ESPECIFICACIONES TÈCNICAS

***OBRA**: Demarcación Horizontal en las Calles de la Ciudad de Villa Curuguaty*

OBJETO

El objeto de estas Especificaciones Técnicas, es identificar y detallar los servicios de:

"Demarcación Horizontal, En diversas Calles del Casco Urbano, Distrito de Curuguaty, Departamento de Canindeyú."

La ejecución de la obra se hará de acuerdo, a los planos y detalles arquitectónicos, esquemas y detalles de instalaciones y a las instrucciones de los Fiscales de obra.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista, estará perfectamente informado del lugar del emplazamiento de la obra, y de otros datos que puedan influir en la marcha del trabajo.

Es imprescindible la visita del oferente a la obra, que se efectuará en fecha y hora a confirmarse en el Pliego de Bases y Condiciones, en ella se podrán aclarar ciertas dudas o informaciones necesarias para la ejecución de la obra.

En la obra, el Contratista debe contar con los siguientes documentos:

- Una copia de estas Especificaciones.

MATERIALES

Los materiales que serán utilizados por el Contratista, deberán ser de primera calidad, nuevos y de primer uso y se ajustarán estrictamente a las especificaciones técnicas. Previamente a su colocación en obra, los materiales deberán ser aprobados por los Fiscales.

1

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS A SER EJECUTADOS

1.- Replanteo de Obra

El mismo consistirá en realizar todos los trabajos preliminares requeridos para la ejecución de las obras, con aprobación de la fiscalización.

Es obligación del contratista el replanteo exacto de las líneas de marcación indicadas en los planos a ser pintadas. Este trabajo se hará por medio de clavos, hilos, línea previamente marcada u otro procedimiento aprobado por la fiscalización.

Forma de Pago
Se medirá y pagará por Unidad (UN) y comprenderá la mano de obra requerida.

2.- Demarcación Horizontal (Flechas – 21 cuadras)

Descripción

Los trabajos a los que se refiere este ítem consisten en la provisión de todo el equipo, mano de obra y materiales necesarios para llevar a cabo las tareas de demarcación del pavimento terminado, en los lugares y de la forma que indican los planos u órdenes de la fiscalización.

La demarcación del pavimento incluirá el rayado del eje del pavimento con pintura amarilla y/o Blanca para rayas del tráfico y de acuerdo con lo indicado en los planos.

Las rayas para el tráfico serán de 0,15 mts de ancho y en las zonas de sobrepaso permitido se pintarán en franjas de 3,00 mts de longitud con espacios de 2,00 m entre franjas.

En las zonas de sobrepaso prohibido se pintarán dos franjas paralelas color amarillo de 0,15 m de ancho con un espacio de 0,12 m entre franjas; la franja adyacente a la vía y/o vías desde las cuales está prohibido el sobrepaso será continua: la franja adyacente a la vía o vías desde las cuales se permite el sobrepaso se pintará en segmentos de 2 mts con espacios de 2 mts entre segmentos.

La marcación de los bordes externos del pavimento será ejecutada con una línea continua de 0,15 m de ancho, color blanco, distante 0,12 m del borde del pavimento.

Materiales

La pintura será termoplástico con aplicación en frio libre de metales pesados bi componentes, que cumpla con la Norma ABNT/NBR 15870:2010 con Embalaje Componente A (en balde con 18 lts) Componente B – Iniciador sólido 4000 (Recipiente con 0,250 kg) Lineas con material acrilico y las microesferas de vidrio serán del tipo Premix y del tipo Drop On AC 12 (sembrado) según Normas ABNT NBR 6831. Pinturas de características sintéticas mezcladas al 10% con diluyentes doble espesor agregado de microesferas PREMIX Y DROD ON.

El contratista presentará a la fiscalización, con la debida anticipación, muestras de pintura, micro esferas y sus respectivos certificados referentes a su calidad de fabricación y los certificados que garanticen el buen resultado obtenido en su utilización en la marcación de pavimentos durante los últimos años.

