



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

**PARA LA EJECUCIÓN DE
EQUIPAMIENTO MOBILIARIO**

PAEMFE

**PROGRAMA DE APOYO A LA EDUCACIÓN MEDIA
Y A LA FORMACIÓN EN EDUCACIÓN.**

ANEP / CODICEN

0- GENERALIDADES

Todos los elementos, componentes y accesorios a emplearse deberán ser nuevos no admitiéndose materiales de re-uso o reciclados salvo indicación en contrario.

La administración se reserva el derecho de solicitar al adjudicatario que realice un ensayo del ítem entregado a los efectos de verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas indicadas; se reconocerán los informes emitidos por la Facultad de Ingeniería, o el L.A.T.U. Esa unidad deberá ser considerada como adicional a la cantidad solicitada. Todos los costos que devengan de la realización de los ensayos serán de cargo del adjudicatario (incluye tasas, insumos, traslados, fletes, etc.).

La elaboración del control de calidad correspondiente quedará supeditada a lo indicado en dicho informe.

1- COMPONENTES DE CARPINTERIA

1.1- MADERA MACIZA

1.1.1- Todos los elementos de madera maciza estarán conformados por piezas únicas (no conformadas), bien estacionadas, sin defectos, imperfecciones, nudos, manchas, alabeos o grietas que comprometan su forma, su resistencia o aspecto, del espesor indicado en cada caso, cepilladas y con los cantos matados (2 mm). Todos los bienes que integren un ítem deberán ser de la misma madera, no admitiéndose la incorporación de piezas de diferentes tipos de madera.

1.1.2- No se admitirán nudos en las piezas estructurales verticales ni horizontales. Tampoco se admitirán nudos en las caras superiores de las mesas. Sí se admitirán nudos en la cara inferior de los tableros de las mesas, hasta un porcentaje menor a 10%; dichos nudos no deben ser mayores a $\frac{3}{4}$ " y no pueden comprometer el comportamiento estructural de la pieza.

1.1.3- Las uniones fijas con otras piezas de madera (patas, travesaños o tableros) serán mediante el sistema de caja y espiga, encoladas.

1.1.4- Se emplearán piezas de Eucaliptus Grandis, salvo indicación en contrario en las especificaciones particulares de cada ítem.

1.1.5- Para los ítems donde se indica cabezales de madera maciza (Eucaliptus Grandis) estos irán machihembrados, espigados y encolados.

1.1.6- Se utilizarán tablas y tablones de Lapacho IP Boliviano color amarillo, de los espesores indicados en las planillas y especificaciones particulares, para los tableros de los bienes que se instalarán al exterior. La unión a piezas de metal se realizará con tornillos de cabeza plana y ranura tipo Philips Fixer de acero inoxidable. En todos los casos el aspecto del tablero deberá ser homogéneo.

1.2- PANEL ALISTONADO TIPO FINGER JOINT

1.2.1- Los paneles conformados por alistonado, con lamelas encoladas, acopladas en el ancho mediante unión tipo “finger joint”, tendrán las siguientes características:

ESPECIE: Eucalyptus Grandis.

CALIDAD: Una cara clear sin nudos y se aceptan pequeños nudos en cara posterior, menos del 10% y no mayor a 1/4”.

DISEÑO: Dientes del finger joint visibles solamente en el canto del panel.

ESPESOR: mínimo 20 mm

LAMELAS: Entre 18 mm y 30 mm (En un mismo panel, los listones deben tener el mismo espesor)

CONTENIDO DE HUMEDAD: 0 -12% (Seco en Horno)

1.2.2- La unión tiene que estar en el sentido longitudinal de la placa, salvo indicación en contrario, y además el encastre de las lamelas no puede quedar acusado en las caras superior e inferior del tablero.

1.2.3- Se utilizarán colas tipo D4 para todas las uniones, admitiéndose el uso de colas tipo D3 para el interior de la unión por finger joint.

1.2.4- Una vez entregados los suministros, la Administración seleccionará uno al azar y exigirá que, a costo del proveedor, el LATU realice los ensayos y certifique las siguientes propiedades: el grado de humedad de la madera, que deberá estar entre un 0 y un 12% y el valor de la dureza al rayado de la madera que deberá ser 3H, según la norma JIS K5600-5-4.

1.2.5- Las uniones fijas de los paneles con piezas metálicas se realizarán mediante tornillos autorroscantes de hilo profundo, con cabeza plana y ranura tipo Philips. En todo momento se seguirán las especificaciones particulares y las realizadas en planillas.

Las fijaciones deberán ser interiores, no podrán dejarse tornillos a la vista; para esto se perforarán los caños transversalmente, ocultando el tornillo al interior del caño (las perforaciones deberán ser prolijas sin rebarbas).

1.3- TERMINACIÓN DE MADERA

1.3.1- Todos los elementos de madera serán lijados antes de proceder a la terminación superficial, los cantos serán lijados a 45° (2mm). Se procederá con lija de banda grano 80, lija de banda grano 120 y lijado manual ó mecánico 240. Las caras deberán quedar lisas, sin imperfecciones, totalmente limpias y libres de polvo. La madera no se entintará, manteniéndose de color natural.

1.3.2- La terminación de los tableros interiores se realizará con una mano de fondo tipo LBA42 y una mano de laca poliuretánica incolora tipo LGA190 de Milesi similar o mejor aplicado a soplete. Los productos a usar deberán cumplir con la norma de calidad ISO 9002 y estar libres de plomo.

Para obtener una superficie semi-mate que no altere el aspecto del sustrato la composición del fondo será: LNB 42 cat. 50% - LZC2 diluy. 30% y la de la laca: LNB190 cat. 50% - LZC2 diluy. 30%. Para aplicar la laca el fondo deberá estar seco (3Hs a 70% - 20°C) y será necesario realizar un lijado manual ó mecánico grano 360.

La terminación deberá ser continua entre las superficies y los cantos. Para las caras inferiores se admitirá la aplicación de solo fondo, salvo indicación en contrario.

En todo momento se seguirán las especificaciones técnicas y procedimientos indicados por el fabricante.

1.3.3- Los ítems donde se indique que los bienes se terminarán con plastificante para piso tipo Bona Traffic similar o mejor, los productos a usar deberán contar con certificación que acredite el cumplimiento de la normativa DIN 18032 de antideslizamiento, el certificado M-3 válido para suelos de madera y el Test de abrasión Taber basado en estándar (SIS 923509).

1.3.4- En los ítems donde se indique, se aplicarán 2 manos de Sellador Hidro para madera tipo Rexpa, similar o mejor y 3 manos de Hidroplastificador Poliuretano resistente al tránsito comercial tipo Rexpa, de calidad similar o mejor. Para la aplicación se deberán seguir todas las especificaciones y recomendaciones del fabricante.

1.3.5- Las tablas y tableros exteriores serán terminados con impregnante para madera tipo Lusol, similar o mejor (3 manos) en todas sus caras. Para el procedimiento de aplicación se seguirán las especificaciones técnicas del fabricante.

Previo a la elaboración de los bienes o prototipo se deberá comunicar el producto a utilizar a los efectos de obtener aprobación y definir los métodos de aplicación y los controles a realizar.

1.4- PLACAS DE AGLOMERADO MELAMINICO

- 1.4.1- Las placas de aglomerado que se empleen en la elaboración de los suministros tendrán terminación de laminado melamínico en ambas caras. Cada placa de aglomerado estará compuesta por partículas de madera mezclada con resinas y constará de tres capas: una fina, de partículas de menor tamaño y mayor densidad; una gruesa interior, compuesta por partículas de mayor tamaño y otra fina, de partículas de menor tamaño.
- 1.4.2- Todas las placas serán de aglomerado de espesor = 18 mm., salvo en los casos en que expresamente se indique lo contrario en las especificaciones de cada ítem. De no encontrarse disponibilidad del espesor solicitado se utilizará el espesor inmediatamente superior. Los colores de terminación de las placas están definidos en tabla (de éste documento), en caso contrario serán definidos por la Administración como máximo al momento de la evaluación del prototipo. Deberá tenerse presente en la cotización que se podrá elegir colores plenos, lisos e intensos, mate, no habiendo restricciones en cuanto a tipos y cantidades a seleccionar por parte del contratante.
- 1.4.3- El corte de la placa deberá realizarse con sierra equipada con dientes de Widia (carburo de tungsteno) o diamante con el agregado de sierras incisoras, u otro sistema que garantice un corte perfecto y que no descame el laminado superficial de terminación.
- 1.4.4- Uniones fijas entre placas (1.4.4.1 y 1.4.4.2 se realizarán en forma conjunta):
- 1.4.4.1- Entarugado: todos los muebles de placa de aglomerado deberán armarse con tarugos de madera maciza, estriados, que se encolarán a la placa mediante cola vinílica. Los tarugos no podrán ser menos de dos por cada unión de canto. Los tarugos deben quedar embutidos al menos 25 mm en el canto de la placa y a no menos de 30 mm del borde del tablero. Deberán tener un diámetro no menor a 10 mm para placas de 18 mm o más y en placas de menores espesores se admitirán tarugos de 8 mm de diámetro.
- 1.4.4.2-Elemento metálico: como mínimo 2 fijaciones estructurales metálicas. Se deberán colocar por lo menos dos tornillos estructurales autorroscantes de cuerpo recto de 7 mm de diámetro exterior, 40 mm de largo como mínimo, con cabeza tipo “Allen”, en cada canto de unión; la distancia admisible desde el canto hasta el tornillo de fijación será como mínimo de 3 cm. Para estos tornillos se deberán realizar perforaciones de un diámetro no mayor a 5 mm. En los casos en que expresamente se indique en las especificaciones particulares, en lugar de los tornillos estructurales, se utilizarán por lo menos dos tornillos tipo “Rotofix”.

No se admitirán dispositivos de fijación o uniones en material plástico (trapecios) ni uniones con clavos. En ningún caso se admitirán tornillos a la vista en los planos de apoyo correspondientes a tableros o placas superiores de muebles como escritorios, mesas de PC, mesas comunes o armarios bajos. Tampoco se admitirán en los planos laterales exteriores de escritorios, mostradores y armarios.

En los planos laterales interiores se colocarán tapas plásticas insertas a presión para ocultar la cabeza de los tornillos, serán del mismo color que el melamínico.

- 1.4.5- Las placas de aglomerado irán fijadas a la estructura metálica con tacos metálicos para aglomerado y tornillos autorroscantes, de cabeza plana y ranura tipo Philips. En todo momento se seguirán las especificaciones particulares y las realizadas en planillas.

Las fijaciones deberán ser interiores, no podrán dejarse tornillos a la vista; para esto se perforarán los caños transversalmente, ocultando el tornillo al interior del caño (las perforaciones deberán ser prolijas sin rebarbas ni bordes filosos).

- 1.4.6- Todos los cantos de placas que queden expuestos, vistos o no, deberán ir laminados en todo su perímetro con cubrecantos melamínico de espesor mínimo de 0,45 mm. Deberán ser pegados, refileados y pulidos.

Donde se indique cantos de ABS el espesor no será inferior a 2mm, se deberá cuidar la prolijidad en el refilado del canto de ABS para no desgastar la superficie del laminado melamínico, no se admitirán bienes con este defecto.

Los radios de perfilado o refilado de cantos serán, en el caso de ABS de 2 mm, menores a 2 mm.

1.5- PLACAS DE MDF

- 1.5.1- Las placas de MDF que se empleen en la elaboración de los suministros estarán compuesta por fibras de madera obtenidas mediante un proceso termo-mecánico unidas por un adhesivo urea-formaldehído. La capa exterior tendrá una densidad superior a 900kg/m³ y la humedad relativa de la placa será del 8%.

- 1.5.2- Todas las placas serán de un espesor mínimo igual a 18 mm., salvo en los casos en que expresamente se indique lo contrario en las especificaciones de cada ítem. De no encontrarse disponibilidad del espesor solicitado se utilizará el espesor inmediatamente superior. Las placas de MDF que se empleen en la elaboración de los suministros tendrán terminación de laminado melamínico en ambas caras, **color blanco (tipo L120 del catálogo de Formica)**.

- 1.5.3- El corte de la placa deberá realizarse con sierra equipada con dientes de Widia (carburo de tungsteno) o diamante con el agregado de sierras incisorias, u otro sistema que garantice un corte perfecto y que no descame la superficie de terminación.

1.5.4- Uniones fijas entre placas (1.5.4.1 y 1.5.4.2 se realizarán en forma conjunta):

1.5.4.1- Entarugado: todos los muebles de placa de MDF deberán armarse con tarugos de madera maciza, estriados, que se encolarán a la placa mediante cola vinílica. Los tarugos no podrán ser menos de dos por cada unión de canto. Los tarugos deben quedar embutidos al menos 25mm en el canto de la placa y a no menos de 30mm del borde del tablero. Deberán tener un diámetro no menor a 10mm para placas de 18mm o más y en placas de menores espesores se admitirán tarugos de 8mm de diámetro.

1.5.4.2-Elemento metálico: como mínimo 2 fijaciones estructurales metálicas. Se deberán colocar por lo menos dos tornillos estructurales autorroscantes de cuerpo recto de 7 mm de diámetro exterior, 40mm de largo como mínimo, con cabeza tipo “Allen”, en cada canto de unión; la distancia admisible desde el canto hasta el tornillo de fijación será como mínimo de 3cm. Para estos tornillos se deberán realizar perforaciones de un diámetro no mayor a 5mm. En los casos en que expresamente se indique en las especificaciones particulares, en lugar de los tornillos estructurales, se utilizarán por lo menos dos tornillos tipo “Rotofix”.

No se admitirán dispositivos de fijación o uniones en material plástico (trapecios) ni uniones con clavos. En ningún caso se admitirán tornillos a la vista en los planos de apoyo correspondientes a tableros o placas superiores de muebles como escritorios, mesas de PC, mesas comunes o armarios bajos. Tampoco se admitirán en los planos laterales exteriores de escritorios, mostradores y armarios.

En los planos laterales interiores se colocarán tapas plásticas insertas a presión para ocultar la cabeza de los tornillos, serán del mismo color que el melamínico.

1.5.4- Las placas de MDF que irán fijadas a piezas metálicas se harán con tornillos autorroscantes. Los tornillos serán de hilo profundo, con cabeza plana y ranura tipo Philips, salvo en los casos en que expresamente se indique lo contrario en las especificaciones de cada ítem.

En todo momento se seguirán las especificaciones particulares y las realizadas en planillas.

Las fijaciones deberán ser interiores, no podrán dejarse tornillos a la vista; para esto se perforarán los caños transversalmente, ocultando el tornillo al interior del caño (las perforaciones deberán ser prolijas sin rebarbas ni bordes filosos).

1.5.5- Para los casos que expresamente se indique, las caras vistas de las placas de MDF serán terminadas con laminado plástico decorativo tipo cármica de 8/10mm de espesor.

Para los ítems donde se indiquen que las dos caras queden revestidas, la terminación se realizará con el mismo tipo de laminado plástico.

El enchapado se realizará mediante termo-formado con adhesivo de contacto. Es necesario que las piezas tengan un perfecto nivelado para la mejor penetración del adhesivo y estén libres de impurezas previamente a la aplicación del adhesivo. No se admitirán piezas con zonas de englobamiento de la superficie enchapada.

- 1.5.6- En las caras no vistas o respaldos de muebles que queden en MDF natural se aplicará como terminación, sellador de madera de base nitrocelulósica (2 manos) y laca semi-mate (2 manos). Para el interior de los cajones y las caras no vistas de las pizarras de corcho, se admitirá la terminación solo con sellador.
- 1.5.7- Todos los cantos de placas que queden expuestos, vistos o no, deberán ir laminados en todo su perímetro con cubrecantos melamínico de espesor mínimo de 0,45mm. Deberán ser pegados, refilados y pulidos.
Donde se indique cantos de ABS el espesor no será inferior a 2mm, se deberá cuidar la prolijidad en el refilado del canto de ABS para no desgastar la superficie del laminado melamínico, no se admitirán bienes con este defecto.
Los radios de perfilado o refilado de cantos serán, en el caso de ABS de 2mm, menores a 2mm.

1.6- LAMINADO PLASTICO

Cuando se solicite laminado plástico decorativo tipo cármica este será de alta resistencia, de espesor no menor a 8/10mm compuesto por papel kraft reforzado, impregnado con resinas fenólicas sintéticas sometido a alta presión y temperatura; la capa superior será producida en celulosa de papel alfa tratada con resinas melamínicas y la cara posterior debe presentarse lijada.

