



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



CONTRATO ADMINISTRATIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTRO DE MATERIALES PARA MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE SEÑALAMIENTOS VIALES, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL DE MONTERREY, NUEVO LEÓN A TRAVÉS DE SU PRESIDENTE MUNICIPAL EL C. ADRIÁN EMILIO DE LA GARZA SANTOS; SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO, C. GENARO GARCÍA DE LA GARZA; TESORERO MUNICIPAL, C. ANTONIO FERNANDO MARTÍNEZ BELTRÁN; SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN, C. ELVIRA YAMILETH LOZANO GARZA; COMISARIO GENERAL DE LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA Y VIALIDAD, C. ESTEBAN ALEJANDRO CANTÚ MONTES; Y EL COMISARIO EN JEFE DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INSPECCIÓN DE LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA Y VIALIDAD, C. GUADALUPE EDUARDO SÁNCHEZ QUIROZ, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ "EL MUNICIPIO" Y POR LA OTRA PARTE LA PERSONA MORAL DENOMINADA SEMEX, S.A. DE C.V., REPRESENTADA EN ESTE ACTO, POR EL C. ADOLFO SOTO LOPEZ, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL PROVEEDOR", AMBAS PARTES CON CAPACIDAD LEGAL PARA CONTRATAR Y OBLIGARSE, AL TENOR DE LAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES:

1.- Declara "EL MUNICIPIO":

1.1.- Que es una entidad de carácter público, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propios, autónomo en su régimen interior, con libertad para administrar su hacienda o gestión municipal conforme a lo establecido en los artículos 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 118 y 120 de la Constitución Política del Estado de Nuevo León.

1.2.- Que en términos de los artículos 1, 2, 4, 7, 17, fracción I, 34 fracción II, 35 Apartado B, fracciones III y V, 86, 89, 91, 92 fracción I, 97 y demás relativos de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León, así como los diversos artículos 1, 2, 5, 8 fracción VIII y XXXIV, 9, 10, 14 fracciones II, inciso a), y IV, inciso d), 16, fracción I y II, 18, fracción XXVIII y demás relativos del Reglamento de la Administración Pública del Municipio de Monterrey, tienen la legítima representación del Municipio, así como personalidad jurídica para intervenir en el presente convenio.

1.3.- Que los egresos originados con motivo de las obligaciones que se contraen en este contrato, serán cubiertos con Recursos Propios 2016-dos mil dieciséis, los cuales están debidamente autorizados por la Dirección de Planeación Presupuestal de la Tesorería Municipal, mediante Oficio PIM/16141005 de fecha 11-once de abril de 2016-dos mil dieciséis.

1.4.- Que cuenta con el Registro Federal de Contribuyente MCM-610101-PT2, expedido por el Servicio de Administración Tributaria, Organismo Desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

1.5.- Que para asegurar las mejores condiciones en cuanto a precio, calidad, financiamiento y oportunidad, se llevó a cabo el procedimiento de Licitación Pública Nacional Número SA-DA/09/2016, de conformidad con lo establecido en el artículo 25 fracción I, de la Ley de



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León, de cuyo proceso "EL PROVEEDOR", resultó adjudicado, mediante el fallo de fecha 05-cinco de mayo del año 2016-dos mil dieciséis.

1.6.- Que para los efectos del presente instrumento señalan como domicilio para oír y recibir notificaciones y cumplimiento de obligaciones, la sede del mismo, ubicado en la calle Zaragoza s/n Colonia Centro, en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León.

2.- Declara "EL PROVEEDOR", bajo protesta de decir verdad:

2.1.- Que su representada es una Sociedad Mercantil constituida conforme a las Leyes Mexicanas, acreditando su existencia mediante Escritura Pública número 6041-seis mil cuarenta y uno de fecha 01-primero de agosto de 1968-mil novecientos sesenta y ocho, pasada ante la fe del Notario Público Titular de la Notaría Pública Número 28-veintiocho, Lic. José G. Guzmán M. con ejercicio en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, quedando inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio bajo el número 173, Folio 63, Volumen 187, Libro 3, de fecha 14-catorce de diciembre de 1968-mil novecientos sesenta y ocho.

2.2.- Que se acredita la personalidad del Representante Legal mediante la Escritura Pública número 2958-dos mil novecientos cincuenta y ocho, de fecha 21-veintiuno de abril de 2016-dos mil dieciséis, pasada ante la fe del Notario Público número 57-cincuenta y siete, Lic. Brenda Betzabé Rodríguez Alcalá, con ejercicio en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, quedando debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Nuevo León, bajo el folio mercantil electrónico número 7593*9, manifestando que a la fecha dichas facultades no le han sido revocadas, modificadas ni limitadas en forma alguna.

2.3.- Que, para los efectos legales correspondientes, el Representante Legal se identifica con credencial de elector con clave de elector [REDACTED], misma que contiene fotografía inserta cuyos rasgos fisonómicos coinciden con los del compareciente.

2.4.- Que cuenta con el Registro Federal de Contribuyentes SEM680801193 expedido por el Servicio de Administración Tributaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

2.5.- Que, habiendo cotizado ante el Municipio de Monterrey, Nuevo León, en el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones de la Licitación Pública Nacional Número SA-DA/09/2016, relativa a la contratación de suministro de materiales para mantenimiento e instalación de señalamientos viales, "EL PROVEEDOR", resultó concursante adjudicado del Cuadro Básico, que cubre los servicios cuya descripción y especificaciones técnicas se encuentran detalladas en el presente instrumento jurídico.

2.6.- Que para los efectos del presente contrato señala como domicilio para el cumplimiento de las obligaciones contratadas en el mismo; así como oír y recibir notificaciones el ubicado en la Autopista Aeropuerto No. 600, en la colonia Valle Soleado, en Guadalupe, Nuevo León.



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Que expuesto lo anterior, las partes han revisado lo establecido en este contrato, reconociéndose la capacidad y personalidad jurídica con que se ostentan para obligarse mediante este acuerdo de voluntades, manifestando que previo a la celebración del mismo, han convenido libremente los términos establecidos en este, no existiendo dolo, mala fe, enriquecimiento ilegítimo, error, violencia ni vicios en el consentimiento, sujetándose a las siguientes:

CLÁUSULAS:

PRIMERA.- (OBJETO) “EL PROVEEDOR”, se obliga a suministrar a “**EL MUNICIPIO**” los materiales para mantenimiento e instalación de señalamientos viales, cuyas especificaciones y características se encuentran en el Anexo 1 y que forma parte del presente contrato.

SEGUNDA.- (CONTRAPRESTACIÓN) El precio señalado como contraprestación por la prestación de los servicios y la adquisición de los bienes mencionados en la Cláusula Primera y el Anexo I del presente instrumento jurídico a cargo de “**EL PROVEEDOR**”, se pagará de acuerdo a los precios designados en el cuadro básico que se establece como Anexo I del presente instrumento jurídico, mismos que serán fijos durante la vigencia del contrato.

Estando de acuerdo las partes, en que el monto máximo contemplado en el presupuesto de egresos para el año 2016-dos mil dieciséis para el suministro de materiales para mantenimiento e instalación de señalamientos viales, para el consumo y aplicación de la Secretaría de Seguridad Pública y Vialidad de Monterrey, es la cantidad de \$12'000,000.00 (Doce Millones de Pesos 00/100 M. N.) ya incluido el Impuesto al Valor Agregado.

Las cantidades estimadas de monto máximo son enunciativas e indicativas, mas no limitativas ni obligatorias para el consumo del Municipio. Por lo cual la prestación de los servicios se hará de acuerdo a las necesidades y solicitudes que realice el Municipio.

Dentro de las cantidades antes señaladas en la presente cláusula, se contempla cualquier provisión que se deba hacer para solventar los gastos necesarios a fin de poder realizar el objeto del presente contrato, y se hace la mención de que el monto señalado como contraprestación no se considera anticipo y el pago será realizado en pesos mexicanos.

TERCERA.- (MODALIDAD DE PAGO) “EL PROVEEDOR”, deberá de presentar la documentación completa y debidamente requisitada para realizar el pago correspondiente en:

- a) Factura original a favor del Municipio de la Ciudad de Monterrey, en que deberá presentarse el Impuesto al Valor Agregado.
- b) Copia del acuse de recibo de la garantía de cumplimiento del contrato.
- c) Los documentos que acrediten la entrega de los bienes y/o servicios.

Dicha documentación deberá presentarse en la Dirección de Adquisiciones de la Secretaría de Administración, ubicada en el Segundo piso del Palacio Municipal de la Ciudad de Monterrey, sito en la calle Zaragoza y Ocampo s/n, en el Centro de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León.



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



La fecha de pago no excederá de 45-cuarenta y cinco días naturales posteriores a la presentación de la documentación respectiva, previa validación de la factura correspondiente por la Dirección General de Inspección de la Secretaría de Seguridad Pública y Vialidad, la cual avala la comprobación de la entrega de los bienes y/o servicios contratados siendo aceptada y autorizada por la Tesorería Municipal.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** no presente en tiempo y forma la documentación requerida, la fecha de pago se recorrerá el mismo número de días que dura el retraso.

El pago se efectuará por parte de la Dirección de Egresos de la Tesorería Municipal de Monterrey, previa entrega de la documentación correspondiente a la Dirección de Adquisiciones de la Secretaría de Administración de Monterrey, para lo cual es necesario que la factura que presente **"EL PROVEEDOR"** reúna los requisitos fiscales que establece la Legislación vigente en la materia, en caso de no ser así, **"EL MUNICIPIO"** no gestionará el pago a **"EL PROVEEDOR"**, hasta en tanto no se subsanen dichas omisiones.

CUARTA.- (NORMAS DE CALIDAD) **"EL PROVEEDOR"** se obliga al cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, Normas Mexicanas y a falta de estas, las Normas Internacionales o, en su caso, las normas de referencia o especificaciones, de acuerdo con las características y especificaciones técnicas de los bienes que se enajenan por medio del presente contrato.

QUINTA.- (VIGENCIA) Ambas partes acuerdan que el presente contrato tendrá una vigencia a partir de la firma del mismo, es decir, del 06-seis de mayo de 2016-dos mil dieciséis, para concluir el 31-treinta y uno de diciembre de 2016-dos mil dieciséis.

SEXTA.- (IMPUESTOS Y DERECHOS) Ambas partes acuerdan que los impuestos y derechos federales o locales que se causen, derivados de la realización del presente instrumento jurídico, serán erogados por **"EL PROVEEDOR"**, **"EL MUNICIPIO"** solo cubrirá el Impuesto al Valor Agregado, de conformidad con la Ley vigente en la materia.

SÉPTIMA.- (RESPONSABILIDAD TOTAL) **"EL PROVEEDOR"** asumirá la responsabilidad total para el caso de que, al abastecer los bienes y/o servicios 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.

OCTAVA.- (SUPERVISIÓN) **"EL PROVEEDOR"** acepta estar sujeto a la supervisión de la calidad de los servicios y a la inspección física de sus instalaciones que en todo tiempo realice la Secretaría de Seguridad Pública y Vialidad de Monterrey o supervisores externos debidamente acreditados, cada vez que **"EL MUNICIPIO"** lo estime necesario, a fin de verificar el debido cumplimiento de la norma oficial mexicana respectiva, sin que lo anterior implique responsabilidad alguna para la misma, la falta de cumplimiento del servicio o de las condiciones ofertadas será motivo de rescisión así como la aplicación de las sanciones correspondientes.



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



NOVENA.- (PLAZO, CONDICIONES Y LUGAR DE ENTREGA) "EL PROVEEDOR" se obliga a entregar en un plazo no mayor de 10-diez días naturales, contados a partir de la fecha de notificación vía electrónica o por cualquier otro medio que realice personal autorizado del Municipio de Monterrey.

- El personal encargado de la entrega deberá de portar gafete y uniforme de la empresa para tener una plena identificación.
- Vehículo debidamente identificado mediante rotulación de la empresa.
- El tiempo de entrega deberá de ser no mayor a 30-treinta minutos contados a partir del ingreso al almacén, para realizar las maniobras de carga y descarga.
- Durante el suministro de los bienes, queda prohibido por parte del personal de **"EL PROVEEDOR"** comer, beber, masticar chicle, venta de artículos licitados a empleados y realizar cualquier otra actividad ajena a lo necesario para brindar el suministro.

El lugar de entrega de los bienes solicitados, será en la siguiente dirección:

DIRECCIÓN	UBICACIÓN	DÍA Y HORA DE ENTREGA
Secretaría de Seguridad Pública y Vialidad de Monterrey	Calle Ladrón de Guevara s/n Colonia Del Norte, en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León	Lunes a Viernes de 09:00 a 15:00 horas
	Avenida Lincoln número 300 Colonia Morelos, en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León	Lunes a Viernes de 09:00 a 15:00 horas

Manifiesto las partes que la aceptación de los bienes y/o servicios objeto del presente contrato, quedará sujeta a la verificación de las características y especificaciones de los bienes a entregar por parte de la Secretaría de Seguridad Pública y Vialidad de Monterrey, estando de acuerdo que hasta en tanto no se lleve a cabo la verificación, los bienes no se tendrán por recibidos o aceptados.

DÉCIMA.- (CONDICIÓN DE PRECIO FIJO) Los precios netos unitarios que **"EL PROVEEDOR"** cobrará a **"EL MUNICIPIO"** por los bienes objeto del presente contrato, se mantendrán fijos durante toda la vigencia del presente instrumento. Todos los demás gastos que se generen por el suministro de los bienes, así como cualquier provisión que se deba realizar para cumplir con la totalidad de las obligaciones que mediante la firma de este instrumento adquiere **"EL PROVEEDOR"**, serán por cuenta del mismo.

DÉCIMA PRIMERA.- (GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO) A fin de garantizar la satisfacción de la entrega de los bienes, en los términos del contrato y de acuerdo a las especificaciones técnicas ofertadas a **"EL MUNICIPIO"** por **"EL PROVEEDOR"** y el cumplimiento de las demás obligaciones que se establecen, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a otorgar a favor de la Tesorería Municipal de Monterrey, la siguiente Póliza de Fianza:

Una Póliza de Fianza que garantice el cumplimiento de Contrato, misma que deberá ser expedida por una Institución legalmente constituida en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, invariablemente a más tardar dentro de los 10-diez días naturales siguientes a la



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



formalización del o los contratos respectivos, por un importe equivalente al 20%-veinte por ciento del monto total del contrato, incluido el Impuesto al Valor Agregado.

La Póliza de Fianza deberá contener, además de lo señalado en la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas; las siguientes declaraciones:

- a) Que se otorga a favor de la Tesorería Municipal de Monterrey;
- 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 SA-DA/09/2016, relativa a la contratación de los suministros de materiales para señalamientos viales;
- c) Que la Fianza continuará vigente en caso de que se otorguen prórrogas al cumplimiento del Contrato;
- d) Que la Fianza permanecerá vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o Juicios que se interpongan, hasta que se dicte la Resolución definitiva por Autoridad competente;
- e) Que para la liberación de la Fianza será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito del Municipio de Monterrey, a través de la Dirección de Adquisiciones de la Secretaría de Administración, previa validación de cumplimiento total del área usuaria;
- f) Que la Afianzadora acepta expresamente someterse a los Procedimientos de ejecución previstos en la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas para la efectividad de la Fianza, aun para el caso de que procediera el cobro de intereses, con motivo del pago extemporáneo del importe de la Póliza de Fianza requerida.

A elección de **"EL MUNICIPIO"** podrá reclamarse el pago de la Fianza por cualquiera de los Procedimientos establecidos en los artículos 279, 280, 282, y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas, asimismo, para que no se extinga la fianza, la Institución Afianzadora otorga su consentimiento en caso de prórroga o espera concedida por **"EL MUNICIPIO"** a **"EL PROVEEDOR"**, lo anterior de conformidad con el artículo 179 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas.