Equipo

2

El marcador mecanizado será del tipo bi componente de rociado por atomizador, apto para el tipo de pintura especificado. Deberá producir una película pareja y uniforme a la cantidad requerida de pintura y los bordes de las marcaciones serán nítidos, limpios y libres de corrimientos.

Requisitos para la construcción

El contratista dispondrá en obra de personal técnico y operarios calificados para conducir eficientemente la ejecución de los trabajos.

Preparación de la superficie

Inmediatamente antes de la aplicación de la pintura, la superficie a pintar deberá estar seca y completamente libre de polvo, grasa, aceite, basura o cualquier otro material extraño, para lo cual se recurrirá a barrido y/o soplado y aplicación de adherente de termoplástico.

Aplicación

Antes de su aplicación la pintura debe ser preparada de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en consecuencia, de origen.

Se aplicará la cantidad suficiente de pintura en una sola capa, para obtener una película nítida, que cubra el pavimento, 4 micrones y tenga color uniforme. En los bordes del pavimento se aplicara una cantidad de 2,0Kg/m2 y en el eje una cantidad de 1,5Kg/m2, para pavimentos nuevos o recapado.

Las microesferas de vidrio tipo Premix, se incorporaran a la pintura, antes de su aplicación, en la cantidad de 300 gramos/litro. Las micro esferas de vidrio del tipo Drop On AC12, serán sembradas con presión neumática, en la cantidad de 400 gramos/m^2.

La aplicación de cualquier pintura al pavimento no podrá hacerse antes de seis semanas de terminado el pavimento bituminoso, o como lo indique la fiscalización.
Las rayas para el tráfico se pintarán en los lugares indicados en los planos o en aquellos lugares indicados por la fiscalización.

La pintura se aplicará únicamente sobre superficies perfectamente limpias y secas, y solo si en la opinión de la fiscalización, las condiciones de tiempo reinante son favorables.
La pintura se aplicará con equipos de rociado por atomizador para rayado, de tipo y diseño a ser previamente aprobados por la fiscalización. Las franjas pintadas deberán tener bordes nítidos, sin serpenteo, estar correctamente alineadas y ser de espesor uniforme de 6mm.
Las marcaciones serán debidamente protegidas hasta tanto la pintura esté completamente seca.

