



**CONTRATO DEL SUMINISTRO, APLICACIÓN E INSTALACIÓN DE SEÑALAMIENTOS HORIZONTALES EN VIALIDADES QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “EL MUNICIPIO”, REPRESENTADO POR EL ING. PATRICIO HERNÁN CALLES BOTELLO, EN EJERCICIO DE LAS FACULTADES DELEGADAS POR EL C. PRESIDENTE MUNICIPAL Y EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO GENERAL, COMPARECIENDO EN ESTE ACTO, EL SECRETARIO DEL REPUBLICANO AYUNTAMIENTO, C. JOSÉ DÁVALOS SILLER, LA SECRETARIA DE FINANZAS Y TESORERA, C. ROSA MARÍA HINOJOSA MARTÍNEZ, LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN, C. LAURA LETICIA LOZANO VILLALOBOS, Y EL SECRETARIO DE SERVICIOS PÚBLICOS Y MEDIO AMBIENTE, C. ALEJANDRO GARZA ZAMBRANO, Y POR OTRA PARTE, LA EMPRESA DENOMINADA SEMEX, S.A. DE C.V., A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “EL PROVEEDOR”, REPRESENTADA POR EL C. ADOLFO SOTO LÓPEZ, EN SU CARÁCTER DE APODERADO GENERAL; MISMO QUE SE SUJETAN AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:**

**DECLARACIONES**

**I.- DECLARA “EL MUNICIPIO”, A TRAVÉS DE SUS REPRESENTANTES, LO SIGUIENTE:**

- A) Que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 115, fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 120 de la Constitución Política del Estado de Nuevo León y 2 de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León, tiene personalidad jurídica y capacidad legal para contratar y obligarse.
- B) Que en la Segunda Sesión Ordinaria del Republicano Ayuntamiento de San Pedro Garza García, Nuevo León, celebrada en fecha 29-veintinueve de abril de 2019-dos mil diecinueve, se aprobó el Acuerdo Delegatorio del C. Presidente Municipal, mediante el cual delega en el C. Patricio Hernán Calles Botello, Secretario General, la atribución de suscribir aquellos documentos que contengan contratos o convenios necesarios para el despacho de los asuntos administrativos y la atención de los servicios públicos municipales, lo que es el caso del presente contrato. Dicho Acuerdo fue debidamente publicado en el Periódico Oficial del Estado en fecha 15-quince de mayo de 2019-dos mil diecinueve.



- C) El **ING. PATRICIO HERNÁN CALLES BOTELLO**, comparece a la celebración del presente acto jurídico en ejercicio de las facultades que le fueran delegadas por el C. Presidente Municipal y en su carácter de Secretario General, manifestando que se encuentra facultado para intervenir en el presente acto jurídico, pues dentro de sus atribuciones se encuentra, atender todas las solicitudes que le instruya el Presidente Municipal y el Republicano Ayuntamiento, así como ejercer todas aquellas facultades que se le asignen por Reglamento y Acuerdos del Republicano Ayuntamiento, lo anterior de conformidad con los artículos 86, 88, 89 y 91 de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León vigente, así como con los artículos 17, 18, 24, fracción III, y 30, letra a), fracciones XIV y XV del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de San Pedro Garza García, Nuevo León.
- D) El **C. JOSÉ DÁVALOS SILLER**, en su carácter de Secretario del Republicano Ayuntamiento, manifiesta en términos de los artículos 86, 88, 89, 92, fracción I, 97 y 98 de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León vigente, así como lo previsto en los artículos 17, 18, 19, 24, fracción I y 26, letra a, fracciones XIV, XVI y XXV del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de San Pedro Garza García, Nuevo León, que tiene la facultad de elaborar y revisar los acuerdos, convenios y contratos que celebre el Municipio, firmar los convenios y contratos en los que intervenga el Municipio y vigilar que los actos de la Administración Pública Municipal se realicen con estricto apego a la normatividad jurídica aplicable.
- E) La **C. ROSA MARÍA HINOJOSA MARTÍNEZ**, en su carácter de Secretaria de Finanzas y Tesorera, está facultada para validar presupuestalmente todos aquellos actos que comprometan financieramente al Municipio, apegándose a las políticas, normas y procedimientos establecidos, de conformidad con lo previsto en los artículos 86, 88, 89, 92, fracción II, 99 y 100 de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León, así como en los artículos 17, 18, 24, fracción II, y 28, letra b, fracción XVIII del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de San Pedro Garza García, Nuevo León y artículo 22 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León.
- F) La **C. LAURA LETICIA LOZANO VILLALOBOS**, en su carácter de Secretaria de Administración, está facultada para dar seguimiento a los contratos de adquisiciones que requieran las distintas dependencias, órganos y unidades de la Administración Pública Municipal Centralizada y



participar en la elaboración de los convenios o contratos que en esta materia comprometen financieramente al Municipio, llevar a cabo las adquisiciones, la contratación de arrendamientos de bienes muebles e inmuebles o la contratación de servicios que requiera la Administración Pública Municipal, de acuerdo con las necesidades descritas y limitadas por los presupuestos autorizados, aplicando las políticas y procedimientos vigentes. Lo anterior de conformidad con el artículo 86, 88, 89 y 91 de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León vigente y 17,18, 25, fracción I, 44 letra a, fracciones III y VI del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de San Pedro Garza García, Nuevo León.

- G) El **C. ALEJANDRO GARZA ZAMBRANO**, en su carácter de Secretario de Servicios Públicos y Medio Ambiente, manifiesta que en los términos de los artículos 86, 88, 89 y 91 de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León vigente y los artículos 17, 18, 25, fracción V, y 52, letra d, fracciones V y XII del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de San Pedro Garza García, Nuevo León, cuenta con las facultades necesarias para la celebración del presente contrato, pues dentro de las mismas se encuentra, mantener la carpeta asfáltica en buen estado de las vialidades del Municipio, realizando la habilitación, reconstrucción y mantenimiento de vías públicas, así como levantamiento de objetos que obstruyan la circulación, además de proporcionar mantenimiento al equipamiento e infraestructura vial, incluyendo el mantenimiento a cordones, barreras, defensas metálicas.
- H) Que "EL MUNICIPIO" requiere la contratación del suministro, aplicación e instalación de pintura termoplástica para señalamientos horizontales, vialetas reflejantes y boyas para complementar los trabajos de rehabilitación funcional de vialidades municipales, con las características y especificaciones señaladas más adelante.
- I) Que la Dirección de Adquisiciones de la Secretaría de Administración de "EL MUNICIPIO", lanzó la Convocatoria para la Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-14/2019, relativa a la "Contratación del suministro, aplicación e instalación de señalamientos horizontales en vialidades del Municipio de San Pedro Garza García, N.L.", en términos del artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como de los artículos 1, fracción V, 2, 14, 16, fracción II y III, 25, fracción I, 27, tercer párrafo fracción II, 29, fracción I, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 39, 40, 46, 48 y 50 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León, al igual que de los artículos 1, 57, 58, 59 al 62, 65, 66, 67, 69, 72 al 74, 75, 78, 79, 87, 88, 90, 99 y 106 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del



Estado de Nuevo León, y artículos 36, fracciones VII, XII, XVIII, XXI y XXX, 123, fracción I del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León.

La citada Convocatoria fue debidamente publicada en fecha 29-veintinueve de abril de 2019-dos mil diecinueve, acudiendo a manifestar su intención de participar en los términos indicados en la misma las empresas denominadas "Señales y Líneas, S.A. de C.V.", "Señales y Proyectos, S.A.", "Servicios Primarios Guerra, S.A. de C.V." y "EL PROVEEDOR".

J) Que en fecha 7-siete de mayo de 2019-dos mil diecinueve, se llevó a cabo la Junta de Aclaraciones, levantándose el Acta correspondiente, haciéndose constar en la misma que no se recibieron preguntas dentro del plazo señalado para ello.

K) Que en fecha 14-catorce de mayo de 2019-dos mil diecinueve, se efectuó el Acto de Presentación y Apertura de Propuestas, contando con la participación de los licitantes citados en el inciso I), y en la cual se hizo constar que la empresa denominada "Señales y Líneas, S.A. de C.V.", presentó su propuesta técnica y económica, las cuales fueron revisadas cuantitativamente, cumpliendo con los requisitos y especificaciones establecidas en el punto 14 incisos a y b de las Bases, resultando que el importe total presentado fue de \$2'185,344.88 (Dos millones ciento ochenta y cinco mil trescientos cuarenta y cuatro pesos 88/100 M.N.) incluyendo I.V.A.

Así mismo se hizo constar que la empresa denominada "Señales y Proyectos, S.A.", presentó su propuesta técnica y económica, las cuales fueron revisadas cuantitativamente, cumpliendo con los requisitos y especificaciones establecidas en el punto 14 incisos a y b de las Bases, resultando que el importe total presentado fue de \$2'585,763.88 (Dos millones quinientos ochenta y cinco mil setecientos sesenta y tres pesos 88/100 M.N.) incluyendo I.V.A.

Al igual se hizo constar que la empresa denominada "Servicios Primarios Guerra, S.A. de C.V.", presentó su propuesta técnica y económica, las cuales fueron revisadas cuantitativamente, cumpliendo con los requisitos y especificaciones establecidas en el punto 14 incisos a y b de las Bases, resultando que el importe total presentado fue de \$2'172,931.28 (Dos millones ciento setenta y dos mil novecientos treinta y un pesos 28/100 M.N.)



incluyendo I.V.A.

