I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECRETARÍA MUNICIPAL

DECRETO EXENTO N°202/ 001 / 2009

Cerrillos, 06 ENE. 2009

V I S T O S:

La Providencia Alcaldicia N° 100/027/2009; el Memorándum N°600/002/2009 de la Secretaria Comunal de Planificación; fotocopia del Memorándum N°1100/1732/2008 de la Dirección de Control; el Certificado N°002/2009 del Departamento de Contabilidad y Presupuesto; la Ley N°19.886 Bases Sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios; el D.S. de Hacienda N°250, de 2004, modificado por el Decreto N°20 de 2007, del mismo Ministerio; y las facultades que me confiere la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades,

D E C R E T O:

1. Llámase a Propuesta Pública denominada **"SERVICIO DE MANTENCIÓN DEL SISTEMA DE SEMÁFOROS EN LA COMUNA DE CERRILLOS"**, cuyas Bases Administrativas Generales, Bases Técnicas, Itinerario, y Anexos, se encuentran en documentos adjuntos, los que forman parte integrante del presente Decreto.

2. La publicación se hará el día 06 de enero de 2009, a través del Portal Chilecompra

3. La recepción de consultas se hará hasta el día 09 de enero de 2009 a las 12:00 horas, a través del Portal Chilecompra.

4. La entrega de aclaraciones se hará el día 14 de enero del 2009, a través del Portal Chilecompra.

5. La recepción de antecedentes se hará el día 19 de enero de 2009 en la Secretaria Municipal, ubicada en Piloto Lazo N° 120, comuna de Cerrillos, hasta las 15:01 horas. (Sólo Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta).

6. El Acto de Apertura Administrativa y Técnica se hará el día 19 de enero de 2009, a las 15:31 horas a través del Portal Chilecompra.

7. El Acto de Apertura Económica, se hará el día 19 de enero de 2009 a través del Portal Chilecompra, a las 15:31 horas.

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECRETARÍA MUNICIPAL

)000001

DECRETO EXENTO Nº202/ / 2009

8. El Acto de Apertura de la propuesta será presidida por el Secretario Comunal de Planificación, y estará integrada por la Directora de Jurídica, el Director de Administración y Finanzas, el Director de Tránsito y Transporte Público y la Secretaria Municipal en su calidad de Ministro de Fe, y en caso de ausencias por sus subrogantes legales.

9. El Inspector Técnico del Servicio, será el Director de Tránsito y Transporte Público.

10. El gasto que irrogue la ejecución del presente Decreto se imputará a la cuenta 22.08.005.001 "Mantención de Semáforos" del Presupuesto Municipal.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y ARCHÍVESE

CECILIA ULLOA CHACÓN
Secretaria Municipal

ALEJANDRO ALMENDARES CALDERÓN
Alcalde

AAC/CUCH/mmj
Distribución:
Alcaldía
Dirección de Control
Asesoría Jurídica
Dirección de Administración y Finanzas
Departamento de Contabilidad y Presupuesto
Dirección de Tránsito y Transporte Público
Tesorería Municipal
Secplan

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

PROPUESTA PUBLICA

"SERVICIO DE MANTENCION DEL SISTEMA DE SEMAFOROS EN LA COMUNA DE CERRILLOS"

ITINERARIO

PUBLICACIÓN:	Día, Martes 06 de Enero del 2009 a través del Portal Chilecompra
FECHA DE CIERRE DE LA LICITACIÓN:	Día Lunes 19 de Enero a las 15.00 hrs.
RECEPCIÓN DE CONSULTAS	Hasta el día Viernes 09 de Enero del 2009 a las 12.00 hrs., a través del Portal Chilecompra.
ENTREGA DE ACLARACIONES	Día, Miércoles 14 de Enero del 2009 a través del Portal Chilecompra.
RECEPCIÓN DE ANTECEDENTES	Día Lunes 19 de Enero del 2009 en SECRETARIA MUNICIPAL ubicada en Piloto Lazo N°120, comuna de Cerrillos, hasta las 15:01 hrs. (solo Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta)
APERTURA ADMINISTRATIVA Y TÉCNICA	Día, Lunes 19 de Enero del 2009 a través del Portal Chilecompra, a las 15:31 hrs.
APERTURA OFERTA ECONÓMICA	Día, Lunes 19 de Enero del 2009 a través del Portal Chilecompra, a las 15:31 hrs.
ADJUDICACIÓN	Viernes 23 de Enero del 2009 a través del Portal Chilecompra.
FIRMA DEL CONTRATO	Día, 27de Enero del 2009
INICIO DEL SERVICIO	Día, 27 de Enero del 2009
FINANCIAMIENTO:	Municipal.

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACION

PROPUESTA PUBLICA

"SERVICIO DE MANTENCION DE SEMAFOROS EN LA COMUNA DE CERRILLOS"

I.- BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES (B.A.G.)

1. GENERALIDADES.

1.1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA PUBLICA.

La presente Propuesta Pública corresponde a la contratación que realiza la Ilustre Municipalidad de Cerrillos para el "Servicio de Mantención de Semáforos"

1.2. MANDANTE: I. Municipalidad de Cerrillos.

1.3.- FINANCIAMIENTO: I. Municipalidad de Cerrillos, Presupuesto Municipal.

1.4.- DURACION DEL CONTRATO: 4 años.

1.5.- UNIDAD TECNICA DEL SERVICIO: Dirección de Transito.

1.5. DEFINICIONES.

Para todos los efectos de estas Bases, los términos utilizados que se indican a continuación, tienen el significado que a continuación se señala:

ACLARACIONES: Son las respuestas a las preguntas que realizan los participantes de la presente propuesta, respecto a las Bases y Especificaciones Técnicas de la licitación.

ADJUDICACIÓN: Es el acto en cuya virtud la Municipalidad acepta una oferta determinada y expresa su voluntad de contratar las obras y/o servicios y que será notificado en forma personal fax o carta certificada enviada al domicilio del oferente.

ADJUDICATARIO: Es el oferente cuya oferta ha sido aceptada por la Municipalidad, de acuerdo al procedimiento establecido en la ley de compras.

BASES: El presente instrumento que regula el procedimiento y las normas mediante las cuales se contratará la obra licitada, incluidas las Bases Administrativas Generales, Especificaciones Técnicas, Aclaraciones, Oficio de Observaciones y Anexos.

COMISION MUNICIPAL DE LA PROPUESTA O COMISION DE APERTURA Y EVALUACION: Es el conjunto de funcionarios municipales designados por el alcalde para cumplir el cometido de analizar, estudiar, revisar, verificar, validar los antecedentes de los participantes de la propuesta y evaluar las ofertas que hubiesen presentado, todo de conformidad a las presentes bases.

CONTRATISTA: Es el adjudicatario cuya oferta ha derivado en un contrato firmado.

CONTRATO: Es el acto jurídico que crea los derechos y obligaciones precisas a que se sujetará la vinculación entre la Municipalidad y el contratista en relación con el servicio a que se refieren las presentes Bases.

COPIAS: Entiéndase por el concepto "COPIAS" como copia simple, salvo se exprese algo distinto.

CORRECCIÓN: Cualquier acción ejecutada por el contratista para eliminar las deficiencias.

GARANTIA: Será la Boleta Bancaria o Vale Vista a nombre del Tesorero Municipal de la I. Municipalidad de Cerrillos que cauciona las obligaciones que se expresan en las Bases.

DEFICIENCIA: Cualquier contravención a la prestación del servicio descrito en las presentes Bases y que podrá dar origen a una multa y que podrá constituir causal de término del contrato.

DÍA: Siempre significa días corridos, salvo que específicamente en las Bases se indique lo contrario.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Son las Especificaciones que describen el servicio a prestar, metodología a seguir y demás antecedentes para la preparación de la oferta.

INSPECCIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO: Es la contraparte técnica designada por el Municipio para supervisar, coordinar y fiscalizar el fiel y oportuno cumplimiento de las obligaciones que emanan del contrato y está conformada por un conjunto de funcionarios municipales.

I.V.A.: Impuesto al valor agregado.

INSPECTOR TÉCNICO DEL SERVICIO (I.T.S): Es el funcionario municipal encargado de la supervisión directa del contrato

MES: Se refiere al mes calendario de acuerdo al calendario gregoriano.

MULTA: Sanción pecuniaria por deficiencia del servicio. Para la presente propuesta las multas serán fijadas en U.T.M.

MUNICIPALIDAD: Es el término para identificar al Municipio contratante.

OFERENTE: Cualquiera persona natural o jurídica, nacional o extranjera que cumpla con los requisitos para participar en la presente Propuesta Pública.

PROPUESTA PUBLICA: Procedimiento administrativo de carácter concursable por el cual la I. Municipalidad de Cerrillos realiza un llamado público, para que los interesados sujetándose a las bases fijadas, formulen ofertas o propuestas, de entre las cuales seleccionara y aceptara la mas conveniente.

ORDEN DE COMPRA: Documento digital, enviado a través del sistema de información al proveedor adjudicado a modo de formalizar la compra de bienes o servicios.

SISTEMA DE INFORMACIÓN: Corresponde al sitio de internet www.chilecompra.cl

UNIDAD TECNICA DEL SERVICIO: Unidad municipal, que entre sus funciones propias, definidas en la ley 18.695, le corresponde la supervisión del servicio que se licita.

VALOR DEL SERVICIO: Es el precio propuesto por el oferente por el servicio licitado, en moneda nacional, mas I.V.A.

1.6. SERVICIO LICITADO.

La I. Municipalidad de Cerrillos contratará el "Servicio de Mantención de Semáforos" de la comuna de Cerrillos .

El oferente deberá ofertar un valor unitario, neto, en U.F., para el mantenimiento de los cruces semaforizados y otros eventuales que tengan relacion con el servicio propuesto. **Los servicios deberán ceñirse a lo que especifican las Bases tècnicas del Programa de Mantenimiento del sistema de Control de Area de Trafico de la Comuna de Cerrillos.**

1.7. MODALIDAD DEL CONTRATO.

La Municipalidad de Cerrillos contratará el servicio de manutención de semáforos en la comuna, el que se pagará mensualmente contra factura, de acuerdo a los servicios prestados durante el mes, IVA incluido.. La fecha de pago quedará establecida en el contrato y la factura será cancelada previo informe del Inspector Técnico del Servicio.

1.8. DURACIÓN DEL CONTRATO.

La duración del contrato será de cuatro años, contado desde la fecha de inicio del Servicio estipulada en el Itinerario.

1.8.1. INICIO DEL SERVICIO.

El inicio del servicio es la fecha señalada en el itinerario.

1.9. DE LA PARTICIPACIÓN.

Podrán participar en esta licitación pública todas las Personas Jurídicas o Naturales, que emita facturas; oferentes especializados en mantención de semáforos, la que sera evaluada por trabajos efectuados por el proponente en las municipalidades, Unidad Operativa de Control de Transito, Ministerio de Obras Publicas, Serviu Metropolitano.La acreditaciòn de la experiencia se realizará mediante Certificados otorgados por los organismos antes indicados. Además deberán estar debidamente inscritas como proveedores en el sistema de Compras y Contratación Pública Chilecompra.

1.10. CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA PUBLICA.

La presente Propuesta Pública tiene por objeto suscribir un contrato que obligará a cumplir con la prestación que se indican en las BASES TECNICAS, sin perjuicio de la enumeración detallada que emane de otras partes de las presentes Bases Administrativas Generales y Especificaciones Técnicas..

1.10.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

a) La ejecución del Servicio, considerando la forma y condiciones establecidas en las presentes B.A.G. y Bases Tècnicas.

b) El contratista deberá acogerse estrictamente a lo solicitado por el Municipio.
c) El compromiso a prestar el servicio en forma ágil, rápida y oportuna, debido a las caracteristicas propias de la naturaleza de la prestación.

d) El contratista estará obligado a prestar los servicios solicitados conforme lo especifica el contrato.

e) Estar en condiciones de operar, a contar de la fecha señalada en el itinerario, a plena capacidad de los servicios contratados.

f) Las demás que se contemplen en estas Bases.

1.10.2. OBLIGACIONES DE LA MUNICIPALIDAD.

a) Entregar toda la información disponible para la realización de los servicios contratados.
b) Pagar al contratista oportunamente el servicio prestado, en el tiempo y forma establecida en las Bases Administrativas Generales.

1.11. APLICACIÓN DE NORMAS DE DERECHO.

La presente Propuesta Pública y su consecuente contrato, se regirán exclusivamente por estas Bases. Supletoriamente, se aplicarán las disposiciones legales y reglamentarias que contempla la legislación Chilena.

Cualquier duda o divergencia que se produzca durante la ejecución de la obra licitada, respecto a la aplicación de cualquiera de los documentos que forman parte del presente llamado a licitación, entre el contratista y el I.T.S., será resuelta en única instancia por la Dirección de Asesoría Jurídica de la Municipalidad de Cerrillos.

2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.

2.1. DOCUMENTOS.

Los documentos que acompañan a este llamado a propuesta son:
- Decreto que llama a Licitación Pública.
- Bases Administrativas Generales.
- Especificaciones Técnicas.
- Aclaración a las Bases, si las hubiese.
- Oficio de Observaciones si lo hubiese.
- Anexos.

2.2. ACLARACIONES.

Todo oferente que tenga dudas sobre el contenido de las presentes Bases, podrá ingresar preguntas hasta la fecha especificada en la Ficha de Adquisición.

Las respuestas a las aclaraciones que realicen los oferentes serán decretadas y formarán parte integrantes de las presentes Bases. Estas se subirán al Sistema de Información mediante "Archivo Adjunto" en la fecha que se indique en el itinerario.

2.3. OFICIO DE OBSERVACIONES.

Los Oficios de Observaciones son notificaciones escritas mediante los cuales el Municipio agrega, elimina, modifica, reemplaza o determina el correcto sentido y alcance

de las Bases de la Licitación y de los documentos que la integran. Este documento se emitirá sólo en el caso que la materia aclarada no haya sido consultada por los proponentes. Éstos se entregarán a los participantes de la propuesta a través del Sistema de Información, como "Documentos Adjuntos" hasta antes del cierre de la Licitación.

Estos documentos (Respuesta a Aclaraciones y Oficio de Observaciones) formarán parte integrante de las Bases de la propuesta.

2.4.- SUFICIENCIA DE LA OFERTA.

Se considerará que el proponente antes de presentar su oferta está compenetrado de todos los riesgos, contingencias y demás factores y circunstancias que puedan afectar su oferta, así como los costos requeridos para cubrir todas las obligaciones contractuales, en las condiciones establecidas en las Bases. En consecuencia, el contratista no podrá alterar la naturaleza y envergadura del servicio, ni el valor ofertado, por causa sobreviniente.

2.5.- VALIDEZ DE LA OFERTA.

El sólo hecho de la presentación de la oferta, significa la aceptación por parte del proponente de las presentes Bases y de los antecedentes que la acompañan.

La presentación de los antecedentes de la propuesta, implicará el conocimiento y aceptación de las presentes B.A.G. y sus documentos integrantes, de tal manera que el adjudicatario de la Propuesta, quedará obligado en los términos de los referidos instrumentos.

Las ofertas se mantendrán vigentes hasta la suscripción del contrato, con el proponente que se adjudique la Propuesta.

