

REPUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
DIRECCION NACIONAL DE AEROPUERTOS
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS

Arch.:a:\izsumulching.doc

Nº19

VIGENTE

ESPECIFICACIONES GENERALES PARA CAPA PROTECTORA DE SIEMBRAS

1.- **DESCRIPCION**

1.1 Esta especificación comprende el suministro, transporte, colocación y cuidado de la capa protectora de siembras en las superficies que se indiquen en los planos o en los lugares en que lo ordene la Inspección Fiscal.

2.- **MATERIALES**

2.1 **Material para capa protectora de siembras.** Materiales aceptables para capa protectora serán aquellos listados más adelante o cualquier material disponible en la localidad que haya sido aprobado por su similitud con los acá especificados. Heno de baja calidad, enmohecido, dañado o parcialmente podrido, paja u otros materiales ineptos para el consumo animal serán aceptables. Materiales para capa protectora, que contengan semillas maduras de especies que puedan ser dañinas para el propósito de protección no se aceptarán. Paja u otro material para capa protectora que sea fresco o excesivamente quebradizo, o que esté en tal grado de descomposición como para retardar el crecimiento del pasto plantado no será aceptable.

a) **Heno** . Deberá ser heno nativo, heno de pasto de Sudan, de curagüilla, de legumbre u otro heno similar o pasto cortado.

b) **Paja**. Deberá consistir de residuos de plantas trilladas de avena, trigo, cebada, centeno, o arroz de los cuales sus granos han sido cosechados.

c) **Cañas**. Deberán ser tallos enteros o fragmentados de maíz, girasol, sarmiento de papa y otros tallos gruesos.

d) **Estiércol**. Debe ser estiércol fresco de establo o estiércol de paja parcialmente descompuesto que contenga no más de un 25% en volumen de materia grasa.

e) **Hojas de bosque**. Constituido por la capa superficial de hojas depositada sobre el terreno y por pequeñas ramas desde los bosques locales.

f) **Capa protectora de heno que contiene semillas.** Formada por heno maduro que contenga semillas de hierbas o de otras especies que se indique en las especificaciones especiales o aprobadas por la Inspección Fiscal. El heno se cortará y manipulará de modo de preservar la mayor cantidad de semilla viable. El heno que no pueda ser transportado y esparcido inmediatamente después de cortado debe ser colocado en pilas resistentes a la intemperización o, embalado y almacenado en un sitio seco hasta su empleo.

g) **Capa protectora manufacturada.** Fibra de celulosa o pulpa de madera pueden ser productos comercialmente disponibles para uso como capas protectoras.

h) **Emulsión asfáltica.** Debe ser del tipo SS-1 o RS-1, según AASHTO M-140.

2.2 **Inspección.** Dentro de 5 días de la adjudicación de la propuesta se notificará a la Inspección Fiscal la fuente de suministro del material y cantidades disponibles para capa protectora. El Constructor suministrará a la Inspección Fiscal muestras representativas de los materiales a usar. Estas muestras pueden ser usadas como referencia con la aprobación de la Inspección Fiscal y cualquier material traído que no cumpla con la calidad del de referencia ser rechazará.

3.- **METODO DE CONSTRUCCION**

3.1 **Colocación de la capa protectora.** El material se aplicará inmediatamente después del sembrado. El esparcido puede efectuarse a mano o por algún método mecánico que permita obtener una cubierta uniforme.

El material será suministrado, transportado y aplicado parejamente sobre el área mostrada en los planos o designado por la Inspección Fiscal. La paja o el heno se esparcirá uniformemente a razón de 2 o 3 ton. por acre para proporcionar un espesor suelto no menor a 4 cm ni mayor que 8 cm. Otros materiales orgánicos se colocarán en la tasa que indique el Inspector.

3.2 **Afianzamiento de la capa protectora.** La capa protectora puede ser sostenida por un ligero discado, una capa muy delgada de suelo vegetal, ramas pequeñas, estacas, malla de alambre, emulsión asfáltica o por otro material adhesivo aprobado por la Inspección Fiscal. Cuando la capa protectora ha sido afianzada con emulsión asfáltica, no será permitido caminar sobre los sectores con pendiente después de que la emulsión haya sido aplicada. El Constructor debe estar advertido de que en la aplicación de la emulsión asfáltica debe tomar todas las precauciones para evitar provocar daños o desfiguración de las áreas adyacentes a la que se está protegiendo.

Si se usa el método de "estacas o cuerdas", la capa protectora será asegurada por el uso de estacas o clavijas de alambón enterradas con espaciamiento de 1,5 m a lo menos. Entre las estacas debe tenderse cuerdas tensionadas en forma longitudinal, transversal y diagonal sobre la capa protectora, después de lo cual las estacas serán firmemente conducidas lo más parejamente posible al suelo de modo de apretar la cuerda contra la capa protectora.

3.3 Cuidado y reparación

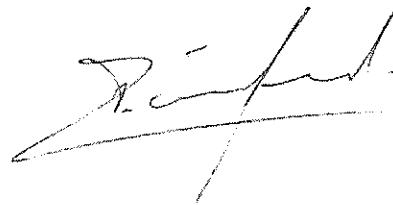
- a) El Constructor deberá cuidar la capa protectora hasta la recepción final del trabajo. El cuidado consistirá en proteger del tráfico a las áreas con capa protectora colocando señales de advertencia o erigiendo barreras.
- b) El Constructor puede ser requerido para reparar o reemplazar cualquier capa protectora defectuosa o que ha experimentado daño.
- c) Si se usa el método de rociado asfáltico, todas las superficies protegidas serán rociadas con la emulsión de modo que la superficie tenga una apariencia uniforme. La emulsión se aplicará a una tasa uniforme de 0.33 lt/m² o a otra tasa que ordene la Inspección Fiscal dentro de límites entre 0.25 lt/m² y 0.40 lt/m² dependiendo del tipo de capa protectora y de la efectividad de la emulsión para asegurarla. La emulsión bituminosa se rociará en los taludes con capa protectora desde, ya sea, la parte superior o inferior del talud. Deberá usarse una boquilla de rociado adecuada. La boquilla será operada a una distancia no menor de 1.5 m de la superficie de la capa protectora. Una bomba o un compresor de aire de capacidad adecuada debe usarse para asegurar una distribución uniforme del material bituminoso.

4.- METODO DE MEDIDA

- 4.1 La capa protectora se medirá en m² de superficie aceptada.

5.- BASE DE PAGOS

- 5.1 El pago se hará al precio unitario contratado por m² de superficie con capa protectora.



PEDRO CORDOVA VIELMA
Ingeniero Jefe
Departamento de Estudios – DAP.