De la misma forma se hizo constar que "EL PROVEEDOR" presentó su propuesta técnica y económica, las cuales fueron revisadas cuantitativamente, cumpliendo con los requisitos y especificaciones establecidas en el punto 14 incisos a y b de las Bases, resultando que el importe total presentado fue de \$2'153,828.19 (Dos millones ciento cincuenta y tres mil ochocientos veintiocho pesos 19/100 M.N.) incluyendo I.V.A.

- L) Derivado del análisis y revisión cuantitativa y cualitativa, realizada con fundamento en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Nuevo León, así como en su respectivo Reglamento, y el Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León, a las propuestas recibidas, se desprendió que las empresas denominadas "Señales y Líneas, S.A. de C.V.", "Señales y Proyectos, S.A.", "Servicios Primarios Guerra, S.A. de C.V.", al igual que "EL PROVEEDOR", cumplieron con todo lo solicitado en las Bases del concurso, y sus propuestas económicas se encuentran dentro de la suficiencia presupuestal autorizada.
- M) Una vez agotado el procedimiento establecido, quedó asentado en el Acta de la Junta del Fallo de fecha 30-treinta de mayo de 2019-dos mil diecinueve, previa opinión del Comité de Adquisiciones, contenida en el Acta de la Séptima Sesión Ordinaria, de fecha 29-veintinueve de mayo de 2019-dos mil diecinueve, como concursante seleccionado a "EL PROVEEDOR" para la "Contratación del suministro, aplicación e instalación de señalamientos horizontales en vialidades del Municipio de San Pedro Garza García, N.L.", por un monto de \$2'153,828.19 (Dos millones ciento cincuenta y tres mil ochocientos veintiocho pesos 19/100 M.N.) incluyendo I.V.A., con una vigencia a partir del 10-diez de junio de 2019-dos mil diecinueve, para concluir el 31-treinta y uno de diciembre de 2019-dos mil diecinueve.
- N) Que los egresos originados con motivo de las obligaciones que se contraen en este Contrato, serán cubiertos exclusivamente con Recursos Propios correspondientes al Ejercicio Fiscal 2019 del Municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León, mismos que han sido autorizados para dicho fin.
- O) Que para los efectos de este contrato, señala como domicilio para oír y recibir notificaciones el ubicado en las calles Juárez y Libertad sin número, Zona Centro, en San Pedro Garza García, Nuevo León.



**II.- DECLARA “EL PROVEEDOR” POR CONDUCTO DE SU APODERADO GENERAL, LO SIGUIENTE:**

- A) Que su representada es una empresa legalmente constituida conforme a las leyes de la materia, justificándolo con la Escritura Pública número 6,041, de fecha 1-primero de agosto de 1968-mil novecientos sesenta y ocho, otorgada ante la fe del Licenciado José G. Guzmán M., quien fuera Notario Público, Titular de la Notaría Pública número 28, con ejercicio en Monterrey, Nuevo León, la cual se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, Primer Distrito, Monterrey, Nuevo León, bajo el número 173, folio 63, volumen 187, Libro No. 3, Segundo Auxiliar, Sección Comercio, de fecha 14-catorce de diciembre de 1968-mil novecientos sesenta y ocho; donde se constituyó con el régimen de Sociedad Anónima.
- B) Que su representada se transformó de Sociedad Anónima a Sociedad Anónima de Capital Variable, mediante la Escritura Pública Número 2,266, de fecha 17-diecisiete de diciembre de 2009- dos mil nueve, otorgada ante la fe del Licenciado Oscar Elizondo Alonso, Notario Público, Titular de la Notaría Pública Número 25, con ejercicio en la Demarcación Notarial correspondiente al Primer Distrito Registral, con residencia en Monterrey, Nuevo León, la cual se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, Primer Distrito, Monterrey, Nuevo León, en el Folio Mercantil Electrónico número 7593\*9, Control Interno 3, de fecha 7-siete de enero de 2010-dos mil diez.
- C) Que justifica su personalidad con la Escritura Pública número 2,976, de fecha 28-veintiocho de octubre de 2010-dos mil diez, pasada ante la fe del Licenciado Oscar Elizondo Alonso, Notario Público, Titular de la Notaría Pública Número 25, con ejercicio en la Demarcación Notarial correspondiente al Primer Distrito Registral, con residencia en Monterrey, Nuevo León, la cual se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, Primer Distrito, Monterrey, Nuevo León, en el Folio Mercantil Electrónico número 7593\*9, Control Interno 5, de fecha 4-cuatro de noviembre de 2010-dos mil diez; manifestando bajo protesta de decir verdad, que al momento de la celebración del presente instrumento, no le ha sido revocado, ni limitado su nombramiento y que cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente contrato.
- D) Que dentro de su objeto social se encuentran, entre otros, la fabricación, diseño, instalación y mantenimiento de semáforos, señales de tránsito y calcomanías reflejantes, alumbrado público e industrial, fuentes



ornamentales, e instalación eléctrica en general, así como la importación, exportación, fabricación, comercialización, distribución, representación, venta, compra, instalación y colocación de todo tipo de semáforos, señales de tránsito, etcétera.

- E) Que se encuentra inscrita en el Servicio de Administración Tributaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con la clave de Registro Federal de Contribuyentes SEM680801193, manifestando que cumple con las obligaciones de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación.
- F) Que para efectos del presente instrumento señala como domicilio para oír y recibir notificaciones, el ubicado en la Autopista Aeropuerto número 600, de la Colonia Valle Soleado, en Guadalupe, Nuevo León.

**III.- DECLARAN AMBAS PARTES, LO SIGUIENTE:**

**ÚNICA:** Que cuentan con la capacidad legal necesaria para contratar y obligarse, por lo que manifiestan su libre voluntad para celebrar el presente contrato ajustándose al tenor de las siguientes:

**CLÁUSULAS**

**PRIMERA.- OBJETO:** "EL PROVEEDOR" se obliga llevar a cabo el suministro, aplicación e instalación de pintura termoplástica para señalamientos horizontales, vialitas reflejantes y boyas para complementar los trabajos de rehabilitación funcional de vialidades municipales en San Pedro Garza García, Nuevo León, en adelante "LOS MATERIALES", que le requiera "EL MUNICIPIO", las especificaciones técnicas y económicas, así como las instrucciones de aplicación, las unidades de medición y las cantidades a aplicar, las cuales son enunciativas más no limitativas, se describen en los Anexos que se allegan al presente contrato y que forman parte integrante del mismo.

**SEGUNDA.- PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA ENTREGA:** "EL PROVEEDOR" deberá haber concluido los servicios de acuerdo a lo solicitado por "EL MUNICIPIO", quien aceptará entregas parciales.

Los lugares donde se llevarán a cabo los servicios, se irán ajustando de acuerdo a la programación que proporcionará en su momento la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente, la cual incluirá fecha y lugar.



Personal de la citada Secretaría, levantará constancia de los servicios e instalaciones terminadas mediante Acta de Entrega-Recepción, manifestando que los bienes y servicios fueron recibidos satisfactoriamente, adjuntando una relación de los servicios efectuados, ubicación y fecha en que se realizaron y soporte fotográfico correspondiente.

**TERCERA.- PRECIO Y FORMA DE PAGO:** Los precios que pagará "EL MUNICIPIO" a "EL PROVEEDOR" por el suministro, aplicación e instalación de "LOS MATERIALES" será el señalado para cada producto en los Anexos del presente contrato, es decir, el precio unitario más el I.V.A. correspondiente, según lo solicitado y las cantidades que se contengan en las facturas que presente "EL PROVEEDOR" de conformidad con las órdenes de compra que le envíe "EL MUNICIPIO", comprometiéndose "EL PROVEEDOR" a no realizar ninguna modificación a los mismos durante la vigencia del presente contrato, ya que dichos precios son fijos y no se reconocerá incremento alguno.

El monto total estimado del presente contrato es la cantidad de hasta \$2'153,828.19 (Dos millones ciento cincuenta y tres mil ochocientos veintiocho pesos 19/100 M.N.) incluyendo I.V.A.

Los pagos serán de forma mensual de conformidad a las facturas presentadas por "EL PROVEEDOR" en las que se señalen los servicios efectivamente realizados, y se efectuarán a más tardar a los 8-ocho días hábiles posteriores al ingreso de las facturas correspondientes en la Secretaría de Finanzas y Tesorería Municipal y bajo la forma que dicha dependencia establezca. Las facturas deberán contener el sello de recibido, con los datos del funcionario autorizado por "EL MUNICIPIO" para tal efecto, deberá adjuntar folio de surtido generado por el sistema, al momento de recibir los bienes objeto de este contrato, así como la validación de la misma. El área usuaria es la responsable de realizar en los tiempos establecidos el trámite de pago ante la Tesorería Municipal.

**CUARTA.- IMPUESTOS Y DERECHOS:** Los impuestos y derechos federales o locales que se causen, derivados del presente contrato, serán erogados por "EL PROVEEDOR", "EL MUNICIPIO" solo cubrirá el Impuesto al Valor Agregado.