3.- DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El proceso de la presente Propuesta Publica se realizará conforme a lo dispuesto en la Ley Nº 19.886, Ley de Compras y su Reglamento.

El llamado a Licitación se publicará a través del sitio www.mercadopùblico.cl , como asimismo todos los documentos y anexos señalados.

Tipo de Adquisición:	Licitación Pública mayor a 1000 UTM;
Tipo de Convocatoria:	Abierta
Moneda:	Peso Chileno.
Etapa del proceso de Apertura:	Una Etapa.

4.- PRESENTACION DE LOS ANTECEDENTES DE LOS OFERENTES:

La Oferta Técnica, Oferta Económica y Antecedentes de proponente se presentaran a través del portal Chilecompra, antes de la hora y fecha de cierre de la licitación, en el formato anexo indicado y adjuntando todos los documentos que se soliciten en las presentes bases; salvo cuando se exprese que estos deben ser presentados en soporte papel, para lo cual se señalará fecha y lugar de recepción, **en el presente caso, solo la Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta.**

4.1.- BOLETA DE GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA:

Con el propósito de afianzar y garantizar todas las obligaciones resultantes de la oferta, cada proponente deberá entregar una Boleta de Garantía de Seriedad de la oferta; tomada a la vista, en un Banco Comercial con oficinas en Santiago; con carácter irrevocable y a la orden del "Tesorero Municipal de Cerrillos" por un monto de 5 U.F. por semáforo indicados en Anexo Nº 7 con la siguiente glosa **"Boleta de Garantía de seriedad de la oferta para la Propuesta Publica denominada Servicios Funerarios"** y con una vigencia mínima de sesenta (60) días corridos, contados desde la apertura electrónica de la propuesta.

La Boleta de Garantía de Seriedad de Oferta deberá entregarse en original, en la Oficina de Partes de la Secretaria Municipal en la Municipalidad de Cerrillos; ubicada en Piloto Lazo Nº 120, comuna de Cerrillos, hasta media hora antes de la hora de cierre de la propuesta, establecida en el Itinerario o antes de dar inicio oficial el acto publico de apertura de las ofertas, en un sobre cerrado, debidamente caratulado, que indique:
Código ID de la licitación.
Nombre de la licitación.
Nombre y RUT del oferente.

Las garantías serán restituidas una vez que se haya perfeccionado el contrato en conformidad a lo señalado en el punto 10 de las presentes B.A.G.. La restitución, sin embargo, se podrá hacer, por parte de la Secretaria municipal, en el caso de declararse fuera de bases al oferente, después del Acto de apertura electrónica de la propuesta.

Con respecto al oferente que resulte adjudicado y la de aquellos dos oferentes que le sigan en orden preferente según puntaje de evaluación, la Garantía se retendrá hasta la suscripción del contrato, ocasión en que se aceptará la Garantía correspondiente al fiel cumplimiento del contrato.

Las ofertas que no se encuentren garantizadas por el monto y en la forma establecida serán consideradas fuera de base.

4.2.- ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL OFERENTE

La presente licitación constará de tres (3) partes, a saber:
- DOCUMENTOS ANEXOS
- OFERTA TECNICA
- OFERTA ECONOMICA

DOCUMENTOS ANEXOS.
Cada proponente deberá subir al portal Chilecompra, en formato electrónico la copia escaneada de los siguientes documentos anexos, salvo aquellos que ya se encuentren ingresados en el Registro Electrónico Oficial de Proveedores del Estado (Chileproveedores)

Declaración Jurada Notarial de Identificación del Proponente **(ANEXO Nº1).**
Declaración Jurada Notarial para Propuestas **(ANEXO Nº2)**.

Si el oferente es Persona Jurídica, deberá acompañar los siguientes documentos: Inscripción en Registro del Conservador de Bienes Raíces del registro Comercio respectivo, la publicación del extracto social en el Diario Oficial, acreditar la Personería del representante legal y Certificado de Vigencia de la Sociedad que es otorgado por el Conservador respectivo. Dicho certificado no podrá tener una antigüedad superior a treinta (30) días corridos, contados desde la fecha de la apertura.

Si el oferente es persona natural deberá presentar fotocopia legalizada del Formulario de Iniciación de Actividades o un documento debidamente autentificado, que acredite el giro al cual se dedica y su antigüedad en el mismo.

Fotocopia legalizada que acredite la Patente Comercial al Dìa.

Boleta de Garantía Bancaria o Vale Vista, que garantice la seriedad de la oferta a nombre del Tesorero Municipal de Cerrillos, por un valor ascendente a 5 U.F. por semáforo consignados en anexo N° 7 con una validez mínima de sesenta (60) días corridos, contados desde la fecha de la apertura Administrativa y Técnica.

Declaración Jurada Notarial, que exprese que el oferente acepta las presentes Bases y que garantiza la veracidad y exactitud de todas sus declaraciones y que autoriza a Organismos Oficiales, Compañía de Seguros, Bancos, Firma o Compañía para suministrar las informaciones pertinentes relacionadas con la propuesta presentada y que sean solicitadas por la Municipalidad. **(ANEXO N°3)**

Declaración Jurada Notarial de listado de servicios ejecutados y en ejecución que demuestren capacidad para prestar este tipo de servicio en los dos (2) últimos años, periodo comprendido entre Noviembre de 2006 y Diciembre de 2008, ambos meses incluidos. El oferente deberá indicar expresamente si no tuviese contratos vigentes. **(ANEXO N°4)**

Declaración Jurada Notarial del proponente que indique que no se le ha puesto término parcial o total o en forma anticipada por parte de otros Municipios, Entidades Públicas y/ o Privadas de contratos de mantención de semaforos, por razones imputables al contratista en los últimos dos (2) años, periodo comprendido entre Noviembre de 2006 a Diciembre de 2008 ambos meses incluidos **(ANEXO N°5)**.

Declaración de Impuesto a la Renta del último año (fotocopia autorizada ante notario).

Certificado de Dicom Plus, con no más de 15 días de antigüedad a la fecha de la apertura Administrativa y Técnica /Original, Fax o Internet).

Certificado Bancario que señale la antigüedad de la cuenta corriente y su comportamiento respecto al cumplimiento y protestos **(ANEXO N°6).**

Copia de las Aclaraciones y Oficios de Observaciones si los hubiese, firmados por el proponente.

4.3. OFERTA TECNICA.

Declaración jurada simple, certificando dar cumplimiento al servicio conforme a las especificaciones técnicas y con la oportunidad que se requiere por tratarse de situaciones imprevistas.

4.4. OFERTA ECONOMICA.

El proponente deberá realizar su **OFERTA ECONÓMICA** a través del Sistema de Información Portal Chilecompra, ingresando el valor ofertado por los servicios que se licitan. Se presentarán ofertas **con valores netos,** expresadas en U.F., por los servicios a realizar de acuerdo al Formato Oferta Económica (**ANEXO N° 7**).

La omisión de cualquiera de los documentos solicitados en **DOCUMENTOS ANEXOS, OFERTA TECNICA Y OFERTA ECONÓMICA**, o su presentación no conforme a los requerimientos de forma indicados en el punto N°5, determinará declarar **FUERA DE BASES** al respectivo oferente.

5.- APERTURA ELECTRONICA DE LA PROPUESTA.

5.1. El acto de apertura se efectuara a través del sistema de información, liberándose automáticamente las ofertas en el día y hora establecidos en las bases. El sistema de información dará certeza a todo oferente de la fecha y hora de Apertura en que se constituirá la Comisión Municipal de la propuesta; presidida por el Secretario Comunal de Planificación e integrada por el Director de Administración y Finanzas, la Directora Jurídica, el Director de Transito, y la Secretaria Municipal, en su calidad de Ministro de Fe.

