

SA/DGAJ/CTODPRIV-SUMINISTRO/645/ADMÓN. 15-18

CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFOROS Y SEÑALES, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, **EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN,** A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “**EL MUNICIPIO**”, REPRESENTADO POR SU PRESIDENTE MUNICIPAL, EL **ING. MAURICIO FERNÁNDEZ GARZA,** COMPARECIENDO EN ESTE ACTO EL SECRETARIO DEL REPUBLICANO AYUNTAMIENTO, **LIC. HOMERO RICARDO NIÑO DE RIVERA VELA,** EL SECRETARIO DE FINANZAS Y TESORERO, **C.P. RAFAEL SERNA SÁNCHEZ,** LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN, **LIC. GILDA GABRIELA GUAJARDO GARZA,** Y EL ENCARGADO DEL DESPACHO DE LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA MUNICIPAL, **MAYOR ANTONIO LUCAS MARTÍNEZ,** Y POR LA OTRA PARTE, LA PERSONA MORAL DENOMINADA **SEMEX, S.A. DE C.V.,** A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “**EL PROVEEDOR**”, REPRESENTADA POR EL **C. ADOLFO SOTO LÓPEZ,** EN SU CARÁCTER DE APODERADO GENERAL; MISMOS QUE SE SUJETAN AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

DECLARACIONES

I.- DECLARA “EL MUNICIPIO” POR CONDUCTO DE SUS REPRESENTANTES, LO SIGUIENTE:

- A)** Que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 115, fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 120 de la Constitución Política del Estado de Nuevo León y 2 de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León, tiene personalidad jurídica y capacidad legal para contratar y obligarse.
- B)** El **ING. MAURICIO FERNÁNDEZ GARZA,** en su carácter de Presidente Municipal de San Pedro Garza García, Nuevo León, responsable directo de la Administración Pública Municipal, manifiesta que se encuentra facultado para celebrar todos los actos, convenios y contratos necesarios, con fundamento en los artículos 17, fracción I, 34, fracción II, 35, letra B, fracción III y demás relativos de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León vigente, en relación con los artículos 15, 16 y 17 del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de San Pedro Garza García, Nuevo León.
- C)** El **LIC. HOMERO RICARDO NIÑO DE RIVERA VELA,** en su carácter de Secretario del Republicano Ayuntamiento, manifiesta en términos de los



DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS

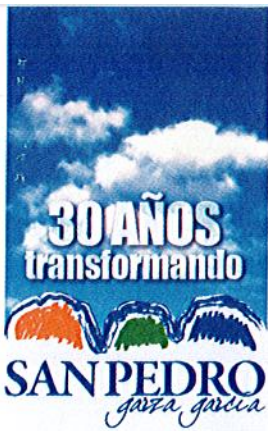
Dirección General de Asuntos Jurídicos

Aldama No. 403

San Pedro Garza García, Nuevo León C.P. 66200

Tels. (81) 8400.4509, 8400.4525, 8400.4526

www.sanpedro.gob.mx



SA/DGAJ/CTODPRIV-SUMINISTRO/645/ADMÓN. 15-18

artículos 86, 88, 89, 92, fracción I, 97 y 98 de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León vigente, así como lo previsto en los artículos 17, 18, 19, 24, fracción I y 27, letra A, fracciones XIV, XVI y XXIV del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de San Pedro Garza García, Nuevo León, que tiene la facultad de elaborar y revisar los acuerdos, convenios y contratos que celebre el Municipio, firmar los convenios y contratos en los que intervenga el Municipio y vigilar que los actos de la Administración Pública Municipal se realicen con estricto apego a la normatividad jurídica aplicable.

- D) El **C.P. RAFAEL SERNA SÁNCHEZ**, en su carácter de Secretario de Finanzas y Tesorero, está facultado para validar presupuestalmente todos aquellos actos que comprometan financieramente al Municipio, apegándose a las políticas, normas y procedimientos establecidos, de conformidad con lo previsto en los artículos 86, 88, 89, 92, fracción II, 99 y 100 de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León; artículos 17, 18, 24, fracción II, y 29, letra B, fracción XVIII, todos del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de San Pedro Garza García, Nuevo León y artículo 22 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León.
- E) La **LIC. GILDA GABRIELA GUAJARDO GARZA**, en su carácter de Secretaria de Administración, está facultada para dar seguimiento a los contratos de adquisiciones que requieran las distintas dependencias, órganos y unidades de la Administración Pública Municipal Centralizada y participar en la elaboración de los convenios o contratos que en esta materia comprometen financieramente al Municipio, llevar a cabo las adquisiciones, la contratación de arrendamientos de bienes muebles e inmuebles o la contratación de servicios que requiera la Administración Pública Municipal, de acuerdo con las necesidades descritas y limitadas por los presupuestos autorizados. Lo anterior de conformidad con los artículos 86, 88, 89, 91 de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León vigente y 17, 18, 26, fracción I, y 41 letra A, fracciones III y VI del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de San Pedro Garza García, Nuevo León.
- F) El **MAYOR ANTONIO LUCAS MARTÍNEZ**, en su carácter de Encargado del Despacho de la Secretaría de Seguridad Pública Municipal, manifiesta que de conformidad con los artículos 86, 88, 89, 91 y 92 fracción IV, de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León vigente y los artículos 17, 18, 24



DIRECCIÓN GENERAL DE
ASUNTOS JURÍDICOS

Dirección General de Asuntos Jurídicos

Aldama No. 403

San Pedro Garza García, Nuevo León C.P. 66200

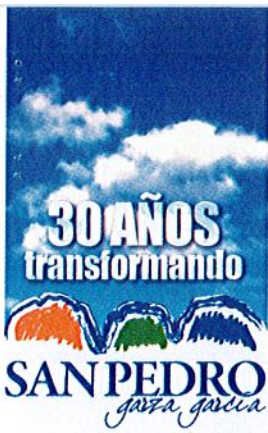
Tels. (81) 8400.4509, 8400.4525, 8400.4526

www.sanpedro.gob.mx

fracción IV, 33 inciso C, fracciones VI y XIII, y 34 fracción II, del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de San Pedro Garza García, Nuevo León, cuenta con las facultades para la celebración del presente contrato, pues dentro de las mismas se encuentran, proponer y proveer la instalación, rehabilitación y mantenimiento a las señales de tránsito, semáforos y nomenclaturas.

- G) Que "EL MUNICIPIO" requiere el suministro y mantenimiento del sistema de semaforización, con el objetivo de optimizar los tiempos de recorridos en los diferentes corredores viales del municipio, reduciendo las demoras al máximo con la renovación del sistema inteligente para lograr la mejor coordinación y sincronía de los semáforos municipales, y con ello mantener un ordenamiento de los movimientos generados en cada cruce, así como la protección del peatón y la disminución de las demoras y accidentes.
- H) Que por tal motivo, en fecha 9-nueve de enero de 2017-dos mil diecisiete, en términos establecidos en los artículos 1 fracción V, 2, 14, 16 fracción II, III, 25 fracción I, 27 tercer párrafo fracción II, 29 fracción I, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 40, 46, 48 y 50 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León, se emitió la Convocatoria para el Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial SA-DA-CL-33/2016, referente a la "Contratación del suministro e instalación de semáforos, señales y pintura termoplástica", objeto del presente instrumento, el cual consta de 3 Partidas, Partida 1 " Suministro e instalación de semaforización y Obra Civil para 6 cruces", Partida 2 " Suministro e Instalación de control electrónico, cámaras de detección y estudios de tránsito" y Partida 3 "Suministro e instalación de marcaje Horizontal y Vertical".
- I) Dicha convocatoria fue debidamente publicada en fecha 11-once de enero de 2017-dos mil diecisiete, acudiendo a manifestar su intención de participar en el concurso de referencia, las empresas "Señales y Proyectos, S.A. "Comunicación Vial" S.A. de C.V., "Servicios Primarios Guerra" S.A. de C.V y "EL PROVEEDOR".
- J) En el Acto de Presentación y Apertura de Propuestas, de fecha 26-veintiséis de enero de 2017-dos mil diecisiete, la empresa denominada "COMUNICACIÓN VIAL", S.A. de C.V. presentó sus propuestas técnica y económica, las cuales fueron revisadas de manera cuantitativa, cumpliendo con los requisitos y





SA/DGAJ/CTODPRIV-SUMINISTRO/645/ADMÓN. 15-18

especificaciones de las Bases, puntos 15, 15.1, el importe presentando en su cotización para las Partidas 1, 2 y 3, es por la cantidad de \$9,908,394.57 (Nueve millones novecientos ocho mil trecientos noventa y cuatro pesos 57/100 M.N.), incumpliendo con los requisitos y especificaciones establecidos de las Bases en el Punto 15.2.2, al no exhibir fianza en garantía, por lo que fue descalificado.

La empresa denominada "SEÑALES Y PROYECTOS", S.A. de C.V. presentó sus propuestas técnica y económica, para las Partidas 1, 2, y 3, las cuales fueron revisadas de manera cuantitativa, cumpliendo con los requisitos y especificaciones de las Bases, puntos 15, 15.1 y 15.2, y presentando una cotización de \$9,298,107.83 (Nueve millones doscientos noventa y ocho mil ciento siete pesos 83/100 M.N.).

La empresa denominada "SERVICIOS PRIMARIOS GUERRA", S.A. de C.V. presentó sus propuestas técnica y económica, las cuales fueron revisadas de manera cuantitativa, cumpliendo con los requisitos y especificaciones de las Bases, puntos 15, 15.1 y 15.2, y presentando una cotización para las Partidas 1, 2 y 3 por la cantidad de \$8,583,833.15 (Ocho millones quinientos ochenta y tres mil ochocientos treinta y tres pesos 15/100 M.N.).

Así mismo se hace constar que "EL PROVEEDOR" presentó sus propuestas técnica y económica, para las partidas 1, 2 y 3 las cuales fueron revisadas de manera cuantitativa, cumpliendo con los requisitos y especificaciones de las Bases, puntos 15, 15.1 y 15.2, y presentando una cotización de \$ 7,966,436.14 (Siete millones novecientos sesenta y seis mil cuatrocientos treinta y seis pesos 14/100 M.N.).

- K) Una vez agotado el procedimiento establecido, quedó asentado en el Acta de la Junta del Fallo, de fecha 2-dos de febrero de 2017-dos mil diecisiete, previa opinión favorable del Comité de Adquisiciones, que consta en Acta de la Vigésima Sexta Sesión Ordinaria de fecha 30-treinta de enero de 2017-dos mil diecisiete, que las empresas que cumplieron con la revisión cuantitativa y cualitativa fueron, "Servicios Primarios Guerra", S.A. de C.V., "Señales y Proyectos", S.A. de C.V. y "EL PROVEEDOR". La empresa "Comunicación Vial" S.A. de C.V, no acreditó la revisión cuantitativa y cualitativa ya que no presentó la Fianza solicitada en el punto 15.2.2 de las Bases. De lo anterior se desprende en consecuencia que ésta última empresa fue descalificada.



