

ANEXO - FORMULARIO UNICO Y OFICIAL DE OFERTA

**Cotizar en esta planilla en letra de imprenta TODOS LOS SE CONSIGNAN VALORES IVA incluido:
La cotización debe presentarse únicamente en la presente Planilla de Cotización**

N° RENG	CANT	DETALLE
1	100%	Provisión y Colocación de Tabiques, Cielorrasos, Carpinterías y Tareas Complementarias en Edificio Talleres, SEGÚN ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
		TOTAL GENERAL DE LA OFERTA: (debe coincidir con total de PLANILLA DE COTIZACIÓN)

(Solo se aceptarán precios unitarios expresados con hasta 2 (dos) decimales. En caso de cotizar con más decimales de los indicados, solo se tomarán los dos primeros.)

Son pesos (IVA INCLUIDO):(Importe en letras)

Aceptamos la competencia de los Tribunales Federales en lo Contencioso Administrativo con Asiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y hacemos expresa renuncia a otro fuero o jurisdicción.

Esta Propuesta, junto con la aceptación por escrito del Adjudicatario, constituirá un vínculo contractual entre ambas partes una vez integrada la Garantía de Fiel Cumplimiento de contrato y emitida la Orden de Compra. Entendemos que la Universidad no está obligada a aceptar ni la oferta más baja ni ninguna otra que puedan recibir.

Confirmamos por la presente que esta Oferta cumple con el período de validez y con la Garantía de Oferta, en caso de ser requerida en los Documentos de la presente contratación. Asimismo, con carácter de Declaración Jurada, el oferente manifiesta no estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad ni inelegibilidad contempladas en la normativa aplicable, conforme Art. 18, Inc. i) apartado 5, del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales aprobado por Disposición ONC N° 63/16.

La sola presentación de la propuesta en el marco del presente proceso significará de parte del proponente el pleno conocimiento y aceptación de las cláusulas que rigen el llamado, por lo que no será necesario presentar junto con la propuesta ningún ejemplar de los pliegos.

Firma Autorizada del Oferente:	
Nombre y Cargo del Firmante:	
Razón Social de la Empresa:	
CUIT N°:	
Dirección, Localidad, Código Postal:	
Teléfono y Fax aptos para notificaciones:	
Correo electrónico apto para notificaciones:	

ANEXO - PLANILLA DE COTIZACIÓN.**(TODOS LOS VALORES SE CONSIGNAN FINALES IVA incluido)**

Items	Designación	Unidad	Cant.	Costo Unitario	Total
1	TABIQUES PLACA ROCA DE YESO SOBRE ESTRUCTURA GALVANIZADA				
1.1	Replanteo, Apertura de vanos en tabiquería existente.	GL	1		
1.2	Tabiques placa de roca de yeso 12,5mm, incluye terminaciones, cantoneras, masillado y pintura.	M2	192		
2	CIELORRASO				
2.1	Cielorraso desmontable placa lana de vidrio tipo Isover ANDINA incluye protección sup. malla Sima 8mm s/pliego.	M2	32		
3	CARPINTERÍAS				
3.1	Portón corredizo dos hojas PC - según Planilla de carpintería.	U	1		
3.2	Puerta tipo P1 - según Planilla de carpintería.	U	3		
3.3	Puerta tipo P2 - según Planilla de carpintería.	U	3		
4	INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
4.1	Instalación Eléctrica circuitos de tomas e iluminación	GL	1		
4.2	Artefactos eléctricos según pliego	GL	1		
4.3	Extractores de aire tipo industrial según pliego.	U	2		
5	INSTALACIÓN SANITARIA				
5.1	Desagüe cloacal secundario completo incluye acometida a cámaras existentes según pliego	GL	1		
5.2	Instalación de agua fría según pliego	GL	1		
(*)TOTAL GENERAL DE LA OFERTA (debe coincidir con total de FORMULARIO UNICO Y OFICIAL DE OFERTA)					

Notas:

-Los rubros / ítems / unidades Y CANTIDADES consignadas en la presente planilla son a modo referencial, debiendo el contratista elaborar su propio computo, en base a la documentación de pliegos, planos y de la visita obligatoria, para la conformación de su oferta. Las omisiones que pudiera tener el listado de tareas no releva al oferente de la responsabilidad de efectuar todas las tareas necesarias para ejecutar la totalidad de los trabajos que se licitan.

-(*)Los valores totales aquí consignados deberán coincidir con el declarado en el Formulario Único y Oficial de Oferta que como Anexo integra el presente pliego de bases y condiciones particulares. En caso de contradicción, el Formulario Único y Oficial de Oferta esta planilla. En este supuesto, el Formulario Único y Oficial de Oferta permanecerá invariable, y el oferente deberá readecuar la presente planilla para lograr la equivalencia.

.....
Firma y aclaración.

ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

1 - TAREAS PRELIMINARES

1.1 Obrador – Replanteo – Limpieza de obra

Todo el espacio definido como la zona de obra se deberá mantener en perfecto orden y limpieza, el edificio cuenta con la suficiente flexibilidad espacial de accesos de servicios para independizar de manera óptima los sectores a intervenir de las áreas de uso cotidiano y servidumbres de paso.

Si bien es un lugar contenido, se delimitará dentro del espacio central, confinando el espacio de obra, para que se sigan desarrollando normalmente las distintas actividades de Buffet, sanitarios y acceso general al edificio.

Se deberán observar todas y cada una de las medidas de prevención en lo que atañe a seguridad y orden de la obra y su perímetro.

Queda expresamente prohibida la colocación, en cercos y/o estructuras, de cualquier elemento de publicidad que no hayan sido autorizados por la Inspección de Obra.

Obrador

La localización del obrador será acordada en forma definitiva con la Inspección de la obra.

Se contratará un baño químico durante todo el transcurso de la obra, se asegurará su correcto funcionamiento y se mantendrá la perfecta y adecuada higiene del mismo. Su ubicación definitiva en el predio aledaño al edificio será la determinada por la Inspección de Obra, no permitiéndose su retiro o cambio de lugar sin la expresa autorización de la misma.

Energía y agua

Se podrá conectar a la red existente de agua, que abastece al edificio. En el edificio existen múltiples conexiones eléctricas para facilitar los trabajos correspondientes durante la obra, debiendo montar en la misma un tablero con las correspondientes protecciones, de acuerdo al Programa de Higiene y Seguridad.

Replanteo y Niveles

El replanteo general de ejes de referencia y niveles serán efectuados por el Contratista a su costo, verificado y aprobado por la Inspección de Obra antes de dar comienzo a los trabajos.

Limpieza de obra

La limpieza de obra, comprende el mantenimiento adecuado de la zona de obrador, como así también aquellas zonas del predio de la Universidad que se vean afectados por los trabajos de vinculación de las instalaciones a ejecutar, como así también por los daños que pudieran ocasionar en la superficie del terreno el desplazamiento de equipos pesados, se deberá contar de manera constante y efectiva en el obrador con la cantidad suficiente de contenedores y volquetes para el retiro de todo elemento de desperdicio que genere la obra durante el transcurso de la misma.

Está terminante y absolutamente prohibida la quema de cualquier tipo y especie de basura o desecho en todo el predio de la UNLa.

Como criterio de certificación el ítem correspondiente se certificará en forma proporcional por mes. La limpieza final de obra será un 30% del total del ítem y en la que se deberá tener especial esmero antes de solicitar la recepción de la obra, tanto en los exteriores de la zona de obra como en el interior de la misma.

2- Apertura de vanos en tabiques de roca de yeso existentes.

En las tres aulas existentes se deberán realizar tres aperturas de vanos vinculando las mismas entre sí, indicadas según plano. Los vanos serán de 1.6 x 2.1m. Se deberán retirar las placas, soleras y montantes teniendo los cuidados del caso sin deteriorar el resto de la estructura ni el piso existente. Luego de concluidos los trabajos de apertura de vanos se procederá al emprolijamiento y perfecta terminación de mochetas y cantos expuestos de tabiques con la colocación de cantoneras metálicas convenientemente masilladas y lijadas para su posterior pintura.

3 - Tabique de roca de yeso

Realizado con una estructura metálica compuesta por perfiles de chapa de acero galvanizado de 70mm de soleras y montantes cada 40cm, se fijarán las placas de roca de yeso de 12,5mm de espesor, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T2 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz. Las placas se colocarán de manera transversal a los perfiles montantes. Las juntas entre placas deberán estar conformadas por dos bordes del mismo tipo (rectos o rebajados) y deberán quedar trabadas.

Los tornillos T2 se colocarán con una separación de 25cm ó 30cm en el centro de la placa y de 15cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil. Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel microperforada y masilla aplicada en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla, el cual dependerá del tipo de producto que se utilice. Las improntas de los tornillos T2 recibirán, al igual que los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o buñas), dos manos de masilla y superficie perfectamente terminada según las reglas del arte para recibir las manos de pintura correspondiente.

Los tabiques serán de una altura igual a los tabiques existentes de 2,40mts.

Sobre los tabiques del local Taller Textil se deberán proveer e instalar de forma transversal a los mismos tubos rectangulares 70 x 20 x 1,25mm convenientemente arriostrados y fijados al nivel superior de los mismos. La terminación de los mismos será con base antióxido convertidor 2 en 1 y pintura semimate en color negro o el que determine la Inspección de Obra.

4 - Cielorrasos

En los locales indicados según plano Arq-3 se deberá proveer y colocar un cielorraso desmontable compuesto por paneles de lana de vidrio tipo Isover ANDINA o equivalente de primera marca y reconocida calidad, con terminación gofrado color blanco de medidas 610mm x 610mm y 20mm de espesor. Se montarán sobre estructura de perfilería metálica tipo "T" con su cara vista en color blanco, suspendida y perfectamente nivelada en forma de trama ortogonal, con la modulación y distribución aprobada por la Inspección de Obra.

