

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM: BARANDA METALICA SEGUN DISEÑO

UNIDAD: m

CODIGO: GM-URB-BAR-0012



1.- DESCRIPCIÓN

Este trabajo consistirá en la provisión, fabricación y colocado de barandas metálicas con pasamanos de madera; ejecutadas de acuerdo al diseño especificado en los planos de construcción y de detalle y/o a instrucciones del Supervisor de Obra.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIALES:

- ELECTRODO 6010 2.5
- TUBERIA FG 1"
- TUBERIA FG 2"
- TUBO CUADRADO 40 x 2 mm

EQUIPO Y MAQUINARIA:

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultasen necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del Contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminado de manera adecuada y a satisfacción de la Supervisión de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Todos los materiales, herramientas y equipos necesarios para la ejecución de los trabajos, su construcción, deberán ser proporcionados por el Contratista, los mismos que deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

El sistema de barandas debe ser de materiales que garanticen resistencia e integridad estructural.

Se usará perfil angular de 1" x 1/8" para la estructura de la baranda y madera roble u otra de mejor calidad y dureza para el pasamanos, el cual se fijará al perfil por medio de tornillos.

La madera será lijada y barnizada de acuerdo al tono que el Supervisor indique.

Los materiales a emplearse deberán ser nuevos, de primera calidad y tipo que aseguren la durabilidad y correcto funcionamiento para este tipo instalación.

Los materiales deberán cumplir los siguientes requisitos generales:

ANGULAR METÁLICO:

- Angular metálico de acero laminado en caliente (negro).
- 58.000-80.000 psi (resistencia tensión).
- Deberá ser tipo, clase, espesor y resistencia especificada en los planos de construcción, debe estar libre de impurezas, corrosión y rajaduras.
- Ángulos de alas iguales.

- Normatividad: NTC 1920, NTC 1985 grado 50, NTC 4537 (ASTM A6/6 6M).
- De acuerdo a cada especificación (Norma) y grado de acero:

CARACTERÍSTICAS	NTC 1920	NTC 1985
	Grado 36	Grado 50
	MPa	MPa
Resistencia a la Tracción mínima	400	450
Resistencia a la Tracción máxima	550	
Resistencia a la Fluencia (mínimo)	250	345
% de alargamiento mínimo en 8 pulgadas para el sistema inglés, o 200 mm para el SI	20	18

La etiqueta aplicada al producto contiene la siguiente información:

- Norma bajo la cual se fabricó el producto
- Dimensiones del producto según aplique (en pulgadas o SI)
- Número de Colada o Lote de producción
- Número de unidades.
- Fecha de fabricación.
- Longitud
- País de origen
- Nombre del fabricante

Los angulares de acero deberán ser de tipo, clase, espesor y resistencia especificada; deberán estar libres de defectos, rajaduras, corrosión y oxidación, además deberán cumplir con las dimensiones indicadas en los planos.

Como condición general, el acero de los elementos a emplearse será de grano fino y homogéneo, no deberá presentar en la superficie o en el interior de su masa grietas u otra clase de defectos.

Los materiales deben ser certificados por el fabricante, garantizando la buena calidad de los mismos.

La madera a utilizarse en el pasamanos será roble u otra de mejor calidad y dureza, de primera calidad, seleccionada derecha seca, sin defectos como nudos, rajaduras, picaduras, hendiduras, o cualquier otra imperfección que pueda afectar su resistencia o malograr su apariencia; cepillada y dimensionada humedad al 12%.

El Contratista es responsable por la calidad de madera suministrada, en consecuencia, deberá efectuar el reemplazo de las piezas defectuosas, rotas y/o deformadas aún en caso que hayan sido dañadas por acción de los operarios y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada, aún después de la recepción provisional de la construcción.

Se emplearán solamente pinturas cuya calidad y marca sea reconocida y esté garantizada por un certificado de fábrica; debe presentarse en envases de fábrica y debidamente sellados.

La selección de colores o matices será atribución del Supervisor de Obra, así como cualquier modificación en cuanto a éstos o al tipo de pintura a emplearse en los elementos. Para la elección de colores, el Contratista presentará al Supervisor de Obra, con la debida anticipación, las muestras correspondientes a los tipos de pintura indicados en los requerimientos técnicos.

El color de esta pintura será el que se detalle en el proyecto o instruya y apruebe el Supervisor de la Obra.

No se permitirá el estirar la pintura, debiendo utilizarla tal cual es provista en su envase o en su caso recurrir a recomendaciones del fabricante. No se aceptarán pinturas preparadas en obra.

El Contratista tendrá la obligación de presentar certificados sobre la calidad de los aceros, expedidos por laboratorios especializados, ya sean locales o del exterior del país, especificando la resistencia a la tracción, incluyendo determinación de tensión de fluencia, tensión de rotura y módulo de elasticidad.

El Contratista será el único responsable de la calidad, transporte, manipuleo y almacenamiento del material; debiendo reemplazar, antes de su utilización en obra, todo aquel material que presentara daños o que no cumpliera con las normas y especificaciones señaladas, sin que se le reconozca pago adicional alguno.

La seguridad y confiabilidad del trabajo en gran medida depende de la calidad de los materiales empleados en la construcción, por ello estos deberán ser de primera calidad y enmarcados en la presente especificación y en los aspectos normativos, los mismo que deberá ser aprobados por el Supervisor de Obra, si durante la ejecución de la obra o en el periodo de prueba de la misma se presentasen problemas o fallas, el Contratista realizará la reposición del material defectuoso a su costo.

3.- FORMA DE EJECUCIÓN

El Contratista deberá contar, en obra, con el personal calificado y de experiencia, contando con la formación adecuada para la ejecución de todos los trabajos a desarrollar.

Primero para que el material a utilizar se encuentre en buen estado, el Contratista deberá asumir el costo que implique realizar los trabajos de limpieza de grasa con disolvente y eliminación de los óxidos con lija de agua.

Luego se realizarán las mediciones y colocado de marcas en las piezas, utilizando un punzón metálico para evitar que se borren en el proceso.

Las barandas serán construidas y colocadas siguiendo estrictamente lo indicado en planos y/o conforme indique el Supervisor.

La sujeción del pasamanos de madera a la baranda metálica se realizará mediante tornillos.

La baranda estará colocada a una altura de 0.85 – 090 m sobre el nivel de piso terminado.

Previamente el pasamano de madera deberá ser trabajado de acuerdo a planos de detalle adoptando los rebajes correspondientes que darán la forma final.

Antes de colocar el pasamanos en el angular, este debe ser pintado con pintura anticorrosiva, a dos manos; el color será definido por el Supervisor de Obra. Con el empotramiento del perfil angular se procederá al montaje del pasamano de madera fijado con pernos al perfil.

Una vez instalada la baranda se dará el barnizado final con el color que especifique en planos y/o el Supervisor.

Todas las manchas generadas por el barnizado o pintado deberán ser limpiadas por el Contratista.

4.- MEDICIÓN

Este ítem se medirá por METRO (m) de baranda correctamente acabada e instalada por el Contratista; verificada y aprobada por la Supervisión de Obra.

5.- FORMA DE PAGO

El pago del ítem se hará de acuerdo a la unidad y precio presentado. Este costo incluye la compensación total por todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipo empleado y demás incidencias determinadas por ley.

6.- DETALLE CONSTRUCTIVO

Pasamanos