DIRECCIÓN GENERAL DE
ASUNTOS JURÍDICOS

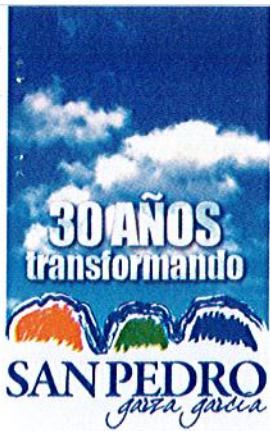
Dirección General de Asuntos Jurídicos

Aldama No. 403

San Pedro Garza García, Nuevo León C.P. 66200

Tels. (81) 8400.4509, 8400.4525, 8400.4526

www.sanpedro.gob.mx



SA/DGAJ/CTODPRIV-SUMINISTRO/645/ADMÓN. 15-18

En resumen de las tres empresas que acreditaron el 100% de la etapa cuantitativa y cualitativa se presentó propuesta por Partida, de la siguiente manera:

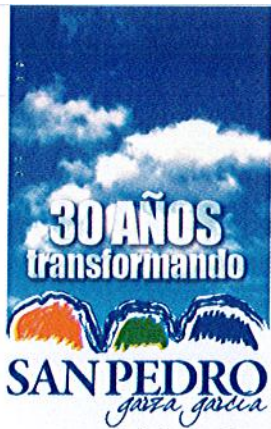
Empresa	Partida 1	Partida 2	Partida 3	Total
SEMEX S.A. de C.V. (EL PROVEEDOR)	\$2,502,199.85	\$2,509,235.44	\$2,955,000.82	\$7,966,436.14
Señales y Proyectos S.A. de C.V.	\$2,788,819.00	\$2,930,247.81	\$3,579,041.02	\$9,298,107.83
Servicios Primarios Guerra S.A. de C.V.	\$2,755,702.35	\$2,964,269.71	\$2,863,861.09	\$8,583,833.15

En relación a los precios por Partida mencionados se determinó a "EL PROVEEDOR", como concursante seleccionado para la Partida 1, "Semaforización y Obra Civil" y Partida 2, "Controladores y Cámaras de Videodetección y estudios de tránsito" por un monto total de \$5,011,435.29 (Cinco millones once mil cuatrocientos treinta y cinco pesos 29/100 M.N.) incluyendo I.V.A., en base al Anexo 2 denominado "Cotización", que se adjunta al presente contrato y forma parte integrante del mismo, con una vigencia de 70-setenta días naturales contados a partir del día del fallo, siendo este el día 2-dos de febrero de 2017-dos mil diecisiete. La anterior adjudicación se realizó en virtud de que su propuesta cumple cabalmente con todos y cada uno de los requisitos establecidos en las Bases que dieron origen al presente contrato, así mismo por presentar excelentes condiciones de precio, para las Partidas adjudicadas, ya que el mismo se encuentra dentro del presupuesto autorizado, calidad, oportunidad y demás circunstancias pertinentes. Con respecto a la Partida 3, la misma fue adjudicada a la Empresa "Servicios Primarios Guerra" S.A. de C.V., por un monto de \$ 2,863,861.09 (Dos millones ochocientos sesenta y tres mil ochocientos sesenta y un pesos 09/100 M.N.).



DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS

Dirección General de Asuntos Jurídicos
 Aldama No. 403
 San Pedro Garza García, Nuevo León C.P. 66200
 Tels. (81) 8400.4509, 8400.4525, 8400.4526
 www.sanpedro.gob.mx



SA/DGAJ/CTODPRIV-SUMINISTRO/645/ADMÓN. 15-18

- L) Que su representada se encuentra inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con la clave MSP-821214-3G3.
- M) Que para los efectos del presente contrato, tiene su domicilio para oír y recibir notificaciones en la calles Juárez y Aldama, Zona Centro, en San Pedro Garza García, Nuevo León.

II.- MANIFIESTA "EL PROVEEDOR" POR CONDUCTO DE SU APODERADO GENERAL, LO SIGUIENTE:

- A) Que su representada es una empresa legalmente constituida conforme a las leyes de la materia, justificándolo con la Escritura Pública número 6,041, de fecha 1-primero de agosto de 1968-mil novecientos sesenta y ocho, otorgada ante la fe del Licenciado José G. Guzmán M., quien fuera Notario Público, Titular de la Notaría Pública número 28, con ejercicio en Monterrey, Nuevo León, la cual se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, Primer Distrito, Monterrey, Nuevo León, bajo el número 173, folio 63, volumen 187, Libro No. 3, Segundo Auxiliar, Sección Comercio, de fecha 14-catorce de diciembre de 1968-mil novecientos sesenta y ocho; donde se constituyó con el régimen de capital de Sociedad Anónima.
- B) Que su representada se transformó de Sociedad Anónima a Sociedad Anónima de Capital Variable, mediante la Escritura Pública Número 2,266, de fecha 17-diecisiete de diciembre de 2009- dos mil nueve, otorgada ante la fe del Licenciado Oscar Elizondo Alonso, Notario Público, Titular de la Notaría Pública Número 25, con ejercicio en la Demarcación Notarial correspondiente al Primer Distrito Registral, con residencia en Monterrey, Nuevo León, la cual se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, Primer Distrito, Monterrey, Nuevo León, en el Folio Mercantil Electrónico número 7593*9, Control Interno 3, de fecha 7-siete de enero de 2010-dos mil diez.
- C) Que justifica su personalidad con la Escritura Pública 2,976, de fecha 28-veintiocho de octubre de 2010-dos mil diez, pasada ante la fe del Licenciado Oscar Elizondo Alonso, Notario Público, Titular de la Notaría Pública Número 25, con ejercicio en la Demarcación Notarial correspondiente al Primer Distrito Registral, con residencia en Monterrey, Nuevo León, la cual se encuentra



DIRECCIÓN GENERAL DE
ASUNTOS JURÍDICOS

Dirección General de Asuntos Jurídicos
Aldama No. 403
San Pedro Garza García, Nuevo León C.P. 66200
Tels. (81) 8400.4509, 8400.4525, 8400.4526
www.sanpedro.gob.mx

SA/DGAJ/CTODPRIV-SUMINISTRO/645/ADMÓN. 15-18

inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, Primer Distrito, Monterrey, Nuevo León, en el Folio Mercantil Electrónico número 7593*9, Control Interno 5, de fecha 4-cuatro de noviembre de 2010-dos mil diez; manifestando bajo protesta de decir verdad, que al momento de la celebración del presente instrumento, no le ha sido revocado, ni limitado su nombramiento y que cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente contrato.

- D) Que dentro de su objeto social se encuentran, entre otros, fabricación, diseño, instalación y mantenimiento de semáforos, señales de tránsito y calcomanías reflejantes, alumbrado público e industrial, fuentes ornamentales, e instalación eléctrica en general, así como la importación, exportación, fabricación, comercialización, distribución, representación, venta, compra, instalación y colocación de todo tipo de semáforos, señales de tránsito, etcétera.
- E) Que se encuentra inscrita en el Servicio de Administración Tributaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con la clave de Registro Federal de Contribuyentes SEM680801193.
- F) Que cuenta con el reporte suscrito por el Gerente de Operaciones del Fideicomiso SINTRAM en el que se acredita que sus equipos controladores y el equipo de video detección es compatible con el sistema centralizado Sintram.
- G) Que para efectos del presente instrumento señala como domicilio para oír y recibir notificaciones, el ubicado en la Autopista Aeropuerto número 600, de la Colonia Valle Soleado, en Guadalupe, Nuevo León.

III.- MANIFIESTAN AMBAS PARTES:

ÚNICA.- Que reconocen la personalidad con que comparecen, que es su libre voluntad y que cuentan con la capacidad necesaria para la celebración del presente instrumento y aceptan someterse a las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO.- "EL PROVEEDOR" se obliga con "EL MUNICIPIO", en coordinación con el personal que la Secretaría de Seguridad Pública Municipal



designe para tal efecto, a realizar los trabajos descritos en el Anexo "Especificaciones Técnicas", del presente contrato, correspondientes al suministro e instalación de semáforos y obra civil, sistema de control electrónico, cámaras de detección, para los cuales deberán realizarse los estudios de Ingeniería vial y estudios de tránsito, para 6-seis cruces del municipio.

SEGUNDA.- REQUERIMIENTOS ADICIONALES.- "EL PROVEEDOR" se compromete con "EL MUNICIPIO", para la adecuada realización de los trabajos objeto del presente contrato, a cumplir con las Especificaciones mínimas del Controlador de Semáforos y con las Especificaciones mínimas de Cámaras de Video detección, ambas descritas en el Anexo "Especificaciones Técnicas", del presente contrato.

TERCERA.- PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA ENTREGA.- El plazo para la entrega de los bienes y servicios objeto de este contrato, será en un término no mayor 70-setenta días naturales contados a partir del día del fallo, siendo este el día 2-dos de febrero de 2017-dos mil diecisiete, a entera satisfacción de la Secretaría de Seguridad Pública Municipal. "EL MUNICIPIO" aceptará entregas parciales entre la firma de contrato y la fecha límite citada.

Personal de la Secretaría de Seguridad Pública Municipal levantará constancia de los servicios terminados, mediante Acta de Entrega-Recepción, manifestando que los mismos, fueron recibidos satisfactoriamente, debiéndose adjuntar a la mencionada acta relación de los servicios efectuados, ubicación y fecha en los que se realizaron y soporte fotográfico correspondiente.

CUARTA.- PRECIO.- Las Partes convienen que el precio que pagará "EL MUNICIPIO" a "EL PROVEEDOR" por el suministro e instalación de bienes y servicios objeto de este contrato, será el precio total de \$5,011,435.29 (Cinco millones once mil cuatrocientos treinta y cinco pesos 29/100 M.N.), el cual incluye el I.V.A., que resulta de los costos correspondientes a las Partidas 1 y 2, que le fueron adjudicadas a "EL PROVEEDOR", derivados de los costos unitarios que se detallan en el Anexo "Cotización" del presente contrato.

El precio se toma como precio fijo y no se reconocerá ningún aumento.

Los pagos podrán realizarse parcialmente contra entrega de los trabajos realizados.



DIRECCIÓN GENERAL DE
ASUNTOS JURÍDICOS

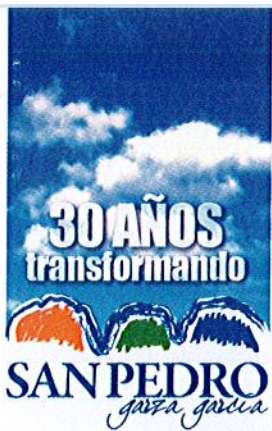
Dirección General de Asuntos Jurídicos

Aldama No. 403

San Pedro Garza García, Nuevo León C.P. 66200

Tels. (81) 8400.4509, 8400.4525, 8400.4526

www.sanpedro.gob.mx



SA/DGAJ/CTODPRIV-SUMINISTRO/645/ADMÓN. 15-18

QUINTA.- CONDICIONES DE PAGO.- "EL MUNICIPIO" se compromete a pagar a "EL PROVEEDOR" la cantidad prevista en la cláusula anterior, de la siguiente forma:

Los pagos se efectuarán a los 8- ocho días hábiles posteriores al ingreso del trámite de pago en la Secretaría de Finanzas y Tesorería municipal. La factura deberá contener el sello de recibido, con los datos del funcionario autorizado para tal efecto, deberá adjuntar folio de surtido, generado por el sistema al momento de recibir los bienes y servicios objeto del presente contrato, validación de la factura emitida por el sistema SAT, deberá enviar la factura de manera electrónica junto con el archivo electrónico .xml de la factura, el cual es indispensable para la validación del pago, al correo electrónico facturas@sanpedro.gob.mx., además deberá adjuntar copia del Acta de Entrega-Recepción mencionada en la Cláusula Tercera.

SEXTA.- IMPUESTOS Y DERECHOS.- Los impuestos y derechos que procedan con motivo de la contratación del suministro e instalación de los bienes y servicios objeto de este contrato, serán pagados por "EL PROVEEDOR". "EL MUNICIPIO" sólo pagará lo correspondiente al Impuesto al Valor Agregado.

