

SDM- 58670 -2020

Bogotá D, C 18 de marzo del 2020

Señor

NEIL JAVIER VANEGAS PALACIO

Subsecretario de la Comisión del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

Concejo de Bogotá

Calle 36 No. 28 A - 41

Ciudad

Asunto: Respuesta Proposición 371 de 2020 –Radicado SDM 61861

Su Radicado : 2020EE4810 del 17 de marzo de 2020.

Respetado Señor Vanegas

En atención a la proposición del asunto esta Secretaría envía respuesta del cuestionario de acuerdo con las competencias de la entidad.

1. ***“En algunas vías de la ciudad se han instalado dispositivos canalizadores y de reducción de velocidad, tales como: hitos, tachones, bandas y/o resaltos portátiles, entre otros, suprimiendo un carril en puntos cercanos a las intersecciones viales, lo cual disminuye la calzada y causa traumatismos en la movilidad. ¿Cuáles son las razones técnicas que han motivado la instalación de estos elementos canalizadores?”***

Mediante las resoluciones 1050 de 2004 y 1885 de 2015, se adoptó el *“Manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la Regulación del tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia”*. En este sentido, en el Capítulo 5 *“Otros dispositivos para la regulación del Tránsito”* de dicho manual, se informa que existen además de las señales verticales y marcas viales, otros elementos de señalización utilizados como apoyo o refuerzo a la función integral de informar, prevenir y reglamentar las condiciones de movilidad por las diferentes vías de la Ciudad, cuya función es indicar la presencia de elementos físicos, la geometría de la vía, controlar físicamente el encauzamiento lateral o longitudinal en las calzadas vehiculares, y mitigar la posibilidad de accidentes controlando la velocidad de operación,. A continuación, se menciona la clasificación según su función:

- Controladores de velocidad o resaltos: Son dispositivos usados para controlar físicamente la velocidad de los vehículos.
- Bandas alertadoras: Son dispositivos usados para generar una vibración y ruido que sirve para alertar a los conductores que pasen por ellos sobre la necesidad de prestar atención a ciertos elementos de señalización, de retomar el carril o calzada por donde circulan y sobre todo de disminuir progresivamente la velocidad de circulación.

Así mismo, según lo señalado en el Artículo 1 de la Ley 1239 de 2008, el cual modifica el artículo 106 de la Ley 769 de 2002 (Código Nacional de Tránsito Terrestre-CNTT) que reglamenta la velocidad de circulación permitida en la ciudad, se establece lo siguiente:

Secretaría Distrital de Movilidad

Calle 13 # 37 - 35

Teléfono: (1) 364 9400

www.movilidadbogota.gov.co

Información: Línea 195

“Artículo 106. Límites de velocidad en vías urbanas y carreteras municipales. En las vías urbanas las velocidades máximas y mínimas para vehículos de servicio público o particular será determinada y debidamente señalizada por la autoridad de Tránsito competente en el Distrito o Municipio respectivo.

La velocidad en zonas escolares y en zonas residenciales será hasta de treinta (30) kilómetros por hora”.

Adicionalmente, la instalación de elementos canalizadores responde a las medidas de reducir la siniestralidad evitando choques frontales en vías bidireccionales, garantizando el ingreso y la salida a un solo carril y resguardando refugios peatonales.

2. “¿Cuáles son los estudios de movilidad que han permitido identificar las intersecciones o los segmentos viales objeto de intervención con estos canalizadores y reductores de velocidad y con qué criterios han sido seleccionados y priorizados para su intervención?”

En su calidad de autoridad de Tránsito y Transporte la SDM, diseña, ajusta, aprueba e implementa planes de señalización vial para toda la ciudad, teniendo en cuenta conceptos técnicos de viabilidad que son establecidos por la Entidad en relación a la configuración geométrica de los tramos viales, la seguridad vial para conductores y peatones, mitigación de riesgos de accidentes, existencia de dotacionales de salud, educación, recreación, cultura, seguridad, presencia de rutas de transporte público, continuidad de flujos vehiculares, aproximación a intersecciones semaforizadas, entre otros factores.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, es como se desarrollan los diseños integrales para que se incluyan todas las medidas de señalización requeridas.