En los locales indicados se deberá proveer y colocar por sobre el cielorraso de paneles de lana de vidrio una la malla Sima 15x15cm de 8mm de diámetro, montada sobre bastidor metálico en hierro ángulo perimetral y refuerzo central del mismo material, que asegure su integridad estructural. La terminación de la misma será con base antióxido convertidor 2 en 1 y pintura semimate en color negro o el que determine la Inspección de Obra.

5 - Zócalos de PVC

En los tabiques divisorios de placa de roca de yeso, entre aulas, y de acuerdo a lo indicado en plano se colocarán zócalos de PVC EPS, de 70mm de altura y 14mm de espesor en color blanco pegados con adhesivo silicona neutra. Se deberá tener en cuenta la perfecta terminación en juntas y encuentros entre piezas, con cortes a inglete y tapacantos correspondientes.

6 - CARPINTERÍAS

Se colocarán las carpinterías según planos ARQ - 1 y PC - 1

Tratamiento Superficial: prepintado color blanco

Líneas de Perfilería a utilizar: Línea Módena 1 de Aluar SA División Elaborados. Toda la perfilería a emplearse tendrá Aleación: 6063 y temple T6.

Herrajes y Accesorios: Originales para la línea Módena 1, aprobados por Aluar SA, fabricados por Tanit SA. Las puertas se colocarán con 3 bisagras de tres alas como mínimo por hoja.

Burletes y Accesorios: Se utilizarán burletes de silicona color negro, fabricados por Raholim SA y Felpas de polipropileno con base tejida rígida y foil central de memoria Fin-Seal de Schlegler.

Sellados: Las uniones entre perfiles durante el armado de las aberturas se realizarán con sellador de silicona neutra para ventanería Dow Corning de Dow Chemical, y los encuentros de aberturas con vanos de mampostería se realizarán con sellador y adhesivo de poliuretano de Sika con imprimación previa. Todos los encuentros de montaje con tabiquería se realizarán con tacos reguladores de expansión para nivelado y aplome Skatto y a través de ellos se aplicarán fijaciones Fischer. Los intersticios se inyectarán con espuma de poliuretano expandible como paso previo a la imprimación y al sellado definitivo.

El paño inferior será de MDF enchapado en melanina color blanco de 19 mm. de espesor. Todas las puertas de abrir llevarán cuatro bisagras de tres alas, escuadras a 45° regulables y escuadras rígidas suplementarias. Ver tipos, cantidades, ubicación y características especiales en Planilla de Carpinterías

7 - VIDRIOS

Los vidrios de las carpinterías serán tipo float laminado incoloro de seguridad de un espesor de 3+3mm. La capa intermedia de polivinil de buteral (PVB) será de 0.38 mm de espesor. Los vidrios se colocarán utilizando un sellador tipo DOW CORNING 784 o equivalente ambos perímetros, con sus correspondientes tacos.

8 - INSTALACION SANITARIA

8.1 Desagües cloacales secundarios

Las instalaciones son nuevas y convencionales, los desagües del edificio se resuelven de modo tradicional con cañerías secundarias enterradas.

La instalación cloacal secundaria se conectará a red interna existente, ubicada sobre el perímetro exterior del edificio Talleres según lo indicado en plano correspondiente. Las cañerías internas secundarios atravesarán, los cerramientos existentes del edificio talleres y se enterrarán del lado externo del edificio, conectándose con la instalación existente. Las instalaciones enterradas y/o embutidas serán de polipropileno.

Caño de polipropileno

Se utilizará este material marca AWADUCT de Saladillo, con uniones por junta deslizante y O-ring de doble labio con accesorios del mismo tipo y marca.

Deberá tenerse especial cuidado durante el desarrollo de la obra en no deteriorar por golpes o maltrato, a los caños instalados, por lo que se los protegerá debidamente hasta el tapado de zanjás o plenos.

Se utilizará este material para la construcción de desagües pluviales, cloacales, secundarios, primarios embutidos, suspendidos y/o en plenos.

Bocas de acceso, de desagüe y rejillas de piso

Para los desagües de las plantas tipo, se emplearán piezas de polipropileno de la misma marca y línea que las cañerías utilizadas.

Las canaletas tendrán rejas como las especificadas mas adelante.

Piletas de patio

Para los desagües secundarios se emplearán piletas de patio de polipropileno de la misma marca y línea que las cañerías utilizadas. Las piletas de patio enterradas serán de iguales características pero con sobrepileta de mampostería.

8.2 Distribución de agua fría

Desde canilla de servicio existente dentro del edificio (ver ubicación en Plano IS- 1) se deberá realizar la conexión para la nueva instalación de los diferentes locales.

Especificaciones Técnicas de los materiales a utilizar en la instalación:

Caños de polipropileno por termofusión

Donde se indique se empleará caño de Polipropileno Homopolímero, con uniones por termofusión tipo HIDRO 3 de Industrias Saladillo o equivalente de primera marca y reconocida calidad, con accesorios del mismo tipo, marca y material, con piezas especiales para la interconexión con elementos roscados, y para los cambios de material donde corresponda.

Atento al coeficiente de dilatación del material, se tomarán las provisiones necesarias de acuerdo a indicaciones del fabricante.

Todo caño no embutido se instalará con soportes tipo "C" Olmar y fijadores para cada diámetro, estos soportes se distanciarán dentro de los espacios que determina el fabricante, en ningún se excederán los 20 diámetros de tubo y/o un máximo 1.50m.

Toda la instalación que se indique a la vista contemplará la correcta ejecución de sus elementos de soporte, especial cuidado en los sectores de encuentros con estructuras metálicas y aberturas.

Llaves de paso

En locales, hasta 19mm serán de tipo esférica paso total, de bronce cromado con campana y volante especial, FV modelo 0653. Para diámetros mayores serán esféricas FV 0650 en nicho con marco y tapa de acero inoxidable.

Hasta 19 mm bajo mesada se instalarán a la vista. Para diámetros mayores o ubicaciones diferentes a las indicadas, se alojarán en nichos con marco y tapa de acero inoxidable.

Canillas de servicio

Serán de bronce cromado, reforzadas y con pico para manguera, de 13 ó 19 mm. Tendrán rosetas para cubrir el corte del revestimiento.

8.3 Artefactos, broncerías y accesorios

Generalidades

Los artefactos y broncerías responderán a las marcas y modelos que se detallan a continuación, para cada caso, incluyendo todos los accesorios necesarios para la correcta terminación, siendo las conexiones de agua de bronce cromado rígido, caños de descarga o sifones de bronce cromado. Los recortes del revestimiento alrededor de los caños se cubrirán con arandelas de terminación de bronce platil.

Pileta y mesada en Aula Taller de metales y Taller de indumentaria

En los locales determinados del enunciado e indicados en Plano ARQ - 1, se deberán proveer e instalar mesadas de acero inoxidable AISI 304 18/10 espesor 0,8mm con zócalo sobre pared de mínimo 5cm y borde cerrado antiderrame perimetral de 2,00 x 0,60mts. montadas sobre bastidor de patas tubulares cuadradas de 600x600mm con terminación de pintura base antióxido y dos manos

de esmalte sintético negro semimate y protección de patas metálicas con regatones de goma antideslizantes. Las mesadas constarán de piletas bachas del mismo material de mesadas de dimensiones 65 x 43 x 23cm de profundidad, pulido mate tipo Mi Pileta, Johnson o equivalente de primera marca y reconocida calidad; descarga con sifón de goma y sopapa. Las griterías serán monocomando marca FV modelo SWING o equivalente de primera marca y reconocida calidad.

Canillas de servicio

Serán de bronce cromado, reforzadas con válvula de cierre esférica de $\frac{1}{4}$ de vuelta marca FV o equivalente de primera marca y reconocida calidad y provista con pico para manguera, de 19 mm. Tendrán rosetas de terminación cromadas para cubrir el corte del revestimiento.

Llaves de paso

Hasta 19 mm bajo mesadas se instalarán a la vista. Para diámetros mayores o ubicaciones diferentes a las indicadas, se alojarán en nichos con marco y tapa de acero inoxidable.

9 - INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- a) Instalación eléctrica de iluminación y tomacorrientes.
- b) Instalación termomecánica ventilaciones / extractores de aire tipo industrial 35cm.
- c) Provisión y montaje de tableros.

El Contratista deberá presentar los cálculos y planos correspondientes a la totalidad de la Instalación Eléctrica, firmado por profesional matriculado con incumbencia competente en la materia, para ser aprobados por la Inspección de la Obra.

Las cantidades y especificaciones descriptas en el presente Pliego serán las mínimas correspondientes, pudiendo agregar circuitos para cumplimentar con las normas vigentes, debiendo considerar los circuitos de reservas equipadas descriptos precedentemente.

Estas especificaciones técnicas y el juego de planos que las acompañan son complementarios, y lo especificado en uno de ellos debe considerarse como exigido en todos.

9.1 Conexión a Red Eléctrica

La nueva instalación de electricidad se materializará desde packs de tomas STECK existentes en los muros perimetrales del edificio. Desde cada uno de ellos y según ubicación de Plano IE-1 se deberá proveer y colocar un circuito de tomas y un circuito de luces.

9.2 Tableros

Características generales

Se proveerán e instalarán la totalidad de los tableros indicados en planos correspondientes.

El Contratista deberá presentar así mismo, previo a la construcción de todos los tableros:

- a) Esquema unifilar definitivo.
- b) Esquemas de cableado.
- c) Planos de herrería.
- d) Memorias de cálculo.