SÉPTIMA.- RESPONSABILIDAD TOTAL.- "EL PROVEEDOR" asume cualquier tipo de responsabilidad por las violaciones que pudieran darse en materia de patentes, marcas o derechos de autor tanto en el ámbito nacional como internacional, con respecto a los bienes objeto del presente contrato; por lo que de presentarse alguna reclamación durante la vigencia del contrato o posterior a ella "EL MUNICIPIO" con ese motivo, "EL PROVEEDOR" conviene desde ahora en pagar cualesquier importe que de ello se derive y sacar a salvo y en paz de tales reclamaciones a "EL MUNICIPIO", a más tardar a los 15- quince días naturales contados a partir de que sea notificado de ello por éste último.

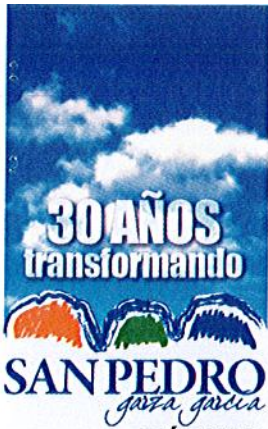
OCTAVA.- SUPERVISIÓN.- Las Partes aceptan que "EL MUNICIPIO", a través del personal autorizado llevará a cabo todos los trámites administrativos que se generen con motivo de la celebración del presente instrumento, pudiendo en todo momento ejercer la inspección o supervisión de la prestación adecuada del servicio, por parte de "EL PROVEEDOR".

NOVENA.- CESIÓN DE DERECHOS.- "EL PROVEEDOR" no podrá transferir a ninguna persona física o moral los derechos y obligaciones que se deriven del presente contrato.



DIRECCIÓN GENERAL DE
ASUNTOS JURÍDICOS

Dirección General de Asuntos Jurídicos
Aldama No. 403
San Pedro Garza García, Nuevo León C.P. 66200
Tels. (81) 8400.4509, 8400.4525, 8400.4526
www.sanpedro.gob.mx



SA/DGAJ/CTODPRIV-SUMINISTRO/645/ADMÓN. 15-18

DÉCIMA.- VIGENCIA.- La vigencia del presente contrato será de 70-setenta días naturales, contados a partir del fallo de fecha 2-dos de febrero del año 2017-dos mil diecisiete.

DÉCIMA PRIMERA.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.- "EL PROVEEDOR" deberá garantizar el debido cumplimiento de las obligaciones que se deriven del contrato, mediante póliza de fianza emitida por una institución de fianzas debidamente constituida en los términos de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas. Dicha póliza deberá ser presentada a más tardar dentro de los 10-diez días naturales siguientes a la formalización del contrato, salvo que la entrega de los bienes y servicios se realice dentro del citado plazo y por un importe equivalente al 10% del monto total del contrato, incluido el Impuesto al Valor Agregado. Lo anterior en cumplimiento en lo dispuesto en el artículo 106 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.

La póliza de fianza deberá contener, además de lo establecido por la Ley Federal de Instituciones de Fianzas; las siguientes declaraciones:

- a) Que se otorga a favor de "EL MUNICIPIO".
- b) Que la fianza se otorga para garantizar todas y cada una de las estipulaciones contenidas en el presente contrato.

DÉCIMA SEGUNDA.- EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.- Se hará efectiva la garantía de cumplimiento de contrato cuando "EL PROVEEDOR":

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

DÉCIMA TERCERA.- DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA.- "EL MUNICIPIO" dará a "EL PROVEEDOR" su autorización por escrito, para que este pueda cancelar la póliza de fianza correspondiente a la garantía de cumplimiento del contrato, previa solicitud por escrito en el momento que demuestre plenamente haber cumplido con la totalidad de las obligaciones establecidas en el contrato.



DIRECCIÓN GENERAL DE
ASUNTOS JURÍDICOS

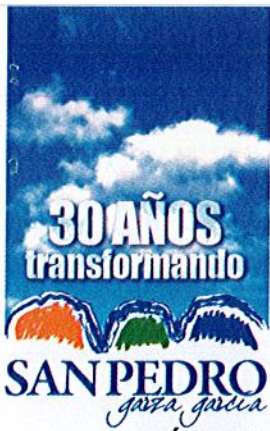
Dirección General de Asuntos Jurídicos

Aldama No. 403

San Pedro Garza García, Nuevo León C.P. 66200

Tels. (81) 8400.4509, 8400.4525, 8400.4526

www.sanpedro.gob.mx



SA/DGAJ/CTODPRIV-SUMINISTRO/645/ADMÓN. 15-18

DÉCIMA CUARTA.- PENA CONVENCIONAL.- “EL MUNICIPIO” aplicará una pena convencional a “EL PROVEEDOR” en el caso de no hacer la entrega inmediata de los bienes en el cumplimiento de sus obligaciones, consistente en una pena convencional de \$3,000.00 (tres mil pesos 00/100 M.N.) por día y por producto no entregado, misma que será deducida de las facturas pendientes por pagar a “EL PROVEEDOR”, independientemente de que “EL MUNICIPIO” opte por hacer efectiva la garantía de cumplimiento de contrato otorgada.

En el supuesto que sea rescindido el contrato, no procederá la contabilización, de la sanción por cancelación a que hace referencia el párrafo anterior, toda vez que se deberá hacer efectiva la garantía de cumplimiento, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 99 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.

DÉCIMA QUINTA.- DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS.- “EL PROVEEDOR” deberá considerar que los bienes y servicios que ofrece deberán contar con las garantías de acuerdo a lo siguiente: “EL PROVEEDOR” se obliga a responder, de los defectos, vicios ocultos o cualquier otra responsabilidad derivada del suministro e instalación de los bienes y servicios; de la misma manera se compromete a solucionar cualquier problema que se presente, con la colaboración de “EL MUNICIPIO”.

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

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

DÉCIMA OCTAVA.- RELACIÓN LABORAL.- Las partes contratantes reconocen que no existe relación laboral entre ellas, así como tampoco entre “EL MUNICIPIO” y los trabajadores o empleados de “EL PROVEEDOR”. “EL PROVEEDOR” es el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo, de seguridad social y por lo tanto se obliga a responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presentaren en su contra, o en contra de “EL MUNICIPIO” en relación



DIRECCIÓN GENERAL DE
ASUNTOS JURÍDICOS

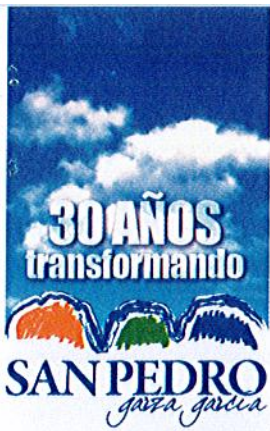
Dirección General de Asuntos Jurídicos

Aldama No. 403

San Pedro Garza García, Nuevo León C.P. 66200

Tels. (81) 8400.4509, 8400.4525, 8400.4526

www.sanpedro.gob.mx



SA/DGAJ/CTODPRIV-SUMINISTRO/645/ADMÓN. 15-18

con los servicios contratados en el presente instrumento, así como a pagarle todos y cada uno de los gastos que "EL MUNICIPIO" hubiese efectuado con motivo, o como consecuencia de la demanda o reclamación de este contrato. De tal modo que, "EL PROVEEDOR" deberá liberar de cualquier responsabilidad a "EL MUNICIPIO" en caso de conflictos laborales, obligándose a pagar e indemnizar a éste, la cantidad que resulte, ello sin perjuicio de las obligaciones y demás estipulaciones del presente contrato, siempre y cuando los conflictos y/o procedimientos de que se habla, se deriven de este contrato.

DÉCIMA NOVENA.- JURISDICCIÓN.- Para todo lo relativo a la interpretación, cumplimiento o incumplimiento del presente contrato, las Partes acuerdan someterse a la jurisdicción de los tribunales ubicados en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, renunciando al fuero que pudiera corresponderles en razón de sus domicilios presentes o futuros.

LAS PARTES MANIFIESTAN ESTAR DE ACUERDO CON EL CONTENIDO DEL PRESENTE INSTRUMENTO MEDIANTE SU LECTURA, QUE EN SU TEXTO CONTIENE LA EXPRESIÓN EXACTA DE SU LIBRE VOLUNTAD, POR LO QUE NO EXISTEN VICIOS DEL CONSENTIMIENTO COMO ERROR, DOLO, VIOLENCIA, MALA FE O CUALQUIER OTRO QUE PUDIERA INVALIDARLO, POR LO QUE LO FIRMAN DE CONFORMIDAD EN TRIPLICADO, EN EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA, GARCÍA, NUEVO LEÓN, EL DÍA 14-CATORCE DE FEBRERO DEL AÑO 2017-DOS MIL DIECISIETE.

"EL MUNICIPIO"



ING. MAURICIO FERNÁNDEZ GARZA
PRESIDENTE MUNICIPAL



DIRECCIÓN GENERAL DE
ASUNTOS JURÍDICOS

Dirección General de Asuntos Jurídicos

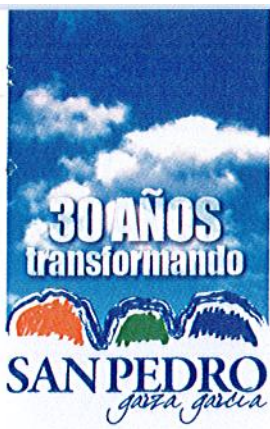
Aldama No. 403

San Pedro Garza García, Nuevo León C.P. 66200

Tels. (81) 8400.4509, 8400.4525, 8400.4526

www.sanpedro.gob.mx

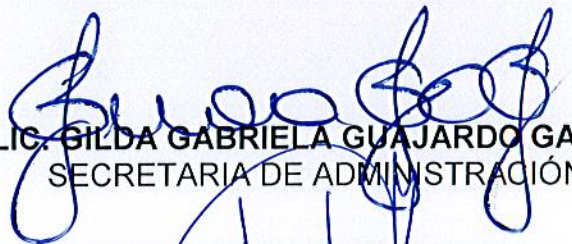


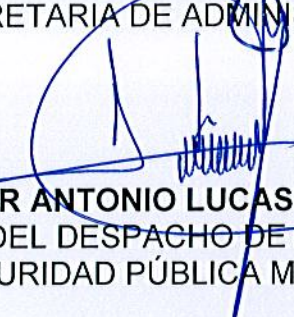


SA/DGAJ/CTODPRIV-SUMINISTRO/645/ADMÓN. 15-18

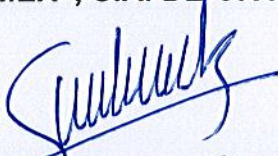

LIC. HOMERO RICARDO NIÑO DE RIVERA VELA
SECRETARIO DEL REPUBLICANO AYUNTAMIENTO


C.P. RAFAEL SERNA SÁNCHEZ
SECRETARIO DE FINANZAS Y TESORERO


LIC. GILDA GABRIELA GUAJARDO GARZA
SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN


MAYOR ANTONIO LUCAS MARTÍNEZ
ENCARGADO DEL DESPACHO DE LA SECRETARÍA DE
SEGURIDAD PÚBLICA MUNICIPAL

“EL PROVEEDOR”
“SEMEX”, S.A. DE C.V.


C. ADOLFO SOTO LÓPEZ
APODERADO GENERAL

LAS PRESENTES FIRMAS FORMAN PARTE DEL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFOROS, SEÑALES Y PINTURA TERMOPLÁSTICA, CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO Y “SEMEX”, S.A. DE C.V.

DAJ/AOP/RCCH/MCNE/ CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DEL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN MUNICIPAL DE SEMÁFOROS, SEÑALES Y PINTURA TERMOPLÁSTICA.



