



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

1 8 0 3

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
COMPRA E INSTALACION MOBILIARIO PARA LOS
LABORATORIOS FCEN BLOQUE 1 AULAS 337-340, BLOQUE 6
AULA 325, BLOQUE 7 AULA 129**

 UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	<p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MOBILIARIO LABORATORIOS FCEN UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA</p>
---	--

GENERALIDADES

Todos los elementos a suministrar incluyendo elementos, materiales, componentes, accesorios, deberán ser nuevos, de primera calidad y libre de defectos. Deberán tener un diseño y una construcción probados para el uso continuo, trabajo pesado y larga vida útil, con mantenimiento y reparaciones mínimas. Deberán fabricarse para que ningún elemento presente alabeos, torceduras o cualquier tipo de deformaciones, debiendo brindar una adecuada estabilidad de los elementos que conforman el sistema.

Cada proponente deberá consignar dentro de su propuesta toda la información técnica del producto ofrecido que permita establecer claramente las condiciones de todos y cada uno de los elementos que conforman el sistema y con base en la cual la Universidad evaluará el cumplimiento de las especificaciones técnicas de acuerdo con los parámetros que se establecen a continuación.

El Proponente se compromete a suministrar e instalar el mobiliario requerido y de verificar en los sitios, la totalidad de las medidas de los planos suministrados por la Universidad, con el fin de adaptarlos a su propio sistema y así garantizar un perfecto montaje, verificando el número exacto de muebles de acuerdo con las tipologías específicas y los elementos que las componen, esto es, superficies de trabajo, muebles especiales, unidades de almacenamiento, accesorios y demás requisitos exigidos en el presente pliego de condiciones.

El sistema garantizará principalmente el concepto modular, ofreciendo beneficios en su instalación, reubicación y reutilización en el caso de remodelaciones, extensión de redes eléctricas, telefónicas y lógicas, además de proveer una utilización óptima del espacio vertical.

La totalidad de los bienes ofertados se debe respaldar con la información técnica particular de los mismos, los catálogos que se anexen y las muestras físicas que se presenten, los cuales deben corresponder íntegramente con los bienes ofrecidos en cuanto a calidad, marcas, referencias, etc. El Proponente respetará el diseño y las cantidades de elementos suministradas por la Universidad, ajustándose con su sistema a las dimensiones de almacenamientos y superficies tanto en ancho como en alto.



SUPERFICIES

Las superficies de trabajo serán fabricadas con materiales de primera calidad, sin humedades ni desperfectos, en aglomerados de madera tipo tablex de 30 mm. De espesor (no se permiten aglomerados de caña u otros materiales que no sean elaborados con fibras de madera con alto contenido de lignina); recubiertas en su cara superior por laminados decorativos de alta presión tipo F8 y balanceadas en su cara inferior con laminado plástico F6, tipo Baker o balance, para evitar el pandeo y proteger de la humedad (norma NEMA).

No se aceptará pintura, garantizando un buen comportamiento frente a los diferentes factores ambientales. Los cantos serán en Termo fundido plano en su totalidad, con tecnología “Hot Melt” para garantizar que las superficies queden selladas en todas sus caras y no penetre la humedad. No se permiten empates de laminado con laminado. Aquellas superficies que tienen relación directa con las tomas de cada puesto contarán con orificios o pasa cables plásticos. La forma de las superficies debe ser acorde al diseño planteado y consecuente con los diferentes tipos de estaciones de trabajo, permitiendo la conformación de los ángulos especificados en los planos.

Los demás elementos de las superficies como soportes, anclajes, herrajes, etc., forman parte integral de las mismas y de su precio unitario y deben garantizar la estabilidad necesaria y un funcionamiento óptimo en condiciones normales de uso. Los soportes a piso deben ser elementos independientes en los casos que así se requiera y su composición debe ser metálica con pintura horneable epoxi poliéster, de 60 micras de espesor.

BASE PARA SUPERFICIES

La soportaría debe brindar la posibilidad de cableado, mediante tapas removibles que permiten conducir y ocultar los cables que van desde el piso a la bandeja porta cables diseñada para tal uso y que se encuentra en la cara inferior de las superficies. Dicha bandeja debe tener troqueles universales para las tomas. Debe permitir la conducción de cables de red eléctrica y/o red estructurada, según el caso, en CR calibre 18, con acabado en pintura electrostática según la configuración requerida, los niveladores deben ser fabricados en polipropileno de alta densidad, con un diámetro total de 30 mm y una altura de 20mm. Poseen un tornillo de rosca 5/16” x1”. El nivelador debe ser ecualizable, de tal manera que permita la ubicación de bases totalmente a escuadra con el piso o con cierto grado de inclinación. La soportería debe tener una platina en CR calibre 3/16” de 35cm x 12cm la cual se ajusta a la base con tornillos y le permite tener un muy buen contacto con la parte inferior de las superficies de trabajo.