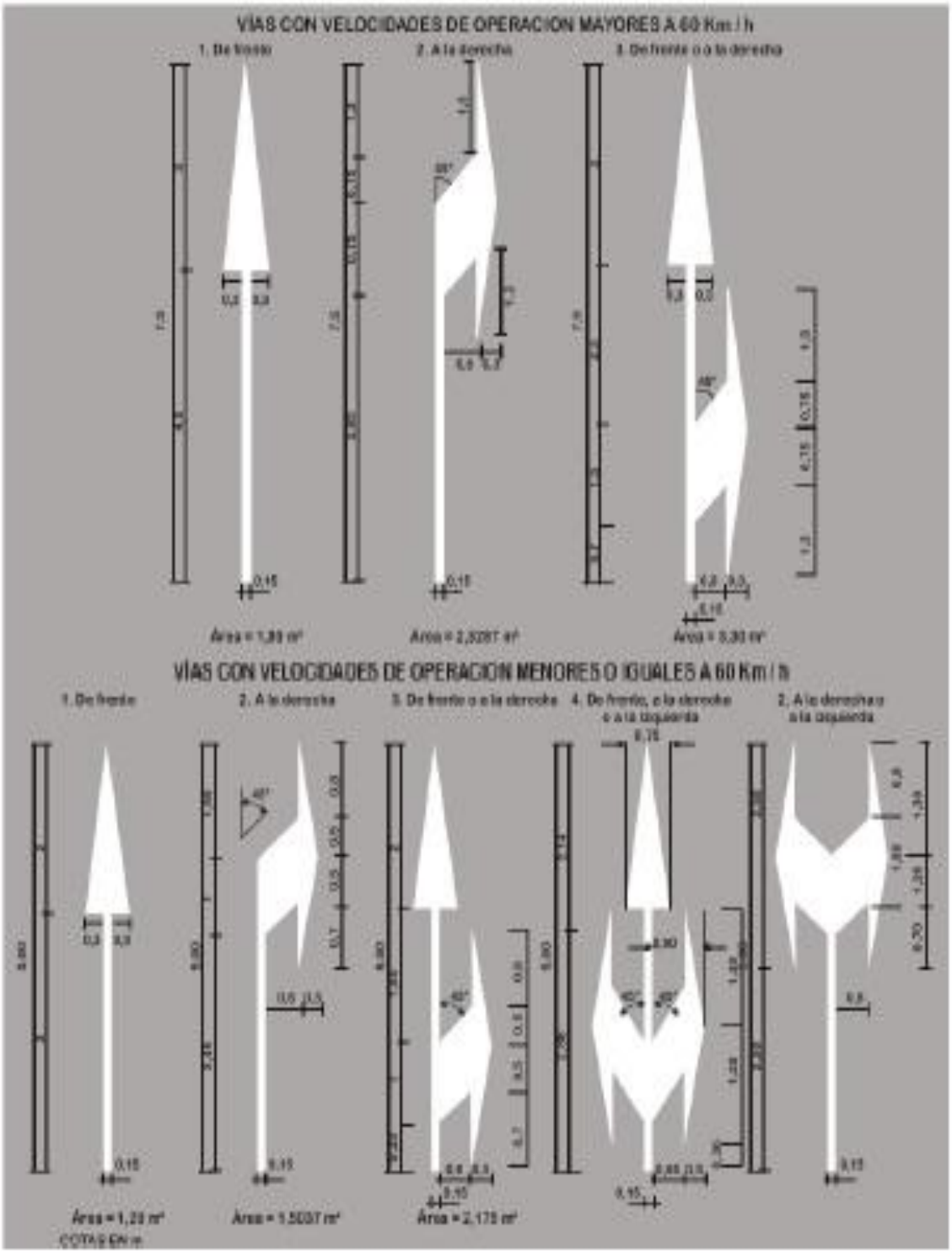
El contratista será responsable de este cuidado, disponiendo lo necesario, tales como barricadas, señales, abanderados, etc. para su preservación.
Todo daño ocasionado a la marcación será reparado. Toda marcación mal ubicada o rechazada por cualquier otro motivo, será borrada u obscurecida por algún procedimiento conveniente
Previamente aprobado por la fiscalización.

Control
Deberá seguirse las especificaciones del fabricante del material debiendo comprobarse la durabilidad de la pintura, que será mayor a 12 meses. Según estados de las calles.

Método de medición
3 Las cantidades de marcación de pavimento por las cuales se efectuará el pago serán la longitud en metros cuadrados de franjas efectivamente pintadas y recibidas, determinadas multiplicando el ancho de la franja por la longitud real pintada excluyéndose de ese computo los espacios entre franja, de acuerdo con los planos y especificaciones y/o las instrucciones de la fiscalización.

Forma de pago
El pago por la marcación del pavimento se hará por las cantidades medidas según lo que se indica en el apartado anterior, a los precios unitarios contractuales correspondientes al ítem de pago "demarcación horizontal" cuyo precio y pago serán la compensación total por el trabajo descrito en l o s ítem, incluyendo la mano de obra, provisión de materiales, equipos, herramientas, transporte, servicios, supervisión, imprevistos y otros incidentales necesarios para e inherentes a dar por terminado el ítem. El pago sera de Entrega de lo estipulado según pedido por certificación.