DIRECCIÓN GENERAL DE
ASUNTOS JURÍDICOS

Dirección General de Asuntos Jurídicos

Aldama No. 403

San Pedro Garza García, Nuevo León C.P. 66200

Tels. (81) 8400.4509, 8400.4525, 8400.4526

www.sanpedro.gob.mx

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

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial no. SA-DA-CL-33/2016
 "Suministro e instalación de semáforos, señales y pintura termoplástica".

Anexo "Especificaciones Técnicas"

PARTIDA 1 "SEMÁFORIZACIÓN Y OBRA CIVIL"

UBICACIÓN: AV. J. VASCONCELOS Y DEGOLLADO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Suministro, tendido y conexión de cable de control de 5 conductores calibre 14 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	120.0
2	Suministro, tendido y conexión de cable THW calibre #10 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	50.0
3	Suministro e instalación de poste para semáforos tipo piramidal PS-1, con tablero de 61X366cms de longitud con preparación para colocar un semáforos en el brazo y un semáforo en el poste. Incluye suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	3
4	Suministro e instalación de semáforo vehicular de 3 secciones de 30 cms. de diámetro cada una. Incluye: tapa, caja, visera, inyectadas en aluminio color negro con luces rojo-ambar-verde, fabricadas con diodos electroluminiscentes (leds), suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo, mano de obra, retiro de semáforo existente y traslado a bodega de municipio..	PZA	6
5	Suministro, instalación y conexión de acometida eléctrica de 3/4" de diámetro. Incluye: Centro de carga QO-2, interruptor TM de 1x30 A., mufa, tubo, fleje metálico, herramienta, utilización de grúa hidráulica, equipo y mano de obra	PZA	6
6	Suministro e instalación de acometida para comunicación de 2". Incluye: mufa y cople.	PZA	1
7	Suministro y colocación de cable de cobre multipar 10 pares cval 22, para comunicación con el SINTRAM, incluye: desperdicios, equipo, herramienta y mano de obra.	ML	11
8	Suministro y colocación de equipo de comunicación radio modem, incluye: herramienta y mano de obra especializada.	PZA	1
9	Suministro y colocación de caja de empalme para conectar cable de comunicación SINTRAM.	PZA	1
10	Suministro e instalación de herrajes para cable de comunicación, incluye: juego de placas, fiables, equipo, herramienta y mano de obra.	PZA	1
11	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un poliducto naranja de 2" (51 mm) de diámetro, corte con disco en concreto hidráulico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto -fc= 100 kg/cm2, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	20



12	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f _c = 100 kg/cm ² , reposición de carpeta, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	3
13	Canalización de 20 x 50 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f _c = 100 kg/cm ² , reposición de carpeta, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	18
14	Construcción de base de concreto de 40 x 40 x 100 cms. fabricada con f _c = 200 kg/cm ² para postes de controlador electrónico de semáforos y poste de semáforos tipo pedestal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 3/4" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1
15	Construcción de base de concreto de 70 x 70 x 150 cms. fabricada con f _c = 200 kg/cm ² para postes de semáforo tipo octagonal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 1" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	3
16	Construcción de registro eléctrico de 30cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto f _c =150 kg/cm ² , TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	2
17	Construcción de registro eléctrico de 40cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto f _c =150 kg/cm ² , TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	1

UBICACIÓN: SANTA BÁRBARA Y CAPELLANÍA

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Suministro, tendido y conexión de cable de control de 5 conductores calibre 14 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	200.0
2	Suministro, tendido y conexión de cable THW calibre #10 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	40.0
3	Suministro e instalación de poste para semáforos tipo piramidal PS-1, con tablero de 61X366cms de longitud con preparación para colocar un semáforo en el brazo y un semáforo en el poste. Incluye suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	3
4	Suministro e instalación de semáforo vehicular de 3 secciones de 30 cms. de diámetro cada una. Incluye: tapa, caja, visera, inyectadas en aluminio color negro con luces rojo-ambar-verde, fabricadas con diodos electroluminiscentes (leds), suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo, mano de obra, retiro de semáforo existente y traslado a bodega de municipio..	PZA	6



5	Suministro, instalación y conexión de acometida eléctrica de 3/4" de diámetro. Incluye: Centro de carga QO-2, interruptor TM de 1x30 A., mufa, tubo, fleje metálico, herramienta, utilización de grúa hidráulica, equipo y mano de obra	PZA	1
6	Suministro e instalación de acometida para comunicación de 2". Incluye: mufa y cople.	PZA	1
7	Suministro y colocación de cable de cobre multipar 10 pares cval 22, para comunicación con el SINTRAM, incluye: desperdicios, equipo, herramienta y mano de obra.	ML	300
8	Suministro y colocación de equipo de comunicación radio modem, incluye: herramienta y mano de obra especializada.	PZA	1
9	Suministro y colocación de caja de empalme para conectar cable de comunicación SINTRAM.	PZA	1
10	Suministro e instalación de herrajes para cable de comunicación, incluye: juego de placas, reliables, equipo, herramienta y mano de obra.	PZA	1
11	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un poliducto naranja de 2" (51 mm) de diámetro, corte con disco en concreto hidráulico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	10
12	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$, reposición de carpeta, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	3
13	Canalización de 20 x 50 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$, reposición de carpeta, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	40
14	Construcción de base de concreto de 40 x 40 x 100 cms. fabricada con $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ para postes de controlador electrónico de semáforos y poste de semáforos tipo pedestal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 3/4" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	1
15	Construcción de base de concreto de 70 x 70 x 150 cms. fabricada con $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ para postes de semáforo tipo octagonal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 1" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	3
16	Construcción de registro eléctrico de 30cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$, TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	3



17	Construcción de registro eléctrico de 40cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto f'c=150 kg/cm2, TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombro de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1
----	---	-----	---

UBICACIÓN: AV. RUFINO TAMAYO Y AV. EUGENIO GARZA LAGÜERA

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Suministro, tendido y conexión de cable de control de 5 conductores calibre 14 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	650.0
2	Suministro, tendido y conexión de cable THW CALIBRE #8 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	60.0
3	Suministro e instalación de poste tipo MG-10 con un brazo de 9.00 mts. de longitud con preparación para colocar dos semáforos en el brazo y un semáforo en el poste. Incluye: suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	2
4	Suministro e instalación de poste tipo MG-10 con un brazo de 10.00 mts. de longitud con preparación para colocar tres semáforos en el brazo. Incluye: suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1
5	Suministro e instalación de poste tipo MG-10 con dos brazos uno de 10.00 mts. de longitud con preparación para colocar tres semáforos en el brazo y otro brazo de 9.00 mts. de longitud con preparación para colocar dos semáforos en el brazo. Incluye: suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1
6	Suministro e instalación de semáforo vehicular de 3 secciones de 30 cms. de diámetro cada una. Incluye: tapa, caja, visera, inyectadas en aluminio color negro con luces rojo-ambar-verde, fabricadas con diodos electroluminiscentes (leds), suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo, mano de obra, retiro de semáforo existente y traslado a bodega de municipio.	PZA	13
7	Suministro, instalación y conexión de acometida eléctrica de 3/4" de diámetro. Incluye: Centro de carga QO-2, interruptor TM de 1x30 A., mufa, tubo, fleje metálico, herramienta, utilización de grúa hidráulica, equipo y mano de obra	PZA	1
8	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un poliducto naranja de 2" (51 mm) de diámetro, corte con disco en concreto hidráulico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f'c= 100 kg/cm2, retiro de escombro de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	55
9	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f'c= 100 kg/cm2, reposición de carpeta, retiro de escombro de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	66



10	Canalización de 20 x 50 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f'c= 100 kg/cm2, reposición de carpeta, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	51
11	Construcción de base de concreto de 40 x 40 x 100 cms. fabricada con f'c= 200 kg/cm2 para postes de controlador electrónico de semáforos y poste de semáforos tipo pedestal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 3/4" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	1
12	Construcción de base de concreto de 70 x 70 x 150 cms. fabricada con f'c= 200 kg/cm2 para postes de semáforo tipo octagonal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 1" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	4
13	Construcción de registro eléctrico de 30cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto f'c=150 kg/cm2, TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	7
14	Construcción de registro eléctrico de 40cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto f'c=150 kg/cm2, TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	1

UBICACIÓN: AV. JIMENEZ Y 5 DE MAYO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Suministro, tendido y conexión de cable de control de 5 conductores calibre 14 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	120.0
2	Suministro, tendido y conexión de cable THW CALIBRE #8 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	85.0
3	Suministro e instalación de poste tipo MG-10 con un brazo de 6.50 mts. de longitud con preparación para colocar un semáforo en el brazo y un semáforo en el poste. Incluye: suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1
4	Suministro e instalación de poste tipo MG-10 con un brazo de 9.50 mts. de longitud con preparación para colocar tres semáforos en el brazo. Incluye: suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	2
5	Suministro e instalación de semáforo vehicular de 3 secciones de 30 cms. de diámetro cada una. Incluye: tapa, caja, visera, inyectadas en aluminio color negro con luces rojo-ambar-verde, fabricadas con diodos electroluminiscentes (leds), suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo, mano de obra, retiro de semáforo existente y traslado a bodega de municipio.	PZA	9



6	Suministro e instalación de semáforo vehicular de 3 secciones, de 30 cm de diámetro cada una, con tapa, caja y visera, inyectadas en aluminio color negro, con luces flecha rojo-flecha ámbar-flecha verde, fabricadas con diodos electroluminiscentes (leds), de alta intensidad, para operar con 120 v. Incluye: suministro de materiales necesarios para su montaje, instalación, maniobras con grúa hidráulica, equipo, herramienta, mano de obra, retiro de semáforo existente y traslado a bodega de municipio.	PZA	1
7	Suministro, instalación y conexión de acometida eléctrica de 3/4" de diámetro. Incluye: Centro de carga QO-2, interruptor TM de 1x30 A., mufa, tubo, fleje metálico, herramienta, utilización de grúa hidráulica, equipo y mano de obra	PZA	1
8	Suministro e instalación de acometida para comunicación de 2". Incluye: mufa y cople.	PZA	1
9	Suministro y colocación de cable de cobre multipar 10 pares cval 22, para comunicación con el SINTRAM, incluye: desperdicios, equipo, herramienta y mano de obra.	ML	223
10	Suministro y colocación de equipo de comunicación radio modem, incluye: herramienta y mano de obra especializada.	PZA	1
11	Suministro y colocación de caja de empalme para conectar cable de comunicación SINTRAM.	PZA	1
12	Suministro e instalación de herrajes para cable de comunicación, incluye: juego de placas, fiables, equipo, herramienta y mano de obra.	PZA	1
13	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un poliducto naranja de 2" (51 mm) de diámetro, corte con disco en concreto hidráulico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f'c= 100 kg/cm2, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	50
14	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f'c= 100 kg/cm2, reposición de carpeta, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	15
15	Canalización de 20 x 50 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f'c= 100 kg/cm2, reposición de carpeta, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	50
16	Construcción de base de concreto de 40 x 40 x 100 cms. fabricada con f'c= 200 kg/cm2 para postes de controlador electrónico de semáforos y poste de semáforos tipo pedestal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 3/4" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1



17	Construcción de base de concreto de 70 x 70 x 150 cms. fabricada con f'c= 200 kg/cm2 para postes de semáforo tipo octagonal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 1" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	3
18	Construcción de registro eléctrico de 30cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto f'c=150 kg/cm2, TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	6
19	Construcción de registro eléctrico de 40cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto f'c=150 kg/cm2, TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	1

