

2.- ESPECIFICACIONES TECNICAS.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EXPEDIENTE DE MOBILIARIO Y

EQUIPAMIENTO

"REHABILITACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°15317 CESAR ABRAHAM VALLEJO EN
EL A.H. CONSUELO VELASCO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA-PIURA"

- 2019 -


Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.O.P. N° 29192



**"REHABILITACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°15317 CESAR ABRAHAM VALLEJO EN
EL A.H. CONSUELO VELASCO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA-PIURA"**

Contenido

1. PROYECTO	3
2. NORMAS TÉCNICAS	3
3. ESPECIFICACIONES DEL MATERIAL A UTILIZAR	3
4. CANTIDAD DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	5
5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL MOBILIARIO	6
6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPAMIENTO	25
7. ROTULADO	34



Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P N° 29192



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

1. PROYECTO

"REHABILITACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°15317 CESAR ABRAHAM VALLEJO EN EL A.H. CONSUELO VELASCO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA-PIURA".

UBICACIÓN:

Región : Piura
Provincia : Piura
Distrito : Piura
Asentamiento Humano : Consuelo de Velasco
Zona : Costa - Urbano

2. NORMAS TÉCNICAS

El mobiliario a fabricar deberá ceñirse a las siguientes Normas Técnicas Peruanas aprobadas por INDECOPI, las que se encuentran con actual vigencia:

NORMA TÉCNICA PERUANA	
CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA
260.005:2012	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Nivel de Educación Primaria. Mesa. Requisitos.
260.009:2012	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Nivel de Educación Primaria. Silla. Requisitos.
260.010:2012	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Clasificación y tipos.
260.011:2012	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Definiciones.
260.012:2012	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Embalaje.
260.013:2012	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Rotulado.
260.014:2012	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Muestreo.
260.015:2012	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Requisitos.
260.017:2015	MUEBLES. Mesas. Métodos de ensayo para determinar la estabilidad.
260.018:2015	MUEBLES. Silla (Asiento). Métodos de ensayo para determinar la estabilidad.
260.021:2012	MUEBLES. Muebles para centros educativos. Mesas para profesores. Requisitos.
260.022:2012	MUEBLES. Muebles para centros educativos. Sillas para profesores. Requisitos.
260.025:2012	MUEBLES. Mesas para instituciones educativas. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo.
260.026:2012	MUEBLES. Sillas para instituciones educativas. Determinación de la estabilidad, la resistencia y la durabilidad.
260.028:2013	MUEBLES. Armarios y otros similares de usos doméstico e institucional. Terminología y definiciones.
260.030:2013	MUEBLES. Armarios y muebles similares. Métodos de ensayo para determinar la estabilidad.

3. ESPECIFICACIONES DEL MATERIAL A UTILIZAR.

MOBILIARIO DE POLIPROPILENO Y METAL

Polipropileno

La cubierta debe tener un espesor mínimo de pared de 5 mm.

El polipropileno virgen deberá contar con una garantía del fabricante, certificada demostrada con documentación.


Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 29192



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

El acabado de la superficie del tablero de Polipropileno para nivel Inicial será completamente Liso – Mate (para facilitar el trabajo en la superficie con materiales porosos, como la plastilina y evitar se adhieran al tablero y sea de fácil limpieza) y para los demás niveles (primaria y docente) tablero de Polipropileno con acabado Texturado fino en la superficie, suave al contacto y mate.

Pintura en mesas, sillas:

La estructura metálica se terminará con pintura en polvo electrostática horneada a 200° C, de dos a tres capas, previo tratamiento completo de desengrasado, fosfatizado y demás fases que permitan su correcto aplicado a través de un sistema electrostático con dureza y durabilidad superior o equivalente a espesores de 60-80 micras y horneadas a 200 °C, según la NTP 2808.

Acero:

Para la unión de todos los elementos metálicos de la estructura que se requiera, se empleara soldadura sistema M.I.G. de micro alambre que no deja escoria, previamente decapada.

Debe ser acero fabricado bajo norma ASTM A-513 en láminas de acero 1,5 mm de espesor, calibre 16 (1.50 mm).

Las piezas de los muebles deberán ser de acero tubular de sección cuadrada (para mesas) y redondo (para sillas), debidamente matrizado como medida de seguridad.

El corte en los extremos o remate de patas (sin regatones) deben asentar paralelamente en el NPT (nivel de piso terminado) de manera que los regatones asienten también en forma paralela al piso.

Los tubos deben recibir un baño de desengrase, un baño de desoxidación (decapado), un baño de reactivado, un baño de fosfatizado y un baño para el pasivado con el objeto de eliminar óxidos, escamas de óxido y grasas y estar preparado para recibir o impregnar una capa de pintura (en polvo), luego debe ser sometido a un proceso de secado para eliminar toda la humedad interior y exterior, después de lo cual estará listo para el proceso de secado u horneado de la estructura de mesa o silla previamente impregnada con pintura electrostática.

MOBILIARIO DE MELAMINE

- Los Tableros Tropicalizados a utilizarse para la fabricación de los muebles deben ser de Aglomerado de madera impregnada de resinas fenólicas y recubierto en ambas caras con una película melamínica.
- La superficie debe ser limpia, resistente y no requerirá de acabado adicional.
- Los tableros Tropicalizados presentan una coloración verde en su capa media, lo cual sirve para su identificación.
- Los tableros para la fabricación de los muebles, deben ser resistentes a la Humedad y conservar sus propiedades físico-mecánicas en ambientes húmedos.
- Los espesores de los Tableros a utilizarse se detallan en los planos de cada uno de los muebles.
- El transporte de los Tableros es recomendable realizarlo en paquetes flejados para evitar el deslizamiento y roce entre ellos.
- Para el transporte en camión es recomendable no apilar más de dos paquetes en altura, amarrar firmemente los paquetes y conducir con precaución.
- Para el almacenaje, se recomienda que los paquetes estén separados del suelo, así se evita el contacto con la superficie y la absorción de la humedad por los cantos, además se recomienda cubrir con lona o plástico si las condiciones ambientales son muy extremas.
- Para los cortes en los Tableros, escoger la herramienta de corte de acuerdo a la densidad, espesor y / o dimensión del tablero. -Considerar el filo de los dientes cortadores y la geometría del diente. -Verificar Traba (inclinación y limpieza de los dientes (libres de resina u otro tipo de material). -Hacer un trazado previo al corte (uso de incisor).
- Tener un sistema para eliminar o sacar el aserrín o polvo durante el corte.
- Una velocidad de avance adecuada evita quemar el tablero lo cual generalmente ocurre por utilizar velocidades bajas de avance, al mantenerse la sierra en el mismo lugar oscureciéndose la superficie cortada
- Procurar un buen apoyo, nivelar y anclar al piso la máquina de corte para no transferir vibraciones del motor al disco de corte.
- Trabajar con Tornillos para unir cualquier tipo de tablero usado en forma común en mueblerías.
- Según sea el espesor del tablero se escoge el diámetro y largo del tornillo,
- se recomiendan los de cuerpo cilíndrico auto penetrantes tipo pija para madera.
- Realizar siempre una perforación guía que sea un poco menor al diámetro del tornillo.


Rafael Ricardo Flores Fernández Vº
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 29192


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

- Se recomienda siempre hacer perforaciones, principalmente al trabajar los cantos del tablero.
- Para los cantos hacer la perforación guía lo más posible centrada al canto del tablero para evitar debilitar alguna de sus caras.
- Es importante seleccionar correctamente el tipo de tornillo, considerando el espesor del tablero y más si se va a aplicar sobre los cantos ya que se debe considerar usar un tornillo lo suficientemente delgado ya que uno grueso debilitaría las superficies del tablero.

CONDICIONES GENERALES

- a. No se acepta ninguna tolerancia en los calibres de los materiales a utilizar.
- b. Las mesas y sillas se entregarán totalmente ensambladas, y distribuidas en cada uno de las instituciones educativas.
- c. El Empaque deberá ser el adecuado para el transporte y almacenaje, a fin de que garantice la conservación del bien. Se empaquetarán en forma individual, protegidas con empaque Tipo Polyfoam y cartón corrugado, con etiqueta de identificación del producto visible.
- d. El empaque llevará una etiqueta de papel plastificado en fondo blanco y letras negras con el logotipo de la dependencia, conteniendo la siguiente información:
 - Nombre de la Institución Educativa.
 - Fabricante del mobiliario.
 - Fecha de fabricación del mobiliario.
 - La etiqueta será de 10 cm de largo x 7 cm de alto.
- f. Mesas y Sillas:
 - El tablero y el asiento debe ser anatómico según diseño propuesto.
 - Todas las piezas deben presentar las aristas boleadas y las superficies lisas al tacto, las esquinas de los tableros el radio será de acuerdo a lo indicado en la Norma Técnica peruana, por tamaño.
 - La estructura, patas, lazos y tirantes, serán de acero de 1.5 mm de espesor.
 - Los tableros de las mesas, el respaldo y los tableros de asientos serán, según las especificaciones de los planos.
 - En los remates de las patas de todos los muebles, se deberán colocar regatones de polipropileno virgen de alta densidad, calidad y resistencia, de color negro firmemente sujetos al tubo, que no puedan desprenderse; salvo, con la ayuda de una herramienta.
 - Todas las uniones deben ser realizadas con tornillos adecuados para tableros de Melamine.

4. CANTIDAD DE MOBILIARIO

METAS FISICAS - COMPONENTE MOBILIARIO			
CODIGO	DESCRIPCION DE MOBILIARIO	UNIDAD	CANT. TOTAL
SP-06	SILLA DE METAL DE POLIPROPILENO 3° - 6°	UND	190
SPP-03	SILLA METAL POLIPROPILENO PARA DOCENTE	UND	10
SG-01	SILLA GIRATORIA	UND	1
SP-02	SILLA APILABLE	UND	96
MP-06	MESA METAL POLIPROPILENO PARA 3° - 6°	UND	114
MPBD	MESA METAL POLIPROPILENO PARA DOCENTE	UND	7
MCL-P	MESA PARA LAPTOP-PRIMARIA	UND	32
MPL-01	MESA PLEGABLE	UND	2
MB-P	MESA METAL POLIPROPILENO PARA BIBLIOTECA PRIMARIA	UND	5
ESC-02	ESCRITORIO ADMINISTRATIVO	UND	1
PACR-01	PIZARRA ACRILICA 4.80X1.20M	UND	12
EST-2	ESTANTE PARA UTILES ESCOLARES (09 DIVISIONES) PRIMARIA	UND	30
EST-03	ESTANTES PARA LIBROS	UND	6
ESR-01	ESTANTE DE ANGULO RANURADO	UND	9
ARM-4	ARMARIO DE METAL	UND	23

Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P N° 29192



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

ARM-01	ARMARIO DE MELAMINE DE DOS CUERPOS	UND	1
ARCH-01	ARCHIVADOR METALICO DE 04 GAVETAS	UND	3
CR-01	CREDENZA	UND	1
SUMATORIA			543

5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL MOBILIARIO

❖ SILLA DE METAL DE POLIPROPILENO 3° - 6° (TIPO SP-06)

Descripción

Comprende el suministro e instalación de Sillas Primarias tipo SP-06, las cuales cuentan con las siguientes características:

Materiales

➤ De acuerdo lo especificado en el Plano D-02.

Medidas:

Largo asiento : 0.34 m
Ancho asiento : 0.34 m
Alto al asiento : 0.35 m.
Alto con espaldar: 0.64 m.

Método de Medición

La unidad de medida será por unidad (und).

Bases de Pago

Será pagado al precio unitario del contrato por Unidad (Und), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales e instalación del mobiliario y cualquier actividad o suministro necesario para la instalación del mobiliario.

❖ SILLA METAL POLIPROPILENO PARA DOCENTE (TIPO SPP-3)

Descripción

Comprende el suministro e instalación de Silla para profesor tipo SPP-3, las cuales cuentan con las siguientes características:

Materiales

➤ De acuerdo lo especificado en el Plano D-04.

Medidas:

Largo asiento : 0.40 m
Ancho asiento : 0.40 m
Alto asiento : 0.45 m.
Alto con espaldar: 0.86 m.

Método de Medición

La unidad de medida será por unidad (und).

Bases de Pago

Será pagado al precio unitario del contrato por Unidad (Und), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales e instalación del mobiliario y cualquier actividad o suministro necesario para la instalación del mobiliario.


Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P N° 29192



❖ SILLA GIRATORIA (SG-01)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Diseño:** Asiento y respaldar graduables independientemente, respaldar alto; asiento y respaldar anatómico, ergonómico y regulable, asegurando al usuario una correcta posición corporal.

Las sillas deben poseer sistema giratorio de 360°.

La estructura interna de la silla giratoria debe ser construida con materiales altamente resistentes a deformaciones y roturas.