**QUINTA.- RESPONSABILIDAD:** "EL PROVEEDOR" asumirá la responsabilidad total para el caso de que, al proporcionar el suministro de material e instalación del mismo a "EL MUNICIPIO" infrinja disposiciones referentes a regulaciones, permisos, normas o leyes, quedando obligado a liberar a "EL MUNICIPIO" de toda responsabilidad de carácter civil, penal, mercantil, fiscal o de cualquier otra índole.





**SEXTA.- SUPERVISIÓN Y VERIFICACIÓN:** “EL MUNICIPIO” tendrá el derecho de visitar las instalaciones de “EL PROVEEDOR” para supervisar y revisar por conducto del personal de la Coordinación de la Unidad de Pavimentación de la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente, que el suministro y servicio objeto de este contrato, se realice conforme a las estipulaciones, características y especificaciones contenidas en el mismo.

**SÉPTIMA.- CESIÓN DE DERECHOS:** “EL PROVEEDOR” no podrá ceder en forma parcial ni total los derechos y obligaciones que se deriven del presente contrato, a favor de cualquiera otra persona.

**OCTAVA.- VIGENCIA:** La vigencia del presente contrato inicia a partir del día 10-diez de junio de 2019-dos mil diecinueve, para concluir el día 31-treinta y uno de diciembre de 2019-dos mil diecinueve.

**NOVENA.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.-** “EL PROVEEDOR” deberá garantizar el debido cumplimiento de las obligaciones que se deriven del contrato, mediante póliza de fianza emitida por una institución de fianzas debidamente constituida en los términos de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas. Dicha póliza deberá ser presentada a más tardar dentro de los 10-diez días naturales siguientes a la formalización del contrato, salvo que la entrega e instalación de los materiales se realice dentro del citado plazo y por un importe equivalente al 10% del monto total del contrato, incluido el Impuesto al Valor Agregado.

La póliza de fianza deberá contener, las siguientes declaraciones:

- a) Que se otorga a favor del Municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León.
- b) Que la fianza se otorga para garantizar todas y cada una de las estipulaciones contenidas en el contrato producto de la Licitación Pública Nacional Presencial SA-DA-CL-14/2019 relativa a la “Contratación del suministro, aplicación e instalación de señalamientos horizontales en vialidades del Municipio de San Pedro Garza García, N.L.”.

Para cancelar la fianza será requisito indispensable la voluntad expresa y por escrito de “EL MUNICIPIO”, misma que se manifiesta únicamente cuando “EL PROVEEDOR” haya cumplido con todas y cada una de las obligaciones que deriven del presente contrato.

**DÉCIMA.- EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:** Se hará efectiva la Garantía de Cumplimiento de contrato cuando “EL PROVEEDOR”:



GOBIERNO MUNICIPAL

- a) No cumpla con el suministro objeto de este contrato.
- b) No cumpla con cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente contrato.
- c) Se rescinda administrativamente el contrato, considerando la parte proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

**DÉCIMA PRIMERA.- PENA CONVENCIONAL:** Se aplicará una pena convencional a "EL PROVEEDOR" en caso de retraso en el cumplimiento de sus obligaciones. La penalización por el retraso en la entrega del suministro objeto de este contrato será como sigue:

- a) Se aplicará una pena de \$3,000.00 (Tres mil pesos 00/100 M.N.) por cada día de retraso a la fecha de entrega establecida en la orden de compra, con excepción de contar con autorización de prórroga.

**DÉCIMA SEGUNDA.- DEFECTOS O VICIOS OCULTOS:** "EL PROVEEDOR" se obliga a responder de manera conjunta con el fabricante de los defectos o vicios ocultos de los bienes, servicios y cualquier otra responsabilidad derivada del suministro e instalación de "LOS MATERIALES".

**DÉCIMA TERCERA: RESCISIÓN.-** La Dirección de Adquisiciones rescindirá administrativamente siguiendo los lineamientos establecidos en el Artículo 111 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.

**DÉCIMA CUARTA: TERMINACIÓN ANTICIPADA.-** La Dirección de Adquisiciones podrá dar por terminado anticipadamente el contrato, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 114 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.

**DÉCIMA QUINTA.- RELACIÓN LABORAL.-** El presente contrato no podrá interpretarse de manera alguna como constitutivo de cualquier tipo de asociación o vínculo de carácter laboral entre "EL MUNICIPIO" y "EL PROVEEDOR", así como tampoco entre "EL MUNICIPIO" y los trabajadores o empleados que "EL PROVEEDOR" pudiera necesitar para el cumplimiento de las obligaciones de este contrato, por lo que las relaciones laborales se mantendrán en todos los casos entre la parte contratante y sus respectivos trabajadores, aun en los casos de los trabajos realizados conjuntamente y que se desarrollen en las instalaciones o con equipo de cualquiera de las Partes.



En ningún caso podrá considerarse a la otra parte como patrón sustituto, ni solidario, ni tampoco intermediario, ya sea de carácter individual o colectivo, debiendo la parte que contrató al trabajador de que se trate, asumir y cumplir con todas las responsabilidades que marquen las leyes, por lo que desde este momento libera de las mismas a la otra parte y se obliga a liberarlas de dichas responsabilidades en cualquier caso que se presente, incluso en las controversias individuales de sus empleados o de los conflictos colectivos que pudieran surgir; y de sacarla en paz y a salvo, en caso de conflictos laborales individuales o colectivos provocados por personal de la primera, respondiendo de los daños y perjuicios que resultasen. "EL PROVEEDOR", se obliga a responder por cualquier demanda o reclamación que se promueva en contra de "EL MUNICIPIO" por parte de sus empleados, así como a pagarle el 100% de todos y cada uno de los gastos que hubiese efectuado con motivo o como consecuencia de la demanda o reclamación derivado de este contrato, ello sin perjuicio de las obligaciones y demás estipulaciones señaladas en el presente instrumento jurídico.

**DÉCIMA SEXTA.- TÍTULOS DE LAS CLÁUSULAS Y ENUNCIADOS:** Las Partes convienen en que los títulos de las cláusulas y de los enunciados que aparecen en este contrato son exclusivamente para facilitar su lectura y por consiguiente no se considera que definan o limitan el contenido de las cláusulas del mismo y de las obligaciones adquiridas.

**DÉCIMA SÉPTIMA.- OBLIGACIONES PREVISTAS EN LAS BASES Y ACTAS:** "EL MUNICIPIO" y "EL PROVEEDOR" además de cumplir con todo lo previsto en el presente contrato tendrán la obligación de respetar y acatar el contenido y especificaciones de las bases que dieron origen al presente instrumento, es decir para lo no estipulado en este contrato se atenderá a lo señalado en las bases y actas correspondientes al procedimiento de concurso por licitación que dio origen al presente instrumento jurídico.

**DÉCIMA OCTAVA.- COMPETENCIA:** En caso de controversia las Partes contratantes se someten expresamente para todo lo relacionado con este contrato a la jurisdicción de los Tribunales competentes del Estado de Nuevo León, renunciando al fuero de cualquier otro domicilio que pudiere corresponder en razón de su domicilio presente o futuro.

LAS PARTES MANIFIESTAN ESTAR DE ACUERDO CON EL CONTENIDO DEL PRESENTE CONTRATO MEDIANTE SU LECTURA, QUE EN SU TEXTO CONTIENE LA EXPRESIÓN EXACTA DE SU LIBRE VOLUNTAD, POR LO QUE NO EXISTEN VICIOS DEL CONSENTIMIENTO COMO ERROR, DOLO, VIOLENCIA, MALA FE O CUALQUIER OTRO QUE PUDIERA INVALIDARLO, POR



LO QUE LO FIRMAN DE CONFORMIDAD EN TRIPLICADO, EN EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA, GARCÍA, NUEVO LEÓN, EL DÍA 7-SIETE DE JUNIO DE 2019-DOS MIL DIECINUEVE.

**“EL MUNICIPIO”**

**ING. PATRICIO HERNÁN CALLES BOTELLO**  
EN EJERCICIO DE LAS FACULTADES DELEGADAS POR EL C. PRESIDENTE MUNICIPAL Y EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO GENERAL

**C. JOSÉ DAVALOS SILLER**  
SECRETARIO DEL REPUBLICANO AYUNTAMIENTO

**C. ROSA MARÍA HINOJOSA MARTÍNEZ**  
SECRETARIA DE FINANZAS Y TESORERA

**C. LAURA LETICIA LOZANO VILLALOBOS**  
SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN

**C. ALEJANDRO GARZA ZAMBRANO**  
SECRETARIO DE SERVICIOS PÚBLICOS Y MEDIO AMBIENTE

**“EL PROVEEDOR”**  
**“SEMEX”, S.A. DE C.V.**

**C. ADOLFO SOTO LÓPEZ**  
APODERADO GENERAL

LAS PRESENTES FIRMAS FORMAN PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO DE SUMINISTRO CELEBRADO ENTRE LA EMPRESA DENOMINADA “SEMEX”, S.A. DE C.V. Y EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN. DGAJ/GMR/RCCH/GATZ.



Autopista Aeropuerto No.600  
Col. Valle Soleado  
Guadalupe, N.L. 67130  
(81) 81284000  
www.semex.com.mx

MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN  
Secretaría de Administración  
Dirección de Adquisiciones

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial número SA-DA-CL-14/2019, relativa a la "contratación del suministro, aplicación e instalación de señalamientos horizontales en vialidades del Municipio de San Pedro Garza García, N.L."