DEMARCACIONES A SER INCLUIDAS EN LOS PRECIOS



4

3-Demarcacion Horizontal (Franja Peatonal – 16 Cuadras)

Descripción

Los trabajos a los que se refiere este ítem consisten en la provisión de todo el equipo, mano de obra y materiales necesarios para llevar a cabo las tareas de demarcación del pavimento terminado, en los lugares y de la forma que indican los planos u órdenes de la fiscalización.

La demarcación del pavimento incluirá el rayado del eje del pavimento con pintura amarilla y/o Blanca para rayas del tráfico y de acuerdo con lo indicado en los planos.

Las rayas para el tráfico serán de 0,15 mts de ancho y en las zonas de sobrepaso permitido se pintarán en franjas de 3,00 mts de longitud con espacios de 2,00 m entre franjas.

En las zonas de sobrepaso prohibido se pintarán dos franjas paralelas color amarillo de 0,15 m de ancho con un espacio de 0,12 m entre franjas; la franja adyacente a la vía y/o vías desde las cuales está prohibido el sobrepaso será continua: la franja adyacente a la vía o vías desde las cuales se permite el sobrepaso se pintará en segmentos de 2 mts con espacios de 2 mts entre segmentos.

La marcación de los bordes externos del pavimento será ejecutada con una línea continua de 0,15 m de ancho, color blanco, distante 0,12 m del borde del pavimento.

Materiales

La pintura será termoplástico con aplicación en frio libre de metales pesados bi componentes, que cumpla con la Norma ABNT/NBR 15870:2010 con Embalaje Componente A (en balde con 18 lts) Componente B – Iniciador sólido 4000 (Recipiente con 0,250 kg) Lineas con material acrilico y las microesferas de vidrio serán del tipo Premix y del tipo Drop On AC 12 (sembrado) según Normas ABNT NBR 6831. Pinturas de características sintéticas mezcladas al 10% con diluyentes doble espesor agregado de microesferas PREMIX Y DROD ON.

El contratista presentará a la fiscalización, con la debida anticipación, muestras de pintura, micro esferas y sus respectivos certificados referentes a su calidad de fabricación y los certificados que garanticen el buen resultado obtenido en su utilización en la marcación de pavimentos durante los últimos años.

Equipo

El marcador mecanizado será del tipo bi componente de rociado por atomizador, apto para el tipo de pintura especificado. Deberá producir una película pareja y uniforme a la cantidad requerida de pintura y los bordes de las marcaciones serán nítidos, limpios y libres de corrimientos.

Requisitos para la construcción

El contratista dispondrá en obra de personal técnico y operarios calificados para conducir eficientemente la ejecución de los trabajos.

Preparación de la superficie

Inmediatamente antes de la aplicación de la pintura, la superficie a pintar deberá estar seca y completamente libre de polvo, grasa, aceite, basura o cualquier otro material extraño, para lo cual se recurrirá a barrido y/o soplado y aplicación de adherente de termoplástico.

5

Aplicación

Antes de su aplicación la pintura debe ser preparada de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en consecuencia, de origen.

Se aplicará la cantidad suficiente de pintura en una sola capa, para obtener una película nítida, que cubra el pavimento, 4 micrones y tenga color uniforme. En los bordes del pavimento se aplicara una cantidad de 2,0Kg/m2 y en el eje una cantidad de 1,5Kg/m2, para pavimentos nuevos o recapado.

Las microesferas de vidrio tipo Premix, se incorporaran a la pintura, antes de su aplicación, en la cantidad de 300 gramos/litro. Las micro esferas de vidrio del tipo Drop On AC12, serán sembradas con presión neumática, en la cantidad de 400 gramos/m^2.

La aplicación de cualquier pintura al pavimento no podrá hacerse antes de seis semanas de terminado el pavimento bituminoso, o como lo indique la fiscalización.
Las rayas para el tráfico se pintarán en los lugares indicados en los planos o en aquellos lugares indicados por la fiscalización.

La pintura se aplicará únicamente sobre superficies perfectamente limpias y secas, y solo si en la opinión de la fiscalización, las condiciones de tiempo reinante son favorables.