Las partes convienen en que la garantía tendrá vigencia hasta que se cumpla el término de la garantía, de la realización de los servicios. Lo anterior en la inteligencia que para la cancelación y devolución de la misma deberá mediar autorización por escrito de la Dirección de Ingeniería Vial de la Dirección General de Inspección de la Secretaría de Seguridad Pública y Vialidad, previa solicitud por escrito de **"EL PROVEEDOR"** en el momento que demuestre plenamente haber cumplido con la totalidad de las obligaciones establecidas en el presente Contrato.

DÉCIMA SEGUNDA.- (EJECUCIÓN DE LA GARANTÍA) En caso de incumplimiento de la entrega del bien y/o servicio objeto de este contrato, en los plazos establecidos u ofrecidos, o en caso de no prestarse los servicios a los cuales se comprometen, no se cumplan las especificaciones técnicas establecidas, o cualquier otra causa imputable a **"EL PROVEEDOR"**, **"EL MUNICIPIO"**, hará efectiva las garantías consignadas a su favor dentro de la Cláusula que antecede, lo anterior sin demérito de la aplicación de la pena convencional que se fija dentro del presente contrato.



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Las garantías se harán efectivas también, en caso de manifestación de defectos en los materiales, productos y/o servicios que se adquiere tales como calidad deficiente derivada de la falta de cumplimiento de las especificaciones o características técnicas establecidas en este contrato.

DÉCIMA TERCERA.- (DEL PERSONAL) "EL PROVEEDOR" se compromete a que el personal a su cargo, designado para la entrega de los bienes y/o servicios, efectuará la entrega de manera eficiente y adecuada, mismo que deberá estar plenamente identificado para ello al encontrarse en las instalaciones de **"EL MUNICIPIO"**, además su personal será el único responsable de los daños y perjuicios que sean ocasionados al mismo, excluyendo de cualquier responsabilidad o riesgo a **"EL MUNICIPIO"**.

DÉCIMA CUARTA.- (RELACIÓN LABORAL) Queda expresamente estipulado que el personal operativo que cada una de las partes asigne para llevar a cabo la entrega de los bienes, estarán bajo la responsabilidad directa del que lo haya contratado, por lo que ninguna de las partes, serán considerados como patrón sustituto del personal de la otra.

En razón de lo anterior, **"EL MUNICIPIO"** no tendrá relación alguna de carácter laboral con dicho personal y por lo mismo, **"EL PROVEEDOR"** lo exime de toda responsabilidad o reclamación que pudiera presentarse en materia de trabajo y seguridad social.

DÉCIMA QUINTA.- (SUBSISTENCIA DEL CONTRATO) Los contratantes están de acuerdo en que si durante la vigencia del contrato **"EL PROVEEDOR"** por cualquier causa cambiara su domicilio o denominación social actual por alguna otra, el presente instrumento subsistirá en los términos establecidos, comprometiéndose **"EL PROVEEDOR"**, a notificar de inmediato tal circunstancia a **"EL MUNICIPIO"**.

DÉCIMA SEXTA.- (ANEXOS) Ambas partes acuerdan que tienen calidad de anexos del presente contrato y por lo tanto forman parte integral del mismo, los que se establecen con dicho carácter en el cuerpo de este documento, así como las Bases, acta de la junta de aclaraciones, acta de presentación y apertura de propuestas y acta de fallo, contenido de la documentación legal, propuestas técnica y económica presentada por **"EL PROVEEDOR"**, dentro de la Licitación Pública Nacional Número SA-DA/09/2016, relativa a la contratación de suministro de materiales para mantenimiento e instalación de señalamientos viales, y por lo tanto, **"EL PROVEEDOR"** se obliga al pleno cumplimiento de lo ahí establecido.

En caso de que algunas de las cláusulas pactadas en el presente instrumento jurídico contravengan lo dispuesto en las Bases de la Licitación y en el Acta de Junta de Aclaraciones, subsistirá lo pactado en las Bases de la Licitación y en el Acta de Junta de Aclaraciones.

DÉCIMA SÉPTIMA.- (CESIÓN Y TRASMISIÓN) "EL PROVEEDOR" se obliga a prestar los servicios objeto del presente instrumento jurídico, por lo cual acepta que todos los derechos y obligaciones a su cargo, no podrán ser subcontratados, cedidos, vendidos o transmitidos a terceros en ninguna forma y bajo ninguna circunstancia, respondiendo en forma única y directa ante **"EL MUNICIPIO"** por todas y cada una de las obligaciones que se establecen en el presente contrato.



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



DÉCIMA OCTAVA. -(MODIFICACIONES) Los actos y omisiones de las partes en relación al presente contrato, no podrán en forma alguna interpretarse como una modificación al sentido o espíritu del mismo, es decir, para que el presente contrato pueda ser modificado, será necesario e indispensable el acuerdo por escrito y firmado de ambas partes, siempre que el monto total de la modificación no rebase, en conjunto, el 20%-veinte por ciento del monto o cantidad de los conceptos y volúmenes establecidos originalmente en los mismos, y el precio de los servicios sea igual al originalmente pagado.

DÉCIMA NOVENA.- (RESCISIÓN) "EL MUNICIPIO" rescindiré administrativamente el contrato cuando **"EL PROVEEDOR"** no cumpla con las condiciones establecidas en el mismo, sin necesidad de acudir a los Tribunales competentes en la materia, por lo que de manera enunciativa, mas no limitativa, se entenderá por incumplimiento: la no entrega de los servicios en las fechas establecidas en el presente instrumento jurídico, o en el plazo adicional que **"EL MUNICIPIO"** haya otorgado para la sustitución de los servicios, que en su caso, hayan sido devueltos.

Adicional a lo anterior, se podrá rescindir el contrato por las siguientes causas:

- a) Interrumpir injustificadamente la entrega de los suministros de materiales para señalamientos viales.
- b) Negarse a reparar o reponer la totalidad o alguna parte de los materiales entregados, que se hayan detectado como defectuosos.
- c) No entregar los suministros de materiales para señalamientos viales de conformidad con lo estipulado en el contrato.
- d) No hacer entrega sin justificación alguna de las garantías que al efecto se señalen en los contratos derivados de los procedimientos de contratación regulados por la Ley y su Reglamento.
- e) No hacer del conocimiento de la Dirección de Adquisiciones de la Secretaría de Administración o de la Tesorería Municipal que fue declarado en concurso mercantil o alguna figura análoga.
- f) Cuando **"EL PROVEEDOR"** ceda total o parcialmente, bajo cualquier título, los derechos y obligaciones a que se refiere el contrato, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se debe contar con el consentimiento de **"EL MUNICIPIO"**.
- g) No dar a la autoridad competente las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los materiales y trabajos.
- h) Incumplir con el compromiso que, en su caso haya adquirido al momento de la suscripción del contrato, relativo a la reserva y confidencialidad de la información y documentación proporcionada por el sujeto obligado para la ejecución de los trabajos.

Lo anterior, en la inteligencia de que **"EL PROVEEDOR"** tendrá la obligación de reparar los daños y perjuicios que se causen a **"EL MUNICIPIO"**, en caso de incurrir en cualquiera de los supuestos anteriormente mencionados, y a causa de ello, opere la rescisión de este contrato.

La Dirección de Adquisiciones de la Secretaria de Administración, iniciará el Procedimiento de Rescisión, comunicando por escrito a **"EL PROVEEDOR"**, del incumplimiento en que haya incurrido, para que dentro de un término de 05-cinco días hábiles contados a partir del día hábil



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



siguiente al en que se le entregó el escrito, exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes.

Transcurrido dicho plazo se resolverá en el término de 15-quince días naturales, contados a partir de que **"EL PROVEEDOR"** haya expuesto lo que a su derecho convenga, considerando los argumentos y pruebas que se hubieren hecho valer, por parte del **"EL PROVEEDOR"**

VIGÉSIMA.- (TERMINACIÓN ANTICIPADA) Ambas partes manifiestan estar de acuerdo en que **"EL MUNICIPIO"** podrá dar por terminado el presente contrato en cualquier momento, dando aviso por escrito y de forma fehaciente, cuando menos con 15-quince días de anticipación, sin que ello genere para ninguna de las partes contratantes obligación de satisfacer daños y perjuicios que pudiera causarse.

Adicional a lo señalado en el párrafo anterior y de manera enunciativa mas no limitativa, **"EL MUNICIPIO"** podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato, en los siguientes casos:

- a) Cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes que se enajenan y se demuestre que, de continuar con el cumplimiento del contrato, se ocasionaría un daño o perjuicio a **"EL MUNICIPIO"**;
- b) Por mutuo acuerdo de las partes;
- c) Por el incumplimiento de las obligaciones contraídas por las partes;
- d) Por rescisión.

VIGÉSIMA PRIMERA.- (PENA CONVENCIONAL) En caso de que se incumpla cualquiera de los plazos establecidos en el suministro del servicio objeto del presente instrumento por causas imputables a **"EL PROVEEDOR"**, debidamente probadas por **"EL MUNICIPIO"** y que se adquieren según lo estipulado dentro de las especificaciones y características técnicas y económicas ofertadas por **"EL PROVEEDOR"** en la Licitación Pública Nacional número SA-DA/09/2016, relativa a la contratación de suministro de materiales para mantenimiento e instalación de señalamientos viales, **"EL PROVEEDOR"** deberá pagar como pena convencional a **"EL MUNICIPIO"**, la cantidad equivalente al 2.0%-dos por ciento, por cada día natural de mora, respecto de la entrega de los bienes o la prestación de los servicios contratados. Para dicho efecto se contabilizarán los días de retraso que hayan transcurrido en la entrega del servicio.

- a) Las penas se harán efectivas descontándose del pago que **"EL PROVEEDOR"** tenga pendiente en **"EL MUNICIPIO"**, independientemente que se hagan efectivas las garantías otorgadas.

VIGÉSIMA SEGUNDA.- (SECRETO PROFESIONAL) **"EL PROVEEDOR"** se obliga a guardar confidencialidad y secreto de toda la información que le proporcione **"EL MUNICIPIO"**, para el cumplimiento del presente Contrato.



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



VIGÉSIMA TERCERA.- (GARANTÍA DE BIENES) “EL PROVEEDOR” se compromete a que si durante la vigencia del contrato, los materiales para mantenimiento e instalación de señalamientos viales presentan deficiencias en su operación, inutilidad derivado de vicios ocultos, fallas mecánicas o incumplimiento de las especificaciones originalmente convenidas de los bienes, deberá realizar las reparaciones en un término no mayor a 24-veinticuatro horas, a partir de la primera notificación a la empresa.

“EL PROVEEDOR” será el responsable de realizar las gestiones necesarias ante el proveedor, fabricante y/o distribuidor de cualquiera de los bienes y/o servicios contratados, respecto de cualquier reclamación por parte de “EL MUNICIPIO”, para efectos de la garantía por fallas, desperfectos y/o defectos de fabricación o funcionamiento de los bienes.

VIGÉSIMA CUARTA.- (PRÓRROGAS) “EL PROVEEDOR”, podrá solicitar prórroga solamente en el siguiente supuesto:

- a) Fuerza mayor o caso fortuito, entendiéndose como tal lo señalado en la legislación aplicable;

En el supuesto descrito en la presente cláusula no procederá aplicar a “EL ARRENDADOR”, penas convencionales por atraso.

VIGÉSIMA QUINTA.- (DEVOLUCIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS) “EL PROVEEDOR” se hace responsable de los vicios ocultos o defectos de fabricación, deficiencias en la calidad o incumplimiento de las especificaciones originalmente convenidas que presenten los bienes y/o servicios, por lo que si durante el tiempo de la garantía, se presentan fallas o inutilidad, quedará obligado a reparar aquellos que no funcionen debidamente a satisfacción de “EL MUNICIPIO”, en un plazo no mayor de 24-veinticuatro horas contados a partir de la primera notificación realizada de manera indubitable por parte de “EL MUNICIPIO”, en caso contrario, deberá restituir dicho bien y/o realizar nuevamente el servicio, por otro nuevo de características similares o superiores, y entregarlo a “EL MUNICIPIO” en un término no mayor de 24-veinticuatro horas, a partir de la fecha en que se haga la solicitud por escrito. Los gastos que se erogan por este concepto serán por cuenta de “EL PROVEEDOR”.

En caso de que por causas imputables a “EL PROVEEDOR”, no pudiera hacer la reposición en el plazo arriba señalado, se rescindirá el Contrato y “EL PROVEEDOR” se obliga a reintegrar la cantidad recibida por concepto de pago, más los intereses correspondientes, conforme a la tasa que señale la vigente Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales.

Dichos intereses se calcularán sobre la cantidad pagada y se computarán por los días naturales desde la fecha de devolución de los bienes y/o servicios, hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de “EL MUNICIPIO”, y en su caso podrá hacerse efectiva la garantía de cumplimiento del Contrato.



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



VIGÉSIMA SEXTA.- (CAUSAS DE RECHAZO) Si durante la entrega del bien y/o la prestación de los servicios se identifican defectos, daños u otros aspectos que afecten el funcionamiento y duración, así como el que los mismos no cumplan con las características especificadas en el presente Contrato y sus anexos, **"EL MUNICIPIO"** procederá a no aceptar el mismo, obligándose **"EL PROVEEDOR"** a entregar nuevamente el 100%-cien por ciento de los bienes y/o servicios rechazados en un plazo no mayor a 24-veinticuatro horas, con las características y especificaciones ofertadas sujetándose a la inspección y autorización del bien a entregar por parte de la Dirección General de Inspección de la Secretaría de Seguridad Pública y Vialidad, por lo anterior, no se exime a **"EL PROVEEDOR"** de la sanción que resulte aplicable por retraso en la entrega.

VIGÉSIMA SÉPTIMA.- (PROPIEDAD INTELECTUAL) Ambas partes acuerdan que **"EL PROVEEDOR"**, es el único responsable en caso de violaciones en materia de derechos inherentes a la propiedad intelectual. Salvo que exista impedimento o así convengan a los intereses de **"EL MUNICIPIO"**, la estipulación de que los derechos inherentes a la propiedad intelectual, que se deriven de los servicios de consultorías, asesorías, estudios e investigaciones contratados, invariablemente se constituirán a favor de **"EL MUNICIPIO"**, en los términos de las disposiciones legales aplicables, obligándose **"EL PROVEEDOR"**, a llevar a cabo todos los procesos legales y administrativos necesarios para cumplir con dicha obligación.

VIGÉSIMA OCTAVA.- (SUSPENSIÓN Y/O RENUNCIA DEL SERVICIO) Si **"EL ARRENDADOR"**, a su solo juicio y en cualquier momento, suspende el suministro de los bienes y/o la prestación de servicios mediante los cuales fue contratado será sujeto a las siguientes condicionantes:

- a) **"EL PROVEEDOR"** deberá cumplir plenamente con los requerimientos que le fueron solicitados antes de llevar a cabo la suspensión;
- b) **"EL PROVEEDOR"** deberá pagar a **"EL MUNICIPIO"**, por la opción de suspensión y/o renuncia, los montos correspondientes al 100%-cien por ciento de la parte no ejercida del monto adjudicado o en su defecto, del monto de suficiencia presupuestal autorizado para el ejercicio fiscal según corresponda;
- c) **"EL MUNICIPIO"** ejecutará las Garantías para cobrar los montos correspondientes al 100%-cien por ciento de la parte no ejercida del monto adjudicado o en su defecto, del monto de suficiencia presupuestal autorizado para el ejercicio fiscal según corresponda.

Ambas partes manifiestan que todas las obligaciones a cargo de **"EL PROVEEDOR"**, se encuentran insertas en el presente instrumento jurídico y sus anexos, por lo que deberán de ser cumplidas en la forma y términos previstos en el Contrato y la no realización de los mismos, hará incurrir a **"EL PROVEEDOR"** en incumplimiento del Contrato en forma automática y de pleno derecho, sin necesidad de notificación, requerimiento o interpelación de ninguna índole, y deberá de cubrir a **"EL MUNICIPIO"**, los gastos señalados en los inciso b) y c) del párrafo anterior de la presente cláusula.