3. “¿Cuántos metros lineales o kilómetros de vía han sido intervenidos con estos dispositivos canalizadores y de reducción de velocidad?”

A continuación, en la Tabla No. 1 se informa sobre el plan anual de adquisiciones proyectado para el cuatrienio 2016-2020 en lo relacionado con la señalización horizontal.

Tabla No. 1 Metas cuatrienio en lo relacionado con señalización vial (horizontal)

PROYECTO DE INVERSION 1032 : GESTIÓN Y CONTROL DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE			DISTRIBUCCION META POR VIGENCIA				
META SEGPLAN	NOMBRE INDICADOR	META CUATRIENIO	2016	2017	2018	2019	2020
1	Demarcar 2600 kilómetro carril	2600	104.25	765.72	750	750	230.03
4	Demarcar 21500 zonas con dispositivos de control de velocidad	21500	1355	4256	6500	6500	2889

Fuente: SEGPLAN – Componente Movilidad

Como parte de las metas para la vigencia de 2020, la SDM se propuso demarcar 2889 zonas con dispositivos de control de velocidad dentro de las cuales se encuentran: Intersecciones semaforizadas, senderos peatonales (incluye cebras), pictogramas (velocidad, bicicleta, uso de carriles, flechas de cambio de carril en carriles preferenciales, etc.), tráfico calmado

(canalizaciones, pacificaciones, bigbox, cruces de franjas azules, etc.) y dispositivos de control de velocidad (bandas, líneas logarítmicas, franjas de estoperoles, bandas ralentizadoras, etc.). Adicionalmente, la SDM se propuso demarcar 230.03 Km / Carril.

En la siguiente tabla se presentan las cantidades ejecutadas en lo corrido de 2020 y las cantidades que están pendientes por ejecutar:

Tabla No. 2 Balance cantidades ejecutadas en 2020

META SEGPLAN	NOMBRE INDICADOR	META 2020	EJECUTADO 2020	PENDIENTE POR EJECUTAR 2020
1	Demarcar 2600 kilómetro carril	230.03	155.7	74.33
4	Demarcar 21500 zonas con dispositivos de control de velocidad	2889	1276	1613

Fuente: SDM / Información con corte al (01/2020)

En lo que ha transcurrido del año 2020, la Secretaría Distrital de Movilidad ha ejecutado el 67.7% de la meta asumida para el año 2020 en cuanto a la demarcación de 230.03 kilómetro carril y ha ejecutado el 44.2 % de las zonas con dispositivos de control de velocidad.

4. ***“¿Qué proceso de licitación y/o de contratación se ha llevado a cabo para el diseño, fabricación, suministro e instalación de estos dispositivos canalizadores y reductores de velocidad (hitos, tachones, bandas y/o resaltos portátiles, entre otros)? Favor señalar tipo de contrato, nombre del contratista, número del contrato, objeto, valor y dirección electrónica en el SECOP en cada uno de los sectores intervenidos; así mismo, favor enviar copia del contrato.”***

En la Tabla No. 3 se incluye un resumen del último proceso de selección realizado por la Entidad y el cual se encuentra en proceso de liquidación, aclarando que los contratos incluyen todo lo relacionado con señalización de tránsito.

Tabla No. 3 Información Contratos de Señalización (obra) con ejecución en el año 2018

No. DEL PROCESO - OBJETO	No. DE CONTRATO	CONTRATISTA	TIPO DE CONTRATO	ZONA	LOCALIDADES	VALOR (\$)
SDM-LP-053-2017 “REALIZAR EN FORMA INTEGRAL LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL PROCESO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL EN CINCO ZONAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.”	2017-1846	CONSORCIO SEÑALIZAR TR	CONTRATO DE OBRA	NORTE	1 Usaquén 11 Suba	\$4.070.578.270
	2017-1843	UNIÓN TEMPORAL SEÑALIZACIÓN NBL	CONTRATO DE OBRA	NOR OCCIDENTE	10 Engativá 12 Barrios Unidos 13 Teusaquillo	\$4.070.578.270
	2017-1864	UNIÓN TEMPORAL SEÑALIZACIÓN VIAL BOGOTÁ	CONTRATO DE OBRA	SUR OCCIDENTE	6 Tunjuelito 8 Kennedy 9 Fontibón	\$4.070.578.270
	2017-1841	CONSORCIO MOVILIDAD 053	CONTRATO DE OBRA	ORIENTAL	2 Chapinero 3 Santa Fe 14 Los Mártires 15 Antonio Nariño 16 Puente Aranda 17 Candelaria	\$4.070.578.270