La pintura se aplicará con equipos de rociado por atomizador para rayado, de tipo y diseño a ser previamente aprobados por la fiscalización. Las franjas pintadas deberán tener bordes nítidos, sin serpenteo, estar correctamente alineadas y ser de espesor uniforme de 6mm.
Las marcaciones serán debidamente protegidas hasta tanto la pintura esté completamente seca.

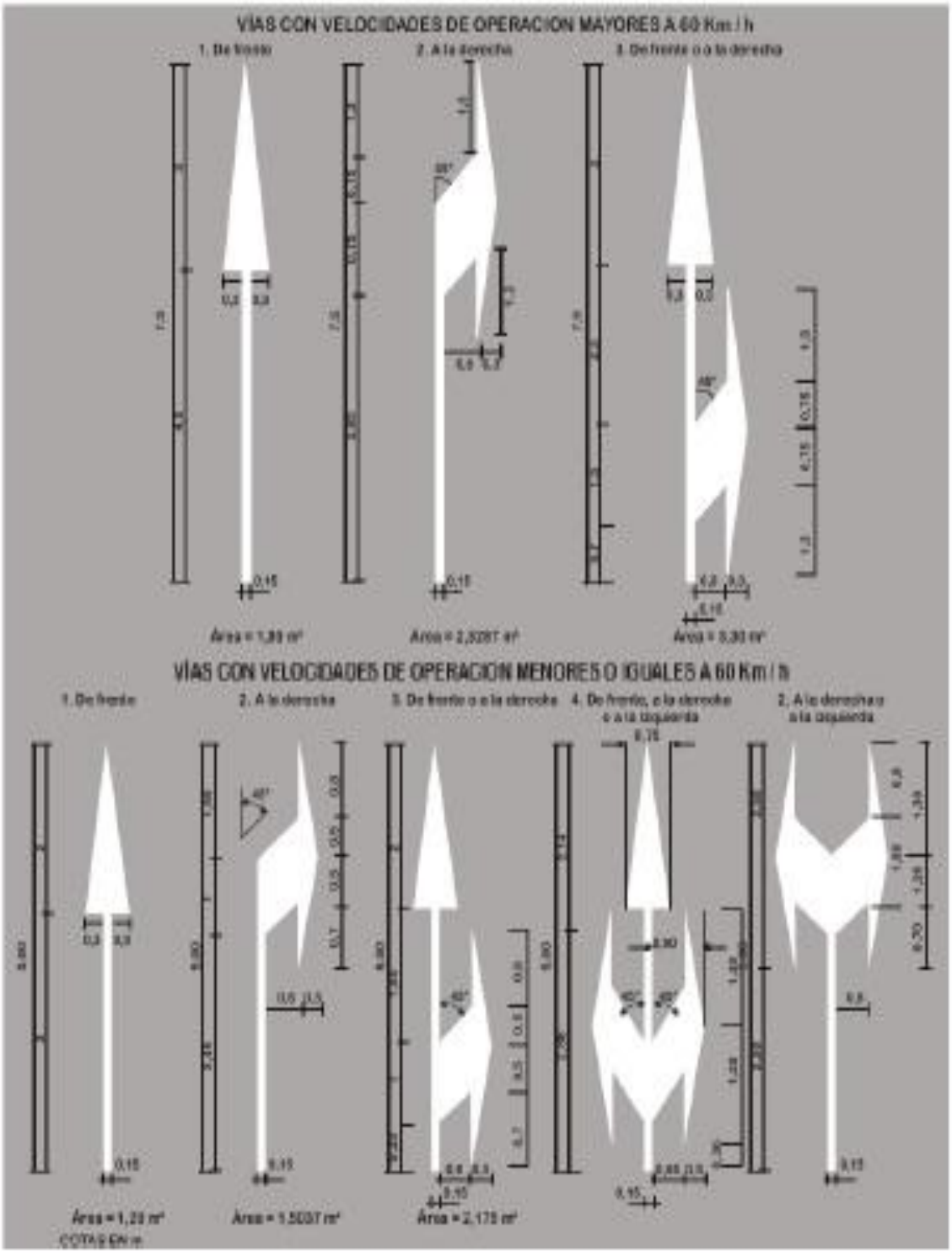
El contratista será responsable de este cuidado, disponiendo lo necesario, tales como barricadas, señales, abanderados, etc. para su preservación.
Todo daño ocasionado a la marcación será reparado. Toda marcación mal ubicada o rechazada por cualquier otro motivo, será borrada u obscurecida por algún procedimiento conveniente
Previamente aprobado por la fiscalización.