- **Base:** Toda la estructura metálica llevará un recubrimiento horneada en polvo tacto cuero fino delgado. Acabado con alta resistencia a la corrosión y humedad. Resistente a los golpes e impactos.

Base de nylon reforzada, tipo estrella, de cinco (5) brazos con garruchas de doble rueda.

La estructura debe ser robusta y resistente, garantizando estabilidad dimensional del sistema neumático.

El brazo de la silla llevará un posa brazo anatómico diseño elegante color negro.

- **Tapiz:** El tapiz debe ser de estructura resistente al rompimiento, al rasgado, a la abrasión, al deslizamiento de costura y solidez del color.

Tapiz de tela 100% poliéster, repelente al agua, auto extingible y de alta resistencia a la abrasión y al rasgado, con aplicación de scotchguard que le atribuye una mayor durabilidad y fácil mantenimiento.

Espuma de alta densidad y resistencia, no se deforma con el tiempo, y tiene un espesor que garantiza un permanente y adecuado contacto y soporte del cuerpo.

- **Asientos:** La silla debe soportar una carga mínima de 150 kg. Las tapas del asiento deben ser de polipropileno negro, relleno de espuma de poliuretano de alta densidad.

Tela 100% poliéster, repelente al agua y tratamiento retardante de fuego. Tela auto extingible de alta resistencia a la abrasión y rasgado.

Altura del asiento entre 41 cm. y 55 cm., regulable hasta 14 cm.

Fondo: 44 - 47cm., ancho: 47 - 48 cm

Bordes perimetrales redondeados.

Acabado en tela fusionada (sin costura) sobre espumado de poliuretano. El asiento debe tener base de acero, con diseño ergonómico, facilitando el uso prolongado y la inclinación del mismo.

- **Respaldar:** Debe tener un ancho mínimo de 42 - 43 cm. y una altura de 49 - 50 cm. Respaldar alto, diseño anatómico y ergonómico.

Altura graduable entre 48 y 56 cm., medido desde la base superior del asiento. La profundidad deberá ser regulable, mediante una perilla.

Base y tapas del respaldar en polipropileno negro de alta resistencia.

Relleno del respaldar en espuma de poliuretano de alta densidad. El tapiz con las características señaladas anteriormente.

Acabado en tela fusionada (sin costura) sobre espumado de poliuretano. El respaldo debe tener un ángulo ligeramente convexo, otorgando un apoyo adecuado a la zona lumbar.

- **Mecanismo:** Debe contar con una suspensión de columna de gas con funda de polipropileno y mando mediante mecanismo de leva. Sistema de contacto permanente de respaldar.

Ajuste de variación del ángulo de 20°, con respecto al eje del asiento. Perilla de ajuste de tensión del sistema de recuesta de resorte neumático, de tamaño adecuado. Acabado en acero con pintura electrostática, en color negro mate.

El ajuste de variación de altura del asiento debe ser entre 41 a 55 cm. medido desde el piso. El ajuste de variación del ángulo del respaldar debe ser de hasta 115°.m

- **Colores:** (corresponden al Pantone Universal para diseño gráfico versión 2013)

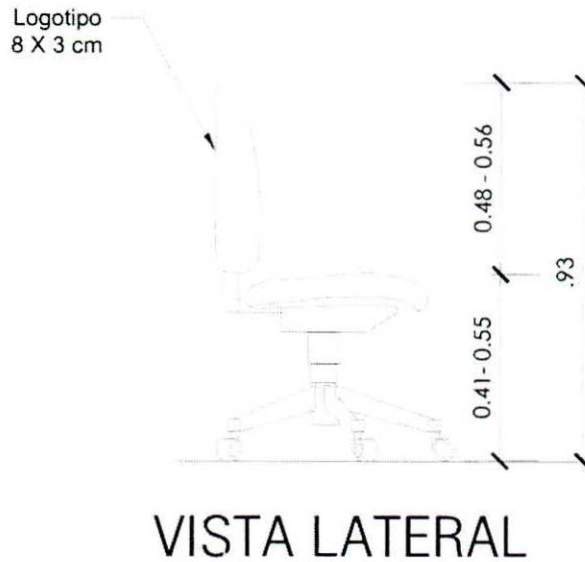
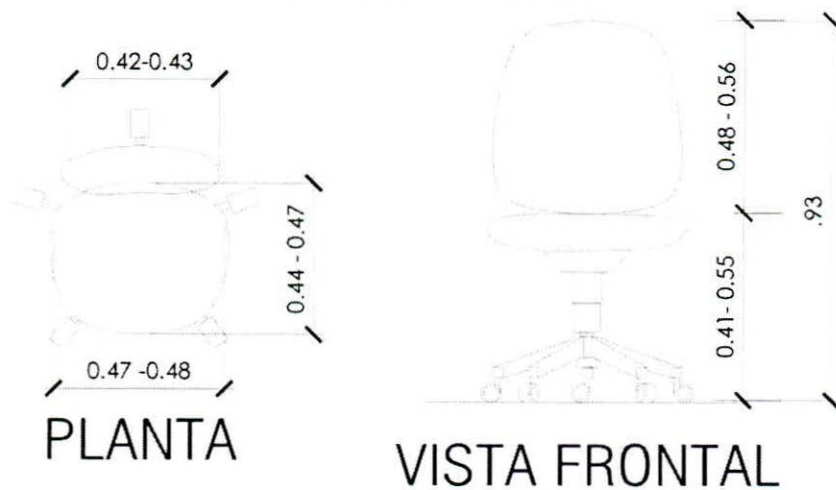
- Base: Black 2C.

- Tapiz de asiento y respaldar: 157C.


Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P N° 29192



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO



❖ SILLA APILABLE (SP-2)

Dimensiones:

Altura total	: 0.85 m.
Largo Asiento	: 0.40-0.45 m.
Ancho Asiento	: 0.40-0.45 m.
Altura al asiento	: 0.45 m

Estructura principal:

- Las patas serán fabricadas con perfil de acero cuadrado o tubular de 1" y de espesor 1.5 mm (calibre 16) formada por dos refuerzos en forma de "U".
- El respaldar será de acero tubular o elíptico de espesor 1.5 mm (calibre 16)
- Los tubos deben recibir un baño de desengrase, un baño de desoxidación (decapado), un baño de reactivado, un baño de fosfatizado y un baño para el pasivado con el objeto de eliminar óxidos, escamas de óxido y grasas y estar preparado para recibir o impregnar una capa de pintura (en polvo), luego debe ser sometido a un proceso de secado para eliminar


Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 29192



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

toda la humedad interior y exterior, después de los cual estará listo para el proceso de secado u horneado de la estructura de la silla previamente impregnada con pintura electrostática

Asiento y respaldar:

El asiento y respaldar deberán ser Inyectado en polipropileno de alto impacto, con espesor de pared mínimo de 4 mm, y peralte perimetral de 17 a 20 mm.

El sistema de sujeción será mediante remaches tipo pop o similar propuesto por el postor, los cuales sujetaran el asiento y respaldar a la estructura metálica, con acabado texturizado antideslizante en la cara expuesta.

El asiento y respaldo tendrán los bordes redondeados, textura antideslizante, aditivo UV, aditivo anti flama y aditivo que permita su degradación a los quince (15) años de fabricación.

Colores:

(Corresponden al Pantone Universal para diseño gráfico versión 2013)

Estructura : Gray 1C

Asiento y respaldo : COLOR PANTONE 2935 C (AZUL)

Regatones : Black 2C



La imagen es referencial pudiendo el postor ofrecer un modelo de silla similar que cumpla con lo mínimo especificado líneas arriba, el cual debe ser presentado para ser aprobado por la entidad, sin que esto afecte al plazo de ejecución.

❖ MESA METAL POLIPROPILENO PARA 3°- 6° (TIPO MP-06)

Descripción

Comprende el suministro e instalación de Mesas Unipersonales tipo M-2P, las cuales cuentan con las siguientes características:

Materiales

➤ De acuerdo lo especificado en el Plano D-01.

Medidas:

Largo : 0.60 m

Ancho : 0.50 m

Alto : 0.60 m.

Método de Medición

La unidad de medida será por unidad (und).

Bases de Pago

Será pagado al precio unitario del contrato por Unidad (Und), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales e instalación del mobiliario y cualquier actividad o suministro necesario para la instalación del mobiliario.

❖ MESA METAL POLIPROPILENO PARA DOCENTE (MPBD)

Descripción

Comprende el suministro e instalación de Mesas para docente tipo MPBD, las cuales cuentan con las siguientes características:

Materiales

➤ De acuerdo lo especificado en el Plano D-03.

Medidas:

Largo : 1.20 m


Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
N° 29192



Ancho : 0.60 m
Alto : 0.75 m.

Método de Medición

La unidad de medida será por unidad (und).

Bases de Pago

Será pagado al precio unitario del contrato por Unidad (Und), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales e instalación del mobiliario y cualquier actividad o suministro necesario para la instalación del mobiliario.

❖ **MESA PARA LAPTOP-PRIMARIA (TIPO MCL-P)**

Descripción

Comprende el suministro e instalación de Módulo para Computadora tipo MC-1, la cual tendrá uso para una PC. Cuenta con las siguientes características:

Materiales

➤ De acuerdo lo especificado en el Plano D-05.

Medidas:

Largo : 0.90 m
Ancho : 0.60 m
Alto : 0.60 m.

Método de Medición

La unidad de medida será por unidad (und).

Bases de Pago

Será pagado al precio unitario del contrato por Unidad (Und), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales e instalación del mobiliario y cualquier actividad o suministro necesario para la instalación del mobiliario.

❖ **MESA MELAMINA PLEGABLE (MPL-01)**

Dimensiones:

Alto total: 0.75 m
Ancho: 0.80m
Largo: 1.60 m

Mesa con patas plegables.

Armazón: Tubo de acero cilíndrico pintado epoxy en color pantone gray 1C.

Sobre: Melamina de 22 mm. de grosor canteada en PVC.

Plegable. Armazón de tubo de acero cilíndrico pintado epoxy. Sobre de melamina de 22 mm de grosor canteada en pvc de 3mm.

COLOR: Almendra o similar para el tablero de melamina tropicalizado

Regatones: Black 2C.

Estructura Acero: Gray



1C.

Rafael Ricardo Flores Fernández

Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P N° 29192



❖ MESA METAL POLIPROPILENO BIBLIOTECA (MB-P)

Las medidas expresadas se encuentran en centímetros.

La modulación de la parte posterior del tablero de polipropileno, debe ser un entramado de nervaduras a 90°, según se especifica en el plano, contemplando la cantidad de nervaduras en ambos ejes según gráfico.

Todos los elementos metálicos soldados entre sí llevan un cordón continuo de 1" como mínimo, salvo aquellos elementos de sección menor a 1" en los que el cordón será a lo largo del perímetro, se deberá masillar y esmerinar los elementos metálicos, si se requiere.

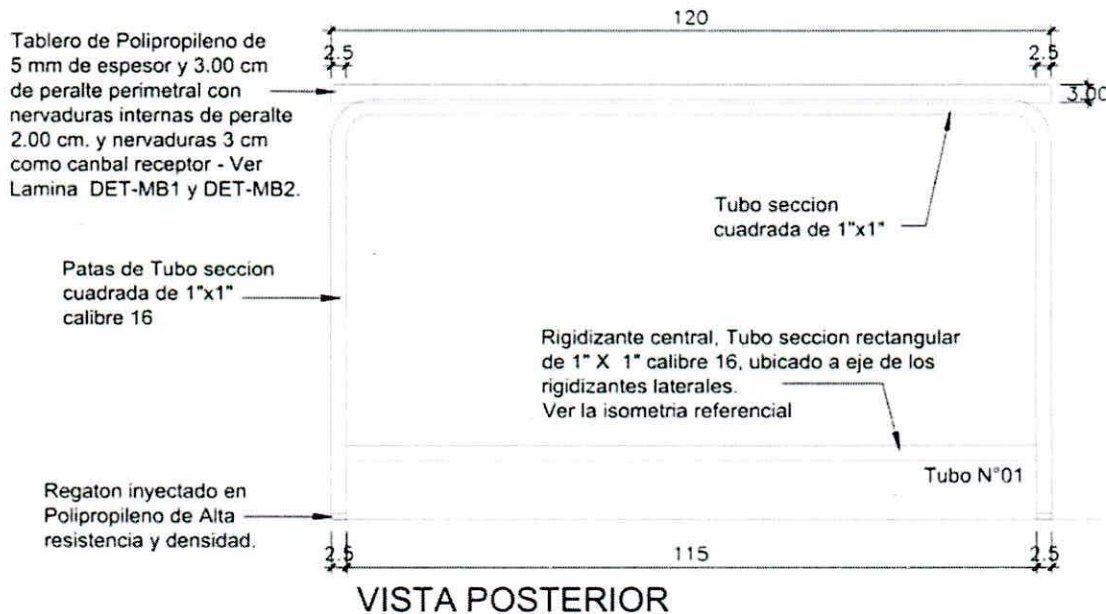
No dejar espacios vacíos entre o en los elementos metálicos.