PROPUESTA TECNICA

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	MARCA
1	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco o amarillo para pavimento asfáltico de 12 cm de ancho "para línea continua en orilla de calzada". Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	12,170.00	ENNIS TRAFFIC
2	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco o amarillo para pavimento asfáltico de 12 cm de ancho "para línea discontinua divisora de carriles, guiones". Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	9,050.00	ENNIS TRAFFIC
3	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco o amarillo para pavimento asfáltico de 12 cm de ancho "para línea continua separadora de circulación". Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	6,630.00	ENNIS TRAFFIC
4	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco o amarillo para pavimento asfáltico de 40 cm de ancho "para línea de alto". Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	416.10	ENNIS TRAFFIC
5	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco o amarillo para pavimento asfáltico de 40 cm de ancho "para cruces peatonales". Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	1,716.00	ENNIS TRAFFIC
6	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco para pavimento asfáltico, para leyenda "alto" de 1.60 m de alto y 15 cm de ancho. Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo	PZA	20	ENNIS TRAFFIC

000322



SEMEX, S.A. DE C.V.  
AUTOPISTA AEROPUERTO No. 600  
COL. VALLE SOLEADO GPE.,  
NUEVO LEON MEXICO  
TEL. (81) 8128-4000

*[Handwritten signature]*



Autopista Aeropuerto No.600  
Col. Valle Soleado  
Guadalupe, N.L. 67130  
(81) 81284000  
www.semex.com.mx

	necesario para su correcta ejecución.			
7	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco para pavimento asfáltico, para "flechas direccionales de tránsito sencillas" de 30 cm de ancho por 5 m de largo. Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	260	ENNIS TRAFFIC
8	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco para pavimento asfáltico, para "flechas direccionales de tránsito dobles" de 30 cm de ancho por 5 m de largo. Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	58	ENNIS TRAFFIC
9	Suministro y colocación de vialeta reflejante color blanco, amarillo o roja con 1 o 2 lados reflejante, de 10 x 10 cm. Incluye: pegamento epóxico, materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta ejecución.	PZA	3,030	RAYOLITE
10	Suministro e instalación de boya troquelada en acero calibre 10 con acabado en pintura electroestática horneada color amarillo, con 1 lado reflejante color amarillo. Incluye: clavos de acero con acabado galvanizado, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	1,730	SEMEX
11	Suministro e instalación de tachuela de aluminio de 9.5 cm de diámetro, lisa. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	1,840	SEMEX

ATENTAMENTE  
SEMEX, S.A. DE C.V.

ING. ADOLFO SOTO LÓPEZ  
REPRESENTANTE LEGAL

000023



# FICHA TECNICA 884490 TERMOPLASTICA BLANCA

PINTURA DE TRAFICO TERMOPLASTICA BASE ALQUIDICA BLANCA  
NORMA AASHTO M 249



## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Termoplastico blanco alquídico es un producto para señalar superficies de concreto hidráulico, y pavimentos, es un material 100% solido que debe ser calentado a 218 C , este material se debe aplicar en su estado de fusión a una temperatura mínima de 204 C , La superficie de concreto o asfalto no debe presentar una temperatura menor a los 10 C, 100% libre de humedad y sin pronósticos de lluvias durante las siguientes 3 horas, el Termoplastico adquiere una resistencia y durabilidad extraordinaria.

## VENTAJAS DEL PRODUCTO

Es un producto amigable con el medio ambiente por sus niveles bajos de componentes orgánicos volátiles (VOC) , de secado rápido, flamabilidad grado 1 , de secado rápido se puede aplicar hasta 120 mils, contiene micro esferas intermix tipo I, y puede recibir el sembrado de micro esferas adicionales TII y TIII, es importante asegurarse de que estas tengan el recubrimiento adecuado para aplicarse con pinturas termoplásticas

## USOS RECOMENDADOS

En carreteras, autopistas, líneas laterales o centrales, calles, pasos peatonales, estacionamientos, así como para demarcar leyendas o símbolos sobre el pavimento. Su aplicación puede hacerse mediante el uso de equipos auto-propulsados o equipos manuales.

RENDIMIENTO APROXIMADO (kgs/100 ml) Presentación en estado Granular Sacos de 22.7 Kgs.

ANCHO DE LÍNEA	ESPESOR (Película Húmeda)	RENDIMIENTO APROX.
10 cm (4")	90 mils	50 Kgs
15 cm (6")	90 mils	75 Kgs
10 cm (4")	120 mils	66 Kgs
15 cm (6")	120 mils	100 Kgs

## TIEMPOS DE SECADO

En rangos de temperatura de 10 C del sustrato 2 minutos, y no más de 10 minutos cuando el sustrato oscila alrededor de 54 C

## CUANDO USAR PRIMARIO

Cuando la superficie sea de concreto y en pavimentos con antigüedad mayor a 2 años o con agregados muy expuestos, es importante asegurar que la superficie del concreto no contenga aditivos curadores (curacreto) en el caso de superficies menores a 3 meses de construcción de ser así se debe retirar a base de Sandblasteo esta Película en el área de contacto.

000324



# FICHA TECNICA 884490 TERMOPLASTICA BLANCA

PINTURA DE TRAFICO TERMOPLASTICA BASE ALQUIDICA BLANCA  
NORMA AASHTO M 249



## INFORMACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO

<u>CARACTERISTICAS FISICAS</u>	<u>Blanco</u>
Micro esferas por peso	30.2 %
Adhesivos Resinas por peso	18.5 %
Dióxido de Titanio por peso	10.1 %

## RESULTADOS DEL MATERIAL DESPUES DE 4 Hrs DE CALENTAMIENTO CON MOVIMIENTO A 218 C +- 1 C

Punto de emulsión	102.5 C
Tensión	350 PSI
Resistencia @ 115 C	55 C
Reflectancia durante el día	80.52 mcdlx
Índice de amarilla miento	4.56
Gravedad específica	2.03

## INSTRUCCIONES DE USO

Este producto se debe mezclar perfectamente antes de utilizarse a la temperatura adecuada 218 C con un dispersor neumático hasta la desaparición de grumos. Este producto está formulado para usarse tal como se entrega sin necesidad de dilución.

## PREPARACION DE LA SUPERFICIE

La superficie deberá de estar seca, libre de polvo, gravilla, basura y desechos. Agua, grasas y aceites deberán de ser removidos para asegurar su adherencia apropiada. La limpieza de la superficie garantiza la adherencia de la pintura de tráfico sobre el pavimento. Carpeta Asfáltica o Concreto Hidráulico nuevos deben encontrarse completamente curados antes de cualquier aplicación. Normalmente este curado se obtiene después de 30 días de colocados.

**CUIDADOS:** ESTE ES UN PRODUCTO DE USO PROFESIONAL, NO DEBE UTILIZARSE PARA USO DOMESTICO NI TRANSFERIR EL PRODUCTO A UN RECIPIENTE NO ETIQUETADO, PRINCIPALMENTE DEBIDO A QUE EL COLOR AMARILLO CONTIENE PLOMO, A MENOS DE QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

Evite la ingestión de este producto.

000025





# FICHA TECNICA 884490

# TERMOPLASTICA BLANCA

PINTURA DE TRAFICO TERMOPLASTICA BASE ALQUIDICA BLANCA  
NORMA AASHTO M 249



## CONSEJOS PRÁCTICOS:

### PREPARACION DEL EQUIPO:

1. Colocar aproximadamente 4 a 5 mts lineales de cinta en el pavimento. Esta cinta permite hacer pruebas previas a la aplicación y facilita su limpieza.
2. Efectúe pruebas de velocidad, presión y dosificación de microesfera de vidrio hasta encontrar las combinaciones óptimas para dar el espesor requerido y el ancho de la línea.
3. Limpiar el tanque, las líneas y canales de aplicación cada vez que se termine de usar el equipo.
4. Ajustar la altura del dado de aplicación para lograr el ancho de línea requerido.

### PROBLEMAS MÁS COMUNES:

**PROBLEMA:** Retención de *suciedad, coloración o decoloración* de la línea o desaparición del recubrimiento. Este es el problema más común. Un muy alto porcentaje de las causas del problema no tiene que ver con el producto ni con la aplicación, si no con el exceso de temperatura recomendada, con la preparación y limpieza de superficies o bien cuando se aplica sobre pavimento asfáltico nuevo que aún no ha alcanzado su curado total.

**PROBLEMA:** *Desprendimiento de la pintura* de tráfico. Puede ser causado por una pobre limpieza de superficie o existencia de humedad, grasa o aceites en el pavimento, o bien cuando la pintura ha sido diluida en exceso con más del 5% de Tolueno o utilizando un solvente inapropiado.

**PROBLEMA:** *Baja retro-reflectividad* nocturna. La falta de retro-reflectividad generalmente está relacionada con la concentración de la microesfera de vidrio aplicada y expuesta sobre la superficie de la pintura. La cantidad óptima de microesfera de vidrio sobre una línea de 10 cm debe estar entre 35 y 40 gr/mt lineal. La microesfera expuesta en la línea de pintura debe estar enterrada un 60% de cada esfera. Que la microesfera sea la apropiada por tamaño de acuerdo a los espesores aplicados, así como el recubrimiento de esta (coating) sea el apropiado para Termoplastico.

