

No podrán participar en el presente procedimiento precontractual, por sí o por interpuesta persona, las personas naturales o jurídicas que hubieran hecho los estudios o elaborado el proyecto o sus documentos precontractuales. Tampoco podrán participar por sí o por interpuesta persona, los servidores públicos que con su acción u omisión pudieran resultar favorecidos de cualquier manera, con la ejecución del proceso de conformidad con las leyes pertinentes.

**19.5.- Obligaciones del Proponente:** Los oferentes deberán revisar cuidadosamente los documentos precontractuales y cumplir con todos los requisitos solicitados en ellos. La omisión o descuido del oferente al revisar los documentos no le relevará de sus obligaciones con relación a su propuesta.

**19.6.- Precio de la Propuesta:**

El precio de la oferta deberá cubrir el **valor de la ejecución de obra**, el transporte de los materiales recibidos hasta el sitio de trabajo, los costos indirectos, impuestos, tasas, y servicios; es decir, absolutamente todo lo necesario para entregar el trabajo a plena satisfacción de la entidad contratante y listo para su utilización inmediata.

Los precios presentados por el oferente son de su exclusiva responsabilidad. Cualquier omisión al respecto se interpretará como voluntaria y tendiente a conseguir precios que le permitan presentar una oferta más ventajosa.

**El oferente deberá cotizar todos y cada uno de los rubros** señalados en la Tabla de Cantidades y Precios que consta en los documentos precontractuales y que propone prestar.

**19.7.- Validez de la Propuesta:** Las ofertas deben tener un período de validez de noventa días (90) calendario contados a partir de la fecha límite para la presentación de las ofertas, período que constará expresamente en el formulario de propuesta.

En circunstancias excepcionales, el Cuerpo de Ingenieros del Ejército podrá solicitar que los oferentes extiendan el período de validez de sus ofertas. Esta solicitud y las respuestas, se efectuarán por escrito, mediante el Portal Compras Públicas. El Oferente podrá negarse a la solicitud, pero quedará de hecho, impedido de participar en el proceso de selección.

**19.9.- Monedas de Cotización y Pago:** Las ofertas deberán presentarse en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica. Los pagos se realizarán en la misma moneda.

**19.10.- Parámetros de Calificación:** Las ofertas serán calificadas de acuerdo a los siguientes porcentajes:

**A). Experiencia:** Se calificará con el total del porcentaje a los oferentes que presenten mínimo 3 (tres) trabajos similares en los últimos 3 (tres) años que sean demostrables. Su incumplimiento total será calificado con 0%. **(20%)**

|            |     |
|------------|-----|
| 3 trabajos | 20% |
| 2 trabajos | 10% |
| 1 trabajo  | 5%  |

**B. Plazo de entrega:** A la oferta de menor tiempo de entrega se calificara con el total del porcentaje. **(30 %)**

A las demás ofertas se calificará con la siguiente fórmula, en base a la oferta con menor tiempo de entrega, tomando en cuenta que no puede ser superior al establecido en las bases:

$$\% = \left( 2 - \frac{T_{ofertado}}{T_{menor}} \right) * 30\%$$

**C. Oferta económica:** Se califica el valor de la oferta más económica con el total del porcentaje. **(50 %)**

$$\% = \left( 2 - \frac{V_{ofertado}}{V_{mín}} \right) * 50\%$$

Nota: El Vmin a aplicarse en la fórmula será el correspondiente al menor valor de las ofertas presentadas.

Noviembre del 2008

ELABORADO POR:

ARQ. FABIAN POZO A  
COORDINADOR DPTO. DE OBRAS CIVILES.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

De acuerdo al Plan de Ejecución para la construcción de los polvorines en la Base Naval de Jaramijó, obra a cargo del Departamento de Obras Civiles, se hace necesario y urgente proceder con la contratación de equipo, mano de obra y material para la construcción de terraplenes.

Los rubros a continuación son los siguientes:

|          | RUBRO   | UNIDAD | CANTIDAD   |
|----------|---|--------|------------|
|          | <b>INFRAESTRUCTURA VIAL POLVORINES</b>                |        |            |
| 304-1(2) | Terraplén material préstamo importado.                | m3     | 178.874,00 |
| 206-4    | Instalación recubrimiento talud terraplén c/manta geo | m2     | 60.290,00  |

### 2.0 RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO (BERMA)

#### **Definición:**

Se entenderá por relleno la ejecución del conjunto de operaciones necesarias para rellenar, hasta completar las secciones que indique el proyecto, los vacíos existentes entre las estructuras y las excavaciones hechas para alojarlas; o bien entre las estructuras y terreno natural, en tal forma de que ningún punto de la sección terminada quede a una distancia mayor de 10 centímetros del correspondiente a la sección del proyecto.

