

Licitación Pública Nacional Presencial Núm. SEG-LPN09-2023
Criterios Técnicos de Especificaciones a evaluar del mobiliario del Anexo 1A1

Partida	Características solicitadas	Análisis del elemento o componente de construcción	Estándar / Tolerancias / Límites Máximos Permisibles
7		Silla para primaria de 4° a 6°, secundaria y maestro	
	Estructura:	<p>*Fabricada totalmente en perfil de acero tubular redondo de 1" (25.4 mm.), calibre 18 (2.21 mm), con las siguientes dimensiones: altura total 810 mm.; altura del asiento al piso 450 mm, altura del piso a la parte superior del refuerzo 195 mm; abertura lateral exterior de las patas 500 mm, abertura frontal exterior de las patas 405 mm.</p> <p>El acero tubular empleado en la estructura de las patas tendrá que tener una composición de al menos 99% de Hierro.</p>	<p>Tubular redondo 1"</p> <p>Calibre 18</p> <p>Altura total: 810 \pm 20 mm</p> <p>Altura del asiento al piso: 450 \pm 20 mm</p> <p>Altura del piso a la parte superior del refuerzo: 195 \pm 20 mm</p> <p>Abertura exterior de las patas: 500 \pm 20 mm</p> <p>Abertura frontal exterior de las patas: 405 \pm 20 mm</p> <p>Mayor o igual al 99% de Hierro para las patas</p>
	Componentes de la estructura:	<p>*Una pieza doblada en forma especial de tubular redondo para formar y recibir el asiento y el respaldo, esta pieza tendrá 5 perforaciones troqueladas y distribuidas de manera que coincidan con los tetones del respaldo.</p> <p>*Las patas de la silla están formadas por dos asnillas en forma de "U" invertidas, para unir estas piezas y recibir el asiento, contará con dos piezas en lámina calibre 14 (1.90 mm) dobladas en forma de "L" de 275 mm de largo x 44 mm. de base por 33 mm. de altura como mínimo, mismas que llevarán resagues de forma lateral en media luna y a lo ancho de su base para un adecuado ensamble con las asnillas *Como refuerzo lateral de las patas llevará dos tubulares redondos de 3/4" calibre 18 (1.21 mm).</p>	<p>Perforaciones 5 máximo</p> <p>Calibre 14</p> <p>Largo: 275 \pm 20 mm.</p> <p>Base: 44 \pm 10 mm.</p> <p>Altura: 33 \pm 10 mm.</p> <p>Tubular redondo 3/4"</p> <p>Calibre 18</p>
	Armado:	<p>*Para unir las dos asnillas en forma de "U" invertidas y las dos piezas en forma de "L", será por medio de 8 cordones de soldadura, siendo dos por cada punto de ensamble de las asnillas con la base de la pieza "L". Estas piezas forman una sola unidad, en la cual se sentará el tubo que forma el respaldo, utilizando para ello otros 8 cordones de soldadura, 4 de los cuales lo unen en las puntos de contacto a las asnillas y los otros 4 lo unen a las piezas "L".</p> <p>*Todas las uniones de soldadura y entre componentes, deberán ser suaves al tacto, evitando hendiduras, filos cortantes, escoria, y libre de rebaba.</p> <p>*En las esquinas de la pieza "L" se requiere realizar chaflán a 45° y/o redondeado.</p> <p>El cordón de soldadura deberá ser mínimo de 2 cm.</p>	<p>Cordones de soldadura: 8 máximo.</p> <p>No debe presentar Hendiduras, filos cortantes, escoria, ni rebabas.</p> <p>Presenta chaflán de 45°</p> <p>Cordones de soldadura: 2 cm mínimo.</p>
	Parrilla porta libros:	<p>*Parrilla fija fabricada con acero redondo macizo con un mínimo de 5 a un máximo de 7 piezas de acero redondo de 1/4" (0.6 cm) soldados a los refuerzos laterales.</p> <p>*Todas las uniones de soldadura y entre componentes, deberán ser suaves al tacto, evitando hendiduras, filos cortantes, escoria, y libre de rebaba.</p> <p>El acero tubular empleado en la estructura de la parrilla tendrá que tener una composición de al menos 55% de Hierro.</p>	<p>Acero redondo 5 a 7</p> <p>Acero redondo 1/4"</p> <p>No debe presentar Hendiduras, filos cortantes, escoria, ni rebabas.</p> <p>Mayor o igual al 55% de Hierro para la parrilla.</p>
	Acabados:	<p>*Determinar el color del acabado: negro</p> <p>*Presenta regatones en las patas de la silla: En la parte inferior de cada una de las cuatro patas se deberán insertar regatones internos.</p> <p>*El tubo asiento-respaldo se deberá insertar dos regatones en ambos extremos del tubo.</p>	<p>Color Negro.</p> <p>Presenta regatones internos</p> <p>Presentar dos regatones en el tubo asiento-respaldo</p>