Las bases deben permitir la conexión entre ellas por medio de un elemento estructural o chambrana fabricado en Cold rolled Calibre 16, que recibe todo el peso del sistema y lo soporta, dicho elemento debe ser telescópico y debe poseer canales receptores de las canaletas de conducción eléctrica.



SILLA INTERLOCUTORA:

Silla tipo interlocutora de cuatro patas con deslizadores. Apilable. Asiento y espaldar en polipropileno inyectado, espaldar y asiento en carcasa o tapizado, acabado en textil 100% tela o tela vinílica. Patas en tubería de acero diámetro 7/8" calibre 16, con soldadura. Acabado en pintura epoxi poliéster aplicada electrostáticamente.

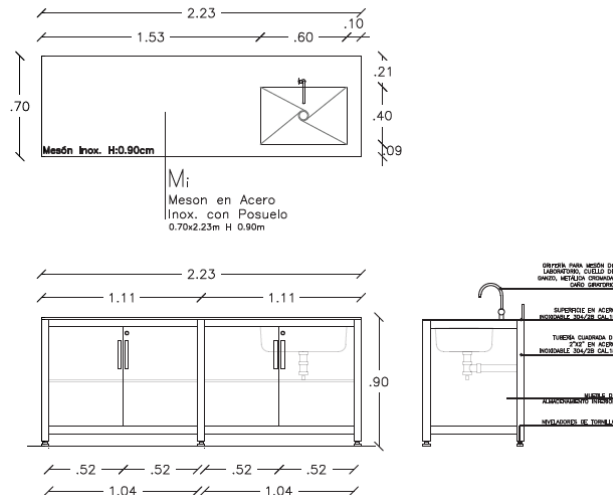
Espaldar y asiento tapizado separados en 2 bastidores independientes acoplados.

Asiento: Profundidad 44ms, Ancho 48cms

Espaldar: Alto 32 cm, Ancho 42 cm.

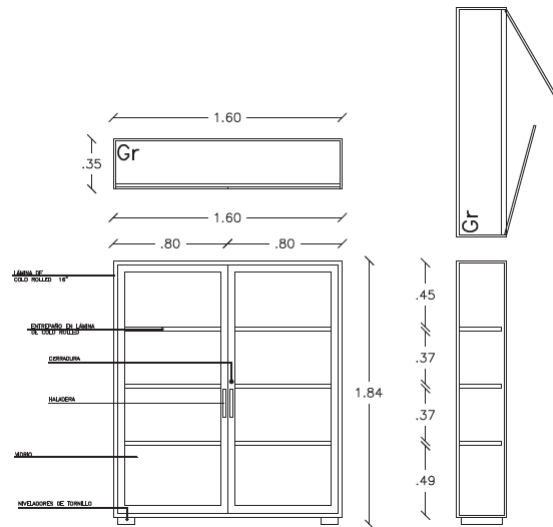
LABORATORIO BLOQUE 1 340

Mi, Compra e instalación de mesón con Pozuelo en acero inoxidable 304/2B Cal.16 (0.70m fondo x 2.23m ancho x 90cm alto) con salpicadero de 10cm en acero inox., estructura metálica cuadrada de 2"x2" en acero inox. 304/2B Cal. 18 con nivelador y almacenamiento inferior, dos muebles bajos de almacenamiento con puertas, metálico, conformado por 2 puertas, entrepaño metálico removible, que se pueda graduar en altura, En acero cold rolled calibre 16" con pintura en polvo epoxi poliéster de aplicación electrostática color gris humo. Cerradura de seguridad. Ubicado debajo del mesón (Incluye todo lo necesario para su instalación y correcto funcionamiento).