En todos los casos se proveerá el espacio de reserva, en número no inferior a dos interruptores y al 20% de la capacidad instalada en cada tablero. Los disyuntores protegerán un máximo de cuatro térmicas y su amperaje no podrá superar la sumatoria de dichas térmicas. Así mismo, se deberá usar distribuidores tipo zoloda a la salida de cada disyuntor, para la conexión de las térmicas.

Todos los tableros y cajas interiores responderán a un índice de protección IP41, los exteriores bajo cobertizo serán IP52 y los ubicados a la intemperie IP65.

El Contratista deberá solicitar a la Inspección de Obras, para cada uno de los tableros, en las siguientes etapas:

- 1) Al completamiento de la estructura sin pintura.
- 2) Al completarse el montaje de los elementos constitutivos.
- 3) Al completarse el cableado.
- 4) Para la realización de pruebas y ensayos que serán:
 - a) Inspección Visual (IRAM 2200)
 - b) Ensayo de Rigidez Dieléctrica a 2.5 veces la tensión nominal - 50 Hz. durante un minuto.
 - c) Ensayo de Aislación.
 - d) Funcionamiento Mecánico
 - e) Prueba de secuencia de maniobras, funcionamiento de instrumentos, relés de protección y calibrado de los mismos.

La presente especificación establece los criterios base para la protección, la construcción y los métodos de conexión para los Tableros a proveer según planilla.

Los Tableros serán construidos por el Sistema Funcional Prisma, tipo "G" de Merlin Gerin, Siemens, ABB ó calidad equivalente.

Normativa

Los Tableros comprendidos en ella y sus componentes serán proyectados, construidos y conexiónados de acuerdo con las siguientes normas y recomendaciones: UNE-EN 60439.1CEI 439.1
Todos los componentes en material plástico deberán responder a los requisitos de auto extingüibilidad a 960 °C en conformidad a la norma CEI 695.2.1

Datos generales

La frecuencia nominal será de 50 Hz +/- 2,5 % y la corriente nominal de cortocircuito prevista para el Tablero será la calculada sobre el esquema relativo, siendo su duración de 1 segundo.

El Contratista deberá presentar planillas con el cálculo de corriente de cortocircuito para cada uno de los tableros que deba construir

Construcción

Las estructuras de los Tableros serán realizadas con montantes en perfil de acero y paneles de cierre en lámina metálica de espesor no inferior a 1,5 mm ó 1 mm.

Los Tableros deberán ser ampliables, los paneles perimetrales deberán ser extraíbles por medio de tornillos. Estos tornillos serán de clase 8/8 con un tratamiento anticorrosivo a base de zinc.

El panel posterior deberá ser fijo ó pivotante con bisagras.

La puerta frontal estará provista de cierre con llave.

Para previsión de la posibilidad de inspección del Tablero, todos los componentes eléctricos serán fácilmente accesibles por la parte frontal mediante tapas con bisagras.

En el panel anterior estarán previstos agujeros para el paso de los órganos de mando.

Todo el equipamiento será fijado sobre guías o sobre paneles fijados sobre travesaños específicos de sujeción.

Los instrumentos y las lámparas de señalización serán montados sobre paneles, frontales.

La estructura tendrá una concepción modular, permitiendo las ampliaciones futuras.

El grado de protección adaptable sobre la misma estructura, de un IP20 a IP54; o IP55

Conexiónado auxiliar

Será en conductor flexible con aislamiento de 1 kv., con las siguientes secciones mínimas:

- 4 mm² para los transformadores de corriente.
- 2,5 mm² para los circuitos de mando.
- 1,5 mm² para los circuitos de señalización y transformadores de tensión.

Cada conductor contará con anillo numerado correspondiendo al número sobre la regleta y sobre el esquema funcional.

Deberán estar identificados los conductores para los diversos servicios (auxiliares en alterna, corriente continua, circuitos de alarma, circuitos de mando, circuitos de señalización), utilizando conductores con cubierta distinta o poniendo en las extremidades anillos coloreados.

Esquema

Cada Tablero, incluso el más simple, deberá tener una porta planos, en el que se encontrarán los diseños del esquema de potencia y funcional.

El Contratista deberá construir y montar en obra en un todo de acuerdo con estas especificaciones técnicas, los diagramas unifilares y los planos constructivos correspondientes deberán ser presentados por el contratista para ser aprobados por la Inspección de la Obra. Las cantidades y especificaciones descriptas serán las mínimas correspondientes, pudiendo agregar circuitos para cumplimentar con las normas vigentes, debiendo considerar los circuitos de reservas equipadas descriptos precedentemente.

Para esta obra se proveerá y colocará un tablero dividido en cuatro circuitos según detalle:

- S1 – Taller Madera y pañol**
 - Circuitos de tomas
 - Circuitos de iluminación
 - Circuito de Extractores
 - Circuitos de Reservas

- S2 – Taller metales y Cabina de Pintura**
 - Circuitos de tomas
 - Circuitos de iluminación
 - Circuitos de Reservas

- S3 – Taller textil**
 - Circuitos de tomas aulas
 - Circuitos de iluminación

- S4 – Taller de indumentaria – Pañol - Cabina Insoladora**
 - Circuitos de tomas
 - Circuito de iluminación de Pañol - Cabina Insoladora
 - Circuito de tomas de reserva

Materiales para Tableros:

Las características que se detallan para los materiales de tableros son de carácter general, debiendo El Contratista adjuntar una planilla de características mecánicas y eléctricas de los distintos elementos en calidad de datos garantizados, pudiendo la Inspección de Obras pedir el ensayo de cualquier material ó aparato y rechazar todo aquello que no cumpla con los datos garantizados.

La opción de "equivalente" deberá ser consultada y aprobada por la Inspección de Obras.

Disyuntores diferenciales:

Los interruptores diferenciales para circuitos de iluminación de hasta 63A, tetrapolares o bipolares, serán SCHNEIDER línea DIN modelo ID, SIEMENS o equivalentes de primera marca y reconocida calidad.

Borneras

Serán del tipo componible, aptas para la colocación de puentes fijos o seccionables entre ellos, de amperaje adecuado a la sección del cable. Serán marca HOYOS, ZOLODA ó equivalente.

Sistema de Puesta a Tierra:

Se implementará un sistema de tomas de tierra que provea referencias respecto al SEN (Suelo Eléctricamente Neutro) adecuadas a los diferentes requerimientos de los circuitos eléctricos utilizados.

El diseño de este sistema debe ajustarse, para las instalaciones eléctricas normales, a la Norma IRAM 2281: "Código de procedimiento para la puesta a tierra de instalaciones eléctricas" y a la Norma DIN/VDE 0100. Para las instalaciones especiales se ajustará a lo prescripto por la Norma DIN/VDE 0800: "Norma de puesta a tierra de instalaciones para telecomunicaciones".

Equipotenciación

Las estructuras que actúan como elementos pasivos, que no están energizados, como cañerías, desagües, P.A.T. existentes, bandejas portacables, etc.; se deberán conectar directamente al plano general de tierra en sus correspondientes cajas equipotenciadoras.

9.3 Bocas completas

9.3.1 Cajas

Cajas de pase y de derivación

Serán de medidas apropiadas a los caños y conductores que lleguen a ellas. Las dimensiones serán fijadas en forma tal que los conductores en su interior tengan un radio de curvatura no menor que el fijado por Reglamentación para los caños que deban alojarlos.

Para tirones rectos la longitud mínima será no inferior a 6 veces el diámetro del mayor caño que llegue a la caja. El espesor de la chapa será de 1,6 mm para cajas de hasta 20x20 cm; 2 mm hasta 40 cm y para mayores dimensiones serán de mayor espesor o convenientemente reforzadas con hierro perfilado.

Las tapas serán protegidas contra oxidación, mediante zincado o pintura anticorrosiva similar a la cañería, en donde la instalación es embutida, y mediante galvanizado por inmersión donde la instalación sea a la vista.

Las tapas cerrarán correctamente, llevando los tornillos en número y diámetro que aseguren el cierre, ubicados en forma simétrica en todo su contorno, a fin de evitar dificultades de colocación.

Cajas de salida

En instalaciones embutidas en paredes ó cielorrasos las cajas para brazos, centros, tomacorrientes, llaves, etc. serán del tipo reglamentario, estampadas en una pieza de chapa de 1,5mm de espesor.

Para bocas de techo serán octogonales grandes con ganchos de H°.G°. Para bocas de pared (apliques) se utilizarán octogonales chicas. Para tomas, puntos u otro interruptor sobre pared se utilizarán rectangulares de 50x100x50mm. Para cajas de paso de pared no especificadas se usarán las cuadradas de 100x100x100mm.

Cajas de salida para instalación a la vista

Salvo indicación en contrario, las que se instalen en el lateral de las bandejas portacables, serán como mínimo, cuadradas de 100x100x60mm, se utilizarán cajas de Poliamida 6.6 tanto para el cuerpo de la caja como para la tapa y los tornillos como medidas mínimas y adecuándose sus medidas en función de la cantidad de bornes necesarios (transición de cables tipo sintenax con VN y de los caños que de ellas deban salir).

Serán marca STECK, ó equivalente, salvo indicación especial en plano.

9.3.2 Cañerías

En la instalación embutida en hormigón o mampostería, o sobre ciellorrasos y para la instalación de iluminación y fuerza motriz se usará para la distribución caño semipesado fabricado conforme a normas IRAM 2005, hasta 2" nominales (46 mm. de diámetro interior).