Deberá cumplir con las normas ISO 4586-1/2 (resistencia al desgaste, a las manchas, a las altas temperaturas y a luz de xenón) y NEMA LD-3 (lavabilidad y resistencia al impacto).

El color será blanco tipo L120 del catálogo de Formica. En caso de no estar indicadas las terminaciones serán definidas por la Administración como máximo al momento de la evaluación del prototipo. Deberá tenerse presente en la cotización que se podrá elegir colores plenos, lisos e intensos, mate, no habiendo restricciones en cuanto a tipos y cantidades a seleccionar por parte del contratante.

Se usará adherido a MDF o placas de multilaminado mediante adhesivo de contacto y procedimiento de termo-formado.

Para el caso de pizarras y carteleras con terminación de laminado plástico decorativo tipo cármica, el color será blanco mate para pizarrón.

1.7- PLACAS DE MULTILAMINADO

- 1.7.1- Las placas de multilaminado de madera de alta resistencia no serán de espesor menor de 12 mm, estarán conformadas en base a láminas de

Eucaliptus pegadas en sentido perpendicular, las láminas no serán de espesor menor de 8/10mm. De no encontrarse disponibilidad del espesor solicitado se utilizará el espesor inmediatamente superior

- 1.7.2- Las caras vistas de las placas de multilaminado serán terminadas con laminado plástico decorativo de espesor no menor a 8/10 mm. Para los ítems donde se indiquen que las dos caras queden revestidas, la terminación se realizará con el mismo tipo de laminado plástico.

El enchapado se realizará mediante termo-formado con adhesivo de contacto. Es necesario que las piezas tengan un perfecto nivelado para la mejor penetración del adhesivo y estén libres de impurezas previamente a la aplicación del adhesivo. No se admitirán piezas con zonas de englobamiento de la superficie enchapada.

Cuando se indique terminación en acero inoxidable se seguirán las especificaciones establecidas en el punto 2.5 de las presentes especificaciones.

- 1.7.3- En las caras no vistas se aplicará como terminación, sellador de madera de base nitrocelulósica (2 manos).

1.8- PLANCHAS DE CORCHO

- 1.7.1- Las planchas de corcho natural serán de un mínimo 3mm. de espesor, las uniones horizontales o verticales que se indican deberán ser prolijas.

- 1.7.2- Se pegarán a MDF o chapa de fibra vegetal con cemento de contacto o adhesivo de similares características.

2- COMPONENTES METALICOS

2.1- CAÑOS Y TUBULARES

- 2.1.1- Los caños y tubulares deberán ser nuevos, de sección circular, cuadrada o rectangular, según corresponda, de hierro, pulidos y de 1,6 mm de espesor de pared como mínimo o según lo indicado en cada caso. Todos los extremos de los caños quedarán ciegos excepto donde se indique la colocación de regatones u otras piezas de terminación.

2.2- CHAPAS Y PLANCHUELAS

- 2.2.1- Toda la chapa a utilizar será nueva, de hierro, laminada en frío con los espesores indicados en cada ítem.

Las chapas deberán ajustarse a lo establecido de la Norma ASTM A36 y los perfiles a la Norma UNIT 643-81.

Datos complementarios.

Para los materiales con normas de fabricación UNIT, las características mecánicas corresponden a los siguientes valores:

Límite de fluencia mínimo: 17 Mpa

Resistencia a la tracción: 34 Mpa

Alargamiento de rotura mínimo: 25%

Para los materiales con norma ASTM A36, las características mecánicas corresponden a estos valores:

Límite de fluencia mínimo: 45 PSI

Resistencia a la tracción: 73 PSI

Alargamiento de rotura mínimo: 28.8 %

2.3- UNIONES

2.3.1- Las soldaduras en las uniones metálicas deberán ser realizadas prolijamente, en general serán continuas tipo MIG o de la forma que se indica en las especificaciones particulares de cada ítem, de doble cordón —cuando corresponda— y en todos los casos quedarán perfectamente pulidas, no debiendo presentar irregularidades, escoria, rebabas, ni salientes.

2.3.2- En todos los casos donde se especifiquen uniones con bulón y tuerca, las mismas se remacharán o fijarán con un punto de soldadura de arco eléctrico, sin dejar rebabas. Los bulones deberán ser de longitud adecuada a fin de que quede al ras de la tuerca no admitiéndose bulones cortados.

2.4- TERMINACIONES

2.4.1- Previo al acabado final de las superficies metálicas vistas se hará un tratamiento de limpieza, desengrase y antióxido por fosfatización, para asegurar la adherencia de la pintura.

2.4.2- La terminación de los ítems interiores será pintura de alta resistencia según se indica en cada ítem, en polvo electrostática al horno (epoxi-poliéster). Todas las superficies metálicas deberán presentarse protegidas con la terminación antes indicada.

Existen tipos de color de terminación de las superficies metálicas, según el ítem a producir. La gama de colores de terminación de las superficies metálicas podrá ser según cada ítem de los siguientes colores

a) negro pleno RAL 9005 liso semimate

b) negro pleno RAL 9005 liso brillante

c) gris grafito oscuro RAL 7024 microtexturado

d) blanco pleno RAL 9012 liso semimate

Se adjunta tabla de ítems especificando el color elegido para las partes metálicas del ítem:

Código de Producto	Código de Identificación	Nombre del Bien o Servicio Conexo	color de terminación de elementos metálicos
8110	1.1	Silla estándar	negro pleno RAL 9005 liso semimate
1521	1.2	Silla metálica	negro pleno RAL 9005 liso semimate
287	1.3	Silla tapizado	negro pleno RAL 9005 liso semimate
6337	1.4	Sillón	negro pleno RAL 9005 liso semimate
1304	1.5	Taburete	negro pleno RAL 9005 liso semimate
BP	1.6	Banco de circulación	negro pleno RAL 9005 liso semimate
8886	1.7	Taburete bajo (cubo)	x
	1.8	Banco comedor	negro pleno RAL 9005 liso semimate
8111	2.1	Mesa de alumno	negro pleno RAL 9005 liso semimate
	2.1-b	Mesa de alumno trapezoidal	negro pleno RAL 9005 liso semimate
640	2.2	Mesa de laboratorio de Física	negro pleno RAL 9005 liso semimate
603	2.3	Mesa de laboratorio de Química y Biología	negro pleno RAL 9005 liso semimate
11381	2.4	Mesa de dibujo rebatible	negro pleno RAL 9005 liso semimate
8880	2.5	Mesa cuadrada	negro pleno RAL 9005 liso semimate
8881	2.6	Mesa rectangular	negro pleno RAL 9005 liso semimate
9735	2.7	Mesa baja	negro pleno RAL 9005 liso semimate
8884	2.8	Mesa sala docente	negro pleno RAL 9005 liso semimate
8888	2.9	Mesa con frente	negro pleno RAL 9005 liso semimate
1586	2.10	Mesa de informática	negro pleno RAL 9005 liso semimate
8883	2.11	Mesa de impresora / fotocopidora	negro pleno RAL 9005 liso semimate
2173	2.12	Escritorio	negro pleno RAL 9005 liso semimate
981	2.13	Mostrador	negro pleno RAL 9005 liso semimate

584	2.14	Mesa taller	negro pleno RAL 9005 liso semimate
48	2.15	Mesa de gastronomía	negro pleno RAL 9005 liso semimate
1637	2.16	Mesa redonda	negro pleno RAL 9005 liso semimate
1128	2.17	Mesa de dibujo fija	negro pleno RAL 9005 liso semimate
3321	2.18	Mesa comedor	negro pleno RAL 9005 liso semimate
1477	3.1	Pizarra de cármica	x
3235	3.2	Cartelera de cármica	x
1131	3.3	Cartelera de corcho	x
1770	3.4	Papelera amurable	negro pleno RAL 9005 liso semimate
1480	3.5	Perchero de pared	negro pleno RAL 9005 liso semimate
6433	3.6	Soporte de cañón	x
7981	3.7	Soporte de TV	x
3803	3.8	Soporte de LCD	x
	3.9	Porta llave	x
8887	4.1	Revistero	blanco pleno RAL 9003 liso semimate
1403	4.2	Guardabultos	negro pleno RAL 9005 liso semimate
294	4.3	Armario bajo cerrado	negro pleno RAL 9005 liso semimate
2971	4.4	Armario alto cerrado	negro pleno RAL 9005 liso semimate
8662	4.5	Estantería baja	negro pleno RAL 9005 liso semimate
1665	4.6	Set de tarimas	negro pleno RAL 9005 liso semimate
8663	4.7	Armario de música	negro pleno RAL 9005 liso semimate
35	4.8	Armario abierto alto	negro pleno RAL 9005 liso semimate
3201	4.9	Libretero cerrado	negro pleno RAL 9005 liso semimate
2969	4.10	Placard doble	negro pleno RAL 9005 liso semimate
877	5.1	Armario móvil para audiovisuales	negro pleno RAL 9005 liso semimate
7365	5.2	Armario móvil para laptop	negro pleno RAL 9005 liso semimate
1311	5.3	Armario con vitrina	negro pleno RAL 9005 liso semimate
837	5.4	Fichero archivador	negro pleno RAL 9005 liso semimate

895	5.5	Armario metálico cerrado	negro pleno RAL 9005 liso semimate
3195	5.6	Carro móvil	negro pleno RAL 9005 liso semimate
8460	5.7	Pizarra móvil	negro pleno RAL 9005 liso semimate
2930	5.8	Panel expositor	negro pleno RAL 9005 liso semimate
8870/9570	5.9	Papeleras reciclado	negro pleno RAL 9005 liso semimate
1366	5.10	Papelera individual	negro pleno RAL 9005 liso semimate
1330	5.11	Perchero de pie	negro pleno RAL 9005 semimate
7008	5.12	Estantería metálica	negro pleno RAL 9005 liso semimate
8060	5.13	Guardabultos tipo locker	negro pleno RAL 9005 liso semimate
8401	6.1	Banco largo	negro pleno RAL 9005 liso brillante
2745	6.2	Banco individual	negro pleno RAL 9005 liso brillante
8882	6.3	Mesa exterior	negro pleno RAL 9005 liso brillante
8673	6.4	Bicicletero	negro pleno RAL 9005 liso brillante
11224	6.5	Banco largo sin respaldo	negro pleno RAL 9005 liso brillante
7002	8.1	Mueble secado de láminas	negro pleno RAL 9005 liso semimate
7930	8.2	Caballote de pintor	x negro pleno RAL 9005 liso semimate
642	8.3	Mesa para modelos	negro pleno RAL 9005 liso semimate
7366	8.4	Atril para partitura	negro pleno RAL 9005 liso semimate
2749	8.5	Mapoteca	negro pleno RAL 9005 liso semimate

2.4.3- Para los ítems exteriores se atenderá a lo indicado en cada planilla y especificaciones particulares. En general las piezas estructurales se terminarán con baño reforzado de galvanizado electrolítico (100 micras mínimo), deberá presentar aspecto homogéneo, sin manchas, poros, salpicaduras o granos.

2.5- ACERO INOXIDABLE

2.5.1- En los casos que se especifique chapa de acero inoxidable esmerilado se utilizará chapa AISI 316 L de 1mm de espesor, pulida en su cara vista y resistente a los agentes ácidos.

Las chapas en los tableros serán únicas (no se admitirán uniones de chapas).

2.5.2- Los ángulos que presenten uniones de chapa serán soldados y pulidos. La soldadura en la chapa de acero inoxidable se realizará con electrodos especiales para acero inoxidable (TIG); serán perfectamente pulidas, no presentando irregularidades, escoria, rebabas, ni salientes.

2.5.4- El pegado de la chapa de acero inoxidable se realizará sobre una placa de multilaminado. Para adherirla se aplicará en forma de cordón un adhesivo sellante monocomponente de alto rendimiento mecánico, (adhesivo mas sellante elástico a base de poliuretano (PU) tipo PEGA + SELLA, K+D marca WÜRTH calidad similar o mejor). Una vez posicionada se deberá ejercer una presión pareja mediante un sistema de tablonos y puntales por un lapso de 48 horas.

2.6- ALUMINIO

El aluminio a utilizar deberá tener las siguientes características mecánicas:

Resistencia a la tracción	2.300 k/cm ² (típico)
Límite elástico	1.700 kg/cm ² (típico)
Temple	T6
Terminación superficial	Anodizado natural Clase A13 (entre 11 y 15 micras) según UNIT 1076:2001.

3- TAPIZADOS

Se aplica a los bienes del ítem silla tapizada.

3.1- Se realizarán sobre estructuras metálicas a la que se atornillara una carcasa en material plástico de alto impacto color negro.

3.2- El recubrimiento será espuma de poliuretano de alta densidad (mínimo 25kgr/m³), de espesor no menor a 5cm, conformada anatómicamente (respaldo y asiento).

3.3- La terminación será en cuero sintético color negro de 1.5 mm de espesor y 200gr/m² de peso (tapicería pesada, soporte: textil tipo interlock algodón-poliéster, terminación laca vinílica anti-llama).

4- HERRAJES Y ACCESORIOS

Estarán sujetos a la aprobación del equipo técnico. En general serán de acero mate, color negro pintado al horno o cromado brillante, según se indique.

Todos los herrajes utilizados en muebles construidos en placa aglomerada o MDF deberán ser metálicos, especiales para aglomerado y deberán fijarse con tornillos, tacos de expansión metálicos o plásticos especiales para aglomerado.

4.1- REGATONES

- 4.1.1- Cuando se indique que los bienes contengan regatones, estos serán embutidos, de material plástico o goma de alta resistencia y deberán fijarse al respectivo mueble con cemento adhesivo. El espesor de las paredes estará comprendido entre 1.5 y 2mm, las dimensiones se ajustarán en todo momento a las secciones y espesores de pared de los caños y tubulares especificados en planillas.

- 4.1.2- Para muebles construidos en placa aglomerada o MDF, con superficie de apoyo continua, se indica regatones autonivelantes que serán de material plástico o



goma de alta resistencia y se atornillarán a platina en forma de omega de chapa galvanizada, fijada mediante tornillos a la placa de piso del mueble. Los regatones tendrán espiga roscada que se insertará en tuerca remachada a la chapa símil al indicado en imagen.

En los bienes conformados por chapa de hierro plegada, la espiga roscada de los regatones se insertará en tuerca remachada a la chapa, de ser necesario rigidizar el soporte se conformará un refuerzo de chapa plegada.

No se admitirán regatones cuya superficie de contacto con el piso sobresalga del perímetro del mueble.

- 4.1.3- En ningún momento la incorporación de regatones modificará la altura del mueble terminado que se indica en la planilla, salvo indicación en contrario.

Para equipamientos metálicos se usarán regatones autonivelantes de goma de alta resistencia, de color negro y roscados al tubular metálico o a la pieza de chapa de hierro plegada. Se evitará que quede visible la tuerca de ajuste del bulón roscado, la que irá en el interior del tubular o de la pieza de hierro plegado.

- 4.1.4- Se incluirá un 10% de piezas para reposición del total de elementos incorporados en los bienes suministrados.

4.2- TIRADORES

- 4.2.1- En muebles de aglomerado o MDF melamínico serán tipo barrales metálicos, de caños de 8mm de diámetro, 10 cm de largo y 3 cm de ancho, sus ángulos serán rectos y redondeados y contarán con rosca para ser atornillados desde el interior del mueble. La terminación será acero mate o pintura al horno color negro, según se indique.

4.3- BISAGRAS y POMELAS

Estarán dimensionadas de acuerdo al peso de la hoja.

- 4.3.1- En muebles de aglomerado o MDF melamínico, en general se emplearán bisagras para atornillar, de resorte o cazoleta de acero cromado, con un ángulo de apertura de 92°. La cantidad de bisagras estará de acuerdo a las dimensiones y peso de cada puerta.
- 4.3.2- En muebles metálicos se incorporarán pomelas de hierro soldadas a la estructura del mueble, cuyas aletas no serán visibles desde el exterior.

4.4- GUIAS PARA CAJONES

- 4.4.1- En muebles de aglomerado o MDF melamínico, se usarán guías telescópicas de acero galvanizado, para la apertura del cajón completo.
- 4.4.2- En muebles metálicos se atenderá a las especificaciones particulares en cada caso, pero en general serán guías correderas de embutir.