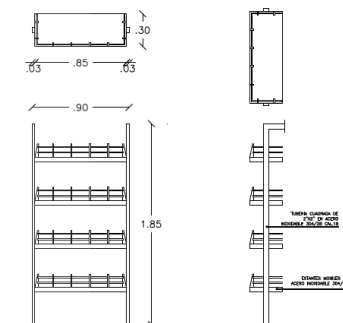




GR, estantería metálica tipo biblioteca. Dimensiones (1.60m ancho*1.84m altura*0.35m fondo) ó similar. CON PUERTA, cerradura de seguridad y con laterales en cold rolled cal 16" troquelados horizontales de lado a lado donde entran los entrepaños metálicos removibles calibre 20", 4 niveles útiles, con espaldar, piso y techo en lamina cold rolled cal 20" con pintura en polvo epoxi poliéster de aplicación electrostática.

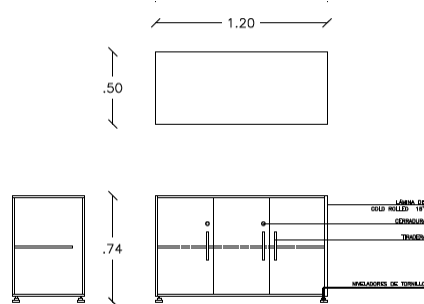


M3, estantería metálica, estructura en tubería cuadrada de 2"x2" en acero inoxidable 304/2b cal. 18 y estantes móviles en acero inoxidable, dimensiones del elemento 1,85m alto*0,30m fondo*0,90m ancho.

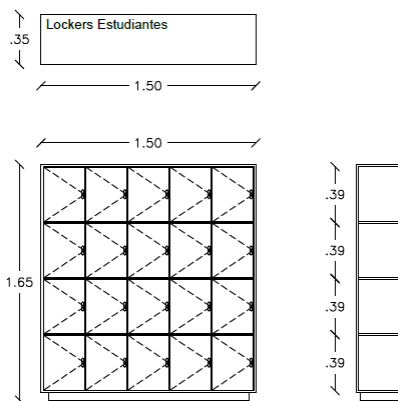




MB1, Mueble bajo metálico, conformado por 3 puertas, 2 niveles, 1 entrepaño metálico removible, que se pueda graduar en altura. En acero cold rolled calibre 20" con pintura en polvo epoxi poliéster de aplicación electrostática color gris humo. Cerradura de seguridad. Dimensiones del elemento (0,74m alto*0,50m fondo*1.20m ancho).

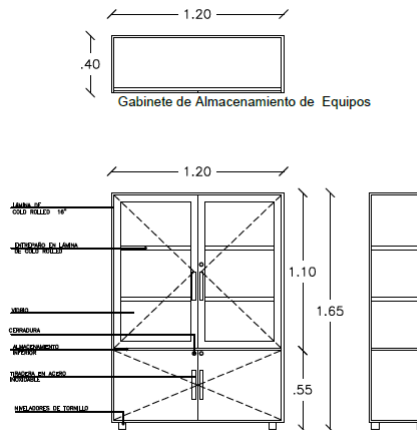


Lc, locker metálico 4x5 (20 espacios en 4 líneas), patas y cerramiento en tubería de acero cold rolled 1 1/2" calibre 18. puertas en lámina cold rolled calibre 22, bisagras de 2". Pintura electrostática. Dimensiones del elemento 1,5m ancho*1,65m alto*0,35m profundidad.





GE, estantería metálica tipo biblioteca. Dimensiones (1,20m ancho*1,65m altura*0.40m fondo) ó similar. Con Puertas, cerradura de seguridad y con laterales en cold rolled cal 16" troquelados horizontales de lado a lado donde entran los entrepaños metálicos removibles calibre 20", 3 niveles útiles, con espaldar, piso y techo en lamina cold rolled cal 20" con pintura en polvo epoxi poliéster de aplicación electrostática en la parte superior y almacenamiento inferior. Con 4 puertas, 2 alas superiores con vidrio y dos alas inferiores en cold rolled cal 16".



ST. Superficie de trabajo, dimensiones externas (entre 1.60 x 0.70 x 0,75 m alto) ó similar. Superficies en aglomerado de 3 cm de espesor con acabado superior en formica, lateral en PVC termo fundido y balance en la parte inferior, incluye estructura de soportes y enganches metálicos, pintura en polvo epoxi poliester de aplicación electrostática y tapa pasacables superior.