Para mayores dimensiones o cuando específicamente se indique en planos, se utilizará caño pesado, que responderá a norma IRAM 2100. La medida mínima de cañería será RS 19 con la siguiente correspondencia de nomenclaturas:

RS19 = IRAM RS 19/15 = 15,4 mm. diámetro interior	3/4"	comercial
RS22 = IRAM RS 22/18 = 18,6 mm. diámetro interior	7/8"	comercial
RS25 = IRAM RS 25/21 = 21,7 mm. diámetro interior	1"	comercial
RS32 = IRAM RS 32/28 = 28,1 mm. diámetro interior	1 1/4"	comercial
RS38 = IRAM RS 38/34 = 34,0 mm. diámetro interior	1 1/2"	comercial
RS51 = IRAM RS 51/46 = 46,8 mm. diámetro interior	2"	comercial

Las otras medidas de acuerdo a lo indicado en plano o establecido por las reglamentaciones.

Todos los extremos de cañería serán cortados en escuadra con respecto a su eje, escariados, y roscados y unidos por cuplas o con conectores a enchufe con fijación a tornillo. Las curvas y desviaciones serán realizadas en obra mediante máquina dobladora o curvador manual. Las cañerías embutidas o sobre ciellorraso se colocarán en línea recta entre caja o con curvas suaves; las cañerías a la vista se colocarán paralelas o en ángulo recto con las líneas del edificio o local. Las cañerías serán continuas entre cajas de salida o cajas de gabinetes o cajas de pase y se fijarán a las cajas en todos los casos con tuerca y boquilla, en forma tal que el sistema sea eléctricamente continuo en toda su extensión.

Todos los extremos de cañerías serán adecuadamente taponados, a fin de evitar entrada de materiales extraños durante la construcción. Todos los tramos de un sistema, incluidos gabinetes y cajas de pase, deberán estar colocados antes de pasar los conductores.

Cañerías embutidas

Se entiende por cañerías embutidas a aquellas cuyo tendido se realiza en el interior de muros, ciellorrasos y canales técnicos, no a la intemperie.

Serán del tipo semipesado de hierro negro, salvo indicación en contrario.

Las cañerías embutidas se colocarán en línea recta entre cajas, o con curvas suaves.

Cañerías exteriores a la vista

Se entiende por cañerías a la vista a aquellas que se instalen fuera de muros, pero NO a la intemperie. Las cañerías exteriores serán de hierro negro semipesado de diámetro determinado por los conductores a instalar, conforme a lo establecido por la norma, y se colocarán paralelas o en ángulo recto a las líneas del edificio, en caso de ser horizontales, por encima del nivel de los dinteles o bajo los techos.

Serán perfectamente grapadas cada 1,5m. utilizando rieles y grapas tipo "C" JOVER o equivalente, en H°.G°. Quedan absolutamente prohibidas las ataduras con alambre, para la fijación de los caños. Todas las cañerías exteriores a la vista serán pintadas con esmalte sintético de color a elección de la Inspección de Obra.

9.3.3 Conductores

Se proveerán y colocarán los conductores de acuerdo con las secciones indicadas en los planos y conexiones conforme a los esquemas unifilares.

La totalidad de los conductores serán de cobre y la sección mínima a utilizar es de 2,5 mm² para la instalación normal.

Siempre que la longitud de los rollos o bobinas lo permita, los ramales y circuitos no contendrán empalmes, que no sean los de derivación.

Serán provistos en obra en envoltura de origen, no permitiéndose el uso de remanentes de otras obras o de rollos incompletos.

En la obra los cables serán debidamente acondicionados, no permitiéndose la instalación de cables cuya aislación de muestras de haber sido mal acondicionados, ó sometidos a excesiva tracción y prolongado calor ó humedad.

El manipuleo y la colocación será efectuada en forma apropiada, usando únicamente lubricantes aprobados, pudiendo exigir la Inspección de Obra que se reponga todo cable que presente signos de violencia o mal trato, ya sea por roce contra boquillas, caños o cajas defectuosas o por haberse ejercido excesiva tracción al pasarlos dentro de la cañería.

Todos los conductores serán conectados a los tableros y/o aparatos de consumo mediante terminales o conectores de tipo aprobado, colocados a presión mediante herramientas apropiadas, asegurando un efectivo contacto de todos los alambres y en forma tal que no ofrezcan peligro de aflojarse por vibración o tensiones bajo servicio normal.

Cuando deban efectuarse uniones o derivaciones, estas se realizarán únicamente en las cajas de paso mediante conectores colocados a presión que aseguren una junta de resistencia mínima, en ningún caso superior a la de un metro de conductor; las uniones o derivaciones serán aisladas con una cinta de PVC en forma de obtener una aislación equivalente a la original de fábrica.

Los conductores, en todos los casos NO DEBERÁN OCUPAR MAS DEL 35% del diámetro interno del caño que los contenga. Para los conductores de alimentación como para los cableados en los distintos tableros y circuitos, se mantendrán los siguientes colores de aislación:

Fase R:	color marrón
Fase S:	color negro
Fase T:	color rojo
Neutro:	color celeste
Retornos:	color verde
Protección:	bicolor verde-amarillo (tierra aislada)

Queda expresamente prohibida la utilización de cables tipo TPR

Para colocación en cañerías o conductos cerrados:

Serán del tipo antillama con aislación en PVC (VN 2000) de Argenplas, Imsa, Mh ó equivalente, y responderán a la norma IRAM 2020/2183 y norma IEEE 383/73

La tensión nominal de servicio entre fases no será menor a 1000V., y los cables serán aptos para trabajar a una temperatura de ejercicio en el conductor de 60 °C.

Para colocación expuesta

Serán del tipo antillama de doble vaina de PVC (AFUMEX) de Argenplas, Imsa, Mh o equivalente y responderán a la norma IRAM 2178/2022/2289 y norma IEEE 383.

La tensión nominal de servicio entre fases no será menor a 1000V., y los cables serán aptos para trabajar a una temperatura máxima de 80 °C.

Para conexión a tierra de artefactos y tomacorrientes

Serán del tipo antillama con aislación en PVC color verde/amarillo (VN 2000) de Argenplas, Imsa, Mh ó equivalente, y responderán a la norma IRAM 2020/2183 y norma IEEE 383/73

La tensión nominal de servicio entre fases no será menor a 1000V., y los cables serán aptos para trabajar a una temperatura de ejercicio en el conductor de 60 °C.

9.4 Interruptores y Tomacorrientes

Las llaves y tomacorrientes serán del tipo a tecla marca CAMBRE, línea SIGLO XXI o equivalente de primera marca y reconocida calidad, aprobados por la Inspección de Obra.

Los tomas serán de tres polos (monofásico + polo de descarga a tierra) que permitan el uso de fichas de tres polos como de dos; serán de 10 Amp.

La totalidad de las tomas de pared irán colocados a 0,30 m sobre NPT, tomando como base la parte inferior del mismo para llegar a dicha cota, dentro de los locales, salvo aquellos cuya altura se acota expresamente, o los que deban instalarse sobre bancos de trabajo en talleres, para los cuales la altura será dada oportunamente por la Inspección de Obra.

9.4.1 Toma corriente suspendidos para alimentar bancos de trabajo

Se colocarán por medio de cables de acero 3mm forrados y aislados en PVC tensados y perfectamente arriostrados a estructura metálica de tabiques de placa de roca de yeso, mediante morsas, mosquetones y torniquetes tensa cables.

Con sistema de corredera vía aérea se instalará, cajas tipo Steck S6100 Caja Pasaje C/extes 3 Toma Schuko/newkon con protección incluida. Poseerá 3 tomas de 10Amp. Para alimentar a herramientas eléctricas, usadas en bancos de trabajo en los talleres metalúrgico y de maderas según Plano IE-1

9.5 Bandejas Portacables

Se proveerán y montarán para las instalaciones en interior y serán tipo "chapa perforada" para instalaciones de 380/220V y del mismo tipo pero con bandas separadoras y tapa, para corrientes débiles, según se indica en planos, con todos sus accesorios, fabricada en chapa de acero doble decapada terminación zincado electrolítico o galvanizado en caliente, según corresponda, de 2,1 mm de espesor y largo de 3 mts, ala de 50 mm y ancho detallado en planos, éstas medidas son indicativas y las mismas deberán ser verificadas por el Contratista, todas las bandejas instaladas a la vista serán pintadas con esmalte sintético de color a elección de la Inspección de Obras.

Sobre las bandejas, los conductores, se separarán a una distancia entre si igual al diámetro de los mismos, tomándose a la bandeja por medio de precintos plásticos cada 1,5m.

Las bandejas se soportarán por medio de ménsulas como mínimo cada 1,5mts. antes y después de cada derivación; estas ménsulas se tomarán a vigas, columnas, paredes, etc. por medio de brocas y/o tarugos, según corresponda, y en caso de estructuras metálicas, con soportes soldados a las mismas, que permitirán el abulonado de las ménsulas a dichos soportes.

NO se admitirán sobre la bandeja portacables el tendido de cables tipo VN2000, solo se admitirá la instalación de cables tipo "AFUMEX"

La totalidad de las bandejas serán recorridas por conductor verde/amarillo de 16mm² de sección de cobre para puesta a tierra que garantice la continuidad eléctrica y vincule entre sí cada tramo de dicha bandeja.

Tomada al lateral de las bandejas se instalarán las cajas de pase con borneras (2.2.3.) en las que se realizará la transición entre el cable tipo Afumex tendido sobre la bandeja portacables, y el cable tipo VN2000 para acometida a los consumos, embutidos en cañería.

9.6 Artefactos de iluminación

Se deberá proveer y colocar la totalidad de los artefactos de iluminación en los cielorrasos desmontables.

También se cambiaran las lámparas de campanas galponeras existentes de Mercurio halogenado por otras de LED de más bajo consumo y mejor iluminación. Según plano IE-1 y conforme a estas

especificaciones. La posición definitiva de cada artefacto será oportunamente indicada por la Inspección de Obra.