No se acepta ninguna tolerancia en los calibres de los materiales a utilizar.

El margen de tolerancia será de +/- 10mm sobre las dimensiones totales del mueble.

Los tubos son de calibre 16 equivalente a 1.5mm de espesor.

Los Detalles del Tablero de Polipropileno, Las nervaduras de Refuerzo, canal receptor, ubicación de telones, espesores y otras dimensiones se especifican en la Lámina de Detalles Lámina DET-MB1 y DET-MB2.



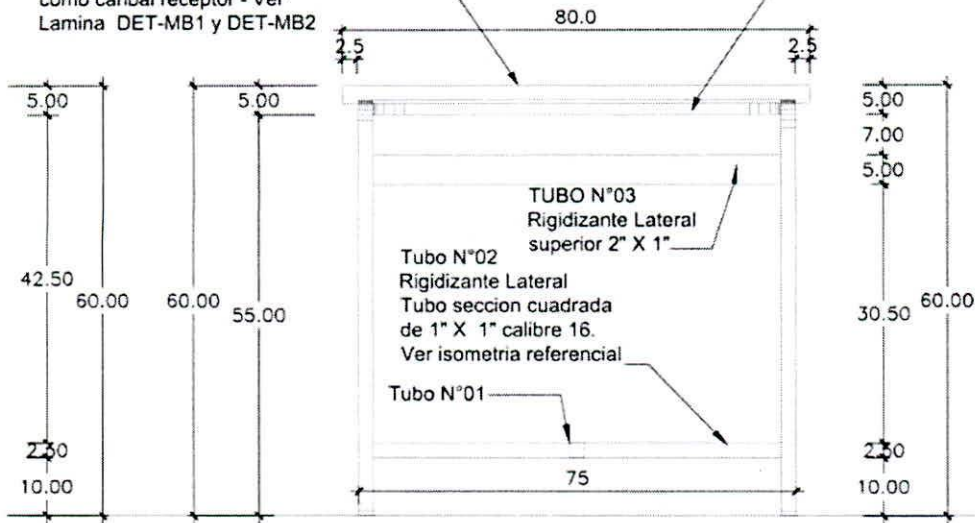

Rafael Ricardo Nores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P N° 29192



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

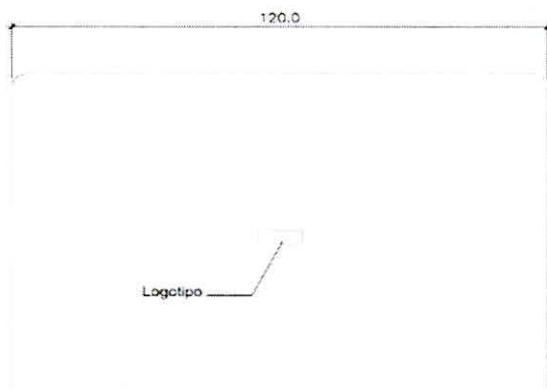
Tablero de Polipropileno de 5 mm de espesor y 3.00 cm de peralte perimetral con nervaduras internas de peralte 2.00 cm. y nervaduras 3 cm como canal receptor - Ver Lamina DET-MB1 y DET-MB2

Tubo seccion cuadrada de 1" calibre 16 doblado en forma de "U".



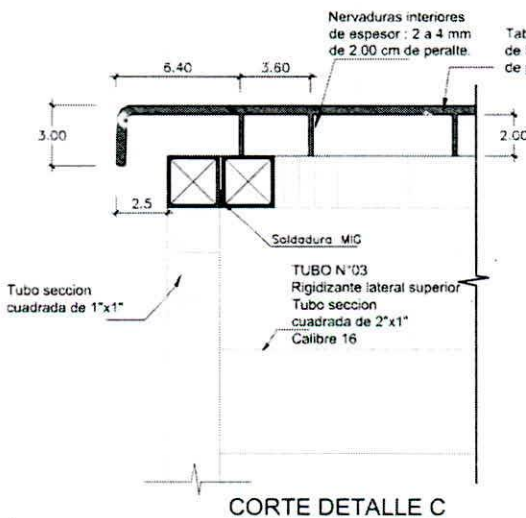
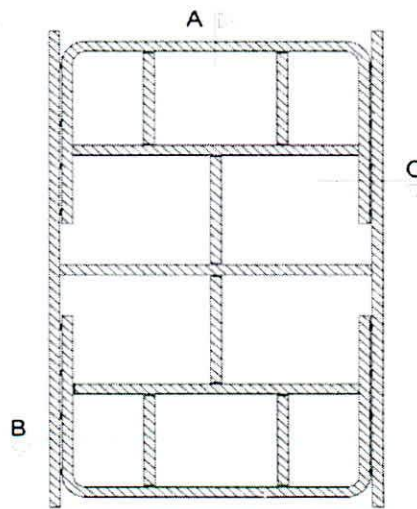
VISTA LATERAL

Esc. 1/10

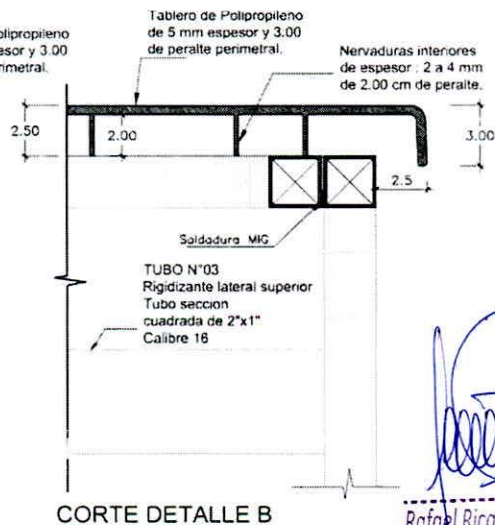


VISTA SUPERIOR DEL TABLERO

Tablero de Polipropileno de 5 mm espesor y 3.00 cm de peralte perimetral con nervaduras por la parte inferior y Nervaduras de refuerzo para la fijación a la estructura de metal - VER LAMINA DETALLE DET-MB1 y Lamina DET-MB2



CORTE DETALLE C

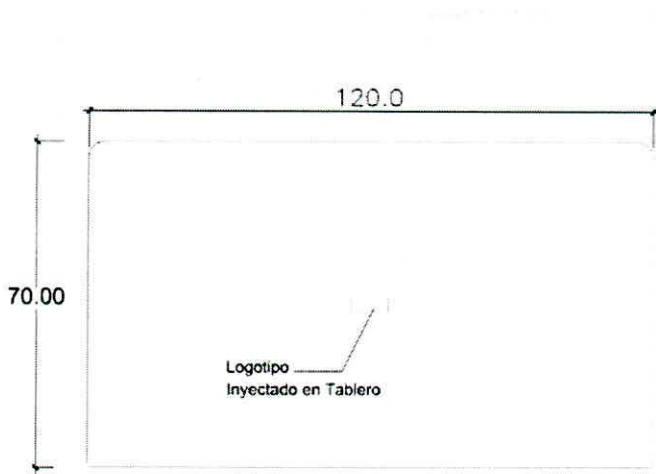


CORTE DETALLE B

Rafael Ricardo Flores Ferrera
 V° B°
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 29192

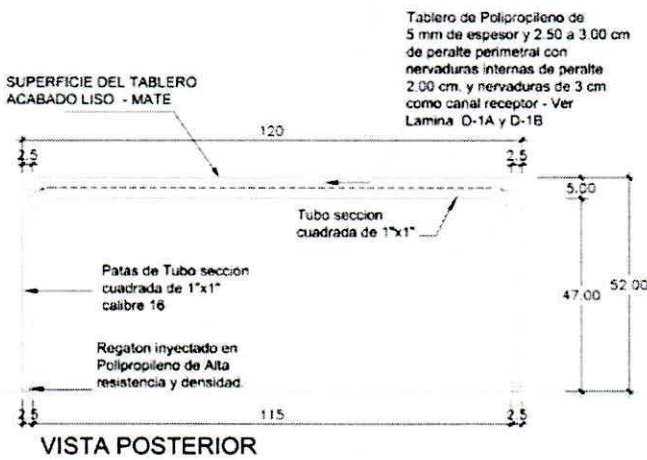
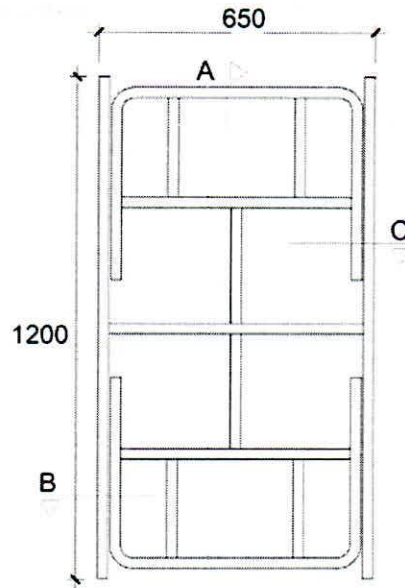


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

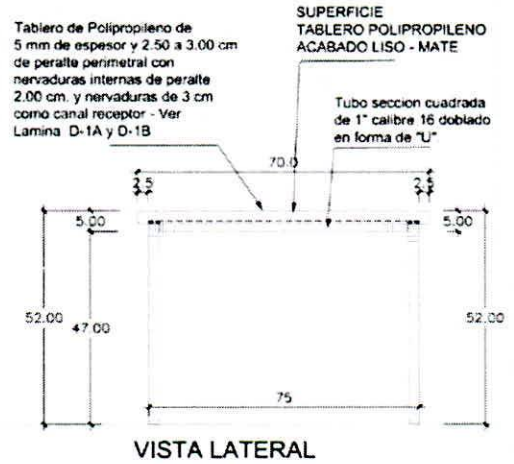


VISTA SUPERIOR DEL TABLERO

Tablero de Polipropileno de 5 mm de espesor y 2.50 a 3.00 cm de peralte perimetral con nervaduras por la parte inferior y Nervaduras de refuerzo para la sujeción a la estructura de metal - VER LAMINA DETALLE D-1A y Lamina D-1B



VISTA POSTERIOR



VISTA LATERAL

Rafael Ricardo Flores Fernández
 RAFAEL RICARDO FLORES FERNÁNDEZ
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P N° 29192



❖ **ESCRITORIO ADMINISTRATIVO (ESC-02)**

CARACTERISTICAS TECNICAS.-

La superficie de Trabajo sera de Tablero Aglomerado recubierto de Melamine de 25 mm de espesor, Faldones y Soportes de 18 mm de espesor, los cajones con tablero de Melamine de 15 mm y el fondo de cajón con tablero de Melamine de 09 mm.

Tablero principal de una sola pieza de Melamine de 25 mm con tapacantos grueso en los 4 bordes colicado con sistema de termopegado con maquina.

Se colocara Regaton (accesorio protector de la base del mueble) de Polipropileno de alta densidad y resistencia, color negro.

La unión entre el tablero principal y el de soporte, será por medio de angulos metálicos de 1 ½" x 2.0 mm de espesor, fijada a ambos tableros con tornillos tipo SPAX autorroscantes de medidas apropiadas según el espesor del tablero.

Tres (3) cajones fabricados con plancha de Melamine de 15 mm de espesor.

Cada cajón de 0.30 m de ancho x 0.40 m de fondo x 0.17 m de alto, ensamblados con tornillos tipo SPAX autorroscantes, montados sobre correderas telescópicas con billas de acero para trabajo pesado.

Tiradores de acero inoxidable acabado en mate, en "T", mínimo de 12 cm.

El fondo del cajón deberá ser de Melamine de 09 mm.

Cerradura con sistema de cierre central, con chapa de seguridad que comprende los 3 cajones y con un juego de 02 llaves.

El ensamblado es con pernos tipo SPAX autorroscantes.

Avellanar la zona donde va la cabeza del tornillo, quedando al ras.

Las uniones y bordes quedarán libres de rebabas, suaves al tacto.

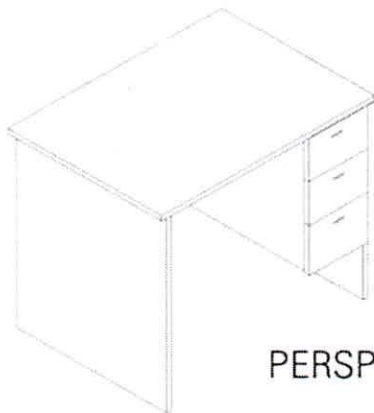
Se entregará el mueble limpio, sin quiñes ni deformaciones.

Todas las piezas deben llevar tapacantos en sus 04 contornos, del tipo delgado cuando el canto este unido contra otra pieza y del tipo grueso cuando el canto este expuesto sin contacto a otra pieza.