A este acto de apertura podrán asistir los oferentes o sus representantes, quienes podrán efectuar observaciones y solicitar que se deje constancia de ellas en el Acta que se levantará especialmente al efecto. (No se permitirá el ingreso de proponentes después de iniciado el acto de apertura)

5.2.-La Comisión municipal constatara a través del portal Chilecompra, la existencia y veracidad de que todos los antecedentes solicitados en el **punto 4** de las presentes bases, estén debidamente insertos por los oferentes, cumpliendo los requisitos de fondo y de forma.
Constatando además, la existencia y cumplimiento de la Boleta de Garantía de seriedad de la oferta, que los proponentes hubiesen presentado, de acuerdo a lo señalado en el punto 4.1. de estas bases.
Algunos proponentes que no cumplan con alguno de los requisitos exigidos se declararan "Fuera de Bases" dejándolo así establecido en el Acta de Apertura.

5.3.-La Comisión Municipal levantará un Acta donde consignará lo actuado, firmará el Acta de Apertura Electrónica, dejando constancia de los asistentes a dicho acto y de las observaciones si las hubiere.
Los proponentes podrán formular observaciones dentro de las 24 horas siguientes al inicio de la apertura y canalizarlas a través del Sistema de Información Chilecompra.

5.4.-El Municipio se reserva el derecho de verificar toda la información y antecedentes proporcionados, pudiendo aparecer algunos hechos que no fueron observados en la apertura; dicho error u omisión dará lugar a declarar fuera de bases al oferente que incurra en el hecho. Esta situación implicará que no se considerara la oferta del proponente, informando dicha resolución en el Sistema de Información, fundamentando debidamente la decisión.

Excepcionalmente la Comisión podrá solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales, siempre y cuando no les confiera una situación de privilegio respecto de los demás competidores, esto es, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes (art. 40 Reglamento)

6.- APERTURA DE LA OFERTA ECONOMICA.

Después de firmada el Acta de Apertura, la Comisión municipal de la Propuesta procederá a través del portal Chilecompra, a la apertura de las ofertas Económicas, esta solo se efectuará en relación a los oferentes que hubiesen calificado su Oferta Técnica y Administrativa.
Se conocerán las respectivas ofertas económicas, se formalizará el Acta Económica, firmada por la Comisión Municipal de la propuesta y la secretaria municipal en su calidad de ministro de fe.

7.- INDISPONIBILIDAD DE LA PLATAFORMA ELECTRONICA.

Se deja expresamente establecido que frente a situaciones técnicas que afecten la plataforma del Sistema de Información Chilecompra, impidiendo el desarrollo de la

apertura electrónica, la comisión estará facultada para interrumpir la continuidad administrativa de tal proceso y disponer su prosecución el día hábil siguiente.

8.- DE LA EVALUACION:

La comisión municipal de la propuesta evaluara cada oferta, de acuerdo a los criterios establecidos en las presentes bases, estudiara y analizará objetivamente los antecedentes administrativos, los de la oferta técnica y la oferta económica presentados por los proponentes, ponderando cada factor relativamente hasta un máximo de 100%.

El municipio ponderará las ofertas presentadas por los proponentes de la siguiente manera:

- Oferta Económica: 80 %
- Experiencia 20 %

8.1.-OFERTA ECONÓMICA.

Oferta Económica: 80%

La oferta económica equivale al 80% de la evaluación total y corresponde a la empresa que oferte el menor valor por el servicio licitado. Las otras empresas obtendrán la ponderación que resulte en proporción directa, según se indica:

$$\frac{\textbf{Precio total de menor oferta}}{\textbf{Precio de oferta en análisis}} \times 80$$

8.2.-EXPERIENCIA

La experiencia equivale al 20% del total de la evaluación y corresponde a la empresa con mayor ponderación en la evaluación de esta oferta. Las otras empresas obtendrán la ponderación que resulte en proporción directa:

En este punto se evaluarán los siguientes indicadores, que serán extraídos de la información entregada en el sobre documentos anexos:

1. Años de antigüedad de la empresa 10%
2. Nº de proyectos ejecutados y en ejecución de similares características en los últimos 2 años. en servicios públicos 10%

La comisión municipal de Apertura y Evaluación elevara el Acta de Evaluación al Alcalde, dentro de los plazos señalados en el itinerario, listando a los oferentes en orden decreciente de acuerdo a los puntajes obtenidos.

El Secretario Comunal de Planificación informara al alcalde, que el llamado a licitación podrá ser declarado desierto, mediante Decreto Alcaldicio, en el caso de no presentarse oferentes en el Sistema de Información, o si todos aquellos que participen del proceso sean declarados Fuera de Bases o si las ofertas económicas presentadas sobrepasen el presupuesto asignado.

Debe tenerse presente que no podrán adjudicarse Ofertas de Oferentes que se encuentren inhabilitados para contratar con la Municipalidad en conformidad a lo establecido en el Articulo 4º de la Ley 19.886.

9. ADJUDICACION.

Efectuada la evaluación de las ofertas, la comisión de Apertura y Evaluación confeccionará un Acta de Evaluación, que deberá contener un resumen de la licitación, con todos sus participantes y las evaluaciones realizadas, indicando el puntaje que haya obtenido el respectivo proponente, de acuerdo a los criterios de evaluación contemplados en las presentes bases. Este informe se remitirá al alcalde para su conocimiento y resolución.

La municipalidad aceptara la oferta mas conveniente y viable a los intereses del municipio, adjudicando la propuesta mediante resolución fundada, en la que se especificaran los aludidos criterios.

El municipio se reserva el derecho a rechazar todas las ofertas por no ser conveniente a los intereses del municipio, declarando desierta la licitación por resolución fundada.

El Decreto alcaldicio de adjudicación se notificara a través del portal chilecompra e informara por este medio a los demás proponentes que sus ofertas no han sido adjudicadas. La notificación se entenderá realizada luego de 24 horas transcurridas desde que el municipio publique en el Sistema de Información el documento, acto o resolución objeto de la notificación.

El contrato a suscribir entre la Municipalidad y el adjudicatario deberá ser firmado de acuerdo con lo indicado en el punto 10.1 de estas bases. Los proponentes no adjudicados quedaran obligados a mantener sus propuestas hasta que les sea devuelta su boleta de garantía de seriedad de la oferta, las que solo serán entregadas, después de suscrito el contrato. (La devolución la realizara el tesorero municipal, previa comunicación de la secretaria municipal.)

10. CONTRATO.

El contrato será redactado por la Dirección de Asesoría Jurídica de la I. Municipalidad de Cerrillos, de conformidad con las presentes bases administrativas, especificaciones técnicas y anexos, oferta económica del adjudicatario y las obligaciones que el contratista asume de acuerdo a la propuesta, dentro del plazo establecido en el itinerario.

Se considerara como parte integrante del contrato las bases administrativas y técnicas y anexos, así como las aclaraciones y observaciones, la propuesta técnica y económica y demás antecedentes de esta licitación.

10.1.- CELEBRACION Y FIRMA DEL CONTRATO

Una vez efectuada la adjudicación, Secretaria Municipal entregara personalmente el contrato al representante legal del adjudicatario, quien dispondrá de cinco días hábiles para examinarlo y proceder a la firma conjunta en dependencias de esta secretaria y asimismo para hacer entrega de la Boleta de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

Para la suscripción del contrato el adjudicatario deberá:

-Estar inscrito en el Registro Electrónico oficial de proveedores del estado. En caso de no estarlo a la fecha de adjudicación, deberá proceder a inscribirse dentro del plazo de 10 días hábiles desde la data de esa notificación.

-Haber entregado la boleta de garantía de Fiel Cumplimiento del contrato, de acuerdo a las formalidades establecidas en el punto 11 de estas bases.

