

Córdoba, agosto de 2022

OBRA 3866

Mejoramiento – Acustización de aulas 22 y 22bis – Conservatorio de Música “Félix Garzón” – Facultad de Arte y Diseño

ÍNDICE

MEMORIA DESCRIPTIVA	2
1 UBICACION	2
2 OBRAS.....	2
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	2
1 CARPINTERÍAS.....	2
1.1 Carpintería de aluminio	2
2 REVESTIMIENTO ACÚSTICO	3
3 CIELORRASO DESMONTABLE.....	4
4 INSTALACIÓN ELÉCTRICA / ILUMINACIÓN	5
Generalidades.....	5
4.1 Tablero seccional.....	6
4.2 Artefactos.....	6
5 PINTURA.....	6
Generalidades.....	6
5.1 Látex interior.....	8
6 DESAGUES PLUVIALES	8
7 VARIOS	9
7.1 Pisos y zócalos – Pulido e Hidrolaqueado.....	9
7.2 Cortinas.....	10
8 LIMPIEZA FINAL DE OBRA	10

Área de Infraestructuras

OBRA 3866

Mejoramiento – Acustización de aulas 22 y 22bis – Conservatorio de Música “Félix Garzón” – Facultad de Arte y Diseño

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 UBICACION

Los trabajos se ejecutarán en las aulas 22 y 22bis, planta alta del Conservatorio Superior de Música “Félix Garzón” – Facultad de Arte y Diseño de la Universidad Provincial de Córdoba, predio Ciudad de las Artes - Av. Pablo Ricchieri 1955, Bº Rogelio Martínez. Córdoba.

2 OBRAS

Se ejecutarán los trabajos detallados a continuación:

- Reparación de carpintería de aluminio.
- Provisión e instalación de cortinas roller black out.
- Revestimiento aislante acústico en aula 22.
- Revestimiento aislante acústico en aula 22bis.
- Instalación de cielorraso acústico desmontable ambas aulas.
- Provisión e instalación de artefactos de iluminación.
- Instalación de Tablero seccional con la respectiva división de los circuitos.
- Reparación de superficies y pintura.
- Pulido de piso y tomado de juntas.
- Reemplazo / agregado de zócalos.
- Limpieza de techo y bajadas pluviales.
- Sellado de chapas de cubierta.

Plazo de obra. 45 días

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

1 CARPINTERÍAS

1.1 Carpintería de aluminio

Se realizará revisión y reparación de la ventana de aluminio existente en aula 22 y 22bis.

Los trabajos comprenden la revisión de las guías correderas, tapajuntas, manillas, topes, bloqueos, cerraduras de seguridad, burletes, y ruedas y reemplazo de cualquiera de ellos en caso de ser necesario.

Se deberá utilizar todos los burletes de EPDM de hermeticidad, fijación y apoyo previstos por el sistema.

Área de Infraestructuras

Esta revisión incluye el reemplazo de todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.

2 REVESTIMIENTO ACÚSTICO

Se realizarán revestimiento sobre placas premoldeadas / tabiques existentes con el objetivo de mejorar la acústica de los espacios de acuerdo a su uso.

Se prevé la provisión de materiales para la ejecución de la totalidad de trabajos descriptos en el presente ítem, y de aquellos que aun cuando no sean expresamente mencionados hagan a la terminación y funcionalidad de los mismos.

El sistema incluye placa de yeso, estructura metálica, elementos para tratamiento de las juntas y elementos de terminación. Todos los productos deberán cumplimentar las exigencias de las normas IRAM.

Los revestimientos serán ejecutados con una estructura interior metálica de chapa galvanizada BWG N° 24 de soleras de 70mm x 35mm, montantes de 69mm x 35mm, omega de 70mm x 70mm.

La distancia máxima entre montantes será de 48 cm. Estarán fijados entre sí mediante remaches pop y se fijará en forma firme a la estructura resistente. Las soleras se fijarán al piso mediante tarugos de expansión con tope, de nylon n° 8 y sus correspondientes tornillos. Dicho bastidor se completará disponiendo los montantes cada 48 cm. a ejes, dispuestos perpendicularmente a las soleras. Las uniones entre soleras y montantes se realizarán mediante tornillos autorroscantes comercialmente conocidos como T1.

Terminada la estructura de soporte, y fijada a la mampostería existente se colocará relleno aislante de lana de vidrio y un revestimiento de placas fonoabsorbentes o aislantes acústico según espacios, fijándolas mediante tornillos autorroscantes y autoperforantes comercialmente conocidos como tipo T2. El tornillo deberá quedar rehundido, sin torcerse ni romper el papel, de ser así se procederá a retirarlo y colocar otro a poca distancia del mismo, nunca en el mismo orificio.