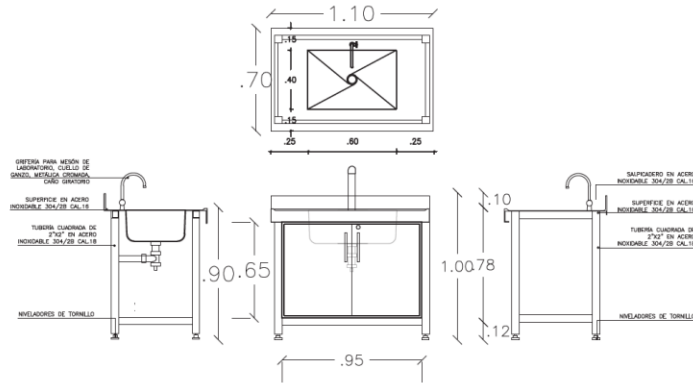
SB1, silla giratoria tipo butaco, con aro apoyapiés. Asiento y espaldar graduables, y en una superficie en poliuretano, sistema de graduación de altura por pistón neumático. Base en polipropileno de 5 aspas deslizadores, Dimensiones (Ancho entre 0,41 – 0,44Mts, Profundidad entre 0,38 – 0,45Mts, Altura respaldo entre 0,25 – 0,50Mts, Graduación en altura entre 0,56 – 0,63Mts, Altura aro apoyapié mínimo 0,23Mts). Apoyapié en nylon graduable en altura por perilla, Deslizadores en polipropileno inyectado.

S01, silla operativa, giratoria sin brazos, espaldar medio, graduable en altura, contacto permanente, y neumática con cilindro a gas negro de graduación de altura con un rango de 9.0cm mínimo. Con rodachinas, Tapizado en textil 100% tela o tela vinílica, repelente a las manchas.

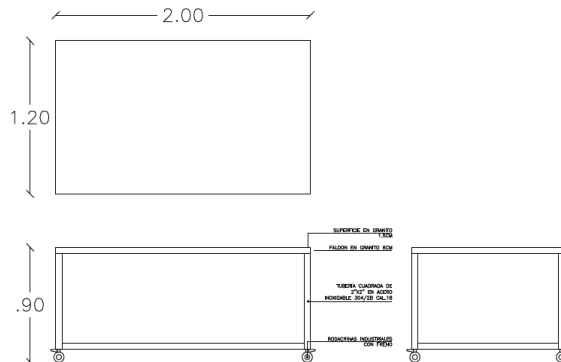


LABORATORIO B6 325

M1_2, Mesón con pozuelo en acero inoxidable 304/2B calibre 16, Dimensiones del pozuelo (60 cm ancho x 40 cm largo x 20 a 25 cm de profundo), Dimensiones mesón (0.70m fondo x 1.10m ancho x 90cm alto), almacenamiento inferior, mueble bajo de almacenamiento con puertas metálico, conformado por 2 puertas, entrepaño metálico removible, que se pueda graduar en altura, En acero cold rolled calibre 16" con pintura en polvo epoxi poliéster de aplicación electrostática color gris humo. Cerradura de seguridad. Ubicado debajo del mesón. El mesón incluye grifería para laboratorio de cuello angular de 25 cm de alcance y giro de 360° y la canastilla para desagüe 4 pulgadas en acero inoxidable, estructura metálica en acero inoxidable 304/2B calibre 18 con nivelador.

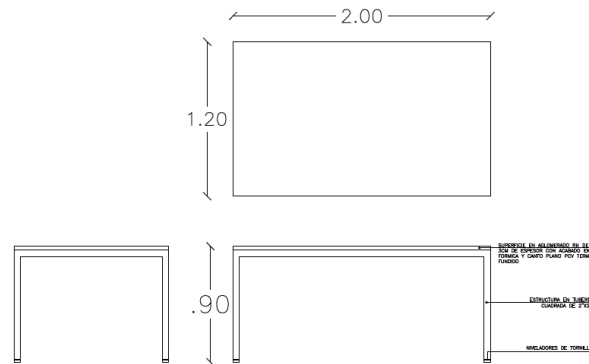


M3_2, superficie de trabajo, dimensiones elemento 1.2m ancho x 2.10m largo x 0,90Mts alto. Superficies en aglomerado de 3 cm de espesor con acabado superior en formica color gris, lateral en PVC termo fundido y rodachina de 65mm de diámetro tipo industrial con freno para las cuatro patas, incluye estructura de soportes metálicos, en acero cold rolled con pintura en polvo epoxi poliéster **color gris** de aplicación electrostática.



