco.**

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El presente pliego comprende la provisión de materiales, equipos, suministros y mano de obra, necesarios para la ejecución y puesta en funcionamiento de los siguientes rubros de la obra de referencia, localizada en la ciudad de Resistencia de la Provincia del Chaco para la **"ADECUACIÓN DE AULA HÍBRIDA – UNNE VIRTUAL"**; según los planos de proyecto que acompañan el presente pliego.

Todos los materiales deberán ajustarse a las normas IRAM, ISO 9000, siendo los de mejor calidad en el mercado y que cumplan con las características incluidas en cada uno de los rubros que a continuación se detallan. Ante cualquier duda, la Inspección de Obra queda facultada para exigir los análisis y/o pruebas que lo acrediten. Se entienden también satisfechas en tanto respondan a normas internacionales ASTM o DIN, pudiendo la Inspección de Obra disponer de inmediato el rechazo de los mismos y aún de los trabajos realizados con ellos, cuando a su solo juicio no respondan a la calidad exigida y sello correspondiente.

Salvo que medie expresa indicación en contrario, todos los materiales indicados en el presente serán provistos y colocados por el contratista.

Se podrá presentar junto a la oferta básica, alternativas técnicas que consideren pertinentes con el objeto de optimizar el Proyecto.

Las obras se ejecutarán por métodos constructivos tradicionales, fijándose en este Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares los niveles mínimos de terminación. Se ejecutarán los rubros e ítems que se detallan, pese a no estar enunciados, resulten necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

Los trabajos a ejecutar, instalaciones y montajes que integran la obra, se desarrollarán de acuerdo a las reglas del buen arte y se ajustarán a las normas y condiciones establecidas en el Pliego General de Especificaciones Técnicas de Arquitectura de la Nación y a las siguientes Especificaciones Técnicas Particulares.

CONSIDERACIONES GENERALES

Todas las Instalaciones previstas de la presente obra, deben estar encuadradas en las reglamentaciones vigentes de los respectivos organismos de contralor. Deben considerarse incluidos a los fines del rubro, todas las obras, trabajos y provisiones que sin estar expresamente indicadas sean necesarios realizar a los fines del buen funcionamiento de las instalaciones proyectadas al igual que todos los gastos directos e indirectos

conexos con las obras mencionadas, necesarios para entregar las instalaciones a ejecutar, completas y en perfecto estado de funcionamiento y libradas al servicio en su totalidad.

Cualquier trabajo extraordinario o aún demoliciones, que fuere menester efectuar con motivo de divergencias, será por cuenta y cargo de la Contratista, aun cuando la Inspección de Obra se hallare presente al momento de ejecutar los trabajos observados, de igual manera se procederá con cualquier tipo de obra complementaria necesaria para dejar la obra en correcto estado y perfecto funcionamiento, la misma deberá ser informada a la Inspección de Obra, para acordar la ejecución de la misma.

Cuando a causa de los trabajos se afectarán partes del edificio que no estén comprendidos en la obra de las instalaciones, cañerías de instalaciones (electricidad, agua, etc.) tendidas en las proximidades u otras instalaciones de cualquier tipo, como así edificaciones linderas, la Contratista procederá a realizar las reparaciones emergentes por su exclusiva cuenta y cargo.

De acuerdo con el mismo procedimiento, se actuará cuando se produzcan roturas de cualquier objeto construido, debiendo en todos los casos y sin excepción darles la misma terminación que existiera antes de los trabajos o la que indican en los planos adjuntos.

Todo trabajo defectuoso, ya sea por causa del material o de la mano de obra será, según lo disponga la Inspección de Obra, corregido y/o demolido y reconstruido por la Contratista a su costa dentro del plazo que se le fije. En caso de que no lo hiciere, la Inspección de Obra ordenará su realización por cuenta de terceros.

Todos los trabajos mencionados en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares se ejecutarán de modo tal que permita obtener una obra prolija y correctamente ejecutada tanto funcional como estéticamente.

Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, la Contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo. Los materiales, dispositivos, etc. serán de primera calidad y la mano de obra altamente competente.

Durante la ejecución de los trabajos, deberá permanecer en obra un encargado o capataz de la especialidad de idoneidad reconocida a juicio de Inspección de Obra.

MATERIALES

Antes de iniciar los trabajos la Contratista presentará, solicitando aprobación por Nota de Pedido ante la Inspección de Obra, muestras de todos los materiales que deba utilizar para cumplimentar los trabajos. Los mismos deberán ser aprobados por la Inspección de Obra.

En caso de no ser posible por su naturaleza o disponibilidad en el mercado local y si la Inspección lo estimara conveniente, el material alternativo propuesto por la Contratista se describirá en memorias descriptivas separadas, acompañados de folletos, prospectos ilustrativos y remitos del fabricante y/o constancias de fabricación, y se presentarán por Nota de Pedido a la Inspección de Obra para su correspondiente aprobación.