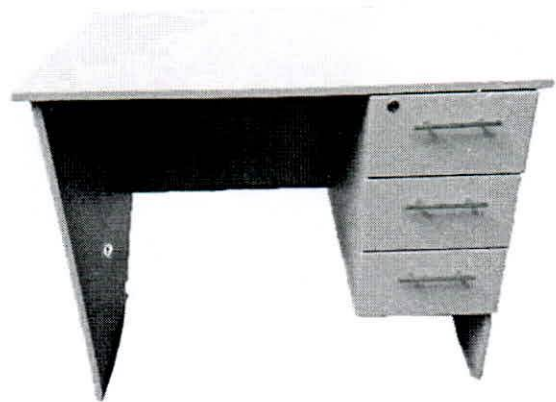
Colores (Pantone Universal para diseño gráfico versión 2013):

Tablero principal: 155CP o similar.

Soporte, cajón y fondo de cajón: Gray 1C o similar.



PERSPECTIVA

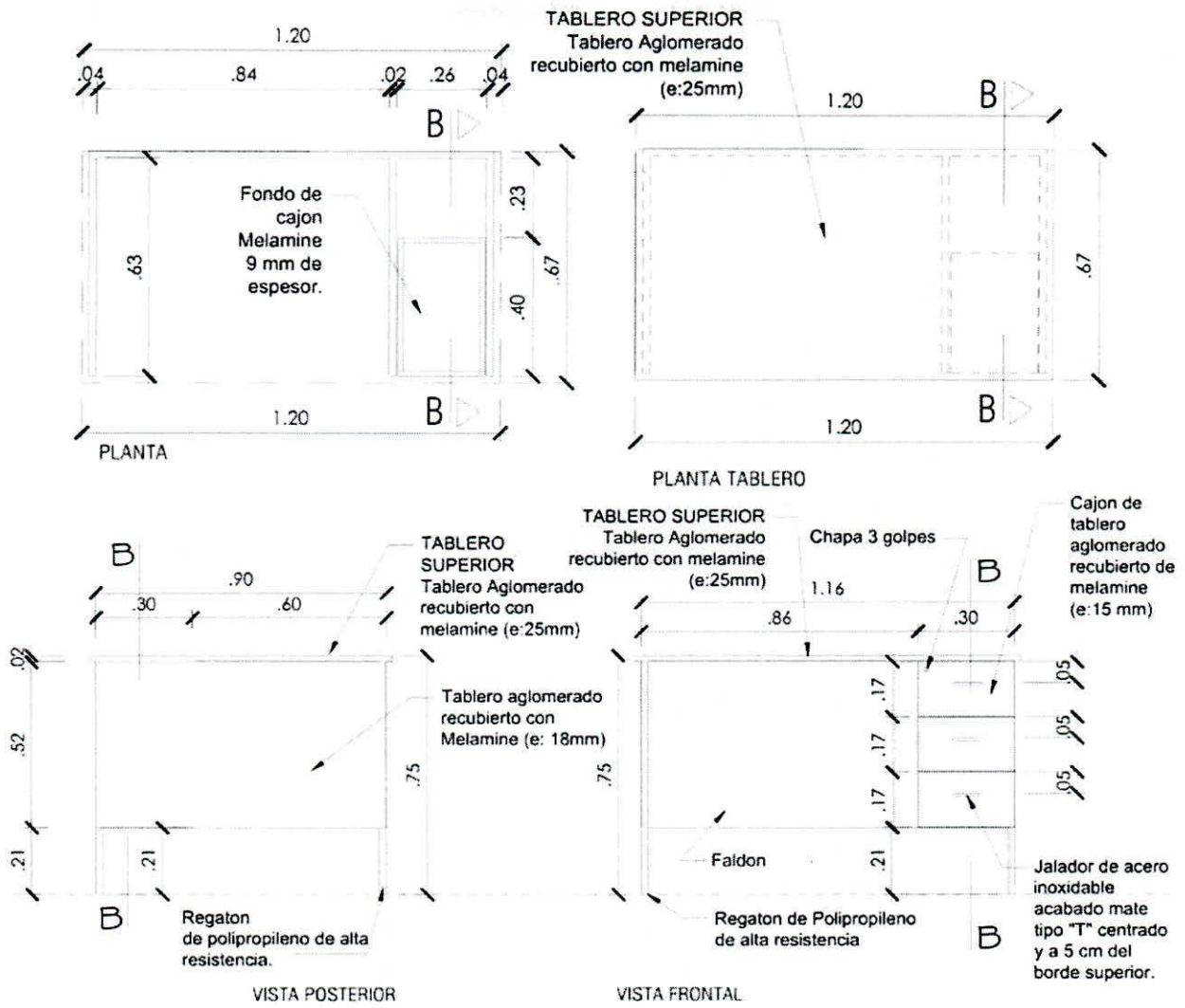


ESCRITORIO RECTO DE MELAMINA CON 3 CAJONES Y CHAPA TRAMPA.


Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P N° 29192

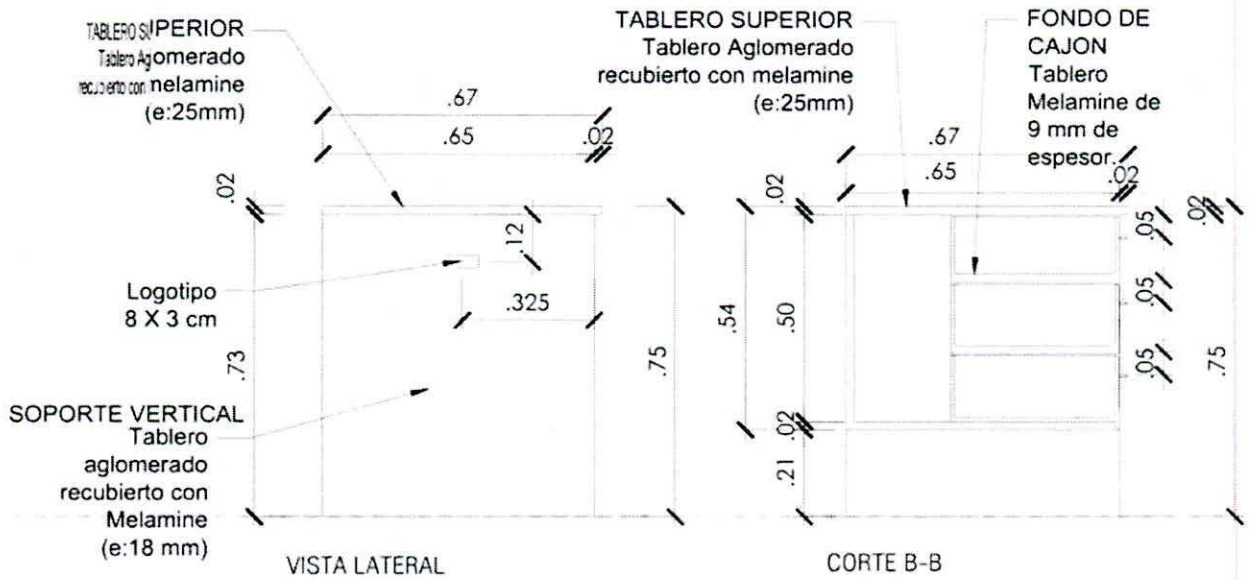


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

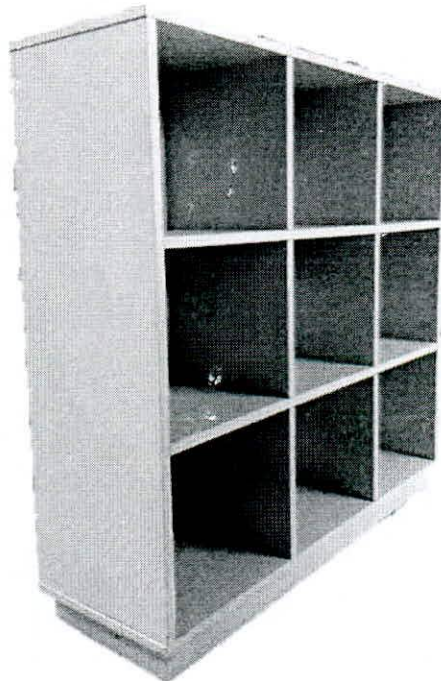


Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 29192





❖ ESTANTE PARA UTILES ESCOLARES (09 DIVISIONES) PRIMARIA (EST-02)



- CUBÍCULO DE MILAMINE CON 9 ESPACIOS.
- MEDIDAS:
 - Atura: 1.05
 - Prof.: 0.33
 - Ancho: 1.05
- COLOR: GRIS CLARO


Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P N° 29192



❖ ESTANTE PARA LIBROS (EST-03)

Medidas Aproximadas:

Largo: 1.80 m.

Ancho: 0.42 m.

Alto: 1.05 m.

- Material: Tableros de Melamine Tropicalizado de 18 mm de espesor.
- Estante con 3 repisas interiores fijas y 2 compartimientos con el mismo tablero indicado.
- Los tableros verticales, así como el tablero horizontal de la base del cuerpo inferior y los demás tableros serán de Melamine Tropicalizado en un espesor de 18 mm.
- Todas las uniones deben ser realizadas con tornillos inserto o superior adecuados para los tableros Melamine. El ensamblado será con pernos tipo SPAX autorroscantes.
- Tapa de fondo de Melamine de 18 mm de espesor .
- Todas las piezas llevarán tapacanto en sus cuatro lados, en los cantos que se ven llevarán tapacantos gruesos de 3mm y en los cantos que se pegan a otra pieza llevarán tapacanto delgado.
- las repisas intermedias llevarán accesorios de plástico para su fijación con 04 tornillos SPAX. de color blanco, llevando 02 accesorios por cada lado de la repisa y además se fijará la repisa al tablero de fondo mediante tres tornillos SPAX.

En la parte inferior del mueble se colocará un zócalo de melamine Tropicalizado de 5 cm de altura, y llevará un bastidor de madera tratada, secada en horno con humedad máxima permisible de 10%, de 2" x 2" con como refuerzo de soporte al mueble.

Madera a usar para el bastidor será tipo: Tornillo, Cachimbo Rosado, Moena Rosada o Copaiba.

- Colores: Los Tableros verticales, la Base y el fondo sera de color GRIS .

Las repisas (A) y zocalo seran de color Pantone 2935 C o similar..

Notas:

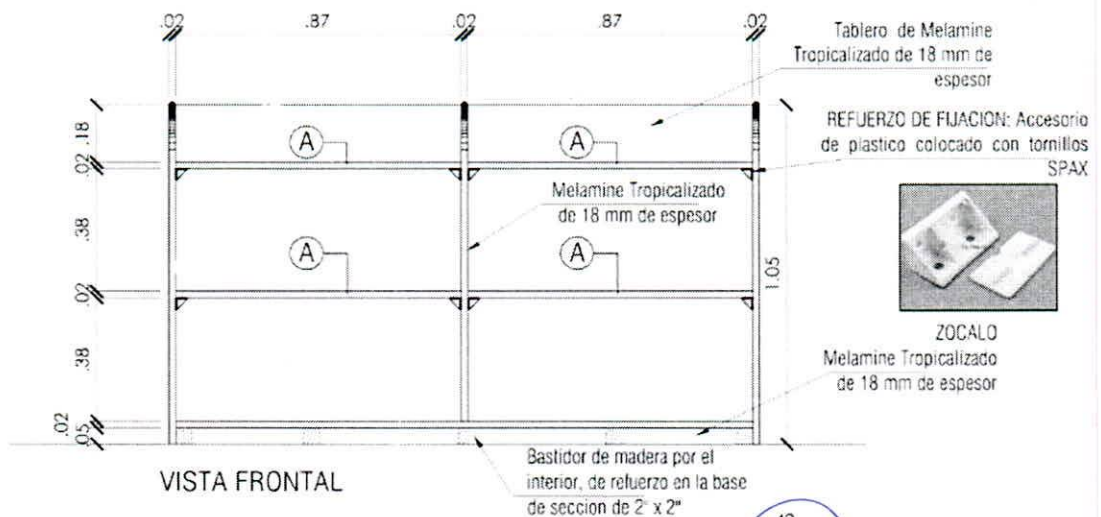
Las uniones y bordes deben quedar limpios de rebabas, suaves al tacto.

Los tornillos a usar deben ser resistentes a los esfuerzos que serán sometidos, colocados sin debilitar los tableros.

Todas las cabezas de los tornillos deben quedar ocultas.

Se entrega el mueble limpio y sin quínes ni deformaciones.