Control
Deberá seguirse las especificaciones del fabricante del material debiendo comprobarse la durabilidad de la pintura, que será mayor a 12 meses. Según estados de las calles.

Método de medición
Las cantidades de marcación de pavimento por las cuales se efectuará el pago serán la longitud en metros cuadrados de franjas efectivamente pintadas y recibidas, determinadas multiplicando el ancho de la franja por la longitud real pintada excluyéndose de ese computo los espacios entre franja, de acuerdo con los planos y especificaciones y/o las instrucciones de la fiscalización.

Forma de pago
El pago por la marcación del pavimento se hará por las cantidades medidas según lo que se indica en el apartado anterior, a los precios unitarios contractuales correspondientes al ítem de pago "demarcación horizontal" cuyo precio y pago serán la compensación total por el trabajo descrito en los ítem, incluyendo la mano de obra, provisión de materiales, equipos, herramientas, transporte, servicios, supervisión, imprevistos y otros incidentales necesarios para e inherentes a dar por terminado el ítem. El pago sera de Entrega de lo estipulado según pedido por certificación.

DEMARCACIONES A SER INCLUIDAS EN LOS PRECIOS



7

4-Demarcacion Horizontal (Líneas -20 Cuadras)

Descripción

Los trabajos a los que se refiere este ítem consisten en la provisión de todo el equipo, mano de obra y materiales necesarios para llevar a cabo las tareas de demarcación del pavimento terminado, en los lugares y de la forma que indican los planos u órdenes de la fiscalización.

La demarcación del pavimento incluirá el rayado del eje del pavimento con pintura amarilla y/o Blanca para rayas del tráfico y de acuerdo con lo indicado en los planos.

Las rayas para el tráfico serán de 0,15 mts de ancho y en las zonas de sobrepaso permitido se pintarán en franjas de 3,00 mts de longitud con espacios de 2,00 m entre franjas.

En las zonas de sobrepaso prohibido se pintarán dos franjas paralelas color amarillo de 0,15 m de ancho con un espacio de 0,12 m entre franjas; la franja adyacente a la vía y/o vías desde las cuales está prohibido el sobrepaso será continua: la franja adyacente a la vía o vías desde las cuales se permite el sobrepaso se pintará en segmentos de 2 mts con espacios de 2 mts entre segmentos.

La marcación de los bordes externos del pavimento será ejecutada con una línea continua de 0,15 m de ancho, color blanco, distante 0,12 m del borde del pavimento.

Materiales

La pintura será termoplástico con aplicación en frio libre de metales pesados bi componentes, que cumpla con la Norma ABNT/NBR 15870:2010 con Embalaje Componente A (en balde con 18 lts) Componente B – Iniciador sólido 4000 (Recipiente con 0,250 kg) Lineas con material acrilico y las microesferas de vidrio serán del tipo Premix y del tipo Drop On AC 12 (sembrado) según Normas ABNT NBR 6831. Pinturas de características sintéticas mezcladas al 10% con diluyentes doble espesor agregado de microesferas PREMIX Y DROD ON.