Esta Hoja de Producto contiene las mejores recomendaciones basadas en la experiencia de Ennis Traffic Safety Solutions. Sin embargo y debido a que las condiciones de uso están fuera de nuestro alcance, ni Ennis ni sus agentes o representantes podrán ser imputados de cualquier lesión, pérdida o daño, directo o consecuente, presentándose por el mal uso o por la inhabilidad para utilizar este. Ninguna persona esta autorizada para hacer alguna declaración o recomendación no contenida en los datos del producto, y cualquier declaración o recomendación, si está hecha, no será responsabilidad de Ennis. Además, nada contenido dentro de la presente hoja de producto, será interpretada como recomendación de utilizar ningún producto en conflicto con patentes existentes, y no se implica ni se concede ninguna licencia bajo demandas de ninguna índole.

Ennis Traffic Safety Solutions, 5910 N. Central Expressway, Suite 1050, Dallas TX 75206  
Tel: 1-800-331-8118 [www.ennistrffic.com](http://www.ennistrffic.com)

### En México y América Latina

Oficina de Ventas : +(52) 33 3125-5599, Celular : +(52) 1 33 3968-6427  
Asistencia Técnica : +(52) 735 152-0157, Celular +(52) 1 735 1640722

000026



# FICHA TECNICA 884685 TERMOPLASTICA AMARILLA

PINTURA DE TRAFICO TERMOPLASTICA BASE ALQUIDICA AMARILLA  
NORMA AASHTO M 249



## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Termoplastico amarillo alquílico libre de plomo es un producto para señalar superficies de concreto hidráulico, y pavimentos, es un material 100% solido que debe ser calentado a 218 C , este material se debe aplicar en su estado de fusión a una temperatura mínima de 204 C , La superficie de concreto o asfalto no debe presentar una temperatura menor a los 10 C, 100% libre de humedad y sin pronósticos de lluvias durante las siguientes 3 horas, el Termoplastico adquiere una resistencia y durabilidad extraordinaria.

## VENTAJAS DEL PRODUCTO

Es un producto amigable con el medio ambiente por sus niveles bajos de componentes orgánicos volátiles (VOC), libre de plomo de secado rápido, flamabilidad grado 1, de secado rápido se puede aplicar hasta 120 mils, contiene micro esferas intermix tipo I, y puede recibir el sembrado de micro esferas adicionales TII y TIII, es importante asegurarse de que estas tengan el recubrimiento adecuado para aplicarse con pinturas termoplásticas

## USOS RECOMENDADOS

En carreteras, autopistas, líneas laterales o centrales, calles, pasos peatonales, estacionamientos, así como para demarcar leyendas o símbolos sobre el pavimento. Su aplicación puede hacerse mediante el uso de equipos auto-propulsados o equipos manuales.

RENDIMIENTO APROXIMADO (kgs/100 ml)

Presentación en estado Granular Sacos de 22.7 Kgs.

<u>ANCHO DE LÍNEA</u>	<u>ESPESOR (Película Húmeda)</u>	<u>RENDIMIENTO APROX.</u>
10 cm (4")	90 mils	50 Kgs
15 cm (6")	90 mils	75 Kgs
10 cm (4")	120 mils	66 Kgs
15 cm (6")	120 mils	100 Kgs

## TIEMPOS DE SECADO

En rangos de temperatura de 10 C del sustrato 2 minutos, y no más de 10 minutos cuando el sustrato oscila alrededor de 54 C

## CUANDO USAR PRIMARIO

Cuando la superficie sea de concreto y en pavimentos con antigüedad mayor a 2 años o con agregados muy expuestos, es importante asegurar que la superficie del concreto no contenga aditivos curadores (curacreto) en el caso de superficies menores a 3 meses de construcción de ser así se debe retirar a base de Sandblasteo esta Película en el área de contacto.

000027



# FICHA TECNICA 884685 TERMOPLASTICA AMARILLA

PINTURA DE TRAFICO TERMOPLASTICA BASE ALQUIDICA AMARILLA PARA EXTRUSION  
NORMA AASHTO M 249



## INFORMACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO

### CARACTERISTICAS FISICAS

	<u>Blanco</u>
Micro esferas por peso	30.3 %
Adhesivos Resinas por peso	19.5 %
Pigmentos Orgánicos (Amarillos)	Decisión del fabricante

### RESULTADOS DEL MATERIAL DESPUES DE 4 Hrs DE CALENTAMIENTO CON MOVIMIENTO A 218 C +/- 1 C

Punto de emulsión	102.5 C
Tensión	350 PSI
Resistencia @ 115 C	58 C
Reflectancia durante el día	49.75 mcdlx
Índice de amarilla miento	4.56
Gravedad específica	2.03

### INSTRUCCIONES DE USO

Este producto se debe mezclar perfectamente antes de utilizarse a la temperatura adecuada 218 C con un dispersor neumático hasta la desaparición de grumos. Este producto está formulado para usarse tal como se entrega sin necesidad de dilución.

### PREPARACION DE LA SUPERFICIE

La superficie deberá de estar seca, libre de polvo, gravilla, basura y desechos. Agua, grasas y aceites deberán de ser removidos para asegurar su adherencia apropiada. La limpieza de la superficie garantiza la adherencia de la pintura de tráfico sobre el pavimento. Carpeta Asfáltica o Concreto Hidráulico nuevos deben encontrarse completamente curados antes de cualquier aplicación. Normalmente este curado se obtiene después de 30 días de colocados.

**CUIDADOS:** ESTE ES UN PRODUCTO DE USO PROFESIONAL, NO DEBE UTILIZARSE PARA USO DOMESTICO NI TRANSFERIR EL PRODUCTO A UN RECIPIENTE NO ETIQUETADO, PRINCIPALMENTE DEBIDO A QUE EL COLOR AMARILLO CONTIENE PLOMO, A MENOS DE QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

Evite la ingestión de este producto.

000028



# FICHA TECNICA 884685 TERMOPLASTICA AMARILLA

PINTURA DE TRAFICO TERMOPLASTICA BASE ALQUIDICA AMARILLA PARA EXTRUSION  
NORMA AASHTO M 249



## CONSEJOS PRÁCTICOS:

### PREPARACION DEL EQUIPO:

1. Colocar aproximadamente 4 a 5 mts lineales de cinta en el pavimento. Esta cinta permite hacer pruebas previas a la aplicación y facilita su limpieza.
2. Efectúe pruebas de velocidad, presión y dosificación de microesfera de vidrio hasta encontrar las combinaciones óptimas para dar el espesor requerido y el ancho de la línea.
3. Limpiar el tanque, las líneas y canales de aplicación cada vez que se termine de usar el equipo.
4. Ajustar la altura del dado de aplicación para lograr el ancho de línea requerido.

### PROBLEMAS MÁS COMUNES:

**PROBLEMA:** Retención de suciedad, coloración o decoloración de la línea o desaparición del recubrimiento. Este es el problema más común. Un muy alto porcentaje de las causas del problema no tiene que ver con el producto ni con la aplicación, si no con el exceso de temperatura recomendada, con la preparación y limpieza de superficies o bien cuando se aplica sobre pavimento asfáltico nuevo que aún no ha alcanzado su curado total.

**PROBLEMA:** Desprendimiento de la pintura de tráfico. Puede ser causado por una pobre limpieza de superficie o existencia de humedad, grasa o aceites en el pavimento, o bien cuando la pintura ha sido diluida en exceso con más del 5% de Tolueno o utilizando un solvente inapropiado.

**PROBLEMA:** Baja retro-reflectividad nocturna. La falta de retro-reflectividad generalmente está relacionada con la concentración de la microesfera de vidrio aplicada y expuesta sobre la superficie de la pintura. La cantidad óptima de microesfera de vidrio sobre una línea de 10 cm debe estar entre 35 y 40 gr/mt lineal. La microesfera expuesta en la línea de pintura debe estar enterrada un 60% de cada esfera. Que la microesfera sea la apropiada por tamaño de acuerdo a los espesores aplicados, así como el recubrimiento de esta (coating) sea el apropiado para Termoplastico.

Esta Hoja de Producto contiene las mejores recomendaciones basadas en la experiencia de Ennis Traffic Safety Solutions. Sin embargo y debido a que las condiciones de uso están fuera de nuestro alcance, ni Ennis ni sus agentes o representantes podrán ser imputados de cualquier lesión, pérdida o daño, directo o consecuente, presentándose por el mal uso o por la inhabilidad para utilizar este. Ninguna persona esta autorizada para hacer alguna declaración o recomendación no contenida en los datos del producto, y cualquier declaración o recomendación, si está hecha, no será responsabilidad de Ennis. Además, nada contenido dentro de la presente hoja de producto, será interpretada como recomendación de utilizar ningún producto en conflicto con patentes existentes, y no se implica ni se concede ninguna licencia bajo demandas de ninguna índole.