No. DEL PROCESO - OBJETO	No. DE CONTRATO	CONTRATISTA	TIPO DE CONTRATO	ZONA	LOCALIDADES	VALOR (\$)
	2017-1870	CONSORCIO SP MOVILIDAD	CONTRATO DE OBRA	SUR	4 San Cristóbal 5 Usme 7 Bosa 18 Rafael Uribe Uribe 19 Ciudad Bolívar 20 Sumapaz	\$4.070.578.270

A continuación se relacionan los links de los mencionados contratos:

2017-1846

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.257902&AwardContractDetailId=32651&isModal=true&asPopupView=true>

2017-1843

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.257903&AwardContractDetailId=32652&isModal=true&asPopupView=true>

2017-1864

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.257904&AwardContractDetailId=32653&isModal=true&asPopupView=true>

2017-1841

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.258001&AwardContractDetailId=32654&isModal=true&asPopupView=true>

2017-1870

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.257905&AwardContractDetailId=32655&isModal=true&asPopupView=true>

Se informa que, en los links indicados se encontraran todos los documentos que hacen parte del proceso de contratación.

También, la Entidad adelantó el proceso de licitación SDM-LP-026-2019 el cual tiene por objeto: "REALIZAR EN FORMA INTEGRAL LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL PROCESO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL EN CINCO ZONAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C." el cual se encuentra adjudicado para cinco zonas de la ciudad y se encuentra próximo a iniciar ejecución.

Nota : También se adjuntan en medio digital como PDF

Tabla No. 4 Contratos integrales de señalización adjudicados mediante proceso SDM-LP-026-2019

PROCESO	ZONA NORTE	ZONA NOROCCIDENTE	ZONA ORIENTE	ZONA SUROCCIDENTE	ZONA SUR
MODALIDAD DE SELECCIÓN	LICITACIÓN PÚBLICA				
OBJETO	"REALIZAR EN FORMA INTEGRAL LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL PROCESO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL EN CINCO ZONAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."				
	<u>PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROYECTO: \$26.525.000.000</u>				
PRESUPUESTO OFICIAL (POR ZONA)	\$5.305.000.000	\$5.305.000.000	\$5.305.000.000	\$5.305.000.000	\$5.305.000.000
NÚMERO DEL CONTRATO	2019-1780	2019-1784	2019-1783	2019-1782	2019-1781
EMPRESA CONTRATISTA	CONSORCIO SEÑALIZA BTA.	MATENIMIENTO Y SEGURIDAD VIAL M&SV SAS	GESTIÓN VIAL INTEGRAL SAS	CONSORCIO SEÑALIZACIÓN D.C.	CONSORCIO SP SEGURIDAD VIAL
CONTRATO DE INTERVENTORÍA (Concurso de méritos SDM-CMA-061-2019)	2019-1799 CONSORCIO MOVILIDAD VIAL 2019	2019-1800 CONSORCIO SEGURIDAD VIAL IT	2019-1798 INTERSA S.A	2019-1802 CONSORCIO INTERSEÑALIZACIÓN	2019-1801 CONSORCIO SEÑALIZACIÓN Y MOVILIDAD 2019

Fuente: Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II

El objetivo de estos contratos de señalización integral es permitir dar continuidad a la atención de las necesidades en los componentes tanto de consultoría (diseños especializados) como de ejecución de obra en la ciudad, teniendo en cuenta que además de la malla vial arterial, se requieren acciones en las vías intermedias y locales, donde se concentran zonas de flujo peatonal y gran cantidad de dotacionales académicos, de salud y esparcimiento cultural y deportivo. De igual forma, cabe aclarar que los recursos destinados para esta labor son limitados, por lo tanto, la Entidad debe priorizar su inversión de acuerdo con las necesidades de la ciudad.