UBICACIÓN: CALZADA SAN PEDRO Y RÍO AMAZONAS

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Suministro, tendido y conexión de cable de control de 5 conductores calibre 14 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	400
2	Suministro, tendido y conexión de cable THW CALIBRE #8 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	120
3	Suministro e instalación de poste para semáforos tipo piramidal PS-1, con tablero de 61X366 cms. de longitud con preparación para colocar un semáforo en el brazo y un semáforo en el poste. Incluye suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1
4	Suministro e instalación de poste para semáforos tipo piramidal PS-2, con tablero de 61X366 cms. de longitud con preparación para colocar un semáforo en el brazo y dos semáforos en el poste. Incluye suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	1
5	Suministro e instalación de poste tipo pedestal (ganso) con preparación para colocar un semáforo de 3 luces, incluye: suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1
6	Suministro e instalación de semáforo vehicular de 3 secciones de 30 cms. de diámetro cada una. Incluye: tapa, caja, visera, inyectadas en aluminio color negro con luces rojo-amarillo-verde, fabricadas con diodos electroluminiscentes (leds), suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo, mano de obra, retiro de semáforo existente y traslado a bodega de municipio.	PZA	7
7	Suministro, instalación y conexión de acometida eléctrica de 3/4" de diámetro. Incluye: Centro de carga QO-2, interruptor TM de 1x30 A., mufa, tubo, fleje metálico, herramienta, utilización de grúa hidráulica, equipo y mano de obra.	PZA	1
8	Suministro e instalación de acometida para comunicación de 2". Incluye: mufa y cople.	PZA	1



[Handwritten signature]

9	Suministro y colocación de cable de cobre multipar 10 pares cval 22, para comunicación con el SINTRAM, incluye: desperdicios, equipo, herramienta y mano de obra.	ML	40
10	Suministro y colocación de equipo de comunicación radio modem, incluye: herramienta y mano de obra especializada.	PZA	1
11	Suministro y colocación de caja de empalme para conectar cable de comunicación SINTRAM.	PZA	1
12	Suministro e instalación de herrajes para cable de comunicación, incluye: juego de placas, fiables, equipo, herramienta y mano de obra.	LOTE	1
13	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un poliducto naranja de 2" (51 mm) de diámetro, corte con disco en concreto hidráulico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f'c= 100 kg/cm2, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	10
14	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f'c= 100 kg/cm2, reposición de carpeta, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	25
15	Canalización de 20 x 50 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f'c= 100 kg/cm2, reposición de carpeta, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	66
16	Construcción de base de concreto de 40 x 40 x 100 cms. fabricada con f'c= 200 kg/cm2 para postes de controlador electrónico de semáforos y poste de semáforos tipo pedestal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 3/4" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	2
17	Construcción de base de concreto de 70 x 70 x 150 cms. fabricada con f'c= 200 kg/cm2 para postes de semáforo tipo octagonal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 1" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	2
18	Construcción de registro eléctrico de 30cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto f'c=150 kg/cm2, TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	4
19	Construcción de registro eléctrico de 40cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto f'c=150 kg/cm2, TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1

UBICACIÓN: AV. RUFINO TAMAYO Y FRIDA KHALO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
-------	-------------	--------	----------



1	Suministro, tendido y conexión de cable de control de 5 conductores calibre 14 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	250.0
2	Suministro, tendido y conexión de cable THW CALIBRE #8 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	180.0
3	Suministro e instalación de poste tipo MG-10 con un brazo de 5.0 mts. de longitud con preparación para colocar un semáforo en el brazo y un semáforo en el poste. Incluye: suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1.0
4	Suministro e instalación de poste tipo MG-10 con un brazo de 7.0 mts. de longitud con preparación para colocar dos semáforo en el brazo. Incluye: suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	3.0
5	Suministro e instalación de semáforo vehicular de 3 secciones de 30 cms. de diámetro cada una. Incluye: tapa, caja, visera, inyectadas en aluminio color negro con luces rojo-ambar-verde, fabricadas con diodos electroluminiscentes (leds), suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo, mano de obra, retiro de semáforo existente y traslado a bodega de municipio.	PZA	8
6	Suministro, instalación y conexión de acometida eléctrica de 3/4" de diámetro. Incluye: Centro de carga QO-2, interruptor TM de 1x30 A., mufa, tubo, fleje metálico, herramienta, utilización de grúa hidráulica, equipo y mano de obra	PZA	1
7	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un poliducto naranja de 2" (51 mm) de diámetro, corte con disco en concreto hidráulico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f'c= 100 kg/cm2, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	110
8	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f'c= 100 kg/cm2, reposición de carpeta, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	3
9	Canalización de 20 x 50 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f'c= 100 kg/cm2, reposición de carpeta, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	35
10	Construcción de base de concreto de 40 x 40 x 100 cms. fabricada con f'c= 200 kg/cm2 para postes de controlador electrónico de semáforos y poste de semáforos tipo pedestal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 3/4" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	1
11	Construcción de base de concreto de 70 x 70 x 150 cms. fabricada con f'c= 200 kg/cm2 para postes de semáforo tipo octagonal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 1" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	4



12	Construcción de registro eléctrico de 30cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto $f_c=150 \text{ kg/cm}^2$, TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	6
13	Construcción de registro eléctrico de 40cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto $f_c=150 \text{ kg/cm}^2$, TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	1

ATENTAMENTE

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA
O REPRESENTANTE LEGAL



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

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial no. SA-DA-CL-33/2016
 "Suministro e instalación de semáforos, señales y pintura termoplástica".

Anexo "Especificaciones Técnicas"

PARTIDA 2 "CONTROLADORES Y CÁMARAS DE VIDEODETECCIÓN"

UBICACIÓN: AV. J. VASCONCELOS Y DEGOLLADO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Suministro e instalación de Controlador Electrónico para semáforos con capacidad para operar hasta 8 fases en funcionamiento actuado por el tránsito vehicular compatible con el sistema SINTRAM. Incluye: Gabinete, poste fabricado en acero con acabado esmalte, amplificadores necesarios para la conexión de espiras detectoras vehiculares, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1
2	Programación de controlador electrónico de semáforos. Incluye: Conexiones, pruebas, ajustes de ciclos, monitoreo y puesta a punto en el sitio, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1
3	Suministro e instalación de cámara de videodetección vehicular. Incluye: interfaz de comunicación, paquete de interfase para cámara, eliminador de voltaje 100-240 vca, herraje para sujeción a brazo de semáforo, programación, ajuste en campo, equipo, herramienta y mano de obra.	PZA	3
4	Suministro, tendido y conexión de cable calibre 4 x 22, blindado, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	120
5	Estudio de ingeniería y micro-regulación para la incorporación del cruce al sistema SINTRAM. Incluye: revisión de red de comunicación, revisión de detectores, revisión de programación local, configuración del sistema, microregulación en el sistema, actualización de planos y base de datos.	PZA	1

UBICACIÓN: SANTA BÁRBARA Y CAPELLANÍA

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Suministro e instalación de Controlador Electrónico para semáforos con capacidad para operar hasta 8 fases en funcionamiento actuado por el tránsito vehicular compatible con el sistema SINTRAM. Incluye: Gabinete, poste fabricado en acero con acabado esmalte, amplificadores necesarios para la conexión de espiras detectoras vehiculares, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1
2	Programación de controlador electrónico de semáforos. Incluye: Conexiones, pruebas, ajustes de ciclos, monitoreo y puesta a punto en el sitio, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1



3	Suministro e instalación de cámara de videodetección vehicular. Incluye: interfaz de comunicación, paquete de interfase para cámara, eliminador de voltaje 100-240 vca, herraje para sujeción a brazo de semáforo, programación, ajuste en campo, equipo, herramienta y mano de obra.	PZA	3
4	Suministro, tendido y conexión de cable calibre 4 x 22, blindado, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	145
5	Estudio de ingeniería y micro-regulación para la incorporación del cruce al sistema SINTRAM. Incluye: revisión de red de comunicación, revisión de detectores, revisión de programación local, configuración del sistema, microregulación en el sistema, actualización de planos y base de datos.	PZA	1

UBICACIÓN: RUFINO TAMAYO Y EUGENIO GARZA LAGÜERA

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Suministro e instalación de Controlador Electrónico para semáforos con capacidad para operar hasta 8 fases en funcionamiento actuado por el tránsito vehicular compatible con el sistema SINTRAM. Incluye: Gabinete, poste fabricado en acero con acabado esmalte, amplificadores necesarios para la conexión de espiras detectoras vehiculares, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1
2	Programación de controlador electrónico de semáforos. Incluye: Conexiones, pruebas, ajustes de ciclos, monitoreo y puesta a punto en el sitio, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1
3	Suministro e instalación de cámara de videodetección vehicular. Incluye: interfaz de comunicación, paquete de interfase para cámara, eliminador de voltaje 100-240 vca, herraje para sujeción a brazo de semáforo, programación, ajuste en campo, equipo, herramienta y mano de obra.	PZA	5
4	Suministro, tendido y conexión de cable calibre 4 x 22, blindado, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	550

UBICACIÓN: AV. JIMENEZ Y 5 DE MAYO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Suministro e instalación de Controlador Electrónico para semáforos con capacidad para operar hasta 8 fases en funcionamiento actuado por el tránsito vehicular compatible con el sistema SINTRAM. Incluye: Gabinete, poste fabricado en acero con acabado esmalte, amplificadores necesarios para la conexión de espiras detectoras vehiculares, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1
2	Programación de controlador electrónico de semáforos. Incluye: Conexiones, pruebas, ajustes de ciclos, monitoreo y puesta a punto en el sitio, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1



3	Suministro e instalación de cámara de videodetección vehicular. Incluye: interfaz de comunicación, paquete de interfase para cámara, eliminador de voltaje 100-240 vca, herraje para sujeción a brazo de semáforo, programación, ajuste en campo, equipo, herramienta y mano de obra.	PZA	3
4	Suministro, tendido y conexión de cable calibre 4 x 22, blindado, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	140
5	Estudio de ingeniería y micro-regulación para la incorporación del cruce al sistema SINTRAM. Incluye: revisión de red de comunicación, revisión de detectores, revisión de programación local, configuración del sistema, microregulación en el sistema, actualización de planos y base de datos.	PZA	1

UBICACIÓN: CALZADA SAN PEDRO Y RÍO AMAZONAS

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Suministro e instalación de cámara de videodetección vehicular. Incluye: interfaz de comunicación, paquete de interfase para cámara, eliminador de voltaje 100-240 vca, herraje para sujeción a brazo de semáforo, programación, ajuste en campo, equipo, herramienta y mano de obra.	PZA	3
2	Suministro e instalación de Controlador Electrónico para semáforos con capacidad para operar hasta 8 fases en funcionamiento actuado por el tránsito vehicular compatible con el sistema SINTRAM. Incluye: gabinete, poste fabricado en acero con acabado esmalte, amplificadores necesarios para la conexión de cámaras traficam, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1
3	Programación de controlador electrónico de semáforos. Incluye: conexiones, pruebas, ajustes de ciclos, monitoreo y puesta al punto en sitio, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1
4	Estudio de ingeniería y micro-regulación para la incorporación del cruce al sistema SINTRAM. Incluye: revisión de red de comunicación, revisión de detectores, revisión de programación local, configuración del sistema, microregulación en el sistema, actualización de planos y base de datos.	LOTE	1
5	Suministro, tendido y conexión de cable calibre 4 x 22, blindado, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	350