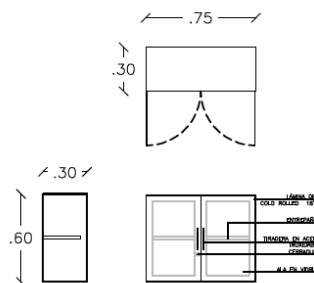


M4, superficie de trabajo, dimensiones elemento 1.2m ancho x 2.0m largo x 0,90Mts alto. Superficies en aglomerado de 3 cm de espesor con acabado superior en formica color gris, lateral en PVC termo fundido, cuatro patas de apoyo con nivelador, incluye estructura de soportes metálicos, en acero cold rolled con pintura en polvo epoxi poliéster de aplicación electrostática **color gris**.



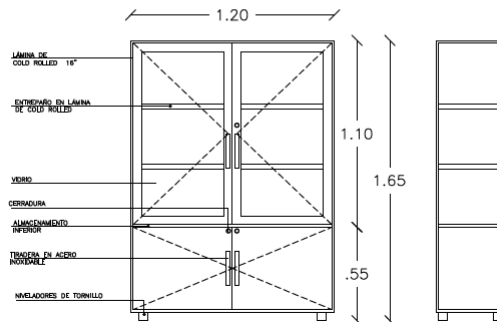
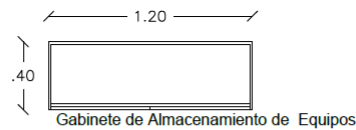
SB1_2, silla giratoria tipo butaco, con aro apoyapiés. Asiento y espaldar graduables, y en una superficie en poliuretano, sistema de graduación de altura por pistón neumático. Base en polipropileno de 5 aspas, Dimensiones (Ancho entre 0,41 – 0,44Mts, Profundidad entre 0,38 – 0,45Mts, Altura respaldo entre 0,25 – 0,50Mts, Graduación en altura entre 0,45 – 0,55Mts, Altura aro apoyapié mínimo 0,23Mts), Deslizadores en polipropileno inyectado. Rodachinas 50mm doble pista en nylon.

Malt_2, gabinete de almacenamiento superior metálico, dimensiones elemento 0.30Mts fondo x 0.75m ancho x 0.60Mts alto, con Puertas con ala en vidrio, entrepaño interior y chapa, color gris humo. en lámina cold rolled cal 18".

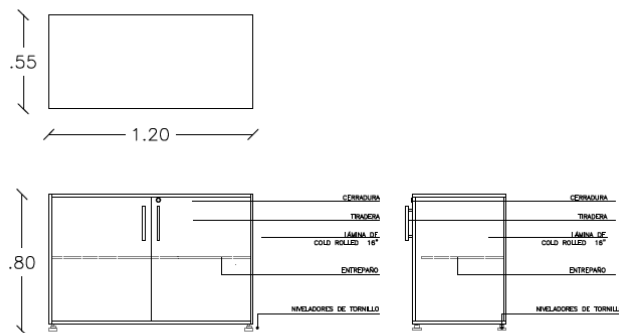




GA, estantería metálica tipo biblioteca. Dimensiones elemento (1.20m ancho x 1.65m altura* x 0.4m fondo). CON PUERTA, cerradura de seguridad y con laterales en cold rolled cal 16" troquelados horizontales de lado a lado donde entran los entrepaños metálicos removibles calibre 20", 3 niveles útiles, con espaldar, piso y techo en lamina cold rolled cal 20" con pintura en polvo epoxi poliéster de aplicación electrostática en la parte superior y almacenamiento inferior. Con 4 puertas, 2 alas superiores con vidrio y dos alas inferiores en cold rolled cal 16".



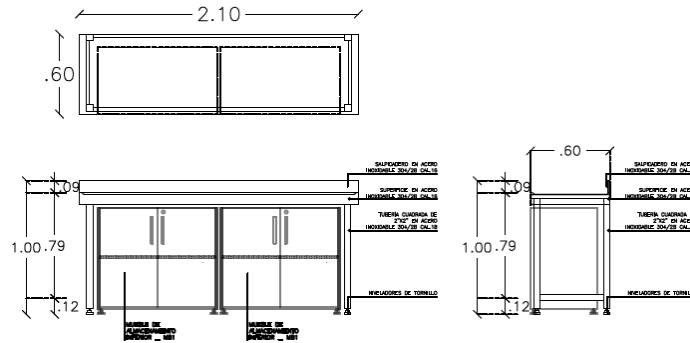
MB_2, **Mueble bajo metálico**, conformado por 2 puertas, 2 niveles, 1 entrepaño metálico removible, que se pueda graduar en altura. En acero cold rolled calibre 20" con pintura en polvo epoxi poliéster de aplicación electrostática color gris humo. Cerradura de seguridad. Dimensiones (0,80m alto*0,55m fondo*1.20m ancho).



