

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**ITEM:** PASAMANOS DE ACERO INOX 304, H min= 0.9 m DE TUBO REDONDO DE 50 x 1.5 mm

**UNIDAD:** m

**CODIGO:** GM-ARQ-PAS-0255



### 1.- DESCRIPCIÓN

El ítem se refiere a la provisión e instalación, en obra, de pasamanos de acero inoxidable, ejecutado de acuerdo con las presentes especificaciones, cuyo detalle de montaje, diseño específico, alineamiento y dimensiones figuran en los planos de proyecto y de detalle y/o de acuerdo a instrucciones del Supervisor de Obra.

### 2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

#### MATERIALES:

- CODO ARTICULADO
- SOPORTE PASAMANOS DE ACERO INOX
- TAPA TIPO DONO PARA FINAL PASAMANOS
- TUBO DE ACERO INOX DE 2" x 1.5 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.

El acero inoxidable deberá ser del Tipo 304, de alta calidad, para garantizar una mayor durabilidad, que deberá cumplir con las especificaciones de las normas ASTM A240, y ASTM A666, proporcionando resistencia a la corrosión en una amplia variedad de condiciones de oxidación y reducción moderada, agua fresca y aplicaciones no marinas, así como al desgaste, lo que garantiza un rendimiento duradero.

Todo el material a emplear previo a su colocado o utilización deberá ser aprobado por el Supervisor de Obra.

El equipo para soldar y la soldadura será provisto por el Contratista sin costo adicional. Esta soldadura debe ser la adecuada para materiales de acero inoxidable.

Todos los materiales deben garantizar la buena calidad de los mismos, certificados por el lugar donde fueron adquiridos, cumpliendo con los estándares de calidad y acogiéndose a las normas respectivas, y deben ser aprobados por el Supervisor de Obra antes de ser utilizados. Se emplearán únicamente materiales nuevos, los que no deberán estar herrumbrados, picados, deformados, que no presenten defectos superficiales, grietas ni sopladuras o utilizados con anterioridad con cualquier fin.

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

La seguridad y confiabilidad de una instalación en gran medida dependen 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 mismos que deberán ser valorados por el Supervisor de Obra si en alguna de estas pruebas se lograra un resultado de reprobación, se devolverá el material recibido para su inmediata sustitución.

### **3.- FORMA DE EJECUCIÓN**

Este trabajo será ejecutado por mano de obra calificada, con especialidad en acero inoxidable.

El material a ser utilizado deberá estar en perfecto estado, vale decir, que no deberá presentar deformaciones ni abolladuras, tampoco ningún tipo de oxidación o defecto.

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

Las barandas serán construidas siguiendo estrictamente lo indicado en planos o detalles. El pasamanos circular de acero inoxidable, de tubo redondo de 2" x 1.5 mm, estará soldado a los soportes metálicos de acero inoxidable, los cuales estarán sujetos a la mampostería mediante sus respectivos pernos de expansión, y estos no deberán tener una distancia mayor a 2.00 m entre soportes.

Cada soporte deberá estar debidamente sujetado en la mampostería de la escalera principal o de los pasillos, mediante pernos de expansión.

La soldadura a emplearse será del tipo y calibre adecuados, dependiendo de los elementos a soldarse. Los electrodos deben ser de fabricación reciente y deberán ser almacenados en espacios secos que no permitan el ingreso de la humedad.

Para garantizar la calidad de la soldadura, estas no deben realizarse cuando las superficies a soldar están húmedas o expuestas a la lluvia.

Las superficies sobre las que se depositará la soldadura corrida (y no sólo punteada), deberán ser de acabado liso, uniforme, homogéneo y libre de hendiduras, desgarramientos, deformaciones, grietas y otras discontinuidades que pudieran afectar de manera adversa la calidad y resistencia de la soldadura. Asimismo, las superficies a ser soldadas y las adyacentes a éstas deberán estar libres de cascarilla, óxido, escoria, humedad, grasa y materiales extraños que pudieran impedir una soldadura adecuada o producir humos y gases molestos.

Todas las uniones a ser soldadas deberán estar bien alineadas. En caso de existir fisuras o rebabas en las uniones de soldadura y deformaciones, estos defectos serán motivo de rechazo por parte del Supervisor de Obra.

Una vez terminada la sujeción de toda la estructura de soporte, se procederá al afinado y rebajes de soldaduras, el costo de este equipo correrá a cuenta del Contratista y no será considerado para efectos de pago.

De ser necesario realizar cortes, estos se realizarán de manera prolija.

Los extremos del pasamanos se cubrirán con sus respectivas tapas de acero inoxidable.

El pasamanos debe estar a una altura de 1.10 m del piso terminado.

Concluido el trabajo el Supervisor deberá verificar y aprobar que el terminado de las barandas quede alineado y compacto, en caso que no cumplan con la presente especificación, de detectar algún defecto o irregularidad, el Contratista será el único responsable de subsanar y corregir o rehacer los tramos de lo observado a su entero costo sin ningún tipo de compensación.

### **4.- MEDICIÓN**

La unidad de medida por la provisión e instalación de este tipo de pasamanos será el METRO (m), tomando en cuenta solamente la longitud neta de trabajo correctamente colocado y ejecutado por el Contratista; verificado y aprobado por el Supervisor de Obra.

El costo unitario del ítem deberá contemplar la totalidad de la obra ejecutada, incluyendo todos los accesorios (abrazaderas, anclajes, etc.) requeridos para la correcta instalación del pasamanos.

#### 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 DE INOX