Las placas se colocarán en sentido horizontal trabándolas entre sí. No se aceptarán ubicar un borde de canto rebajado con otro de canto vivo. Cuando se fijen dos placas sobre el mismo parante, los extremos verticales de las placas deben coincidir con los ejes de los montantes. No se aceptará hacer coincidir el corte de las placas con las jambas y dinteles de las aberturas, se deberá cortar en "L".

En el encuentro con el piso se deberá preservar una separación de 10 a 15 mm, para evitar la penetración del agua por capilaridad. Se deberá proceder a la colocación del zócalo para asegurar una correcta terminación. Las uniones entre placas serán tomadas y encintadas con cinta de papel celulósico especial, recibiendo luego un masillado final al igual que las improntas de los tornillos, debiéndose respetar el tiempo óptimo de secado entre cada capa de masilla aplicada, hasta lograr una superficie lisa y uniforme, libres de sobresaltos y desniveles. En cantos vivos o ángulos salientes, se utilizarán cantoneras, ángulos de ajuste buñas o cintas con fleje metálico. Estos elementos se fijarán con tornillos, clavos o cemento de contacto.

Las soleras se tomarán al piso y a la mampostería con tarugos plásticos cada 60cm. Cuando las soleras y montantes deban fijarse a otro tabique de construido en seco se fijarán a estos

Área de Infraestructuras

mediante tornillos autoperforantes para chapa en coincidencia con la estructura de perfiles existente.

Se tomarán las juntas con cinta y se masillarán éstas y las cabezas de tornillos a la vista. Una vez secada la masilla, se deberán lijar las placas, logrando un acabado prolijo, para luego pintar.

2.1 Revestimiento aislante acústico

En el tabique de placas de yeso que divide las aulas 22 y 22bis se realizará un revestimiento en ambas caras con placas de yeso tipo ACU60 marca Durlock o calidad superior de 12.5mm de espesor, relleno de aislante de lana de vidrio con una de sus caras con velo de vidrio reforzado de tipo Acustiver R de la marca Isover o calidad similar, de 50mm de espesor.

Cualquier propuesta mejorada será puesta a consideración de la Inspección quien autorizará. La contratista deberá presentar folletera o fichas técnicas de los materiales a utilizar y se tendrá en cuenta, especialmente, que el producto final deberá ser un dispositivo acústico que reduzca el ruido entre ambientes.

Los trabajos serán ejecutados por personal calificado en el rubro y deberán tener perfecta terminación de acuerdo al fin.

2.2 Revestimiento fonoabsorbente.

En la Sala de audiciones internas (auditorio) se colocará un revestimiento fonoabsorbente multifrecuencia, sobre muro lateral oeste, conformado por placas de roca de yeso perforadas de 25mm de diámetro, de 4 u 8 sectores.

Los revestimientos serán similares a los existentes en los boxes de música de la Escuela.

Las mismas se fijarán a la estructura de perfiles galvanizados que conforman la cámara de aire, que será rellena por paneles rígidos de lana de vidrio revestidos en una de sus caras por una membrana gofrada de color blanco que actuará como refuerzo para las frecuencias bajas.

La terminación de estas placas será con pintura látex blanca especial para este fin.

3 CIELORRASO DESMONTABLE

Se ejecutará cielorraso interior realizado con una estructura metálica compuesta por perfiles de chapa de acero galvanizado, tipo T invertida de 24mm de ancho y 32mm de alto, con vista prepintada en blanco y por perfiles perimetrales de chapa de acero galvanizado tipo L de 20mm x 20mm, prepintados en blanco.

Los perfiles L se fijarán perimetralmente a muros mediante tarugos de expansión de nylon con tope N° 8 y tornillos de acero de 6mm de diámetro x 40mm colocados con una separación máxima de 0,60m. Luego se realizará un entramado de perfiles largueros y travesaños con una modulación de 0.61x.61m o 0.61x1.22m según replanteo en obra, suspendidos de losas y techos mediante alambre galvanizado N°14 o varillas con nivelador, colocados al ras de la instalación eléctrica a la vista.

Sobre esta estructura se apoyarán placas de lana de vidrio con recubrimiento en una cara de PVC rústico, de 20mm de espesor, tipo línea Andina marca Isover o calidad similar, desmontables.