-No ser inhábil para contratar con la municipalidad, de conformidad a lo estipulado en el artículo 4º de la Ley Nº 19.886.

En el evento que el contrato no se firme en el plazo estipulado por causas atribuibles al adjudicatario (se desista de su oferta, no dé cumplimiento a lo señalado en el párrafo anterior), la municipalidad tendrá derecho a adjudicar la licitación a otro proponente, o al que le siga en orden de prelación de acuerdo al puntaje obtenido, o declarar desierta la

licitación, sin prejuicio de hacer efectiva la Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta.

En caso necesario, se podrán ampliar los plazos establecidos, notificándose de este hecho a la Dirección de Asesoria Jurídica.

Una vez firmado el contrato, se devolverán las Garantías de Seriedad de la Oferta que aún retenga la Municipalidad, en conformidad a lo señalado en el punto Nº 9 de las presentes BA.G.

Todos los gastos notariales o impuestos correspondientes al contrato serán de cargo del contratista.

11. GARANTÍA DE EJECUCIÓN O DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

Previo a la firma del contrato, el contratista garantizará el fiel cumplimiento del contrato, mediante una Boleta Bancaria de Garantía o Vale Vista tomada en un Banco comercial con oficinas en Santiago y extendida a nombre del Tesorero Municipal de Cerrillos, por un valor de la suma de 50 U.F. por semaforo (52 semaforos actualmente)con la siguiente glosa : Boleta de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de "Servicios de Mantención de Semàforos" la que tendrá una vigencia no inferior a treinta (30) días más de la fecha de término del contrato.
La entrega de la garantía se hará al I.T.S. de conformidad al artículo 5º del Reglamento de Garantías, quien la remitirá a Tesorería Municipal para su resguardo y custodia, con copia a la Dirección Jurídica, Secretaria municipal y SECPLAN.

12. EJECUCIÓN DEL SERVICIO.

Se considerará como la fecha de inicio del servicio será, el día indicado en el contrato.

Los montos a rebajar por concepto de sanciones serán descontados de la factura respectiva, por nota de crédito, o de la garantía de fiel cumplimiento del contrato.

El servicio deberá contemplar los fletes.

El servicio funcionará mediante "Orden de Compra", emitidas por el Director de Transito.

El servicio se prestará las 24 horas del día, incluyendo Sábados, Domingos y Festivos. En este caso se formalizará la resolución u orden de compra respectiva al día hábil siguiente.

13. INSPECCIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO.

La supervisión Técnica del Contrato estará a cargo de la Dirección de Transito, a través del Director de Tránsito, quién será el Inspector Técnico del Servicio, su función será la de velar por la correcta ejecución del servicio de acuerdo a las Especificaciones Técnicas y en general por el cumplimiento del contrato

13.1 Deberá, además, visar las facturas para su oportuna cancelación.

13.2 Podrá rechazar o pedir sustitución de alguno de los servicios que no cumplan a cabalidad con lo solicitado.

14. PROCEDIMIENTO PARA SANCIONES Y MULTAS.

La Municipalidad aplicará multas por deficiencias o incumplimiento en las obligaciones asumidas por el contratista en conformidad a las presentes Bases.

14.1. El procedimiento para la aplicación de multas será el indicado en las BASES TECNICAS

a) Detectada la deficiencia y/o incumplimiento y cursada la respectiva multa por el I.T.S., se comunicará al contratista para que corrija aquellos aspectos que han sido objetados

b) El contratista podrá solicitar reconsideración al Director de Transito, de las multas aplicadas por el I.T.S., dentro del plazo de tres días hábiles desde que se le notifique la aplicación de la multa. El Director de TRANSITO resolverá dentro de los tres días hábiles siguientes.

c) El Director de Transito podrá disminuir la multa, pero no podrá aumentarla o dejarla sin efecto.

d) La multa se entenderá como definitiva desde que venzan los plazos para recurrir de ella o desde que se notifique la resolución que se produce sobre ella.

e) Ejecutoriada la multa, se procederá a descontarla del pago de la factura más próxima que proceda efectuar.

15.- PAGO DEL SERVICIO

Los servicios se pagarán, en pesos chilenos, contra recepción de la factura correspondiente.

15.1.- ACEPTACIÓN DE LA FACTURA

a) Al momento que la empresa contratista le corresponda presentar su Factura por los servicios prestados y Nota de crédito (si la hubiere), ambas visadas por el ITS.

b) El monto de la facturación corresponderá al valor ofertado consignado en el contrato.

c) Adjuntará Nota de Crédito, en caso de existir aplicación de multa, conforme a lo señalado en el punto 14.1 de las presentes BAG.

16. TERMINO DEL CONTRATO.

La Municipalidad de Cerrillos podrá poner término definitivo al contrato en cualquier momento y sin derecho a indemnización alguna para el contratista en el evento de verificarse cualquiera de las siguientes causales:

a) Fuerza Mayor o caso fortuito o disolución de la persona jurídica..

b) Fallecimiento del contratista, si es persona natural

c) Por mutuo acuerdo de las partes.

d) Si al contratista le fueren protestados documentos comerciales que mantuviere impagos durante más de sesenta días o no fueren debidamente aclarado dentro de dicho plazo.

e) Si el contratista cede o transfiere el contrato a otra persona natural o jurídica.

17. DOMICILIO.

Para todos los efectos legales, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Santiago y se someten a la jurisdicción de sus Tribunales de Justicia.

****

PROPUESTA PUBLICA:
"SERVICIO DE MANTENCION DE SEMAFOROS EN LA COMUNA DE CERRILLOS "

BASES TECNICAS

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL DE AREA DE TRAFICO DE LA COMUNA DE CERRILLOS

1. INTRODUCCION

El Sistema de Control del Área de Tráfico de la Comuna de Cerrillos fue implementado por la Intendencia de la Región Metropolitana de Santiago, a través del proyecto Construcción de un Sistema de Control de Área de Tráfico para la Ciudad de Santiago (SCAT). Este sistema centraliza y coordina la operación de los controladores de semáforos de la Comuna y se encuentra ubicado en dependencias de la Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT).

El sistema consiste en que cada cruce semaforizado se encuentra comunicado al centro de control de tránsito por intermedio de unidades de comunicación y líneas telefónicas dedicadas. En Anexo Nº 1 se detalla la función de cada componente del sistema y se indican los cruces incorporados a éste.

2. OBJETIVO

Las presentes Bases Técnicas tienen como objetivo describir los requerimientos de los servicios solicitados para la ejecución del Programa de Mantenimiento de los Semáforos de la Comuna de Cerrillos, los cuales deben ser considerados por los oferentes al presentar sus propuestas y cuyo cumplimiento será obligación del Contratista.

Para efectos de esta propuesta, por Optimización de la Gestión de Tránsito, se entiende el garantizar la seguridad del funcionamiento de los dispositivos de control (tanto en los aspectos físicos como de tiempos), la minimización del tiempo de detección y corrección de fallas, la adaptación de tales dispositivos a la dinámica del medio y la disponibilidad oportuna de información respecto de los elementos de control de tráfico.

3. AREA DE TRABAJO

El área de trabajo que deberán cubrir los servicios comprende todas las intersecciones y semáforos de la Comuna de Cerrillos. En el anexo 2 se indican las intersecciones.

4. CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS

Los servicios solicitados deberán ser ejecutados por el Contratista conforme a lo dispuesto por las siguientes normativas, disposiciones y/o reglamentaciones:

- Decreto Nº 63 de la Subsecretaría de Transportes, publicada en el Diario Oficial de fecha 21 de Julio de 1986, sobre Señalización y Medidas de seguridad cuando se efectúan trabajos en la via pública.

- Normas y Reglamentos vigentes para Instalaciones Eléctricas, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).

