

Salta, 22 de octubre de 2024

Ref: Licitación Pública 05/24, convocada por REMSa SA: "Provisión de elementos para la construcción de defensas en ruta provincial s/n by pass quijano tramo ruta n°51 y ruta n° 36 - Provincia de Salta.- Expte. N° 0090296-181192/2024

Sres. Adquirentes del Pliego de Bases y Condiciones

A su Despacho

CIRCULAR ACLARATORIA/MODIFICATORIA N°1

(III) Especificaciones Técnicas:

En la documentación técnica contenida en el Pliego de Bases y Condiciones, específicamente en las páginas 16 a 19, se establecen los elementos y características requeridos para la provisión de "GAVIONES, COLCHONETAS, MEMBRANA GEOTEXTIL Y ALAMBRES DE AMARRE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS EN RUTA PROVINCIAL S/Nº BY PASS QUIJANO TRAMO: RUTA NACIONAL Nº 51 Y RUTA PROVINCIAL Nº 36".

Se hace constar que dicha documentación presenta errores que han sido debidamente identificados. En virtud de ello, se solicitó una aclaratoria a la Dirección de Vialidad, la cual ha respondido que la documentación técnica correcta y definitiva será la que se adjunta a continuación.

Sin otro particular saludo a Ud. atentamente.

Dr. ALBERTO RAMON CASTILLO
PRESIDENTE
REMSa S.A.



ESPECIFICACIONES TECNICAS

La presente documentación establece los elementos y características necesarias para la provisión de “**GAVIONES, COLCHONETAS, MEMBRANA GEOTEXTIL Y ALAMBRES DE AMARRE PARA CONSTRUCCION DE DEFENSAS EN RUTA PROVINCIAL S/Nº BY PASS QUIJANO TRAMO: RUTA NACIONAL Nº 51 Y RUTA PROVINCIAL Nº 36**”, de REMSa. S.A., cuya contratación se hará ajustada al Pliego de Bases y Condiciones Generales y Cláusulas Particulares, que con estas Especificaciones Técnicas forman parte de las Bases del llamado a LICITACIÓN PÚBLICA PARA OBRA PUBLICA Nº 05/2.024 - REMSa. S.A. - Gobierno de la Provincia de Salta.

PLANILLA DE GAVIONES PARA RUTA PROVINCIAL S/Nº BY PASS QUIJANO TRAMO: R.N. Nº 51 Y R.P. Nº 36			
ITEM	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
1	130	U	Gaviones de 4×1,50×1,00 con malla hexagonal doble torsión 8×10 cm, cara frontal de 3,25 mm resto de caras y diafragmas alambre ø 2,70 mm , subdividido c/metro, alambre de borde ø 3,25 mm
2	130	U	Gaviones de 4×1,00×1,00 con malla hexagonal doble torsion 8×10 cm, cara frontal de 3,25 mm resto de caras y diafragmas alambre ø 2,70 mm , subdividido c/metro, alambre de borde ø 3,25 mm
3	280	U	Colchonetas reforzadas de 6×2×0,30m con base de malla hexagonal doble torsión de 8×10 cm. alambre ø 2,70 mm y tapa reforzada con malla hexagonal doble torsión de 8×10 cm, alambre ø 3,25 mm, subdividido c/metro.
4	3	ROLLO de 150×4,60 m	Membrana Geotextil no tejido de fibras unidas por agujado de 150 gr/m2- Resistencia a la tracción 8 KN/m en rollos de 690 m2

El diámetro del alambre galvanizado de la malla en la cara frontal y una lateral de los gaviones será de 3,25 mm, mientras que el resto de las caras (no expuestas) y diafragmas internos será de 2,7 mm. como se muestra en la siguiente figura de la página 18.

OBSERVACIONES: Para la provisión de los gaviones y colchonetas, debe estar incluido el alambre de amarre necesario, de acuerdo a las especificaciones de cada proveedor. -

LUGAR DE ENTREGA: Campamento Río San Lorenzo de la Dirección de Vialidad de Salta, ubicado en Autopista de Circunvalación Oeste – Km. 3,1 — Salta - Capital. -

GAVIONES Y COLCHONETAS EN MALLA DE ALAMBRE HEXAGONAL

El Gavión Caja es un elemento de forma prismática con sección rectangular, de 1,00 – 1.5 m de ancho 1,00 m de alto y largo de 1,50 m, 2,00 m, 3,00 m. 4,00 m, 5m o 6m según sea requerido.

Está conformado por una red metálica de malla hexagonal a doble torsión, fuertemente galvanizada, rellena con piedras correctamente seleccionadas y acomodadas.

En cuanto a las dimensiones mencionadas, se aceptará una tolerancia de:

- +/- 3% en largo
- +/- 5% en alto o ancho

1.- MATERIALES

1.1 Red Metálica de Malla Hexagonal

La red metálica que recubre y confina exteriormente a la piedra será de malla hexagonal a doble torsión del tipo romboidal 6 x8 cm.

El alambre de la malla metálica y el que se utilice en las operaciones de amarre y atirantamiento debe ser acero dulce, recocido, que deberá soportar una carga de rotura media entre 38 Kg/mm² y 50 kg/mm², con un alargamiento en la rotura mayor o igual al 12%, sobre muestras de 300 mm de largo.