4 INSTALACIÓN ELÉCTRICA / ILUMINACIÓN

Generalidades.

Este ítem comprende la ejecución de las instalaciones eléctricas según lo indicado en los planos específicos, asimismo incluye los trabajos y materiales necesarios para el eficaz cumplimiento de las tareas, que sin estar expresamente indicados en las presentes especificaciones sean necesarios para la correcta ejecución y funcionamiento de las instalaciones.

Comprende el suministro total y montaje necesarios para los sistemas de iluminación normal, de emergencia, puestas a tierras, etc.

En todos los casos se tendrá en cuenta la Reglamentación vigente para la ejecución de instalaciones eléctricas. La Contratista será responsable de la ejecución de la totalidad de la instalación eléctrica, de acuerdo al buen arte de la construcción, debiendo verificar todos los datos, cálculos y detalles necesarios. Cuando a su criterio verifique error en algún dato, deberá comunicarlo por escrito a la Inspección de Obra, con las pruebas, documentación y detalles que correspondan para su evaluación.

Protecciones.

Todas las protecciones deberán ser elegidas de modo tal que exista selectividad entre ellas ya sea en función del calibre o por el tipo de curva de los interruptores termomagnéticos y en función de la corriente diferencial en el caso de que deban conectarse en cascada los interruptores diferenciales.

Protector Diferencial Disyuntor: Los disyuntores en su totalidad serán de primera calidad, del tipo normalizado y fabricado bajo normas IRAM.

Interruptores termomagnéticos: Estos elementos que protegerán las líneas comandadas contra sobrecargas y cortocircuitos, deben llevar estampado o impreso en lámina solidaria la tensión y la intensidad de servicio, en forma bien clara; serán del tipo termomagnético de accionamiento manual, de primera calidad, normalizado y fabricado bajo normas IRAM y ser selectivos entre sí.

Cualquier elemento que resultase defectuoso, será removido, reemplazado y vuelto a ensayar por el Contratista, sin cargo alguno y hasta que la Inspección de Obra lo apruebe. Una vez finalizados los trabajos, la Inspección de Obra o su representante autorizado efectuarán las inspecciones generales y parciales que estime conveniente en las instalaciones, a fin de comprobar que su ejecución se ajuste a lo especificado, procediendo a realizar las pruebas de aislación, funcionamiento y rendimiento que a su criterio sean necesarias.

Detalles de ejecución.

En el caso que la ubicación de alguna luminaria, elemento, etc., designado en el plano resultase de difícil ejecución o sea más conveniente reubicarlo en otro lugar se dará aviso a la Inspección de obra para tomar la decisión de la mejor solución.

Área de Infraestructuras

Cañerías.

Las cañerías vistas y todas aquellas que deban quedar sobre el cielorraso serán del tipo galvanizadas iguales a las existentes.

Interruptores y tomacorrientes.

Los interruptores eléctricos manuales cumplirán las Normas IRAM 2007 “Interruptores eléctricos manuales para instalaciones domiciliarias o similares” de tipo tecla, 10ª, 250V, aprobados por la inspección de obra.

Los tomacorrientes cumplirán con Normas IRAM 2071 “Tomacorrientes bipolares con toma de tierra para uso en instalaciones fijas domiciliarias. De 10ª y 20ª, 250V de corriente alterna” de tres polos, espigas planas (2P+T), aprobados por la inspección de obra.

Serán marca Schneider o similar base blanco, iguales a los existentes.

4.1 Tablero seccional

Se instalará tablero seccional con protecciones y circuitos necesarios para el correcto funcionamiento del aula. Desde tablero seccional existente en Aula 22 bis.

Fuera del tablero se instalará llave de comando de iluminación de 1 punto. En caso de ser necesario se agregará llave de un punto para encendido de iluminación al lado de tablero existente en aula 22 bis. Para evitar la manipulación en tablero.

4.2 Artefactos.

Se instalarán plafones Led de 0.30 x 1.20m en nuevo cielorraso suspendido, según la ubicación de planos.

5 PINTURA

Generalidades

Todas las superficies que deban ser terminadas con la aplicación de pinturas, responderán a las indicaciones sobre tipo, color, etc., que para cada caso particular determinan los planos correspondientes. Todos los materiales a emplearse serán de primera calidad y responderán a las características de fábrica.

Todas las superficies que deban pintarse se prepararán corrigiendo los defectos, manchas o asperezas que pudieran tener las maderas, revoques, yeso y trabajo de herrería.

