

Dirección General de Industria Militar  
Dirección de Producción  
Fábrica de Projectiles y Morteros

**Dirección:** Av. Industria Militar No. 1111, Col. Lomas de Tecamachalco, Naucalpan de Juárez, Edo. Méx. C.P.53950.

**ANEXO "C"**

Requisición No. FP06-R016/2022

**PARTIDA 1**

Ficha de Especificaciones Técnicas		FET(H)-FP06-PMMP-198	Versión: 07	Página 1 de 2
Descripción:	Tubo de acero estructural ASTM A 500 3/4" calibre 12	Fecha de Creación:		11-FEB-2016
		Fecha de Actualización:		09-AGO-2021
Género del Bien:	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima.	Fecha de Vigencia:		09-AGO-2023

**Especificaciones Técnicas del Bien**

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método De Prueba
1	Diámetro nominal	3/4" (19.05 mm)	Valores de referencia	Inspección dimensional
2	Diámetro exterior	1.050" (26.67 mm)		
3	Espesor de pared	0.113" (2.87 mm)		
4	Longitud	6.0 m A 6.4 m		
5	Carbono (C)	0.26%	Máximo	ASTM A 500
6	Manganeso (Mn)	1.35 %		
7	Fosforo (P)	0.035 %		
8	Azufre (S)	0.035 %		
9	Cobre (Cu)	0.20 %	Mínimo	
10	Resistencia a la tensión	310 MPa		
11	Resistencia a la cedencia	228 MPa		
12	Elongación en 2"	25 %		
13	Unidad de medida base	Pieza	No aplica	No aplica

**Documentación que Acompaña al Bien**

Núm.	Documento
1	No aplica

Dirección General de Industria Militar  
Dirección de Producción  
Fábrica de Projectiles y Morteros

**Dirección:** Av. Industria Militar No. 1111, Col. Lomas de Tecamachalco, Naucalpan de Juárez, Edo. Méx. C.P.53950.

**ANEXO "C"**

Requisición No. FP06-R016/2022

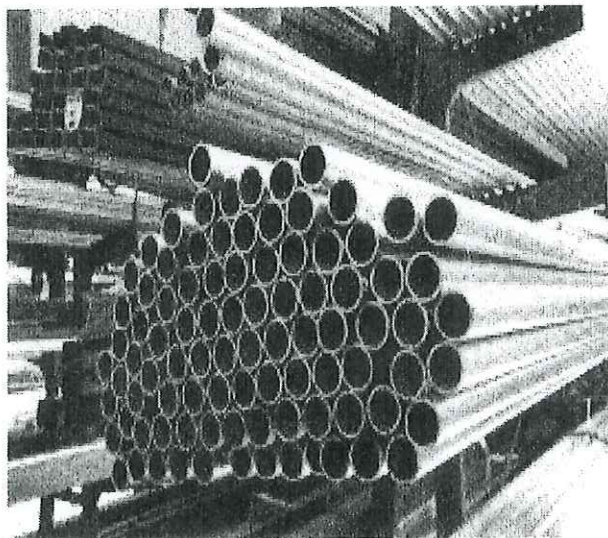
Ficha de Especificaciones Técnicas	FET(H)-FP06-PMMP-198	Versión: 07	Página 2 de 2
------------------------------------	----------------------	-------------	---------------

**Atributos del Bien**

Núm.	Atributo
1	El bien debe ser nuevo, sin defectos superficiales (oxido, golpes, deformaciones o fisuras)

**Fotografía del Bien**

La presente imagen es ilustrativa, mas No limitativa



**Presentación:** Pieza de 6.0 m a 6.4 m

Dirección General de Industria Militar  
Dirección de Producción  
Fábrica de proyectiles y morteros

**Dirección:** Av. Industria Militar No. 1111, Col. Lomas de Tecamachalco, Naucalpan de Juárez, Edo. Méx. C.P.53950.

**ANEXO "C"**

Requisición No. FP06-R016/2022

**PARTIDA 2**

Ficha de Especificaciones Técnicas		FET(H)-FP06-PMMP-253	Versión: 04	Página 1 de 1
Descripción:	Tubo de acero estructural ASTM A 500 1" cedula 40, calibre 10	Fecha de Creación:	02-AGO-2018	
		Fecha de Actualización:	09-AGO-2021	
Género del Bien:	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima.	Fecha de Vigencia:	09-AGO-2023	

