

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM: PROTECTOR METALICO (ACERO LISO 10 mm) DE ARBOL, ALTURA VISTA= 1.50 m CON MALLA DE GALLINERO

UNIDAD: Pza.

CODIGO: GM-URB-PRO-0200



1.- DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a la provisión de un protector metálico, realizado con barras de acero liso de 10 mm y recubierto con malla de gallinero; fabricado para la protección de árboles jóvenes de animales o inclemencias meteorológicas y que favorecen su crecimiento natural. El mismo será elaborado y colocado de acuerdo a planos y detalles y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIALES:

- ACERO LISO 10 mm (3/8") - m
- ALAMBRE DE AMARRE N° 16
- ELECTRODOS 6013 1/8"
- MALLA HEXAGONAL DE ALAMBRE TEJIDO
- PINTURA ANTICORROSIVA (FOSFATO DE ZINC)

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, deberán ser proporcionados por el Contratista, los mismos que deberán ser los aprobados por el Supervisor de Obra.

Las herramientas a emplearse para la ejecución de los trabajos deberán ser los apropiados para el desarrollo de esta actividad.

- ELECTRODO 6013 1/8" .- Dentro de las características de los electrodos, debe ser electrodo de rutilo universal, de fácil manipulación, recomendado para soldadura que requiera poca penetración.
- ACERO LISO 10 mm (3/8").- Barras lisas de acero al carbono con sección transversal circular laminadas en caliente. Se utilizan para refuerzo de concreto y en la industria metalmeccánica. Debe estar libre de corrosión, rajaduras y dobladuras.
- MALLA HEXAGONAL DE ALAMBRE TEJIDO.- Debe estar elaborada con alambre suave formada por aberturas hexagonales enlazadas en triple torsión, fortalecida con remates laterales. Debe estar libre de corrosión e impurezas.
- ALAMBRE DE AMARRE.- Libre de impurezas, dobladuras y de corrosión.

- **PINTURA ANTICORROSIVA (FOSFATO DE ZINC).**- Pintura anticorrosiva a base de resina sintética, solventes, cargas, pigmentos inertes seleccionados y Fosfato de Zinc modificado, como pigmento inhibidor de la corrosión. De acuerdo a Norma Boliviana NB 1023 (Tipo IR).

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.

Los tamaños y longitudes de las soldaduras deberán estar acordes con lo especificado en los planos, requerimiento de diseño y/o de acuerdo a instrucciones del Supervisor de Obra.

Las superficies del angular y del marco metálico, sobre las que se depositará la soldadura, deberán ser de acabado liso, uniforme y libre de hendiduras, desgarramientos, 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 deberán estar bien alineadas.

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 pintura preparadas en obra.

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

La estructura metálica se construirá con 3 parantes de acero liso 10 mm (3/8"), cada uno de 1.80 m de largo, colocados de forma vertical, los cuales formarán parte de la estructura principal, se colocarán 3 piezas de acero liso 10 mm (3/8") de 0.50 m de forma horizontal, por 3 filas, a manera de unir las verticales, como se detalla en los planos. La unión de toda la estructura metálica se hará mediante soldadura con electrodos 6013 1/8", posteriormente se

debe lijar la estructura, dejando uniforme y libre de desperfectos y rebabas; dejándola lista para la pintura.

Por último, se pintará el protector metálico con pintura anticorrosiva (Fosfato de Zinc), a dos manos o de acuerdo a lo que el Supervisor de Obra determine.

La estructura metálica del protector de árbol, estará revestida, por fuera, con malla de gallinero de una altura de 0.85 m, sujeta con alambre de amarre a las barras horizontales de la estructura metálica, según detalle constructivo.

Para realizar el colocado del protector en su lugar de emplazamiento, se deberán empotrar dentro de la tierra las barras verticales 0.30 m, dejando así una altura vista del protector de árboles de 1.50 m.

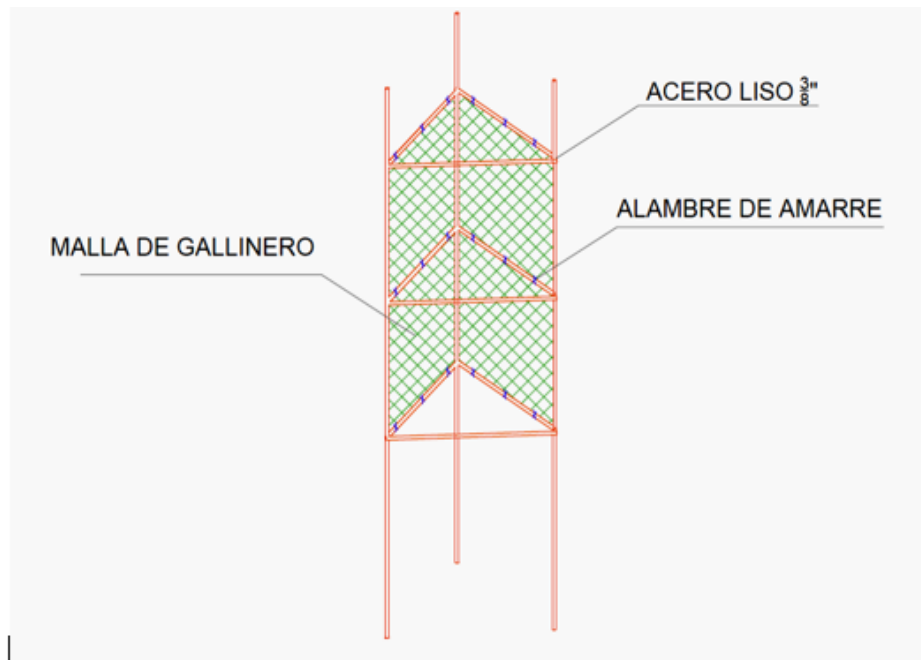
4.- MEDICIÓN

El presente ítem será medido por PIEZA (Pza.) correctamente ejecutada y colocada por el Contratista; verificada y aprobada por el Supervisor 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



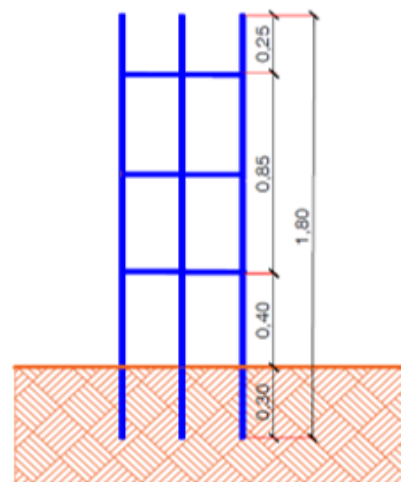
DETALLE CONSTRUCTIVO



PERSPECTIVA



PLANO



ELEVACIÓN LATERAL