No se aplicará ninguna mano de pintura sobre otra anterior sin dejar pasar un período de 48 horas, para su secado o lo que indique el fabricante, salvo el caso de utilización de esmaltes o barnices sintéticos y pintura vinílica para las cuales el período puede reducirse a 24 horas.

Las distintas manos serán dadas con diferencias en la intensidad del tono, del más claro al tono definitivo.

Área de Infraestructuras

Dentro de lo posible, debe terminarse una mano en toda la obra, antes de aplicar las siguientes.

No se permitirá el uso de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos, debiendo utilizarse a tal fin enduidos de marca reconocida. Deberán tomarse todas las precauciones necesarias a fin de preservar los trabajos de pintura, del polvo, de la lluvia, etc., debiendo evitar que se cierren aberturas o cortinas antes de que la pintura haya secado totalmente.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose señales de pinceladas, pelos pegados, etc.

Se cuidará de proveer en cantidad suficiente lonas, papel, arpillera, etc., para preservar los pisos y umbrales existente durante el trabajo de pintura y blanqueo.

Se cuidará muy especialmente el “recorte”, bien limpio y perfecto con las pinturas y blanqueos, en los contravidrios, herrajes, zócalos, contramarcos, cornisas, vigas, cielorrasos, etc.

Todos los materiales para acondicionamiento deberán protegerse de la exposición a las inclemencias del tiempo, filtrados y mantenidos con una consistencia y color uniforme durante su aplicación. No deberán mezclarse pinturas de distintos fabricantes.

De surgir dudas respecto a color, calidad, terminaciones o diferencias entre pliego y planos deberán consultarse a la Inspección.

Se deberán realizar estos trabajos respetando las medidas de seguridad necesarias para trabajos en altura que exigen las normas vigentes.

Se deberán realizar muestras de color para aprobación de la inspección.

Los trabajos comprenden la aplicación de pintura a todas las superficies indicadas en los planos, preparación y acondicionamiento de todas las superficies, aplicación de imprimación y terminación de pintura, retoques, limpieza posterior y todo otro trabajo relacionado con el rubro que fuera necesario para su correcta ejecución.

El contratista deberá enmascarar, o proteger las superficies que no deban pintarse, proveyendo telas o plásticos de cobertura para evitar que los materiales caigan sobre las superficies adyacentes o las dañen. Deberá enmascararse toda aquella abertura que pueda ser factible de ser pintada.

La pintura con soplete se realizará bajo condiciones cuidadosamente controladas. El Contratista será plenamente responsable y deberá reparar de inmediato todo perjuicio causado a los trabajos adyacentes o a bienes que se encuentren en las inmediaciones, que se produzcan como consecuencia de las operaciones de limpieza o aplicación del tratamiento de pintura.

Los trabajos cotizados deberán incluir todos los elementos necesarios para la ejecución completa y de acuerdo a su fin, de la totalidad de los trabajos de este ítem, incluyendo todos los elementos necesarios para la completa terminación de las tareas, aunque no estén enunciados expresamente. El contratista deberá contemplar la provisión y montaje de base y/o estructuras de apoyo que, llegado el caso, sean necesarias para la correcta ejecución de las tareas.

Área de Infraestructuras

5.1 Látex interior

Todas las superficies indicadas en planos, se pintarán con látex al agua lavable para interiores de primera marca y calidad existente en el mercado.

Las superficies terminadas no deberán exhibir corridas, goteo, rebordes, olas, pliegues, marcas de pincel, ni variaciones en su color, textura y terminación.

Los códigos de colores a utilizar corresponden al catálogo de Tersuave como referencia, en caso de utilizar otra marca se deberá utilizar el color equivalente, se realizarán muestras de color y la Inspección deberá verificar previo a la utilización.

Se realizarán todos los trabajos necesarios para la preparación de las superficies de modo que no queden restos de pintura vieja descascarada, y se realizará el sellado de las juntas entre premoldeados de hormigón con masilla de base acuosa, formulada para sellar juntas, grietas y fisuras de diferentes materiales con moderados movimientos.

En las paredes, columnas y vigas se utilizará color cód. 3255T "Simpleton".

6 DESAGUES PLUVIALES

Limpieza y desobstrucción.

El sistema de desagüe pluvial de la mansarda, está compuesto por: canaletas, embudos, bajadas, conexión a piletas de patio tapadas.