UBICACIÓN: AV. RUFINO TAMAYO Y FRIDA KHALO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Suministro e instalación de Controlador Electrónico para semáforos con capacidad para operar hasta 8 fases en funcionamiento actuado por el tránsito vehicular compatible con el sistema SINTRAM. Incluye: Gabinete, poste fabricado en acero con acabado esmalte, amplificadores necesarios para la conexión de espiras detectoras vehiculares, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1
2	Programación de controlador electrónico de semáforos. Incluye: Conexiones, pruebas, ajustes de ciclos, monitoreo y puesta a punto en el sitio, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1



3	Suministro e instalación de cámara de videodetección vehicular. Incluye: interfaz de comunicación, paquete de interfase para cámara, eliminador de voltaje 100-240 vca, herraje para sujeción a brazo de semáforo, programación, ajuste en campo, equipo, herramienta y mano de obra.	PZA	4
4	Suministro, tendido y conexión de cable calibre 4 x 22, blindado, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	240

ATENTAMENTE

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA
O REPRESENTANTE LEGAL



DIRECCIÓN GENERAL DE
ASUNTOS JURÍDICOS



MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCIA, NUEVO LEON

Secretaría de Administración
Dirección de Adquisiciones

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-33/2016
Suministro e instalación de semáforos, señales y pintura termoplástica
Anexo "Cotización"

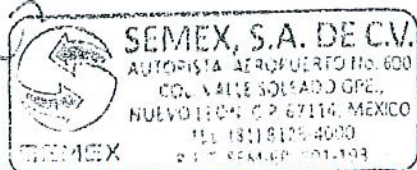
PARTIDA 1 "SEMAFORIZACION Y OBRA CIVIL"

PARTIDA 1 "SEMAFORIZACIÓN Y OBRA CIVIL"					
UBICACIÓN: AV. J. VASCONCELOS Y DEGOLLADO					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
1	Suministro, tendido y conexión de cable de control de 5 conductores calibre 14 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	120	\$68.93	\$8,271.60
2	Suministro, tendido y conexión de cable THW calibre #10 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	50	\$57.00	\$2,850.00
3	Suministro e instalación de poste para semáforos tipo piramidal PS-1, con tablero de 61X366cms de longitud con preparación para colocar un semáforos en el brazo y un semáforo en el poste. Incluye suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	3	\$22,176.45	\$66,529.35
4	Suministro e instalación de semáforo vehicular de 3 secciones de 30 cms. de diámetro cada una. Incluye: tapa, caja, visera, inyectadas en aluminio color negro con luces rojo-amar-verde, fabricadas con diodos electroluminiscentes (leds), suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo, mano de obra, retiro de semáforo existente y traslado a bodega de municipio..	PZA	6	\$14,872.25	\$89,233.50
5	Suministro, instalación y conexión de acometida eléctrica de 3/4" de diámetro. Incluye: Centro de carga QO-2, interruptor TM de 1x30 A., mufa, tubo, fleje metálico, herramienta, utilización de grúa hidráulica, equipo y mano de obra	PZA	6	\$3,630.96	\$21,785.76
6	Suministro e instalación de acometida para comunicación de 2". Incluye: mufa y cople.	PZA	1	\$3,742.20	\$3,742.20
7	Suministro y colocación de cable de cobre multipar 10 pares cval 22, para comunicación con el SINTRAM, incluye: desperdicios, equipo, herramienta y mano de obra.	ML	11	\$135.00	\$1,485.00
8	Suministro y colocación de equipo de comunicación radio modem, incluye: herramienta y mano de obra especializada.	PZA	1	\$9,191.00	\$9,191.00
9	Suministro y colocación de caja de empalme para conectar cable de comunicación SINTRAM.	PZA	1	\$5,447.00	\$5,447.00
10	Suministro e instalación de herrajes para cable de comunicación, incluye: juego de placas, reliables, equipo, herramienta y mano de obra.	PZA	1	\$2,148.00	\$2,148.00

[Handwritten signatures and initials on the right side of the table]



DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS

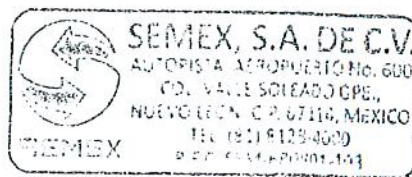


[Handwritten signatures and the number 00000 at the bottom right]

11	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un poliducto naranja de 2" (51 mm) de diámetro, corte con disco en concreto hidráulico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f _c = 100 kg/cm ² , retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	20	\$324.00	\$6,480.00
12	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f _c = 100 kg/cm ² , reposición de carpeta, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	3	\$398.00	\$1,194.00
13	Canalización de 20 x 50 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f _c = 100 kg/cm ² , reposición de carpeta, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	18	\$472.00	\$8,496.00
14	Construcción de base de concreto de 40 x 40 x 100 cms. fabricada con f _c = 200 kg/cm ² para postes de controlador electrónico de semáforos y poste de semáforos tipo pedestal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 3/4" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1	\$3,551.00	\$3,551.00
15	Construcción de base de concreto de 70 x 70 x 150 cms. fabricada con f _c = 200 kg/cm ² para postes de semáforo tipo octagonal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 1" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	3	\$9,223.14	\$27,669.42
16	Construcción de registro eléctrico de 40cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto f _c =150 kg/cm ² , TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	2	\$1,072.20	\$2,144.40
17	Construcción de registro eléctrico de 40cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto f _c =150 kg/cm ² , TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	1	\$1,213.00	\$1,213.00
SUBTOTAL					\$261,431.23

UBICACIÓN: SANTA BÁRBARA Y CAPELLANÍA

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
1	Suministro, tendido y conexión de cable de control de 5 conductores calibre 14 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	200	\$68.93	\$13,786.00
2	Suministro, tendido y conexión de cable THW calibre #10 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	40	\$57.00	\$2,280.00
3	Suministro e instalación de poste para semáforos tipo piramidal PS-1, con tablero de 61X366cms de longitud con preparación para colocar un Semáforos en el brazo y un semáforo en el poste. Incluye suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	3	\$22,176.45	\$66,529.35



000:0. *[Handwritten signature]*



4	Suministro e instalación de semáforo vehicular de 3 secciones de 30 cms. de diámetro cada una. Incluye: tapa, caja, visera, inyectadas en aluminio color negro con luces rojo-ambar-verde, fabricadas con diodos electroluminiscentes (leds), suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo, mano de obra, retiro de semáforo existente y traslado a bodega de municipio.	PZA	6	\$14,872.25	\$89,233.50
5	Suministro, instalación y conexión de acometida eléctrica de 3/4" de diámetro. Incluye: Centro de carga QO-2, interruptor TM de 1x30 A., mufa, tubo, fleje metálico, herramienta, utilización de grúa hidráulica, equipo y mano de obra	PZA	1.00	\$3,630.96	\$3,630.96
6	Suministro e instalación de acometida para comunicación de 2". Incluye: mufa y cople.	PZA	1	\$3,742.20	\$3,742.20
7	Suministro y colocación de cable de cobre multipar 10 pares cval 22, para comunicación con el SINTRAM, incluye: desperdicios, equipo, herramienta y mano de obra.	ML	300	\$135.00	\$40,500.00
8	Suministro y colocación de equipo de comunicación radio modem, incluye: herramienta y mano de obra especializada.	PZA	1	\$9,191.00	\$9,191.00
9	Suministro y colocación de caja de empalme para conectar cable de comunicación SINTRAM.	PZA	1	\$5,447.00	\$5,447.00
10	Suministro e instalación de herrajes para cable de comunicación, incluye: juego de placas, fiables, equipo, herramienta y mano de obra.	PZA	1	\$2,148.00	\$2,148.00
11	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un poliducto naranja de 2" (51 mm) de diámetro, corte con disco en concreto hidráulico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto fc= 100 kg/cm2, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	10	\$324.00	\$3,240.00
12	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto fc= 100 kg/cm2, reposición de carpeta, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	3	\$398.00	\$1,194.00
13	Canalización de 20 x 50 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto fc= 100 kg/cm2, reposición de carpeta, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	40	\$472.00	\$18,880.00
14	Construcción de base de concreto de 40 x 40 x 100 cms. fabricada con fc= 200 kg/cm2 para postes de controlador electrónico de semáforos y poste de semáforos tipo pedestal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 3/4" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	1	\$3,551.00	\$3,551.00
15	Construcción de base de concreto de 70 x 70 x 150 cms. fabricada con fc= 200 kg/cm2 para postes de semáforo tipo octagonal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 1" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	3	\$9,223.14	\$27,669.42
16	Construcción de registro eléctrico de 30cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto fc=150 kg/cm2, TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	3	\$1,072.20	\$3,216.60



SEMEX, S.A. DE C.V.
AUTOPISTA AEROPUERTO No. 600
COL. VALLE SOLEDAD CPEL,
NUEVO LEÓN, C.P. 67114, MÉXICO
TEL. (81) 8128-4040

[Handwritten signature]

000000

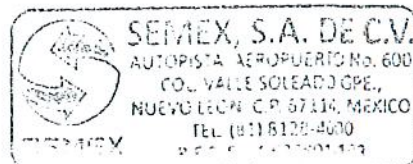
17	Construcción de registro eléctrico de 40cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto fc=150 kg/cm2, TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombro de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1	\$1,213.00	\$1,213.00
				SUMA	\$295,452.03

UBICACIÓN: AV. RUFINO TAMAYO Y AV. EUGENIO GARZA LAGÜERA

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
1	Suministro, tendido y conexión de cable de control de 5 conductores calibre 14 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	650	\$68.93	\$44,804.50
2	Suministro, tendido y conexión de cable THW CALIBRE #8 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	60	\$65.40	\$3,924.00
3	Suministro e instalación de poste tipo MG-10 con un brazo de 9.00 mts. de longitud con preparación para colocar dos semáforos en el brazo y un semáforo en el poste. Incluye: suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	2	\$35,207.82	\$70,415.64
4	Suministro e instalación de poste tipo MG-10 con un brazo de 10.00 mts. de longitud con preparación para colocar tres semáforos en el brazo. Incluye: suministro de materiales,	PZA	1	\$37,354.32	\$37,354.32
5	Suministro e instalación de poste tipo MG-10 con dos brazos uno de 10.00 mts. de longitud con preparación para colocar tres semáforos en el brazo y otro brazo de 9.00 mts. de longitud con preparación para colocar dos semáforos en el brazo. Incluye: suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	1	\$39,500.00	\$39,500.00
6	Suministro e instalación de semáforo vehicular de 3 secciones de 30 cms. de diámetro cada una. Incluye: tapa, caja, visera, inyectadas en aluminio color negro con luces rojo-ambar-verde, fabricadas con diodos electroluminiscentes (leds), suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo, mano de obra, retiro de semáforo existente y traslado a bodega de municipio.	PZA	13	\$14,872.25	\$193,339.25
7	Suministro, instalación y conexión de acometida eléctrica de 3/4" de diámetro. Incluye: Centro de carga QO-2, interruptor TM de 1x30 A., mufa, tubo, fleje metálico, herramienta, utilización de grúa hidráulica, equipo y mano de obra	PZA	1	\$3,630.96	\$3,630.96
8	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un poliducto naranja de 2" (51 mm) de diámetro, corte con disco en concreto hidráulico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto fc= 100 kg/cm2, retiro de escombro de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	55	\$324.00	\$17,820.00
9	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto fc= 100 kg/cm2, reposición de carpeta, retiro de escombro de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	66	\$398.00	\$26,268.00
10	Canalización de 20 x 50 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto fc= 100 kg/cm2, reposición de carpeta, retiro de escombro de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	51	\$472.00	\$24,072.00



DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS



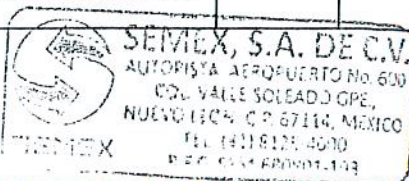
Handwritten signature

009504

Handwritten mark

11	Construcción de base de concreto de 40 x 40 x 100 cms. fabricada con f'c= 200 kg/cm2 para postes de controlador electrónico de semáforos y poste de semáforos tipo pedestal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 3/4" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombro de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	1	\$3,551.00	\$3,551.00
12	Construcción de base de concreto de 70 x 70 x 150 cms. fabricada con f'c= 200 kg/cm2 para postes de semáforo tipo octagonal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 1" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombro de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	4	\$9,223.14	\$36,892.56
13	Construcción de registro eléctrico de 30cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto f'c=150 kg/cm2, TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombro de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	7	\$1,072.20	\$7,505.40
14	Construcción de registro eléctrico de 40cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto f'c=150 kg/cm2, TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombro de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	1	\$1,213.00	\$1,213.00
				SUBTOTAL	\$510,290.63

UBICACIÓN: AV. JIMÉNEZ Y 5 DE MAYO					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
1	Suministro, tendido y conexión de cable de control de 5 conductores calibre 14 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	120	\$68.93	\$8,271.60
2	Suministro, tendido y conexión de cable THW CALIBRE #8 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	85	\$65.40	\$5,559.00
3	Suministro e instalación de poste tipo MG-10 con un brazo de 6.50 mts. de longitud con preparación para colocar un semáforos en el brazo y un semáforo en el poste. Incluye: suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1	\$32,145.30	\$32,145.30
4	Suministro e instalación de poste tipo MG-10 con un brazo de 9.50 mts. de longitud con preparación para colocar tres semáforos en el brazo. Incluye: suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	2	\$35,207.82	\$70,415.64
5	Suministro e instalación de semáforo vehicular de 3 secciones de 30 cms. de diámetro cada una. Incluye: tapa, caja, visera, inyectadas en aluminio color negro con luces rojo-ámba-verde, fabricadas con diodos electroluminiscentes (leds), suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo, mano de obra, retiro de semáforo existente y traslado a bodega de municipio.	PZA	9	\$14,872.25	\$133,850.25
6	Suministro e instalación de semáforo vehicular de 3 secciones, de 30 cm de diámetro cada una, con tapa, caja y visera, inyectadas en aluminio color negro, con luces flecha rojo-flecha ámba-flecha verde, fabricadas con diodos electroluminiscentes (leds), de alta intensidad, para operar con 120 v. Incluye: suministro de materiales necesarios para su montaje, instalación, maniobras con grúa hidráulica, equipo, herramienta, mano de obra, retiro de semáforo existente y traslado a bodega de municipio.	PZA	1	\$14,872.25	\$14,872.25



7	Suministro, instalación y conexión de acometida eléctrica de 3/4" de diámetro. Incluye: Centro de carga QO-2, interruptor TM de 1x30 A., mufa, tubo, fleje metálico, herramienta, utilización de grúa hidráulica, equipo y mano de obra	PZA	1	\$3,630.96	\$3,630.96
8	Suministro e instalación de acometida para comunicación de 2". Incluye: mufa y cople.	PZA	1	\$3,742.20	\$3,742.20
9	Suministro y colocación de cable de cobre multipar 10 pares cval 22, para comunicación con el SINTRAM, incluye: desperdicios, equipo, herramienta y mano de obra.	ML	223	\$135.00	\$30,105.00
10	Suministro y colocación de equipo de comunicación radio modem, incluye: herramienta y mano de obra especializada.	PZA	1	\$9,191.00	\$9,191.00
11	Suministro y colocación de caja de empalme para conectar cable de comunicación SINTRAM.	PZA	1	\$5,447.00	\$5,447.00
12	Suministro e instalación de herrajes para cable de comunicación, incluye: juego de placas, fiables, equipo, herramienta y mano de obra.	PZA	1	\$2,148.00	\$2,148.00
13	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un poliducto naranja de 2" (51 mm) de diámetro, corte con disco en concreto hidráulico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f'c= 100 kg/cm2, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y	ML	50	\$324.00	\$16,200.00
14	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f'c= 100 kg/cm2, reposición de carpeta, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	15	\$398.00	\$5,970.00
15	Canalización de 20 x 50 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f'c= 100 kg/cm2, reposición de carpeta, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	50	\$472.00	\$23,600.00
16	Construcción de base de concreto de 40 x 40 x 100 cms. fabricada con f'c= 200 kg/cm2 para postes de controlador electrónico de semáforos y poste de semáforos tipo pedestal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 3/4" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1	\$3,551.00	\$3,551.00
17	Construcción de base de concreto de 70 x 70 x 150 cms. fabricada con f'c= 200 kg/cm2 para postes de semáforo tipo octagonal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 1" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	3	\$9,223.14	\$27,669.42
18	Construcción de registro eléctrico de 30cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto f'c=150 kg/cm2, TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	6	\$1,072.20	\$6,433.20
19	Construcción de registro eléctrico de 40cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto f'c=150 kg/cm2, TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	1	\$1,213.00	\$1,213.00
				SUBTOTAL	\$404,014.82

UBICACIÓN: CALZADA SAN PEDRO Y RÍO AMAZONAS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
-------	-------------	--------	----------	-----------------	---------



DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS



SEMEX, S.A. DE C.V.
 AUTOPISTA AEROPUERTO No. 600
 COL. VALLE SOLEDAD GRE.,
 NUEVO LECÓN, CP 67114, MÉXICO
 TEL: (81) 9175-4000
 e FAX: (81) 9175-4003

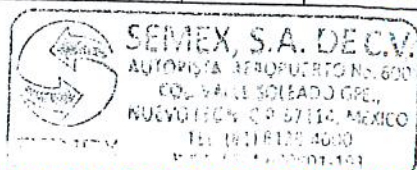
Handwritten signature

000-00

Handwritten mark

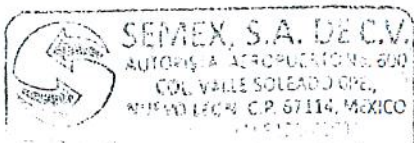
1	Suministro, tendido y conexión de cable de control de 5 conductores calibre 14 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	400	\$68.93	\$27,572.00
2	Suministro, tendido y conexión de cable THW CALIBRE #8 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	120	\$65.40	\$7,848.00
3	Suministro e instalación de poste para semáforos tipo piramidal PS-1, con tablero de 61X366 cms. de longitud con preparación para colocar un semáforos en el brazo y un semáforo en el poste. Incluye suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1	\$22,176.45	\$22,176.45
4	Suministro e instalación de poste para semáforos tipo piramidal PS-2, con tablero de 61X366 cms. de longitud con preparación para colocar un semáforos en el brazo y dos semáforo en el poste. Incluye suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	1	\$30,630.88	\$30,630.88
5	Suministro e instalación de poste para semáforos tipo piramidal PS-2, con tablero de 61X366 cms. de longitud con preparación para colocar un semáforos en el brazo y dos semáforo en el poste. Incluye suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	1	\$5,008.59	\$5,008.59
6	Suministro e instalación de semáforo vehicular de 3 secciones de 30 cms. de diámetro cada una. Incluye: tapa, caja, visera, inyectadas en aluminio color negro con luces rojo-ambar-verde, fabricadas con diodos electroluminiscentes (leds), suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo, mano de obra, retiro de semáforo existente y traslado a bodega de municipio.	PZA	7	\$14,872.25	\$104,105.75
7	Suministro, instalación y conexión de acometida eléctrica de 3/4" de diámetro. Incluye: Centro de carga QO-2, interruptor TM de 1x30 A., mufa, tubo, fleje metálico, herramienta, utilización de grúa hidráulica, equipo y mano de obra.	PZA	1	\$3,630.96	\$3,630.96
8	Suministro e instalación de acometida para comunicación de 2". Incluye: mufa y cople.	PZA	1	\$3,742.20	\$3,742.20
9	Suministro y colocación de cable de cobre multipar 10 pares cval 22, para comunicación con el SINTRAM, incluye: desperdicios, equipo, herramienta y mano de obra.	ML	40	\$135.00	\$5,400.00
10	Suministro y colocación de equipo de comunicación radio modem, incluye: herramienta y mano de obra especializada.	PZA	1	\$9,191.00	\$9,191.00
11	Suministro y colocación de caja de empalme para conectar cable de comunicación SINTRAM.	PZA	1	\$5,447.00	\$5,447.00
12	Suministro e instalación de herrajes para cable de comunicación, incluye: juego de placas, reliables, equipo, herramienta y mano de obra.	LOTE	1	\$2,148.00	\$2,148.00
13	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un poliducto naranja de 2" (51 mm) de diámetro, corte con disco en concreto hidráulico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f'c= 100 kg/cm2, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	10	\$324.00	\$3,240.00
14	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f'c= 100 kg/cm2, reposición de carpeta, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	25	\$398.00	\$9,950.00

P



15	Canalización de 20 x 50 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto f'c= 100 kg/cm2, reposición de carpeta, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	66	\$472.00	\$31,152.00
16	Construcción de base de concreto de 40 x 40 x 100 cms. fabricada con f'c= 200 kg/cm2 para postes de controlador electrónico de semáforos y poste de semáforos tipo pedestal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 3/4" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	2	\$3,551.00	\$7,102.00
17	Construcción de base de concreto de 70 x 70 x 150 cms. fabricada con f'c= 200 kg/cm2 para postes de semáforo tipo octagonal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 1" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	2	\$9,223.14	\$18,446.28
18	Construcción de registro eléctrico de 30cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto f'c=150 kg/cm2, TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	4	\$1,072.20	\$4,288.80
19	Construcción de registro eléctrico de 40cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto f'c=150 kg/cm2, TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1	\$1,213.00	\$1,213.00
				SUBTOTAL	\$302,292.91

UBICACIÓN: AV. RUFINO TAMAYO Y FRIDA KHALO					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
1	Suministro, tendido y conexión de cable de control de 5 conductores calibre 14 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	250	\$68.93	\$17,232.50
2	Suministro, tendido y conexión de cable THW CALIBRE #8 AWG, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	180	\$65.40	\$11,772.00
3	Suministro e instalación de poste tipo MG-10 con un brazo de 5.0 mts. de longitud con preparación para colocar un semáforo en el brazo y un semáforo en el poste. Incluye: suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1	\$30,120.00	\$30,120.00
4	Suministro e instalación de poste tipo MG-10 con un brazo de 7.0 mts. de longitud con preparación para colocar dos semáforos en el brazo. Incluye: suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	3	\$33,470.00	\$100,410.00
5	Suministro e instalación de semáforo vehicular de 3 secciones de 30 cms. de diámetro cada una. Incluye: tapa, caja, visera, inyectadas en aluminio color negro con luces rojo-amarillo-verde, fabricadas con diodos electroluminiscentes (leds), suministro de materiales, maniobras con grúa hidráulica, herramienta, equipo, mano de obra, retiro de semáforo existente y traslado a bodega de municipio.	PZA	8	\$14,872.25	\$118,978.00
6	Suministro, instalación y conexión de acometida eléctrica de 3/4" de diámetro. Incluye: Centro de carga QO-2, interruptor TM de 1x30 A., mufa, tubo, fleje metálico, herramienta, utilización de grúa hidráulica, equipo y mano de obra	PZA	1	\$3,630.96	\$3,630.96