Ennis Traffic Safety Solutions, 5910 N. Central Expressway, Suite 1050, Dallas TX 75206  
Tel: 1-800-331-8118 [www.ennistrffic.com](http://www.ennistrffic.com)

### En México y América Latina

Oficina de Ventas : +(52) 33 3125-5599, Celular : +(52) 1 33 3968-6427  
Asistencia Técnica : +(52) 735 152-0157, Celular +(52) 1 735 1640722



000029

*[Handwritten signature]*

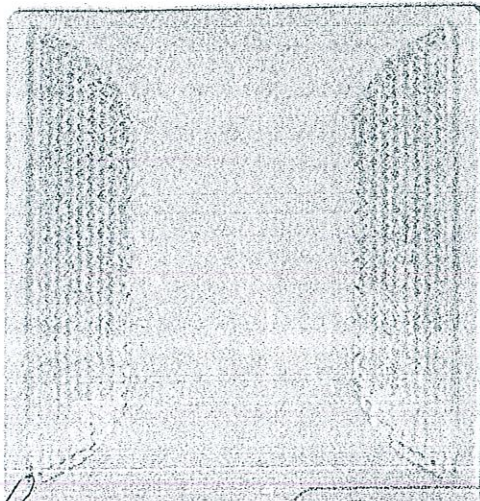
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

# Violeta: mod. Round Shoulder



10 cms  
largo

10 cms  
ancho

000030



**SEMEX, S.A. DE C.V.**  
 AUTOPISTA AEROPUERTO NO. 600  
 COL. VALLE SOLEADO GPE.,  
 NUEVO LEON, MEXICO

TEL. (81) 8128-4000

## Características

- Diseñada para brindar máxima resistencia al impacto.
- Diseño innovador de esquinas redondeadas y plástico de alto impacto.
- Alta grado de reflejo.
- Colores brillantes para mayor visibilidad.

## Especificaciones

- Lente: Reflector de prisma cúbico moldeado en acrílico grado óptico.
- Cuerpo: Plástico de alto impacto en diferentes colores.
- Empaque: Caja con 50 piczas.
- Colores: ámbar, blanco y rojo.

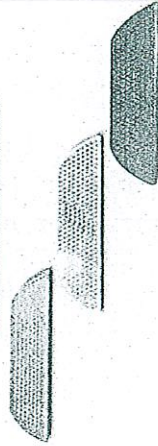
## Procedimiento de instalación

- Limpiar perfectamente el área de contacto
- Asegurarse de que esté libre de polvo y humedad
- Aplicar suficiente adhesivo de tal manera que exista una película de 2 a 3 mm entre la superficie y la violeta.
- Asegurarse de retirar el exceso de adhesivo frente al reflejante.

Colores del cuerpo



Colores del lente



WWW.SEMEX.COM.MX

MONTERREY  
(81) 81 28 40 00

MÉXICO  
(55) 56 86 65 66

GUADALAJARA  
(33) 3644 19 41

VILLAHERMOSA  
(993) 351 14 77

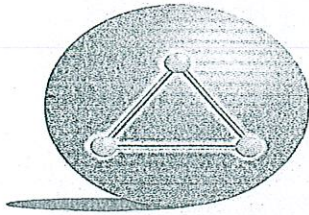
MÉRIDA  
(999) 982 55 60

HERMOSILLO  
(662) 261 10 40

*Handwritten initials*

*Handwritten initials*

*Handwritten signature*



# REDISA

RESINAS Y DERIVADOS INDUSTRIALES  
S.A. DE C.V.

## ADHESIVO REFLEX "A" Y "B"

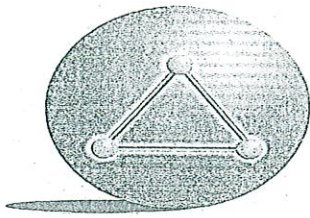
Es un adhesivo epóxico de dos componentes de gelado rápido a temperatura ambiente. Este material se emplea principalmente para la unión de Vialetas a concreto vial o asfalto.

	ADHESIVO RÉFLEX "A"	ADHESIVO RÉFLEX "B"
Apariencia	Líquido viscoso libre de grumos	Líquido viscoso libre de grumos
Color, visual	blanco	Gris
Viscosidad, 25° C, CPs	800,000 - 1 200,000	650,000 - 900,000
Peso específico, 25° C	1.50-1.60	1.32-1.39
Vida en almacén (meses)	12	12

### RELACIÓN DE MEZCLA:

Adhesivo Réflex A	100.0 Partes en peso
Adhesivo Reflex B	100.0 Partes en peso
Tiempo de manejo, 200 gr., @ 25° C, min.	12 - 20
Viscosidad de la mezcla, 25° C, CPs	500,000-600,000





# REDISA

RESINAS Y DERIVADOS INDUSTRIALES  
S.A. DE C.V.

## APLICACIÓN:

- Pese la cantidad necesaria del **Adhesivo réflex "A"**, posteriormente pese la misma cantidad del **Adhesivo réflex "B"**, mezclar ambos componentes hasta obtener una mezcla homogénea de color gris claro.
- Aplicar una pequeña presión sobre la vialeta una vez que esta se encuentra sobre la superficie donde se requiera adherir, la que debe estar libre de aceites, grasas, agua o gravilla suelta.
- Esperar un periodo de aproximadamente 40-50 minutos para reanudar el tráfico y permitir el gelado del adhesivo.

## PRECAUCIONES:

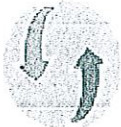
Evite el contacto de estos materiales con los ojos, piel y evitar la ingestión de estos materiales; en caso de contacto accidental, lavar con agua abundante y jabón.

Consultar a su medico

## EQUIPO DE PROTECCIÓN:

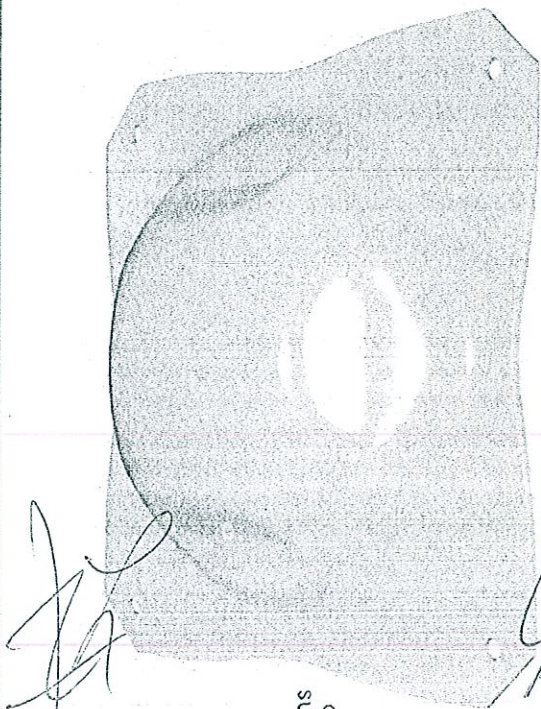
- Guantes de hule
- Lentes de seguridad
- Mascarilla contra vapores orgánicos.
- Ropa de algodón o mezclilla





# SEMEX

# Boya 20 cms. / 4 dobleces



25 cms  
largo

25 cms  
ancho

000033

**SEMEX, S.A. DE C.V.**  
 AV. AVIACION AEROPUERTO NO. 600  
 COL. VALLE SOLEADO C.P.E.,  
 NUEVO LEON. MEXICO  
 TEL. (81) 8128-4000



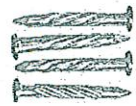
20 cms  
ancho

7.5 cms  
alto

### Características

- Lámina negra A36 calibre 10.
- Formado por troquel de un solo golpe (troquelado profundo).
- Proceso de sellado para mayor durabilidad de la pintura.
- Pintura en polvo aplicada electrostáticamente fijada en horno a 210 °C.
- 1 o 2 reflejantes en grado ingeniería color amarillo.
- Clavos galvanizados estriados de 1/4" x 2 1/2" para instalación. \*\*

### Adicionales



4 clavos  
para instalación \*\*

\*\* Los clavos se cotizan por separado

También:



Boya 4 dobleces



Boya Lisa de 15 cms.  
con 2 reflejantes.



Boya Tipo Condominio



Violetón  
sin reflejante  
con 2 reflejantes.

WWW.SEMEX.COM.MX

MONTERREY  
(81) 81-28 40 00

MÉXICO  
(55) 56 86 65 66

GUADALAJARA  
(33) 3644 19 41

VILLAHERMOSA  
(993) 351 14 77

MÉRIDA  
(999) 982 55 60

HERMOSILLO  
(662) 261 10 40

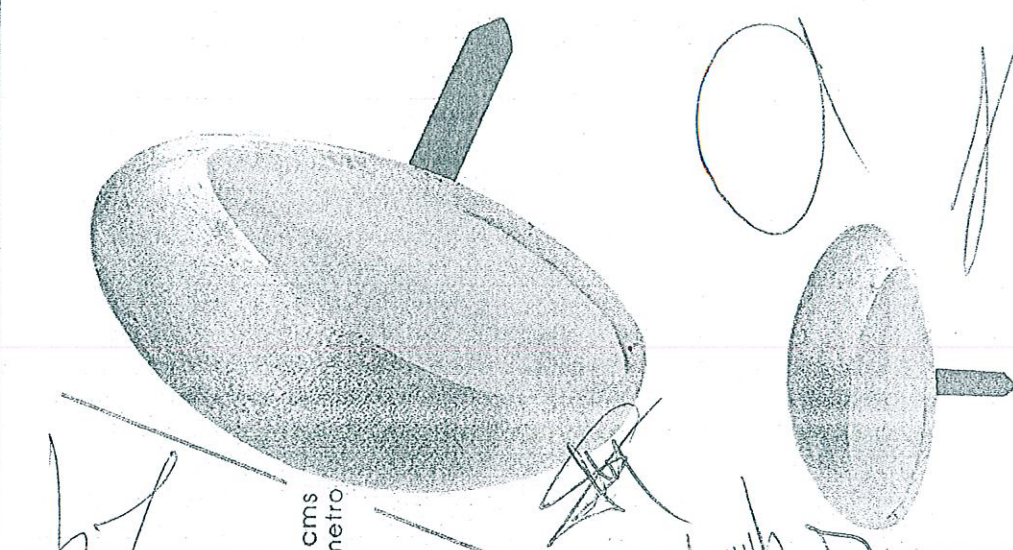
70

SE





# Tachuela de aluminio



## Características

- Aluminio fundido.
- 9.5 cms de diámetro.
- 1.5 cms de altura.
- Con 1, 2 o ningún reflejante.
- 3 presentaciones: lisa, 1 escalón o 2 escalones.
- Espiga de acero de 2" 1/2.
- Reflejante Grado ingeniería en color: blanco, amarillo o rojo.
- Se utiliza para división de carriles o formar vibradores.