VIGÉSIMA NOVENA.- (SUBTÍTULOS) Las partes acuerdan que los subtítulos en este contrato son exclusivamente para referencia, por lo que no se considerarán para efectos de interpretación o cumplimiento del mismo.



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



TRIGÉSIMA.- (LEGISLACIÓN APLICABLE) En caso de suscitarse alguna controversia en relación a la interpretación o cumplimiento del presente Contrato, las partes están de acuerdo y convienen en sujetarse a los ordenamientos legales vigentes en el Estado de Nuevo León.

TRIGÉSIMA PRIMERA.- (TRIBUNALES COMPETENTES) Sin perjuicio de lo estipulado en la cláusula **DÉCIMA NOVENA** de este contrato, y sin renunciar **"EL MUNICIPIO"** al procedimiento administrativo de existir causa de rescisión ambas partes están de acuerdo en someterse y sujetarse a la competencia de los Tribunales de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, en caso de surgir alguna controversia relacionada con el presente instrumento, renunciando para ello a la competencia que por razón de su lugar, domicilio, presente o futuro o cualquier otro motivo pudiera corresponderles.

ENTERADAS LAS PARTES DEL CONTENIDO Y ALCANCE LEGAL DEL PRESENTE CONTRATO, MANIFIESTAN QUE NO EXISTE IMPEDIMENTO LEGAL O VICIO ALGUNO DE VOLUNTAD O DE CONSENTIMIENTO QUE PUDIERA INVALIDARLO, LO FIRMAN DE CONFORMIDAD POR CUADRUPLICADO EL DÍA 06-SEIS DE MAYO DEL AÑO 2016-DOS MIL DIECISÉIS, EN LA CIUDAD DE MONTERREY, NUEVO LEÓN.

POR "EL MUNICIPIO"

C. ADRIÁN EMILIO DE LA GARZA SANTOS
PRESIDENTE MUNICIPAL

POR "EL MUNICIPIO"

C. GENARO GARCÍA DE LA GARZA
SECRETARIO DE AYUNTAMIENTO

POR "EL MUNICIPIO"

C. ANTONIO FERNANDO MARTÍNEZ BELTRÁN
TESORERO MUNICIPAL

POR "EL MUNICIPIO"

C. ELVIRA YAMILETH LOZANO GARZA
SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



POR "EL MUNICIPIO"

C. ESTEBAN ALEJANDRO CANTÚ MONTES
COMISARIO GENERAL DE LA SECRETARÍA DE
SEGURIDAD PÚBLICA Y VIALIDAD

POR "EL MUNICIPIO"

C. GUADALUPE EDUARDO SÁNCHEZ
QUIROZ
COMISARIO EN JEFE DE LA DIRECCIÓN
GENERAL DE INSPECCIÓN DE LA
SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA Y
VIALIDAD

POR "EL PROVEEDOR"

C. ADOLFO SOTO LÓPEZ
REPRESENTANTE LEGAL

ÚLTIMA HOJA DE 13-TRECE DEL CONTRATO ADMINISTRATIVO PARA CONTRATACIÓN DE SUMINISTRO DE MATERIALES PARA MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE SEÑALAMIENTOS VIALES, DERIVADO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL SA-DA/09/2016, CELEBRADO ENTRE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL DE MONTERREY, NUEVO LEÓN Y LA PERSONA MORAL SEMEX, S.A. DE C.V., EN FECHA 06-SEIS DE MAYO DE 2016-DOS MIL DIECISÉIS, EN LA CIUDAD DE MONTERREY, NUEVO LEÓN.

MLG/MJG



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



ANEXO DEL CONTRATO ADMINISTRATIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTRO DE MATERIALES PARA MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE SEÑALAMIENTOS VIALES, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL DE MONTERREY, NUEVO LEÓN A TRAVÉS DE SU PRESIDENTE MUNICIPAL EL C. ADRIÁN EMILIO DE LA GARZA SANTOS; SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO, C. GENARO GARCÍA DE LA GARZA; TESORERO MUNICIPAL, C. ANTONIO FERNANDO MARTÍNEZ BELTRÁN; SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN, C. ELVIRA YAMILETH LOZANO GARZA; COMISARIO GENERAL DE LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA Y VIALIDAD, C. ESTEBAN ALEJANDRO CANTÚ MONTES; Y EL COMISARIO EN JEFE DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INSPECCIÓN DE LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA Y VIALIDAD, C. GUADALUPE EDUARDO SÁNCHEZ QUIROZ, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ "EL MUNICIPIO" Y POR LA OTRA PARTE LA PERSONA MORAL DENOMINADA SEMEX, S.A. DE C.V., REPRESENTADA EN ESTE ACTO, POR EL C. ADOLFO SOTO LOPEZ.

DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
1	Anclas para base de semáforo de 150 cm. x 1". Incluye tuerca y rondanas.	PZA.	400	3,547.47	1,418,988.00
2	Anclas para base de semáforo de 90 cm. x 3/4". Incluye tuerca y rondanas.	PZA.	400	1,746.22	698,488.00
3	BOYAS TROQUELADA FABRICADA EN LAMINA DE FIERRO CALIBRE 10, DE 15 X 20 CM. ACABADO CON PINTURA ELECTROSTATICA EN POLVO Y HORNEADA CON CUATRO DOBLECES Y UN LADO REFLEJANTE GRADO ALTA INTENSIDAD COLOR AMARILLO.	PZA.	3,000	144.45	433,350.00
4	BOYA TIPO CONDOMINIO DE ALUMINO FUNDIDO DE 10 X 19 CMS, CON CUATRO PESTAÑAS CON PERFORACION DE 1" PARA INSTALACIÓN, ACABADO CON PINTURA ELECTROSTATICA EN POLVO Y HORNEADA. INCLUYE UN CLAVO DE 2 1/2 " CON ANCLA.	PZA.	1,000	527.33	527,330.00



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
5	Cable THW múltiple para semáforo de 7 conductores calibre 14 AWG. DE LOS CONDUCTORES EN UN COMPUESTO TERMOPLASTICO DE POLICLORURO DE VINILO (PVC), CON AISLANTE RESISTENTE A RAYOS SOLARES Y CON ESPECIFICACIONES NOM-063-SCFI Y NMX-JO10-ANCE	ML	10,000.00	131.92	1,319,200.00
6	Cable THW conductor de electricidad calibre 10 DE LOS CONDUCTORES EN UN COMPUESTO TERMOPLASTICO DE POLICLORURO DE VINILO (PVC), CON AISLANTE RESISTENTE A RAYOS SOLARES Y CON ESPECIFICACIONES NOM-063-SCFI Y NMX-JO10-ANCE	ML	1,000.00	48.01	48,010.00
7	CABLE DE CONTROL DE 5 CONDUCTORES CALIBRE 14 AWG. DE LOS CONDUCTORES EN UN COMPUESTO TERMOPLASTICO DE POLICLORURO DE VINILO (PVC), CON AISLANTE RESISTENTE A RAYOS SOLARES Y CON ESPECIFICACIONES NOM-063-SCFI Y NMX-JO10-ANCE	ML	20,000	95.52	1,910,400.00
8	TABLERO ADICIONAL PARA SEÑAL DE ALTO DE 51X71 CMS. CON LA LEYENDA " CEDA EL PASO A UN VEHICULO" CON ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA. E. P. SEÑALAMIENTO VERTICAL BAJO	PZA.	150	1,401.50	210,225.00



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	El señalamiento vertical bajo será fabricado en lámina de fierro Galvanizada Calibre 16 de primera calidad con ceja perimetral de espesor 2.54 cm. troquelada de un solo golpe, con orejas en lámina de fierro Cal. 14 unidas a la señal mediante punción mecánica con un mínimo de 5 (cinco) punciones por oreja (no soldadas ni con remaches) ver diagrama esquemático. El herraje para la fijación de las señales, tornillos, pernos, tuercas, rondanas planas y de presión deberá ser galvanizado de acuerdo a las normas ASTM A-307 y A-325.				
	Todas las señales tipo SR, SP, SIR y SIG deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante y leyendas y símbolos en diamante; para las leyendas en color negro, éstas se realizarán con impresión serigráfica. Las señales tipo SID (bajas) tendrán fondo totalmente reflejante grado diamante color blanco y letras, símbolos y flechas recortados en diamante ó scotch cal si son en color negro. Las señales deberán ser tratadas mediante sistemas automáticos y cámaras de lavado (no manual), para lo anterior deberá de comprobar por separado su proceso y equipo con que cuenta para este fin, y				

[Handwritten signatures and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	deberán ir sin pintar en su parte posterior.				
	Para el caso de las señales SIS, SIT éstas deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante color blanco y leyendas y símbolos con película electrocut azul entresacada. A la parte frontal de la señal se le dará el acabado correspondiente según el tipo de señal con los colores conforme al manual de dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras vigentes; el material reflejante deberá ser colocado por medios mecánicos (no manual) mediante la utilización de aplicadora ASRA1000 o similar, no debiendo presentar burbujas de aire.				
	Cada licitante deberá presentar garantía por escrito de calidad, tanto del fabricante del señalamiento, así como por el fabricante de la película reflejante que garantice que a los siete (7) años de fabricada la película, se conserve por lo menos el ochenta y cinco por ciento (85%) de los coeficientes de reflexión inicial				

Handwritten signatures and initials



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	indicados en la Norma N-CMT-5-03-001/05 y a los diez (10) años el 70 por ciento (70%) de dichos coeficientes.				
	Así mismo deberá presentar certificado de calidad emitido por el fabricante de la película reflejante que avale el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos de calidad indicados en la Norma N-CMT-5-03-001/05, y que incluya los valores y los resultados de las pruebas que les hayan sido efectuadas a las películas reflejantes. Esta información deberá estar avalada y certificada por algún organismo local o internacional que este reconocido por la Secretaría.				
	Las charolas serán empaquetadas en grupos de dos, cara con cara separadas con hule transparente de plástico y unidas por fleje de plástico, para evitar maltratos como raspaduras ó abolladuras en las láminas ocasionadas en las maniobras de carga, acarreo.				



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	Para la colocación de señales bajas, se utilizarán postes de perfil cuadrado PTR de 2" x 2" con la longitud adecuada al tamaño y tipo de señal, de tal manera que ya colocada tenga la altura mínima especificada por el manual de la S.C.T. y deberá ser de Calibre 14, galvanizado por inmersión en caliente de acuerdo a las Normas ASTM A-123 contando con una varilla transversal (ancla de acero) de Ø=1/2" x 0.20 m. en la parte inferior del poste. La excavación para el ahogado de los postes será de 20 x 20 x 40 cms de profundidad. El concreto se elaborará en el lugar de la colocación con una resistencia de 150 kg/cm2.				
9	CLAVO ESPECIAL PARA BOYA DE 2 1/2" X 1/4" FABRICADA EN ACERO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA.	PZA.	13,200	2.86	37,752.00
10	E.P. CONTROL ELECTRONICO CENTRALIZABLE DE 2 A 10 FASES	PZA.	15	156,415.32	2,346,229.80
	Descripción				
	El controlador electrónico centralizable de 2 a 10 fases representa el cerebro de la operación de los semáforos en una intersección. Es un dispositivo con capacidad de memorizar las programaciones introducidas según la estrategia de control del proyecto y asignar el tiempo de				

[Handwritten signature]

[Handwritten signatures]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	encendido de cada fase. Su función primordial es la de regular la energía para encender las secuencias de luces rojo-ámbar-verde con las duraciones de ciclo y fase preestablecidas para los horarios generales o especiales determinados en dicho proyecto, evitando el encendido simultáneo de luces en fases distintas.				
	Características y Capacidad				
	Este dispositivo deberá tener la capacidad de admitir desde 2 hasta 10 fases de programación configurables tanto para vehículos como para peatones, capaz de manejar dos secuencias diferentes durante el día, ocho ciclos por cada secuencia y tres valores de sincronía por cada ciclo (48 planes de tiempo). Con voltaje alimentación de 95 a 135 VCA, consumo de energía de 27 W, capacidad por salida de 5 Amperios y temperatura de funcionamiento de -5º C hasta 60º C.				

[Handwritten signatures and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	Tendrá capacidad de controlar intersecciones aisladas o cruceros coordinados en los siguientes modos de operación: tiempo fijo con planes horarios preestablecidos, actuado sincronizado o totalmente actuado, además de operar hasta cuatro intersecciones de manera agrupada, totalmente programable en campo mediante panel de control o de manera remota por telecarga de datos desde un puesto centralizado. Estará equipado con reloj digital de alta precisión, subsistema de seguridad para evitar la salida de verdes incompatibles y detección de focos fundidos, capaz de codificar información proveniente de detectores estratégicos y estadísticos, diseño modular fabricado con procesadores y componentes electrónicos de la más alta calidad.				
	Gabinete				
	Gabinete deberá ser fabricado en lámina de aluminio calibre 10, con dimensiones de 930 x 470 x 680 mm. puerta principal tipo NEMA con empaque de neopreno, bisagras de acero y cerradura de palanca de tres puntos, escotilla para acceso del control manual, filtro con panel de fibra de vidrio, sistema de				

Handwritten mark resembling a stylized 'X' or signature.

Handwritten signatures and initials.



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	ventilación con termostato para enfriamiento del equipo, iluminación interna con una lámpara de luz blanca de encendido automático al abrir la puerta principal.				
	Montaje.				
	El montaje del controlador electrónico con todo su equipo y aditamentos, comprende la alineación y plomeo del gabinete con todos los herrajes, soportes y en su caso ductos necesarios según su ubicación, suministro y conexión de cables desde las tablillas del gabinete hasta el registro, así como el suministro de materiales y la ejecución de las conexiones a la acometida de la CFE.				
	Una vez instalado el controlador y efectuadas las conexiones hacia los semáforos, se procederá a la carga de las programaciones establecidas en el proyecto, mediante la tarjeta programadora que corresponda.				



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	<p>El proveedor del controlador deberá incluir dentro del precio unitario correspondiente, los ajustes a la programación, durante un período de al menos 8 días posteriores a la puesta en operación del sistema, previendo el equipo y personal necesario para llevar a cabo dichos ajustes, que serán asistidos por la supervisión técnica de la obra. Deberá considerarse que las intersecciones donde se colocarán los controladores electrónicos son de alta intensidad de tránsito, por lo que será necesario que los trabajos se realicen preferentemente en horarios nocturnos y en días feriados, con el equipo de montaje necesario, lo que deberá reflejarse en el precio, pues no se aceptarán sobrepuestos derivados de estas condiciones extraordinarias de los trabajos.</p>				
11	<p>Control Actuado para operar de 2 a 6 fases, 3 ciclos y hasta 3 sincronías distintas por ciclo, GIS (GENERADOR INALAMBRICO DE SINCRONIA), GPS (GLOBAL POSITIONING SYSTEM), COMPATIBLE PARA SINCRONIZACION DE INTERSECCIONES SEMAFORIZADAS, CON GABINETE DE ALUMINIO Y CHAPA ESPECIAL DOBLE.</p>		20	35,688.29	713,765.80

(Handwritten marks)

(Handwritten signatures)



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
12	Control de tiempo fijo con generador inalámbrico de sincronía con preparación para operar de 2 a 6 fases, 3 ciclos y hasta 3 sincronías distintas por ciclo. GIS (GENERADOR INALAMBRICO DE SINCRONIA), GPS (GLOBAL POSITIONING SYSTEM), COMPATIBLE PARA SINCRONIZACION DE INTERSECCIONES SEMAFORIZADAS, CON GABINETE DE ALUMINIO Y CHAPA ESPECIAL DOBLE.		20	29,480.46	589,609.20
13	SUMINISTRO DE SEÑAL PREVENTIVA PEATONES (SP-32) DE 71 X 71 CMS CON ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA E IMPRESIÓN SERIGRAFICA E. P. SEÑALAMIENTO VERTICAL BAJO		50	1,580.18	79,009.00
	El señalamiento vertical bajo será fabricado en lámina de fierro Galvanizada Calibre 16 de primera calidad con ceja perimetral de espesor 2.54 cm. troquelada de un solo golpe, con orejas en lámina de fierro Cal. 14 unidas a la señal mediante punción mecánica con un mínimo de 5 (cinco) punciones por oreja (no soldadas ni con remaches) ver diagrama esquemático. El herraje para la fijación de las señales, tornillos, pernos, tuercas, rondanas planas y de presión deberá ser galvanizado				

[Handwritten marks]

[Handwritten signature]



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	de acuerdo a las normas ASTM A-307 y A-325.				
	Todas las señales tipo SR, SP, SIR y SIG deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante y leyendas y símbolos en diamante; para las leyendas en color negro, éstas se realizarán con impresión serigráfica. Las señales tipo SID (bajas) tendrán fondo totalmente reflejante grado diamante color blanco y letras, símbolos y flechas recortados en diamante ó scotch cal si son en color negro. Las señales deberán ser tratadas mediante sistemas automáticos y cámaras de lavado (no manual), para lo anterior deberá de comprobar por separado su proceso y equipo con que cuenta para este fin, y deberán ir sin pintar en su parte posterior.				
	Para el caso de las señales SIS, SIT éstas deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante color blanco y leyendas y símbolos con película electrocut azul entresacada. A la parte frontal de la señal se le dará el				

Handwritten mark resembling a stylized '0' or 'X' with a checkmark.