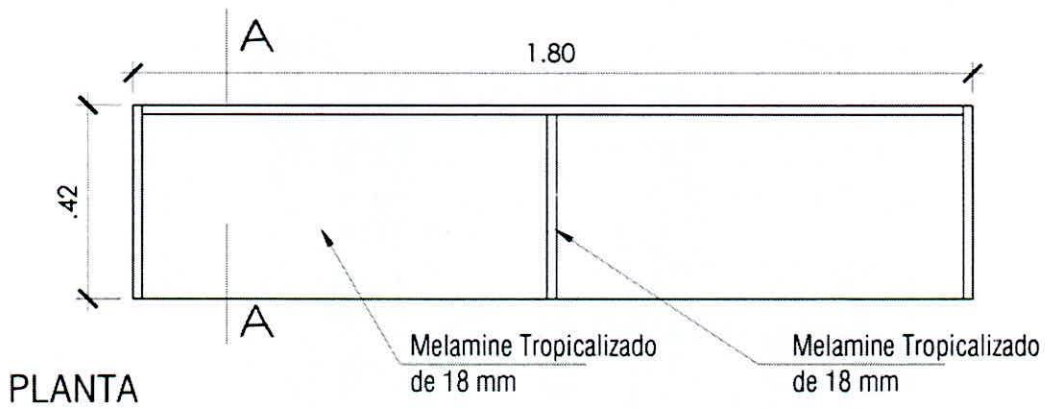
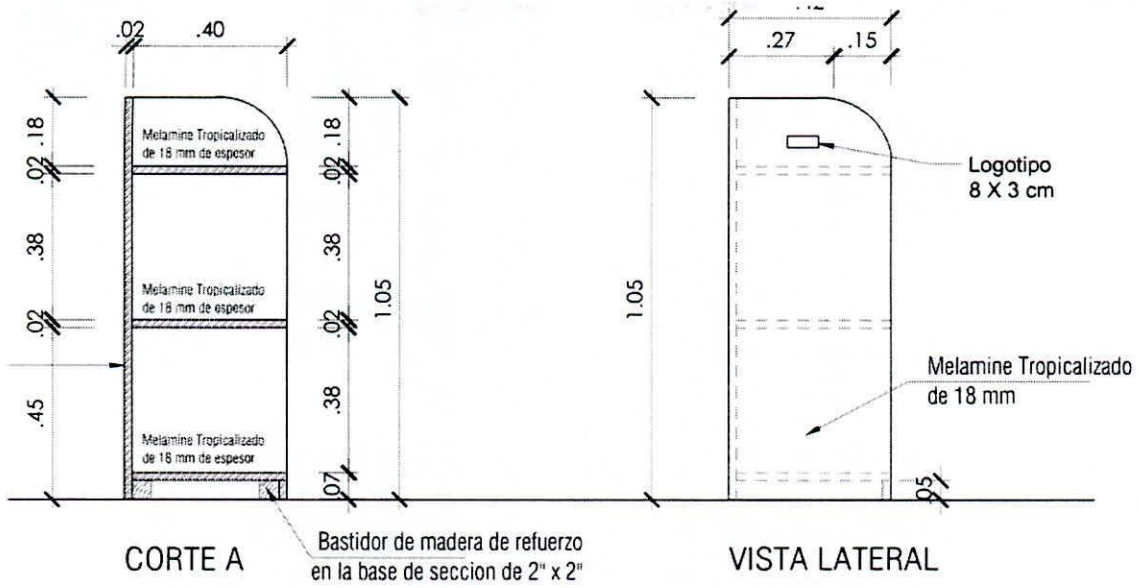
Ver condiciones del material a utilizar en las Especificaciones Técnicas.



Rafael Ricardo Torres Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 29192



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO



Rafael Ricardo Flores Fernández
Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 29192



❖ ARMARIO DE METAL (ARM-04)

DESCRIPCION:

- ARMARIO METÁLICO DE 02 PUERTAS, CONSTRUIDO ÍNTEGRAMENTE EN PLANCHA DE ACERO LAMINADO EN FRÍO DE 1 MM DE ESPESOR.
- PUERTAS METÁLICAS, CADA UNA REFORZADA A TODO LO LARGO POR DOS ALMAS INTERIORES EN FORMA DE "U" 102 X 12.7 X 1.0 MM. DE ESPESOR.
- CERRADURA DE UN GOLPE CON MANIJA, INCLUYENDO DOS LLAVES (PUERTA DERECHA).
- CUATRO TABLEROS CONTRAPLACADOS, REGULABLES DE 19 MM. ESPESOR.
- DOS CAJAS DE SEGURIDAD INTERIORES UBICADOS EN LA PARTE SUPERIOR DEL ARMARIO, CON CHAPA DE SEGURIDAD Y LLAVE
- LA BASE LLEVARÁ UNA BANDA PLÁSTICA DE PROTECCIÓN FIRMEMENTE ADHERIDA DE 100 MM. DE ALTURA
- EL TRATAMIENTO A SEGUIR PARA LAS SUPERFICIES METÁLICAS SERÁ EL SIGUIENTE :

APRESTAMIENTO

- ESTA TÉCNICA CONSIDERA EL DESENGRASE, DESOXIDADO, FOSFATIZADO Y CROMATIZADO DEL METAL
- DESENGRASE, ESTE LAVADO DEL METAL DEBE REALIZARSE ENTRE 90°C A 100°C DE TEMPERATURA CON DETERGENTES SIN CONTENIDO DE PRODUCTOS CONTAMINANTES.
- ENJUAGUE, ESTE PROCEDIMIENTO ES PARA RETIRAR DE LA SUPERFICIE PROCESADA, PRODUCTOS ALCALINOS QUE CONTAMINAN LOS BAÑOS SIGUIENTES. ASÍ MISMO DEBE SERVIR PARA RETIRAR LAS ÚLTIMAS PARTÍCULAS DE GRASA ADHERIDAS EN LA PIEZA PROCESADA.
- DESOXIDADO, SE USARÁN PRODUCTOS QUÍMICOS ECOLÓGICOS EN ESTE BAÑO Y DEBEN DESPRENDER EL ÓXIDO QUE SE DESARROLLA EN LA SUPERFICIE METÁLICA, Y SERVIRÁ PARA DEJARLO COMPLETAMENTE LIMPIO Y LISTO PARA EL SIGUIENTE PROCESO.
- ENJUAGUE, CON AGUA BLANDA.
- BAÑO DE PRE-ACTIVADO, ESTE PROCEDIMIENTO DEBE PREPARAR LA SUPERFICIE METÁLICA PARA LOGRAR UN ANCLAJE PERFECTO DE LAS MOLÉCULAS DE FOSFATO DE ZINC, CON LA RUGOSIDAD NECESARIA QUE PERMITA LA ADHERENCIA DE LA CAPA FINAL DE PINTURA, DE MANERA SEGURA, SIN DEJAR GLOBOS DE AIRE POR DONDE PODRÍAN INICIARSE LOS PROCESOS CORROSIVOS.
- ENJUAGUE, CON AGUA BLANDA
- SELLADO, ESTE BAÑO CON SALES DE CROMO DEBE NIVELAR MOLECULARMENTE LOS CRISTALES DE FOSFATO DE ZINC FORMADOS EN LA SUPERFICIE METÁLICA Y SERVIRÁ PARA PROLONGAR LOS EFECTOS DEL APRESTAMIENTO QUÍMICO.


Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 29192



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

DESHIDRATADO

- EN ESTE PROCESO, EL PRODUCTO DEBE INGRESAR A UNA CÁMARA AÉREA DE DESHIDRATACIÓN A 100°C A FIN DE ELIMINAR TODO RESTO DE MOLECULAS DE AGUA QUE PUDIERAN ESTAR APRESADAS EN EL INTERIOR O DOBLECES.
- **IMPORTANTE.-** DURANTE TODO ESTE PROCEDIMIENTO DE APRESTAMIENTO, NINGUNA PERSONA DEBE TOCAR EL PRODUCTO PARA EVITAR QUE LA GRASA DEL CUERPO HUMANO PUEDA CONTAMINAR LAS SUPERFICIES METÁLICAS.

PINTURA Y HORNEADO

- DOS MANOS DE PINTURA BASE ZINCROMATO DE ZINC
- PINTADO CON DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE EPOXICO, DE COLOR NEUTRO DE FINA TEXTURA, HORNEABLE A UNA TEMPERATURA MEDIA DE 180°, HASTA OBTENER UN ACABADO DE ALTA DUREZA MUY RESISTENTE A RASPADURAS Y GOLPES CON UN ACABADO HOMOGÉNEO.

DIMENSIONES APROXIMADAS

- LARGO : 900 MM.
- ANCHO : 460 MM.
- ALTURA : 1820 MM.

CHAPAS DE SEGURIDAD CON LLAVE

- CERRADURAS TIPO YALE DE GOLPE, CON TAMBOR DE BRONCE CROMADO, CON PINES, CON DOS LLAVES Y CLAVES DISTINTAS.

❖ **ARMARIO DE MELAMINE DE 2 CUERPOS (0.94X0.42X1.8) (ARM-02)**

Construido íntegramente con tableros aglomerados con recubrimiento de MELAMINE TROPICALIZADO de e= 18 mm, excepto al tablero de fondo del mueble que sera de 15 mm de espesor, con chapa (cerradura) frontal, pesada, de acabado cromado, de un golpe y con un juego de 02 llaves.

Las puertas deberán tener tiradores de acero inoxidable acabado en mate, en forma de "T", mínimo de 145 mm y 10 mm de diametro la barra, sujetados mediante tornillos.

Con dos repisas en su interior, que permite organizar los materiales de manera óptima. El tablero será de Melamina Tropicalizado de 18 mm de espesor.

Todas las uniones deben ser realizadas con tornillos tipo SPAX y accesorios de refuerzo, según indique plano.

Bisagras tipo cangrejo de 110° - 35 mm con doble baño de níquel.

Se colocarán 04 bisagras del tipo cangrejo por cada hoja de puerta y con cierre retardado, las distancias se especifican en los planos.

Tapa de fondo sera de Melamina Tropicalizado de 15 mm de espesor.

Las uniones y bordes deben quedar limpios de rebabas, suaves al tacto.

Los tornillos a usar deben ser resistentes a los esfuerzos que serán sometidos, colocados sin debilitar los tableros.

En la Base, por el interior, llevara un bastidor de madera Pino de 2" x 2", tratada y secada en horno con un 10% de humedad maxima permisible para la fabricacion del mueble.

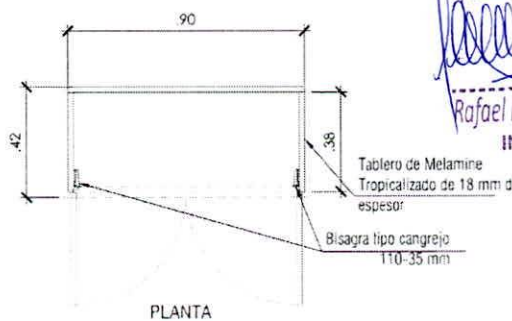
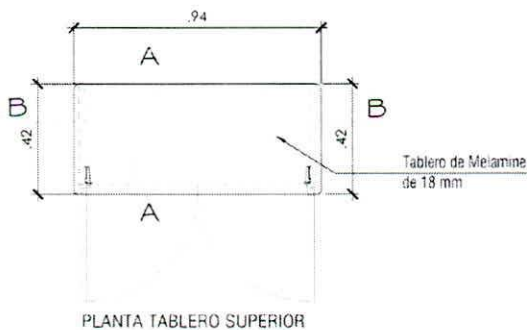
Todas las cabezas de los tornillos deben quedar ocultas.

Se entrega el mueble limpio y sin quínes ni deformaciones.

Colores

Estructura, Elementos laterales, posteriores, repisa, tapa de fondo : GRIS ALUMINIO o similar.

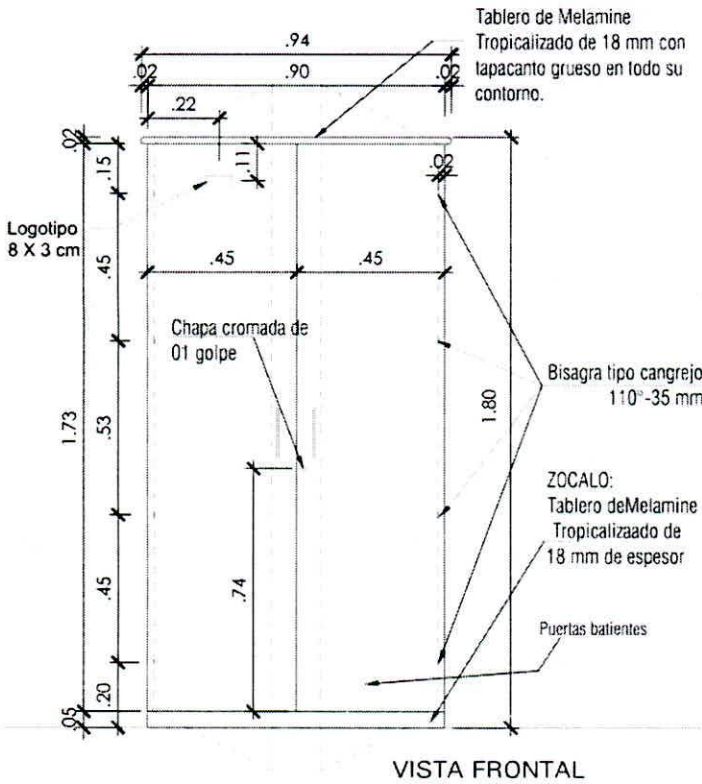
Puertas: Color Pantone 2935 C o similar.




Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P N° 29192



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO



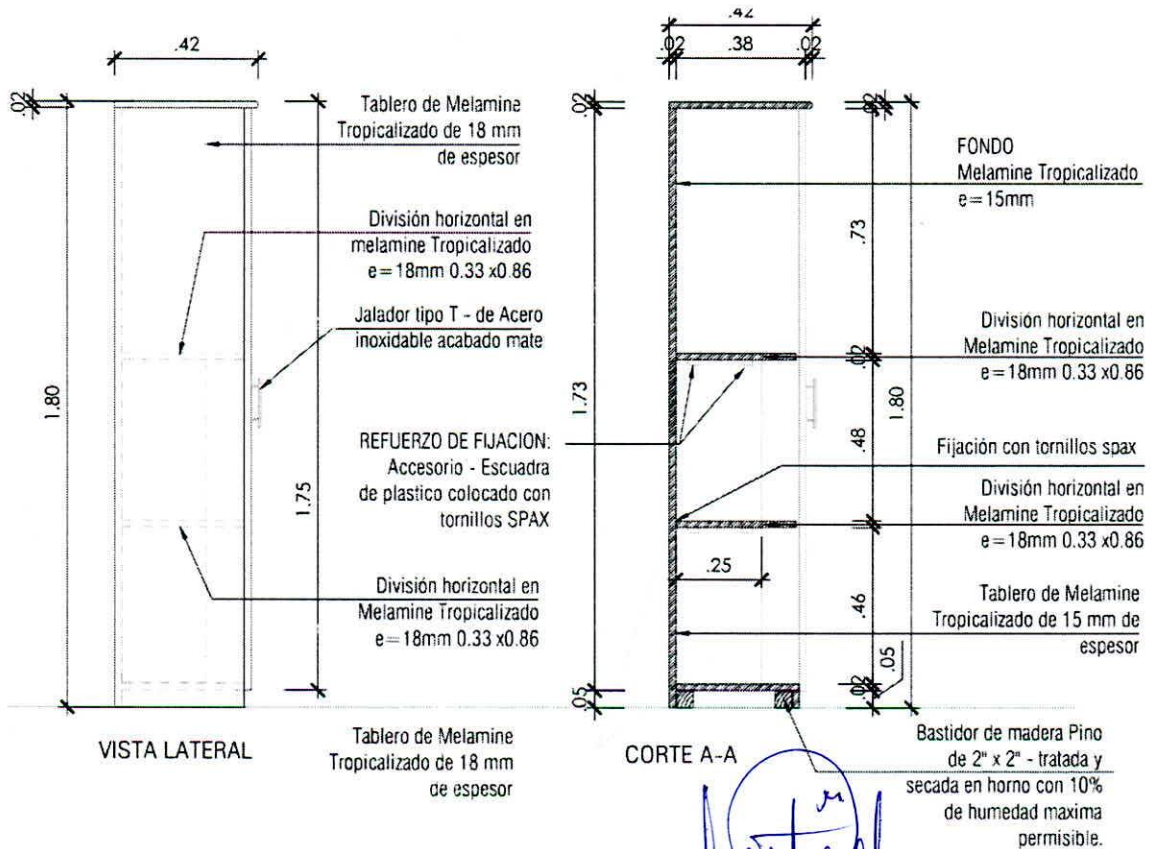
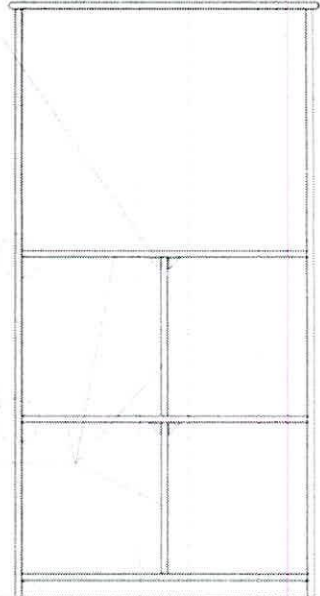
REFUERZO DE FIJACION:
Accesorio - Escuadra de plastico colocado con tornillos SPAX



IMAGEN N°01

Fijacion con Tornillo SPAX
Mínimo 03 unid. x canto

Tablero de Melamine Tropicalizado de 18 mm de espesor



Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 29192



❖ ARCHIVADOR METÁLICO DE 4 GAVETAS (ARCH-01)

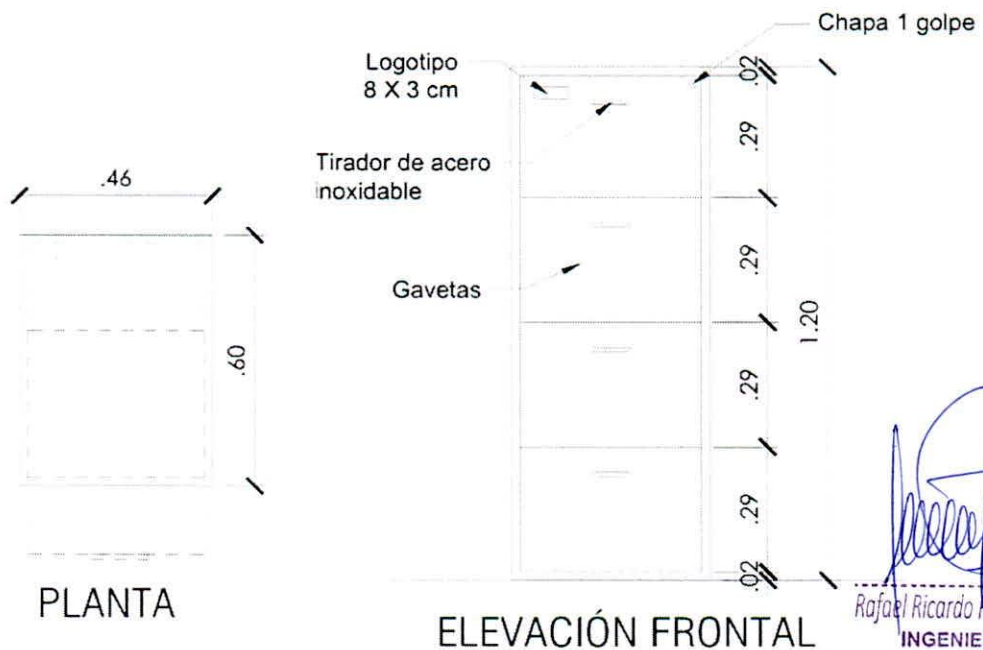
Dimensiones:

Largo Frontal: 0.60 m.
Ancho Lateral: 0.46 m.
Alto: 1.20 m.

- Archivador metálico de cuatro (04) gavetas tamaño oficina.
- Material predominante láminas y perfiles en acero laminado al frío.
- Todo el mueble será elaborado en lámina de acero de 1/32" (0.8 mm) (espesor).
- Gavetas deslizables sobre rodamiento de garruchas con sujetador y freno metálico, con porta folders metálicos en su interior, porta títulos con tiradores de asa de acero inoxidable de 100 mm cromados en la parte central de cada gaveta (sistema telescópico).
- Porta folder metálico de 15.8 mm x 3.0 mm (espesor).
- Refuerzo en forma de "u" en láminas de acero 0.8 mm (espesor).
- Tirador de acero inoxidable.
- Cerradura general: chapa dos (02) llaves y de un (01) golpe.
- Tapa de las gavetas en lámina de acero 0.8 mm (espesor), dobladas en forma de contraplacada.
- Las correderas serán fabricadas de plancha al frío de 1.2 mm, deslizables sobre rodamientos de billas.
- Refuerzo metálico de la tapa.
- La base llevará una banda de jebe de protección adherida de mínimo 10 mm de altura.
- Todas las gavetas tendrán en la parte interna (laterales superiores) un doblado en forma de u.
- Garantía: 24 meses.
- Color (corresponde al Pantone Universal para diseño gráfico versión 2013): Gray 1C.

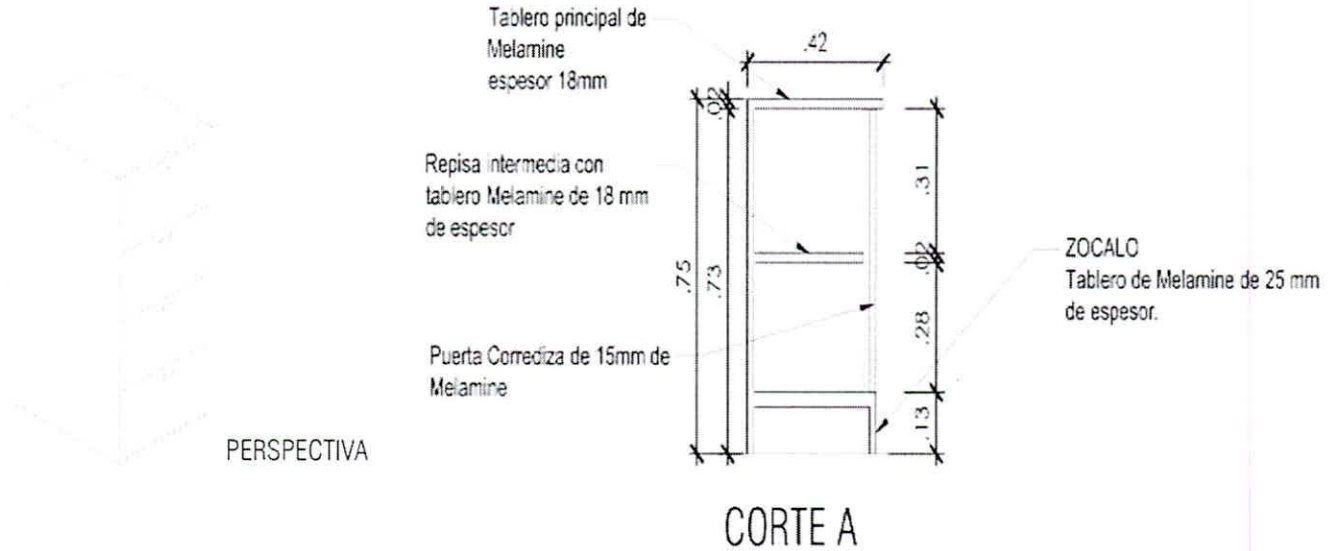
Notas:

- Todas las uniones serán mediante soldadura por puntos.
- Acabado en pintura electrostática, siguiendo las consideraciones que se detallan para el acabado del acero en cuanto a recubrimiento y pintura.



Rafael Ricardo Flores Bernabé
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 20194
PROYECTOS
INSTITUCIÓN DE PIURA

❖ CREDENZA (CR-01)



6. CANTIDAD DE EQUIPAMIENTO

METAS FISICAS - COMPONENTE EQUIPAMIENTO

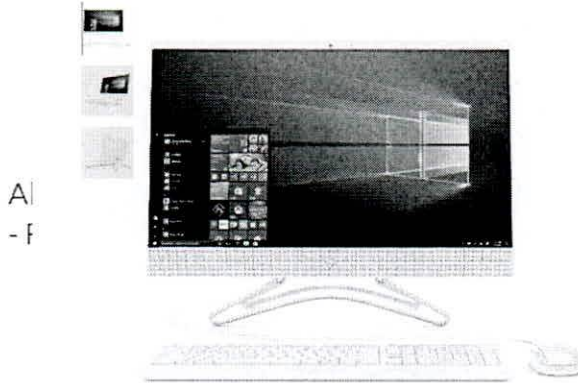
CODIGO	DESCRIPCION DE MOBILIARIO	UNIDAD	METRADO
LAP-01	COMPUTADORA PORTATIL-LAPTOP	UND	32.00
PM-01	PROYECTOR MULTIMEDIA	UND	1.00
PAR-01	PARLANTES MULTIMEDIA PARA LAPTOP	UND	1.00
EC-01	ECRAN	UND	1.00
RK-01	RACK PARA PROYECTOR MULTIMEDIA	UND	2.00
PC-01	COMPUTADORA PC	UND	4.00
REFR-01	REFRIGERADORA	UND	1.00
MIC-01	MICROONDAS	UND	1.00
SUMATORIA			43.00


 Rafael Ricardo Flores Fernández
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 29192



7. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPAMIENTO

❖ COMPUTADORA PORTÁTIL LAPTOP (LAP-1)



CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Marca: HP
- Modelo: 24-f0131a
- Procesador: Intel core i5
- Tamaño de la pantalla: 23.8"
- Disco duro: 1tb
- Núcleos del procesador: Quadcore
- Velocidad del procesador: 2.60ghz
- Generación del procesador: Intel core i5-8250u
- Memoria ram: 4gb
- Ram expandible: Sí
- Tipo de pantalla: Ips
- Resolución de la pantalla: Full hd
- Tipo de teclado: Teclado usb con cable blanco con control de volumen
- Idioma del teclado: Es/en
- Sistema de audio: Altavoces estéreo afinados
- Entradas hdmi: 1
- Entradas usb: 2 usb 2.0, 2 usb 3.1 gen 1
- Unidad óptica: N/a
- Cámara web: Cámara hp privacy hd
- Conexión bluetooth: Sí
- Alto: 41.95 cm
- Ancho: 1.63 cm
- Profundidad: 54.09 cm
- Peso: 5.92 kg
- Incluye accesorios: Teclado usb con cable blanco con control de volumen y mouse óptico usb con cable blanco
- Sistema operativo: Windows 10 home
- Tipo: All in one
- Hecho en: China
- Garantía: 1 año


Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P N° 29192



Método de Medición

La unidad de medida será por unidad (und).