- Ordenanza Local para ocupación transitoria del espacio público por trabajos, ruptura y/o reposición de pavimentos.

- Especificaciones Técnicas para Controladores de Semáforos de la Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT).

- Especificaciones Técnicas para la Instalación de Semáforos de la Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT).

- Manual de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Otras detalladas en las Bases Administrativas Especiales.

5. TAREAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

5.1. Descripción de tareas rutinarias

5.1.1. El contratista realizará, a lo menos, dos días a la semana, un recorrido entre las 6:30 y las 21:00 hrs. de carácter preventivo. Para dicho efecto, el oferente deberá hacer una proposición de trayectorias y horarios, la que deberá ser aprobada por el Jefe de Proyecto.

En dichos recorridos se deberán detectar las anomalías existentes, tales como postes inclinados, viseras rotas, botoneras defectuosas, daños a equipos de control, fotoceldas en mal estado, lámparas mal orientadas, visibilidad de los cabezales obstruida por follaje de árboles, lentes destruidos, sustracción de elementos, en el evento de presentar una falla grave el controlador, éste debe reemplazarse, por otro de iguales características y todo lo que guarde relación con el buen funcionamiento del semáforo, las que deben ser solucionadas en un plazo de 24 horas.

5.1.2. Cuando las anomalías señaladas en "a" sean detectadas por la Municipalidad, UOCT, Carabineros, usuarios, vecinos, etc., y comunicadas al contratista, deben ser atendidas en un plazo de dos horas a partir del momento en que es informado de esta situación.

Para tal efecto, se deberá contar con personal de guardia todos los días del año entre las 6:30 y las 21:00 hrs. Fuera de este horario, se deberá disponer de un sistema de recepción de llamadas telefónicas, las que serán atendidas antes de las 7:00 horas del día siguiente.

5.1.3. Cuando las anomalías de las intersecciones sean detectadas por el sistema centralizado, éstas deberán ser atendidas en un plazo de dos horas. Para tal efecto, se contará con el personal de guardia señalado en "b".

5.1.4. Los derribos de postes, daños a equipos de control, cables fundidos, tapas de cámara rotas, daños a lámparas, espiras cortadas, botoneras rotas, fotoceldas malas,

etc, deberán solucionarse en un plazo de 48 hrs. desde su detección y quedar de acuerdo a las condiciones iniciales.

5.1.5. El contratista entregará por mano o mediante fax un informe diario de recorrido a la Municipalidad y copia a la UOCT, en donde quede registrado todo lo concerniente a fallas de controladores e instalaciones, cambios de ampolletas fundidas, etc.

5.1.6. El contratista entregará a la Municipalidad y a la UOCT, 48 horas después de reparado el daño, un informe preliminar de daños por eventuales derribos de postes, destrucción o robos de elementos de semáforos, causados por accidentes o en forma intencional. Los detalles de los daños deben ser informados por escrito con la valoración de los costos de reparación, expresados en UF., incluyendo una fotografía representativa del daño causado. Este segundo informe deberá entregarse a lo más después de 10 días de ocurrido el daño.

5.1.7. El contratista efectuará una mantención preventiva una vez al mes en cada una de las intersecciones semaforizadas, reemplazando piezas y partes en mal estado, efectuando limpieza de ópticas, placas de respaldo, lámparas, controladores, empalmes, etc.

5.1.8. Una vez al año, el contratista deberá pintar postes, cabezales si corresponde, cajas de controles y cajas de empalmes, u otro elemento metálico y limpiar las placas de respaldo con elementos de limpieza adecuados.

5.1.9. Cuando se detecte una falla mayor que no pueda ser reparada en menos de 24 horas y que implique condiciones de seguridad inadecuadas par un cruce determinado, el contratista deberá proveer e instalar señales con la leyenda "Semáforo temporalmente fuera de servicio". En el caso de cruces importantes, deberá avisar telefónicamente a la unidad de Carabineros correspondiente a la zona en que se encuentra el cruce. Estas fallas mayores deberán ser informadas al Director y al Jefe de Proyecto dentro de las 24 hrs. de producidas, mediante el informe técnico definido en e).

5.1.10. En caso de existir cruces aislados del sistema de control, y en las cuales no se encontrara operando en forma satisfactoria el reporte de lámparas fundidas, o que esté desconectado (por cualquier causal), del terminal e impresora del sistema en la base de operación del contratista, éste tendrá la obligación de realizar dos recorridos diarios por los cruces que se encuentran fuera del sistema de control, para proseguir con las labores de mantenimiento y detección de fallas de los semáforos.

5.1.11. El contratista es responsable del mantenimiento, conservación y operación de los equipos del sistema, incluido los siguientes:

- Unidad de comunicación (OTU)
- Controladores
- Elementos de superficie (postes, lámparas, cámaras, etc.)
- Instalación de cableado (incluyendo las de interconexión)
- Detectores y sensores (Scoot y/o Locales o de conteo)
- Equipos de radio frecuencia
- Señalización variable de Leds (de uso de pista y de sentido de tránsito)
- Unidades UPS de respaldo de energía

5.1.12. El contratista deberá tener siempre los equipos de control de tráfico preparados para que puedan operar en modalidad de control central, estableciéndose para ello que el modo prioritario de funcionamiento sea éste.

5.1.13. El contratista deberá mantener en óptimas condiciones el funcionamiento del sincronismo de los controladores que se encuentren interconectados.

5.1.14. El contratista deberá efectuar chequeos o comprobaciones periódicas y reparar fallas, cualquiera que sea su causa, que se produzcan en ductos, cámaras y cables de interconexión, acometidas de alimentación de energía, tierras de protección, sincronismos general de controlador y núcleo multipuntos de comunicación, etc. Las fallas deberán repararse en un plazo no mayor de 3 días corridos.

5.1.15. Es obligación del contratista aislar y coordinar la reparación de la(s) falla(s) con las empresas de servicios de comunicaciones que están dando el transporte entre la UOCT y la unidad de comunicación, para que las diferentes unidades de control funcionen en forma óptima.

5.1.16. Será obligación del contratista mantener actualizado el catastro completo de material semafórico en las zonas a su cargo, tanto en forma de plano como computacionalmente.

5.1.17. Todos los repuestos, materiales y obras necesarias para efectuar correctamente el servicio de mantenimiento serán de cargo del contratista. Es de su absoluta responsabilidad mantener siempre un stock de repuesto y unidades completas originales para la reparación de los controladores de trafico e instalaciones a mantener. Es de exclusiva responsabilidad del mantenedor, disponer de stock de repuestos o unidades equivalentes certificados por la UOCT de acuerdo a la normativa vigente y la SEC.

Finalmente, lo que no se aceptará es que el controlador quede aislado del Sistema de Control de Tránsito de Santiago por falta de repuestos. En caso de no existir repuestos en el mercado o que ellos estén discontinuados se deberá cambiar el controlador por uno Norma UOCT debidamente aprobado. Tanto estos dispositivos como la unidad de comunicaciones, detectores etc., deben contar con la certificación de la UOCT.

5.1.18. El contratista deberá tener operativo un terminal e impresora del sistema de control de tránsito en su base de operaciones. La interconexión con el sistema de control de tránsito deberá ser coordinada con la UOCT.

5.1.19. Anualmente, el contratista deberá reconfigurar los controladores de la comuna con los últimos planes actualizados que están almacenados en el sistema de control de tránsito, información que deberá ser solicitada a la Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT).

5.1.20. El contratista deberá entregar a la UOCT las datas de los controladores, cada vez que sea solicitada.

5.1.21. El contratista deberá grabar las programaciones en la RAM de un controlador si la UOCT o la Municipalidad lo estiman conveniente.