4.5- RUEDAS

Las ruedas serán de nylon con goma termoplástica y sujeción de acero galvanizado tipo CEBORA (Italia) de 80 mm. de diámetro, color negro.

4.6- CERROJOS

Los cerrojos y cerraduras se indican en las especificaciones particulares y en todos los casos se entregarán con 2 juegos de llaves.

5- IDENTIFICACIÓN Y EMBALAJE

5.1- IDENTIFICACIÓN

Todos los suministros de ítems de equipamiento producidos según planillas (salvo

que se indique lo contrario en las especificaciones particulares de cada ítem), deberán entregarse debidamente identificados, a través de un sello, el cual tendrá una dimensión de 8 cm de ancho por 6 cm de alto y deberá contener la siguiente información:

- el nombre de la firma o fabricante
- el nombre del programa: ANEP Programa PAEMFE
- el número de Licitación a la que corresponde
- el año de entrega del bien
- cantidad de años de garantía

Al momento de la presentación del prototipo (según corresponda, por pliego) se admitirá un sello de papel autoadhesivo. Para la entrega definitiva de bienes el sello deberá ser impreso de pintura de color blanca o negra, según el contraste del fondo del ítem; grabado en la cara oculta del mismo. La selección del color de la pintura depende del color del producto a sellar, se solicita un contraste total.

A modo de ejemplo, en caso de productos de MDF blanco la pintura a usar será de color negro, y en caso de color grafito o negro de chapas, la pintura a usar será blanca.

La identificación deberá ubicarse en un lugar no visible del mismo (cara oculta del producto), a definir con el adjudicatario y perfectamente legible.

NO SE RECIBIRA NINGUNA MERCADERIA ADJUDICADA SIN ESTE REQUISITO.

Todos los productos de línea blanca tendrán que tener la etiqueta del producto en el producto mismo.

5.2- EMBALAJE

Consideraciones generales:

Todos los artículos deberán entregarse debidamente embalados. En los casos en que corresponda se adjuntarán sus correspondientes manuales de uso y/o especificaciones técnicas de sus componentes principales, redactados en idioma español.

La forma de embalaje y entrega definitiva, estará sujeta a la aprobación del equipo técnico. En general el embalaje será para impedir que los objetos se dañen, deformen o deterioren durante el transporte hasta el destino final, debiendo como mínimo, ser empacados de a uno en caso de ítems producidos según planilla de especificación técnicas y protegidos mediante material plástico y/o cartón, según corresponda, para evitar el deterioro de las superficies de cualesquiera de las piezas que los integran y para permitir su correcta recepción y manipulación. Se deberán inmovilizar todas las piezas móviles. Se protegerá todo el perímetro de las piezas con una banda de un ancho no menor a 20 cm. de cartón corrugado 5 mm de espesor. Se embalará todo el producto mediante nylon tipo stretch o material plástico.

Para el caso de mesas, escritorios o suministros que presenten planos de trabajo se deberá proteger la superficie.

En todos los casos deberán protegerse los puntos de posible contacto en el apilamiento o en el traslado con cartón corrugado de 5 mm de espesor.

Embalaje de artículos de menaje, equipamiento gastronómico y/o artículos deportivos:

El embalaje deberá ser el original del producto, y en caso de entregarse en paquetes conteniendo varias unidades, deberá etiquetarse el paquete identificado el producto, cantidades de ítems entregados y características.

Cantidades por paquete:

- Tenedores, cuchillos de mesas, cucharas, cucharas de postre: 12 unidades por paquete
- Pelotas :
- Aros deportivos :10 unidades
- Conos : 10 unidades
- Ollas: de a una unidad con su correspondiente tapa

Garantías:

Garantías en general

Según especificación de pliegos: 3 años

Garantías bienes Línea blanca

Garantías de línea blanca 1 año en general, y 1 año y medio el motor

Garantías particulares:

- Pelotas: Para el cumplimiento de garantía de las pelotas se exige 18 meses, y se deberán entregar un 5% extra adicional de la cantidad adjudicada (no se deberá incluir en la cotización).
-

1.1- SILLA ESTÁNDAR

Dimensiones asiento: Largo: 42cm. Ancho: 36cm. Altura: 44cm.

Se realizará cumpliendo con las Especificaciones Técnicas Generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa.

Silla compuesta por una estructura metálica, asiento y respaldo de placas de multilaminado.

ESTRUCTURA

Son 4 piezas: 2 de apoyo (patas) y 2 de sujeción de respaldo en caño de hierro de 19mm de diámetro con 1.6mm de pared que irán soldadas entre sí con soldadura continua tipo MIG.

Las piezas de sujeción del respaldo se unirán mediante cubierta de chapa doblada $e=2\text{mm}$, cerrado frontal, superior y lateralmente, contará con 2 presillas laterales para el atornillado del multilaminado conformadas por planchuela de $3/4" \times 1/8"$.

COMPLEMENTOS

Asiento y Respaldo: será de placa multilaminado de madera de eucalipto de alta resistencia ($e=14\text{mm}$), tendrán la conformación indicada en planilla adjunta y contarán con los vértices redondeados.

Las dos caras del respaldo y la cara superior del asiento serán terminadas en laminado plástico decorativo (tipo cármica) de alta resistencia de espesor no menor a 8/10 mm y color según Especificaciones Técnicas Generales, se deberá utilizar un cemento de contacto que garantice el prensado definitivo de asientos y respaldos.

La sujeción de las placas o piezas de madera laminada, asiento y respaldo, a la estructura metálica se realizará mediante tornillos tipo Allen de $1/4"$, con cabeza frezada con hexágono embutido UNC, métrico, de acero pavonado, con tuerca con freno del mismo material, de color negro.

Regatones: Se colocarán regatones de goma de alta resistencia embutidos al interior del caño, chatos de color negro, colocados a presión y cementados.

Se deberá suministrar cantidades de asiento y tapa extras, correspondiente al 5% de la cantidad de sillas adjudicadas.

TERMINACIÓN

La terminación de la estructura metálica será con pintura en polvo electrostática al horno, según las Especificaciones Técnicas Generales.

El color será según Especificaciones Técnicas Generales.

La cara no vista del asiento y los bordes de asiento y respaldo tendrán como terminación un minino de 2 manos de sellador incoloro sobre madera natural, sin aplicación de tinta, según Especificaciones Técnicas Generales.

EMBALAJE

Se entregarán apiladas de a 4, según Especificaciones Técnicas Generales. Se cuidará especialmente proteger los puntos de contacto entre caños y placas y que el traslado de la estiba se realice horizontalmente para evitar magulladuras en las placas.



Perspectiva
(Imagen ilustrativa colores a Especificaciones Técnicas Generales)

L1.3a- SILLA TAPIZADA

La silla será tapizada apilable, con 4 patas, de diseño ergonómico y sin posabrazos.

ESTRUCTURA

Materiales

Base metálica de 4 patas. Estructura en tubo metálico de diámetro aproximado 1" o secciones de resistencia similar.

Las uniones de los distintos componentes metálicos se realizarán con soldadura tipo MIG de cordón continuo de alambre de cobre más CO2.

Componentes

Las patas contarán con regatones en material plástico embutidos al interior del caño a presión, color ídem resto de las terminaciones.

Terminaciones

El acabado de las superficies metálicas vistas se hará con tratamiento antióxido y terminación pintura de alta resistencia al horno o epóxica color semimate color a definir.

COMPLEMENTOS

Asiento y respaldo

Deberán contar con formato ergonómico, realizados sobre estructura metálica, o polipropileno conformado de alta resistencia a la abrasión o poliamida. Recubiertos con espuma de alta densidad (mínimo 25 kgr/m3), espesor no menor a 5 cm., conformada anatómicamente. Tapizado en cuero sintético color negro. Terminación posterior de asiento y respaldo, con carcazas posteriores en material plástico de alto impacto color negro.

Dimensiones mínimas: De asiento, ancho = 45 cm x profundidad = 40 cm; De respaldo: ancho = 45 cm. x altura = 38 cm.

Debe ser apilable en una cantidad no menor a 4 unidades. En caso de ser necesario algún dispositivo adicional para garantizar la apilabilidad deberá incorporarse a la oferta.

EMBALAJE

Todos los bienes a entregar deberán presentarse empacados de a 4 y protegidos mediante material plástico y/o cartón individualmente, según se indica en Especificaciones Técnicas Generales.



Perspectiva

1.4- SILLÓN

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas que se establecen a continuación y en la planilla anexa correspondiente **1.4** y con las especificaciones técnicas generales que correspondan.

ESTRUCTURA

Materiales

La estructura se realizará con tubulares de hierro de dimensiones 30x30mm de espesor 1.6mm.

Componentes y uniones

Los componentes estructurales (tubulares de acero), planchuelas y perfiles deberán presentar aspectos de conformación uniformes.

Las uniones de los distintos componentes metálicos se realizarán con soldadura continua tipo MIG de cordón de alambre de cobre más CO₂.

Para la fijación del tablero se disponen tubulares cuadrados de 10 mm con agujeros pasantes para tornillos, los mismos serán autorroscantes para madera de N°19/16 (Ø3.5mm y 16mm de largo) con cabeza fresada, de acero galvanizado de color negro.

Se colocarán regatones de material plástico atornillados a la estructura, color ídem estructura metálica.

Terminaciones

La terminación de la estructura metálica será mediante un tratamiento previo antióxido y terminación pintura en polvo electroestática al horno, color según Especificaciones Técnicas Generales.

COMPLEMENTOS

Asiento y Respaldo

Se realizarán en paneles de alistonado horizontal de madera tipo Finger Joint (eucaliptus grandis) de 20mm de espesor en una sola pieza.

Las piezas deberán presentar caras de corte perfectas.

La nariz del asiento deberá ser curvada acorde a lo solicitado en gráficos.

Terminaciones

Laca catalítica según especificaciones técnicas generales. Se pintarán todos los planos y cantos. La madera no se entintará, manteniéndose de color natural.

EMBALAJE

Según especificaciones técnicas generales.



Perspectiva

ITEM 1.5- TABURETE

Dimensiones: Diámetro asiento: 28 cm. Altura: 64 cm.

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **1.5**.

Taburete apilable con asiento de madera y patas metálicas.

ESTRUCTURA

Apoyo: las patas se realizarán en caño de hierro de 19 mm de diámetro con 1.6 mm. de pared, incluyendo aro posa pie para apoyo y refuerzo de las patas de 19 mm de diámetro. Se soldará en la parte superior de la estructura de las patas dos planchuelas de hierro de 25mm de ancho y 4.8mm de espesor. La soldadura será continua tipo MIG de cordón de alambre de cobre más CO2.

COMPLEMENTOS

Asiento: será de panel alistonado de Eucaliptus Grandis tipo Finger Joint 30mm de espesor con cantos redondeados.

El asiento debe apoyar totalmente sobre la estructura metálica y las patas deben apoyar en toda su superficie sobre el piso mediante regatones de embutir al interior del caño, resistentes a la tracción, de color ídem estructura metálica.

Fijación: La sujeción del asiento de madera deberá ir abulonado a planchuelas soldadas a los caños de hierro, según diseño en planilla. La sujeción de las piezas de madera a la estructura metálica se realizará mediante 2 bulones pasantes de 1/4" como mínimo, con cabeza redondeada de 14 mm de diámetro como mínimo y con tuerca, de hierro galvanizado. Se frezará la madera del asiento para embutir la cabeza del bulón. Se deberá sellar la rosca del tornillo mediante remache o punto de soldadura para evitar salida de la tuerca. Se admitirá un sistema con tuerca con freno.

Se tomará la precaución de que las perforaciones para los bulones no coincidan con la unión de listones del Finger Joint.

Terminación: La terminación de la madera del asiento se realizará en laca catalítica según especificaciones técnicas generales. La madera no se entintará, manteniéndose de color natural. La estructura metálica será color según Especificaciones Técnicas Genrales.

EMBALAJE

Según especificaciones técnicas generales.

Deberán presentarse y entregarse empacados de a 4, según grafico en planilla anexa y protegidos mediante las vueltas que sean necesarias de nylon stretch para garantizar la rigidez e indeformabilidad del pack en su traslado; se utilizarán flejes de nylon en los puntos de la estructura donde se asegurarán las dos piezas. Además, deberán protegerse todos los puntos de contacto con cartón corrugado de 5 mm de espesor.



Perspectiva

1.6- BANCO DE CIRCULACIÓN

El Banco de Circulación se realizará según detalles y especificaciones en planilla anexa **1.6** y con las especificaciones técnicas generales que correspondan.

Las dimensiones serán 39cm de alto, 45cm de ancho y 150cm de largo (sin contar los regatones).

ESTRUCTURA

Materiales

La estructura se realizará con tubulares de hierro de dimensiones 30x30mm y de espesor 1.6mm.

Componentes y uniones

Los componentes estructurales (tubulares de acero), deberán presentar aspecto de conformación uniforme.

Las uniones de los distintos componentes metálicos se realizarán con soldadura tipo MIG de cordón continuo de alambre de cobre más CO₂. Se soldarán por cordón continuo todas las uniones entre tubulares, mimetizando las soldaduras mediante pulido.

Terminaciones

La terminación de la estructura metálica será mediante un tratamiento previo antióxido y terminación pintura en polvo electroestática al horno, color según Especificaciones Técnicas Generales.

COMPLEMENTOS

Asiento

Estará compuesta por un panel conformado por alistonado de Eucaliptus Grandis o superior calidad de 30mm de espesor, con lamelas encoladas, unidas en el ancho con un tipo de unión por “finger joint”. Dicha unión deberá estar en el sentido longitudinal de la placa. En todos los casos el aspecto del tablero deberá ser homogéneo, según se indica en la planilla anexa **1.6**.

La fijación del asiento a la estructura se realizará mediante tornillos de cabeza fresada.

Regatones

El banco llevará regatones, estos serán de material plástico o goma de alta resistencia, y deberán embutirse a la estructura metálica.

Terminación:

La terminación de la madera del asiento se realizará en laca catalítica según especificaciones técnicas generales. La madera no se entintará, manteniéndose de color natural. Se pintará los planos superior e inferior y todos los cantos.

EMBALAJE

Según Especificaciones Generales.



Perspectiva

1.7- TABURETE BAJO - CUBO

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas que se establecen a continuación y en la planilla anexa correspondiente **1.7** y con las especificaciones técnicas generales que correspondan.

Las dimensiones de cada cubo de madera serán de 40cm de ancho, 40cm de largo y 40cm de alto.

ESTRUCTURA

Materiales

La estructura se realizará con escuadrías de madera maciza según especificaciones técnicas generales, con el diseño y las dimensiones que se establecen en la planilla anexa complementaria (20mm x 35mm).

Componentes y uniones

Todas las escuadrías que conforman la estructura se unirán entre sí mediante sistema de caja y espiga y encoladas.

Terminación

La terminación de esta estructura de madera maciza será según se detalla en las especificaciones generales.

COMPLEMENTOS

Caras laterales y superior

Se realizarán en paneles de madera tipo Finger Joint (eucaliptus grandis) de 20mm de espesor en una sola pieza. Se fijarán a la estructura con tornillos de bronce autorroscantes desde el interior del cubo.

Las tablas serán cepilladas y pulidas; los cantos deberán ser matados en todo el perímetro del cubo. En los laterales las lamelas del finger joint se dispondrán horizontalmente.

Deberá tener previsto un hueco en 2 de los laterales en caras opuestas tal como se detalla en la planilla anexa complementaria. Los cantos de estas perforaciones deberán estar perfectamente pulidos.

Terminación

Se aplicarán 2 manos de Sellador Hidro para madera tipo Rexpa, similar o mejor y 3 manos de Hidroplastificador Poliuretano resistente al tránsito comercial tipo Rexpa, de calidad similar o mejor. Para la aplicación se deberán seguir todas las especificaciones y recomendaciones del fabricante.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.

Perspectiva



1.8- BANCO DE COMEDOR

Dimensiones: Ancho: 30 cm. Largo: 200 cm. Altura: 45 cm.

Se realizará cumpliendo con las Especificaciones Técnicas Generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **1.8**.

Banco con estructura de caños tubulares y tapa de panel alistonado de Eucaliptus Grandis tipo Finger Joint.

ESTRUCTURA

Patas, apoyos y elementos de arriostre: de caño tubular de 40x40mm y e=1.2mm, con diseño según planilla anexa y especificaciones técnicas generales.