Cuando se indican marcas y/o modelos, se hace al solo efecto de determinar las características técnicas, y grado de calidad mínima aceptable en la obra; a la vez de brindar a los oferentes parámetros concretos para efectuar su cotización. Los oferentes podrán ofrecer elementos/materiales de calidad equivalente o superior, quedando la Inspección de Obra facultada para determinar a su solo juicio el grado de equivalencia de los mismos.

EQUIPOS

La Contratista deberá prever plataformas de trabajo, andamios y cualquier otro equipo necesario, vallas, señalizaciones, etc., a fin de garantizar el funcionamiento y la continuidad de las Actividades Culturales – Académicas – Administrativas que allí se realizan.

La Contratista deberá proveer y utilizar los equipos necesarios y adecuados para realizar las tareas objeto de esta obra. Los equipos a utilizar no deberán generar vibraciones cuya intensidad pudiera producir daños en las estructuras, mampostería y/o infraestructura en sectores aledaños a la obra; pudiéndose utilizar equipos siempre que se verifique previamente que el nivel de vibraciones que pudieran producir durante su utilización sea compatible con la integridad de las estructuras.

Queda terminantemente prohibido producir demoliciones en bloques o el empleo de métodos que puedan producir molestias al normal funcionamiento de la biblioteca.

La Contratista no podrá alegar en caso alguno falta de conocimiento del presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y el solo hecho de presentar una oferta implica el perfecto conocimiento y comprensión de sus cláusulas.

1. TRABAJOS PRELIMINARES

1.1. Reubicación de mobiliario y depósito existente.

Se retirarán todos los escritorios, sillas y demás mobiliario existente en el local, estos se limpiarán y quedarán a la espera de su nueva ubicación según la documentación del proyecto.

Los elementos que se encuentren en el depósito se deberán retirar, confeccionando un inventario que se entregará a los responsables de los mismos por parte de la Biblioteca Central, una copia del mismo, firmado por las partes, se entregará a la Inspección de Obra.

2. DEMOLICIONES

2.1. Demolición de tabiquería existente tipo Drywall.

La Contratista deberá demoler el tabique existente de placas de roca de yeso, entregando la puerta existente y todo elemento reutilizable a los responsables de la Biblioteca Central de igual manera a lo indicado en el ítem 1.1.

Todos los descartes de la demolición que no sean recuperables, se retirarán inmediatamente del predio de la UNNE a cuenta y cargo de la Contratista, manteniendo el orden y la limpieza durante el acarreo dentro de la Biblioteca Central.

3. TABIQUERÍA

3.1. Tabique tipo Drywall, con estructura galvanizada de soleras y montantes de 70mm, placa exterior estándar de 12,5mm, interior extra reforzada de 12,5mm y relleno con paneles de lana mineral de 70mm, tipo Acustiver.

La tabiquería deberá construirse siguiendo las instrucciones y/o recomendaciones de los fabricantes, con soleras y montantes de 70mm, separadas como máximo a 40 cm unas de otras, con una banda selladora elástica colocada entre la solera inferior y el piso; entre la solera superior y el nervio del casetonado de la losa existente y entre los contactos entre las montantes de los extremos y el muro existente. Se reforzará el tabique con doble montante en las jambas de la puerta a colocar.

Las placas a utilizar serán de 12,5mm en ambas caras, del lado interior del aula se colocarán las del tipo “extra resistente” y del lado exterior las estándar, las placas deberán atornillarse a la estructura mediante tornillos del tipo T2 cada 40 cm. Las placas podrán ubicarse de manera vertical u horizontal, de hacerlo con la segunda opción, deberán disponerse de manera “trabada”. Se separarán del piso unos 15mm para asegurar la imposibilidad del ascenso capilar de humedad. Como terminación, se colocará un zócalo de PVC color blanco.

Se masillarán todas las uniones entre placas y también los tornillos, primeramente con masilla en polvo y luego con masilla en pasta para una terminación final. En las uniones se colocará una cinta de papel microperforado adherido a la superficie con la misma masilla.

El replanteo del tabique deberá corresponderse con la modulación del casetonado, de manera de que la solera superior quede fijada con uno de los nervios de la losa existente.

En el interior del tabique se colocará una aislación acústica con paneles de lana mineral de 70mm.

4. CARPINTERÍAS

4.1 Puerta placa de primera calidad, marco de madera de cedro esp. 10cm para colocar en tabiquería, hoja enchapada en cedro esp. de 45 mm, con relleno de nido de abeja celulósico de 5 x 5 mm. cerradura de seguridad marca ACYTRA en bronce platil doble paleta. Brazo de empuje 300 mm en bronce platil. Manija picaporte tipo sanatorio. . La misma se fijará con tornillos a la estructura del tabique y se deberán colocar tapajuntas de madera. Ancho 90 cm (tomado a filo exterior de marco).

5. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La instalación eléctrica será totalmente nueva en el interior del aula. Se colocará al exterior, salvo la que se ubica sobre el tabique, esta se deberá embutir en el mismo. Se ejecutará con cañería de PVC, marca Genrod, modelo Sistelectric HD o de similares o superiores características, de Ø20mm de diámetro nominal. Las fijaciones en las cañerías que se colocarán al exterior, serán del tipo grampa ajustable, toda la instalación con los correspondientes accesorios como ser curvas rígidas, uniones tipo cuplas, conectores en todos los ingresos a cajas.

Los interruptores y tomas serán modulares, marca Schneider, modelo Base, color blanco o de similares o superiores características. Los cables serán del tipo Prysmian de Pirelli o de similares o superiores características.

La instalación nueva se vinculará a la de la Biblioteca Central mediante la caja de pase ubicada en el plano de instalaciones.

5.1. Instalación de docente y proyección.

Según lo indicado en el plano, se preverá la instalación eléctrica para la alimentación eléctrica de una laptop para el docente y para un proyector.

5.2. Instalación de iluminación general.

La iluminación se ejecutará artefactos tipo LED, modelo Prada Plafón de 40W con dimensiones de 1215mm x 305mm, arrojando luz de color blanco, considerando que en el plano de trabajo se deberá obtener una iluminación de 500 lux de manera uniforme en toda la superficie del aula.

5.3. Instalación de tomas generales.

Se ubicarán tomas generales con el fin de proveer de energía a las laptops de los alumnos.

5.4. Instalación de tomas p/AA.

Se instalarán tomas de 20A exclusivos para los equipos acondicionadores de aire. Cada uno de los equipos tendrá una línea exclusiva conectada a los circuitos de AA de la Biblioteca Central, con una sección mínima de 4mm².

5.5. Instalación de tomas PC/impresoras p/personal.

Se reubicarán los tomas para las PC e impresoras según el esquema de ubicación actual.

5.6. Instalación puestos red PC/impresoras p/personal.

Se reubicarán los puestos de red para las PC e impresoras según el esquema de ubicación actual.

5.7. Reubicación de iluminación existente.

Se deberán reutilizar los artefactos de iluminación existentes, reubicándolos de manera tal que se obtenga una iluminación uniforme en la oficina. La Contratista deberá realizar también el mantenimiento y puesta en funcionamiento de estos artefactos.

6. INSTALACIÓN DE ACONDICIONADORES DE AIRE

6.1. Equipo acondicionador de aire tipo "Split" de 4500 Frigorías, frío / calor, tecnología inverter.

Se instalarán los equipos en los lugares indicados en el plano. La evacuación del agua producto de la condensación se realizará hacia el exterior del edificio, de manera similar a la realizada en los equipos existentes.

7. PINTURA

Toda superficie a pintar, cualquiera sea su tipo, debe estar limpia, seca y firme al momento de aplicar la pintura. Debe encontrarse libre de polvo, grasa, humedad, óxido, hongos, alcalinidad, películas en mal estado (ampollada, descascarada), etc.

7.1. Látex interior para tabiques.

Se deberá lijar con lija al agua la pared existente con el fin de generar un mordiente para la nueva pintura. En el interior del aula y en lado exterior del tabique se pintará con látex para interiores de marca reconocida, tipo Alba o Sherwin Williams. Se deberán aplicar las manos necesarias para un correcto acabado.

7.2. Sintético para los zócalos.

En el lado interior del aula, se pintará con pintura sintética un zócalo de 1,20m de altura con el fin de generar una superficie fácil de limpiar, se pintará con sintético de marca reconocida, tipo Alba o Sherwin Williams. Se deberán aplicar las manos necesarias para un correcto acabado.

7.3. Látex para cielorrasos.

Se pintará el cielorraso del aula con látex para cielorrasos, se pintará con látex de marca reconocida, tipo Alba o Sherwin Williams. Se deberán aplicar las manos necesarias para un correcto acabado.

7.4. Sintético para carpinterías.

Se pintará la puerta de acceso al aula con pintura sintética de marca reconocida, tipo Alba o Sherwin Williams. Se deberán aplicar las manos necesarias para un correcto acabado.

8. VARIOS

8.1. Limpieza de restos de obra del predio.

La limpieza de la obra se ejecutará permanentemente, con el objeto de mantener libre de materiales excedentes y residuos que molesten la ejecución de los trabajos y comprometan la seguridad de las personas o de las tareas que desarrollan tareas en las cercanías de los sectores afectados por las Obras.

Los lugares de trabajo deberán quedar, al finalizar cada jornada, en perfectas condiciones de orden e higiene. Para tal fin el Contratista deberá proveer contenedores que se ubicarán en lugares a especificar por la Inspección de Obra, corriendo por su cuenta el alquiler y/o provisión y el traslado de los mismos. Una vez terminadas las obras y antes de la recepción provisoria, el Contratista realizará la limpieza de carácter general.

Resistencia, junio de 2023.

Arq. Jorge Humberto Grisóstolo
DGIE – CAMPUS RESISTENCIA