Todos los artefactos y equipos de iluminación serán entregados en obra, completos, incluyendo portalámparas, reflectores, difusores, marcos y cajas de embutir; totalmente cableados y armados. Serán provistos completos.

Los artefactos eléctricos serán de primera marca y reconocida calidad. Se han tomado marcas de primera línea como referencia Tipo Lumenac, Fass Yakol y Wamco. Se podrán proveer artefactos de otras marcas de características y calidad equivalente, previa presentación de muestras y con la expresa aprobación por parte de la Inspección de Obra.

9.6.1 Artefacto de embutir LED 18W

Se colocarán en los locales con cielorraso suspendido liviano con placas de lana de vidrio.

Será de embutir con cuerpo en inyección de aluminio y difusor opal en PMMA. El reflector interior será de aluminio anodizado de alta pureza, y el aro exterior de color blanco. Dimensiones 225mm de diámetro; 18 Watts de potencia, luz fría, temperatura color 4000K y 20.000 horas de vida útil.

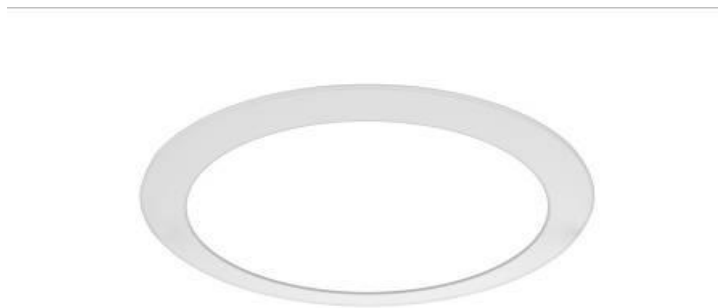


Imagen ilustrativa del item.

9.6.2 - Extractores de aire tipo industrial 35cm

Se deberán proveer e instalar dos (2) extractores tipo industrial en los locales de Cortadora (Taller de Maderas) y Cabina Insoladora (Taller de Indumentaria). Características: motor a rulemanes 220v 155w 50hz - hélices metálicas bajo nivel sonoro - bajo consumo - alto caudal construido en chapa de - pintura electroestática caudal 1950m³/h - posibilidad de inversión de giro. Con un diámetro de aspas de 350 mm y fabricadas en aluminio. Velocidad de 1400 rpm, potencia de 155W.

La colocación e instalación de los mismos deberá contemplar la perfecta estanqueidad de los paneles metálicos de cerramiento vertical del edificio, como así también la colocación de vicerías y babetas de terminación superior y laterales.

10 - Pintura

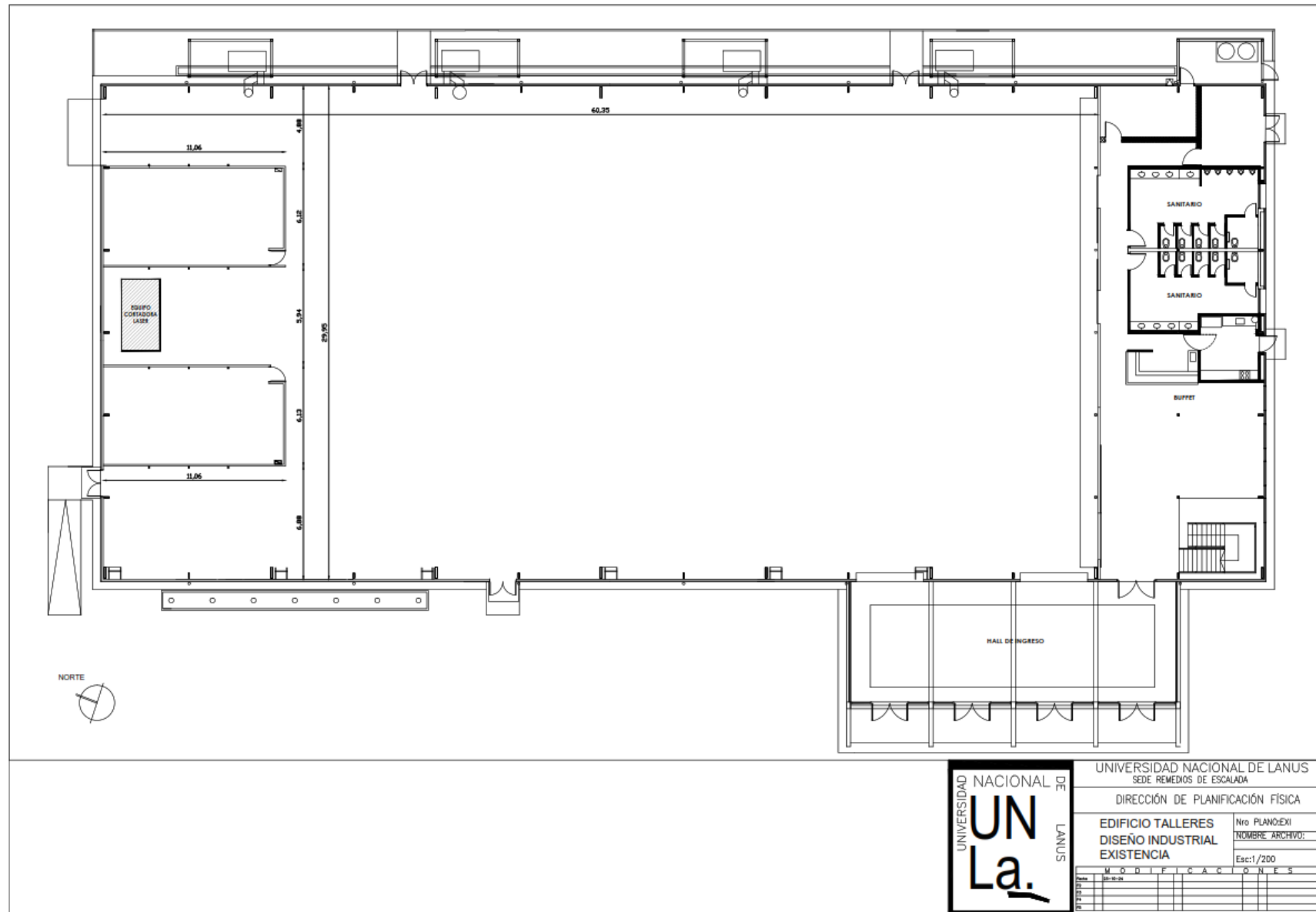
Los muros de tabiques de placa de roca de yeso se terminarán con dos manos de látex para interiores en color a definir por la Inspección de Obra.

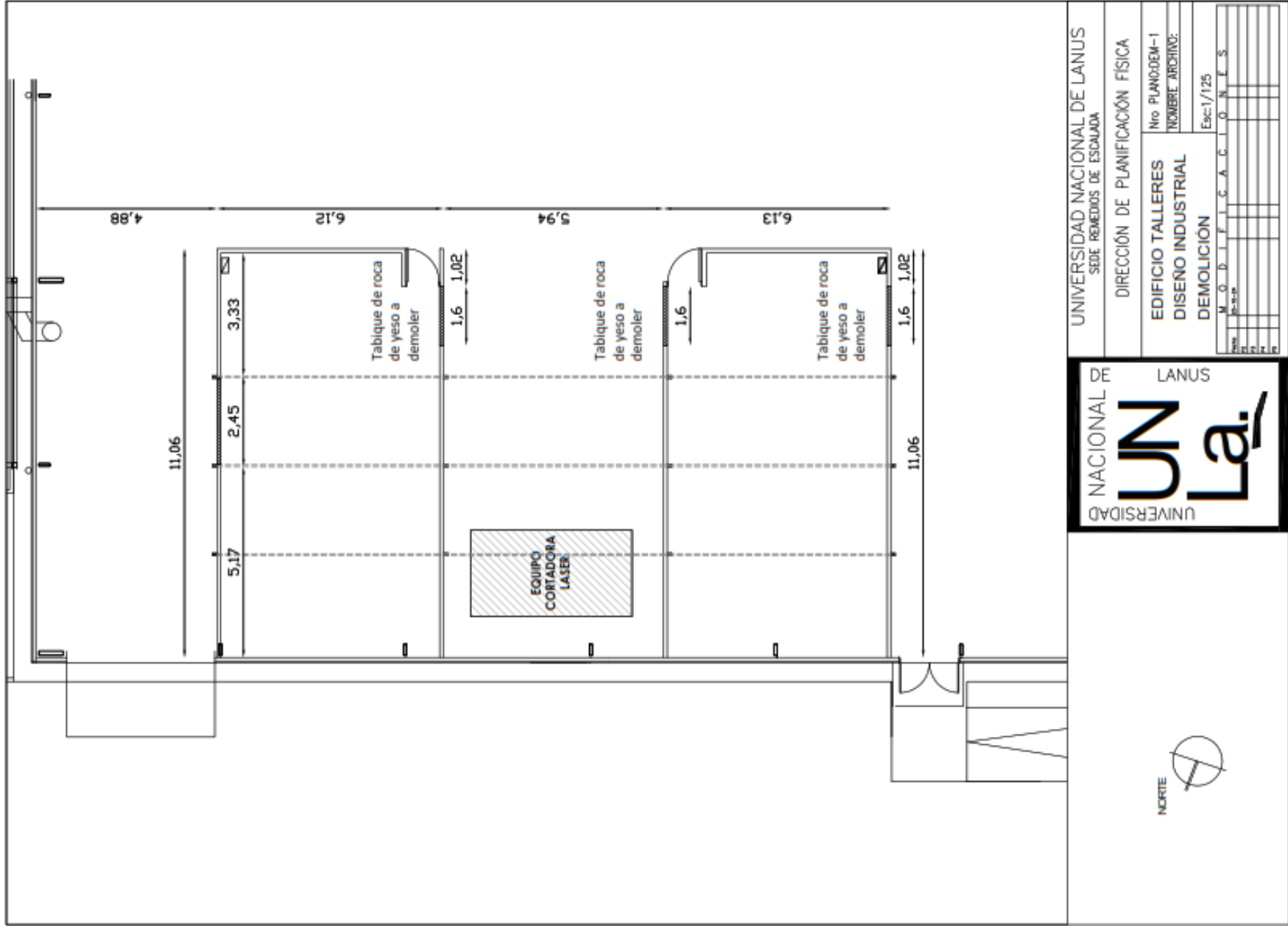
La malla Sima será pintada con esmalte sintético color negro dos (2) manos, previa la aplicación de la pintura base anti óxido.