Componentes y uniones

Los componentes estructurales (tubulares de acero), deberán presentar aspectos de conformación uniformes.

Las uniones de los distintos componentes metálicos se realizarán con soldadura tipo MIG continua de cordón de alambre de cobre más CO₂.

Terminaciones

La terminación de la estructura metálica será mediante un tratamiento previo antióxido y terminación pintura en polvo electroestática al horno, color según Especificaciones Generales.



Perspectiva
(Imagen ilustrativa, colores s/Especificaciones Generales)

COMPLEMENTOS

Tapa: Compuesta de panel alistonado de madera tipo Finger Joint de 20 mm de espesor. Las lamelas del Finger Joint se dispondrán longitudinalmente.

Fijación: La tapa irá fijada a la estructura metálica con tornillos autorroscantes para madera de cabeza hexagonal, según detalle en planilla anexa, con 5 fijaciones en los lados largos de la estructura perimetral, y dos por cada uno de los tubulares intermedios.

Cantos: Los cantos serán lijados según especificaciones generales.

Regatones: Las patas llevarán regatones de goma o PVC embutidos a presión al interior del tubular.

Terminación

Laca catalítica según Especificaciones Técnicas Generales. Se pintarán todos los planos (superior e inferior) y cantos. La madera no se entintará, manteniéndose de color natural.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.

2.1- MESA ALUMNO

Dimensiones: Ancho: 45 cm Largo: 60 cm. Altura: 72 cm

Se realizará cumpliendo con las Especificaciones Técnicas Generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **2.1**.

Mesa de estructura de caños tubulares y tapa de panel alistonado tipo Finger Joint.

ESTRUCTURA

Patas, apoyos y elementos de arriostre: de caño tubular de 30x50mm ó 30x30mm y e=1.6mm según dimensiones y diseño de la planilla anexa **2.1**. Todas las uniones serán por soldadura continua tipo MIG según Especificaciones Técnicas Generales, sin que resulten visibles las uniones entre las distintas piezas. Todas las uniones entre tubulares se soldarán por cordón continuo y se pulirán.

En ningún momento quedarán caños tubulares abiertos, se colocarán en extremos tapas de chapa de e=1.6mm perfectamente soldadas a los tubulares estructurales.

COMPLEMENTOS

Tapa: panel conformado por alistonado de Eucaliptus Grandis de e=20mm, con lamelas encoladas en sentido longitudinal, unidas en el ancho con un tipo de unión por “finger joint”, según Especificaciones Técnicas Generales.

La tapa irá fijada a la estructura metálica con tornillos de acero galvanizado, autorroscantes para madera de cabeza plana con ranura tipo Philips, según detalle en planilla anexa, con 5 fijaciones por lado.

Las superficies y los cantos serán lijados según Especificaciones Técnicas Generales.

Se deberá suministrar una cantidad de tapas extra correspondiente al 5% de la cantidad de mesas adjudicadas.

Perchas: Serán de 2.5cm de ancho, de chapa doblada e=2mm con los ángulos redondeados un radio de 5 mm, se soldarán a la estructura tubular lateral según detalle en planilla anexa (cantidad=2, una en cada lateral).

Regatones: Cada pata llevará 2 regatones autonivelantes de goma de alta resistencia, de color negro y roscados al tubular metálico. Se evitará que quede visible la tuerca de ajuste del bulón roscado, la que irá en el interior del tubular.



Perspectiva

TERMINACIÓN

La terminación de la estructura metálica será con pintura en polvo electrostática al horno según las Especificaciones Técnicas Generales. El color será según especificaciones técnicas generales.

La terminación del panel alistonado tipo Finger Joint será con laca catalítica, tanto en plano superior como inferior y en cantos, según Especificaciones Técnicas Generales. La madera no se entintará, manteniéndose de color natural.

EMBALAJE

Encastradas de a 2, según Especificaciones Técnicas Generales.

2.2 – MESA LABORATORIO DE FÍSICA

Dimensiones: Ancho: 70 cm. Largo: 140 cm. Altura: 90 cm.

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **2.2**.

Mesa de cuatro patas de madera maciza y tapa de madera tipo Finger Joint.

ESTRUCTURA

Base: Marco: escuadrías de madera maciza eucaliptus grandis de 76x38mm e intermedia de 50,8x38mm.

Patatas: escuadrías de madera maciza eucaliptus grandis de 63.5x63.5mm.

Piezas rigidizadoras: de madera maciza eucaliptus grandis de 100x100mm atornilladas a marco superior

Todos las escuadrías que conforman la estructura de la mesa se unirán entre sí mediante sistema de caja y espiga y encoladas.

COMPLEMENTOS

Tapa: compuesta de panel alistonado de madera tipo finger joint de 30 mm de espesor, con lamelas dispuestas en sentido longitudinal, según especificaciones técnicas generales.

En los lados cortos de la tabla se dispondrán cabezales de madera maciza (eucaliptus grandis) que irán machihembrados, espigados y encolados al tablero.

Fijación: La fijación de la tapa a la estructura se realizará mediante lengüetas según recaudos gráficos las que se atornillarán al tablero.

Terminación: Laca catalítica según Especificaciones Técnicas Generales. Se pintarán todos los planos (superior e inferior) y cantos. La madera no se entintará, manteniéndose de color natural.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.



Perspectiva

2.3- MESA DE LABORATORIO DE QUÍMICA Y BIOLOGÍA

Dimensiones: Ancho: 70 cm. Largo: 140 cm. Altura: 90 cm.

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **2.3**.

Mesa de cuatro patas de caño tubular y tapa de compensado fenólico forrado con chapa de acero inoxidable.

ESTRUCTURA

Base: Marco: caño tubular de 30x50mm de 1.6 mm de espesor, con tubular intermedio de 30x30mm e igual espesor que el anterior.

Patas: caño tubular de 30x30mm y 1.6mm de espesor. Llevarán un arriostre en cada lateral corto y uno longitudinal entre ambos conformados con tubular de 30x30mm y 1.6mm de espesor.

COMPLEMENTOS

Tapa: Placa de compensado con encolamiento fenólico de superficie impermeable de 18 mm de espesor, atornillada a la estructura metálica, con tres tornillos en los lados largos y dos tornillos en los lados cortos, según detalle en planilla anexa. Llevará un regreuso con la misma placa, encolado y atornillado a la tapa con tornillos autorroscantes para madera cada 30 cm.

Sobre toda la superficie de la placa se pegará una chapa de acero inoxidable de 1mm de espesor tipo AISI 316 L que deberá estar perfectamente adherida con adhesivo, sin tornillos o elementos a la vista.

Regatones: Las patas llevarán regatones de goma o PVC embutidos a presión, al interior del caño.

Terminaciones: La terminación de la estructura metálica se realizará con pintura electrostática al horno, según especificaciones técnicas generales. Color según especificaciones técnicas generales.

En el compensado fenólico se aplicará tratamiento preventivo antipolillas: se dará a pincel o con pulverizador dos manos de solución de "cipermetrina" al 0.5 % en aguarrás en todas las caras del material. Se terminará la cara vista con pintura microtexturada de alta resistencia, la que se aplicará a soplete, del mismo color que la estructura metálica.

EMBALAJE

Según especificaciones técnicas generales.



Perspectiva

2.5- MESA CUADRADA

Dimensiones: Ancho: 60 cm. Largo: 60 cm. Altura: 72 cm

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **2.5**.

ESTRUCTURA

Materiales

Estructura de tubular de dimensiones 30x50mm y 30x30mm de 1,6mm de espesor.

Componentes y uniones

Los componentes estructurales (tubulares de acero), deberán presentar aspectos de conformación uniformes.

Las uniones de los distintos componentes metálicos se realizarán con soldadura tipo MIG de cordón continuo de alambre de cobre más CO₂.

Terminaciones

La terminación de la estructura metálica será mediante un tratamiento previo antióxido y terminación pintura en polvo electroestática al horno, color según especificaciones técnicas generales.

COMPLEMENTOS

Tapa: La tapa estará compuesta por placa de MDF con laminado melamínico de ambas caras, de 18mm de espesor, color según Especificaciones Técnicas Generales.

Fijación: La tapa irá fijada a la estructura metálica con tornillos y tacos para aglomerado, según **detalle 1** en planilla anexa, con 2 fijaciones en cada uno de los lados de la estructura perimetral.

Cantos: Los cantos de la tapa llevarán ABS de 2 mm de espesor de igual color al laminado de la placa.

Regatones: Las patas llevarán regatones de goma o PVC embutidos a presión al interior del caño.

Terminaciones: La terminación de la estructura metálica y del MDF se realizará según Especificaciones Técnicas Generales. Color según especificaciones técnicas generales.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.



Perspectiva

2.6 – MESA RECTANGULAR

Dimensiones: Ancho: 60 cm. Largo: 120 cm. Altura: 72 cm.

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **2.6**.

ESTRUCTURA

Materiales

Estructura de tubular de dimensiones 30x50mm y 30x30mm de 1,6mm de espesor.

Componentes y uniones

Los componentes estructurales (tubulares de acero), deberán presentar aspectos de conformación uniformes.

Las uniones de los distintos componentes metálicos se realizarán con soldadura tipo MIG de cordón continuo de alambre de cobre más CO₂.

Terminaciones

La terminación de la estructura metálica será mediante un tratamiento previo antióxido y terminación pintura en polvo electroestática al horno. Color según especificaciones generales.

COMPLEMENTOS

Tapa: La tapa estará compuesta por placa de MDF con laminado melamínico en ambas caras, de 18mm de espesor, según Especificaciones Técnicas Generales. Color según especificaciones técnicas generales.

Fijación: La tapa irá fijada a la estructura metálica con tornillos y tacos para aglomerado, según **detalle 1** en planilla anexa, con 3 fijaciones en los lados largos de la estructura perimetral, dos fijaciones en los lados cortos y dos en el tubular intermedio.

Cantos: Los cantos de la tapa llevarán ABS de 2 mm de espesor de igual color al laminado de la placa.

Regatones: Las patas llevarán regatones de goma o PVC embutidos a presión, al interior del caño.

Terminaciones: La terminación de la estructura metálica y del aglomerado se realizará según Especificaciones Técnicas Generales. Color según especificaciones técnicas generales.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.



Perspectiva

2.7 – MESA BAJA

Dimensiones: ancho: 60 cm, largo: 120 cm, altura: 37 cm

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **2.7**.

Mesa de cuatro patas de tubulares y tapa de panel de madera de Eucaliptus Grandis tipo Finger Joint.

ESTRUCTURA

Materiales

Estructura de tubular de dimensiones (30x50mm y 30x30mm).

Componentes y uniones

Los componentes estructurales (tubulares de acero), deberán presentar aspectos de conformación uniformes.

Las uniones de los distintos componentes metálicos se realizarán con soldadura tipo MIG continua de cordón de alambre de cobre más CO₂.

Regatones: Las patas llevarán regatones de goma o PVC embutidos a presión, al interior del tubular.

Terminación

La terminación de la estructura metálica será mediante un tratamiento previo antióxido y terminación pintura en polvo electroestática al horno, color gris grafito semimate.

COMPLEMENTOS

Tapa: Compuesta de panel alistonado de madera tipo Finger Joint de 30 mm de espesor. Las lamelas del Finger Joint se dispondrán longitudinalmente.

Fijación: La tapa irá fijada a la estructura metálica con tornillos para madera y cabeza exagonal, según **detalle 1** en planilla anexa, 3 fijaciones por lado largo en la estructura perimetral y dos por cada uno de los tubulares laterales cortos y del intermedio.

Terminación

Laca catalítica según Especificaciones Técnicas Generales. Se pintarán todos los planos (superior e inferior) y cantos. La madera no se entintará, manteniéndose de color natural.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.



Perspectiva

2.8- MESA DE SALA DOCENTE

Dimensiones: Ancho 90cm. Largo 180cm. Altura 72cm.

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en las planillas anexas **2.8a** y **2.8b**.

Mesa de cuatro patas de hierro y tapa de madera tipo Finger Joint.

ESTRUCTURA

Materiales

Estructura de tubular de sección 30x30mm y 30x50mm, de espesor 1,6mm.

Componentes y uniones

Los componentes estructurales (tubulares de acero) deberán presentar aspectos de conformación uniformes.

Las uniones de los distintos componentes metálicos se realizarán con soldadura tipo MIG continua de cordón de alambre de cobre más CO₂.

La tapa irá fijada a la estructura metálica con tornillos para madera de cabeza hexagonal, según **detalle 1** en planilla anexa **2.8b**, 3 fijaciones por lado largo en la estructura perimetral y dos por cada uno de los tubulares extremos e intermedios.

Terminaciones

La terminación de la estructura metálica de la mesa será mediante un tratamiento previo antióxido y terminación pintura en polvo electroestática al horno, color según especificaciones técnicas generales.

COMPLEMENTOS

Tapa: Compuesta de panel alistonado de madera tipo Finger Joint de 30 mm de espesor. Las lamelas del Finger Joint se dispondrán longitudinalmente.

Fijación: La tapa irá fijada a la estructura metálica con tornillos para madera y cabeza hexagonal, según **detalle 1** en planilla anexa, 4 fijaciones por lado largo en la estructura perimetral y dos por cada uno de los tubulares laterales cortos y de los intermedios.

Terminación

Laca catalítica según Especificaciones Técnicas Generales. Se pintarán todos los planos (superior e inferior) y cantos. La madera no se entintará, manteniéndose de color natural.

Regatones

Las patas llevarán regatones de goma o PVC embutidos a presión al interior del caño.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.



Perspectiva

2.9- MESA CON FRENTE

Dimensiones: Ancho: 60 cm. Largo: 120 cm. Altura: 72 cm.

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en las planillas anexas **2.9a y 2.9b**.

ESTRUCTURA

Materiales

Estructura de tubular de dimensiones 30x50mm y 30x30mm de 1,6mm de espesor.

Componentes y uniones

Los componentes estructurales (tubulares de acero), deberán presentar aspectos de conformación uniformes.

Las uniones de los distintos componentes metálicos se realizarán con soldadura tipo MIG de cordón continuo de alambre de cobre más CO₂.

Terminaciones

La terminación de la estructura metálica de la mesa y el frente de chapa será mediante un tratamiento previo antióxido y pintura en polvo electroestática al horno, color según especificaciones generales.

COMPLEMENTOS

Tapa: La tapa estará compuesta por placa de MDF con laminado melamínico en ambas caras, de 18mm de espesor, color según Especificaciones Técnicas Generales.

Fijación: La tapa irá fijada a la estructura metálica mediante tornillos estructurales y tacos para aglomerado, según **detalle 1** en planilla **2.9b**, con 3 fijaciones en los lados largos de la estructura perimetral y dos en los lados cortos.

Frente: La mesa llevará frente de chapa de 1mm de espesor, perforada según detalle en planilla **2.9b**.

Cantos: Los cantos de la tapa llevarán ABS de 2 mm de espesor de igual color al laminado de la placa.

Regatones

Las patas llevarán regatones de goma o PVC embutidos a presión al interior del caño.

Terminaciones: La terminación de la estructura metálica y del aglomerado se realizará según Especificaciones Técnicas Generales. El color según Especificaciones Técnicas Generales.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.



Perspectiva
(Imagen ilustrativa del modelo. Colores según especificación técnica general)

2.10- MESA DE INFORMATICA

Dimensiones: Ancho: 60 cm Largo: 100 cm Altura: 77 cm

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **2.10**.

ESTRUCTURA

Patas, apoyos y elementos de arriostre: tubular de 30x30mm y e=1.6mm según dimensiones y diseño de la planilla anexa.

Componentes y uniones

Los componentes estructurales (tubulares de acero), deberán presentar aspectos de conformación uniformes.

Las uniones de los distintos componentes metálicos se realizarán con soldadura tipo MIG de cordón continuo de alambre de cobre más CO₂.

Terminaciones

La terminación de la estructura metálica será mediante un tratamiento previo antióxido y terminación pintura en polvo electroestática al horno, color según Especificaciones Técnicas Generales.

COMPLEMENTOS

Tapa y bandeja: Compuestas por placa de MDF con laminado melamínico de ambas caras, de 18mm de espesor, color según Especificaciones Técnicas Generales.

Piso: Compuestas por placa de MDF con laminado melamínico de ambas caras, de 18mm de espesor, color según Especificaciones Técnicas Generales.