Handwritten signature and initials.



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	<p>acabado correspondiente según el tipo de señal con los colores conforme al manual de dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras vigentes; el material reflejante deberá ser colocado por medios mecánicos (no manual) mediante la utilización de aplicadora ASRA1000 o similar, no debiendo presentar burbujas de aire.</p>				
	<p>Las charolas serán empaquetadas en grupos de dos, cara con cara separadas con hule transparente de plástico y unidas por fleje de plástico, para evitar maltratos como raspaduras ó abolladuras en las láminas ocasionadas en las maniobras de carga, acarreo.</p>				
	<p>Para la colocación de señales bajas, se utilizarán postes de perfil cuadrado PTR de 2" x 2" con la longitud adecuada al tamaño y tipo de señal, de tal manera que ya colocada tenga la altura mínima especificada por el manual de la S.C.T. y deberá ser de Calibre 14, galvanizado por inmersión en caliente de acuerdo a las Normas ASTM A-123 contando con una varilla transversal (ancla de acero) de Ø=1/2" x 0.20 m. en la parte inferior del poste. La excavación para el ahogado de los postes será de 20 x 20 x 40 cms de</p>				

(Handwritten marks: a circle and an 'X')

(Handwritten signature)



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018

SP P - 258 - 2016



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	profundidad. El concreto se elaborará en el lugar de la colocación con una resistencia de 150 kg/cm2.				
14	Destellado electrónico, estado sólido, 10 Amp. Para circuito para semáforos de flash zona escolar.		150	2,465.65	369,847.50
15	SUMINISTRO DE SEÑAL RESTRICTIVA DOBLE CIRCULACIÓN (SR-14) DE 71 X 71 CMS CON ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA E IMPRESIÓN SERIGRAFICA		25	1,542.68	38,567.00
16	SUMINISTRO DE SEÑALES DE INFORMACIÓN GENERAL FLECHA URBANA DOBLE CON ACABADO ESMALTE Y RECORTE GRADO INGENIERÍA		800	359.52	287,616.00
17	SUMINISTRO DE SEÑALES DE INFORMACIÓN GENERAL FLECHA URBANA SENCILLA CON ACABADO ESMALTE Y RECORTE GRADO INGENIERÍA		1,200	303.90	364,680.00
18	Foco de 69 Watts especial para Semáforo	PZA.	2,500	99.62	249,050.00
19	Fusible de 10 Amp. De 251	PZA.	500	10.49	5,245.00
20	Fusibles de 5 Amp. De 250 Watts.	PZA.	750	11.39	8,542.50
21	LOTE DE HERRAMIENTA MENOR PARA CUADRILLA DE SEMAFORIZACIÓN QUE INCLUYE:	LOTE	5	19,192.00	95,960.00
22	1 DESARMADOR DE CRUZ DE				

[Handwritten signature]
X

[Handwritten signature]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	1/4X6"				
23	1 DESARMADOR PLANO # 12				
24	1 DESARMADOR PLANO # 4				
25	1 ESCALERA DE EXTENSION DE 32 ESCALONES DE 9.76 M.				
26	1 ESCALERA DE TIJERA, FIBRA DE VIDRIO, DE 9 ESCALONES				
27	3 PARES GUANTES DE CARNAZA				
28	1 GUIA DE 73 M. (PARA CABLEADO SUBTERRANEO)				
29	1 CINTA METRICA DE 10 M.				
30	1 PINZAS DE ELECTRICO.				
31	1 PINZAS DE PUNTA.				
32	1 JUEGO DE LLAVES ALLEN				
33	LOTE DE HERRAMIENTA MENOR PARA CUADRILLA DE SEÑALES QUE INCLUYE:	LOTE	5	7,183.00	35,915.00
34	1 LLAVE MIXTA CROMADA DE 1 1/2"				
35	1 LLAVE MIXTA CROMADA DE 1 1/8"				
36	1 LLAVE MIXTA CROMADA DE 5/16"				
37	1 LLAVE MIXTA CROMADA DE 9/16"				
38	1 LLAVE PERICA # 18"				
39	1 LLAVE STILSSON # 18"				
40	1 JUEGO DE DADOS DE 1/4" A 2"				
41	1 PALA DE PICO				
42	1 POCERA				
43	1 PUNZON DE 1/2X6"				
44	1 RATCHET CON JUEGO DE DADOS DE 1/2"				
45	1 RATCHET CON JUEGO DE DADOS DE 14" A 2"				
46	1 TALACHE				
47	1 BARRA				
48	3 PARES DE GUANTES DE				



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	CARNAZA				
49	SUMINISTRO DE SEÑAL INDICADORA DE OBSTÁCULOS INDICADORA DE CURVA PELIGROSA OD-12 76X90 CON ACABADO ESMALTE FRANJA ALTA INTENSIDAD E. P. SEÑALAMIENTO VERTICAL BAJO	PZA.	200	2,477.82	495,564.00
	El señalamiento vertical bajo será fabricado en lámina de fierro Galvanizada Calibre 16 de primera calidad con ceja perimetral de espesor 2.54 cm. troquelada de un solo golpe, con orejas en lámina de fierro Cal. 14 unidas a la señal mediante punción mecánica con un mínimo de 5 (cinco) punciones por oreja (no soldadas ni con remaches) ver diagrama esquemático. El herraje para la fijación de las señales, tornillos, pernos, tuercas, rondanas planas y de presión deberá ser galvanizado de acuerdo a las normas ASTM A-307 y A-325.				
	Todas las señales tipo SR, SP, SIR y SIG deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante y leyendas y símbolos en diamante; para las leyendas en color negro, éstas se realizarán con impresión serigráfica. Las señales tipo SID (bajas) tendrán fondo totalmente reflejante grado diamante color blanco y letras,				



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	símbolos y flechas recortados en diamante ó scotch cal si son en color negro. Las señales deberán ser tratadas mediante sistemas automáticos y cámaras de lavado (no manual), para lo anterior deberá de comprobar por separado su proceso y equipo con que cuenta para este fin, y deberán ir sin pintar en su parte posterior.				
	Para el caso de las señales SIS, SIT éstas deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante color blanco y leyendas y símbolos con película electrocut azul entresacada. A la parte frontal de la señal se le dará el acabado correspondiente según el tipo de señal con los colores conforme al manual de dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras vigentes; el material reflejante deberá ser colocado por medios mecánicos (no manual) mediante la utilización de aplicadora ASRA1000 o similar, no debiendo presentar burbujas de aire.				
	Las charolas serán empaquetadas en grupos de dos, cara con cara separadas con hule transparente de plástico y unidas por fleje de plástico, para evitar maltratos como raspaduras ó abolladuras				

[Handwritten signatures and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	en las láminas ocasionadas en las maniobras de carga, acarreo.				
	Para la colocación de señales bajas, se utilizarán postes de perfil cuadrado PTR de 2" x 2" con la longitud adecuada al tamaño y tipo de señal, de tal manera que ya colocada tenga la altura mínima especificada por el manual de la S.C.T. y deberá ser de Calibre 14, galvanizado por inmersión en caliente de acuerdo a las Normas ASTM A-123 contando con una varilla transversal (ancla de acero) de Ø=1/2" x 0.20 m. en la parte inferior del poste. La excavación para el ahogado de los postes será de 20 x 20 x 40 cms de profundidad. El concreto se elaborará en el lugar de la colocación con una resistencia de 150 kg/cm2.				
50	SUMINISTRO DE SEÑAL INDICADORA DE OBSTÁCULOS OD-5 DE 60 X 122 CON ACABADO ESMALTE FRANJA ALTA INTENSIDAD E. P. SEÑALAMIENTO VERTICAL BAJO	PZA.	150	1,985.55	297,832.50

9

[Handwritten signatures and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	El señalamiento vertical bajo será fabricado en lámina de fierro Galvanizada Calibre 16 de primera calidad con ceja perimetral de espesor 2.54 cm. troquelada de un solo golpe, con orejas en lámina de fierro Cal. 14 unidas a la señal mediante punción mecánica con un mínimo de 5 (cinco) punciones por oreja (no soldadas ni con remaches) ver diagrama esquemático. El herraje para la fijación de las señales, tornillos, pernos, tuercas, rondanas planas y de presión deberá ser galvanizado de acuerdo a las normas ASTM A-307 y A-325.				
	Todas las señales tipo SR, SP, SIR y SIG deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante y leyendas y símbolos en diamante; para las leyendas en color negro, éstas se realizarán con impresión serigráfica. Las señales tipo SID (bajas) tendrán fondo totalmente reflejante grado diamante color blanco y letras, símbolos y flechas recortados en diamante ó scotch cal si son en color negro. Las señales deberán ser tratadas mediante sistemas automáticos y cámaras de lavado (no manual), para lo anterior deberá de comprobar por separado su proceso y equipo con que cuenta para este fin, y				

Handwritten marks: a circle and an 'X'.

Handwritten signatures and initials.



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	deberán ir sin pintar en su parte posterior.				
	Para el caso de las señales SIS, SIT éstas deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante color blanco y leyendas y símbolos con película electrocut azul entresacada. A la parte frontal de la señal se le dará el acabado correspondiente según el tipo de señal con los colores conforme al manual de dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras vigentes; el material reflejante deberá ser colocado por medios mecánicos (no manual) mediante la utilización de aplicadora ASRA1000 o similar, no debiendo presentar burbujas de aire.				
	Las charolas serán empaquetadas en grupos de dos, cara con cara separadas con hule transparente de plástico y unidas por fleje de plástico, para evitar maltratos como raspaduras ó abolladuras en las láminas ocasionadas en las maniobras de carga, acarreo.				

Handwritten marks: a checkmark and a signature-like scribble.

Handwritten signature and initials.



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	Para la colocación de señales bajas, se utilizarán postes de perfil cuadrado PTR de 2" x 2" con la longitud adecuada al tamaño y tipo de señal, de tal manera que ya colocada tenga la altura mínima especificada por el manual de la S.C.T. y deberá ser de Calibre 14, galvanizado por inmersión en caliente de acuerdo a las Normas ASTM A-123 contando con una varilla transversal (ancla de acero) de Ø=1/2" x 0.20 m. en la parte inferior del poste. La excavación para el ahogado de los postes será de 20 x 20 x 40 cms de profundidad. El concreto se elaborará en el lugar de la colocación con una resistencia de 150 kg/cm2.				
51	SUMINISTRO DE SEÑAL INDICADORA DE OBSTÁCULOS OD-5 DE 30 X 122 CON ACABADO ESMALTE FRANJA ALTA INTENSIDAD E. P. SEÑALAMIENTO VERTICAL BAJO	PZA.	150	1,127.76	169,164.00
	El señalamiento vertical bajo será fabricado en lámina de fierro Galvanizada Calibre 16 de primera calidad con ceja perimetral de espesor 2.54 cm. troquelada de un solo golpe, con orejas en lámina de fierro Cal. 14 unidas a la señal mediante punción mecánica				

[Handwritten signatures and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	con un mínimo de 5 (cinco) punciones por oreja (no soldadas ni con remaches) ver diagrama esquemático. El herraje para la fijación de las señales, tornillos, pernos, tuercas, rondanas planas y de presión deberá ser galvanizado de acuerdo a las normas ASTM A-307 y A-325.				
	Todas las señales tipo SR, SP, SIR y SIG deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante y leyendas y símbolos en diamante; para las leyendas en color negro, éstas se realizarán con impresión serigráfica. Las señales tipo SID (bajas) tendrán fondo totalmente reflejante grado diamante color blanco y letras, símbolos y flechas recortados en diamante ó scotch cal si son en color negro. Las señales deberán ser tratadas mediante sistemas automáticos y cámaras de lavado (no manual), para lo anterior deberá de comprobar por separado su proceso y equipo con que cuenta para este fin, y deberán ir sin pintar en su parte posterior.				



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	Para el caso de las señales SIS, SIT éstas deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante color blanco y leyendas y símbolos con película electrocut azul entresacada. A la parte frontal de la señal se le dará el acabado correspondiente según el tipo de señal con los colores conforme al manual de dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras vigentes; el material reflejante deberá ser colocado por medios mecánicos (no manual) mediante la utilización de aplicadora ASRA1000 o similar, no debiendo presentar burbujas de aire.				
	Las charolas serán empaquetadas en grupos de dos, cara con cara separadas con hule transparente de plástico y unidas por fleje de plástico, para evitar maltratos como raspaduras ó abolladuras en las láminas ocasionadas en las maniobras de carga, acarreo.				
	Para la colocación de señales bajas, se utilizarán postes de perfil cuadrado PTR de 2" x 2" con la longitud adecuada al tamaño y tipo de señal, de tal manera que ya colocada tenga la altura mínima especificada por el manual de la S.C.T. y deberá ser de Calibre 14,				

[Handwritten signature and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	galvanizado por inmersión en caliente de acuerdo a las Normas ASTM A-123 contando con una varilla transversal (ancla de acero) de $\varnothing=1/2"$ x 0.20 m. en la parte inferior del poste. La excavación para el ahogado de los postes será de 20 x 20 x 40 cms de profundidad. El concreto se elaborará en el lugar de la colocación con una resistencia de 150 kg/cm ² .				
52	SUMINISTRO DE SEÑAL RESTRICTIVA PROHIBIDO ESTACIONARSE (SR-22) DE 71 X 71 CMS CON ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA E IMPRESIÓN SERIGRAFICA	PZA.	500	1,542.68	771,340.00
53	Poste para semáforo Tipo Látigo PARA BRAZOS DE 5 A 6 MTS DE LARGO EN COLOR VERDE Y/O AMARILLO TRAFICO (solo poste)	PZA.	50	12,389.41	619,470.50
54	POSTE DE PERFIL PTR GALVANIZADO EN CALIENTE DE 2" X 2" X 3.50 MTS	PZA.	5,000	610.24	3,051,200.00
55	SUMINISTRO DE SEÑAL PREVENTIVA SEMÁFORO (SP-37) DE 71 X 71 CMS CON ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA E IMPRESIÓN SERIGRAFICA E. P. SEÑALAMIENTO VERTICAL BAJO	PZA.	50	1,580.18	79,009.00



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	<p>El señalamiento vertical bajo será fabricado en lámina de fierro Galvanizada Calibre 16 de primera calidad con ceja perimetral de espesor 2.54 cm. troquelada de un solo golpe, con orejas en lámina de fierro Cal. 14 unidas a la señal mediante punción mecánica con un mínimo de 5 (cinco) punciones por oreja (no soldadas ni con remaches) ver diagrama esquemático. El herraje para la fijación de las señales, tornillos, pernos, tuercas, rondanas planas y de presión deberá ser galvanizado de acuerdo a las normas ASTM A-307 y A-325.</p>				
	<p>Todas las señales tipo SR, SP, SIR y SIG deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante y leyendas y símbolos en diamante; para las leyendas en color negro, éstas se realizarán con impresión serigráfica. Las señales tipo SID (bajas) tendrán fondo totalmente reflejante grado diamante color blanco y letras, símbolos y flechas recortados en diamante ó scotch cal si son en color negro. Las señales deberán ser tratadas mediante sistemas automáticos y cámaras de lavado (no manual), para lo anterior deberá de comprobar por separado su proceso y equipo con que cuenta para este fin, y</p>				

[Handwritten marks and signatures]



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	deberán ir sin pintar en su parte posterior.				
	Para el caso de las señales SIS, SIT éstas deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante color blanco y leyendas y símbolos con película electrocut azul entresacada. A la parte frontal de la señal se le dará el acabado correspondiente según el tipo de señal con los colores conforme al manual de dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras vigentes; el material reflejante deberá ser colocado por medios mecánicos (no manual) mediante la utilización de aplicadora ASRA1000 o similar, no debiendo presentar burbujas de aire.				
	Las charolas serán empaquetadas en grupos de dos, cara con cara separadas con hule transparente de plástico y unidas por fleje de plástico, para evitar maltratos como raspaduras ó abolladuras en las láminas ocasionadas en las maniobras de carga, acarreo.				

