



DIRECCIÓN
NACIONAL DE
VIALIDAD

DIVISIÓN SEGURIDAD EN EL TRÁNSITO

SECCIÓN SEÑALIZACIÓN

Montevideo, 24 de marzo de 2020

Depto. Proveduría

Sr. Robert de Biase

Por la presente se adjuntan especificaciones para la compra de New Jersey Plástico, solicitando la gestión correspondiente, a efectos de cumplir con suministros a las Regionales de la DNV.

Ítem a suministrar: 70 mts de New Jersey plástico con reflectivo.

Especificaciones:

1 New Jersey plástico

Los new jersey serán realizados en material plástico, debiendo soportar el impacto de los vehículos sin causar daño al mismo. No se aceptarán elementos metálicos ni de hormigón.

Se constituirán de módulos de medidas 1.40m de largo, 0.90m de alto, 0.60 de base inferior y 0.15 de base superior, forma de New Jersey, conteniendo una franja de material reflectivo de color blanco Tipo III como mínimo (según ASTM 4956), ocupando todo el largo del elemento y un mínimo de 30 cm de alto en ambos lados.

Serán de color naranja, y deberán conservar el color ante exposiciones prolongadas a rayos solares. El diseño deberá ser tal que permita el lastrado de los elementos con agua y/o arena, así como la fijación de balizas. El fabricante indicará el procedimiento a efectos de asegurar que soporte la acción del viento sin que se produzca su vuelco.

El diseño será tal que permita el concatenamiento de elementos entre sí, para permitir una formación de barrera extensa y sólida.

Se podrán aceptar variaciones mínimas a las dimensiones especificadas, a exclusivo criterio de la Administración.



2 Ensayos sobre el material a suministrar

La Administración se reserva el derecho de efectuar, de cargo del Contratista, los ensayos que considere conveniente sobre cualquiera de los elementos suministrados.

Los ensayos a efectuar sobre el material autoadhesivo reflejante, además de la verificación de propiedades fotométricas, son los ensayos de adherencia, encogimiento, flexibilidad y tracción y alargamiento definidos en la Norma ASTM 4956-16.

- **Adherencia**
Se aplica 10cm de papel de una tirilla de 2,54 cm por 15 cm sobre un panel de aluminio (Norma ASTM D 4956, aluminio tipo 6063). El papel se coloca horizontal con la lámina hacia abajo, del extremo de la tirilla se suspende un peso de prueba de 0,8 Kg y se mide la longitud desprendida. No se producirá desprendimiento mayor a 50mm en 5 min al efectuar el ensayo.
- **Encogimiento**
Se toma una muestra de 23cm por 23cm, se retira la capa protectora y se coloca la muestra sobre una superficie plana con el adhesivo hacia arriba midiéndose el encogimiento. El encogimiento no será mayor de 0,8 mm en 10 min al efectuar el ensayo.
- **Flexibilidad**
Se toma una muestra de 2,5cm por 15,2 cm, se retira la capa protectora y se espolvorea la parte adhesiva con talco. Se dobla la muestra alrededor de un mandril de 3,2 mm. La lámina no presentará ningún resquebrajamiento al efectuar el ensayo.
- **Tracción y Alargamiento**
Se toma una muestra de 200mm por 25mm, se trazan dos líneas paralelas perpendiculares al eje longitudinal de las láminas separadas



50mm entre sí. Se acondiciona la muestra a 20° C durante 48 horas y sin dejar transcurrir más de 3 minutos después del tiempo de acondicionamiento se da comienzo al ensayo. Se coloca la muestra sin el protector adhesivo en un dinamómetro cuyas mordazas disten inicialmente 130mm. Esta distancia se aumenta a una velocidad de 200mm por minuto hasta llegar a la aplicación de una carga mínima de 0,9kg por cm de ancho de lámina. La lámina no llegará a la rotura ni una deformación superior al 10% al efectuarse el ensayo.

2.1. Presentación de las muestras, y especificaciones de los materiales

Cada oferente deberá presentar, junto con la propuesta, constancia de haber entregado muestra de cada uno de los elementos ofertados. Los mismos se deberán presentar con 48 horas de antelación como mínimo en la Sección Suministros de la Dirección Nacional de Vialidad, sita en Av. Garzón 2082.

Se deja constancia que son requisitos imprescindibles para la presentación de la oferta, el contar con la constancia de entrega correspondiente.

Se debe presentar marca, procedencia, especificación técnica de cada componente, materiales, un certificado de garantía del fabricante del cumplimiento del material reflectivo con lo especificado en la Norma ASTM D 4956-16 y resultados de ensayos de calidad LATU que se requieran.

2.2 Estampado de los materiales

En cada elemento y en ubicación que no afecte la funcionalidad del mismo a criterio de la Administración, se estampará el logotipo del MTOP, un código QR inalterable. - con nombre del fabricante, identificación y número de orden de trabajo, fecha de fabricación. Así como cualquier información que indique la Dirección de Obras (Ej.: archivo asociado, código del rollo y partida de reflectivo utilizada. etc.). -

Se debe entregar el material reflectivo con su sello de calidad estampado (Marca de agua).

3. Entrega y Recepción

3.1 Los artículos se recibirán descargados en la Sección Suministros, sita en la Av. Garzón 2082, por personal autorizado, quien procederá a controlar la entrega pudiendo rechazar el material que a su juicio estime en mal estado o no se ajuste a lo pactado.

3.2 Se entregarán embalados de tal forma de permitir un correcto almacenaje, no aceptándose otras condiciones de entrega.

3.3 Las entregas serán documentadas con remitos.

3.4 La adjudicataria asume toda responsabilidad por daños y perjuicios que pudiera ocasionar a terceros en la entrega, carga o descarga del material.

3.5 Los materiales a suministrar cumplirán todos los requisitos de las especificaciones técnicas.



DIRECCIÓN
NACIONAL DE
VIALIDAD

- 3.6 Si no se cumple lo estipulado, el proveedor, a su costo, y dentro del plazo de 30 (treinta) días deberá sustituirlo por el adecuado, no tramitándose la recepción hasta que no se haya cumplido, sin perjuicio de la aplicación de las multas correspondientes.

El período de garantía de buena ejecución de los elementos suministrados es de 3 años.

Reflectividad:

Al momento de la recepción definitiva, se deberá cumplir un 80% como mínimo de los valores de retroreflexión previstos para señales nuevas de acuerdo al tipo de material.

Color:

Las coordenadas cromáticas estarán dentro de las áreas previstas en la Norma ASTM D 4956-16

El monto estimado para la adquisición se estima en \$U 500.000 (pesos uruguayos) I.V.A. incluido.

Sin otro particular, saluda atentamente,

MSc. Ing. Teresa Aisenberg

Jefe Señalización

DNV-MTOP