Fijación: Las placas irán fijadas a la estructura metálica con tornillos y tacos para aglomerado, según detalle en planilla anexa. El plano superior de apoyo irá con 3 fijaciones en los lados largos de la estructura perimetral y 2 en los lados cortos. La bandeja descendida irá con 2 fijaciones en los lados cortos. El piso ira con 2 fijaciones a los tubulares inferiores.

Cantos: Los cantos de las tapas llevarán ABS de 2 mm de espesor de igual color al laminado de la placa.

Regatones: Las patas llevarán regatones regulables de goma o metálicos.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.



Perspectiva
(Imagen ilustrativa del modelo. Colores según especificación técnica general)

2.11- MESA DE IMPRESORA / FOTOCOPIADORA

Dimensiones: Ancho: 60 cm Largo: 60 cm. Altura: 77 cm

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **2.11**.

ESTRUCTURA

Patas, apoyos y elementos de arriostre: tubular de 30x30mm y e=1.6mm según dimensiones y diseño de la planilla anexa.

Componentes y uniones

Los componentes estructurales (tubulares de acero), deberán presentar aspectos de conformación uniformes.

Las uniones de los distintos componentes metálicos se realizarán con soldadura tipo MIG de cordón continuo de alambre de cobre más CO₂.

Terminaciones

La terminación de la estructura metálica será mediante un tratamiento previo antióxido y terminación pintura en polvo electroestática al horno, color según Especificaciones Técnicas Generales.

COMPLEMENTOS

Tapa: a 0.77m de altura, compuesta por placa de MDF con laminado melamínico en ambas caras, de 18mm de espesor, color según Especificaciones Técnicas Generales.

.

Bandeja: a 0.65m de altura, compuesta por placa de MDF con laminado melamínico en ambas caras, de 18mm de espesor, color según Especificaciones Técnicas Generales.

Fijación: La tapa irá fijada a la estructura metálica con tornillos y tacos para aglomerado, según detalle en planilla anexa, con 3 fijaciones por lado; la bandeja irá fijada con 2 fijaciones por cada tubular.

Cantos: Los cantos de las tapas llevarán ABS de 2 mm de espesor de igual color al laminado de la placa.

Regatones: Las patas llevarán regatones regulables de goma.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.



Perspectiva

(Imagen ilustrativa, colores según Especificaciones Técnicas Generales)

2.12 – ESCRITORIO

Dimensiones: Ancho: 120cm. Profundidad: 60cm. Altura: 72cm.

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **2.12**.

Escritorio compuesto por tapa, laterales, cubrepiernas, cajonera y bandeja extraíble.

ESTRUCTURA

Tapa: Placa de MDF con terminación laminado melamínico en ambas caras, de espesor 18mm. Irá apoyada sobre las placas laterales, la intermedia y el cubrepiernas. La fijación a los distintos elementos será según Especificaciones Técnicas Generales mediante tarugos y cola vinílica. Color según especificaciones técnicas generales.

Se colocará un accesorio plástico pasa cable de 6cm de diámetro, según planilla adjunta.

Los cantos serán en ABS de espesor 2mm.

Laterales: Placa de MDF con terminación laminado melamínico en ambas caras, de espesor 18mm. La fijación se realizará según Especificaciones Técnicas Generales mediante entarugado y encolado, mientras que para el resto de las uniones se utilizarán tornillos estructurales autorroscantes, según especificaciones generales.

Cantos: Los cantos serán en ABS de 2mm de espesor. Color ídem placa laminada.

COMPLEMENTOS

Cubrepiernas: Placa de MDF con terminación laminado melamínico en ambas caras espesor 18mm, retranqueada 100mm con respecto al fondo; debajo de la tapa del escritorio llevará una perforación de 10x4cm con cantos laminados para pasaje de cables, según planilla adjunta.

Cajonera: cajonera integral con 4 cajones.

Dimensiones: Ancho: 40cm; Altura: 69,80cm; Profundidad: 40cm. Altura frente de cajones: 14cm.

La cajonera deberá estar incorporada al escritorio entre la placa intermedia y uno de los laterales. Se colocará debajo del cajón inferior una tapa de placa de MDF con terminación melamínico en ambas caras, espesor 18mm.

Los cajones estarán conformados por laterales y frente de MDF natural de 9mm de espesor, y fondo y trasera de MDF natural, de espesor no menor de 5mm. La trasera de los cajones deberá ir embutida en ranura en los laterales. Estos elementos estarán terminados según especificaciones generales.

La tapa vista de los cajones irá atornillada al cajón; llevará cantos de ABS de 0,45mm y tendrá la dimensión del ancho exterior de la cajonera. Color según placa estructura.

Herrajes de maniobra: un tirador metálico por cajón, de forma rectangular de largo 10cm y ancho 3cm, con ángulos redondeados, conformado por barra cilíndrica de 8mm de diámetro y con terminación pintura al horno de alta resistencia color acero mate.

Herrajes de movimiento: guías metálicas con rodamiento de nylon; terminación pintura al horno o rilsanizado color negro.

Herrajes de cierre: en cajón superior se colocará una cerradura de tambor de seguridad, con dos llaves.

Bandeja extraíble: Placa de espesor 15mm con cantos de ABS de 0,45mm.

Dimensiones: Ancho: 74,60cm; profundidad: 35cm; vuelo con respecto al frente del escritorio: 25cm; altura libre al fondo de la bandeja: 61,30cm. La altura entre la parte superior de la bandeja y la parte inferior de la tapa del escritorio será de 7cm.

Herrajes: guías metálicas con rodamientos de nylon; terminación pintura al horno o rilsanizado, color negro.

En las bases de cada lateral y de la placa intermedia se colocarán dos regatones chatos de goma.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales. Se deberán proteger los tiradores de los cajones con cartón corrugado y envolver todo el mueble en nylon stretch. No se debe permitir el movimiento de los cajones. La llave deberá estar pegada con cinta al interior de uno de los cajones. Deberá protegerse además todo el perímetro de la tapa y la parte inferior de los apoyos con una banda de 20cm de ancho de cartón corrugado.



Perspectiva

(Imagen ilustrativa del modelo. Colores según especificación técnica general)

2.13– MOSTRADOR

Dimensiones: Ancho: 180cm. Profundidad: 60cm. Altura: 72/120cm.

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa 2.13.

Mostrador conformado por dos módulos: uno de escritorio7mostrador y otro de buzón.

Ambos módulos se unirán a través de sus placas laterales pudiendo intercambiarse indistintamente (uno a la izquierda y otro a la derecha o viceversa). Se realizarán 4 perforaciones en cada uno de los laterales para unir los dos módulos de forma indistinta. Deberán disponerse tapas de PVC color negro en las perforaciones que no se utilicen.

Se entregarán unidos para facilitar su almacenamiento.

ESTRUCTURA:

Tapas: Placa de MDF melamínico de espesor 18mm. Irá apoyada sobre las placas laterales, la intermedia y el frente. La fijación a los distintos elementos será según especificaciones generales mediante tarugos y cola vinílica.

Se colocará un accesorio plástico pasa cable de 6cm de diámetro, según planilla.

Los cantos serán en ABS de espesor 2mm.

Laterales: Placa de MDF melamínico según especificaciones generales, de espesor 18mm. La fijación se realizará según especificaciones generales mediante entarugado y encolado, mientras que para el resto de las uniones se utilizarán tornillos estructurales autorroscantes, según especificaciones generales.

Los cantos serán en ABS de 2 mm de espesor.

Frente: Placa de MDF melamínico según especificaciones generales, de espesor 18mm, retranqueada con respecto al frente. Debajo de la tapa del buzón llevará un pase para depósito de libros de 36x12cm con los cantos laminados.

COMPLEMENTOS:

1. Escritorio:

1.1 Cajonera: integral de 4 cajones.

Dimensiones: Ancho: 40cm; Altura: 69,80cm; Profundidad: 40cm. Altura frente de cajones: 14cm. Altura interior de cajones: 10cm

La cajonera deberá estar incorporada al escritorio entre la placa intermedia y uno de los laterales. Se colocará como terminación del espacio de la cajonera una tapa debajo del cajón inferior de placa de MDF melamínico espesor 18mm.

Los cajones estarán conformados por laterales, trasera y frente de MDF natural de 12mm de espesor, y fondo de MDF, de espesor no menor de 5mm. La trasera y fondo de los cajones deberán ir embutidos en ranura en los laterales del cajón. Estos elementos estarán terminados según especificaciones generales.

La tapa vista de los cajones, de MDF melamínico de 18mm, irá atornillada al cajón; llevará cantos de ABS de 0,45 mm y tendrá la dimensión del ancho exterior de la cajonera.

Herrajes de maniobra: un tirador metálico por cajón, de forma rectangular de largo mínimo 10cm y ancho 3cm, con ángulos redondeados, conformado por barra cilíndrica de 8mm de diámetro y con terminación pintura al horno de alta resistencia color acero mate.

Herrajes de movimiento: guías metálicas con rodamiento de nylon; terminación pintura al horno o rilsanizado color negro.

Herrajes de cierre: en cajón superior se colocará una cerradura de tambor de seguridad, con dos llaves.

1.2 Bandeja extraíble: Placa según especificaciones generales de MDF melamínico de espesor 15 mm con cantos de ABS de 0,45mm.

Dimensiones: Ancho: 74,60cm; profundidad: 35cm; vuelo con respecto al frente del escritorio: 25cm; altura libre al fondo de la bandeja: 61,30cm, mientras que la altura entre la parte superior de la bandeja y la parte inferior de la tapa del escritorio será de 7cm.

Herrajes: guías metálicas con rodamientos de nylon; terminación pintura al horno o rilsanizado color negro.

2. Buzón:

2.1 Cajonera superior: Dimensiones: Ancho: 56.5cm; Altura: 29cm; Profundidad: 38cm. Altura frente de cajones: 46cm.

La cajonera-buzón se ubicará entre las placas laterales del módulo. Se colocará como terminación del espacio de la cajonera una tapa debajo del cajón inferior de placa de MDF melamínico espesor 25mm.

El cajón estará conformado por laterales, frente, fondo y trasera de MDF de espesor de 15mm. La trasera y fondo del cajón deberán ir embutidos en ranura. Estos elementos estarán terminados según especificaciones generales.

La tapa vista del cajón, de MDF melamínico de 18mm, irá atornillada al cajón; llevará cantos de ABS de 0,45 mm y tendrá la dimensión del ancho exterior de la cajonera.

Herrajes de maniobra: un tirador metálico por cajón, de forma rectangular de largo mínimo 10 cm y ancho 3 cm, con ángulos redondeados, conformado por barra cilíndrica de 8mm de diámetro y con terminación pintura al horno de alta resistencia color acero mate.

Herrajes de movimiento: guías metálicas con rodamiento de nylon; terminación pintura al horno o rilsanizado color negro.

Herrajes de cierre: se colocará una cerradura de tambor de seguridad, con dos llaves.

2.2 Puertas batientes: La parte baja del buzón tendrá 2 puertas batientes de MDF melamínico de 18mm. Los cantos serán según especificaciones generales en ABS de 2mm de espesor.

Herrajes de movimiento: 2 bisagras de retén como mínimo por puerta; las mismas serán acordes al diseño del mueble y deberán ser especiales para aglomerado, y colocados con tacos de expansión en material plástico o metálicos.

De maniobra: un tirador metálico en cada puerta, de forma rectangular de largo mínimo 10cm y ancho 3cm, con ángulos redondeados, conformado por barra cilíndrica de 8mm de diámetro y con terminación pintura al horno de alta resistencia color acero mate.

De cierre: llevarán por lo menos un pasador vertical metálico de traba; la otra puerta llevará una cerradura de seguridad de tambor.

Regatones: En las bases de cada lateral y de las placas intermedias se colocarán dos regatones chatos de goma.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales. Se deberán proteger los tiradores de los cajones con cartón corrugado y envolver todo el mueble en nylon stretch. No se debe permitir el movimiento de los cajones. Las llaves deberán estar pegadas con cinta al interior de uno de los cajones. Deberá protegerse además todo el perímetro de la tapa y la parte inferior de los apoyos con una banda de 20 cm de ancho de cartón corrugado.



Perspectiva

(Imagen Ilustrativa colores s/Especificaciones Técnicas Generales)

2.14- MESA TALLER

Dimensiones: Ancho: 115 cm Largo: 135 cm. Altura: 90 cm.

Se realizará cumpliendo con las Especificaciones Técnicas Generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **2.14**.

Mesa de estructura de caño tubular y tapa de panel alistonado de madera de Eucaliptus Grandis tipo Finger Joint.

ESTRUCTURA

Patas, apoyos y elementos de arriostre: de caño tubular de 30x50mm y e=1.6mm con arriostres de caño tubular de 30X30mm, según dimensiones y diseño de la planilla anexa.

Componentes y uniones

Los componentes estructurales (tubulares de acero), deberán presentar aspectos de conformación uniformes.

Las uniones de los distintos componentes metálicos se realizarán con soldadura tipo MIG continua de cordón de alambre de cobre más CO₂.

Terminaciones

La terminación de la estructura metálica será mediante un tratamiento previo antióxido y terminación pintura en polvo electroestática al horno, color según especificaciones técnicas generales..



COMPLEMENTOS

Tapa: Compuesta de panel alistonado de madera tipo Finger Joint de 30 mm de espesor. Las lamelas del Finger Joint se dispondrán longitudinalmente.

En los lados cortos de la tabla se dispondrán cabezales que irán machihembrados, espigados y encolados de madera maciza de Eucaliptus Grandis de 76x30mm.

Fijación: La tapa irá fijada a la estructura metálica con tornillos autorroscantes para madera de cabeza hexagonal, según detalle en planilla anexa, con 3 fijaciones por lado y dos por cada uno de los tubulares intermedios.

Cantos: Los cantos serán lijados según especificaciones generales.

Regatones: Las patas llevarán regatones de goma o PVC embutidos a presión, al interior del tubular.

Terminación

Laca catalítica según Especificaciones Técnicas Generales. Se pintarán todos los planos (superior e inferior) y cantos. La madera no se entintará, manteniéndose de color natural.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.

2.15- MESA DE GASTRONOMÍA

Dimensiones: Ancho: 90 cm. Largo: 200 cm. Altura: 90 cm.

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **2.15**

Mesa de cuatro patas de caño tubular y tapa de compensado fenólico forrado con chapa de acero inoxidable.

ESTRUCTURA

Patas, apoyos y elementos de arriostre: de caño tubular de 30x50mm y e=1.6mm, con diseño según planilla anexa y especificaciones técnicas generales.

Base: Marco: caño tubular de 30x50mm de 1.6 mm de espesor, con tubulares intermedios de 30x30mm e igual espesor según planilla anexa y especificaciones técnicas generales. Color según especificaciones generales.

Patas: caño tubular de 30x30mm y 1.6mm de espesor. Llevarán un arriostre en cada lateral corto y uno longitudinal entre ambos conformados con tubular de 30x30mm y 1.6mm de espesor. Color según especificaciones generales.

COMPLEMENTOS

Tapa: Placa de compensado con encolamiento fenólico de superficie impermeable de 18 mm de espesor, atornillada a la estructura metálica, con cuatro tornillos en los lados largos y dos tornillos en los lados cortos, según detalle en planilla anexa. Llevará un regreuso con la misma placa, encolado y atornillado a la tapa con tornillos autorroscantes para madera cada 30 cm.

Sobre toda la superficie de la placa se pegará una chapa de acero inoxidable de 1mm de espesor tipo AISI 304 que deberá estar perfectamente adherida con adhesivo, sin tornillos o elementos a la vista.

Regatones: Las patas llevarán regatones de goma o PVC embutidos a presión, al interior del caño.

Terminaciones: La terminación de la estructura metálica se realizará con pintura electrostática al horno color, color según especificaciones técnicas generales.

En el compensado fenólico se aplicará tratamiento preventivo antipolillas: se dará a pincel o con pulverizador dos manos de solución de “cipermetrina” al 0.5 % en aguarrás en todas las caras del material. Se terminará la cara vista con pintura microtexturada de alta resistencia, la que se aplicará a soplete, del mismo color que la estructura metálica.

EMBALAJE

Según especificaciones técnicas generales

PERSPECTIVA

Perspectiva



2.16- MESA REDONDA

Dimensiones: Diámetro: 110cm. Altura: 72cm

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **2.16**.