Handwritten marks: a circle and an 'X'.

Handwritten signature and initials.



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	Para la colocación de señales bajas, se utilizarán postes de perfil cuadrado PTR de 2" x 2" con la longitud adecuada al tamaño y tipo de señal, de tal manera que ya colocada tenga la altura mínima especificada por el manual de la S.C.T. y deberá ser de Calibre 14, galvanizado por inmersión en caliente de acuerdo a las Normas ASTM A-123 contando con una varilla transversal (ancla de acero) de Ø=1/2" x 0.20 m. en la parte inferior del poste. La excavación para el ahogado de los postes será de 20 x 20 x 40 cms de profundidad. El concreto se elaborará en el lugar de la colocación con una resistencia de 150 kg/cm2.				
56	Programador UNIVERSAL para controles DE SEMAFOROS ELECTRONICOS con chips para controles C-26, C-26 Actuado, C-28, C-200 y versiones existentes.	PZA.	3	43,882.58	131,647.74
57	SUMINISTRO DE SEÑAL RESTRICTIVA PROHIBIDO EL PASO A VEHÍCULOS (SR-32) DE 71 X 71 CMS CON ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA E IMPRESIÓN SERIGRAFICA E. P. SEÑALAMIENTO VERTICAL BAJO	PZA.	50	1,542.68	77,134.00

[Handwritten signatures and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	<p>El señalamiento vertical bajo será fabricado en lámina de fierro Galvanizada Calibre 16 de primera calidad con ceja perimetral de espesor 2.54 cm. troquelada de un solo golpe, con orejas en lámina de fierro Cal. 14 unidas a la señal mediante punción mecánica con un mínimo de 5 (cinco) punciones por oreja (no soldadas ni con remaches) ver diagrama esquemático. El herraje para la fijación de las señales, tornillos, pernos, tuercas, rondanas planas y de presión deberá ser galvanizado de acuerdo a las normas ASTM A-307 y A-325.</p>				
	<p>Todas las señales tipo SR, SP, SIR y SIG deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante y leyendas y símbolos en diamante; para las leyendas en color negro, éstas se realizarán con impresión serigráfica. Las señales tipo SID (bajas) tendrán fondo totalmente reflejante grado diamante color blanco y letras, símbolos y flechas recortados en diamante ó scotch cal si son en color negro. Las señales deberán ser tratadas mediante sistemas automáticos y cámaras de lavado (no manual), para lo anterior deberá de comprobar por separado su proceso y equipo con que cuenta para este fin, y</p>				

[Handwritten signatures and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	deberán ir sin pintar en su parte posterior.				
	Para el caso de las señales SIS, SÍT éstas deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante color blanco y leyendas y símbolos con película electrocut azul entresacada. A la parte frontal de la señal se le dará el acabado correspondiente según el tipo de señal con los colores conforme al manual de dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras vigentes; el material reflejante deberá ser colocado por medios mecánicos (no manual) mediante la utilización de aplicadora ASRA1000 o similar, no debiendo presentar burbujas de aire.				
	Las charolas serán empaquetadas en grupos de dos, cara con cara separadas con hule transparente de plástico y unidas por fleje de plástico, para evitar maltratos como raspaduras ó abolladuras en las láminas ocasionadas en las maniobras de carga, acarreo.				

[Handwritten signatures and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	Para la colocación de señales bajas, se utilizarán postes de perfil cuadrado PTR de 2" x 2" con la longitud adecuada al tamaño y tipo de señal, de tal manera que ya colocada tenga la altura mínima especificada por el manual de la S.C.T. y deberá ser de Calibre 14, galvanizado por inmersión en caliente de acuerdo a las Normas ASTM A-123 contando con una varilla transversal (ancla de acero) de $\varnothing=1/2"$ x 0.20 m. en la parte inferior del poste. La excavación para el ahogado de los postes será de 20 x 20 x 40 cms de profundidad. El concreto se elaborará en el lugar de la colocación con una resistencia de 150 kg/cm ² .				
58	SUMINISTRO DE SEÑAL RESTRICTIVA PROHIBIDO EL RETORNO (SR-25) DE 71 X 71 CMS CON ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA E IMPRESIÓN SERIGRAFICA E. P. SEÑALAMIENTO VERTICAL BAJO	PZA.	50	1,542.68	77,134.00
	El señalamiento vertical bajo será fabricado en lámina de fierro Galvanizada Calibre 16 de primera calidad con ceja perimetral de espesor 2.54 cm. troquelada de un solo golpe, con orejas en lámina de fierro Cal. 14 unidas a la señal				



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	<p>mediante punción mecánica con un mínimo de 5 (cinco) punciones por oreja (no soldadas ni con remaches) ver diagrama esquemático. El herraje para la fijación de las señales, tornillos, pernos, tuercas, rondanas planas y de presión deberá ser galvanizado de acuerdo a las normas ASTM A-307 y A-325.</p>				
	<p>Todas las señales tipo SR, SP, SIR y SIG deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante y leyendas y símbolos en diamante; para las leyendas en color negro, éstas se realizarán con impresión serigráfica. Las señales tipo SID (bajas) tendrán fondo totalmente reflejante grado diamante color blanco y letras, símbolos y flechas recortados en diamante ó scotch cal si son en color negro. Las señales deberán ser tratadas mediante sistemas automáticos y cámaras de lavado (no manual), para lo anterior deberá de comprobar por separado su proceso y equipo con que cuenta para este fin, y deberán ir sin pintar en su parte posterior.</p>				

[Handwritten signatures and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	<p>Para el caso de las señales SIS, SIT éstas deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante color blanco y leyendas y símbolos con película electrocut azul entresacada. A la parte frontal de la señal se le dará el acabado correspondiente según el tipo de señal con los colores conforme al manual de dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras vigentes; el material reflejante deberá ser colocado por medios mecánicos (no manual) mediante la utilización de aplicadora ASRA1000 o similar, no debiendo presentar burbujas de aire.</p>				
	<p>Las charolas serán empaquetadas en grupos de dos, cara con cara separadas con hule transparente de plástico y unidas por fleje de plástico, para evitar maltratos como raspaduras ó abolladuras en las láminas ocasionadas en las maniobras de carga, acarreo.</p>				
	<p>Para la colocación de señales bajas, se utilizarán postes de perfil cuadrado PTR de 2" x 2" con la longitud adecuada al tamaño y tipo de señal, de tal manera que ya colocada tenga la altura mínima especificada por el manual de la S.C.T. y deberá ser de Calibre 14,</p>				

[Handwritten signature]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018

SP P - 258 - 2016



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	galvanizado por inmersión en caliente de acuerdo a las Normas ASTM A-123 contando con una varilla transversal (ancla de acero) de Ø=1/2" x 0.20 m. en la parte inferior del poste. La excavación para el ahogado de los postes será de 20 x 20 x 40 cms de profundidad. El concreto se elaborará en el lugar de la colocación con una resistencia de 150 kg/cm2.				
59	SUMINISTRO DE SEÑAL RESTRICTIVA PROHIBIDO SEGUIR DE FRENTE (SR-26) DE 71 X 71 CMS CON ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA E IMPRESIÓN SERIGRAFICA	PZA.	80	1,542.68	123,414.40
60	Relevador de carga RS-31, 10 amp/circuito, 3 circuitos (para semáforos antiguos, controles de 2 hasta 5 fases) E. P. SEÑALAMIENTO VERTICAL BAJO	PZA.	40	2,842.25	113,690.00
	El señalamiento vertical bajo será fabricado en lámina de fierro Galvanizada Calibre 16 de primera calidad con ceja perimetral de espesor 2.54 cm. troquelada de un solo golpe, con orejas en lámina de fierro Cal. 14 unidas a la señal mediante punción mecánica con un mínimo de 5 (cinco) punciones por oreja (no soldadas ni con remaches) ver diagrama esquemático. El herraje para la fijación de las				

[Handwritten signatures and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	señales, tornillos, pernos, tuercas, rondanas planas y de presión deberá ser galvanizado de acuerdo a las normas ASTM A-307 y A-325.				
	Todas las señales tipo SR, SP, SIR y SIG deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante y leyendas y símbolos en diamante; para las leyendas en color negro, éstas se realizarán con impresión serigráfica. Las señales tipo SID (bajas) tendrán fondo totalmente reflejante grado diamante color blanco y letras, símbolos y flechas recortados en diamante ó scotch cal si son en color negro. Las señales deberán ser tratadas mediante sistemas automáticos y cámaras de lavado (no manual), para lo anterior deberá de comprobar por separado su proceso y equipo con que cuenta para este fin, y deberán ir sin pintar en su parte posterior.				
	Para el caso de las señales SIS, SIT éstas deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante color blanco y leyendas y símbolos con película electrocut azul entresacada. A la parte frontal de la señal se le dará el				

Handwritten marks: a checkmark and a large 'X'.

Handwritten signature: "H. P. Q. 90"



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	<p>acabado correspondiente según el tipo de señal con los colores conforme al manual de dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras vigentes; el material reflejante deberá ser colocado por medios mecánicos (no manual) mediante la utilización de aplicadora ASRA1000 o similar, no debiendo presentar burbujas de aire.</p>				
	<p>Las charolas serán empaquetadas en grupos de dos, cara con cara separadas con hule transparente de plástico y unidas por fleje de plástico, para evitar maltratos como raspaduras ó abolladuras en las láminas ocasionadas en las maniobras de carga, acarreo.</p>				
	<p>Para la colocación de señales bajas, se utilizarán postes de perfil cuadrado PTR de 2" x 2" con la longitud adecuada al tamaño y tipo de señal, de tal manera que ya colocada tenga la altura mínima especificada por el manual de la S.C.T. y deberá ser de Calibre 14, galvanizado por inmersión en caliente de acuerdo a las Normas ASTM A-123 contando con una varilla transversal (ancla de acero) de Ø=1/2" x 0.20 m. en la parte inferior del poste. La excavación para el ahogado de los postes será de</p>				

[Handwritten marks]

[Handwritten signature]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	20 x 20 x 40 cms de profundidad. El concreto se elaborará en el lugar de la colocación con una resistencia de 150 kg/cm2.				
61	SUMINISTRO DE SEÑAL RESTRICTIVA RETORNO (SR-25A) DE 71 X 71 CMS CON ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA E IMPRESIÓN SERIGRAFICA	PZA.	50	1,542.68	77,134.00
62	Rollo de 50 m. de poliducto de 2" bicapa.	PZA.	25	3,555.00	88,875.00
63	Semáforo de 30 cm., de diámetro de luz roja tipo peatón, fabricado diodos lectroluminicentes. La caja, tapa y visera deberán ser fabricadas en policarbonato de alta resistencia, los materiales a emplear deberán ser vírgenes no reciclados, pigmentados de color amarillo federal, negro o verde antes de moldearse (no contendrán pintura).		100	5,991.37	599,137.00
	Todos los materiales a utilizar deberán contar con tratamiento U.V. para contrarrestar los efectos de los rayos ultravioletas.				
	Cada juego de luces es decir de 2,3,4 ó 5 luces deberán contar con una terminal para conexiones identificados con				



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	sus colores respectivos (Rojo, Ámbar o Verde)				
	El sistema de unión de la tapa con la caja (Bisagras) deberán ser de máxima seguridad y de latón, bronce o policarbonato.				
	La puerta del cabezal deberá abrirse mediante dos tornillos de mano de bronce o latón del tipo helicoidal, eliminando la necesidad de herramientas especiales.				
	El empaque de la tapa con la caja deberá ser de neopreno y deberá asegurar un sellado hermético .				
	La fuente de iluminación deberá ser mediante diodos electroluminiscentes (LEDS) para operarse con corriente alterna monofásica de 115 volts a 60 ciclos por segundo y deberán de formar un diámetro de 30 cms. iluminados.				
	El cableado interior deberá ser del tipo AWG, Calibre 12.				
	La unidad de iluminación deberá estar sellada herméticamente de tal manera que no penetre el polvo ni la humedad.				

[Handwritten signatures and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	Deberán garantizar un mínimo de 5 años de duración (por escrito) sin que presenten problemas los diodos.				
	Los lentes deberán contar con un mínimo de leds de acuerdo a la siguiente tabla.				
	Lente Rojo----- ---- 121				
	Lente Ámbar----- ---- 121				
	Lente Verde----- ---- 121				
	Lente con flecha----- ---- 88				
	Lente silueta peatonal verde---- ---- 102				
	Lente silueta peatonal rojo----- ----100				
	Las viseras deberán ser del tipo túnel y abiertas en su parte inferior para evitar el acumulamiento de polvo o nieve y a su vez deberán estar reforzadas a la tapa con cuatro tornillos de acero inoxidable para asegurar que no se caiga con el viento y así incrementar su vida útil.				
	La sección en la parte superior deberá de tener un sistema de drenado para evitar que el agua se acumule o penetre al semáforo.				
	La unión de las secciones deberá contar con un sistema de seguridad de tal manera que ya unidas entre sí no se giren.				

[Handwritten signatures and marks]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	La sección deberá tener 4 (cuatro) agujeros para colocación de placa antisolar en caso de que se desee colocar.				
	Deberá cumplir con la Norma Oficial Mexicana vigente.				
64	Semáforo de 30 cm., de diámetro de luz roja, fabricado diodos lectroluminicentes. La caja, tapa y visera deberán ser fabricadas en policarbonato de alta resistencia, los materiales a emplear deberán ser vírgenes no reciclados, pigmentados de color amarillo federal, negro o verde antes de moldearse (no contendrán pintura).	PZA.	80	6,187.79	495,023.20
	Todos los materiales a utilizar deberán contar con tratamiento U.V. para contrarrestar los efectos de los rayos ultravioletas.				
	Cada juego de luces es decir de 2,3,4 ó 5 luces deberán contar con una terminal para conexiones identificados con sus colores respectivos (Rojo, Ámbar o Verde)				
	El sistema de unión de la tapa con la caja (Bisagras) deberán ser de máxima seguridad y de latón, bronce o policarbonato.				