## Tipos de tachuela



También:



Violeta AA



Violeta ARC



Violeta RS



Botón

SEMEX, S.A. DE C.V.  
 AUTOMISTA AEROPUERTO No. 100  
 COL. VALLE SOLZADO OPE,  
 NUEVO LEÓN MEXICO  
 TEL. (81) 8128-4000  
 6 de mayo del 2009

1.5 cms alto fuera de la superficie

000034

www.semex.com.mx

MONTERREY (81) 81 28 40 00      MÉXICO (55) 56 86 65 66      GUADALAJARA (33) 3644 19 41      VILLAHERMOSA (993) 351 14 77      MÉRIDA (999) 982 55 60      HERMOSILLO (662) 261 10 40

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN**  
 Secretaría de Administración  
 Dirección de Adquisiciones

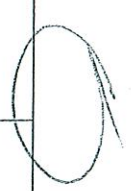
**Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial número SA-DA-CL-14/2019,**  
**relativa a la "contratación del suministro, aplicación e instalación de señalamientos**  
**horizontales en vialidades del Municipio de San Pedro Garza García, N.L."**

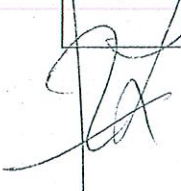
**Anexo 1 "Especificaciones técnicas"**

**A. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS**

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco o amarillo para pavimento asfáltico de 12 cm de ancho "para línea continua en orilla de calzada". Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	12,170.00
2	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco o amarillo para pavimento asfáltico de 12 cm de ancho "para línea discontinua divisora de carriles, guiones". Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	9,050.00
3	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco o amarillo para pavimento asfáltico de 12 cm de ancho "para línea continua separadora de circulación". Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	6,630.00
4	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco o amarillo para pavimento asfáltico de 40 cm de ancho "para línea de alto". Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	416.10
5	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco o amarillo para pavimento asfáltico de 40 cm de ancho "para cruces peatonales". Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	1,716.00
6	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco para pavimento asfáltico, para leyenda "alto" de 1.60 m de alto y 15 cm de ancho. Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	20
7	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco para pavimento asfáltico, para "flechas direccionales".	PZA	260







SEMEX, S.A. DE CV  
 AUTOPISTA AEROPUERTO No. 600  
 COL. VALLE SOLEADO GPE,  
 NUEVO LEÓN MEXICO  
 TEL. (81) 8128-4000  
 P.O. BOX 0000001199



**000035**

	de tránsito sencillas" de 30 cm de ancho por 5 m de largo. Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.		
8	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco para pavimento asfáltico, para "flechas direccionales de tránsito dobles" de 30 cm de ancho por 5 m de largo. Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	58
9	Suministro y colocación de vialeta reflejante color blanco, amarillo o roja con 1 o 2 lados reflejante, de 10 x 10 cm. Incluye: pegamento epóxico, materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta ejecución.	PZA	3,030
10	Suministro e instalación de boya troquelada en acero calibre 10 con acabado en pintura electrostática horneada color amarillo, con 1 lado reflejante color amarillo. Incluye: clavos de acero con acabado galvanizado, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	1,730
11	Suministro e instalación de tachuela de aluminio de 9.5 cm de diámetro, lisa. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	1,840

NOTA: LAS CANTIDADES MENCIONADAS SON ENUNCIATIVAS MÁS NO LIMITATIVAS.

**B. ALCANCES DE LOS SERVICIOS**

- Los trabajos deberán ser realizados conforme a lo indicado en la normativa de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Norma Oficial Mexicana NOM-034-SCT2-2011 o la más reciente.
- Los trabajos se realizarán en cualquier horario del día, dependiendo del tipo de vialidad (principal, colectora, subcolectora y local) y de la ubicación, considerando para las vialidades locales el horario matutino y vespertino, y para las vialidades principales y subcolectoras y colectoras el horario vespertino y nocturno; de lunes a domingo, días festivos y de asueto. El horario se definirá el momento de la ejecución de los trabajos, entregando al proveedor un programa semanal por parte de la Secretaría. Los horarios pueden variar conforme las indicaciones de la Secretaría de Seguridad Pública y Vialidad.
- Se deberá considerar las diferentes áreas de trabajos que indique la Secretaría, las cuales se localizan dentro del municipio de San Pedro Garza García.
- Los trabajos se podrán realizarán a partir de la fecha de la fecha de inicio del contrato una vez que sean liberadas las vialidades rehabilitadas por partes de la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente.

### C. ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE LOS MATERIALES

#### E.P.1 Material Termoplástico para Pavimentos.

El pintado de rayas, signos, letras y cifras en el pavimento deberá efectuarse de acuerdo con lo señalado en el proyecto y lo ordenado por la Secretaría. Previamente a la aplicación de la pintura y el material reflejante, se deberá trazar sobre el pavimento las marcas de señalamiento (premarcado), con la claridad y frecuencia necesaria, procediendo de inmediato a la aplicación de la pintura debiendo contar para tal efecto con el equipo adecuado para aplicar el material termoplástico para las rayas divisorias de carril así como también para las líneas de llegada; las zonas de alto, zonas peatonales y las flechas direccionales podrán hacerse con equipo de extrusión.

#### Especificaciones del material termoplástico:

Tipo: Alquídic

Color: Blanco

Gravedad especificada: 1.9 - 2.0

Punto de ablandamiento: 101° - 105°C

Reflectividad: 45 + (45°/10°)

Tipo: Alquídic

Color: Amarillo

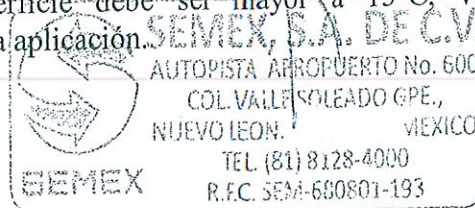
Gravedad especificada: 1.9 - 2.0

Punto de ablandamiento: 101° - 105°C

Reflectividad: 45 + (45°/10°)

#### Instrucciones de aplicación:

- 1) El material termoplástico previo a su aplicación debe estar a una temperatura mínima de 204°C a 227°C. Las calderas que calientan el material termoplástico, deben tener un sistema de calentamiento por cámara de aceite para asegurar el calentamiento uniforme del material. El termómetro de la caldera debe ser verificado periódicamente.
- 2) Antes de la aplicación, los siguientes parámetros deben cumplirse:
  - a. La superficie debe de estar completamente limpia y libre de tierra, lodo o residuos de aceite.
  - b. La superficie debe de estar completamente seca al momento de aplicación. La humedad representa un serio problema, una manera rápida de descubrir la presencia de humedad es poner una tira de cartón delgado y aplicar pintura termoplástica caliente. Se levanta la tira y se checa si existe presencia significativa de humedad.
  - c. La pintura de la superficie debe ser mayor a 15°C verificándose periódicamente durante la aplicación.



000037

- d. LA pintura deberá ser aplicada con un espesor de 90 milésimas, verificándose periódicamente durante la aplicación en áreas aleatorias de acuerdo a lo indicado por la supervisión.
- e. Las líneas continuas aplicadas en hombro derecho y hombro izquierdo de la corona de rodamiento, las líneas continuas de llegada y las líneas discontinuas divisorias de carriles (guiones) deberán ser aplicadas con equipo presurizado de aspersión (spray) con equipo diseñado para mantener una velocidad uniforme durante el aumento o disminución de pendientes de la vialidad, capaz de rociar el pavimento con la pintura termoplástica e inmediatamente rociar microesferas de vidrio en un solo paso a una velocidad máxima de 13 km/hr.