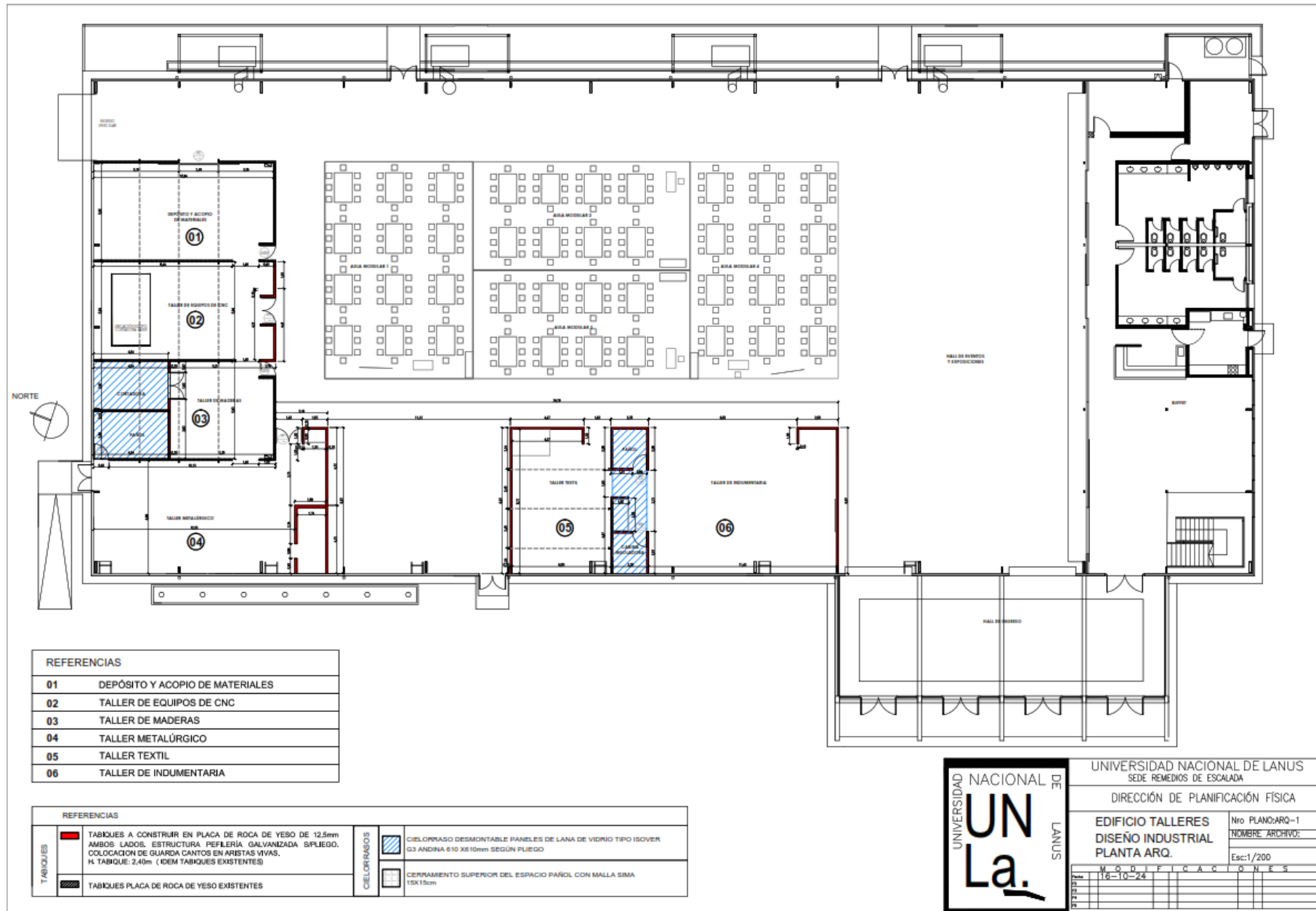
NOTA: Documentación Técnica - Planos Conforme Obra

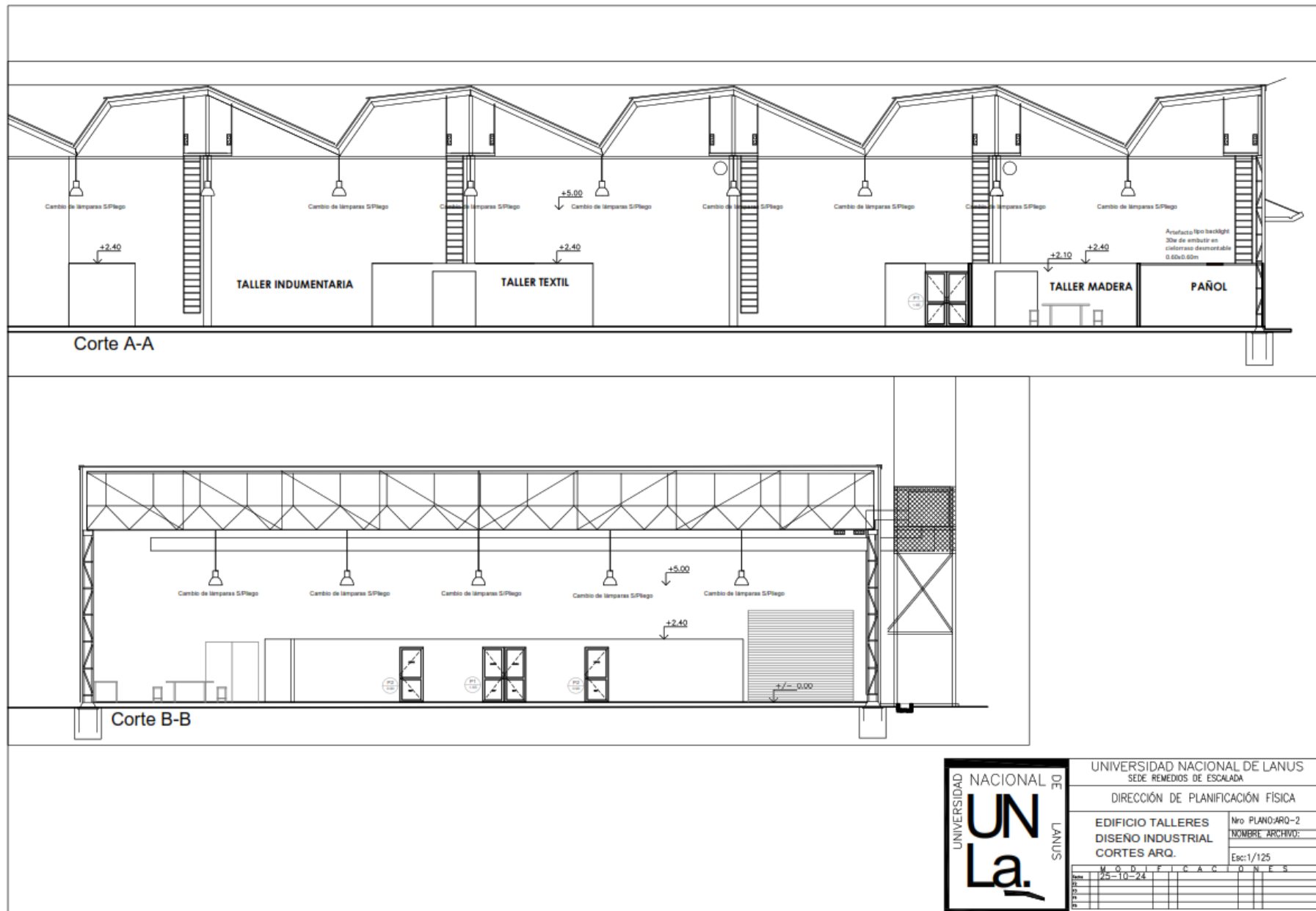
Se deberán presentar en original y duplicado los planos completos Conforme a Obra, en soporte físico papel en formato hoja A4 y copia archivo digital, en sistema de representación AUTOCAD.