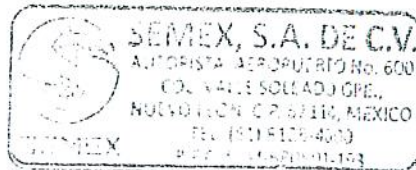


7	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un poliducto naranja de 2" (51 mm) de diámetro, corte con disco en concreto hidráulico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto fc= 100 kg/cm2, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	110	\$324.00	\$35,640.00
8	Canalización de 20 x 30 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto fc= 100 kg/cm2, reposición de carpeta, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	3	\$398.00	\$1,194.00
9	Canalización de 20 x 50 cm de profundidad. Incluye: Excavación, suministro y colocación de un ducto de PVC de 4" (102 mm) de diámetro, corte con disco en pavimento asfáltico, excavación a mano en cepa, relleno de concreto fc= 100 kg/cm2, reposición de carpeta, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	35	\$472.00	\$16,520.00
10	Construcción de base de concreto de 40 x 40 x 100 cms. fabricada con fc= 200 kg/cm2 para postes de controlador electrónico de semáforos y poste de semáforos tipo pedestal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 3/4" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	1	\$3,551.00	\$3,551.00
11	Construcción de base de concreto de 70 x 70 x 150 cms. fabricada con fc= 200 kg/cm2 para postes de semáforo tipo octagonal. Incluye: Suministro de materiales, excavación, colado, cimbra, descimbra, anclas de 1" de diámetro con punta galvanizada, tuercas y arandelas galvanizadas, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	4	\$9,223.14	\$36,892.56
12	Construcción de registro eléctrico de 30cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto fc=150 kg/cm2, TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	6	\$1,072.20	\$6,433.20
13	Construcción de registro eléctrico de 40cms de diámetro y 60cms de profundidad, relleno de concreto fc=150 kg/cm2, TMA= 3/4". Incluye: Suministro de materiales, tapa, cimbra, descimbra, retiro de escombros de la obra, herramienta, equipo y mano de obra	PZA	1	\$1,213.00	\$1,213.00
				SUBTOTAL	\$383,587.22

GRAN SUBTOTAL \$2,157,068.84
I.V.A. 16.00% \$345,131.01
TOTAL PARTIDA \$2,502,199.85

ATENCIÓN
SEMEX, S.A. DE C.V.

ING. ADOLFO SOTO LOPEZ
REPRESENTANTE LEGAL





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

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-33/2016
 Suministro e instalación de semáforos, señales y pintura termoplástica
 Anexo "Cotización"
 PARTIDA 2 "CONTROLADORES Y CAMARAS DE VIDEODETECCION"

PARTIDA 2 "CONTROLADORES Y CÁMARAS DE VIDEODETECCIÓN"					
UBICACIÓN: AV. J. VASCONCELOS Y DEGOLLADO					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
1	Suministro e instalación de Controlador Electrónico para semáforos con capacidad para operar hasta 8 fases en funcionamiento actuado por el tránsito vehicular compatible con el sistema SINTRAM. Incluye: Gabinete, poste fabricado en acero con acabado esmalte, amplificadores necesarios para la conexión de espiras detectoras vehiculares, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1	\$140,548.00	\$140,548.00
2	Programación de controlador electrónico de semáforos. Incluye: Conexiones, pruebas, ajustes de ciclos, monitoreo y puesta a punto en el sitio, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1	\$15,400.00	\$15,400.00
3	Suministro e instalación de cámara de videodetección vehicular. Incluye: interfaz de comunicación, paquete de interfase para cámara, eliminador de voltaje 100-240 vca, herraje para sujeción a brazo de semáforo, programación, ajuste en campo, equipo, herramienta y mano de obra.	PZA	3	\$42,123.00	\$126,369.00
4	Suministro, tendido y conexión de cable calibre 4 x 22, blindado, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	120	\$61.40	\$7,368.00
5	Estudio de ingeniería y micro-regulación para la incorporación del crucero al sistema SINTRAM. Incluye: revisión de red de comunicación, revisión de detectores, revisión de programación local, configuración del sistema, microregulación en el sistema, actualización de planos y base de datos.	PZA	1	\$62,000.00	\$62,000.00
SUBTOTAL					\$351,685.00

UBICACIÓN: SANTA BÁRBARA Y CAPELLANÍA					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
1	Suministro e instalación de Controlador Electrónico para semáforos con capacidad para operar hasta 8 fases en funcionamiento actuado por el tránsito vehicular compatible con el sistema SINTRAM. Incluye: Gabinete, poste fabricado en acero con acabado esmalte, amplificadores necesarios para la conexión de espiras detectoras vehiculares, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1	\$140,548.00	\$140,548.00
2	Programación de controlador electrónico de semáforos. Incluye: Conexiones, pruebas, ajustes de ciclos, monitoreo y puesta a punto en el sitio, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1	\$15,400.00	\$15,400.00
3	Suministro e instalación de cámara de videodetección vehicular. Incluye: interfaz de comunicación, paquete de interfase para cámara, eliminador de voltaje 100-240 vca, herraje para sujeción a brazo de semáforo, programación, ajuste en campo, equipo, herramienta y mano de obra.	PZA	3	\$42,123.00	\$126,369.00

[Handwritten signature]



SEMEX, S.A. DE C.V.
 AUTOPISTA AEROPUERTO No. 600
 COL. VALLE SOLEDAD GPE.,
 NUEVO LEÓN C.P. 67116, MÉXICO
 TEL. (+52) 8129-4040

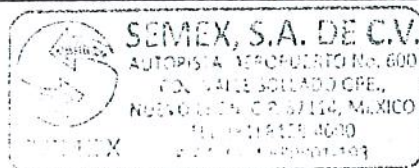
000010

4	Suministro, tendido y conexión de cable calibre 4 x 22, blindado, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	145	\$61.40	\$8,903.00
5	Estudio de ingeniería y micro-regulación para la incorporación del cruce al sistema SINTRAM. Incluye: revisión de red de comunicación, revisión de detectores, revisión de programación local, configuración del sistema, microregulación en el sistema, actualización de planos y base de datos.	PZA	1	\$62,000.00	\$62,000.00
SUBTOTAL					\$353,220.00

UBICACIÓN: RUFINO TAMAYO Y EUGENIO GARZA LAGÜERA					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
1	Suministro e instalación de Controlador Electrónico para semáforos con capacidad para operar hasta 8 fases en funcionamiento actuado por el tránsito vehicular compatible con el sistema SINTRAM. Incluye: Gabinete, poste fabricado en acero con acabado esmalte, amplificadores necesarios para la conexión de espiras detectoras vehiculares, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1	\$140,548.00	\$140,548.00
2	Programación de controlador electrónico de semáforos. Incluye: Conexiones, pruebas, ajustes de ciclos, monitoreo y puesta a punto en el sitio, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1	\$15,400.00	\$15,400.00
3	Suministro e instalación de cámara de videodetección vehicular. Incluye: interfaz de comunicación, paquete de interfase para cámara, eliminador de voltaje 100-240 vca, herraje para sujeción a brazo de semáforo, programación, ajuste en campo, equipo, herramienta y mano de obra.	PZA	5	\$42,123.00	\$210,615.00
4	Suministro, tendido y conexión de cable calibre 4 x 22, blindado, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	550	\$61.40	\$33,770.00
SUB TOTAL					\$400,333.00

UBICACIÓN: AV. JIMENEZ Y 5 DE MAYO					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
1	Suministro e instalación de Controlador Electrónico para semáforos con capacidad para operar hasta 8 fases en funcionamiento actuado por el tránsito vehicular compatible con el sistema SINTRAM. Incluye: Gabinete, poste fabricado en acero con acabado esmalte, amplificadores necesarios para la conexión de espiras detectoras vehiculares, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1	\$140,548.00	\$140,548.00
2	Programación de controlador electrónico de semáforos. Incluye: Conexiones, pruebas, ajustes de ciclos, monitoreo y puesta a punto en el sitio, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1	\$15,400.00	\$15,400.00
3	Suministro e instalación de cámara de videodetección vehicular. Incluye: interfaz de comunicación, paquete de interfase para cámara, eliminador de voltaje 100-240 vca, herraje para sujeción a brazo de semáforo, programación, ajuste en campo, equipo, herramienta y mano de obra.	PZA	3	\$42,123.00	\$126,369.00
4	Suministro, tendido y conexión de cable calibre 4 x 22, blindado, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	140	\$61.40	\$8,596.00
5	Estudio de ingeniería y micro-regulación para la incorporación del cruce al sistema SINTRAM. Incluye: revisión de red de comunicación, revisión de detectores, revisión de programación local, configuración del sistema, microregulación en el sistema, actualización de planos y base de datos.	PZA	1	\$62,000.00	\$62,000.00
SUBTOTAL					\$352,913.00

B



UBICACIÓN: CALZADA SAN PEDRO Y RÍO AMAZONAS					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
1	Suministro e instalación de cámara de videodetección vehicular. Incluye: interfaz de comunicación, paquete de interfase para cámara, eliminador de voltaje 100-240 vca, herraje para sujeción a brazo de semáforo, programación, ajuste en campo, equipo, herramienta y mano de obra.	PZA	3	\$42,123.00	\$126,369.00
2	Suministro e instalación de Controlador Electrónico para semáforos con capacidad para operar hasta 8 fases en funcionamiento actuado por el tránsito vehicular compatible con el sistema SINTRAM. Incluye: gabinete, poste fabricado en acero con acabado esmalte, amplificadores necesarios para la conexión de cámaras traficam, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1	\$15,400.00	\$15,400.00
3	Programación de controlador electrónico de semáforos. Incluye: conexiones, pruebas, ajustes de ciclos, monitoreo y puesta al punto en sitio, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1	\$140,548.00	\$140,548.00
4	Estudio de ingeniería y micro-regulación para la incorporación del cruce al sistema SINTRAM. Incluye: revisión de red de comunicación, revisión de detectores, revisión de programación local, configuración del sistema, microregulación en el sistema, actualización de planos y base de datos.	PZA	1	\$62,000.00	\$62,000.00
5	Suministro, tendido y conexión de cable calibre 4 x 22, blindado, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	350	\$61.40	\$21,490.00
SUBTOTAL					\$365,807.00

UBICACIÓN: AV. RUFINO TAMAYO Y FRIDA KHALO					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
1	Suministro e instalación de Controlador Electrónico para semáforos con capacidad para operar hasta 8 fases en funcionamiento actuado por el tránsito vehicular compatible con el sistema SINTRAM. Incluye: Gabinete, poste fabricado en acero con acabado esmalte, amplificadores necesarios para la conexión de espiras detectoras vehiculares, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1	\$140,548.00	\$140,548.00
2	Programación de controlador electrónico de semáforos. Incluye: Conexiones, pruebas, ajustes de ciclos, monitoreo y puesta a punto en el sitio, herramienta, equipo y mano de obra.	PZA	1	\$15,400.00	\$15,400.00
3	Suministro e instalación de cámara de videodetección vehicular. Incluye: interfaz de comunicación, paquete de interfase para cámara, eliminador de voltaje 100-240 vca, herraje para sujeción a brazo de semáforo, programación, ajuste en campo, equipo, herramienta y mano de obra.	PZA	4	\$42,123.00	\$168,492.00
4	Suministro, tendido y conexión de cable calibre 4 x 22, blindado, incluye cortes, desperdicios, herramientas, equipo y mano de obra.	ML	240	\$61.40	\$14,736.00
SUBTOTAL					\$339,176.00

GRAN SUBTOTAL \$2,163,134.00
I.V.A. 16.00% \$346,101.44
TOTAL PARTIDA : \$2,509,235.44

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

ING. ADOLFO SOTO LOPEZ
 REPRESENTANTE LEGAL



00001