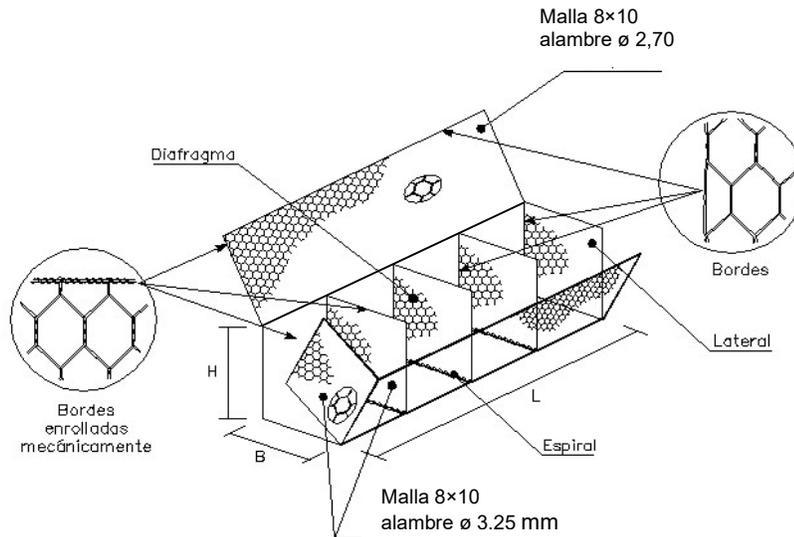
El alambre debe ser recubierto con un revestimiento de cinc. La masa mínima del revestimiento de cinc debe ser la establecida en la tabla 1, en función del diámetro del alambre, de acuerdo con la norma ASTM A641-A641M-03.

Tabla 1 – Masa mínima de revestimiento de cinc

Diámetro del alambre Ø (mm)	Masa mínima de revestimiento (g/m²)
Ø < 2,40	240
2,40 ≤ Ø < 2,90	260
Ø ≥ 2,90	275

La adherencia del revestimiento al alambre no deberá permitir que el mismo se descame y pueda ser removido al pasar la uña, después de haber envuelto el alambre 15 veces alrededor de un mandril que tenga diámetro igual a 3 veces el del alambre, de acuerdo a la especificación ASTM A641-A641M-03.

El diámetro del alambre galvanizado de la malla en la cara frontal y una lateral de los gaviones será de 3,25 mm, mientras que el resto de las caras (no expuestas) y diafragmas internos será de 2,7 mm. como se muestra en la siguiente figura:



El diámetro del alambre galvanizado de amarre será de 2,2 mm.

El diámetro del alambre galvanizado para refuerzo de bordes será de 3,25 mm para los paños con alambre de malla de 2,70 mm y para el resto de las mallas el alambre de borde será de 3,25 mm. Este refuerzo se vinculará firmemente al paño de malla con un retorcido mecánico.

La tolerancia en diámetro de los alambres será $\pm 2,5 \%$.

La red deberá llevar refuerzo en todos los bordes con alambre de mayor diámetro que el que ha sido empleado para la malla, según se especifica en el párrafo anterior.

Los gaviones de 2,00 m o más de largo llevarán un diafragma vertical transversal, de la misma malla especificada, ubicado cada metro.

El alambre para amarre y atirantamiento en el diámetro especificado, se proveerá en cantidad suficiente para asegurar la correcta vinculación entre las estructuras cierre de las mallas y la colocación del número adecuado de tensores. Su cantidad no será inferior al 8% del peso del alambre suministrado en el gavión de 1,00 m de altura y 6% para gaviones de 0,50 m de altura.

MEMBRANA GEOTEXTIL TIPO N 30.2

Será del tipo comercial y deberá cumplir las siguientes condiciones:

Debe ser un material flexible, no tejido, de filamentos continuos de poliéster unidos por agujado, presentado en forma de rollos y, conformando una estructura mecánicamente estable y cuya trama permita el paso del agua, tanto dentro del plano de la membrana como atravesándola.

Características:

a) Las medidas de cada rollo de membrana, una vez extendido serán:

Ancho: de 4,60 m
Largo: 150 m

b) Características Mecánicas

Resistencia longitudinal a la rotura por tracción (muestra ancha):
Mayor o igual de 8 kN/m para/deformación entre 50% – 65 % (ABNT NBR 12824)

Resistencia transversal a la rotura por tracción (muestra ancha):
Mayor o igual de 7 kN/m para/deformación entre 60% - 70% (ABNT NBR 12824)

Resistencia longitudinal al desgarramiento trapezoidal
Mayor o igual de 250 N (ASTM D 4533)

Resistencia transversal al desgarramiento trapezoidal
Mayor o igual de 250 N (ASTM D 4533)

Resistencia al punzonado:
Mayor o igual de 320 N (ASTM. D 4833)

Resistencia al punzonado CBR:
Mayor o igual de 1,5 kN (ABNT NBR 13359)

c) Características hidráulicas

Permeabilidad Normal al Plano
Mayor o igual de 0,35 cm/s (ASTM D4491)

Permisividad
Mayor o igual de 2,4 s⁻¹ (ASTM D4491)

Abertura aparente de filtración
Mínima 0,15 mm
Máxima 0,25 mm (ASTM D4751)

Se verificará que el material no varía desfavorablemente en sus propiedades por la acción del agua y/o el transcurrir del tiempo y es resistente a la putrefacción y al moho.