5. "Favor remitir informes de interventoría sobre la ejecución, entrega y recibo a satisfacción de las obras realizadas en desarrollo de este proyecto o programa de seguridad vial."

La información contractual puede ser consultada en la plataforma SECOP II en el proceso de selección SDM-LP-053-2017, dado que precisamente el objetivo de publicar la información contractual en la plataforma SECOP II es que esté disponible para su consulta por parte de la ciudadanía en general.

No obstante, me permito manifestar que, de acuerdo a la Ley 80 de 1993 y la LEY 1474 DE 2011, el control y seguimiento de los contratos mencionados, estuvo a cargo firmas de consultoría a quienes le fueron adjudicados dichos contratos de interventoría mediante concurso abierto de méritos de la siguiente manera: "

PROCESO	OBRA			INTERVENTORÍA		
	CONTRATO	ADJUDICATARIO	ZONA	PROCESO	CONTRATO	ADJUDICATARIO
SDM-LP-053-2017	2017-1846	CONSORCIO SEÑALIZAR TR	NORTE	SDM-CMA-087-2017	2017-1910	CONSORCIO ECODEMARCAACION
	2017-1870	CONSORCIO SP MOVILIDAD	SUR		2017-1911	
	2017-1864	UT SEÑALIZACION VIAL BOGOTA	SUROCCIDENTE	SDM-CMA-005-2018	2018-364	CONSORCIO ECOSEGURIDAD VIAL
	2017-1843	UNION TEMPORAL SEÑALIZACION NBL	NOROCCIDENTE		2018-365	CONSORCIO SEGURIDAD VIAL EGE
	2017-1841	CONSORCIO MOVILIDAD 053	ORIENTAL		2018-366	CONSORCIO SEGURIDAD VIAL

6. “¿Cuál es el monto de los recursos invertidos por el distrito en la adquisición e instalación de cada uno de los tipos de dispositivos canalizadores y de reducción de velocidad: hitos, tachones, bandas y/o resaltos portátiles, desde el 1° de enero de 2016 a la fecha?”

En la siguiente tabla se incluye un resumen de los procesos de selección realizados por la Entidad desde el año 2015, para la adjudicación de contratos integrales de señalización vial:

Tabla No. 5 Contratos integrales de señalización

PROCESO	SDM-LP-002-2015	SDM-LP-019-2016	SDM-LP-053-2017
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Licitación Pública		
OBJETO	Realizar en forma integral el desarrollo de las actividades inherentes al proceso de señalización en Bogotá en las zonas norte, Centro y Sur de la Ciudad.	Realizar en forma integral las actividades inherentes al proceso de señalización y seguridad vial en tres zonas en la ciudad de Bogotá D.C.	“Realizar en forma integral las actividades inherentes al proceso de señalización y seguridad vial en cinco zonas en la ciudad de Bogotá D.C.”
PRESUPUESTO OFICIAL	<u>TOTAL DEL PROYECTO</u> \$14.998.997.175 M/CTE <u>ZONA SUR</u> \$4.999.974.858 <u>ZONA CENTRO</u> \$ 4.999.974.858 <u>ZONA NORTE</u> \$ 4.999.974.858	<u>TOTAL DEL PROYECTO</u> \$16.417.029.189 M/CTE <u>ZONA SUR</u> \$5.472.343.063 <u>ZONA CENTRO</u> \$5.472.343.063 <u>ZONA NORTE</u> \$5.472.343.063	<u>TOTAL DEL PROYECTO</u> \$20.352.891.350 M/CTE <u>ZONA SUR</u> \$4.070.578.270 <u>ZONA ORIENTE</u> \$4.070.578.270 <u>ZONA NOROCCIDENTE</u> \$4.070.578.270 <u>ZONA SUROCCIDENTE</u> \$4.070.578.270 <u>ZONA NORTE</u> \$4.070.578.270
NÚMERO DEL CONTRATO	<u>ZONA SUR</u> CONTRATO DE OBRA 20151211 <u>ZONA CENTRO</u> CONTRATO DE OBRA 20151214 <u>ZONA NORTE</u> CONTRATO DE OBRA 20151206	<u>ZONA SUR</u> CONTRATO DE OBRA 20161208 <u>ZONA CENTRO</u> CONTRATO DE OBRA 20161207 <u>ZONA NORTE</u> CONTRATO DE OBRA 20161206	<u>ZONA SUR</u> CONTRATO DE OBRA 2017-1846 <u>ZONA ORIENTE</u> CONTRATO DE OBRA 2017-1841 <u>ZONA NOROCCIDENTE</u> CONTRATO DE OBRA 2017-1843 <u>ZONA SUROCCIDENTE</u> CONTRATO DE OBRA 2017-1864 <u>ZONA NORTE</u>

