

		Doc.:	
		Rev. No.:	22/01/2018
		0	
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA</b>			

<b>1. ITEM No</b>	4.06	<b>2. PUERTA METALICA P2 DE 1,35*2,0 ENTAMBORADA EN LAMINA CALIBRE 16, TUBULARES DE 2"*2" CALIBRE 16 Y CERRADURA DE 3 PASADORES Y MIRILLA</b>
<b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b>		<b>Un - Unidad</b>
<b>4. DESCRIPCION</b>		
Fabricación, Suministro e instalación de puertas metálicas entamboradas en lámina cold rolled calibre 16 de acero, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.		
<b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10.</li> <li>• Acordar las medidas finales en obra ó tomarlas en sitio antes de ejecución.</li> </ul>		
<b>Manufactura</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con los diseños, perfiles y dimensiones contenidas en los detalles arquitectónicos.</li> <li>• Figurar en lámina sin defectos de superficie, los perfiles, con esquinas a escuadra, juntas acolilladas, y bien empatados mostrando alineamientos rectos.</li> <li>• Reforzar esquinas previendo torsiones o arqueos en las piezas.</li> <li>• Ejecutar esquinas expuestas libres de contracciones, ondulaciones ó rizos.</li> <li>• Maquinar, limar y ajustar en conexiones limpias y claras en los empates expuestos.</li> <li>• Ocultar la soportería (uniones, pernos, tuercas y tornillos) según especificación.</li> <li>• Esmerilar y pulir soldaduras en uniones expuestas, produciendo empates imperceptibles.</li> </ul>		
<b>Preparación para herrajes</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encajar, reforzar, perforar y rapar el trabajo metálico para herrajes en cada elemento, según instrucciones ó plantillas de instalación del fabricante.</li> </ul>		
Para bisagras ó pivotes:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalar refuerzos interiores en marcos de 0.25 mt x 0.38 mt x 3/16" mínimo. Ocultar en los peinazos de hoja y marcos las platinas de las bisagras.</li> </ul>		
Para cerraduras y cantoneras:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localizar refuerzo de 3/16" de espesor según instrucciones fabricante de cerraduras.</li> </ul>		
Para tiradores y manijas:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localizar refuerzo de cal. 12 g.a. según instrucciones del fabricante de cerraduras.</li> </ul>		
Otros:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforzar herrajes adicionales en lámina cal.16 mínimo.</li> </ul>		
<b>Puertas metálicas entamboradas</b>		

**ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION**

		Doc.:	
		Rev. No.:	22/01/2018
		0	
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA</b>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>Fabricar hojas en espesor de 40 mm, bordes soldados, esmerilados y pulidos, sin costuras visibles o juntas en caras y filos para puertas lisas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reforzar con marcos de refuerzo verticales en lámina cal.20 g.a. a distancia no mayor de 15 cm. soldados a sus dos caras.</li> <li>Instalar marcos perimetrales soldados en dos caras, formando peinazos y cabezales de hoja.</li> <li>Instalar material de aislamiento, si así se especifica, llenando completamente interior según especificación.</li> <li>Elaborar puertas exteriores en lámina cold rolled cal. 18 g.a. respetando caras lisas según planos.</li> <li>Elaborar puertas interiores en lámina cold rolled cal. 18 g.a.</li> </ul>
<p><b>Cantos acolillados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acolillar cantos de 3 mm en 5 cm (1/16) para puertas de una hoja, redondear ligeramente los cantos de puertas de doble hoja.</li> <li>Instalar topes de caucho en las puertas.</li> </ul>
<p><b>Pintura en taller</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limpiar, tratar y pintar superficies expuestas interiores y exteriores en el taller, sean incrustadas en obra o no.</li> <li>Remover brozas, restos de fabricación, etc., con gratas y lijas.</li> <li>Remover grasas y aceites con disolventes. Tratar superficies con compuestos fosfatados para asegurar máxima adherencia a la pintura</li> <li>Aplicar anticorrosivos (2 manos en áreas de contacto con mampostería o concreto), wash, primer o pinturas horneadas</li> <li>Instalar puertas. Reforzar para prever desplazamientos durante su fijación</li> <li>Instalar cerraduras y herrajes perforando y retapando</li> <li>Ajustar puerta con luces laterales continuas y parejas en cabezal y jambas</li> <li>Limpiar superficie metálica y alistar para pintura final.</li> <li>Proteger hasta entregar obra</li> </ul>
<p><b>6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Máxima distancia entre marco y puerta, en jambas y cabezal 3mm.</li> <li>Máxima distancia entre hojas de puertas pareadas 3mm.</li> <li>Máxima distancia entre piso terminado y el fondo de la puerta si no hay pirlán 10 mm.</li> <li>Máxima distancia entre piso terminado y el fondo de la puerta si hay pirlán 6 mm. sobre el último.</li> </ul>
<p><b>7. ENSAYOS A REALIZAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lámina de acero cold rolled. ASTM A366, calidad comercial, libre de escamas y defectos de superficie. Calibre 16.</li> <li>Pernos y tuercas ANSI B18.2.1, B18.2.2 y ASTM A307 Grado A.</li> <li>Tornillos: ANSI B18.6.3 y ASTM A307, acero al carbón, Philips de cabeza plana.</li> <li>Pernos de expansión. Anclas auto perforantes de coraza tubular de expansión con perno</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION**

		Doc.:	
		Rev. No.:	22/01/2018
		0	
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA</b>			

- galvanizado.
- Compuestos fosfatados, anticorrosivos, wash, primer ó pinturas horneadas.
- Cerraduras y herrajes según planos de detalle.

#### 8. MATERIALES

- Lámina de acero cold rolled. ASTM A366, calidad comercial, libre de escamas y defectos de superficie. calibre 16.
- Puerta metálica p1-01 de 1\*2,0 entamborada
- Anticorrosivo
- Esmalte
- Disolvente
- Lija
- Anclaje de varilla.

#### 9. EQUIPO

- Equipo de ornamentación.
- Equipo de soldadura.

#### 10. DESPERDICIOS

Incluidos  Si  No

#### 11. MANO DE OBRA

Incluida  Si  No

#### 12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

#### 13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por Unidad (Un) de Marcos y hojas entamboradas para puertas debidamente instaladas y recibida a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará con base en cálculos sobre cuadros de puertas de los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.

#### 14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.