En forma previa a la realización de cualquiera de las tareas, el Contratista deberá comprobar la totalidad del sistema descrito y que el mismo satisfaga en forma correcta la evacuación de aguas. Se deberá asegurar que tanto las canaletas como las bajadas estén limpias y desobstruidas, debiendo realizar pruebas pasando por el interior de las cañerías los elementos habituales de limpieza hasta comprobar el volcamiento correcto de los líquidos a la red.

Sellado.

Se revisarán las canaletas, las uniones de estas con las placas premoldeadas, las uniones de la cubierta de chapa y las babetas metálicas. Se sellarán en los lugares necesarios empleando sellador monocomponente elastomérico de poliuretano, tipo Sikaflex Hp1 de Sika o calidad similar, siguiendo para su colocación las instrucciones del fabricante.

Para asegurar su adherencia, las superficies de anclaje deben estar limpias, secas y firmes.

Reemplazo de embudos y/o bajadas.

Para el caso de las bajadas indicadas en planos como B1 y B2.

Luego de los trabajos de limpieza y desobstrucción se realizará prueba hidráulica, de constatarse alguna rotura de bajadas se realizará el reemplazo de la misma. Conjuntamente con las bajadas, se reemplazarán/adaptarán los embudos de las mismas.

Área de Infraestructuras

Se colocará por fuera de la fachada un caño de chapa galvanizada de sección rectangular con uniones atornilladas y selladas, fijado al premoldeado de H°A° que constituye la fachada.

Todo encuentro entre piezas será perfectamente sellado. El Contratista será responsable por los daños que las fallencias no detectadas o corregidas de la instalación, puedan provocar en el edificio.

Se realizarán las reparaciones necesarias en los paneles premoldeados en caso de reemplazo de embudos y bajadas.

Prueba hidráulica

Una vez finalizadas todas las tareas se realizará prueba hidráulica final. La validez de los trabajos será lo indicado en contrato de Obra.

7 VARIOS

7.1 Pisos y zócalos – Pulido e Hidrolaqueado

Se realizará pulido para pisos de parquet en las aulas 22 y 22bis. Toda la superficie debe estar libre de muebles y todo tipo de elemento. El ambiente debe estar cerrado al igual que las ventanas ya que pueden adherirse pelos o partículas, solo es aconsejable que sea levemente ventilado y en forma correcta para eliminar los olores químicos.

Para el pulido se deberán realizar una pasada de lija fina (N°120) y una pasada con niveladora (pulidora circular).

Se deberán proveer y colocar las piezas de madera faltantes y/o remover aquellas que se encuentren en mal estado reemplazándolas por otras piezas nuevas de iguales características (tipo de madera, medidas, espesor, etc).

Finalmente, se realizará la aplicación de plastificante para pisos de parquet. Una mano de sellador poliuretánico y cuatro manos de laca poliuretánica de alto contenido de sólidos de primera marca y calidad, con acabado brillante, para piso de alto tránsito, procediendo al lijado entre aplicación de mano y mano con una lija de mano suave.

Se deberá dejar entre manos el tiempo de secado que establezca el fabricante del producto.

La superficie a plastificar deberá estar limpia, seca y libre de grasas o ceras de cualquier origen. Cuando se hayan finalizado la aplicación de las 4 capas de plastificado es aconsejable no pisar el ambiente mínimo por 12 horas. El secado total del ambiente será por 24 horas, luego se podrá ventilar normalmente el ambiente.

Se proveerán zócalos de madera, similares en material y color a los existentes para completar los faltantes o reemplazo de aquellos en mal estado.

Los trabajos descriptos en el presente ítem deberán ser ejecutados por personal calificado y con experiencia en el rubro respetando todas las medidas de seguridad establecidas para este tipo de trabajos. No deberán usar zapatos que puedan marcar la superficie del piso.

7.2 Cortinas

Se proveerán e instalarán dos cortinas roller Black Out color blanco (una para cada aula) según las medidas de planos adjuntos.

8 LIMPIEZA FINAL DE OBRA

Los residuos producto de la realización de todos los trabajos deberán ser retirados por el contratista inmediatamente después que fueran producidos para evitar interferencias con las actividades de los ámbitos donde se interviene o perjuicios a las personas y bienes físicos.

El Contratista estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo (obrador, deposito, etc), y los locales donde se trabajará en adecuadas condiciones de higiene. Los espacios libres circundantes se mantendrán limpios y ordenados.

Los locales se limpiarán íntegramente, cuidando los detalles y realizando todos los retoques de terminación de los trabajos ejecutados.

Los contenedores para residuos se colocarán, en los lugares designados por la Inspección y serán recambiados cada vez que sea necesario.