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	La puerta del cabezal deberá abrirse mediante dos tornillos de mano de bronce o latón del tipo helicoidal, eliminando la necesidad de herramientas especiales.				
	El empaque de la tapa con la caja deberá ser de neopreno y deberá asegurar un sellado hermético.				
	La fuente de iluminación deberá ser mediante diodos electroluminiscentes (LEDS) para operarse con corriente alterna monofásica de 115 volts a 60 ciclos por segundo y deberán de formar un diámetro de 30 cms. iluminados.				
	El cableado interior deberá ser del tipo AWG, Calibre 12.				
	La unidad de iluminación deberá estar sellada herméticamente de tal manera que no penetre el polvo ni la humedad.				
	Deberán garantizar un mínimo de 5 años de duración (por escrito) sin que presenten problemas los diodos.				
	Los lentes deberán contar con un mínimo de leds de acuerdo a la siguiente tabla.				
	Lente Rojo----- ---- 121				

[Handwritten signatures and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	Lente Ámbar----- ---- 121				
	Lente Verde----- ---- 121				
	Lente con flecha----- ---- 88				
	Lente silueta peatonal verde---- ---- 102				
	Lente silueta peatonal rojo----- ----100				
	Las viseras deberán ser del tipo túnel y abiertas en su parte inferior para evitar el acumulamiento de polvo o nieve y a su vez deberán estar reforzadas a la tapa con cuatro tornillos de acero inoxidable para asegurar que no se caiga con el viento y así incrementar su vida útil.				
	La sección en la parte superior deberá de tener un sistema de drenado para evitar que el agua se acumule o penetre al semáforo.				
	La unión de las secciones deberá contar con un sistema de seguridad de tal manera que ya unidas entre sí no se giren.				
	La sección deberá tener 4 (cuatro) agujeros para colocación de placa antisolar en caso de que se desee colocar.				
	Deberá cumplir con la Norma Oficial Mexicana vigente.				

(Handwritten marks)

(Handwritten signatures)



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018

SP P - 258 2016



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
65	Semáforo de 30 cm., de diámetro de luz verde tipo peatón, fabricado diodos lectroluminicentes. La caja, tapa y visera deberán ser fabricadas en policarbonato de alta resistencia, los materiales a emplear deberán ser vírgenes no reciclados, pigmentados de color amarillo federal, negro o verde antes de moldearse (no contendrán pintura).	PZA.	100	6,604.48	660,448.00
	Todos los materiales a utilizar deberán contar con tratamiento U.V. para contrarrestar los efectos de los rayos ultravioletas.				
	Cada juego de luces es decir de 2,3,4 ó 5 luces deberán contar con una terminal para conexiones identificados con sus colores respectivos (Rojo, Ámbar o Verde)				
	El sistema de unión de la tapa con la caja (Bisagras) deberán ser de máxima seguridad y de latón, bronce o policarbonato.				
	La puerta del cabezal deberá abrirse mediante dos tornillos de mano de bronce o latón del tipo helicoidal, eliminando la necesidad de herramientas especiales.				
	El empaque de la tapa con la caja deberá ser de neopreno y				

[Handwritten signatures and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	deberá asegurar un sellado hermético .				
	La fuente de iluminación deberá ser mediante diodos electroluminiscentes (LEDS) para operarse con corriente alterna monofásica de 115 volts a 60 ciclos por segundo y deberán de formar un diámetro de 30 cms. iluminados.				
	El cableado interior deberá ser del tipo AWG, Calibre 12.				
	La unidad de iluminación deberá estar sellada herméticamente de tal manera que no penetre el polvo ni la humedad.				
	Deberán garantizar un mínimo de 5 años de duración (por escrito) sin que presenten problemas los diodos.				
	Los lentes deberán contar con un mínimo de leds de acuerdo a la siguiente tabla.				
	Lente Rojo----- ---- 121				
	Lente Ámbar----- ---- 121				
	Lente Verde----- ---- 121				
	Lente con flecha----- ---- 88				
	Lente silueta peatonal verde---- ---- 102				
	Lente silueta peatonal rojo-----				



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	-----100				
	Las viseras deberán ser del tipo túnel y abiertas en su parte inferior para evitar el acumulamiento de polvo o nieve y a su vez deberán estar reforzadas a la tapa con cuatro tornillos de acero inoxidable para asegurar que no se caiga con el viento y así incrementar su vida útil.				
	La sección en la parte superior deberá de tener un sistema de drenado para evitar que el agua se acumule o penetre al semáforo.				
	La unión de las secciones deberá contar con un sistema de seguridad de tal manera que ya unidas entre sí no se giren.				
	La sección deberá tener 4 (cuatro) agujeros para colocación de placa antisolar en caso de que se desee colocar.				
	Deberá cumplir con la Norma Oficial Mexicana vigente.				
66	Semáforo de 30 cm., de diámetro de luz verde, fabricado con diodos lectroluminicentes. La caja, tapa y visera deberán ser fabricadas en policarbonato de alta resistencia, los materiales a emplear deberán ser vírgenes no reciclados, pigmentados de color amarillo	PZA.	100	7,116.58	711,658.00



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	federal, negro o verde antes de moldearse (no contendrán pintura).				
	Todos los materiales a utilizar deberán contar con tratamiento U.V. para contrarrestar los efectos de los rayos ultravioletas.				
	Cada juego de luces es decir de 2,3,4 ó 5 luces deberán contar con una terminal para conexiones identificados con sus colores respectivos (Rojo, Ámbar o Verde)				
	El sistema de unión de la tapa con la caja (Bisagras) deberán ser de máxima seguridad y de latón, bronce o policarbonato.				
	La puerta del cabezal deberá abrirse mediante dos tornillos de mano de bronce o latón del tipo helicoidal, eliminando la necesidad de herramientas especiales.				
	El empaque de la tapa con la caja deberá ser de neopreno y deberá asegurar un sellado hermético.				
	La fuente de iluminación deberá ser mediante diodos electroluminiscentes (LEDS) para operarse con corriente				

[Handwritten signature]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	alterna monofásica de 115 volts a 60 ciclos por segundo y deberán de formar un diámetro de 30 cms. iluminados.				
	El cableado interior deberá ser del tipo AWG, Calibre 12.				
	La unidad de iluminación deberá estar sellada herméticamente de tal manera que no penetre el polvo ni la humedad.				
	Deberán garantizar un mínimo de 5 años de duración (por escrito) sin que presenten problemas los diodos.				
	Los lentes deberán contar con un mínimo de leds de acuerdo a la siguiente tabla.				
	Lente Rojo----- ---- 121				
	Lente Ámbar----- ---- 121				
	Lente Verde----- ---- 121				
	Lente con flecha----- ---- 88				
	Lente silueta peatonal verde---- ---- 102				
	Lente silueta peatonal rojo----- ----100				
	Las viseras deberán ser del tipo túnel y abiertas en su parte inferior para evitar el acumulamiento de polvo o nieve y a su vez deberán estar reforzadas a la tapa con cuatro				

[Handwritten signatures and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	tornillos de acero inoxidable para asegurar que no se caiga con el viento y así incrementar su vida útil.				
	La sección en la parte superior deberá de tener un sistema de drenado para evitar que el agua se acumule o penetre al semáforo.				
	La unión de las secciones deberá contar con un sistema de seguridad de tal manera que ya unidas entre sí no se giren.				
	La sección deberá tener 4 (cuatro) agujeros para colocación de placa antisolar en caso de que se desee colocar.				
	Deberá cumplir con la Norma Oficial Mexicana vigente.				
67	Semáforo vehicular de tres secciones de 30 cm., de diámetro cada una, incluye: Tapa, caja, vicera, inyectadas en plástico de policarbonato de alto impacto color negro con luces flecha rojo - flecha ámbar - flecha verde, fabricadas con diodos electroluminicentes (Led's) alta intensidad. La caja, tapa y visera deberán ser fabricadas en policarbonato de alta resistencia, los materiales a emplear deberán ser vírgenes no reciclados, pigmentados de color amarillo federal, negro o verde antes de	PZA.	250	15,255.64	3,813,910.00



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	moldearse (no contendrán pintura).				
	Todos los materiales a utilizar deberán contar con tratamiento U.V. para contrarrestar los efectos de los rayos ultravioletas.				
	Cada juego de luces es decir de 2,3,4 ó 5 luces deberán contar con una terminal para conexiones identificados con sus colores respectivos (Rojo, Ámbar o Verde)				
	El sistema de unión de la tapa con la caja (Bisagras) deberán ser de máxima seguridad y de latón, bronce o policarbonato.				
	La puerta del cabezal deberá abrirse mediante dos tornillos de mano de bronce o latón del tipo helicoidal, eliminando la necesidad de herramientas especiales.				
	El empaque de la tapa con la caja deberá ser de neopreno y deberá asegurar un sellado hermético.				

Handwritten signature

Handwritten signatures and marks



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	La fuente de iluminación deberá ser mediante diodos electroluminiscentes (LEDS) para operarse con corriente alterna monofásica de 115 volts a 60 ciclos por segundo y deberán de formar un diámetro de 30 cms. iluminados.				
	El cableado interior deberá ser del tipo AWG, Calibre 12.				
	La unidad de iluminación deberá estar sellada herméticamente de tal manera que no penetre el polvo ni la humedad.				
	Deberán garantizar un mínimo de 5 años de duración (por escrito) sin que presenten problemas los diodos.				
	Los lentes deberán contar con un mínimo de leds de acuerdo a la siguiente tabla.				
	Lente Rojo----- ---- 121				
	Lente Ámbar----- ---- 121				
	Lente Verde----- ---- 121				
	Lente con flecha----- ---- 88				
	Lente silueta peatonal verde---- ---- 102				
	Lente silueta peatonal rojo----- ----100				



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	Las viseras deberán ser del tipo túnel y abiertas en su parte inferior para evitar el acumulamiento de polvo o nieve y a su vez deberán estar reforzadas a la tapa con cuatro tornillos de acero inoxidable para asegurar que no se caiga con el viento y así incrementar su vida útil.				
	La sección en la parte superior deberá de tener un sistema de drenado para evitar que el agua se acumule o penetre al semáforo.				
	La unión de las secciones deberá contar con un sistema de seguridad de tal manera que ya unidas entre sí no se giren.				
	La sección deberá tener 4 (cuatro) agujeros para colocación de placa antisolar en caso de que se desee colocar.				
	Deberá cumplir con la Norma Oficial Mexicana vigente.				
68	Semáforo vehicular de tres secciones de 30 cm., de diámetro cada una, incluye: Tapa, caja, visera, inyectadas en plástico de policarbonato de alto impacto color negro con luces rojo - ámbar - verde, fabricadas con diodos electroluminiscentes (Led's) alta intensidad. La caja, tapa y visera deberán ser fabricadas	PZA.	300	19,626.69	5,888,007.00

[Handwritten signatures and marks]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	en policarbonato de alta resistencia, los materiales a emplear deberán ser vírgenes no reciclados, pigmentados de color amarillo federal, negro o verde antes de moldearse (no contendrán pintura).				
	Todos los materiales a utilizar deberán contar con tratamiento U.V. para contrarrestar los efectos de los rayos ultravioletas.				
	Cada juego de luces es decir de 2,3,4 ó 5 luces deberán contar con una terminal para conexiones identificados con sus colores respectivos (Rojo, Ámbar o Verde)				
	El sistema de unión de la tapa con la caja (Bisagras) deberán ser de máxima seguridad y de latón, bronce o policarbonato.				
	La puerta del cabezal deberá abrirse mediante dos tornillos de mano de bronce o latón del tipo helicoidal, eliminando la necesidad de herramientas especiales.				
	El empaque de la tapa con la caja deberá ser de neopreno y deberá asegurar un sellado hermético.				



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	La fuente de iluminación deberá ser mediante diodos electroluminiscentes (LEDS) para operarse con corriente alterna monofásica de 115 volts a 60 ciclos por segundo y deberán de formar un diámetro de 30 cms. iluminados.				
	El cableado interior deberá ser del tipo AWG, Calibre 12.				
	La unidad de iluminación deberá estar sellada herméticamente de tal manera que no penetre el polvo ni la humedad.				
	Deberán garantizar un mínimo de 5 años de duración (por escrito) sin que presenten problemas los diodos.				
	Los lentes deberán contar con un mínimo de leds de acuerdo a la siguiente tabla.				
	Lente Rojo----- ---- 121				
	Lente Ámbar----- ---- 121				
	Lente Verde----- ---- 121				
	Lente con flecha----- ---- 88				
	Lente silueta peatonal verde---- ---- 102				
	Lente silueta peatonal rojo----- ----100				



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	Las viseras deberán ser del tipo túnel y abiertas en su parte inferior para evitar el acumulamiento de polvo o nieve y a su vez deberán estar reforzadas a la tapa con cuatro tornillos de acero inoxidable para asegurar que no se caiga con el viento y así incrementar su vida útil.				
	La sección en la parte superior deberá de tener un sistema de drenado para evitar que el agua se acumule o penetre al semáforo.				
	La unión de las secciones deberá contar con un sistema de seguridad de tal manera que ya unidas entre sí no se giren.				
	La sección deberá tener 4 (cuatro) agujeros para colocación de placa antisolar en caso de que se desee colocar.				
	Deberá cumplir con la Norma Oficial Mexicana vigente.				
69	SUMINISTRO DE SEÑAL RESTRICTIVA DE ALTO (SR-6) DE 71 X 71 CMS CON ACABADO REFLEJANTE GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESIÓN SERIGRAFICA E. P. SEÑALAMIENTO VERTICAL BAJO	PZA.	2,000	2,115.57	4,231,140.00



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	<p>El señalamiento vertical bajo será fabricado en lámina de fierro Galvanizada Calibre 16 de primera calidad con ceja perimetral de espesor 2.54 cm. troquelada de un solo golpe, con orejas en lámina de fierro Cal. 14 unidas a la señal mediante punción mecánica con un mínimo de 5 (cinco) punciones por oreja (no soldadas ni con remaches) ver diagrama esquemático. El herraje para la fijación de las señales, tornillos, pernos, tuercas, rondanas planas y de presión deberá ser galvanizado de acuerdo a las normas ASTM A-307 y A-325.</p>				
	<p>Todas las señales tipo SR, SP, SIR y SIG deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante y leyendas y símbolos en diamante; para las leyendas en color negro, éstas se realizarán con impresión serigráfica. Las señales tipo SID (bajas) tendrán fondo totalmente reflejante grado diamante color blanco y letras, símbolos y flechas recortados en diamante ó scotch cal si son en color negro. Las señales deberán ser tratadas mediante sistemas automáticos y cámaras de lavado (no manual), para lo anterior deberá de comprobar por separado su proceso y equipo con que cuenta para este fin, y</p>				

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	deberán ir sin pintar en su parte posterior.				
	Para el caso de las señales SIS, SIT éstas deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante color blanco y leyendas y símbolos con película electrocut azul entresacada. A la parte frontal de la señal se le dará el acabado correspondiente según el tipo de señal con los colores conforme al manual de dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras vigentes; el material reflejante deberá ser colocado por medios mecánicos (no manual) mediante la utilización de aplicadora ASRA1000 o similar, no debiendo presentar burbujas de aire.				
	Las charolas serán empaquetadas en grupos de dos, cara con cara separadas con hule transparente de plástico y unidas por fleje de plástico, para evitar maltratos como raspaduras ó abolladuras en las láminas ocasionadas en las maniobras de carga, acarreo.				