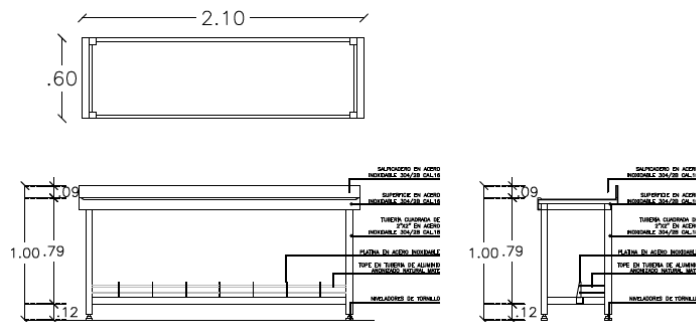


LABORATORIO B7 129

M1_3, Mesón en acero inoxidable 304/2B Calibre 16 con refuerzo interno en tablero de aglomerado de madera resistente a la humedad con acabado melánico blanco, Dimensiones elemento (0.60m fondo x 2.10m ancho x 0.90m alto más salpicadero de 10cm en acero inoxidable), estructura metálica cuadrada en acero inoxidable 304/2B Calibre 18 con nivelador y espacio para muebles de almacenamiento inferior.

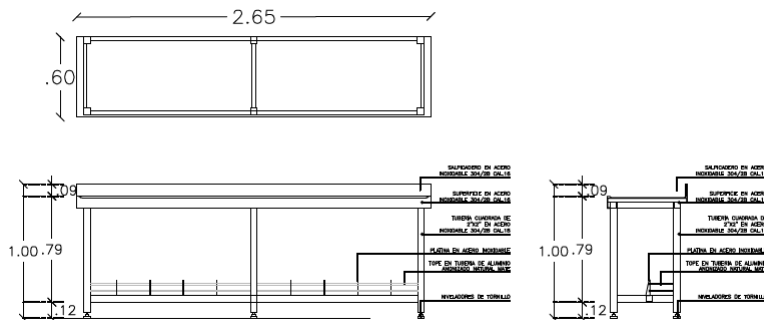


M2_3, Mesón en acero inoxidable 304/2B Calibre 16 con refuerzo interno en tablero de aglomerado de madera resistente a la humedad con acabado melánico blanco, Dimensiones elemento (0.60m fondo x 2.10m ancho x 0.90m alto más salpicadero de 10cm en acero inoxidable), estructura metálica cuadrada en acero inoxidable 304/2B Calibre 18 con nivelador y espacio de almacenamiento inferior **entrepañ en con topes y platina en acero inox.**

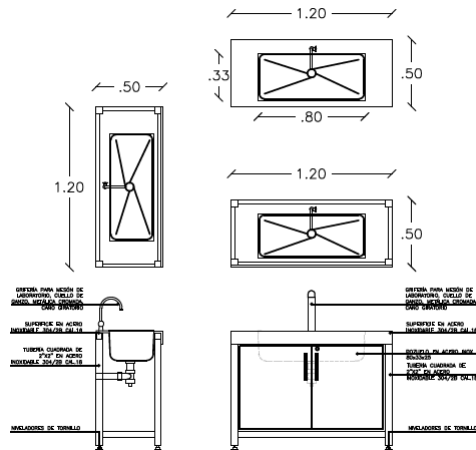




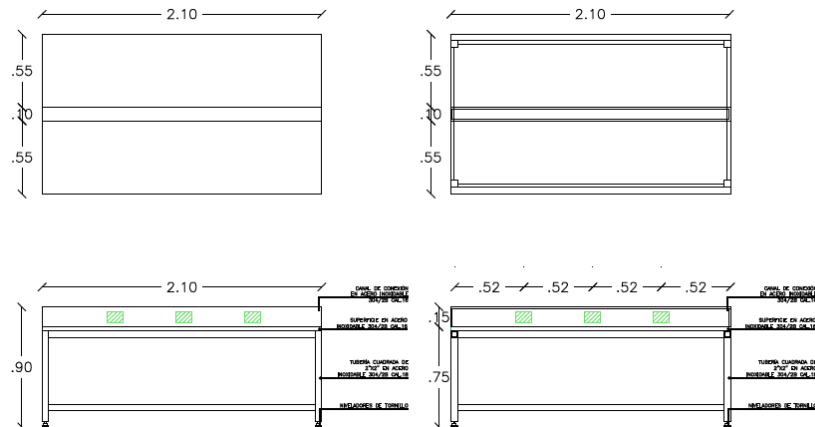
M3_3, Mesón en acero inoxidable 304/2B Calibre 16 con refuerzo interno en tablero de aglomerado de madera resistente a la humedad con acabado melánico blanco, Dimensiones elemento (0.60m fondo x 2.65m ancho x 0.90m alto más salpicadero de 10cm en acero inoxidable), estructura metálica cuadrada en acero inoxidable 304/2B Calibre 18 con nivelador y **espacio de almacenamiento inferior entrepaño en con topes y platina en acero inox.**