ESTRUCTURA

Materiales

Estructura de tubular de dimensiones 30x30mm de 1,6mm de espesor.

Componentes y uniones

Los componentes estructurales (tubulares de acero), deberán presentar aspectos de conformación uniformes.

Las uniones de los distintos componentes metálicos se realizarán con soldadura tipo MIG de cordón continuo de alambre de cobre más CO₂.

Terminaciones

La terminación de la estructura metálica será con pintura de alta resistencia, en polvo electrostática al horno (epoxi-poliéster), según las Especificaciones Técnicas Generales. Color según especificaciones técnicas generales.

COMPLEMENTOS

Tapa: La tabla estará compuesta por placa de MDF con laminado melamínico de ambas caras, de 18mm de espesor, color según Especificaciones Técnicas Generales.

Fijación: La tapa irá fijada a la estructura metálica con tornillos y tacos para aglomerado, según **detalle 1** en planilla anexa, con 4 fijaciones en cada uno de los tramos de la estructura en cruz.

Cantos: Los cantos de la tapa llevarán ABS de 2mm de espesor de igual color al laminado de la placa.

Regatones: Las patas llevarán regatones de goma o PVC embutidos a presión al interior del caño.

Terminaciones: La terminación de la estructura metálica y del MDF se realizará según Especificaciones Técnicas Generales. Color según especificaciones técnicas generales.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.



Perspectiva
(Imagen ilustrativa del modelo. Colores según especificación técnica general)

2.18- MESA DE COMEDOR

Dimensiones: Ancho: 70 cm. Largo: 200 cm. Altura: 75 cm.

Se realizará cumpliendo con las Especificaciones Técnicas Generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **2.18**.

Mesa con estructura de caños tubulares y tapa de panel alistonado de Eucaliptus Grandis tipo Finger Joint.

ESTRUCTURA

Patas, apoyos y elementos de arriostre: de caño tubular de 30x50mm y e=1.6mm, con diseño según planilla anexa y especificaciones técnicas generales.

Componentes y uniones

Los componentes estructurales (tubulares de acero), deberán presentar aspectos de conformación uniformes.

Las uniones de los distintos componentes metálicos se realizarán con soldadura tipo MIG continua de cordón de alambre de cobre más CO₂.

Terminaciones

La terminación de la estructura metálica será mediante un tratamiento previo antióxido y terminación pintura en polvo electroestática al horno, color según especificaciones técnicas generales.



Perspectiva
(Imagen ilustrativa del modelo. Colores según especificación)

COMPLEMENTOS

Tapa: Compuesta de panel alistonado de madera tipo Finger Joint de 30 mm de espesor. Las lamelas del Finger Joint se dispondrán longitudinalmente.

Fijación: La tapa irá fijada a la estructura metálica con tornillos autorroscantes para madera de cabeza hexagonal, según detalle en planilla anexa, con 5 fijaciones en los lados largos de la estructura perimetral, y dos por cada uno de los tubulares intermedios.

Cantos: Los cantos serán lijados según especificaciones generales.

Regatones: Las patas llevarán regatones de goma o PVC embutidos a presión al interior del tubular.

Terminación

Laca catalítica según Especificaciones Técnicas Generales. Se pintarán todos los planos (superior e inferior) y cantos. La madera no se entintará, manteniéndose de color natural.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.

3.1- PIZARRA DE CÁRMICA

Dimensiones: Ancho: 200 cm. Altura: 123 cm.

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **3.1**.

Pizarra con marco, guía superior y portamarcadores.

ESTRUCTURA

Marco: Llevará un perfil “U” perimetral de aluminio anodizado de 40 x 18,5 mm de 1,5 mm de espesor de pared (PN° 5260), que irá atornillado al canto de la placa con tornillos para madera galvanizados de cabeza plana. Las piezas del marco serán ingletadas.

COMPLEMENTOS

Plano de Escritura: Placa de MDF de densidad media, espesor 12 mm. La placa irá revestida en ambas caras con laminado plástico tipo cármica color blanco pizarra, de espesor 1,5 mm.

Guía auxiliar: Sobre el marco superior se atornillará un perfil “U” de aluminio anodizado de 30 x 15mm y de 1.5mm de espesor de pared (PN° 3380). En la pared posterior del perfil, se embutirá y pegará una tira de chapa antiflexionante de fibra vegetal de 10mm de espesor, junto a una tira de corcho vegetal de espesor 3mm, ambas de la altura interior del perfil. Cada 600mm se colocará un perfil “L” de 20 x 20 mm, espesor de pared 2 mm y 50 mm de largo (PN° 5138).

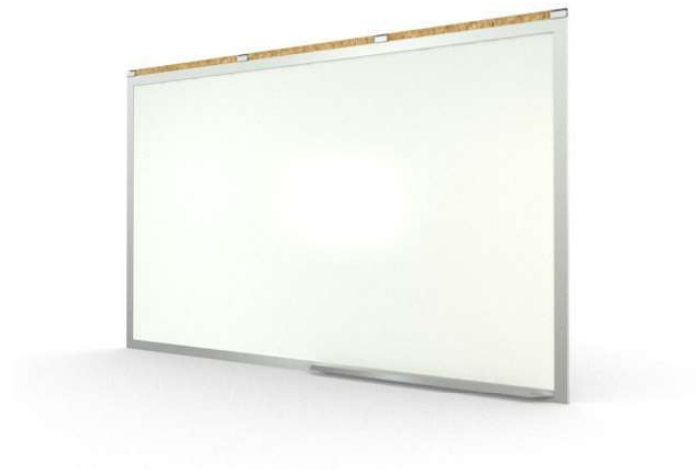
Portamarcadores: Encima del marco inferior se atornillará un perfil “U” de aluminio anodizado de 55,5 x 20 mm de 1,5 mm de espesor de pared (PN° 3205). Los tornillos se ubicarán cada 25 cm. Los extremos de esta pieza serán cortados a 45° tanto en el tramo horizontal como en la aleta vertical.

Amure: Se proveerá el sistema de amure para tabique de ticholo para cuatro puntos de fijación con los tirafondos galvanizados de 3” por 1/4” de cabeza hexagonal, tacos n° 10 tipo “TOX” para ticholo y arandelas apropiadas.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.

Se preverá un mínimo de 20 cm de ancho de cartón corrugado en todo el perímetro hacia ambos lados. El portamarcador irá embalado suelto y adosado a un lateral.



Perspectiva

3.3 - CARTELERA DE CORCHO

Dimensiones: Ancho: 90 cm. Altura: 120 cm.

La Cartelera de corcho amurable se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **3.3**.

ESTRUCTURA

Marco: Llevará un perfil "U" perimetral de aluminio anodizado de 40 x 18,5mm de 1,5 mm y de espesor de pared (PNº 5260), que irá atornillado al canto de la placa con tornillos para madera galvanizados de cabeza plana. Las piezas del marco serán ingletadas.

COMPLEMENTOS

Materiales

Placa de MDF de densidad media de espesor 9mm. La placa irá revestida con plancha de corcho de 5mm de espesor, pegada al MDF con cemento de contacto o pegamento similar; sólo se admitirá una unión horizontal al medio. Las uniones deberán ser prolijas.

Amure

Se deberá proveer el sistema de amure para tabique de ticholo para tres puntos de fijación con los tirafondos galvanizados de 3" por 1/4" de cabeza hexagonal, tacos nº 10 tipo "TOX" para ticholo y arandelas apropiadas.

EMBALAJE

Según especificaciones generales.

Se preverá un mínimo de 20 cm de ancho de cartón corrugado en todo el perímetro hacia ambos lados.



Perspectiva

3.4- PAPELERA AMURABLE

Dimensiones: Ancho: 30 cm. Altura: mayor 50 cm. / menor 40 cm. Profundidad: 20 cm.

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **3.4**.

Papelera prismática, amurable, con sistema de accionamiento para desagote y sujeción de bolsa.

ESTRUCTURA

Laterales, frente, trasera y piso: en chapa de espesor mínimo 1mm, lisa y con las perforaciones indicadas. Las terminaciones serán mediante pestaña plana y las uniones entre chapas por engrafado o soldadura continua tipo MIG. Los laterales y el frente se harán plegando una misma chapa y soldándola mediante pestaña a la chapa trasera.

El borde superior será “pestañado con regreuso” de chapa doblada, sin aristas vivas. No se aceptarán bordes filosos en el caso de cortes o perforaciones de la chapa simple.

En laterales y frente se realizarán perforaciones en la chapa de $e=1\text{mm}$; diámetro perforación: 8mm; distancia entre centros: 20mm, según se indica en las vistas A, B y C del gráfico adjunto.

Fijación: Se deberá proveer para el amure de cada papelera, 3 elementos de fijación, compuestos por tornillo de diámetro mínimo $\frac{1}{4}$ ”, con cabeza tipo “Allen” y los correspondientes tacos para su amure en tabiques de ticholo.

COMPLEMENTOS

Tapa: se realizará una tapa rebatible para la sujeción de la bolsa plástica en planchuela de $1\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{8}$ ” de acuerdo al detalle de la planilla anexa **3.4**.

Bandeja extraíble: Inferiormente llevará bandeja extraíble de chapa plegada de $e=1\text{mm}$, que contará con tres perforaciones de diámetro 12mm para desagote y con una varilla de 8mm a modo de tope.

Terminación general: Se realizará según Especificaciones Técnicas Generales. Será mediante un tratamiento previo antióxido y terminación pintura en polvo electroestática al horno color según Especificaciones Técnicas Generales. Sobre dicha terminación se estampará mediante serigrafía un Pictograma según esquema adjunto. El tamaño será de 8x8cm de color blanco.



Perspectiva



Pictograma a colocar
Tamaño: 8x8cm. color blanco

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.

4.2- GUARDABULTO

Dimensiones: ancho: 90 cm. Profundidad: 40 cm. Altura: 90 cm.

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **4.2**.

Estantería de 1 estante intermedio, 4 tabiques verticales, piso y techo.

ESTRUCTURA

Tapa, piso, fondo y laterales: estarán compuestos por placa de MDF con laminado melamínico de ambas caras, de 18 mm de espesor, color según Especificaciones Técnicas Generales.

El zócalo se confeccionará con la misma placa que el resto del mueble y tendrá una altura de 4 cm; irá retranqueado 3 cm.

Las piezas irán tarugadas y encoladas entre sí, según especificaciones generales y además se utilizarán tornillos tipo “Rotofix” según especificaciones generales, evitando que queden tornillos a la vista en los planos exteriores (tapa, laterales y fondo).

COMPLEMENTOS

Estantes: Incluirá un estante, posicionado según gráfico en planilla adjunta, de MDF melamínico de espesor 18mm.

Tabiques verticales: Incluirá tabiques verticales, posicionados según gráfico en planilla adjunta, de MDF melamínico de espesor 18mm.

Cantos: Los cantos serán en ABS según especificaciones generales; los cantos de la tapa y los laterales serán en ABS de 2 mm de espesor como mínimo, mientras que el resto de las piezas con cantos vistos o no, llevarán laminado melamínico de espesor mínimo 0,45 mm.

Regatones: En cada esquina del piso se colocarán un regatón regulable de goma en soporte metálico según detalle.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.



Perspectiva

(Imagen ilustrativa los colores serán según las Especificaciones Técnicas Generales)

4.3- ARMARIO BAJO CERRADO

Dimensiones: Ancho: 90cm. Profundidad: 40 cm. Altura: 90 cm.

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **4.3**.

Armario de 2 estantes (piso, un estante intermedio y techo) cerrado con dos puertas batientes.

ESTRUCTURA

Tapa, piso, fondo y laterales: estarán compuestos por placa de MDF con laminado melamínico de ambas caras, de 18 mm de espesor, color según Especificaciones Técnicas Generales.

Los laterales llevarán las perforaciones indicadas en planilla para permitir la regulación del estante intermedio.

El zócalo se confeccionará con la misma placa que el resto del mueble y tendrá una altura de 4 cm; el mismo irá retranqueado 3 cm.

Las piezas irán tarugadas y encoladas entre sí, según especificaciones generales y además se utilizarán tornillos tipo “rotofix” o Minifix ¿según especificaciones generales, evitando que queden tornillos a la vista en los planos exteriores (tapa, laterales y fondo).



Perspectiva

(Imagen ilustrativa colores según Especificaciones Técnicas Generales)

COMPLEMENTOS

Puertas: Llevará dos puertas iguales y batientes de MDF con laminado melamínico de ambas caras, de 18mm de espesor.

Estante: Incluirá un estante posicionado según gráfico en planilla adjunta, de MDF con laminado melamínico de ambas caras, de espesor 18mm.

Cantos: Los cantos serán en ABS según especificaciones generales; los cantos de la tapa, de las puertas y los laterales serán en ABS de 2 mm de espesor, mientras que el resto de las piezas con cantos vistos o no, llevarán laminado melamínico de espesor mínimo 0,45 mm.

Herrajes:

De movimiento: 2 bisagras de retén como mínimo por puerta; las mismas serán acordes al diseño del mueble y deberán ser especiales para aglomerado, y colocados con tacos de expansión en material plástico o metálicos.

De maniobra: un tirador metálico por puerta, de forma de C de largo mínimo 10 cm y ancho 3 cm, con ángulos redondeados, conformado por barra cilíndrica de 8mm de diámetro y con terminación pintura al horno de alta resistencia color negro

De cierre: una de las puertas llevará por lo menos un pasador vertical metálico de traba; la otra puerta llevará una cerradura de seguridad de tambor.

Regatones: En cada esquina del piso se colocarán un regatón regulable de goma en soporte metálico según detalle.

La fijación del estante intermedio se hará con soportes aéreos Tipo Bigfer 10x18mm.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales

4.4- ARMARIO ALTO CERRADO

Dimensiones: Ancho: 90cm. Profundidad: 40 cm. Altura: 1.80 cm.

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **4.4**.

Armario de 4 estantes (piso, tres estantes intermedios y techo) cerrado con dos puertas superiores y dos puertas inferiores batientes.

ESTRUCTURA

Tapa, piso, fondo y laterales: estarán compuestos por placa de MDF con laminado melamínico de ambas caras, de 18 mm de espesor, color según Especificaciones Técnicas Generales.

El zócalo y la pieza intermedia se confeccionarán con la misma placa que el resto del mueble; el primero irá retranqueado 3 cm y tendrá una altura de 4 cm, mientras que la segunda se retranquea 18 mm y su altura será de 7,8 cm.

Las piezas irán tarugadas y encoladas entre sí, según especificaciones generales y además se utilizarán tornillos tipo “Rotofix” o sistema minifix, según especificaciones generales, evitando que queden tornillos a la vista en los planos exteriores (tapa, laterales y fondo).



Perspectiva

(Imagen ilustrativa, Colores según Especificaciones Técnicas Generales)

COMPLEMENTOS

Puertas: Llevará dos puertas superiores y dos puertas inferiores, iguales y batientes de MDF con laminado melamínico de ambas caras, de 18mm de espesor.

Estantes: Incluirá tres estantes iguales, posicionados según gráfico en planilla adjunta, de MDF con laminado melamínico de ambas caras, de 18mm de espesor.

Cantos: Los cantos serán en ABS según especificaciones generales; los cantos de la tapa, de las puertas y los laterales serán en ABS de 2 mm de espesor, mientras que el resto de las piezas con cantos vistos o no, llevarán laminado melamínico de espesor mínimo 0,45 mm.

Herrajes:

De movimiento: 2 bisagras de retén como mínimo por puerta; las mismas serán acordes al diseño del mueble y deberán ser especiales para aglomerado, y colocados con tacos de expansión en material plástico o metálicos.

De maniobra: un tirador metálico por puerta, de forma de C de largo mínimo 10 cm y ancho 3 cm, con ángulos redondeados, conformado por barra cilíndrica de 8mm de diámetro y con terminación pintura al horno de alta resistencia color negro

De cierre: dos de las puertas llevarán por lo menos un pasador vertical metálico de traba; las otras puertas llevarán una cerradura de seguridad de tambor.

Regatones: En cada esquina del piso se colocarán un regatón regulable de goma en soporte metálico según detalle.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.

4.5- ESTANTERÍA BAJA

Dimensiones: Ancho: 90 cm. Profundidad: 40 cm. Altura: 90 cm.

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **4.5**.

Estantería de 3 estantes (piso, laterales, dos estantes intermedios y techo), confeccionado con placa de 18 mm de espesor, según especificaciones generales.