Este rubro comprende el suministro y colocación del material que se colocará para conformar las bermas de protección.

Para este rubro se utilizará un 60% de material importado y 40% de material del lugar.

Los trabajos se harán con material adecuado, colocados en capas sucesivas de abajo hacia arriba a lo largo de la estructura. El contratista notificará a la fiscalización la forma cómo va a realizar el relleno y la calidad de los materiales a usarse.

#### **Especificaciones:**

El material de préstamo importado será previamente aprobado por la fiscalización y no podrá contener material vegetal, troncos, escombros y no debe presentar una expansividad mayor al 4 (cuatro) por ciento, el índice de plasticidad no podrá ser superior al 12 (doce) por ciento y su densidad máxima no menor de 1.400 kg/m<sup>3</sup>, y deberá tener el 90% por capas de 30cm.

El material del lugar podrá ser producto de las excavaciones efectuadas para alojar las estructuras, de otro sector de la obra; procurándose sin embargo que, hasta donde lo permita la cantidad y calidad de materiales excavados en la propia estructura, sea éste el utilizado para el relleno.

Previamente a la construcción del relleno, el terreno debe estar libre de escombros y de todo material que no sea adecuado para el efecto.

El material utilizado para la conformación de rellenos, estará libre de troncos, ramas o residuos de capa vegetal y, en general, de toda materia orgánica. Para esto el

fiscalizador de la obra será el encargado de aprobar el material a utilizarse en el relleno, sea cual sea su procedencia, es decir, de excavaciones o de bancos de préstamo.

**Unidad:** m3.

**Medición y pago:** Este rubro se medirá y se pagará por "metro cúbico" (m3), para lo cual se tomarán las medidas directamente en obra, colocado y medido a través de las secciones transversales finales. No se reconocerán pérdidas por compactación ni consolidación.

Las cantidades a pagarse por relleno serán los volúmenes de material verdaderamente colocado y medido a través de las secciones transversales finales. No se reconocerán pérdidas por compactación ni consolidación. Su pago se lo efectuará por metro cúbico (m3), al precio unitario estipulado en el contrato.

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por la preparación de la superficie a rellenar, provisión, transporte, tendido, hidratación y compactación del material hasta conseguir la densidad especificada, además los ensayos y pruebas de laboratorio requeridos por la fiscalización.

No se estimará para fines de pago los rellenos hechos por el constructor fuera de las líneas de proyecto, ni los rellenos hechos para ocupar las sobre-excavaciones imputables al constructor.

## **2.1 INSTALACIÓN DE GEOMANTA (MACMAT L).**

### **Descripción**

Este trabajo consistirá en la colocación de una geomanta de fibra sintética (MACMAT L), sobre la subrasante del terraplen de la vía, con el objeto de mejorar la inestabilidad de los suelos, especialmente suelos expansivos y además para proteger de la erosión.

### **Procedimiento de trabajo**

La colocación de la geomanta se llevará a cabo manualmente sobre la subrasante del terraplen que esté determinada. Primero se colocará la geomanta luego el material de préstamo debidamente compactado y posteriormente en los costados del terraplen.

Las uniones longitudinales y transversales de la geomanta, deberán mantener un traslapeo entre 30 y 40 cm., de acuerdo a la naturaleza del polímero con que esté fabricado la geomanta y a las recomendaciones del fabricante. Este traslapeo deberá también mantenerse en el caso de que sea necesario efectuar reparaciones con parches o remiendos.

A continuación se procederá a colocar el material granular para protección o relleno, de acuerdo con los requerimientos del diseño, sin dejar expuestos los materiales sintéticos a la acción directa del sol, para evitar su deterioro.

En ningún caso la capa del material granular será inferior a 30 centímetros. El material será esparcido uniformemente y su clase y valor de compactación estarán especificados en el diseño. El fiscalizador deberá comprobar que se cumplan los requerimientos establecidos. Ninguna clase de equipo deberá circular sobre los geosintéticos antes que se haya colocado el material de protección.

### **Mediciones**

La cantidad a pagarse por la colocación de la geomanta (MACMAT L), de acuerdo a los documentos contractuales y las indicaciones del Fiscalizador, serán los de la superficie colocada de los materiales geosintéticos, medidos en metros cuadrados.

### **Pago**

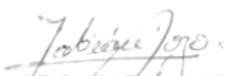
Las cantidades determinadas en la forma indicada en el numeral anterior, se pagarán a los precios establecidos en el contrato para los rubros consignados a continuación. Estos precios y pagos constituirán el valor total por la colocación del material geosintético.

### **Rubro de Pago y Designación Unidad de medición**

Geomanta (MACMAT L) .....Metro cuadrado (m2)

Noviembre del 2008

ELABORADO POR:



ARQ. FABIÁN POZO A.

COORDINADOR DPTO. DE OBRAS CIVILES.