El contratista presentará a la fiscalización, con la debida anticipación, muestras de pintura, micro esferas y sus respectivos certificados referentes a su calidad de fabricación y los certificados que garanticen el buen resultado obtenido en su utilización en la marcación de pavimentos durante los últimos años.

Equipo

El marcador mecanizado será del tipo bi componente de rociado por atomizador, apto para el tipo de pintura especificado. Deberá producir una película pareja y uniforme a la cantidad requerida de pintura y los bordes de las marcaciones serán nítidos, limpios y libres de corrimientos.

Requisitos para la construcción

El contratista dispondrá en obra de personal técnico y operarios calificados para conducir eficientemente la ejecución de los trabajos.

Preparación de la superficie

Inmediatamente antes de la aplicación de la pintura, la superficie a pintar deberá estar seca y completamente libre de polvo, grasa, aceite, basura o cualquier otro material extraño, para lo cual se recurrirá a barrido y/o soplado y aplicación de adherente de termoplástico.

Aplicación

Antes de su aplicación la pintura debe ser preparada de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en consecuencia, de origen.

Se aplicará la cantidad suficiente de pintura en una sola capa, para obtener una película nítida, que cubra el pavimento, 4 micrones y tenga color uniforme. En los bordes del pavimento se aplicara una cantidad de 2,0Kg/m2 y en el eje una cantidad de 1,5Kg/m2, para pavimentos nuevos o recapado.

Las microesferas de vidrio tipo Premix, se incorporaran a la pintura, antes de su aplicación, en la cantidad de 300 gramos/litro. Las micro esferas de vidrio del tipo Drop On AC12, serán sembradas con presión neumática, en la cantidad de 400 gramos/m^2.

La aplicación de cualquier pintura al pavimento no podrá hacerse antes de seis semanas de terminado el pavimento bituminoso, o como lo indique la fiscalización.
Las rayas para el tráfico se pintarán en los lugares indicados en los planos o en aquellos lugares indicados por la fiscalización.

La pintura se aplicará únicamente sobre superficies perfectamente limpias y secas, y solo si en la opinión de la fiscalización, las condiciones de tiempo reinante son favorables.
La pintura se aplicará con equipos de rociado por atomizador para rayado, de tipo y diseño a ser previamente aprobados por la fiscalización. Las franjas pintadas deberán tener bordes nítidos, sin serpenteo, estar correctamente alineadas y ser de espesor uniforme de 6mm.
Las marcaciones serán debidamente protegidas hasta tanto la pintura esté completamente seca.