ESTRUCTURA

Tapa, piso, fondo, laterales: estarán compuestos por placa de MDF con laminado melamínico de ambas caras, de 18 mm de espesor, color según Especificaciones Técnicas Generales.

El zócalo se confeccionará con la misma placa que el resto del mueble y tendrá una altura mínima de 4 cm; el mismo irá retranqueado 3 cm.

Las piezas irán tarugadas y encoladas entre sí, según especificaciones generales y además se utilizarán tornillos tipo “Rotofix” o sistema minifix, según especificaciones generales, evitando que queden tornillos a la vista en los planos exteriores (tapa, laterales y fondo).

COMPLEMENTOS

Estantes: Incluirá dos estantes de altura regulable, estarán compuestos por placa de MDF con laminado melamínico de ambas caras, de 18 mm de espesor, color según Especificaciones Técnicas Generales.

Cantos: Los cantos serán en ABS según especificaciones generales; los cantos de la tapa y los laterales serán en ABS de 2 mm de espesor como mínimo, mientras que el resto de las piezas con cantos vistos o no, llevarán laminado melamínico de espesor mínimo 0,45 mm.

Herrajes:

La fijación de los estantes se hará con soportes aéreos Tipo Bigfer 10x18mm, color a definir.

Regatones: En cada esquina del piso se colocarán un regatón regulable de goma en soporte metálico según detalle.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales



Perspectiva
(Imagen ilustrativa, colores según Especificaciones Técnicas Generales)

4.6- SET DE TARIMAS DE MADERA

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas que se establecen a continuación y en la planilla anexa 4.6 y en las especificaciones técnicas generales que correspondan.

Las dimensiones de cada tarima serán de 155cm de ancho, 102,5cm de largo y 35cm de alto.

Cada Set se compone de **2 tarimas** (módulo).

ESTRUCTURA

Materiales

La estructura se realizará con escuadrias de madera maciza (lapacho) según especificaciones técnicas generales, con el diseño y las dimensiones que se establecen en la planilla anexa complementaria.

Componentes y uniones

Todos las escuadrias que conforman la estructura se unirán entre sí mediante sistema de caja y espiga y encoladas.

Terminación

La terminación de esta estructura de madera maciza será según se detalla en las especificaciones generales.



Perspectiva 1 módulo

COMPLEMENTOS

Materiales

Las tablas de la tapa serán de finger joint (eucaliptus grandis) de 10cm x 25mm de espesor y de 97,5cm de largo. Las tablas serán cepilladas y pulidas; los cantos deberán ser matados en todo el perímetro de la tarima.

La separación entre las tablas será mínima y la fijación se realizará con tornillos para madera de bronce autorrosacantes cada 30cm.

Los laterales serán de finger joint (eucaliptus grandis) de 35cm x 25mm de espesor y 155cm o 102,5cm de largo según corresponda, con unión a inglete, cepilladas y con cantos muertos. Deberá tener previsto dos huecos en los laterales largos y uno en cada lateral corto tal como se detalla en la planilla anexa complementaria. Los cantos de estas perforaciones deberán estar perfectamente pulidos.

Terminación

Se aplicarán 2 manos de Sellador Hidro para madera tipo Rexpar, similar o mejor y 3 manos de Hidroplastificador Poliuretano resistente al tránsito comercial tipo Rexpar, de calidad similar o mejor. Para la aplicación se deberán seguir todas las especificaciones y recomendaciones del fabricante.

Pasadores de hierro

Las tarimas tendrán la posibilidad de acoplarse una arriba de otra, contando con pasadores verticales para impedir el desplazamiento en horizontal. Los mismos se ubicarán en dos vértices opuestos y se realizarán según detalle de planilla **4.6** los pasadores deberán terminarse con antióxido y esmalte gris grafito oscuro.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.

4.8- ARMARIO ALTO ABIERTO

Dimensiones: Ancho: 90cm. Profundidad: 40 cm. Altura: 1.80 cm.

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **4.8**.

Armario de 4 estantes (piso, tres estantes intermedios y techo) con fondo y cerrado con dos puertas inferiores batientes.

ESTRUCTURA

Tapa, piso, fondo y laterales: estarán compuestos por placa de MDF con laminado melamínico de ambas caras, de 18 mm de espesor, color gris grafito según Especificaciones Técnicas Generales.

El zócalo y la pieza intermedia se confeccionarán con la misma placa que el resto del mueble; el primero irá retranqueado 3 cm y tendrá una altura de 4 cm, mientras que la segunda se retranquea 18 mm y su altura será de 7,8 cm.

Las piezas irán tarugadas y encoladas entre sí, según especificaciones generales y además se utilizarán tornillos tipo "Rotofix" según especificaciones generales, evitando que queden tornillos a la vista en los planos exteriores (tapa, laterales y fondo).



Perplot spectiva
(Imagen ilustrativa colores según Especificaciones Técnicas Generales)

COMPLEMENTOS

Puertas: Llevará dos puertas inferiores iguales y batientes de MDF con laminado melamínico de ambas caras, de 18mm de espesor.

Estantes: Incluirá tres estantes iguales, posicionados según gráfico en planilla adjunta, de MDF con laminado melamínico de ambas caras, de 18mm de espesor.

Cantos: Los cantos serán en ABS según especificaciones generales; los cantos de la tapa, las puertas y los laterales serán en ABS de 2 mm de espesor, mientras que el resto de las piezas con cantos vistos o no, llevarán ABS de espesor mínimo 0,45 mm.

Herrajes:

De movimiento: 2 bisagras de retén como mínimo por puerta; las mismas serán acordes al diseño del mueble y deberán ser especiales para aglomerado, y colocados con tacos de expansión en material plástico o metálicos.

De maniobra: un tirador metálico por puerta, de forma rectangular de largo mínimo 10 cm y ancho 3 cm, con ángulos redondeados, conformado por barra cilíndrica de 8mm de diámetro y con terminación pintura al horno de alta resistencia color acero mate.

De cierre: una de las puertas llevará por lo menos un pasador vertical metálico de traba; la otra puerta llevará una cerradura de seguridad de tambor.

Regatones: En cada esquina del piso se colocarán un regatón regulable de goma en soporte metálico según detalle.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.

4.10- PLACARD DOBLE

Dimensiones: Ancho: 65cm. Profundidad: 60cm. Altura: 1.80cm.

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **4.10**.

Placard para guardado de ropa con tres divisiones (piso, estante intermedio y área de colgado) cerrado con dos puertas (una superior y otra inferior) batientes.

ESTRUCTURA

Tapa, piso, fondo y laterales: estarán compuestos por placa de MDF con laminado melamínico de ambas caras, de 18mm de espesor, color según Especificaciones Técnicas Generales.

El zócalo se confeccionará con la misma placa que el resto del mueble e irá retranqueado 3 cm y tendrá una altura de 4cm.

Las piezas irán tarugadas y encoladas entre sí, según especificaciones generales y además se utilizarán tornillos tipo “Rotofix” según especificaciones generales, evitando que queden tornillos a la vista en los planos exteriores (tapa, laterales y fondo).



Perspectiva

(Imagen ilustrativa, colores s/Especificaciones Técnicas Generales)

COMPLEMENTOS

Puertas: Llevará una puerta superior y una puertas inferior, iguales y batientes de MDF con laminado melamínico de ambas caras, de 18mm de espesor.

Estantes: Incluirá dos estantes iguales, posicionados según gráfico en planilla adjunta, de MDF con laminado melamínico de ambas caras, de 18mm de espesor.

Cantos: Los cantos serán en ABS según especificaciones generales; los cantos de la tapa, de las puertas y los laterales serán en ABS de 2mm de espesor, mientras que el resto de las piezas con cantos vistos o no, llevarán laminado melamínico de espesor mínimo 0,45mm.

Herrajes:

De movimiento: 4 bisagras de retén como mínimo por puerta; las mismas serán acordes al diseño del mueble y deberán ser especiales para aglomerado, y colocados con tacos de expansión en material plástico o metálicos.

De maniobra: un tirador metálico por puerta, de forma rectangular de largo mínimo 10cm y ancho 3cm, con ángulos redondeados, conformado por barra cilíndrica de 8mm de diámetro y con terminación pintura al horno de alta resistencia color acero mate.

De cierre: los laterales (del lado interior) llevarán una planchuela de aluminio de 70x25mm y ¼" de espesor con perforación para candado fijadas mediante 2 tornillos de acero inox.

Regatones: En cada esquina del piso se colocarán un regatón regulable de goma en soporte metálico según detalle.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.

5.4 - FICHERO ARCHIVADOR

Dimensiones: ancho: 49 cm. Profundidad: 60 cm. Altura: 129 cm.

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa 5.4.

Cajonera vertical metálica compuesta por 4 cajones. Fichero archivador para carpetas tamaño oficio (para hojas 8,5" x 14").

ESTRUCTURA

Laterales, fondo, techo y piso: Se realizará en chapa plegada de e=1 mm, salvo los casos que expresamente se indican en las presentes especificaciones. Deberán ser reforzados.



Perspectiva

(Imagen ilustrativa, colores según Especificaciones Técnicas Generales)

COMPLEMENTOS

Cajones: Consta de 4 cajones de chapa plegada 1mm. Deben incluir un sistema de separador de fichas con 2 dispositivos fijos en cada cajón para carpetas colgantes. Los separadores y accesorios serán de chapa calibre 0.8 mm.

Los bordes superiores de los laterales de cada cajón se plegarán y se les harán ranuras de 4mm de ancho y 10mm de ancho separadas cada 15mm para el colgado de las carpetas. La luz libre interior entre plegados deberá ser de 38,5cm.

Herrajes: Los cajones se moverán sobre guías telescópicas para garantizar el correcto funcionamiento. Los rieles deberán permitir la apertura total del cajón.

Cerradura: Cerraduras de tambor independientes por cajón.

De maniobra: Se realizarán mediante un pliegue en la chapa del ancho total del cajón.

Regatones: En la base del mueble y en sus ángulos, se colocarán platinas de refuerzo a las que se soldará una tuerca donde roscará el espárrago de cada uno de los 4 regatones regulables de alta resistencia de goma de aprox. 3 cm. de diámetro y 2 cm. de alto solicitados.

El tornillo tendrá 4mm de diámetro mínimo.

Terminación: Se realizará según Especificaciones Técnicas Generales. Se utilizará pintura microtexturada de alta resistencia, en polvo electrostática al horno (epoxi-poliéster), previa limpieza, desengrase y antióxido por fosfatización. El color de los suministros será según Especificaciones Técnicas Generales

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.

5.7- PIZARRA MÓVIL

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla **5.7** (3 láminas).

ESTRUCTURA

Materiales

Tubulares de hierro de dimensiones 35x35mm y 30x30mm y de espesor=1.5mm., para la estructura del pie de soporte.

Para colocación de pizarra se colocarán “guías de encastre” conformadas por chapa plegada tipo U de chapa N°14 (1.99mm) unido a tubulares de hierro por cordón de soldadura en todo el recorrido, continua de 2cm, perfectamente pulida. La pizarra se trasladará independiente de la estructura, se terminará de armar “in situ” con tornillo autorroscante de punta mecha cabeza plana fresada 12 mm según gráficos.

Componentes y uniones

Los componentes estructurales (tubulares de acero), planchuelas y perfiles deberán presentar aspectos de conformación uniformes.

Las uniones de los distintos componentes metálicos se realizarán con soldadura tipo MIG de cordón de alambre de cobre más CO₂.

Para la unión entre los tubulares de estructura de soporte y las “guías de encastre” de la pizarra, se realizarán soldadura en todo el recorrido continua de 2cm, terminación perfectamente pulida.

Para la soldadura de guía de encastre de chapa se realizará un soldadura de cordón continua.

Terminaciones

La terminación de los elementos metálicos se realizará según Especificaciones Técnicas Generales. Se utilizará pintura microtexturada de alta resistencia, en polvo electrostática al horno (epoxi-poliéster), previa limpieza, desengrase y antióxido por fosfatización. El color de los suministros será según Especificaciones Técnicas Generales.

COMPLEMENTOS

Materiales

La Pizarra está compuesta por una placa de MDF de 9mm de espesor. Esta se colocará dentro de un marco de perfil “U” de chapa de acero N°16 de 17 x 8mm, el mismo se fijará a la placa de MDF mediante tornillos autorroscantes para madera de N°19/16 (Ø3.5mm y 16mm de largo) con cabeza fresada, de acero galvanizado.

El portamarcadores se realizará en chapa N°16 plegada, según detalle. El mismo se fijará la tubular estructural con 7 tornillos para metal N°19/20 (Ø3.5mm y 20mm de largo) con cabeza fresada, de acero galvanizado, colocados centrados sobre el tubular según gráficos.

Ruedas: la pizarra llevará cuatro ruedas de nylon con goma termoplástica y sujeción de acero inoxidable tipo CEBORA (Italia) de 80 mm de diámetro, color negro o gris, dos de ellas (opuestas) con freno. El eje de la rueda no podrá ser menor a 10mm de diámetro.

Terminación

La terminación de la pizarra será en ambas caras con laminado plástico tipo cármica color blanco para pizarra, de espesor 0.8mm.

EMBALAJE

Todos los bienes entregados deberán presentarse y entregarse empacados y protegidos para garantizar la rigidez e indeformabilidad del pack en su traslado, según Especificaciones Técnicas Generales. Se entregarán en dos partes, por un lado el pie de estructura y por otro la pizarra, ambos embalados independientemente.

Sólo la muestra o prototipo a aprobar se entregará armada.



Perspectiva

5.8 - PANEL EXPOSITOR

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla **5.8**.

ESTRUCTURA

Materiales

Tubulares de hierro de dimensiones 30x30mm y 20x30mm y de espesor =1.6mm.

Componentes y uniones

Los componentes estructurales (tubulares de acero), planchuelas y perfiles deberán presentar aspectos de conformación uniformes.

Las uniones de los distintos componentes metálicos se realizarán con soldadura tipo MIG de cordón de alambre de cobre más CO₂.

Terminaciones

La terminación de los elementos metálicos se realizará según Especificaciones Técnicas Generales. Se utilizará pintura microtexturada de alta resistencia, en polvo electrostática al horno (epoxi-poliéster), previa limpieza, desengrase y antióxido por fosfatización. El color de los suministros será según Especificaciones Técnicas Generales.

COMPLEMENTOS

Materiales

La Pizarra está compuesta por una placa de MDF de 9 mm de espesor.

Ruedas: la pizarra llevará cuatro ruedas de nylon con goma termoplástica y sujeción de acero inoxidable tipo CEBORA (Italia) de 80 mm de diámetro, color negro o gris, dos de ellas (opuestas) con freno. El eje de la rueda no podrá ser menor a 10mm de diámetro.

Terminación

La terminación de la pizarra será en ambas caras con laminado plástico tipo cármica color blanco para pizarra, de espesor 0.8mm.

EMBALAJE

Todos los bienes entregados deberán presentarse y entregarse empacados y protegidos para garantizar la rigidez e indeformabilidad del pack en su traslado, según Especificaciones Técnicas Generales.



Perspectiva
(Imagen ilustrativa, según Especificaciones Técnicas Generales)

5.10 - PAPELERA INDIVIDUAL

Dimensiones

Ancho: 24cm. Largo: 24cm. Alto: 45cm

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **5.10**.

Papelera Individual prismática.

ESTRUCTURA

Materiales

Se realizará con chapa plegada de espesor de 1mm, lisa y con perforaciones y planchuela 1" x 1/8", según se detalla en la planilla correspondiente **5.10**.

Componentes y uniones

Los componentes (chapa plegada) deberán presentar aspectos de conformación uniformes. Las uniones entre los distintos componentes metálicos se realizarán por engrafado o con soldadura tipo MIG de cordón de alambre de cobre más CO₂.

El borde superior será "pestañado con regrueso" de chapa doblada, sin aristas vivas.

Terminaciones

Se realizará según Especificaciones Técnicas Generales. Se utilizará pintura microtexturada de alta resistencia, en polvo electrostática al horno (epoxi-poliéster), previa limpieza, desengrase y antióxido por fosfatización. El color de los suministros será según especificaciones técnicas generales.

COMPLEMENTOS

Regatones: Llevará 4 regatones autonivelantes de goma de alta resistencia, de color negro y roscados platina auxiliar.