PROCESO	SDM-LP-002-2015	SDM-LP-019-2016	SDM-LP-053-2017
			CONTRATO DE OBRA 2017-1846

Fuente: Base de Datos de la Entidad

Recientemente, la Entidad adelantó el proceso de licitación SDM-LP-026-2019 el cual tiene por objeto: “REALIZAR EN FORMA INTEGRAL LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL PROCESO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL EN CINCO ZONAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.” (Ver Tabla No. 4) el cual se encuentra adjudicado para cinco zonas de la ciudad y se encuentra próximo a iniciar ejecución.

7. “¿Cuál es el costo unitario (suministro e instalación) de estos dispositivos canalizadores y de reducción de velocidad: hitos, tachones, bandas y resaltos portátiles? Remitir fotografía o material gráfico de cada uno de estos elementos.”

Se indica que, para el caso particular de la meta “Dispositivos de control de velocidad”, no se establece el costo unitario dentro del proceso de contratación, puesto que existen diferentes elementos que conforman las zonas con dispositivos de control de velocidad. Dentro de estos elementos se encuentran: estoperoles, tachas reflectivas, tachones, bordillos, segregadores, boyas, delineadores tubulares, hitos, bandas sonoras reductoras de velocidad (espesor de 1 cm, 2cm y 3 cm según sea el caso en la implementación), pintura, entre otros. Es importante aclarar que, la implementación de estos elementos se define en los diseños de señalización, con base en las condiciones requeridas en cada tramo vial, en donde se tienen en cuenta las características operacionales, estado de la capa de rodadura, factores medio ambientales, contaminación de la superficie, entorno, etc. En la tabla No. 6 se relacionan los precios unitarios de los diferentes dispositivos que conforman las zonas con dispositivos.

Tabla No.6 Relación de precios dispositivos horizontales vigencia 2018 y 2019

UNIDAD	ITEM	VIGENCIA 2018		VIGENCIA 2019	
	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO
UND	Suministro e instalación de tachas reflectivas bidireccionales. Cumpliendo con los coeficientes de intensidad luminosa de la NTC 4745 (Tabla 1).	4513,00	\$ 6.371,00	4983,00	\$ 6.843
UND	Suministro e instalación de tachas reflectivas bidireccionales con espigo de mínimo 5 cm. Cumpliendo con los coeficientes de intensidad luminosa de la NTC 4745 (Tabla 1).	501,00	\$ 8.403,00	553,00	\$ 9.025
UND	Suministro e instalación de estoperoles plasticos de 10 cm de diámetro y 2 cm de altura (NTC 4745)	5762,00	\$ 4.500,00	26880,00	\$ 4.833
UND	Suministro y anclaje de estoperoles plasticos con espigo, diametro mínimo 10 cm y altura máxima 2,5 cm de altura con un espigo de mínimo 5 cm (NTC 4745) Incluye elementos de fijación.	8562,00	\$ 5.746,00	1120,00	\$ 6.171