Partida	Características solicitadas	Análisis del elemento o componente de construcción	Estándar / Tolerancias / Límites Máximos Permisibles
	Asiento:	<p>*Dimensiones de 405 mm. de fondo por 405 mm. de ancho.</p> <p>*Espesor de la pared con un mínimo de 5 mm. y 18 mm de altura perimetral.</p> <p>*En la parte posterior llevará nervaduras de refuerzo, 15 horizontales por lado mínimo, que su extensión será del borde del asiento hasta la primer nervadura vertical que aloja las cejas y 15 verticales como mínimo, 4 de éstas verticales tendrán la función de alojar el tubo del asiento-respaldo con una sección mínima de 4 mm, a su vez 2 de éstas nervaduras alojarán las cejas de fijación plástico - estructura.</p> <p>*La separación de las nervaduras que alojan al tubo deberá corresponder con el diámetro del tubo considerando el espesor del calibre de la pieza "L".</p> <p>*Los remaches que sujetan el asiento a la estructura van de forma lateral.</p> <p>La composición química del plástico del asiento tendrán que ser de Polipropileno + poli(etileno:propileno).</p> <p>La composición química del plástico y regatones tendrán que ser de Polipropileno + poli(etileno:propileno).</p>	<p>Fondo 405 \pm 20 mm.</p> <p>Ancho 405 \pm 20 mm.</p> <p>Espesor 5 mm mínimo</p> <p>Altura 18 mm mínimo</p> <p>Nervaduras:</p> <p>Horizontales 10 a 20</p> <p>Verticales 10 a 20</p> <p>Sección 4 mm mínimo</p> <p>Presentar remaches para sujetar asiento</p> <p>Composición química del asiento: Polipropileno + poli(etileno:propileno).</p> <p>Regatones: Polipropileno + poli(etileno:propileno).</p>