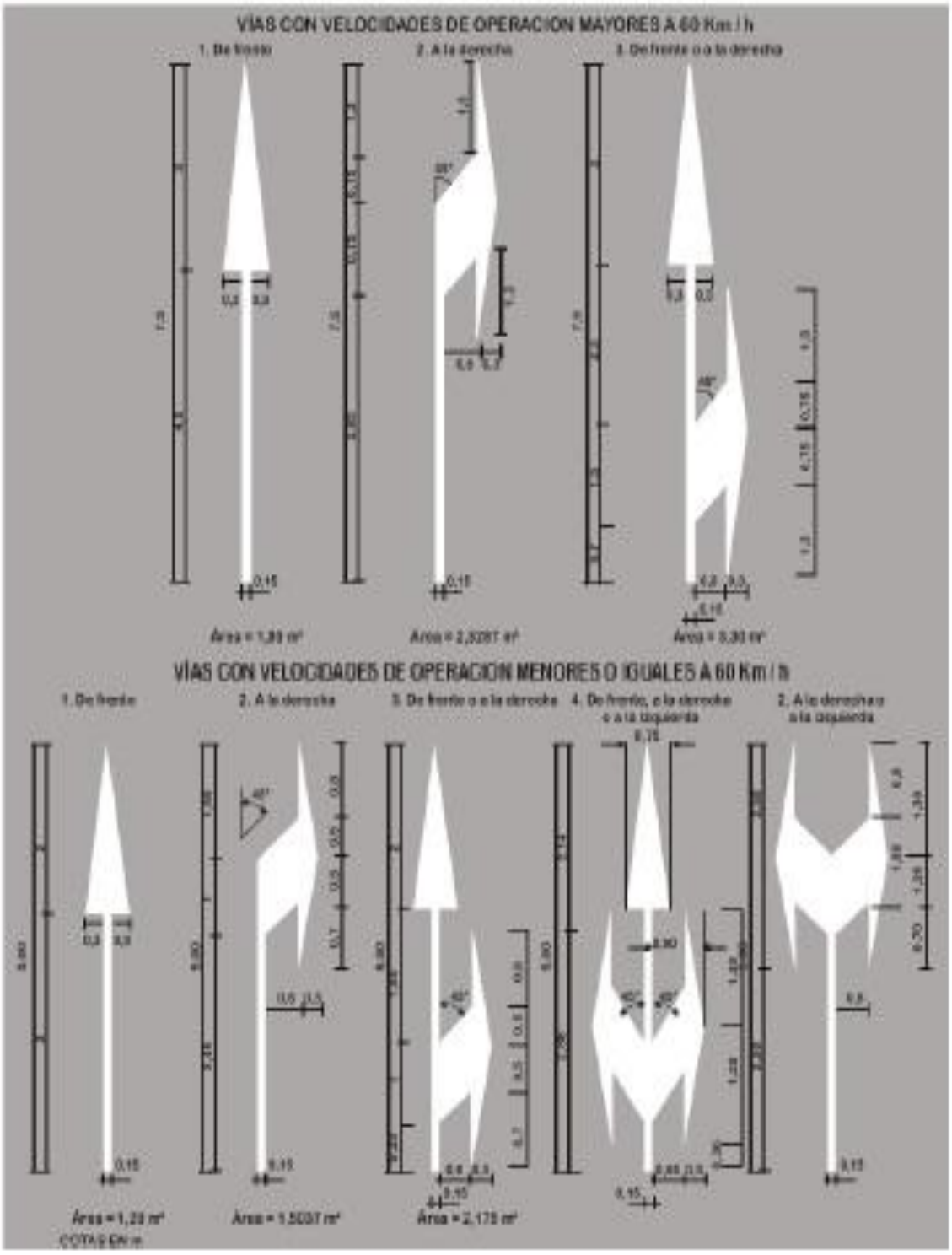
El contratista será responsable de este cuidado, disponiendo lo necesario, tales como barricadas, señales, abanderados, etc. para su preservación.
Todo daño ocasionado a la marcación será reparado. Toda marcación mal ubicada o rechazada por cualquier otro motivo, será borrada u obscurecida por algún procedimiento conveniente
Previamente aprobado por la fiscalización.

Control
Deberá seguirse las especificaciones del fabricante del material debiendo comprobarse la durabilidad de la pintura, que será mayor a 12 meses. Según estados de las calles.

Método de medición
Las cantidades de marcación de pavimento por las cuales se efectuará el pago serán la longitud en metros cuadrados de franjas efectivamente pintadas y recibidas, determinadas multiplicando el ancho de la franja por la longitud real pintada excluyéndose de ese computo los espacios entre franja, de acuerdo con los planos y especificaciones y/o las instrucciones de la fiscalización.

Forma de pago
El pago por la marcación del pavimento se hará por las cantidades medidas según lo que se indica en el apartado anterior, a los precios unitarios contractuales correspondientes al ítem de pago "demarcación horizontal" cuyo precio y pago serán la compensación total por el trabajo descrito en l o s ítem, incluyendo la mano de obra, provisión de materiales, equipos, herramientas, transporte, servicios, supervisión, imprevistos y otros incidentales necesarios para e inherentes a dar por terminado el ítem. El pago sera de Entrega de lo estipulado según pedido por certificación.

DEMARCACIONES A SER INCLUIDAS EN LOS PRECIOS



10