5.1.22. El contratista deberá verificar y corregir la hora de los controladores. En especial, en el caso de vías reversibles, el contratista deberá corregir la hora el fin de semana del cambio horario establecido para el segundo fin de semana de marzo y octubre de cada año.

5.1.23. Multas por incumplimiento de los puntos:

* 1 : 3 UTM
* 2 : 3 UTM
* 3 : 3 UTM
* 4 : 2 UTM/CRUCE.
* 5 : 1UTM
* 6 : 3 UTM
* 7 : 3 UTM
* 8 : 3 UTM
* 9 : 2 UTM/CRUCE.
* 10 : 1UTM
* 11 : 1 UTM/CRUCE
* 12 : 1UTM
* 13 : 1UTM
* 14 : 1UTM
* 15 : 1UTM
* 16 : 1UTM
* 17 : 3UTM
* 18 : 1 UTM/DIA
* 19 : 3UTM/CONTROLADOR
* 20 : 1UTM
* 21 : 1UTM/CONTROLADOR
* 22 : 3 UTM/CONTROLADOR

Cuando el contratista incurra en incumplimiento de alguna de las obligaciones señaladas anteriormente, la Inspección aplicará las multas que se señalan, descontándose su valor del estado de pago mensual correspondiente. El contratista podrá solicitar la reconsideración de esta sanción dentro del plazo de 5 días.

5.1.24.Con el fin que la ITO también posea un espectro respecto de las reparaciones y actuaciones de las atenciones a los elementos semafóricos, el contratista pondrá a disposición de la I.T.O. durante todo el tiempo que dure el contrato, un computador con Procesador Intel Pentium Dual Core, con Sistema Operativo Windows Vista Home Basic, Memoria RAM 1 GB, Disco Duro 250 GB, Monitor 17' y con Unidad Grabadora y Lectora de CD, una cámara fotográfica Sony Cyber – Shot W120, además proporcionará un sistema de comunicación entre la Dirección de Tránsito y el vehículo de terreno de la empresa, consistente en un teléfono móvil con un plan de 250 minutos mínimo.

5.2. Descripción de acciones de prevención

Se entenderá por Mantención Preventiva la que incluya como mínimo la ejecución de las siguientes tareas:

5.2.1. Verificación en detalle del estado físico y de funcionamiento de todos los elementos de semáforos de la intersección.

5.2.2. Verificación, ajuste y limpieza de equipos electrónicos y de comunicación.

5.2.3. Verificación de visibilidad, luminosidad, orientación, cierre, y limpieza de ópticas de lámparas de semáforos e informar de ramas de árboles que obstruyan visibilidad.

5.2.4. Verificación del estado físico y funcional del empalme, cables de acometida, tierras de servicio y protección y de sus elementos asociados.

5.2.5. Verificación del estado de tapas de postes, tapas de cámaras, cables y canalizaciones.

5.2.6. Otras necesarias para la correcta funcionalidad del Sistema.

5.3. Servicio de Información

Se deberán considerar las siguientes acciones:

5.3.1. Informar por escrito diariamente, mediante una Hoja Diaria de Recorrido de Semáforos, acerca de novedades, cambios de ampolletas, llamadas de urgencia, interrupciones, desperfectos y observaciones efectuadas en el sistema de semáforos, con indicación de hora y día, incluyendo el estado en que se encontraba la instalación, reparación efectuada y estado final del servicio.

Este informe será entregado a la Municipalidad el día hábil siguiente a aquél en que se efectuó el recorrido.

5.3.2. Informar por escrito semanalmente acerca de trabajos no incluidos en el informe diario, mediante una hoja semanal de mantenimiento del sistema, con indicación de fecha, equipo o instalación y servicio efectuado, anomalías y observaciones en general.

5.3.3. Una vez al mes el Contratista deberá entregar a la Dirección de Tránsito un informe Técnico que describa desglosadamente cada una de las actividades, que hayan sido ejecutadas durante el transcurso del mes inmediatamente anterior. Este informe formará parte del Estado de Pago Mensual.

5.3.4. Mantener completo y actualizado el Catastro de Material Semafórico en las zonas a su cargo, tanto en forma de planos como computacional, para lo cual el contratista debe implementar un sistema que permita lo siguiente:

Incluir el plano a escala de cada una de las intersecciones semaforizadas ubicadas dentro de las zonas, en el que se indique:

- Ubicación de postes y lámparas
- Tipo de poste y lámpara
- Canalización y cámaras (diámetros y tipo)
- Número de lámparas

- Número de postes
- Ubicación de control y empalme
- Plano eléctrico
- Planes, repartos, ciclos, etc. que se encuentran almacenados en el controlador local
- Otros, que indicará en su oportunidad la Dirección de Tránsito al contratista favorecido con la adjudicación del trabajo.

En caso de que se instalen nuevos cruces o exista modificación de éstos, se deberá continuar con la simbología de común acuerdo con la Dirección de Tránsito. El Catastro deberá incluir, además, un plano general a escala 1:10.000 de la totalidad de las áreas a cargo del contratista, en el cual que se indique como mínimo:

- Identificación del cruce
- Identificación de la red a la cual pertenece
- Otros, que indicará en su oportunidad la Dirección de Tránsito al contratista favorecido con la adjudicación.

El programa o sistema en sí deberá ser capaz de manejar una Ficha de Detalle de cada semáforo, en la que se especifique como mínimo lo siguiente:

- Fecha de revisión y hora
- Estado del semáforo
- Reparación efectuada
- Horario de reparación

Asimismo el programa deberá manejar información de tipo estadístico de interés para la Municipalidad. El contratista será responsable por la totalidad de la información que dicho Catastro contenga. Será obligación del contratista mantener el Catastro completamente actualizado, tanto del material semafórico como de sus reparaciones y revisiones, aceptándose como máximo un atraso de una semana, contada desde el momento en que se inspeccionó y/o reparó en terreno un determinado semáforo hasta el momento en que dicha información se traspasó al archivo computacional correspondiente. En caso contrario, el contratista se hará acreedor a las multas estipuladas en las presentes Bases.

En caso de que otro Organismo ejecute Proyectos, en que se modifiquen las instalaciones de semáforos, la Municipalidad entregará la información de las modificaciones realizadas para que el Contratista actualice el Catastro.

Una vez terminado el contrato, el Catastro completo y todo el material que se relaciona con él, pasará automáticamente a poder de la Municipalidad, no teniendo el contratista derecho a ningún pago extra por este concepto.

5.3.5. Sin perjuicio de lo estipulado en los puntos anteriores y dado que la UOCT se encuentra implementando un sistema computacional para llevar una bitácora de fallas de semáforos, el contratista deberá considerar que cada 3 meses deberá entregar en la UOCT una copia del contenido de las Hojas de Recorrido Diario, grabadas en CD.

6. EQUIPO TECNICO

Se deberá considerar lo siguiente:

6.1 El contratista deberá proveer asistencia técnica permanente a la Dirección de Tránsito, en aspectos de hardware y software relacionados con el sistema, para lo cual deberá contar con el siguiente personal:

6.1.1 Un ingeniero civil electricista, con al menos 2 años de experiencia en proyectos de instalación de semáforos y mantenimiento de instalaciones semafóricas y/o controladores que cumplan con las especificaciones de la UOCT. Deberá contar con experiencia en instalación, mantenimiento, operación y supervisión de sistemas de control de aérea de tráfico computarizados. Además, deberá contar con carnet de instalador autorizado por S.E.C.

6.1.2 Al menos con dos técnicos universitarios o industriales con especialidad en electrónica y experiencia de, al menos 1 año, en mantenimiento de semáforos regulados por controladores electrónicos, idealmente equipos que cumplan las especificaciones técnicas de la UOCT.

6.1.3 Al menos un profesional especializado en mantenimiento de equipos de computación con experiencia no inferior a 2 años en esta actividad. Dicho profesional será el responsable de la mantención de los equipos de información del sistema centralizado.