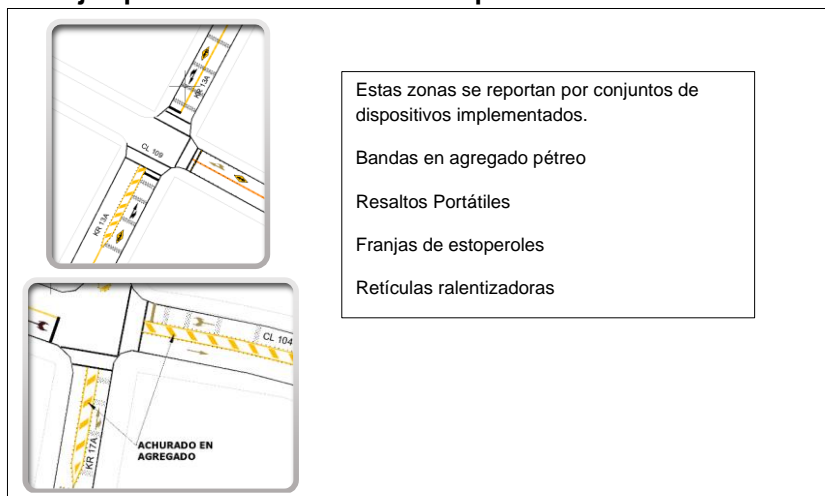
UNIDAD	ITEM	VIGENCIA 2018		VIGENCIA 2019	
	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO
UND	Suministro y anclaje de estoperoles metalicos con espigo, diametro mínimo 10 cm y altura máxima 2,5 cm de altura con un espigo de mínimo 5 cm (NTC 4745) Incluye elementos de fijación.	8564,00	\$ 11.831,00	6720,00	\$ 12.707
UND	Suministro y anclaje de tachon en resina poliéster de color amarillo con alta resistencia al impacto y material retroreflectivo tipo IV o superior en los costados (Tipo piramidal con base rectangular, con incrustación al pavimento, altura máxima de 6 cm, ancho de 15 cm y largo 25 cm). Incluye accesorios y materiales para fijación.	127,00	\$ 35.419,00	120,00	\$ 38.040
UND	Suministro y anclaje de bordillo transpasable en resina poliéster de color amarillo con alta resistencia al impacto (Tipo piramidal, largo 40 cm, ancho de 15 cm y altura minima de 8 cm de acuerdo con la figura 5-18 de la Resolución 1885 de 2015). Incluye accesorios y materiales para fijación.	500,00	\$ 49.000,00	3065,00	\$ 52.626
UND	Suministro y anclaje de bordillo transpasable metalico de color amarillo con alta resistencia al impacto (Tipo piramidal, largo 40 cm, ancho de 15 cm y altura minima de 8 cm de acuerdo con la figura 5-18 de la Resolución 1885 de 2015). Incluye accesorios y materiales para fijación.	150,00	\$ 64.364,00	50,00	\$ 69.126
UND	Suministro y anclaje de bordillo no transpasable, en concreto de color amarillo con alta resistencia al impacto o concreto de 4000 PSI con varilla de refuerzo de 1/2" (Tipo piramidal con incrustación al pavimento con cuatro anclajes en varilla de 5/8" de diametro por 4" de longitud, dimensiones: altura minima de 15 cm, ancho de 20 cm y largo 100 cm). Incluye accesorios y materiales para fijación.	47,00	\$ 63.858,00	1535,00	\$ 68.584
UND	Suministro y anclaje de segregador vial de dos piezas fabricado en plastico de alta resistencia al impacto con reflector en vidrio templado de rango de reflectividad 360° (tipo piramidal con incrustacion al pavimento con cuatro anclajes de varilla de 5/8" de dimetro por 4" de longitud, dimensiones de altura minima de 18 cm, ancho de 21 cm y largo 83 cm). Incluye accesorios y materiales para fijacion.	1458,00	\$ 170.504,00		
UND	Suministro e instalación de Boya metalica de color amarillo, con alta resistencia al impacto,	89,00	\$ 33.538,00	20,00	\$ 36.020