ML1, Mesón con pozuelo en acero inoxidable 304/2B calibre 16, Dimensiones del pozuelo (80 cm ancho x 30 cm largo x 20 a 25 cm de profundo), Dimensiones mesón (0.50m fondo x 1.20m ancho x 90m alto), almacenamiento inferior, mueble bajo de almacenamiento con puertas metálico, conformado por 2 puertas, entrepaño metálico removible, que se pueda graduar en altura, En acero cold rolled calibre 16" con pintura en polvo epoxi poliéster de aplicación electrostática color gris humo. Cerradura de seguridad. Ubicado debajo del mesón. El mesón incluye grifería para laboratorio de cuello angular de 25 cm de alcance y giro de 360° y la canastilla para desagüe 4 pulgadas en acero inoxidable, estructura metálica en acero inoxidable 304/2B calibre 18 con nivelador y almacenamiento inferior. Se incluye canaleta para conexiones vertical en acero inoxidable calibre 304 medidas elemento 20cm de ancho x 15 cm de profundo y altura a coordinar con la altura final del mesón, separador metálico interior y tapa pretroquelada desmontable para registró. Nota la canaleta de conexión debe poder comunicarse con los módulos ML2 y ML3 (Incluye todo lo necesario para su instalación y correcto funcionamiento).



ML2, Mesón en acero inoxidable 304/2B calibre 16 con refuerzo interno en tablero de aglomerado de madera resistente a la humedad con acabado melánico blanco, Dimensiones (1.20m fondo x 2.10m ancho x 0.90m alto), canaleta para conexiones eléctricas en ambos laterales sobre mesón en acero inoxidable 304/2B calibre 16, Cuenta con separador metálico y tapa desmontable pretroquelada para toma universal y registro superior. Nota debe contar con conexión con la canaleta vertical del módulo ML1 y con la canaleta de conexiones del módulo siguiente.

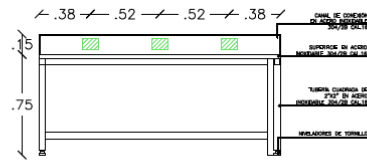
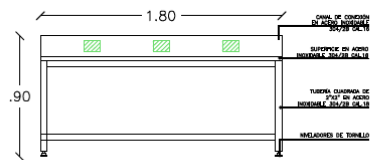
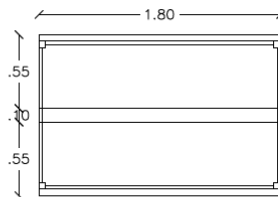
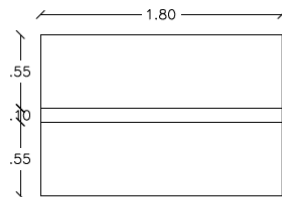




UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
MOBILIARIO LABORATORIOS FCEN
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

ML3, Suministro e instalación de Mesón en acero inoxidable 304/2B calibre 16 con refuerzo interno en tablero de aglomerado de madera resistente a la humedad con acabado melánico blanco, Dimensiones (1.20m fondo x 1.80m ancho x 0.90m alto), canaleta para conexiones eléctricas en ambos laterales sobre mesón en acero inoxidable 304/2B calibre 16, Cuenta con separador metálico y tapa desmontable pretroquelada para toma universal y registro superior. Nota debe contar con conexión a la canaleta de conexiones del módulo anterior ML2. (Incluye todo lo necesario para su instalación y correcto funcionamiento).

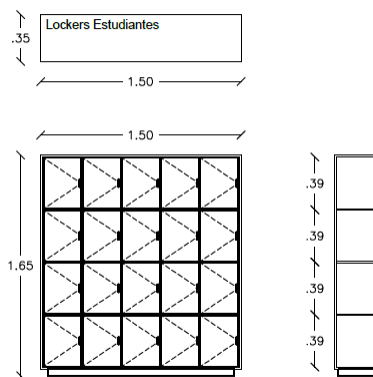


Nota.