[Handwritten signatures and marks]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	Para la colocación de señales bajas, se utilizarán postes de perfil cuadrado PTR de 2" x 2" con la longitud adecuada al tamaño y tipo de señal, de tal manera que ya colocada tenga la altura mínima especificada por el manual de la S.C.T. y deberá ser de Calibre 14, galvanizado por inmersión en caliente de acuerdo a las Normas ASTM A-123 contando con una varilla transversal (ancla de acero) de Ø=1/2" x 0.20 m. en la parte inferior del poste. La excavación para el ahogado de los postes será de 20 x 20 x 40 cms de profundidad. El concreto se elaborará en el lugar de la colocación con una resistencia de 150 kg/cm2.				
70	SUMINISTRO DE SEÑAL RESTRICTIVA LÍMITE MÁXIMO DE VELOCIDAD (SR-9), 30 Km/h DE 71 X 71 CMS CON ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA E IMPRESIÓN SERIGRAFICA E. P. SEÑALAMIENTO VERTICAL BAJO	PZA.	300	1,542.68	462,804.00

0

[Handwritten signatures and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	<p>El señalamiento vertical bajo será fabricado en lámina de fierro Galvanizada Calibre 16 de primera calidad con ceja perimetral de espesor 2.54 cm. troquelada de un solo golpe, con orejas en lámina de fierro Cal. 14 unidas a la señal mediante punción mecánica con un mínimo de 5 (cinco) punciones por oreja (no soldadas ni con remaches) ver diagrama esquemático. El herraje para la fijación de las señales, tornillos, pernos, tuercas, rondanas planas y de presión deberá ser galvanizado de acuerdo a las normas ASTM A-307 y A-325.</p>				
	<p>Todas las señales tipo SR, SP, SIR y SIG deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante y leyendas y símbolos en diamante; para las leyendas en color negro, éstas se realizarán con impresión serigráfica. Las señales tipo SID (bajas) tendrán fondo totalmente reflejante grado diamante color blanco y letras, símbolos y flechas recortados en diamante ó scotch cal si son en color negro. Las señales deberán ser tratadas mediante sistemas automáticos y cámaras de lavado (no manual), para lo anterior deberá de comprobar por separado su proceso y equipo con que cuenta para este fin, y</p>				

(Handwritten marks: a circle and an 'X')

(Handwritten signatures and initials)



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	deberán ir sin pintar en su parte posterior.				
	Para el caso de las señales SIS, SIT éstas deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante color blanco y leyendas y símbolos con película electrocut azul entresacada. A la parte frontal de la señal se le dará el acabado correspondiente según el tipo de señal con los colores conforme al manual de dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras vigentes; el material reflejante deberá ser colocado por medios mecánicos (no manual) mediante la utilización de aplicadora ASRA1000 o similar, no debiendo presentar burbujas de aire.				
	Las charolas serán empaquetadas en grupos de dos, cara con cara separadas con hule transparente de plástico y unidas por fleje de plástico, para evitar maltratos como raspaduras ó abolladuras en las láminas ocasionadas en las maniobras de carga, acarreo.				

[Handwritten signatures and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	Para la colocación de señales bajas, se utilizarán postes de perfil cuadrado PTR de 2" x 2" con la longitud adecuada al tamaño y tipo de señal, de tal manera que ya colocada tenga la altura mínima especificada por el manual de la S.C.T. y deberá ser de Calibre 14, galvanizado por inmersión en caliente de acuerdo a las Normas ASTM A-123 contando con una varilla transversal (ancla de acero) de $\varnothing=1/2"$ x 0.20 m. en la parte inferior del poste. La excavación para el ahogado de los postes será de 20 x 20 x 40 cms de profundidad. El concreto se elaborará en el lugar de la colocación con una resistencia de 150 kg/cm ² .				
71	SUMINISTRO DE SEÑAL RESTRICTIVA LÍMITE MÁXIMO DE VELOCIDAD (SR-9), 40 Km/h DE 71 X 71 CMS CON ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA E IMPRESIÓN SERIGRAFICA E. P. SEÑALAMIENTO VERTICAL BAJO	PZA.	150	1,542.68	231,402.00



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	<p>El señalamiento vertical bajo será fabricado en lámina de fierro Galvanizada Calibre 16 de primera calidad con ceja perimetral de espesor 2.54 cm. troquelada de un solo golpe, con orejas en lámina de fierro Cal. 14 unidas a la señal mediante punción mecánica con un mínimo de 5 (cinco) punciones por oreja (no soldadas ni con remaches) ver diagrama esquemático. El herraje para la fijación de las señales, tornillos, pernos, tuercas, rondanas planas y de presión deberá ser galvanizado de acuerdo a las normas ASTM A-307 y A-325.</p>				
	<p>Todas las señales tipo SR, SP, SIR y SIG deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante y leyendas y símbolos en diamante; para las leyendas en color negro, éstas se realizarán con impresión serigráfica. Las señales tipo SID (bajas) tendrán fondo totalmente reflejante grado diamante color blanco y letras, símbolos y flechas recortados en diamante ó scotch cal si son en color negro. Las señales deberán ser tratadas mediante sistemas automáticos y cámaras de lavado (no manual), para lo anterior deberá de comprobar por separado su proceso y equipo con que cuenta para este fin, y</p>				



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	deberán ir sin pintar en su parte posterior.				
	Para el caso de las señales SIS, SIT éstas deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante color blanco y leyendas y símbolos con película electrocut azul entresacada. A la parte frontal de la señal se le dará el acabado correspondiente según el tipo de señal con los colores conforme al manual de dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras vigentes; el material reflejante deberá ser colocado por medios mecánicos (no manual) mediante la utilización de aplicadora ASRA1000 o similar, no debiendo presentar burbujas de aire.				
	Las charolas serán empaquetadas en grupos de dos, cara con cara separadas con hule transparente de plástico y unidas por fleje de plástico, para evitar maltratos como raspaduras ó abolladuras en las láminas ocasionadas en las maniobras de carga, acarreo.				

[Handwritten signatures and marks]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	Para la colocación de señales bajas, se utilizarán postes de perfil cuadrado PTR de 2" x 2" con la longitud adecuada al tamaño y tipo de señal, de tal manera que ya colocada tenga la altura mínima especificada por el manual de la S.C.T. y deberá ser de Calibre 14, galvanizado por inmersión en caliente de acuerdo a las Normas ASTM A-123 contando con una varilla transversal (ancla de acero) de Ø=1/2" x 0.20 m. en la parte inferior del poste. La excavación para el ahogado de los postes será de 20 x 20 x 40 cms de profundidad. El concreto se elaborará en el lugar de la colocación con una resistencia de 150 kg/cm2.				
72	SUMINISTRO DE SEÑAL RESTRICTIVA LÍMITE MÁXIMO DE VELOCIDAD (SR-9), 50 Km/h DE 71 X 71 CMS CON ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA E IMPRESIÓN SERIGRAFICA E. P. SEÑALAMIENTO VERTICAL BAJO	PZA.	60	1,542.68	92,560.80

(Handwritten mark)

(Handwritten signatures and initials)



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	El señalamiento vertical bajo será fabricado en lámina de fierro Galvanizada Calibre 16 de primera calidad con ceja perimetral de espesor 2.54 cm. troquelada de un solo golpe, con orejas en lámina de fierro Cal. 14 unidas a la señal mediante punción mecánica con un mínimo de 5 (cinco) punciones por oreja (no soldadas ni con remaches) ver diagrama esquemático. El herraje para la fijación de las señales, tornillos, pernos, tuercas, rondanas planas y de presión deberá ser galvanizado de acuerdo a las normas ASTM A-307 y A-325.				
	Todas las señales tipo SR, SP, SIR y SIG deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante y leyendas y símbolos en diamante; para las leyendas en color negro, éstas se realizarán con impresión serigráfica. Las señales tipo SID (bajas) tendrán fondo totalmente reflejante grado diamante color blanco y letras, símbolos y flechas recortados en diamante ó scotch cal si son en color negro. Las señales deberán ser tratadas mediante sistemas automáticos y cámaras de lavado (no manual), para lo anterior deberá de comprobar por separado su proceso y equipo con que cuenta para este fin, y				

0

[Handwritten signatures and marks]



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	deberán ir sin pintar en su parte posterior.				
	Para el caso de las señales SIS, SIT éstas deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante color blanco y leyendas y símbolos con película electrocut azul entresacada. A la parte frontal de la señal se le dará el acabado correspondiente según el tipo de señal con los colores conforme al manual de dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras vigentes; el material reflejante deberá ser colocado por medios mecánicos (no manual) mediante la utilización de aplicadora ASRA1000 o similar, no debiendo presentar burbujas de aire.				
	Las charolas serán empaquetadas en grupos de dos, cara con cara separadas con hule transparente de plástico y unidas por fleje de plástico, para evitar maltratos como raspaduras ó abolladuras en las láminas ocasionadas en las maniobras de carga, acarreo.				

[Handwritten signatures and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	Para la colocación de señales bajas, se utilizarán postes de perfil cuadrado PTR de 2" x 2" con la longitud adecuada al tamaño y tipo de señal, de tal manera que ya colocada tenga la altura mínima especificada por el manual de la S.C.T. y deberá ser de Calibre 14, galvanizado por inmersión en caliente de acuerdo a las Normas ASTM A-123 contando con una varilla transversal (ancla de acero) de Ø=1/2" x 0.20 m. en la parte inferior del poste. La excavación para el ahogado de los postes será de 20 x 20 x 40 cms de profundidad. El concreto se elaborará en el lugar de la colocación con una resistencia de 150 kg/cm2.				
73	Socket de porcelana especial para semáforo	PZA.	50	355.00	17,750.00
74	Socket de plástico especial para semáforo	PZA.	100	405.00	40,500.00
75	Suministro de maquina pintar rayas Aires HL-701.	PZA.	3	210,776.40	632,329.20
76	Características de la pintar rayas:				
77	*Bomba de Alta Presión				
78	*Motor de 5.5 HP para uso rudo				
79	Placa para control de pistola				
80	*Capacidad de utilizar pintura: Trafico base solvente, Base Agua y Épica.				
81	*Con capacidad de ajustar la anchura de la línea seleccionando la boquilla de				



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	Espray conveniente.				
82	*Pistolas compatibles con otras marcas.				
83	*Con Esparcidor de Micro esfera.				
84	Supresor de picos de 4 salida	PZA.	30	3,880.88	116,426.40
85	Tablero C-26 para tarjeta de CPU, Carga, GIS y señal.	PZA.	5	4,772.72	23,863.60
86	TACHUELAS DE ALUMINIO DE 9.50 CMS CON UN ESCALON EN PAPEL RELEJANTE COLOR AMARILLO GRADO INGENIERIA	PZA.	1,000	60.53	60,530.00
87	SUMINISTRO DE TAMBO DE 200 LTS. DE ALTO IMPACTO COLOR AMARILLO CON 2 FRANJAS EN COLOR ROJO REFLEJANTE GRADO ALTA INTENSIDAD	PZA.	400	2,164.96	865,984.00
88	Tarjeta CPU para control C-26 Actuado	PZA.	30	4,772.72	143,181.60
89	Tarjeta CPU para control C-26 Tiempo Fijo	PZA.	30	4,772.72	143,181.60
90	Tarjeta CPU para control C-2000	PZA.	30	17,255.19	517,655.70
91	Tarjeta CPU para control C-28	PZA.	10	12,186.88	121,868.80
92	Tarjeta relevador de carga para control C-2000	PZA.	30	7,348.53	220,455.90
93	Tarjeta relevador de carga para control C-26	PZA.	50	2,842.25	142,112.50
94	Tarjeta relevador de carga para control C-28	PZA.	10	8,708.89	87,088.90
95	Tarjeta relevador de señal para control C-2001	PZA.	30	5,760.05	172,801.50
96	Tarjeta relevador de señal para control C-26	PZA.	30	2,483.87	74,516.10
97	JUEGO DE TORNILLOS 2.5 X 5/16 "DE CON TUERCA Y RONDANA DOBLE GALVANIZADA	JUEGO	9,713	12.00	116,556.00



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
98	Tuerca Niple de aluminio de 1 1/2", para sujetar semáforos	PZA.	250	184.20	46,050.00
99	ROLLO DE VINIL 3M AMARILLO GRADO INGENIERIA PRIMSATICO DE 1.22X45.72 M.	ROLLO	10	40,071.45	400,714.50
100	ROLLO DE VINIL 3M COLOR AZUL GRADO INGENIERIA DE 1.22X45.72 M.	ROLLO	5	40,071.45	200,357.25
101	ROLLO DE VINIL 3M BLANCO GRADO INGENIERIA PRIMSATICO DE 1.22X45.72 M.	ROLLO	10	36,974.75	369,747.50
102	ROLLO DE VINIL 3M COLOR NEGRO GRADO INGENIERIA DE 1.22X45.72 M.	ROLLO	10	40,071.45	400,714.50
103	ROLLO DE VINIL 3M ROJO GRADO INGENIERIA PRIMSATICO DE 1.22X45.72 M.	ROLLO	10	40,071.45	400,714.50
104	ROLLO DE VINIL 3M COLOR VERDE GRADO INGENIERIA DE 1.22X45.72 M.	ROLLO	5	40,071.45	200,357.25
105	SUMINISTRO DE SEÑAL RESTRICTIVA VUELTA DERECHA CONTINUA (SR-10) DE 71 X 71 CMS CON ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA E IMPRESIÓN SERIGRAFICA E. P. SEÑALAMIENTO VERTICAL BAJO	PZA.	50	1,542.68	77,134.00
	El señalamiento vertical bajo será fabricado en lámina de fierro Galvanizada Calibre 16 de primera calidad con ceja perimetral de espesor 2.54 cm. troquelada de un solo golpe, con orejas en lámina de fierro Cal. 14 unidas a la señal mediante punción mecánica				

[Firma manuscrita]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	con un mínimo de 5 (cinco) punciones por oreja (no soldadas ni con remaches) ver diagrama esquemático. El herraje para la fijación de las señales, tornillos, pernos, tuercas, rondanas planas y de presión deberá ser galvanizado de acuerdo a las normas ASTM A-307 y A-325.				
	Todas las señales tipo SR, SP, SIR y SIG deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante y leyendas y símbolos en diamante; para las leyendas en color negro, éstas se realizarán con impresión serigráfica. Las señales tipo SID (bajas) tendrán fondo totalmente reflejante grado diamante color blanco y letras, símbolos y flechas recortados en diamante ó scotch cal si son en color negro. Las señales deberán ser tratadas mediante sistemas automáticos y cámaras de lavado (no manual), para lo anterior deberá de comprobar por separado su proceso y equipo con que cuenta para este fin, y deberán ir sin pintar en su parte posterior.				



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	Para el caso de las señales SIS, SIT éstas deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante color blanco y leyendas y símbolos con película electrocut azul entresacada. A la parte frontal de la señal se le dará el acabado correspondiente según el tipo de señal con los colores conforme al manual de dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras vigentes; el material reflejante deberá ser colocado por medios mecánicos (no manual) mediante la utilización de aplicadora ASRA1000 o similar, no debiendo presentar burbujas de aire.				
	Las charolas serán empaquetadas en grupos de dos, cara con cara separadas con hule transparente de plástico y unidas por fleje de plástico, para evitar maltratos como raspaduras ó abolladuras en las láminas ocasionadas en las maniobras de carga, acarreo.				
	Para la colocación de señales bajas, se utilizarán postes de perfil cuadrado PTR de 2" x 2" con la longitud adecuada al tamaño y tipo de señal, de tal manera que ya colocada tenga la altura mínima especificada por el manual de la S.C.T. y deberá ser de Calibre 14,				

Handwritten marks: a checkmark and a signature.

Handwritten signatures and initials.