**Especificaciones Técnicas del Bien**

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba
1	Diámetro nominal	1" (25.4 mm)	Valores de referencia	Inspección Dimensional
2	Diámetro exterior	1.315" (33.4 mm)		
3	Espesor de Pared	0.133" (3.378 mm)		
4	Longitud	6.0 m A 6.4 m		
5	Carbono (C)	0.26%	Máximo	ASTM A 500
6	Manganeso (Mn)	1.35 %		
7	Fosforo (P)	0.035 %		
8	Azufre (S)	0.035 %		
9	Cobre (Cu)	0.20 %	Mínimo	
10	Resistencia a la tensión	310 MPa		
11	Resistencia a la cedencia	228 MPa		
12	Elongación en 2"	25 %		
13	Unidad de medida base	Pieza	No aplica	No aplica

**Documentación que Acompaña al Bien**

Núm.	Documento
1	No aplica

**Atributos del Bien**

Núm.	Atributo
1	Color negro
2	El bien debe ser nuevo, sin defectos superficiales (oxido, golpes, deformaciones o fisuras)

**Fotografía del Bien**

La presente imagen es ilustrativa, mas No limitativa



**Presentación:** Pieza de 6.0 m a 6.4 m



Dirección General de Industria Militar  
Dirección de Producción  
Fábrica de Projectiles y Morteros

**Dirección:** Av. Industria Militar No. 1111, Col. Lomas de Tecamachalco, Naucalpan de Juárez, Edo. Méx. C.P.53950.

**ANEXO "C"**

Requisición No. FP06-R016/2022

**PARTIDA 3**

Ficha de Especificaciones Técnicas		FET(H)-FP06-PMMP-104	Versión: 05	Página 1 de 1
Descripción:	Cinta de aluminio UNS A91100 calibre BWG 20 x 55 mm, T0 ASTM B 209M	Fecha de Creación:		21-JUL-2015
		Fecha de Actualización:		09-AGO-2021
Género del Bien:	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	Fecha de Vigencia:		09-AGO-2023

**Especificaciones Técnicas del Bien**

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba
1	Calibre BWG	20 (0.89 mm)	Valores de referencia	Inspección dimensional
2	Ancho	55 mm		
3	Silicio más hierro (Si + Fe)	0.95 %	Máximo	ASTM B 209M
4	Cobre (Cu)	0.05 % - 0.20 %	no aplica	
5	Manganeso (Mn)	0.05 %	Máximo	
6	Zinc (Zn)	0.10 %		
7	Otros elementos	0.05 c/u 0.15 % total		
8	Aluminio (Al)	99 %	Mínimo	
9	Resistencia a la tensión	75 MPa – 105 MPa	No aplica	
10	Esfuerzo de cedencia	25 MPa	Mínimo	
11	Elongación en 2"	22 %		
12	Unidad de medida base	Kilogramo	No aplica	No aplica

**Documentación que Acompaña al Bien**

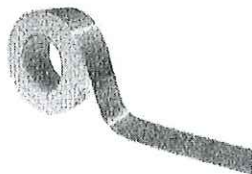
Núm.	Documento
1	No aplica

**Atributos del Bien**

Núm.	Atributo
1	Recocida y laminada en frío
2	Acabado mate por ambos lados
3	El diámetro interior del rollo debe ser de 10" a 12"
4	El bien debe ser nuevo, sin defectos superficiales (golpes, deformaciones o fisuras)

**Fotografía del Bien**

La presente imagen es ilustrativa, mas No limitativa



**Presentación:** Rollo de 100 kg – 200 kg

Dirección General de Industria Militar  
Dirección de Producción  
Fábrica de Projectiles y Morteros

