



LLAMADO MOPC N° 21/2024

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD EN LA  
INFRAESTRUCTURA VIAL DEL PAIS.**

ID 447738

ADENDA N° 1

Asunción, 10 de mayo de 2024

1. En las Especificaciones del Lote 2: **ITEM N° 2 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DE CRUCES PEATONALES, ISLETAS, LOMADAS, FLECHAS DIRECCIONALES CON PINTURA TERMOPLASTICA EXTRUSION DE 3MM**

**DONDE DICE:**

2.14 Forma de pago

La cantidad de m2 de superficie terminada y aceptada de Pintura Plástico en Frío por Extrusión, determinada como se indica en el Apartado anterior, se pagará al precio unitario contractual establecido para el ítem "Señalización Horizontal de Cruces Peatonales, Isletas, Lomadas, Flechas Direccionales con Pintura Termoplástica Extrusión de 3mm".

Este pago constituirá la compensación completa por la limpieza del pavimento a marcar, el replanteo de las señales, imprimación, provisión y aplicación de los materiales, provisión de toda mano de obra, equipos, herramientas, transportes, imprevistos y otros incidentes necesarios o inherentes para dar por completado satisfactoriamente el trabajo descrito en este ítem.

**DEBE DECIR:**

2.14 Forma de pago

La cantidad de m2 de superficie terminada y aceptada de Pintura termoplástica por Extrusión, determinada como se indica en el Apartado anterior, se pagará al precio unitario contractual establecido para el ítem "Señalización Horizontal de Cruces Peatonales, Isletas, Lomadas, Flechas Direccionales con Pintura Termoplástica Extrusión de 3mm".

Este pago constituirá la compensación completa por la limpieza del pavimento a marcar, el replanteo de las señales, imprimación, provisión y aplicación de los materiales, provisión de toda mano de obra, equipos, herramientas, transportes, imprevistos y otros incidentes necesarios o inherentes para dar por completado satisfactoriamente el trabajo descrito en este ítem.

2. En las Especificaciones del Lote 2: **ITEM N° 3 COLOCACIÓN DE LÍNEAS REDUCTORAS DE VELOCIDAD CON PINTURA TERMOPLASTICA DE 6MM**

**DONDE DICE:**

3.13 Forma de pago

La cantidad de m2 de superficie terminada y aceptada de Pintura Plástico en Frío por Extrusión, determinada como se indica en el Apartado anterior, se pagará al precio unitario

Lic.   
Jefa Interina  
Dpto. Gestión de Contratación

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones  
Oliva y Alberdi N° 411, C.P. N° 1221, Asunción, Paraguay  
Tel: 595 (021) 4149000

Ing. René Peralbo  
Director de Vialidad



contractual establecido para el ítem "Colocación de líneas reductoras de velocidad con pintura termoplástica extrusión de 6mm".

Este pago constituirá la compensación completa por la limpieza del pavimento a marcar, el replanteo de las señales, imprimación, provisión y aplicación de los materiales, provisión de toda mano de obra, equipos, herramientas, transportes, imprevistos y otros incidentes necesarios o inherentes para dar por completado satisfactoriamente el trabajo descrito en este ítem.

**DEBE DECIR:**

**3.13 Forma de pago**

La cantidad de m2 de superficie terminada y aceptada de Pintura termoplástica por Extrusión, determinada como se indica en el Apartado anterior, se pagará al precio unitario contractual establecido para el ítem "Colocación de líneas reductoras de velocidad con pintura termoplástica extrusión de 6mm".

Este pago constituirá la compensación completa por la limpieza del pavimento a marcar, el replanteo de las señales, imprimación, provisión y aplicación de los materiales, provisión de toda mano de obra, equipos, herramientas, transportes, imprevistos y otros incidentes necesarios o inherentes para dar por completado satisfactoriamente el trabajo descrito en este ítem.

**3. En las Especificaciones del Lote 2: ITEM Nº 6 COLOCACION Y PROVISION DE DISPOSITIVOS VERTICALES DE CANALIZACION**

**DONDE DICE:**

**ITEM Nº 6**

**COLOCACION Y PROVISION DE DISPOSITIVOS VERTICALES DE CANALIZACION**

**6.1 Descripción**

Estos dispositivos consisten en hitos verticales utilizados para destacar obstrucciones dentro de la vía como refugios peatonales, accesos a puentes, islas de tránsito y bifurcaciones. En general se trata de elementos cilíndricos que cuentan con uno o más sectores con material retrorreflectante.

**6.2 Material**

Los hitos verticales serán elaborados de un material plástico resistente al impacto, con protección a los rayos ultravioletas y elementos reflectantes. Estos hitos deben ser flexibles y recobrar su forma original en caso de ser impactados. El color del cuerpo debe ofrecer un buen contraste para su visibilidad diurna como nocturna, se recomienda el color amarillo o de acuerdo a instrucciones de la Fiscalización.

Además, debe poseer cintas retrorreflectantes con un área total de al menos 50 cm2, el color debe ser blanco.

Los hitos tendrán una altura de 80 (+/-) 5 cm y deben cumplir con la normativa UNE 135352:2006 o el Informe NCHRP 350.

Las cintas retrorreflectantes deberán cumplir con una intensidad retroreflectiva del Nivel Tipo XI de la normativa ASTM D 4956 vigente.