UNIDAD	ITEM	VIGENCIA 2018		VIGENCIA 2019	
	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO
	con lentes reflectantes (dimensiones máximas: de 10 cm de altura y 24 cm de base)				
UND	Suministro e instalación de Boya plastica de color amarillo, con alta resistencia al impacto, con lentes reflectantes (dimensiones máximas: de 10 cm de altura y 24 cm de base)	89,00	\$ 29.938,00	20,00	\$ 32.153
UND	Suministro e instalación de delineador tubular simple (Hito - Figura 5-17A) construido en matareal sintético flexible de color amarillo con tres bandas de 7,5 cm en papel reflectivo blanco tipo IV o superior, altura mínima 70 cm, diámetro mínimo de 8 cm. Incluye accesorios y materiales para fijación.	153,00	\$ 45.067,00	100,00	\$ 48.402
UND	Suministro e instalacion de delineador de corona (hitos de arista) construido en material sintético flexible de color blanco, franja negra y material retroreflectivo tipo IV o superior (Tipo "A", fijado en concreto, altura minima de 75 cm y máxima de 120 cm de acuerdo con la figura 5-2 y 5-3 de la Resolución 1885 de 2015). Incluye accesorios y materiales para fijación.	50,00	\$ 74.000,00	25,00	\$ 78.990
M2	Construcción de bandas sonoras reductoras de velocidad de 1 cm de altura, construida con gravilla de 1/4", pintura de larga duración blanca y resina epoxica	38,00	\$ 154.490,00	100,00	\$ 165.923
M2	Construcción de bandas sonoras reductoras de velocidad de 2 cm de altura, construida con gravilla de 1/2", pintura de larga duración blanca y resina epoxica	38,00	\$ 150.647,00	590,00	\$ 161.794
M2	Construcción de bandas sonoras reductoras de velocidad de 3 cm de altura, construida con gravilla de 1/2", pintura de larga duración blanca y resina epoxica	67,00	\$ 193.019,00	250,00	\$ 207.302
ML	Suministro y anclaje de banda alertadora en resina con alta resistencia al impacto con ancho minimo de 25 cm y altura maxima de 2 cm. Incluye materiales para la fijación.	93,00	\$ 129.131,00	30,00	\$ 138.686
ML	Suministro y anclaje de resalto portátil de caucho o plástico con alta resistencia al impacto con ancho mínimo de 30 cm y altura entre 5 y 8 cm. Incluye accesorios y materiales para fijación.	190,00	\$ 162.415,00	29,00	\$ 174.434

UNIDAD	ITEM	VIGENCIA 2018		VIGENCIA 2019	
	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO
UND	Suministro e instalación de hito de vértice en resina poliéster de color azul con alta resistencia al impacto y material retrorreflectivo tipo IV o superior en la parte superior (Tipo semicilindrico con incrustación al pavimento, altura máxima de 1,20 m a 1,35 m, , ancho de 1,0 m a 1,2 m de acuerdo con la figura 5-13 Resolución 1885 de 2015). Incluye accesorios y materiales para fijación.	22,00	\$ 360.756,00	20,00	\$ 387.452
UND	Suministro e instalación de Baliza luminosa elevada (luz intermitente de color amarillo) dimensiones de acuerdo con la figura 6 -14 de resolución 1885 de 2015.	15,00	\$ 247.034,00	20,00	\$ 265.315
UND	Suministro, instalación y lastrado (con material granular mínimo a ¼ de su altura) de maletín plástico de base mínima de 50 cm por 200 cm y altura mínima de 100 cm, con material reflectivo tipo IV o superior color blanco, incluye transportes, instalación y lastrado.	13,00	\$ 356.759,00	15,00	\$ 381.674
UND	Suministro, instalación y lastrado (con material granular al tope de su altura) de delineador Tubular Tipo Canalizador de 129 cm de altura, incluye transportes, instalación y lastrado con material granular al tope de su altura.	11,00	\$ 30.723,00	15,00	\$ 32.997
ROLLO	Suministro e instalación de Cinta de señalización, de calibre mínimo 2 mm de 10 cm de ancho por 500m de longitud por rollo.	6,00	\$ 23.000,00	5,00	\$ 24.702
M2	Suministro e instalación de pasacalle en tela vendaval.	429,00	\$ 57.185,00	210,00	\$ 61.417
UND	Suministro e instalación de palos rollizos de 6 a 10 cm de diámetro por 5,5 metros de altura.	13,00	\$ 22.672,00	20,00	\$ 24.349
ML	Suministro e instalación de cierre con polisombra al 65% mixta (azul traslucido-verde) de altura 2,1 metros.	22,00	\$ 12.164,00	25,00	\$ 13.065
UND	Retiro de tachones, hito o resaltes portatiles con su respectivo anclaje, incluye entrega en Patios de la SDM	29,00	\$ 4.950,00	50,00	\$ 5.316
UND	Retiro de tachas reflectivas ó estoperoles con su respectivo anclaje, incluye entrega en Patios de la SDM	210,00	\$ 3.256,00	150,00	\$ 3.497