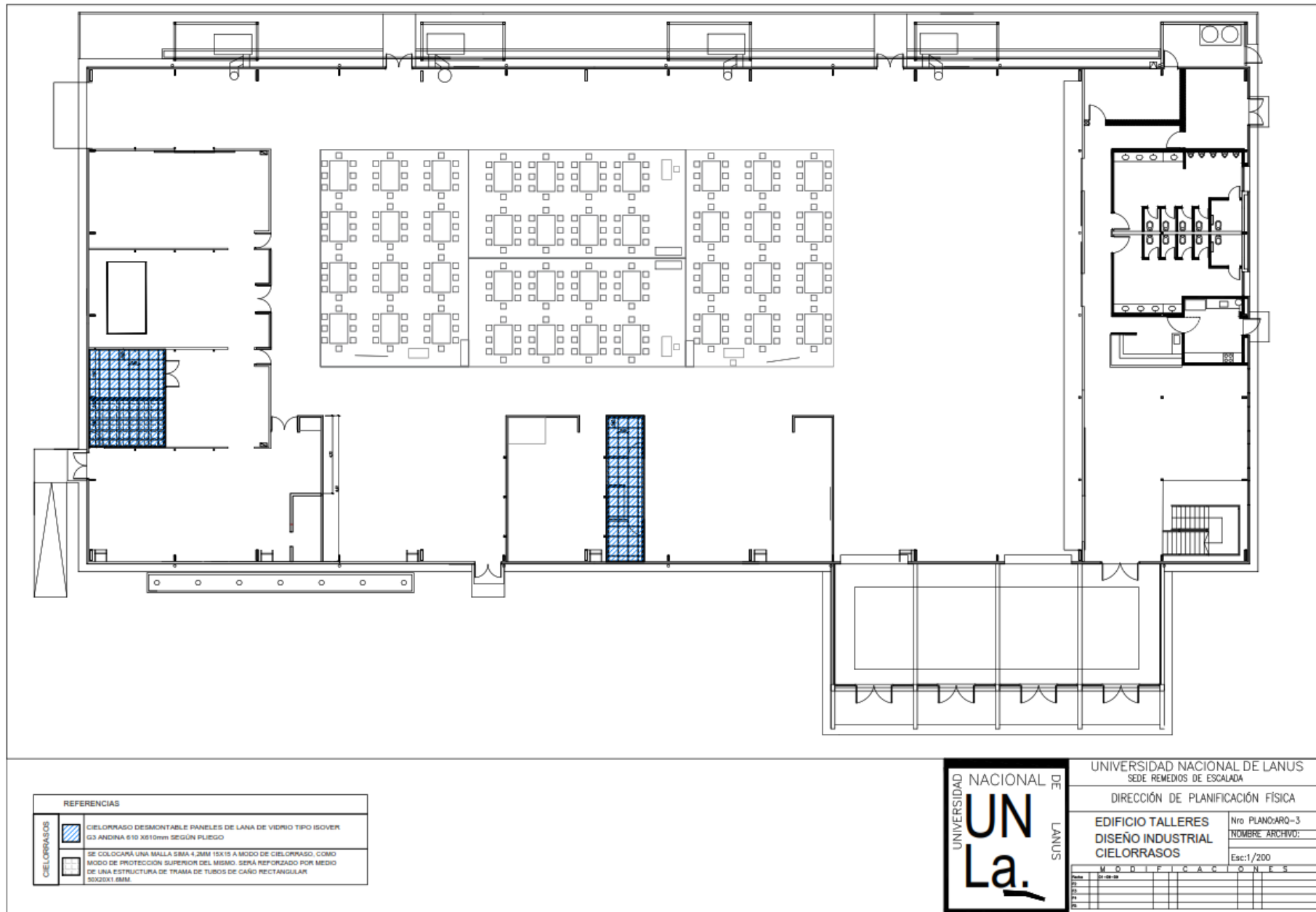
ANEXO - DOCUMENTACION GAFICA (8 -OCHO - PLANOS).