Bases de Pago

Será pagado al precio unitario del contrato por Unidad (Und), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la compra e instalación del mobiliario y cualquier actividad o suministro necesario para la instalación del equipamiento.

❖ PROYECTOR MULTIMEDIA (PM-01)

- Sistema de proyección Tecnología 3LCD, Obturador de cristal líquido RGB
- Emisión de luz en color 3,000 Lúmenes
- Emisión de luz blanca 3,000 Lúmenes
- Resolución WXGA, 1,280 x 800
- Relación de aspecto 16:10
- Relación de contraste 2,000 : 1
- Duración lámpara Normal / Eco (Hrs.) 4,000 / 4,000 Hrs.
- Corrección keystone Auto vertical: $\pm 30^\circ$, Manual horizontal $\pm 30^\circ$
- Tamaño proyección 30" - 300"
- Distancia de proyección gran angular/teleobjetivo 1,68 m - 2,02 m (60 inch screen)
- Lente de proyección número F 1,04 - 1,26
- Conectividad
Función USB 3 in 1: Imagen / Mouse / Audio
Interfaces USB 2.0 tipo A, USB 2.0 tipo B, LAN inalámbrica IEEE 802.11b/g/n (opcional), Mini D-sub HD 15 pin x 1, Entrada HDMI, Entrada compuesto RCA, Entrada componente, Entrada de audio Mini estéreo



Método de Medición

La unidad de medida será por unidad (und).

Bases de Pago

Será pagado al precio unitario del contrato por Unidad (Und), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la compra e instalación del mobiliario y cualquier actividad o suministro necesario para la instalación del equipamiento.

❖ PARLANTES MULTIMEDIA PARA LAPTOP (PAR-01)

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Potencia RMS: 90W: Woofer 60W + Satélites 10W x 2
- Conexión Bluetooth: Si
- Conexión WiFi: No
- Entradas USB: Si
- Entradas auxiliares de 3.5 mm: No
- Fuente de energía: 220V enchufe tipo americano


Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 29192



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

- Tipo: Sistema de Audio
- Multimedia
- Conexión NFC: No
- Entradas RCA: Sí
- Formato de reproducción: MP3 / WMA
- Incluye micrófono: No
- Lector SD/Micro SD: Sí
- Sintonizador AM/FM: Sí
- Incluye accesorios: Manual uso, Cables de Audio
- Garantía del proveedor: 1 año
- Color: Negro
- Diámetro Woofer: 5.25"
- Diámetro por Satélite: 3" x 2
- Luces Led: Iluminación led



Método de Medición

La unidad de medida será por unidad (und).

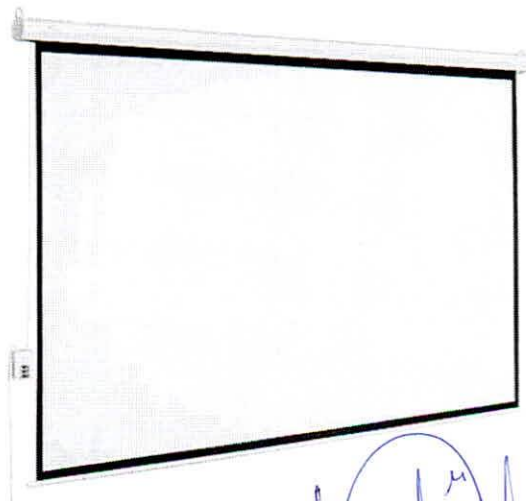
Bases de Pago

Será pagado al precio unitario del contrato por Unidad (Und), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la compra e instalación del mobiliario y cualquier actividad o suministro necesario para la instalación del equipamiento.

❖ **ECRAM (EC-01)**

- Carcasa Metálica de acero con pintura al horno anticorrosivo
- Extremos para fijación en pared o techo
- Pantalla de Vinil blanco mate, resistente al moho y hongos
- Fácil limpieza y lavable con agua y jabón
- Banda metálica inferior que le otorgue peso y estabilidad
- Sistema Eléctrico con Control Remoto y Pulsador
- Empaque en Caja de cartón

CONEXIÓN ELÉCTRICA: 220v
GROSOR DE PANTALLA: 0.42mm
TAMAÑO DE PANTALLA: 2.66x1.49m
FORMATO DE PANTALLA: 16:9
COLOR DE BORDES: Negro
ANCHO DE BORDE: 3cm
COLOR DE PANTALLA: Blanco Mate
MATERIAL DE PANTALLA: Vinilo
GANANCIA: 1.3
ÁNGULO DE VISIÓN: 160°
ANTIREFLEX: 100%
TAMAÑO EN CAJA: 13.8x15.2x305cm
PESO eN CAJA: 12 Kg



Método de Medición

La unidad de medida será por unidad (und).

Bases de Pago

Rafael Ricardo Flores Fernández
Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 29192

UNIDAD PROVINCIAL DE PIURA
Vº Bº
DIVISIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Será pagado al precio unitario del contrato por Unidad (Und), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la compra e instalación del mobiliario y cualquier actividad o suministro necesario para la instalación del equipamiento.

RACK PARA PROYECTOR MULTIMEDIA (RK-01)



Tipo	Rack
Profundidad (Cm)	20.5 cm
Material	Acero
Características	Rack giratorio, perfecto para proyectores. hecho de metal.
Regulable	Si
Capacidad de carga	30 kg
Recomendaciones de uso	Ideal para colocar en salas de reuniones, aulas de clases, entre otros.
Garantía	1 Año

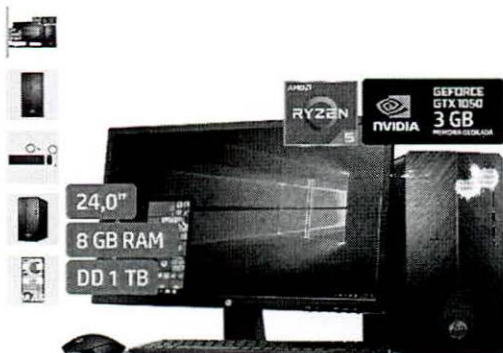
Método de Medición

La unidad de medida será por unidad (und).

Bases de Pago

Será pagado al precio unitario del contrato por Unidad (Und), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la compra e instalación del mobiliario y cualquier actividad o suministro necesario para la instalación del equipamiento.

❖ COMPUTADORA PC (PC-1)



Desktop Pavilion Gaming 24" Ryzen5
8GB RAM 1TB + 3GB Nvidia geforce
GTX 1050 - Teclado con control de
volumen

Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P N° 29192



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO:

Procesador	AMD RYZEN R5
Modelo tarjeta de video	Nvidia geforce gtx 1050 con 3 gb de memoria gddr5 dedicada
Tamaño de la pantalla	24 pulgadas
Disco duro	1TB
Disco duro sólido	No aplica
Núcleos del procesador	Quad Core
Memoria total	N/a
Velocidad del procesador	3.60 ghz
Modelo del procesador	Amd ryzen 5 2400g
Generación del procesador	Amd ryzen 5 2400g
Memoria RAM	8GB
Resolución de la pantalla	No aplica
Tipo de teclado	Alámbrico
Sistema de audio	N/a
Conectividad	Lan inalámbrica 802.11a/b/g/n/ac (1x1) y bluetooth 4.2 m.2
Alto	33,80 cm
Ancho	17,00 cm
Profundidad	23,00 cm


Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P N° 29192



Software Ofimático

Ms Office Standard Sngl Sa Olp NI Académico

NOTA. El postor deberá ofrecer la última versión liberada del software propuesto, debiendo ser un producto de Microsoft Académica Edition (AE) en virtud a que PRONIED se encuentra comprendido como usuario Educativo Calificado de Microsoft (América Latina).

*** Estandarizado por Resolución Directoral Ejecutiva N° 250-2016-MINEDU/VMGI-PRONIED**

Software Antivirus

- El antivirus ofertado deberá de proteger los distintos puntos de la red con los productos de un solo fabricante.
- Se debe considerar la última versión del producto.
- La solución ofertada deberá utilizar un sistema de Heurística Avanzada capaz de descubrir nuevas amenazas de malware desde el momento mismo de su aparición. Esta capacidad predictiva no debe depender de actualizaciones de firmas de virus.
- La solución ofertada deberá soportar los Sistemas Operativos Windows 7 (32 y 64 bits), Windows 8 (32 y 64 bits), Windows 2008 Server (64 bits), Windows 2012 Server (64 bits) y Linux (32 y 64 bits).
- Deberá de tener un módulo residente, ejecutándose en la memoria del sistema o comúnmente llamado scanner "on-access" y un módulo de revisión antivirus ejecutado en forma manual por el usuario o comúnmente llamado scanner "on-demand". El scanner "on-access" no se podrá desactivar, a menos que tenga la contraseña autorizada.
- Deberá de tener un componente que busque virus en el protocolo POP3 (descarga de e-mails), SMTP (envío de correos), IMAP (descarga y envío de correos) y Protocolo HTTP (navegación en Internet).
- La Solución ofertada deberá revisar en forma transparente los protocolos POP3, SMTP e IMAP.
- El cliente antivirus debe tener la funcionalidad que le permita configurar y ser administrado desde una consola centralizada (servidor) y/o en la nube.
- Deberá permitir la creación y modificación de perfiles de análisis, de modo que el usuario permita definir los parámetros a usar durante el proceso de análisis. La ventaja de crear perfiles de análisis es que se pueden utilizar regularmente para analizar en el futuro.
- Deberá detener la capacidad de detectar y eliminar Adware; SpyWare, Phishing, Pornidai/Dialer; sin necesidad de comprar un producto adicional.
- Deberá poseer una tecnología que permita evitar las técnicas usadas por ROOTKITS para ocultar procesos y archivos de ser detectados usando métodos convencionales.
- Deberán contar con un Sistema de Prevención de Intrusos (IPS) a nivel estación que bloqueen los puertos en el caso de ataques o comportamientos sospechosos en redes externas a la institución.
- El antivirus ofertado deberá de proporcionar altos niveles de detección y tiempos de revisión rápidos.
- El antivirus ofertado deberá contar con tecnología que evite que los códigos maliciosos desactiven los componentes del antivirus.
- El antivirus ofertado deberá permitir bloquear ciertas secciones críticas del Registro de Windows, esto con esta finalidad de evitar que los códigos maliciosos desactiven o vulneren la funcionalidad del antivirus.

Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL N° 29192
C.I.P N° 29192
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
SECRETARÍA DE PROYECTOS

- El antivirus deberá incluir una protección antivirus a nivel HTTP que incluya adicionalmente una Gestión de direcciones HTTP, donde se podrá definir listas de direcciones que se bloquearán, permitirán o excluirán del análisis.
- El antivirus deberá contar con un control web para el bloqueo de páginas web por categorías, esta función podrá ser administrado desde la consola web.
- Las actualizaciones de firmas y componentes de los productos del antivirus ofertado deberán de ejecutarse de manera centralizada, desatendida e incremental.
- Deberá permitir realizar un escaneo del equipo en modo seguro bajo línea de comando donde se podrá especificar las opciones para la limpieza de virus.
- Deberá contar con una opción que le permita al antivirus, crear repositorios, que permitan la actualización mediante dispositivos de almacenamiento USB o CD's/DVD's. Esto sin depender de alguna aplicación externa o de la consola de Administración.
- Deberá permitir la protección y bloqueo de medios extraíbles tales como dispositivos de almacenamiento USB principalmente.
- Deberá permitir el bloqueo de aplicaciones, para esto debe contar con categorías de aplicaciones predefinidas por el fabricante, esta función será administrada desde la consola centralizada (servidor) y/o en la nube.
- El antivirus ofertado, deberá contar con una utilidad desarrollada por el fabricante de la solución, que permita recolectar información acerca de su sistema operativo con el propósito de identificar la aparición de nuevas amenazas.
- Esta herramienta deberá estar orientada a expertos y profesionales en tecnologías de la información, como ayuda para un primer nivel de respuesta. Deberá estar diseñado para recolectar información mas no para reaiizar ninguna modificación en el sistema en el que se está ejecutando.
- El producto debe poseer un módulo avanzado de alerta temprana contra amenazas de reciente aparición que trabaje mediante la transmisión de información relacionada con las amenazas desde la nube.
- Deberá contar con un componente que permita inspeccionar completamente su equipo y a la vez generar un análisis en profundidad sobre los componentes del sistema como por ejemplo los controladores y las aplicaciones instalados, las conexiones de red, o entradas de registro importantes, para de esta manera determinar la causa de un comportamiento sospechoso del sistema, que puede deberse a incompatibilidad de software o hardware o infección de código malicioso.
 - El mismo producto ofertado debe ser instalado con todos sus módulos de protección habilitados, en Pcs con 512MB de RAM como mínimo (no se permitirá alteraciones en las características del producto ofertado para mejorar la performance de las Pcs clientes, ni versiones anteriores a la vigente.
 - El tamaño del paquete de instalación que está conformado por el instalador del Antivirus y los parámetros de configuración no deberá sobrepasar los 100 MB, para hacer posible su despliegue a través de la red y no degradar el rendimiento de la misma.
 - El producto será entregado a través de una licencia electrónica.

HERRAMIENTA DE ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA PARA EL SISTEMA ANTIVIRUS.

- La consola de administración se podrá instalar en una estación de trabajo (servidor) y/o se gestionará a través de la web nube.
- Deberá de manejar la implementación, administración y el mantenimiento de la solución antivirus ofertado.
- Deberá de buscar las estaciones de trabajo y servidores desprotegidos de la red, para



Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P N° 29192



luego instalar y actualizar el antivirus ofertado.

- Deberá de incluir amplia y detallada información de las actividades del sistema antivirus ofertado, tales como eventos, amenazas y escaneos.
- Los administradores de la consola podrán generar una amplia variedad de reportes predefinidos o personalizados. Los reportes podrán ser obtenidos de forma automática o repetitivamente a intervalos de tiempo predefinidos. Podrán ser filtrados por clientes específicos y/o virus. Todos los reportes deberán de estar en formato HTML o PDF para su fácil publicación en la Intranet corporativa y la presentación de informes mensuales.
- Los administradores de la consola del antivirus ofertado podrán configurar remotamente clientes del antivirus ofertado.
- Los administradores de la consola del antivirus ofertado podrán contar con una opción que permita a la consola crear repositorios, que permitan la actualización de los antivirus mediante dispositivos de almacenamiento USB o CD's/DVD's.
- El producto debe permitir al administrador visualizar características de la Pc, tales como:
 - o Sistema Operativo y versión del mismo.
 - o Nombre de la Pc y dirección IP
 - o Dominio al que pertenece.
- El producto debe ser capaz de generación de alertas ante un evento específico mediante el envío de un correo.
- Las actualizaciones deben ser descargadas centralizadamente para que los clientes actualicen desde el servidor de administración sus definiciones de virus, phishing, spam, bases de datos de URLs maliciosas, actualización de parches del producto entre otras.
- Notificaciones vía SNMP.
- Fijar tamaño máximo de logs generados.

Soporte y actualización por tres años

Método de Medición

La unidad de medida será por unidad (und).

Bases de Pago

Será pagado al precio unitario del contrato por Unidad (Und), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la compra e instalación del mobiliario y cualquier actividad o suministro necesario para la instalación del equipamiento.

❖ REFRIGERADORA (REFR-01)

- Capacidad neta mínima de 320 lt
- Twin Cooling Plus
- Clasificación energética: A
- Sistema No Frost
- Posee multiflujo
- Función del a nevera con deodorizador
- Número de estantes mínimo 3
- Material del estante: vidrio templado
- Cantidad de cajones de frutas y verduras: 1
- Cantidad de compartimientos en la puerta: 4
- Recipiente para huevos
- Fresh room
- Luz LED interna
- Refrigerante R-600a


Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P N° 29192



- Compresor de inversor digital

Método de Medición

La unidad de medida será por unidad (und).

Bases de Pago

Será pagado al precio unitario del contrato por Unidad (Und), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la compra e instalación del mobiliario y cualquier actividad o suministro necesario para la instalación del equipamiento.

❖ MICROONDAS (MIC-01)

- Capacidad mínima : 40 lt
- Con dorador
- Interior de Enamel
- Botón Eco Ahorro de energía
- Función Aderezo
- Sistema TDS Triple Distribución de Ondas
- Pantalla tipo LED
- Función: Keep Warm
- Función: Menú Saludable
- Auto descongelado
- Función: deodorización
- 10 niveles de potencia
- Botón de 30 segundos más
- Bloqueo de seguridad contra niños
- Potencia: 1600W

8. PRUEBAS O ENSAYOS PARA LA CERTIFICACIÓN DE LOS BIENES

Con la finalidad de asegurar la calidad de los muebles, se deberá realizar pruebas de control de calidad en una empresa Certificadora registrada en INACAL, según lo estipulado en la Norma Técnica Peruana.

Se tomará la cantidad de muestra(s) (según lo estipula la Tabla N°01 y Tabla N°02 de la Norma Técnica Peruana 260.014.2012 para el Nivel de Inspección Especial S-2, LCA 2,5) por cada tipo de mobiliario, seleccionados de manera aleatoria, procediendo a la evaluación correspondientes según lo estipulado en la Norma Técnica Peruana.

La empresa Certificadora emitirá un certificado que el bien cumple con las especificaciones Técnicas, el cual debe ser entregado en el mismo momento de la entrega del mobiliario.

INSPECCIONES

El Contratista deberá realizar inspecciones inopinadas a las instalaciones de la fábrica y/o almacenes para verificar o supervisar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, procesos productivos, así como la fabricación de los bienes a adquirir en aras de velar por el cumplimiento de los plazos de ejecución de la adquisición, sin que ello perjudique el desarrollo del proceso de adquisición.

EMBALAJE

Las unidades de mobiliario deben estar en sus respectivas cajas, de cartón o madera, envueltas y embaladas, por el contratista, bajo su responsabilidad, de forma que no se dañen o deterioren durante el transporte hasta el destino final, tomando en cuenta para la envoltura y embalaje, los siguientes criterios mínimos:

NO PERMITIRSE EL FIRMADO
C.I.P. N° 29192



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

- Garantizar la integridad del producto para su distribución vía terrestre, aérea o fluvial, de modo que durante su transporte no sufra deterioros.
- Armar los paquetes adhiriendo cartón corrugado N° 4, espuma de 3mm. o sábana de plástico con burbujas de aire (bubble wrap) entre las partes, a fin de evitar rozamientos, rayados, despostillados, escoriaciones de pintura o laqueado entre los propios muebles, debiendo sujetarse o fijarse con cinta de embalaje, rafia, suncho plástico o material similar superior, finalmente con una cobertura plástica transparente para impermeabilizarlo. Sin embargo, se acepta el embalaje que supere a lo solicitado.
- Para identificar el contenido, en la parte exterior y visible de cada paquete, colocar una etiqueta similar al distintivo del fabricante.
- Para identificar el contenido, en la parte exterior y visible de cada paquete, colocar una etiqueta una etiqueta de papel plastificado en fondo blanco y letras negras con el logotipo de la dependencia, conteniendo la siguiente información:
 - Departamento al cual va dirigido los bienes.
 - Nombre de la institución educativa al cual será destinado los bienes
 - Fabricante del mobiliario.
 - Fecha de fabricación del mobiliario.
 - Especificar el tipo de mobiliario (bien)
- La etiqueta será de 10 cm de largo x 7 cm de alto
- El proveedor podrá utilizar otros tipos de envoltura y embalaje que asegure que el mobiliario llegue en perfectas condiciones a su destino, por ser su responsabilidad.

9. ROTULADO

LOGOTIPO

El escudo nacional, así como el texto: "Perú" y "Ministerio de Educación" será de acuerdo a la figura N°3. Se colocará en cada uno de los bienes a adquirir según corresponda a cada equipo. Sera a color, resistentes a los detergentes y líquidos limpiadores. El tipo y el tamaño será de acuerdo a la NTP N° 260.013:2003.

FIGURA # 3



Medidas: Este logotipo tendrá 8 cm de largo x 3 cm de alto.

El tipo de logotipo será la siguiente:

Mobiliario de POLIPROPILENO:

El logotipo será inyectado en el Tablero de Polipropileno.

Mobiliario de MELAMINE:

El logotipo será atornillado en el Tablero de Melamina según indique plano.

Mobiliario de METAL:

El logotipo será remachado en la ubicación indicada en el plano.

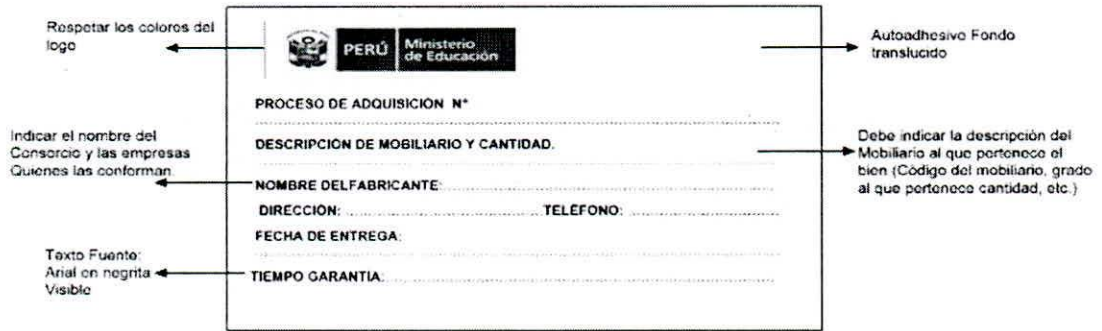

Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P N° 29192



IDENTIFICACIÓN DE FABRICANTE – ROTULADO

Cada equipo llevará un rotulado, que identifique al fabricante y debe estar ubicado en la parte inferior de los equipos, otros coordinar con la UGME. Se indicará según las características siguientes: (NTP N° 260.013:2003)

FIGURA # 4



Medidas: Este logotipo tendrá 10 cm de largo x 6 cm de alto.

Verificación: Inspección Visual.


Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 20192



GARANTÍA DE FABRICACIÓN

Garantía Comercial del Bien

El contratista garantizará la calidad de los bienes fabricados de acuerdo a los planos y demás documentos contractuales según las especificaciones técnicas del bien, por un plazo cinco (05) años.

Tiempo de Reposición del Bien

El PRONIED notificara de inmediato y por escrito al Contratista de cualquier reclamo relacionado con la garantía, el Contratista al recibir esa notificación, reparara o remplazara los bienes o instalaciones defectuosas en su totalidad o en parte según sea el caso, sin costo alguno para la Entidad, ni la Institución Educativa.

Si el Contratista después de haber sido notificado, no subsana los defectos dentro de un plazo máximo de 10 (diez) días calendario, la Entidad podrá tomar las medidas correctivas que sean necesarias, por cuenta y riesgo del contratista y sin perjuicio de los demás derechos que la Entidad tenga ante el contratista, en conformidad con los términos del contrato, la Ley de Contrataciones del Estado y demás leyes del país, es decir se solicitara que la OSCE tome las acciones correspondientes en concordancia con el artículo 51°.- Infracciones y sanciones administrativas de la Ley de Contrataciones del Estado. La imposición de la sanción de darse el caso, es independiente de la responsabilidad civil o penal que pueda originarse por las infracciones cometidas o por los daños y perjuicios que ocasionen el no utilizar el bien, en el tiempo que no se haga hecho efectivo la garantía.

ALCANCE DE LA GARANTÍA

El plazo de la garantía cuenta a partir del día siguiente de realizada la entrega total de los bienes en cada una de las instituciones educativas beneficiadas.

Los trabajos derivados del servicio técnico brindado no tendrán ningún costo para Institución Educativa, ni para el PRONIED.

La garantía es por defectos de fabricación y no por mal uso de los mobiliarios por parte del usuario.

La garantía deberá estar acreditada por documentación y/o carta del fabricante de los bienes ofertados y su transporte y entrega realizada.

Los certificados de garantía, serán recibidos por el representante de cada institución educativa (Director Educativo o Director Administrativo), al momento de la firma del Acta de Conformidad final, en caso de no entregarlo, no se firmará dicha Acta.

RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes o servicios ofertados por un plazo de 05 años en el caso de los mobiliarios.

Este plazo cuenta a partir del día siguiente de recepcionado el equipamiento en el lugar del destino.


Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P N° 29192