UNIDAD	ITEM	VIGENCIA 2018		VIGENCIA 2019	
	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO
M2	Retiro de bandas en agregado.	89,00	\$ 24.758,00	50,00	\$ 26.591
UND	Retiro de pasacalle, incluye transporte a patios de la SDM	58,00	\$ 13.002,00	20,00	\$ 13.964
UND	Desmante y retiro a nivel de Estructura metálica, tableros y/o lamas existentes de señales con pedestal de 4" a 12" de diámetro, Incluye transporte a patios de la SDM	4,00	\$ 839.845,00	5,00	\$ 901.994
M2	Limpieza con hidrolavado	1684,00	\$ 4.368,00	2001,00	\$ 4.692
M2	Borrado mecánico de marcas viales.	1051,00	\$ 30.808,00	2000,00	\$ 33.088

Figura 1. Ejemplo indicador zonas con dispositivos de control de velocidad



Fuente: Elaboración propia.

8. “¿Cuántos dispositivos canalizadores y de reducción de velocidad: hitos, tachones, bandas y resaltos portátiles han sido reemplazados por deterioro desde el 1° de enero de 2016 a la fecha? Favor señalar su localización.”

Como se mencionó anteriormente, para realizar el cubrimiento y atención de las necesidades de señalización en la ciudad, la Entidad suscribe a través de procesos de selección contratos cuyo propósito es ejecutar de manera integral todas las actividades inherentes al proceso de señalización en Bogotá, actividad que incluye la implementación de señales de tránsito verticales y horizontales. Dando alcance al principio de economía y la atención de las necesidades de señalización en la Ciudad, se han suscrito dichos contratos.

Una vez se identifica el deterioro de una señal de tránsito, se procede a realizar en forma integral el desarrollo de las actividades inherentes al proceso de señalización en Bogotá en las zonas norte, oriente, suroccidente, noroccidente y sur de la Ciudad. Posteriormente, se ingresa la acción en la base de datos de compromisos para su posterior corrección.

Distrital de Movilidad

Calle 13 # 37 - 35

Teléfono: (1) 364 9400

www.movilidadbogota.gov.co

Información: Línea 195

Es importante resaltar que cuando un ciudadano vandaliza una señal de tránsito o ésta sufre daños por un accidente de tránsito, el costo de reposición no solamente es el del valor del elemento como tal, sino se generan costos de productividad representados en mayores dificultades para la movilización e incremento en la posibilidad de riesgos de accidentalidad.

Para finalizar, es importante tener en cuenta que, de acuerdo con las funciones asignadas a la Secretaría Distrital de Movilidad, esta entidad diariamente recibe y atiende un alto volumen de requerimientos relacionadas con la señalización de las vías del Distrito Capital *“...instalación de señales nuevas, vandalismo, hurto, efectos generados por accidentes de tránsito (destrucción o modificación de la señal en el momento del accidente), instalación de señales por personas ajenas a la Secretaría Distrital de Movilidad, así como mantenimiento y reposición de señalización tanto vertical como horizontal por finalización de la vida útil...”*. Por lo tanto, la información es variable por razones ajenas a la voluntad o ejecución de esta Entidad.

Atentamente,

24/03/2020

X Firma digital

JONNY LEONARDO VÁSQUEZ ESCOBAR

Secretario de Movilidad (E)

Firmado por: JONNY LEONARDO VASQUEZ ESCOBAR

Secretario Distrital De Movilidad (E)

Aprobó: Rafael Alberto González Rodríguez – Director de Gestión de Tránsito y Control de Tránsito y Transporte
Marcela Neira Medina -Directora de Gestión de Tránsito
Revisó: Mario Gabriel Carbonell – Subdirector de Señalización
Jenny Abril Forero – Asesora del Despacho
Juan Felipe Vives – Enlace Concejo
Proyectó: Edwin Ernesto Pedraza Díaz. Gestión al Tránsito y Control al Tránsito y Transporte
Compilo: Paula Andrea Vargas Torres–Despacho
Anexo: En digital 5 Archivos en PDF (Numeral 6)