**Dirección:** Av. Industria Militar No. 1111, Col. Lomas de Tecamachalco, Naucalpan de Juárez, Edo. Méx. C.P.53950.

**ANEXO "C"**

Requisición No. FP06-R016/2022

**PARTIDA 4**

Fecha de Especificaciones Técnicas		FET(H)-FP06-PMMP-108	Versión: 07	Página 1 de 1
Descripción:	Cinta de aluminio UNS A91100 calibre BWG 20 x 145 mm, T0 ASTM B 209M	Fecha de Creación:		29-SEP-2015
		Fecha de Actualización:		09-AGO-2021
Género del Bien:	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima	Fecha de Vigencia:		09-AGO-2023

**Especificaciones Técnicas del Bien**

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba
1	Calibre BWG	20 (0.89 mm)	Valores de referencia	Inspección dimensional
2	Ancho	145 mm		
3	Silicio más hierro (Si + Fe)	0.95 %	Máximo	ASTM B 209M
4	Cobre (Cu)	0.05 % - 0.20 %	no aplica	
5	Manganeso (Mn)	0.05 %	Máximo	
6	Zinc (Zn)	0.10 %		
7	Otros elementos	0.05 c/u		
		0.15 % total		
8	Aluminio (Al)	99 %	Mínimo	
9	Resistencia a la tensión	75 MPa – 105 MPa	No aplica	
10	Esfuerzo de cedencia	25 MPa	Mínimo	
11	Elongación en 2"	22 %		
12	Unidad de medida base	Kilogramo	No aplica	No aplica

**Documentación que Acompaña al Bien**

Núm.	Documento
1	No aplica

**Atributos del Bien**

Núm.	Atributo
1	Recocida y laminada en frío
2	Acabado mate por ambos lados
3	El diámetro interior del rollo debe ser de 10" a 12"
4	El bien debe ser nuevo, sin defectos superficiales (golpes, deformaciones o fisuras)

**Fotografía del Bien**

La presente imagen es ilustrativa, mas No limitativa



Presentación: Rollo de 100 kg – 200 kg



Dirección General de Industria Militar  
Dirección de Producción  
Fábrica de Projectiles y Morteros

**Dirección:** Av. Industria Militar No. 1111, Col. Lomas de Tecamachalco, Naucalpan de Juárez, Edo. Méx. C.P.53950.

**ANEXO "C"**

Requisición No. FP06-R016/2022

**PARTIDA 5**

Ficha de Especificaciones Técnicas		FET(H)-FP06-PMMP-205	Versión: 04	Página 1 de 1
Descripción:	Lingote de aluminio UNS A04130 de 12 cm X 7.5 cm X 8 cm, ASTM B85	Fecha de creación:		12-FEB-2016
		Fecha de actualización:		09-AGO-2021
Género del Bien:	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos adquiridos como materia prima.	Fecha de vigencia		09-AGO-2023

**Especificaciones Técnicas del Bien**

Núm.	Magnitud	Especificación	Tolerancia	Norma y/o Método de Prueba
1	Ancho de la base mayor	12 cm	Valores de referencia	Inspección dimensional
2	Ancho de la base menor	7.5 cm		
3	Altura	8 cm		
4	Hierro	2.00 %	Máximo	ASTM B 85
5	Cobre	1.00 %		
6	Manganeso	0.35 %		
7	Magnesio	0.10 %		
8	Níquel	0.50 %		
9	Zinc	0.50%		
10	Estaño	0.15%		
11	Otros elementos	0.25%		
12	Aluminio	El resto	No aplica	No aplica
13	Silicio	11.0% A 13.0%		
14	Unidad de medida base	Kilogramos		

**Documentación que Acompaña al Bien**

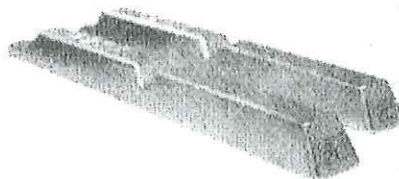
Núm.	Documento
1	No aplica

**Atributos del Bien**

Núm.	Atributo
1	Con grabado de la aleación y numero de colada en el cuerpo del lingote
2	El bien debe estar libre de grietas, poros, escoria

**Fotografía del Bien.**

La presente imagen es ilustrativa, mas No limitativa



**Presentación: Lingote**