Partida	Características solicitadas	Análisis del elemento o componente de construcción	Estándar / Tolerancias / Límites Máximos Permisibles
	Respaldo:	<p>* Dimensiones de 400 mm. de ancho por 220 mm. de altura</p> <p>* Espesor de pared con un mínimo de 5 mm y 18 mm de altura perimetral.</p> <p>* Adicionalmente llevará retículas de refuerzo en la parte posterior en forma de abanico o similar del mismo material con 15 nervaduras como mínimo y un máximo de 30.</p> <p>* Además contará con dos nervaduras que formarán el canal receptor del tubo del respaldo de 25.4 mm, con un espesor mínimo de 3 mm y una altura mínima de 12 mm y la separación no deberá ser mayor al diámetro del tubo.</p> <p>* Así mismo deberá contar con 5 tetones del mismo material de 15mm. de altura y pared de 3 mm de espesor que recibirán los tornillos de cabeza plana con ranura tipo torx que lo sujetan a la estructura. La longitud de los tornillos deberán estar introducidos al menos tres cuartas partes de la profundidad del tetón.</p> <p>* En la superficie frontal llevará una cavidad de 68 mm de diámetro como mínimo y un máximo de 75 mm para colocar el logotipo con una profundidad de 3mm, inserto para logotipo inyectado en poliestireno de 68 mm de diámetro y un máximo de 75 mm por 3 mm de espesor, en la parte frontal del inserto llevará logotipo de Gobierno del Estado.</p> <p>* El inserto llevará como mínimo 3 y 4 como máximo de posiciones posteriores para fijación al respaldo por medio tornillos.</p> <p>La composición química del plástico del respaldo tendrán que ser de Polipropileno + poli(etileno:propileno). La composición química del plástico del logotipo de Gobierno del Estado tendrá que ser de Resina epoxi, Bisfenol A y Poli(estireno).</p>	<p>Ancho 400 ± 20 mm. Ancho 220 ± 20 mm. Espesor 5 mm mínimo. Altura perimetral 18 mm mínimo</p> <p>Nervaduras 15 a 30</p> <p>Espesor 3 mm mínimo Altura 12 mm mínimo</p> <p>Tetones 5 mínimo Altura 15 mm mínimo Espesor de pared 3 ± 1 mm.</p> <p>Cavidad 68 a 75 mm. Profundidad 3 ± 1 mm.</p> <p>Posiciones 3 a 4</p> <p>Composición química del asiento: Polipropileno + poli(etileno:propileno). Composición química del Logotipo de Gobierno del Estado: Resina epoxi, Bisfenol A y Poli(estireno)</p>
	Ensamblado y color:	<p>* El asiento se sujetará a la estructura por medio de remaches de forma lateral por la parte inferior.</p> <p>* El respaldo se unirá a la estructura con tornillos de cabeza plana de tamaño adecuado al tetón.</p> <p>* Tanto el asiento como el respaldo contarán con dos resacas en media luna cada uno para recibir la estructura.</p>	<p>Presentar remaches de forma lateral por la parte inferior</p> <p>El respaldo se deberá estar unido a la estructura</p>
	Color:	<p>Nota:</p> <p>1.- Están incluidas en el asiento y respaldo.</p>	Pantone 295 C.
	Empaque:	Adecuar el empaque para el transporte y almacenaje, que garantice la conservación de la calidad del bien y no presente raspones en plásticos ni metal.	Presentar al menos empaque.
	Resistencia a la flamabilidad	Deberá presentar evidencia de la prueba, empleando método FMVSS302 1991 sobre el material sintético y obtener un valor de 11.81 mm/min.	10 mm/min máximo
	Resistencia a la humedad	Deberá presentar evidencia de la prueba, empleando método NMX-R-083-SCFI-2015 (11) sobre el material sintético y no presentar daño.	No debe presentar daño
	Resistencia a la decoloración y al lavado	Deberá presentar evidencia de la prueba, empleando método NMX-R-083-SCFI-2015 (11) sobre el material sintético y no presentar decoloración en la superficie después de limpiar con thinner.	No debe presentar marcas, decoloración ni manchas
	Estabilidad	Deberá presentar evidencia de prueba a no volcarse con peso de 27 kg mínimo colgado de su borde frontal del asiento.	No debe volcarse con peso de 27 kg mínimo colgado de su borde frontal del asiento
	Resistencia con aplicación de carga	Deberá presentar evidencia de prueba a no colapsarse al colocar como mínimo 150 kg repartidos uniformemente sobre la superficie del asiento por un lapso mínimo de 5 minutos.	No debe colapsar al aplicar la carga de 150 kg.
	Resistencia al impacto	Deberá presentar evidencia de prueba para soportar tres golpes continuos con una fuerza de 6,5 N a una altura de 1 000 mm, aplicados en el centro geométrico de la superficie sin que esta presente rupturas, agrietamientos o deformaciones permanentes.	No debe presentar grietas en la superficie de trabajo, después de aplicar una fuerza de 6,5 N.

Partida	Características solicitadas	Análisis del elemento o componente de construcción	Estándar / Tolerancias / Límites Máximos Permisibles
	Inocuidad química	<p>Deberá presentar evidencia de que los componentes de la silla, que no excedan los Límites de biodisponibilidad de Plomo, con base a la NOM-252-SSA1-2011. Por componentes se entiende el asiento, respaldo, logo, patas, regatones, refuerzos, parrilla y pintura de acabado.</p> <p>Deberá presentar evidencia de que los componentes metálicos (patas, refuerzos y parrilla) de la silla no excedan una concentración de Plomo total de 100 mg/kg, con base al método de prueba CPSC-CH-E1001-08.3 (2012).</p> <p>Deberá presentar evidencia de que los componentes poliméricos (asiento, respaldo, logo, regatones) de la silla no excedan una concentración de Plomo total de 100 mg/kg, con base al método de prueba CPSC-CH-E1002-08.3 (2012).</p> <p>Deberá presentar evidencia de que la pintura aplicada en los componentes de la silla no excedan una concentración de Plomo total de 90 mg/kg, con base al método de prueba CPSC-CH-E1003-09.1 (2011).</p>	<p>Concentración máxima de 90 mg/kg para Plomo biodisponible en todos los componentes (asiento, respaldo, logo, patas, regatones, refuerzos, parrilla y pintura de acabado) del mobiliario por la NOM-252-SSA1-2011.</p> <p>Concentración máxima de 100 mg/kg para Plomo total en componentes metálicos (patas, refuerzos y parrilla), por el método CPSC-CH-E1001-08.3 (2012).</p> <p>Concentración máxima de 100 mg/kg para Plomo total en polímeros (asiento, respaldo, logo, regatones), por el método CPSC-CH-E1002-08.3 (2012).</p> <p>Concentración máxima de 90 mg/kg para Plomo total en pinturas, por el método CPSC-CH-E1003-09.1 (2011).</p>