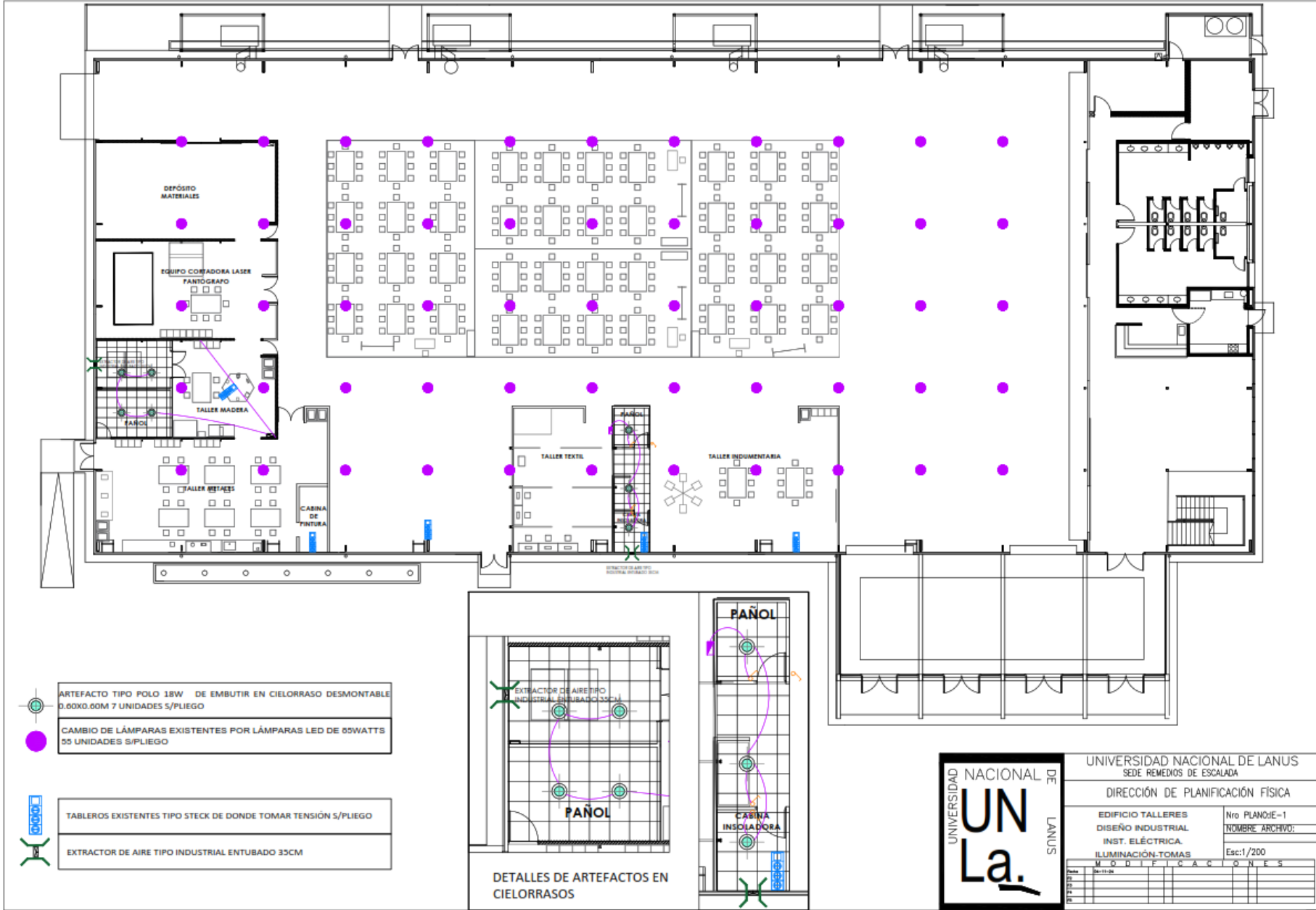


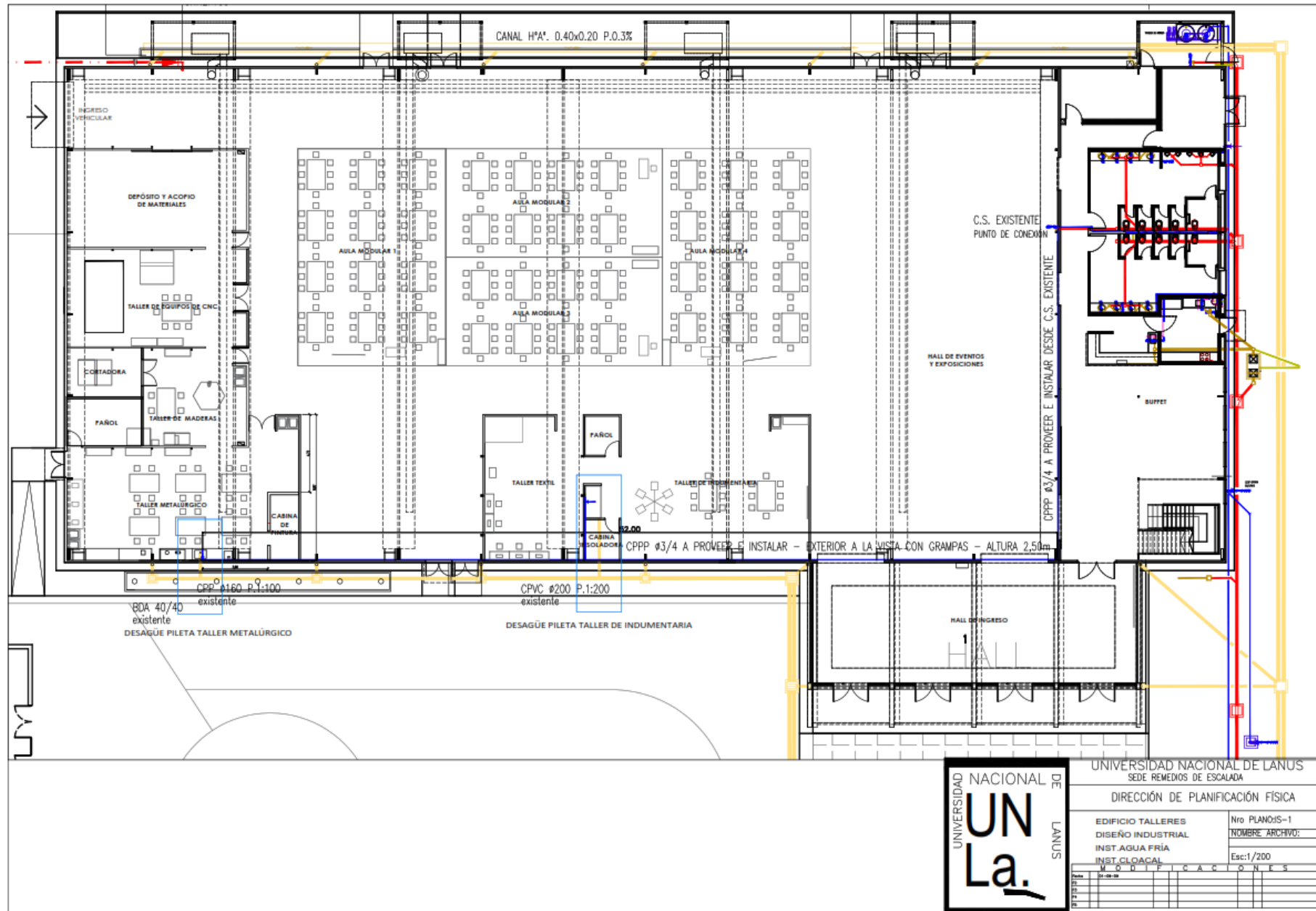


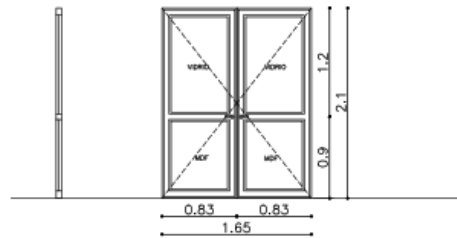






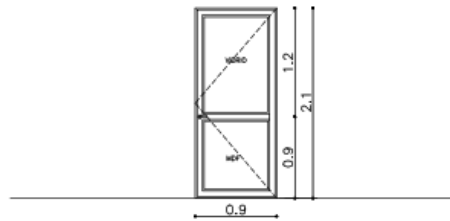






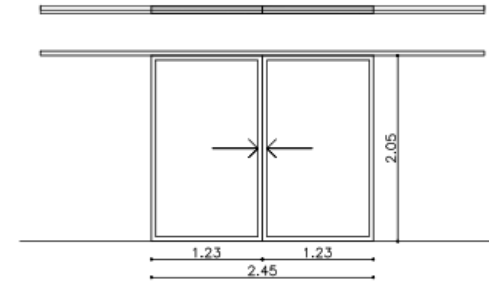
TIPO	P1	TIPO: Puerta doble de Aluminio de rebatir	CANTIDAD: 3U
	1.65	UBICACION: Acceso aulas – Acceso patio descubierto	

PREMARCO	Aluminio, en muro de Roca de yeso
MARCO	Perfilera Aluminio Aluar Linea Modena 2
HOJA	1 puerta de abrir de dos hojas, vidrio simple MDF 16mm (inferior)
HERRAJES	Originales Aluar
CONTRAVIDRIO	Curvos de Aluminio compatibles con el sistema Modena 2
VIDRIOS	Vidrio simple laminado 6mm (3+3)
TERMINACION	Prepintado blanco – Silicona transparente y Silicona estructural blanco
OBSERVACIONES	



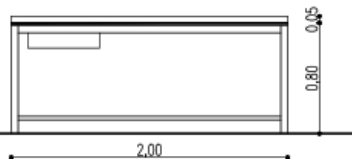
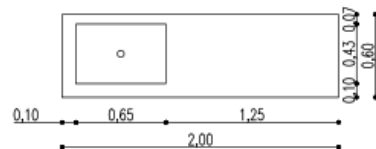
TIPO	P2	TIPO: Puerta de Aluminio de rebatir	CANTIDAD: 2U izq. 1U Der.
	0.90	UBICACION: Sala server	

PREMARCO	Aluminio, en muro de mampostería
MARCO	Perfilera Aluminio Aluar Linea Modena 2
HOJA	MDF 16mm (inferior)
HERRAJES	Originales Aluar
CONTRAVIDRIO	Curvos de Aluminio compatibles con el sistema Modena 2
VIDRIOS	Vidrio simple laminado 6mm (3+3) – Incoloro
TERMINACION	Prepintado blanco – Silicona transparente y Silicona estructural blanco
OBSERVACIONES	



TIPO	PC	TIPO: Puerta de Aluminio de rebatir	CANTIDAD: 1U
	2.45	UBICACION: DEPOSITO MATERIALES	

PREMARCO	Aluminio, en muro de mampostería
MARCO	Perfilera Aluminio Aluar Linea Modena 2
HOJA	MDF 16mm
HERRAJES	Originales Aluar
CONTRAVIDRIO	Curvos de Aluminio compatibles con el sistema Modena 2
VIDRIOS	–
TERMINACION	Prepintado blanco – Silicona transparente y Silicona estructural blanco
OBSERVACIONES	



TIPO	TIPO: MESADA TALLER METALÚRGICO	CANTIDAD: 1
	UBICACION:	

MESADA	Acero Inox. 2.00m
ZOCALO	h: 5.00cm – Acero Inox.
FRENTIN	–
BACHA	Simple Mi Pileta 303 – 65x43x23 – AISI 304
GRIFERIA	Monocomando cocina FV Arizona D411.01 B1
COLOCACION	Colocación sobre estructura metálica tubo 60x60mm con 4 patas s/pliego.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANÚS
SEDE REMEDIOS DE ESCALADA

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN FÍSICA

EDIFICIO TALLERES
DISEÑO INDUSTRIAL
PLANILLA DE CARP.

Nro PLANO: PC-1

NOMBRE ARCHIVO:

Esc: 1/50

MODIFICACIONES									
Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO	REVISADO	APROBADO	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

ANEXO - DECLARACIÓN JURADA DE PARENTESCO Y/O VINCULOS COMERCIALES (R.R. N° 140/15)

Lugar y Fecha,.....

Razón Social:.....

N° CUIT:.....

EL QUE SUSCRIBE (CON PODER SUFICIENTE PARA ESTE ACTO) DECLARA BAJO JURAMENTO, QUE LA PERSONA CUYOS DATOS SE DETALLAN PRECEDENTEMENTE, SUS SOCIOS DIRECTOS Y/O REPRESENTANTES LEGALES **SI/NO** (~~tachar lo que no corresponda~~) MANTIENEN RELACIÓN DE PARENTESCO Y/O RELACIONES COMERCIALES CON TRABAJADORES Y/O FUNCIONARIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANÚS.

Si declara "SI", Completar:	
FUNCIONARIO	GRADO DE PARENTESCO / RELACIÓN COMERCIAL

FIRMA:

ACLARACIÓN DE FIRMA:

CARÁCTER EN EL QUE REPRESENTO A LA EMPRESA:

DOMICILIO ESPECIAL:.....

TELEFONO DE CONTACTO:

CORREO ELECTRONICO APTO PARA NOTIFICACIONES:

ANEXO - DECLARACIÓN JURADA DE INTERESES DEL DECRETO 202/17

Lugar y Fecha,.....

Razón Social:.....

Nº CUIT:.....

¿La persona declarante tiene vinculación con los funcionarios enunciados en los artículos 1º y 2º del Decreto N° 202/17? (Marque con una X donde corresponda)

SI	NO
Complete los campos "Funcionario con quien la persona declarante posee un vínculo" y "Tipo de vínculo". En caso de que hubiere más vínculos con los funcionarios enunciados en los artículos 1º y 2º del Decreto 202/17 debe completar tantos formularios como vínculos hubiere.	La opción elegida implica la declaración expresa de la inexistencia de vinculaciones en los términos del Decreto N° 202/17. No se exige más información. Firme al pie del formulario la Declaración Jurada de Intereses.

Funcionario con quien la persona declarante posee un vínculo ¿Con cuál de los siguientes funcionarios?

(Marque con una X donde corresponda)

Presidente	
Vicepresidente	
Jefe de Gabinete de Ministros	
Ministro	
Autoridad con rango de ministro en el Poder Ejecutivo Nacional	
Autoridad con rango inferior a Ministro con capacidad para decidir	

En caso de haber marcado "Ministro", "Autoridad con rango de ministro en el Poder Ejecutivo Nacional" o "Autoridad con rango inferior a Ministro con capacidad para decidir" complete los siguientes campos:

Nombres	
Apellidos	
Cargo	
Jurisdicción	

Tipo de vínculo (Marque con una X donde corresponda y brinde la información adicional requerida para el tipo de vínculo elegido)

Sociedad o comunidad	En información adicional detalle "Razón Social" y "CUIT".
Parentesco por consanguinidad dentro del cuarto grado y segundo de afinidad	En información adicional detalle qué parentesco existe concretamente.
Pleito pendiente	En información adicional detalle "carátula", "nº de expediente", "fuero", "jurisdicción", "juzgado" y "secretaría".
Ser deudor	En información adicional detalle "motivo de deuda" y "monto".
Ser acreedor	En información adicional detalle "motivo de acreencia" y "monto".
Haber otorgado al funcionario beneficio/s de importancia	En información adicional detalle "tipo de beneficio" y "monto estimado".
Amistad pública que se manifieste por gran familiaridad y frecuencia en el trato	No se exige información adicional

Información adicional

Declaro bajo juramento que:

- Estoy en conocimiento de que la falsedad en la información consignada en este formulario será considerada una falta de máxima gravedad a los efectos que correspondan en los regímenes sancionatorios aplicables.
- Estoy en conocimiento de que la declaración negativa de vinculaciones con los funcionarios/as mencionados en los artículos 1º y 2º del Decreto 202/17, implica la declaración expresa de la inexistencia de tales vinculaciones.
- Todos los datos consignados son verdaderos y cuando declaro información de terceros he realizado las debidas diligencias para constatar su veracidad.

<https://www.argentina.gob.ar/anticorrupcion/prevencion/decretos-intereses/202-17/ddjj>

.....
Firma y aclaración.