

INGENIO Y SOLUCIONES AMBIENTALES SAS

NIT 900.540.930 - 6

"Trabajamos basados en sus necesidades"

28 de febrero de 2017
Medellín, Antioquia

COT 0830

Ingeniera
JAIZULLY SALAZAR LOZANO
Ingeniera ambiental
DEVIMED

Cordial saludo,
Según su solicitud se presenta la cotización requerida para la revegetalización de sector sobre la autopista Medellín - Bogotá.

ITEM	CONCEPTO	UND	CANT	VALOR (UND)	VALOR TOTAL
1	Suministro de cespedon de grama tipo macana. Incluye: cespedon de grama puesto en la obra.	m2	4500	\$ 6.000	\$ 27.000.000
2	Instalación de cespedon de grama tipo macana. Incluye: mano de obra, acarreo interno, herramientas y supervisión por parte de un profesional. No incluye: riego ni mantenimiento, este lo deberá realizar la obra o el cliente.	m2	4500	\$ 1.600	\$ 7.200.000
SUBTOTAL					\$ 34.200.000
IVA del 19% (solo del ítem 2)					\$ 1.368.000
Total					\$ 35.568.000

Los valores finales serán el resultado de multiplicar las cantidades ejecutadas por el valor unitario de cada una de ellas.

Notas.

- La señalización de las áreas de trabajo se realizaran con 5 conos de caucho reflectivos de 55 cm de altura y una persona con una paleta de pare y siga (solo en caso de interferir con la vía – mientras se descarga la grama actividad que puede durar 5 minutos).
- En la actividad participarían entre 4 y 6 personas dependiendo del rendimiento del trabajo.

Ingenio y soluciones
Ambientales

Dirección CRA 52 D No. 75 AA Sur 250 Int. 138 (Itagui, Antioquia), e-mail: insoambientales@gmail.com

Teléfonos: (4)5785798 Celular: 3108404586, Pagina Web www.insoambientales.com

INGENIO Y SOLUCIONES AMBIENTALES SAS

NIT 900.540.930 - 6

"Trabajamos basados en sus necesidades"

Forma de pago: Se pasaran facturas por separado una bajo el concepto de suministro de grama (Sin IVA) y otra bajo el concepto de instalación de grama (con IVA del 19%), las cuales deben ser canceladas de contado de la siguiente forma.

- Primera factura de suministro de grama cuando se hayan instalado tres viajes de grama (equivalente a 1.200 m2 de grama)
- Segunda factura de suministro de grama cuando se hayan instalado otros tres viajes de grama (equivalente a otros 1.200 m2 de grama)
- Tercera factura de suministro de grama cuando se hayan instalado otros tres viajes de grama (equivalente a otros 1.200 m2 de grama)
- Cuarta factura de suministro de grama cuando se hayan instalado otros dos viajes de grama (equivalente a los 900 m2 de grama faltantes para completar los 4500 m2)
- Quinta factura correspondiente al valor total de la instalación de cespcedon de grama de 4500 m2 (ítem 2), esta se pasara una vez sea terminado el trabajo.

Validez de la cotización: 45 días

Cualquier inquietud con gusto será atendida vía correo electrónico o telefónicamente.

Att,

Ing. Juan David Vélez G.
Cel: 310 8404586
INSOAMBIENTALES

INGENIO Y SOLUCIONES AMBIENTALES SAS

NIT 900.540.930 - 6

"Trabajamos basados en sus necesidades"

- El trabajo se realizara en un plazo de tres a cuatro semanas aproximadamente.
- En la propuesta se incluye el almacenamiento de insumos y herramientas por nuestra cuenta.
- La propuesta no incluye riego de la grama instalada por lo cual se recomienda que la obra realice riego (si no llueve) cada día durante la instalación y día por medio durante 20 días después de instalada la totalidad de la grama.

El procedimiento a seguir para realizar el engramado sería el siguiente:

- Nivelación manual del terreno con azadón para emparejar ondulaciones, hoyos o desniveles menores del suelo (si en algún sector del terreno no se presentan estas condiciones se procederá al siguiente paso)
- Recepción de los cespedones de grama (transportados en volqueta), este insumo se descargara dentro del separador central de la vía o en la zona inferior o lateral del talud donde no interfiera con la operación de la vía y se empleara señalización tipo conos reflectivos y una persona con una paleta de pare y siga, mientras la volqueta maniobra para realizar el descargue (en el peor de los casos se cerraría provisionalmente y por un periodo corto de tiempo un solo carril máximo 5 minutos)
- Acarreo interno y distribución de los cespedones (de forma manual) en el separador central y talud.
- Siembra de cespedon y fijación con golpes mecánicos (maso de madera para golpear el cespedon y este haga buen contacto con la superficie) y/o estacas.
- Se recomienda que la obra realice riego cada día que la grama que vaya siendo instalada (en caso de que no llueva)

El último trabajo de este tipo realizado por nuestra empresa, fue el engramado de un área de 8.500 m² que compone todo el nuevo intercambio vial del Municipio de Girardota en la doble calzada Niquia – Hatillo para la empresa HATOVIAL.

El trabajo será realizado por personal con amplia experiencia en este tipo de trabajos, usando elementos de protección personal y cumpliendo con las obligaciones del personal en cuanto a seguridad social y prestaciones.