Pictograma

Se estampará mediante serigrafía un Pictograma según esquema adjunto. El tamaño será de 10x10cm de color blanco.



Pictograma a colocar
Tamaño: 10x10cm.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.



Perspectiva
(Imagen ilustrativa, colores según Especificaciones Técnicas generales)

5.11- PERCHERO DE PIE

Dimensiones

Base: 43cm. Alto: 180cm

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales y las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **5.11**.

ESTRUCTURA

Materiales

Se realizará en tubular de 1"1/2 de diámetro y 1.6mm de espesor. El pie deberá ser pesado para garantizar la estabilidad del perchero en funcionamiento. La base o pie se armará con chapa de hierro circular de $e=1/4"$, encastrada y soldada en el borde a un caño de hierro de 19mm de diámetro.

Se realizará la estructura según las especificaciones técnicas generales, con el diseño y las dimensiones que se establecen en la planilla anexa complementaria.

Componentes y uniones

Los componentes (caños y chapas) deberán presentar aspectos de conformación uniformes. Las uniones entre los distintos componentes metálicos se realizarán por soldadura tipo MIG de cordón de alambre de cobre más CO₂.

Terminación

Se realizará según Especificaciones Técnicas Generales. Se utilizará pintura microtexturada de alta resistencia, en polvo electrostática al horno (epoxi-poliéster), previa limpieza, desengrase y antióxido por fosfatización. El color de los suministros será según Especificaciones Técnicas Generales.

COMPLEMENTOS

Las perchas tendrán terminación roma, con remate según detalle en planilla anexa complementaria, sujeta a la aprobación, terminación y color ídem resto de la estructura.

Terminación

Se realizará según Especificaciones Técnicas Generales. Se utilizará pintura microtexturada de alta resistencia, en polvo electrostática al horno (epoxi-poliéster), previa limpieza, desengrase y antióxido por fosfatización. El color de los suministros será según Especificaciones Técnicas Generales.

EMBALAJE

Todos los bienes entregados deberán presentarse y entregarse empacados y protegidos mediante las vueltas que sean necesarias de nylon stretch para garantizar la rigidez e indeformabilidad del pack en su traslado. Deberán protegerse todos los puntos de contacto con cartón corrugado de 5mm de espesor.



Perspectiva

(Imagen ilustrativa, colores según Especificaciones Técnicas Generales)

5.12- ESTANTERÍA METÁLICA

Dimensiones: Ancho: de 90cm. Profundidad: 30cm. Altura: 200cm.

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales y las que se establecen a continuación.

La estantería metálica contará con 6 estantes (piso, techo y 4 estantes intermedios).

ESTRUCTURA

La estructura será de 4 parantes metálicos de chapa $e=2$ mm, plegada en “L” de 35 x 35cm aproximadamente.

Terminación

Se realizará según Especificaciones Técnicas Generales. Se utilizará pintura microtexturada de alta resistencia, en polvo electrostática al horno (epoxi-poliéster), previa limpieza, desengrase y antióxido por fosfatización. El color de los suministros será según Especificaciones Técnicas Generales.

El corte de los parantes deberá realizarse por donde no existan calados, dejando una arista recta y continua.

COMPLEMENTOS

Estantes: En chapa plegada $e=1$ mm reforzados con pliegues perimetrales y refuerzos omega longitudinales centrales en chapa $e=0.8$ mm.

Deberá contar con conectores y piezas de arriostramiento en todos los ángulos, y en ambas direcciones, así como todas aquellas partes que constituyan el sistema y garanticen el funcionamiento de la estructura. Se deberán proveer todas las piezas y llaves necesarias (mínimo 2) para el correcto armado de las estanterías. Los ángulos de fijación y arriostramiento serán planos, con forma de “L”, de chapa $e=1.8$ mm y con las perforaciones correspondientes al sistema de parantes. Terminación ídem resto de la estructura.

Fijaciones: Las fijaciones se realizarán con bulones, arandelas y tuercas de hierro galvanizado. Los bulones deberán tener un largo adecuado, quedando a tope de la tuerca, no admitiéndose bulones cortados

Regatones: Serán de material plástico de alta resistencia o goma de altura útil 8mm.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales. Los estantes se entregarán atados con zuncho apropiado y envueltos enteramente con nylon stretch. Los parantes se adosarán lateralmente al conjunto de estantes, conformando un único paquete. El kit de accesorios se embalará conjuntamente con los estantes.



Perspectiva (Imagen ilustrativa, colores según Especificaciones Técnicas Generales)

5.13- GUARDABULTOS TIPO LOCKER

Dimensiones

Ancho: 35 cm. Profundidad: 40 cm. Altura: 196 cm.

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales y las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **5.13**.

Guardabultos metálico cerrado, cada módulo constará de 4 espacios sobrepuestos con puertas individuales para cada uno.

ESTRUCTURA

Todos los elementos se realizarán en chapa plegada de espesor mínimo N° 20, con los refuerzos indicados. Los parantes esquineros verticales se conformarán con omegas de chapa plegada de 30 x 30 mm y e=1mm según se detalla en planilla y continuarán hasta el apoyo formando junto con la envolvente la pata del mueble.

Laterales y fondo

Deberán ser reforzados con omega continua vertical en chapa N° 20.

Estantes, piso y techo

Deberán ser reforzados con omega continua horizontal en chapa N° 20.



Perspectiva

(Imagen ilustrativa del modelo, colores según Especificaciones Técnicas Generales)

Julio 2023

COMPLEMENTOS

Puertas

Consta de 4 puertas que se moverán sobre 2 bisagras metálicas cada una, con aletas ocultas. Las bisagras se colocarán enfrentadas, de manera que las hojas no puedan desmontarse. Llevarán ventilación estampada (4 ranuras de 10 cm de largo) y cerradura metálica de candado y giro.

Apoyo

El mueble se apoyará sobre regatones regulables, embutidos en cada apoyo, de polipropileno de alta resistencia. Se colocarán platinas de refuerzo dentro de las patas a las que se fijará un inserto metálico donde se roscará el espárrago de cada uno de los 4 regatones regulables de alta resistencia.

El tornillo tendrá 4mm de diámetro mínimo.

Terminación

Se realizará según Especificaciones Técnicas Generales. Se utilizará pintura microtexturada de alta resistencia, en polvo electrostática al horno (epoxi-poliéster), previa limpieza, desengrase y antióxido por fosfatización. Los colores a aplicar son los siguientes: todos los elementos del cuerpo, interior y exteriormente, se pintará de color según Especificaciones Técnicas Generales; y las puertas de color según Especificaciones Técnicas Generales, interior y exteriormente.

EMBALAJE

Todos los bienes entregados deberán presentarse y entregarse empacados y protegidos para garantizar la rigidez e indeformabilidad del pack en su traslado, según Especificaciones Técnicas Generales.

6.2 - BANCO INDIVIDUAL

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales y las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **6.2**.

ESTRUCTURA

Materiales

Planchuelas	3"x 3/8"	Norma ASTM A36
	1 1/4"x3/16"	Norma UNIT 643-81
<i>Perfiles</i>		
Angulo (alas iguales)	1 1/4"x3/16"	Norma UNIT 645-81
	3/4" x 3/16"	Norma UNIT 645-81
Te	1 1/4"x3/16"	Norma UNIT 646-81

Datos complementarios: Para los materiales con normas de fabricación UNIT, las características mecánicas corresponden a los siguientes valores:

Límite de fluencia mínimo:	17 Mpa
Resistencia a la tracción:	34 Mpa
Alargamiento de rotura mínimo:	25%

Para los materiales con norma ASTM A36, las características mecánicas corresponden a estos valores:

Límite de fluencia mínimo:	45 PSI
Resistencia a la tracción:	73 PSI
Alargamiento de rotura mínimo:	28.8 %

Componentes y uniones

Los componentes estructurales, planchuelas y perfiles deberán presentar aspectos de conformación uniformes.

Las uniones de los distintos componentes metálicos se realizarán con soldadura tipo MIG de cordón continuo, resultando la unión pareja y sin poros.

Para la fijación de las tablas de madera se perforarán previamente las distintas piezas metálicas, atornillando desde el metal hacia la madera con tornillos tipo *Philips FIXER* de acero inoxidable, similar o mejor, resultando una superficie exterior, sin tornillos a la vista. La cantidad de los mismos será la adecuada para asegurar la correcta fijación de la pieza en función de un uso altamente exigente.

Terminaciones

Todas las esquinas de las planchuelas metálicas que puedan entrar en contacto físico, se redondearán con radio de 3mm.

La terminación de la estructura metálica será mediante un tratamiento de baño reforzado de galvanizado electrolítico. El mismo deberá acabarse de manera homogénea y sin manchas, resultando una superficie sin poros, salpicaduras o granos.

COMPLEMENTOS

Materiales

El asiento y respaldo se realizarán con tablas en madera de Lapacho IP Boliviano color amarillo de 1" de espesor, cepilladas y libres de nudos en tramos continuos y sin uniones, separadas entre sí 5mm.

Las piezas deberán presentar caras de corte perfectas y superficies lijadas en caras vistas.

Terminaciones

La terminación del asiento y respaldo será con tres manos de impregnante tipo *LUSOL*, similar o mejor, aplicado según indicaciones del fabricante. La aplicación del producto será tanto en las caras vistas como en las no vistas.

EMBALAJE

Todos los bienes entregados deberán presentarse y entregarse empacados, protegidos mediante las vueltas que sean necesarias de nylon stretch para garantizar la conservación de su terminación en su traslado. Además deberán protegerse todos los puntos de contacto con cartón corrugado de 5 mm de espesor.



Perspectiva

(Imagen ilustrativa del modelo, colores según Especificaciones técnicas generales)

6.3 - MESA EXTERIOR

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales y las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **6.3**.

ESTRUCTURA

Materiales

Planchuelas	3"x 3/8"	Norma ASTM A36
	1 1/4"x3/16"	Norma UNIT 643-81
Perfiles		
Angulo (alas iguales)	1 1/4"x3/16"	Norma UNIT 645-81
Te	1 1/4"x3/16"	Norma UNIT 646-81

Datos complementarios: Para los materiales con normas de fabricación UNIT, las características mecánicas corresponden a los siguientes valores:

Límite de fluencia mínimo:	17 Mpa
Resistencia a la tracción:	34 Mpa
Alargamiento de rotura mínimo:	25%

Para los materiales con norma ASTM A36, las características mecánicas corresponden a estos valores:

Límite de fluencia mínimo:	45 PSI
Resistencia a la tracción:	73 PSI
Alargamiento de rotura mínimo:	28.8 %

Componentes y uniones

Los componentes estructurales, planchuelas y perfiles deberán presentar aspectos de conformación uniformes.

Las uniones de los distintos componentes metálicos se realizarán con soldadura tipo MIG de cordón continuo, resultando la unión pareja y sin poros.

Para la fijación de las tablas de madera se perforarán previamente las distintas piezas metálicas, atornillando desde el metal hacia la madera con tornillos tipo *Philips FIXER* de acero inoxidable, similar o mejor, resultando una superficie exterior, sin tornillos a la vista. La cantidad de los mismos será la adecuada para asegurar la correcta fijación de la pieza en función de un uso altamente exigente.

Terminaciones

Todas las esquinas de las planchuelas metálicas que puedan entrar en contacto físico, se redondearán con radio de 3mm.

La terminación de la estructura metálica será mediante un tratamiento de baño reforzado de galvanizado electrolítico. El mismo deberá acabarse de manera homogénea y sin manchas, resultando una superficie sin poros, salpicaduras o granos.

COMPLEMENTOS

Materiales

La superficie de apoyo se realizará con tablas en madera de Lapacho IP Boliviano color amarillo de 2" de espesor, cepillada y libre de nudos en tramos continuos y sin uniones, separadas entre sí 5mm.

Las piezas deberán presentar caras de corte perfectas y superficies lijadas en caras vistas.

Terminaciones

La terminación de la superficie de apoyo será con tres manos de impregnante tipo *LUSOL*, similar o mejor, aplicado según indicaciones del fabricante. La aplicación del producto será tanto en las caras vistas como en las no vistas.

EMBALAJE

Todos los bienes entregados deberán presentarse y entregarse empacados, protegidos mediante las vueltas que sean necesarias de nylon stretch para garantizar la conservación de su terminación en su traslado. Además deberán protegerse todos los puntos de contacto con cartón corrugado de 5 mm de espesor.

6.4 - BICICLETEROS

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales, las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **6.4**.

Dimensiones: Ancho: 68 cm Largo: 210 cm Altura: 28 cm.

ESTRUCTURA

Estructura: Perfil U de hierro de 38x50 mm, y aros de varilla de hierro $\varnothing 12$ mm soldadas, con diseño según planilla anexa y especificaciones técnicas generales.

Las uniones de los distintos componentes metálicos se realizarán con soldadura tipo MIG de cordón continuo, resultando la unión pareja y sin poros.

COMPLEMENTOS

Fijación: Ocho bulones $\varnothing 10$ mm de anclaje, según detalle 1 en planilla anexa, con 8 fijaciones en total (6 en los lados largos y dos en los lados cortos) de la estructura perimetral.

Terminaciones: La terminación de los elementos metálicos se realizará dando dos manos de esmalte sintético color acorde Especificaciones técnicas generales, previamente se darán 3 manos de fondo antióxido.

EMBALAJE

Según Especificaciones Técnicas Generales.

Perspectiva (modelo ilustrativo dimensiones y color según ficha técnica y Especificaciones Técnicas Generales)



6.5 - BANCO LARGO SIN RESPALDO

Se realizará cumpliendo con las especificaciones técnicas generales y las que se establecen a continuación y en la planilla anexa **6.5**.

ESTRUCTURA

Materiales

Planchuelas	3"x 3/8"	Norma ASTM A36
	1 1/4"x3/16"	Norma UNIT 643-81
Perfiles		
Angulo (alas iguales)	1 1/4"x3/16"	Norma UNIT 645-81
Te	1 1/4"x3/16"	Norma UNIT 646-81

Datos complementarios: Para los materiales con normas de fabricación UNIT, las características mecánicas corresponden a los siguientes valores:

Límite de fluencia mínimo:	17 Mpa
Resistencia a la tracción:	34 Mpa
Alargamiento de rotura mínimo:	25%

Para los materiales con norma ASTM A36, las características mecánicas corresponden a estos valores:

Límite de fluencia mínimo:	45 PSI
Resistencia a la tracción:	73 PSI
Alargamiento de rotura mínimo:	28.8 %

Componentes y uniones

Los componentes estructurales, planchuelas y perfiles deberán presentar aspectos de conformación uniformes.

Las uniones de los distintos componentes metálicos se realizarán con soldadura tipo MIG de cordón continuo, resultando la unión pareja y sin poros.

Para la fijación de las tablas de madera se perforarán previamente las distintas piezas metálicas, atornillando desde el metal hacia la madera con tornillos tipo *Philips FIXER* de acero inoxidable, similar o mejor, resultando una superficie exterior, sin tornillos a la vista. La cantidad de los mismos será la adecuada para asegurar la correcta fijación de la pieza en función de un uso altamente exigente.

Terminaciones

Todas las esquinas de las planchuelas metálicas que puedan entrar en contacto físico, se redondearán con radio de 3mm.

La terminación de la estructura metálica será mediante un tratamiento de baño reforzado de galvanizado electrolítico. El mismo deberá acabarse de manera homogénea y sin manchas, resultando una superficie sin poros, salpicaduras o granos.

COMPLEMENTOS

Materiales

El asiento se realizará con tablas en madera de Lapacho Boliviano IP color amarillo de 1" de espesor, cepilladas y libres de nudos en tramos continuos y sin uniones, separadas entre sí 5mm.

Las piezas deberán presentar caras de corte perfectas y superficies lijadas en caras vistas.

Terminaciones

La terminación del asiento será con tres manos de impregnante tipo *LUSOL*, similar o mejor, aplicado según indicaciones del fabricante. La aplicación del producto será tanto en las caras vistas como en las no vistas.

EMBALAJE

Todos los bienes entregados deberán presentarse y entregarse empacados, protegidos mediante las vueltas que sean necesarias de nylon stretch para garantizar la conservación de su terminación en su traslado. Además deberán protegerse todos los puntos de contacto con cartón corrugado de 5 mm de espesor.



Perspectiva

(Imagen ilustrativa del modelo, colores s/Especificaciones Técnicas Generales)