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	galvanizado por inmersión en caliente de acuerdo a las Normas ASTM A-123 contando con una varilla transversal (ancla de acero) de $\varnothing=1/2"$ x 0.20 m. en la parte inferior del poste. La excavación para el ahogado de los postes será de 20 x 20 x 40 cms de profundidad. El concreto se elaborará en el lugar de la colocación con una resistencia de 150 kg/cm ² .				
106	SUMINISTRO DE SEÑAL RESTRICTIVA SÓLO VUELTA IZQUIERDA (SR-12) DE 71 X 71 CMS CON ACABADO REFLEJANTE GRADO ALTA INTENSIDAD E IMPRESIÓN SERIGRAFICA E. P. SEÑALAMIENTO VERTICAL BAJO	PZA.	50	1,542.68	77,134.00
	El señalamiento vertical bajo será fabricado en lámina de fierro Galvanizada Calibre 16 de primera calidad con ceja perimetral de espesor 2.54 cm. troquelada de un solo golpe, con orejas en lámina de fierro Cal. 14 unidas a la señal mediante punción mecánica con un mínimo de 5 (cinco) punciones por oreja (no soldadas ni con remaches) ver diagrama esquemático. El herraje para la fijación de las señales, tornillos, pernos, tuercas, rondanas planas y de presión deberá ser galvanizado				



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	de acuerdo a las normas ASTM A-307 y A-325.				
	Todas las señales tipo SR, SP, SIR y SIG deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante y leyendas y símbolos en diamante; para las leyendas en color negro, éstas se realizarán con impresión serigráfica. Las señales tipo SID (bajas) tendrán fondo totalmente reflejante grado diamante color blanco y letras, símbolos y flechas recortados en diamante ó scotch cal si son en color negro. Las señales deberán ser tratadas mediante sistemas automáticos y cámaras de lavado (no manual), para lo anterior deberá de comprobar por separado su proceso y equipo con que cuenta para este fin, y deberán ir sin pintar en su parte posterior.				
	Para el caso de las señales SIS, SIT éstas deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante color blanco y leyendas y símbolos con película electrocut azul entresacada. A la parte frontal de la señal se le dará el				

[Handwritten signatures and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	acabado correspondiente según el tipo de señal con los colores conforme al manual de dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras vigentes; el material reflejante deberá ser colocado por medios mecánicos (no manual) mediante la utilización de aplicadora ASRA1000 o similar, no debiendo presentar burbujas de aire.				
	Las charolas serán empaquetadas en grupos de dos, cara con cara separadas con hule transparente de plástico y unidas por fleje de plástico, para evitar maltratos como raspaduras ó abolladuras en las láminas ocasionadas en las maniobras de carga, acarreo.				
	Para la colocación de señales bajas, se utilizarán postes de perfil cuadrado PTR de 2" x 2" con la longitud adecuada al tamaño y tipo de señal, de tal manera que ya colocada tenga la altura mínima especificada por el manual de la S.C.T. y deberá ser de Calibre 14, galvanizado por inmersión en caliente de acuerdo a las Normas ASTM A-123 contando con una varilla transversal (ancla de acero) de Ø=1/2" x 0.20 m. en la parte inferior del poste. La excavación para el ahogado de los postes será de				

[Handwritten signatures and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	20 x 20 x 40 cms de profundidad. El concreto se elaborará en el lugar de la colocación con una resistencia de 150 kg/cm2.				
107	SUMINISTRO DE SEÑAL RESTRICTIVA PROHIBIDA LA VUELTA A LA DERECHA (SR-23) DE 71 X 71 CMS CON ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA E IMPRESIÓN SERIGRAFICA E. P. SEÑALAMIENTO VERTICAL BAJO	PZA.	300	1,542.68	462,804.00
	El señalamiento vertical bajo será fabricado en lámina de fierro Galvanizada Calibre 16 de primera calidad con ceja perimetral de espesor 2.54 cm. troquelada de un solo golpe, con orejas en lámina de fierro Cal. 14 unidas a la señal mediante punción mecánica con un mínimo de 5 (cinco) punciones por oreja (no soldadas ni con remaches) ver diagrama esquemático. El herraje para la fijación de las señales, tornillos, pernos, tuercas, rondanas planas y de presión deberá ser galvanizado de acuerdo a las normas ASTM A-307 y A-325.				

[Handwritten signatures and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	<p>Todas las señales tipo SR, SP, SIR y SIG deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante y leyendas y símbolos en diamante; para las leyendas en color negro, éstas se realizarán con impresión serigráfica. Las señales tipo SID (bajas) tendrán fondo totalmente reflejante grado diamante color blanco y letras, símbolos y flechas recortados en diamante ó scotch cal si son en color negro. Las señales deberán ser tratadas mediante sistemas automáticos y cámaras de lavado (no manual), para lo anterior deberá de comprobar por separado su proceso y equipo con que cuenta para este fin, y deberán ir sin pintar en su parte posterior.</p>				
	<p>Para el caso de las señales SIS, SIT éstas deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante color blanco y leyendas y símbolos con película electrocut azul entresacada. A la parte frontal de la señal se le dará el acabado correspondiente según el tipo de señal con los colores conforme al manual de dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras vigentes; el material reflejante deberá ser colocado por medios mecánicos (no manual) mediante la utilización de</p>				

(Handwritten marks and signatures on the right side of the table)



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	aplicadora ASRA1000 o similar, no debiendo presentar burbujas de aire.				
	Las charolas serán empaquetadas en grupos de dos, cara con cara separadas con hule transparente de plástico y unidas por fleje de plástico, para evitar maltratos como raspaduras ó abolladuras en las láminas ocasionadas en las maniobras de carga, acarreo.				
	Para la colocación de señales bajas, se utilizarán postes de perfil cuadrado PTR de 2" x 2" con la longitud adecuada al tamaño y tipo de señal, de tal manera que ya colocada tenga la altura mínima especificada por el manual de la S.C.T. y deberá ser de Calibre 14, galvanizado por inmersión en caliente de acuerdo a las Normas ASTM A-123 contando con una varilla transversal (ancla de acero) de Ø=1/2" x 0.20 m. en la parte inferior del poste. La excavación para el ahogado de los postes será de 20 x 20 x 40 cms de profundidad. El concreto se elaborará en el lugar de la colocación con una resistencia				



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	de 150 kg/cm2.				
108	SUMINISTRO DE SEÑAL RESTRICTIVA PROHIBIDA LA VUELTA A LA IZQUIERDA (SR-24) DE 71 X 71 CMS CON ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA E IMPRESIÓN SERIGRAFICA E. P. SEÑALAMIENTO VERTICAL BAJO	PZA.	300	1,542.68	462,804.00
	El señalamiento vertical bajo será fabricado en lámina de fierro Galvanizada Calibre 16 de primera calidad con ceja perimetral de espesor 2.54 cm. troquelada de un solo golpe, con orejas en lámina de fierro Cal. 14 unidas a la señal mediante punción mecánica con un mínimo de 5 (cinco) punciones por oreja (no soldadas ni con remaches) ver diagrama esquemático. El herraje para la fijación de las señales, tornillos, pernos, tuercas, rondanas planas y de presión deberá ser galvanizado de acuerdo a las normas ASTM A-307 y A-325.				

[Handwritten marks: a circle and an 'X']

[Handwritten signatures]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	Todas las señales tipo SR, SP, SIR y SIG deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante y leyendas y símbolos en diamante; para las leyendas en color negro, éstas se realizarán con impresión serigráfica. Las señales tipo SID (bajas) tendrán fondo totalmente reflejante grado diamante color blanco y letras, símbolos y flechas recortados en diamante ó scotch cal si son en color negro. Las señales deberán ser tratadas mediante sistemas automáticos y cámaras de lavado (no manual), para lo anterior deberá de comprobar por separado su proceso y equipo con que cuenta para este fin, y deberán ir sin pintar en su parte posterior.				
	Para el caso de las señales SIS, SIT éstas deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante color blanco y leyendas y símbolos con película electrocut azul entresacada. A la parte frontal de la señal se le dará el acabado correspondiente según el tipo de señal con los colores conforme al manual de dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras vigentes; el material reflejante deberá ser colocado por medios mecánicos (no manual) mediante la utilización de				

(Handwritten mark)

(Handwritten mark)

(Handwritten signatures)



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	aplicadora ASRA1000 o similar, no debiendo presentar burbujas de aire.				
	Las charolas serán empaquetadas en grupos de dos, cara con cara separadas con hule transparente de plástico y unidas por fleje de plástico, para evitar maltratos como raspaduras ó abolladuras en las láminas ocasionadas en las maniobras de carga, acarreo.				
	Para la colocación de señales bajas, se utilizarán postes de perfil cuadrado PTR de 2" x 2" con la longitud adecuada al tamaño y tipo de señal, de tal manera que ya colocada tenga la altura mínima especificada por el manual de la S.C.T. y deberá ser de Calibre 14, galvanizado por inmersión en caliente de acuerdo a las Normas ASTM A-123 contando con una varilla transversal (ancla de acero) de Ø=1/2" x 0.20 m. en la parte inferior del poste. La excavación para el ahogado de los postes será de 20 x 20 x 40 cms de profundidad. El concreto se elaborará en el lugar de la colocación con una resistencia				

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signatures and marks]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	de 150 kg/cm2.				
109	SUMINISTRO DE SEÑAL PREVENTIVA CRUCE DE ESCOLARES TIPO PENTAGONAL ACABAADO COLOR VERDE LIMON (SP-33) DE 71 X 71 CMS CON ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA E IMPRESIÓN SERIGRAFICA INCLUYE TABLERO ADICIONAL CON HORARIO DE 40X71 CMS. E. P. SEÑALAMIENTO VERTICAL BAJO	PZA.	500	3,015.60	1,507,800.00
	El señalamiento vertical bajo será fabricado en lámina de fierro Galvanizada Calibre 16 de primera calidad con ceja perimetral de espesor 2.54 cm. troquelada de un solo golpe, con orejas en lámina de fierro Cal. 14 unidas a la señal mediante punción mecánica con un mínimo de 5 (cinco) punciones por oreja (no soldadas ni con remaches) ver diagrama esquemático. El herraje para la fijación de las señales, tornillos, pernos, tuercas, rondanas planas y de				

[Handwritten signatures and initials]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	presión deberá ser galvanizado de acuerdo a las normas ASTM A-307 y A-325.				
	Todas las señales tipo SR, SP, SIR y SIG deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante y leyendas y símbolos en diamante; para las leyendas en color negro, éstas se realizarán con impresión serigráfica. Las señales tipo SID (bajas) tendrán fondo totalmente reflejante grado diamante color blanco y letras, símbolos y flechas recortados en diamante ó scotch cal si son en color negro. Las señales deberán ser tratadas mediante sistemas automáticos y cámaras de lavado (no manual), para lo anterior deberá de comprobar por separado su proceso y equipo con que cuenta para este fin, y deberán ir sin pintar en su parte posterior.				
	Para el caso de las señales SIS, SIT éstas deberán ser fabricadas en fondo reflejante grado diamante color blanco y leyendas y símbolos con película electrocut azul entresacada. A la parte frontal de la señal se le dará el				

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signatures and marks]



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	acabado correspondiente según el tipo de señal con los colores conforme al manual de dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras vigentes; el material reflejante deberá ser colocado por medios mecánicos (no manual) mediante la utilización de aplicadora ASRA1000 o similar, no debiendo presentar burbujas de aire.				
	Las charolas serán empaquetadas en grupos de dos, cara con cara separadas con hule transparente de plástico y unidas por fleje de plástico, para evitar maltratos como raspaduras ó abolladuras en las láminas ocasionadas en las maniobras de carga, acarreo.				
	Para la colocación de señales bajas, se utilizarán postes de perfil cuadrado PTR de 2" x 2" con la longitud adecuada al tamaño y tipo de señal, de tal manera que ya colocada tenga la altura mínima especificada por el manual de la S.C.T. y deberá ser de Calibre 14, galvanizado por inmersión en caliente de acuerdo a las Normas ASTM A-123 contando con una varilla transversal (ancla de acero) de Ø=1/2" x 0.20 m. en la parte inferior del poste. La excavación para el ahogado de los postes será de				

Handwritten signature and initials

Handwritten signatures and initials



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



Renglón	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
	20 x 20 x 40 cms de profundidad. El concreto se elaborará en el lugar de la colocación con una resistencia de 150 kg/cm2.				
110	INDICADOR FLUORESCENTE, CON 2	PZA.	1	865.84	865.84
	FRANJAS EN REFLEJANTE GRADO. ALTA INTENCIDAD COLOR BLANCO, CON BASE HEXAGONAL DE PLASTICO				
111	CONO PARA TRAFICO FLUOR. DE 71 CMS DE ALTURA CON. FRANJA COLOR BLANCO GRADO INGENIERIA Y BASE NEGRA DE PLASTICO.	PZA.	1	471.29	471.29
112	CINTA PLASTICA DE POLIVINILO PARA PROTECCION DE OBRAS, AMARILLA 300M, CON LEYENDA DE "TRANSITO CERRADO"	PZA.	1	363.80	363.80
113	TRAFITAMBO DE ALTARESISTENCIA CON 2 FRANJAS EN PAPEL REFLEJANTE GRADO INGENIERIA COLOR	PZA.	1	1,544.05	1,544.05
	BLANCO CON BASE DE PLASTICO.				

El Municipio de la Ciudad de Monterrey, a través de la Dirección de Adquisiciones de la Secretaría de Administración se reserva el derecho de solicitar material fuera del cuadro básico señalado en el presente ANEXO I, en los casos que sea requerido previa cotización.

La cantidad de los bienes a suministrar durante la vigencia del contrato se hará, de conformidad con las solicitudes que realice la Dirección de Adquisiciones de la Secretaría de Administración,



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



atendiendo para ellos a las características y especificaciones que se mencionan en el mismo anexo. Por lo cual las cantidades, son enunciativas e indicativas mas no limitativas ni obligatorias para el consumo del Municipio.

ENTERADAS LAS PARTES DEL CONTENIDO Y ALCANCE LEGAL DEL PRESENTE CONTRATO, MANIFIESTAN QUE NO EXISTE IMPEDIMENTO LEGAL O VICIO ALGUNO DE VOLUNTAD O DE CONSENTIMIENTO QUE PUDIERA INVALIDARLO, LO FIRMAN DE CONFORMIDAD POR CUADRUPLICADO EL DÍA 06-SEIS DE MAYO DEL AÑO 2016-DOS MIL DIECISÉIS, EN LA CIUDAD DE MONTERREY, NUEVO LEÓN.

POR "EL MUNICIPIO"

[Handwritten signature]
C. ADRIÁN EMILIO DE LA GARZA SANTOS
PRESIDENTE MUNICIPAL

POR "EL MUNICIPIO"

[Handwritten signature]
C. GENARO GARCÍA DE LA GARZA
SECRETARIO DE AYUNTAMIENTO

POR "EL MUNICIPIO"

[Handwritten signature]
C. ANTONIO FERNANDO MARTÍNEZ BELTRÁN
TESORERO MUNICIPAL

POR "EL MUNICIPIO"

[Handwritten signature]
C. ELVIRA YAMILETH LOZANO GARZA
SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN

POR "EL MUNICIPIO"

[Handwritten signature]
C. ESTEBAN ALEJANDRO CANTÚ MONTES
COMISARIO GENERAL DE LA SECRETARÍA DE
SEGURIDAD PÚBLICA Y VIALIDAD

POR "EL MUNICIPIO"

[Handwritten signature]
C. GUADALUPE EDUARDO SÁNCHEZ
QUIROZ
COMISARIO EN JEFE DE LA DIRECCIÓN
GENERAL DE INSPECCIÓN DE LA
SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA Y
VIALIDAD



CIUDAD DE MONTERREY
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018



POR "EL PROVEEDOR"

C. ADOLFO SOTO LÓPEZ
REPRESENTANTE LEGAL

ÚLTIMA HOJA DE 84-OCENTA Y CUATRO DEL ANEXO DEL CONTRATO ADMINISTRATIVO PARA CONTRATACIÓN DE SUMINISTRO DE MATERIALES PARA MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE SEÑALAMIENTOS VIALES, DERIVADO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL SA-DA/09/2016, CELEBRADO ENTRE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL DE MONTERREY, NUEVO LEÓN Y LA PERSONA MORAL SEMEX, S.A. DE C.V., EN FECHA 06-SEIS DE MAYO DE 2016-DOS MIL DIECISÉIS, EN LA CIUDAD DE MONTERREY, NUEVO LEÓN.
MLG/MJG