Debe proveerse también el elemento de sujeción que consiste en pernos de anclaje.

Lic. Edm. Borja  
Jefe de Oficina  
Unidad Gestión de Contratación

*[Firma]*

Ing. René Peralbo  
Director de Vialidad



### 6.3 Método de medición

Las cantidades de dispositivos verticales de canalización, por los cuales se efectuara el pago, serán medidos en forma unitaria, por la cantidad total entregada, de acuerdo a estas especificaciones y/o instrucciones de la Fiscalización.

### 6.4 Forma de pago

El pago de este ítem de trabajo se hará por las cantidades medidas según lo que se indica en el apartado anterior, al precio unitario contractual correspondiente al ítem de pago "Colocación y provisión de dispositivos verticales de canalización" el precio y pago serán la compensación total por la provisión del material descrito en este ítem.

### DEBE DECIR:

#### ITEM Nº 6

#### COLOCACION Y PROVISION DE DISPOSITIVOS VERTICALES DE CANALIZACION

##### 6.1 Descripción

Estos dispositivos consisten en hitos verticales utilizados para destacar obstrucciones dentro de la vía como refugios peatonales, accesos a puentes, islas de tránsito y bifurcaciones. En general se trata de elementos cilíndricos que cuentan con uno o más sectores con material retrorreflectante.

##### 6.2 Material

Los hitos verticales serán elaborados de un material plástico resistente al impacto, con protección a los rayos ultravioletas y elementos reflectantes. Estos hitos deben ser flexibles y recuperar su forma original en caso de ser impactados. El color del cuerpo debe ofrecer un buen contraste para su visibilidad diurna como nocturna, se recomienda el color amarillo o de acuerdo a instrucciones de la Fiscalización.

Los hitos tendrán una altura de 75 cm y deben cumplir con la normativa UNE 135352:2006 o el Informe NCHRP 350.

Debe proveerse también el elemento de sujeción que consiste en pernos de anclaje.

##### 6.3 Lamina reflectiva

Debe poseer cintas retrorreflectivas con un área total de al menos 300 cm<sup>2</sup>, el color debe ser blanco.

Las cintas retrorreflectivas de alta intensidad (HIP) para señales de tránsito deben ser de material retrorreflectivo micropismatico durable, flexible y de gran calidad que posea un adhesivo sensible a la presión.

Las cintas retrorreflectivas deben cumplir con el requisito de la Norma ASTM 4956 Tipo IV.

##### 6.4 Requisitos

Se solicitará junto con la presentación de la Oferta, muestras del ítem ofertado, así como certificado de calidad y garantía del fabricante de la lámina reflectiva (como mínimo 3 años) y certificado de cumplimiento de la norma respectiva del dispositivo.

##### 6.5 Método de medición

Las cantidades de dispositivos verticales de canalización, por los cuales se efectuara el pago, serán medidos en forma unitaria, por la cantidad total entregada, de acuerdo a estas especificaciones y/o instrucciones de la Fiscalización.

Lic. *[Firma]* Boria  
Dpto. Gestión de Contratación

Ing. *[Firma]* René Peralbo  
Director de Validación

#### 6.6 Forma de pago

El pago de este ítem de trabajo se hará por las cantidades medidas según lo que se indica en el apartado anterior, al precio unitario contractual correspondiente al ítem de pago "Colocación y provisión de dispositivos verticales de canalización" el precio y pago serán la compensación total por la provisión y colocación del material descrito en este ítem.

#### 4. En las Especificaciones del Lote 1: ÍTEM 5: SERVICIOS ESPECIALIZADOS PARA LA SUPERVISIÓN/FISCALIZACIÓN

##### DONDE DICE:

##### Para la Supervisión de obra

- b. Provisión de hospedaje para tres personas integrantes de la fiscalización y supervisión.
- c. Servicios de comedor para los integrantes de la fiscalización y supervisión, para tres personas.

##### DEBE DECIR:

##### Para la Supervisión de obra

- b. Provisión de hospedaje para tres personas integrantes de la fiscalización y supervisión y 2 choferes.
- c. Servicios de comedor para tres personas integrantes de la fiscalización y supervisión y 2 choferes durante 15 días.

#### 5. En las Especificaciones del Lote 2: ÍTEM 11: SERVICIOS ESPECIALIZADOS PARA LA SUPERVISIÓN/FISCALIZACIÓN

##### DONDE DICE:

##### Para la Supervisión de obra

- b. Provisión de hospedaje para tres personas integrantes de la fiscalización y supervisión.
- c. Servicios de comedor para los integrantes de la fiscalización y supervisión, para tres personas.

##### DEBE DECIR:

##### Para la Supervisión de obra

- b. Provisión de hospedaje para tres personas integrantes de la fiscalización y supervisión y 1 chofer.
- c. Servicios de comedor para tres personas integrantes de la fiscalización y supervisión y 1 chofer, durante 15 días.

  
Eduardo Duarte

  
Lise Alejandra Vera  
Directora  
Unidad Operativa de Contratación

  
Mario Aceval  
Coordinador General  
UOC-MOPC

  
Ing. René Peralbo  
Director de Vialidad

  
M. Borgia A.  
Interina  
Unidad de Contratación