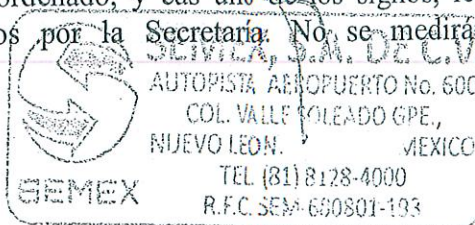
Importantes factores al momento de la aplicación:

1. El pavimento debe de estar a más de 15°C (tomar en cuenta el viento cuando se determinan estas temperaturas).
2. No debe de existir humedad en el pavimento.
3. La superficie debe estar seca y limpia.
4. Si se presenta lluvia, esperar mínimo 24 horas para aplicar la pintura termoplástica, realizando un recorrido para observar que el área de aplicación haya perdido la humedad.
5. En pavimento de concreto hidráulico aplicar catalizador en una franja de 6cm más ancha que el ancho de raya por pintar, 2 horas antes de aplicar la pintura termoplástica con una dosificación aproximada de 4Lts para 18m<sup>2</sup>. La función principal del catalizador es ayudar a la adhesión del material.
6. En pavimento de concreto asfáltico, en una superficie nueva, esperar 8 días después del carpeteado para evitar que la pintura termoplástica se manche o sufra daños debido a una reacción con el cemento asfáltico.
7. En caso de aplicar la pintura sobre un riego de sello se deberá esperar de 2 a 3 días para la aplicación de la pintura termoplástica.
8. Deberá aplicarse 1kg de microesfera por cada 15m efectivos para una línea con un ancho de 10cm, inmediatamente después de que la pintura termoplástica haya enfriado. Se verificará la adhesión del material a la superficie durante la aplicación de los primeros metros, para certificar que se están cumpliendo con las condiciones previamente especificadas.

Cuando lo fije el proyecto y lo ordene la Secretaría, los materiales que se utilicen en el marcado del pavimento, deberán ser previamente muestreados y sujetos a las pruebas de laboratorio que se requieran.

Medición:

La medición se considerará tomando como unidad el metro efectivo de raya pintada en sobre el pavimento, para cada ancho ordenado, y cas uno de los signos, letras o cifras indicados en el proyecto y señalados por la Secretaría. No se medirán las rayas



000038



desalineadas, ni los signos, letras o cifras mal trazados o que no cumplan con lo ordenado por la Secretaría.

**E.P.2 Vialeta Reflejante de Plástico.**

Dimensiones:

Largo (base): 81.6mm +/- 1mm  
 Ancho (base): 110.6mm +/- 1mm  
 Alto: 17.0mm

Cuerpo:

Deberá estar fabricado en plástico inyectado con resistencia al alto impacto, (color blanco y amarillo), de material ABS, con un espesor de 3mm (122 milésimas de pulgada) en todos sus lados como mínimo.

Adhesivo:

Las vialetas se fijarán al pavimento mediante el adhesivo que recomiende el fabricante de esos dispositivos, que cumpla con la resistencia a la tensión de 3,450 kilopascales (35.16kg/cm2), siguiendo el procedimiento indicado por el fabricante.

Reflejante:

Las áreas reflejantes serán de material acrílico no reciclado (de primer grado), de alto impacto y tendrán forma trapezoidal. El área reflectiva total no deberá ser menor a 16.8cm2. Los prismas ópticos tendrán un grado de inclinación de 32 +/- 1 a 35 +/- 1 grados.

El coeficiente de intensidad luminosa de la superficie reflejante no deberá ser menor al mostrado en la Tabla 1 cuando el ángulo de incidencia de la luz sea paralelo a la base de la vialeta.

Tabla 1. Requerimiento de Coeficiente de Intensidad Luminosa (Intensidad Específica)

Observación Ángulo (grados)	Entrada Horizont al Ángulo (grados)	Coeficiente de luminosidad mcd/lux					Intensidad Específica cd/ft				
		Blanc o	Amaril lo	Roj o	Verd e	Az ul	Blanc o	Amaril lo	Roj o	Verd e	Az ul
0.2	0	279	167	70	93	23	3.0	1.8	0.7 5	1.0	0.2 8
C80		1269	757								
0.2	20	112	67	28	37	10	1.2	0.7	0.3	0.4	0.1 1
C80		757	607								

Resistencia:



Handwritten signature and stamp number 000039



Autopista Aeropuerto No.600  
Col. Valle Soleado  
Guadalupe, N.L. 67130  
(81) 81284000  
www.semex.com.mx

Deberá tener una resistencia a carga estática de 2,200lb según la prueba ASTM-D4280 o ASTM D788 Grado 8.

Medición:

La medición se considerará tomando como unidad la pieza instalada sobre el pavimento. No se cuantificarán las piezas que presenten daños o que no correspondan a con lo especificado con anterioridad.

**E.P.3 Boya Metálica.**

Dimensiones:

Largo (base): 218.0mm +/- 1mm  
Ancho (base): 218.0mm +/- 1mm  
Diámetro: 187.0mm +/- 1mm  
Alto: 73.0mm +/- 1mm

Cuerpo:

Deberá estar fabricado en lámina de acero calibre 10 primera calidad, troquelada en un solo golpe con muescas o áreas para colocar reflejante en 1 o 2 caras según sea el sentido de la vialidad. La lámina deberá ser tratada químicamente previo a la aplicación del acabado final el cual deberá ser base de pintura electrostática micropulverizada de poliéster color amarillo con proceso de terminación a través de sistema de horneado.

Reflejante:

Las áreas reflectivas serán de material reflejante tipo A de alta intensidad en color amarillo, recortado de acuerdo a la figura estampada por medio de cortes electrónicos (no manual) para garantizar la precisión y tratamiento del reflejante.

Para la colocación de las boyas se deberá utilizar 4 clavos de acero de 1/4" X 2 1/2" con acabado galvanizado.

**E.P.4 Tachuela de aluminio.**

Dimensiones:

Diámetro (base): 9.5 cm  
Alto: 1.8 cm  
Peso: 0.18 kg  
Perno (largo) 10.0 cm

Cuerpo:

Deberá estar fabricado en aluminio con resistencia al alto impacto (color natural).



000340



Autopista Aeropuerto No.600  
Col. Valle Soleado  
Guadalupe, N.L. 67130  
(81) 81284000  
www.semex.com.mx

Resistencia:

Deberá tener una resistencia al impacto de 2000 psi según la Prueba ASTM-D4280 y un desplazamiento no mayor a .125" a cada 2,000 lb.

Perno:

El perno será de un material de acero corrugado de alta resistencia para un mayor agarre y deberá estar integrado en el cuerpo de la tachuela.

ATENTAMENTE  
SEMEX, S.A. DE C.V.

ING. ADOLFO SOTO LÓPEZ  
REPRESENTANTE LEGAL



000041





San Pedro Garza García, N.L. a 14 de Mayo de 2019.

MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCIA, NUEVO LEON  
Secretaría de Administración  
Dirección de Adquisiciones

**Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial número SA-DA-CL-14/2019,  
relativa a la "contratación del suministro, aplicación e instalación de señalamientos  
horizontales en vialidades del Municipio de San Pedro Garza García, N.L."**

**Anexo 2 "Cotización"**

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	Precio Unitario	Monto Total
1	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco o amarillo para pavimento asfáltico de 12 cm de ancho "para línea continua en orilla de calzada". Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MTS	12,170.00	\$33.08	\$402,583.60
2	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco o amarillo para pavimento asfáltico de 12 cm de ancho "para línea discontinua divisora de carriles, guiones". Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MTS	9,050.00	\$33.08	\$299,374.00
3	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco o amarillo para pavimento asfáltico de 12 cm de ancho "para línea continua separadora de circulación". Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MTS	6,630.00	\$33.08	\$219,320.40
4	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco o amarillo para pavimento asfáltico de 40 cm de ancho "para línea de alto". Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MTS	416.1	\$111.17	\$46,257.84
5	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco o amarillo para pavimento asfáltico de 40 cm de ancho "para cruces peatonales". Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MTS	1,716.00	\$111.17	\$190,767.72
6	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco para pavimento asfáltico, para leyenda "alto" de 1.60 m de alto y 15 cm de ancho. Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	20	\$1,593.81	\$31,876.20
7	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco para pavimento asfáltico, para "flechas direccionales de tránsito sencillas" de 30 cm de ancho por 5 m de largo. Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	260	\$986.93	\$256,601.80
8	Suministro y aplicación de pintura termoplástica color blanco para pavimento asfáltico, para "flechas direccionales de tránsito dobles" de 30 cm de ancho por 5 m de largo. Incluye: limpieza, trazo, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	58	\$1,121.11	\$65,024.38
9	Suministro y colocación de vialeta reflejante color blanco, amarillo o roja con 1 o 2 lados reflejante, de 10 x 10 cm. Incluye: pegamento epóxico, materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta ejecución.	PZA	3,030	\$36.45	\$110,443.50



San Pedro Garza García, N.L. a 14 de Mayo de 2019.

MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCIA, NUEVO LEON  
Secretaría de Administración  
Dirección de Adquisiciones

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial número SA-DA-CL-14/2019,  
relativa a la "contratación del suministro, aplicación e instalación de señalamientos  
horizontales en vialidades del Municipio de San Pedro Garza García, N.L."

Anexo 2 "Cotización"

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	Precio Unitario	Monto Total
10	Suministro e instalación de boya troquelada en acero calibre 10 con acabado en pintura electrostática horneada color amarillo, con 1 lado reflejante color amarillo. Incluye: clavos de acero con acabado galvanizado, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	1,730	\$84.22	\$145,700.60
11	Suministro e instalación de tachuela de aluminio de 9.5 cm de diámetro, lisa. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	1,840	\$48.26	\$88,798.40
Subtotal					\$1,856,748.44
I.V.A. (16%)					\$297,079.75
Total					\$2,153,828.19

ATENTAMENTE  
SEMEX, S.A. DE C.V.

ING. ADOLFO SOTO LOPEZ  
REPRESENTANTE LEGAL



000002