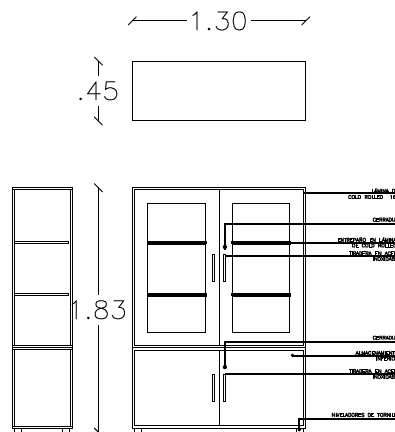
Los elementos anterior mente mencionados funcionan como uno solo podrán ser fabricados por separado o como un mismo elemento, se deben poder garantizar la continuidad entre ellos, sin obstrucciones o escalas tanto en las superficies como en la canaleta de conexiones, la canaleta de conexión vertical tiene el objetivo de ocultar las conexiones que suben al mesón.



LC-3, locker metálico 4x5 (20 espacios en 4 líneas), patas y cerramiento en tubería de acero cold rolled 1 1/2" calibre 18. puertas en lámina cold rolled calibre 22, bisagras de 2". Pintura electrostática. Dimensiones elemento 1,5m ancho*1,65m alto*0,35m profundidad.

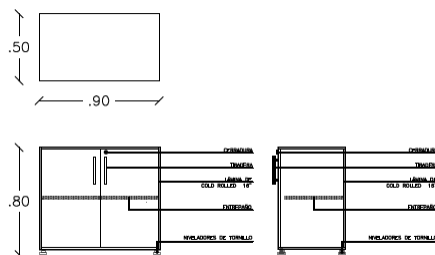


MA, estantería metálica tipo biblioteca. Dimensiones elemento 1.30m ancho*1.83m altura*0.45m fondo. Con puertas, cerradura de seguridad y con laterales en cold rolled cal 16" troquelados horizontales de lado a lado donde entran los entrepaños metálicos removibles calibre 20", 3 niveles útiles, con espaldar, piso y techo en lamina cold rolled cal 20" con pintura en polvo epoxi poliéster de aplicación electrostática en la parte superior y almacenamiento inferior. Con 4 puertas, 2 alas superiores con vidrio y dos alas inferiores en cold rolled cal 16".

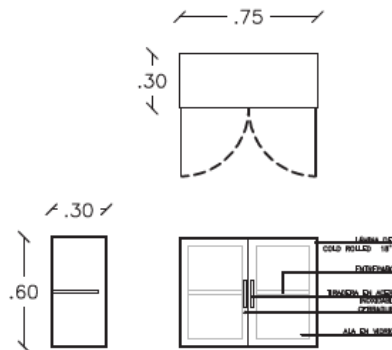




MB1_3, Mueble bajo metálico, conformado por 2 puertas, 2 niveles, 1 entrepaño metálico removible, que se pueda graduar en altura. En acero cold rolled calibre 20" con pintura en polvo epoxi poliéster de aplicación electrostática color gris humo. Cerradura de seguridad. Dimensiones elemento 0,80m alto*0,50m fondo*0.90 ancho.



Malt_3, gabinete de almacenamiento superior metálico, dimensiones elemento 0.30 Mts fondo x **0.75m ancho** x 0.60Mts alto, con Puertas con ala en vidrio, entrepaño interior y chapa, color gris humo. en lámina cold rolled cal 18".



SB1_3, silla giratoria tipo butaco, con aro apoyapiés. Asiento y espaldar graduables, y en una superficie en poliuretano, sistema de graduación de altura por pistón neumático. Base en polipropileno de 5 aspas, Dimensiones (Ancho entre 0,41 – 0,44Mts, Profundidad entre 0,38 – 0,45Mts, Altura respaldo entre 0,25 – 0,50Mts, Graduación en altura entre 0,45 – 0,55Mts, Altura aro apoyapié mínimo 0,23Mts), Deslizadores en polipropileno inyectado. Rodachinas 50mm doble pista en nylon.



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
MOBILIARIO LABORATORIOS FCEN
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Revisó

Jaime Omar Cardona Usquiano
Profesional Especializado 3
Abogado
Unidad de Asesoría Jurídica en
Gestión Contratos y Convenios
Dirección Jurídica

Caso 15447