6.1.4 Técnicos / Obreros calificados en mantenimiento eléctrico y construcción para el mantenimiento de las instalaciones del SCAT.

El proponente deberá adjuntar los curricula del personal ofrecido, incluyendo fotocopias de certificados de estudios y experiencia. Si durante la vigencia del contrato el contratista debiera reemplazar a alguna persona que participe en su servicio, el reemplazante deberá contar con una capacidad técnica igual o superior al reemplazado y deberá ser comunicado a la Municipalidad, la cual tendrá el derecho de rechazar o aceptar al funcionario reemplazante.

La Municipalidad fiscalizará que el contratista disponga efectivamente del personal ofrecido y de la experiencia de ellos, para lo cual se podría hacer exámenes escritos o prácticos a dicho personal asegurándose que disponen de los conocimientos teóricos y prácticos establecidos en estas Bases.

7. REQUERIMIENTO DE EQUIPAMIENTO

El contratista favorecido con la adjudicación de la propuesta deberá contar con el equipamiento que a continuación se indica, el cual podrá ser inspeccionado al momento de la adjudicación y antes de la firma del contrato.

7.1 Recinto de operaciones en el Area Metropolitana.

7.2 Base receptora de llamadas para recibir avisos de averías con línea telefónica los 365 días del año de 6:30 a 21:00 horas y equipo automático para grabar mensajes de 21:00 a 6:30 horas.

7.3 Equipos de radiocomunicación en vehículos y recintos del Contratista.

7.4 Teléfonos en el local de la Empresa para la recepción de avisos de fallas, y sistema telefónico para comunicaciones entre controladores locales y centro de control de la UOCT.

7.5 Un vehículo de carga debidamente equipado para el servicio por cada 75 intersecciones semaforizadas incluidas en su servicio de mantenimiento, el cual deberá tener las siguientes caracteristicas:

a. Con cilindrada no menor a 800 c.c.
b. Antigüedad no mayor a tres años.
c. Dispositivos luminosos para detención.
d. Identificación del vehiculo (empresa y fono)
e. Letrero adosado al vehiculo indicando "Mantención de Semáforos".

7.6 Instrumental especializado para diagnóstico, calibración y/o reparación de equipos de control a mantener, tales como:

a. Multímetros
b. Osciloscopios
c. Banco de pruebas para reparación de equipos y/o elementos incluidos en el servicio
d. Puntas de prueba digitales
e. Otros que se requieran

7.7 Repuestos originales o probadamente equivalentes, y otros elementos, imprescindibles para el mantenimiento del sistema, para verificación y calibración de programas de regulación.

7.8 Cronómetros para verificación y calibración de programas de regulación.

7.9 Herramientas, escaleras, escalera telescópica o montaje especial para trabajos de mantención de semáforos, elementos de seguridad para el personal, elementos de señalización de faenas, y todos los elementos que garanticen la buena ejecución del servicio.

7.10 La UOCT dará las facilidades para que el contratista implemente en su base de operaciones un terminal e impresora del Sistema Central. Su implementación constituye una obligación del contratista y debe ser meterializada durante las dos primeras semanas de la vigencia del contrato.

La Inspección verificará, mediante visitas periódicas, la disposición de los elementos de equipamiento durante la vigencia del contrato.

ANEXO Nº 1 DE BASES TECNICAS

Descripción General y Objetivos Funcionales del Sistema de Control de Área de Tráfico

1. Estructura del Sistema

El control centralizado de semáforos, materia de esta licitación, está compuesto por un sistema de control de área de tráfico (SCAT), de origen británico, provisto por la firma Siemens. Las partes constitutivas de este sistema son las siguientes:

- **Computadores Centrales**
- **Subsistema de comunicaciones**
- **Controladores**

El propósito de este Anexo es detallar brevemente la descripción física y funcional del sistema, de modo de precisar los aspectos y alcances que el contratista deberá lograr con su servicio y tareas de mantenimiento.

a. Computadores Centrales

El sistema consta de nueve computadores centrales Alpha, conectados en red de área local. Dos de ellos hacen las veces de supervisor (uno opera como respaldo) y maneja la base de datos de todo el sistema; otros 6 controlan los semáforos localizados en diferentes redes, ya sea que operen con planes de tiempo prefijados, en control dinámico SCOOT, o en la modalidad de actuación total, en cuyo caso sólo se monitorea la operación, y el último se encuentra configurado como servidor de respaldo para reemplazar a cualquiera de los 6, en caso de una falla. Estos computadores generan las órdenes, segundo a segundo, al subsistema de comunicaciones para controlar y supervigilar el funcionamiento de cada controlador de semáforos, conectado al sistema.

Desde el punto de vista físico, existe también una segunda red de área local compuesta por PC's de comunicaciones, conectada al computador central. Estos PC's de comunicaciones son los encargados de generar y supervigilar la integridad del protocolo de comunicaciones denominado Telecom 12.

b. Subsistema de Comunicaciones

Este subsistema es el encargado de transportar las señales desde el centro de control del sistema a cada uno de los controladores de semáforo.

Los PC's de comunicaciones, a través de sus salidas seriales, se comunican vía modem V.23 a las unidades de comunicación (OTU) alojadas en el gabinete de los controladores de semáforos.

Cada canal de comunicaciones, de acuerdo al protocolo Telecom 12, puede comunicarse, segundo a segundo, con un determinado grupo de OTU-Controladores.

Las unidades de comunicación (OTU), alojadas en los controladores, convierten las señales recibidas, controlando y recibiendo las palabras definidas para cada uno de ellos, como asimismo, la adquisición de los datos de detectores (sí los hubiera).

c. Controladores

Los controladores de semáforos son el órgano del sistema que presenta la secuencia de fases con derecho de paso en la intersección.

La totalidad de los controladores que componen el sistema responden a las especificaciones vigentes de la Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT).

2. Características particulares de la Zona Licitada

a. Comunicaciones

La extensión licitada está compuesta por enlaces de servicios contratados a empresas de comunicaciones, en conexión punto a punto.

b. Controladores

Todos cumplen con las normativas de la UOCT y en algunos casos pueden estar operando en la modalidad de fases paralelas, es decir, controlando dos intersecciones por cada uno.

En caso que existan interconexiones entre los controladores instalados en el área, ésta se utiliza para lo siguiente:

* Un par para la sincronización local de ciclo.

* Un par para la sincronización local de reloj horario.

Los controladores disponen de la facilidad de detección de ampolletas fundidas, la cual es conocida por el sistema a través de los bits LF1 y LF2.

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

ANEXO Nº 2 DE BASES TECNICAS.

Listado de Intersecciones Semaforizadas de la Comuna de Cerrillos

CATASTRO
SEMAFOROS
COMUNA DE
CERRILLOS

Código Cruce	Otu's	Nombre del Cruce Via N-S	Via O-P	Control	Tipo	instal.	control	otu	espiras	boton
1	J009131	PEDRO AGUIRRE CERDA	CARLOS VALDOVINOS	AUTER	A4F	1	1	1	5	0
2		PEDRO AGUIRRE CERDA	PEAT ENTRE CARTAGENA Y C.VALDOVINOS	AUTER	A4F	1	1	1	0	4
3	J009161	PEDRO AGUIRRE CERDA	AV.SIETE	AUTER	A4F	1	1	1	6	8
4	J009171	PEDRO AGUIRRE CERDA	DEPARTAMENTAL -SUIZA	AUTER	A4F	1	1	1	13	0
5	J009181	PEDRO AGUIRRE CERDA	ESCOBAR WILLIAMS	AUTER	A4F	1	1	1	11	0
6		PEDRO AGUIRRE CERDA	PEAT N . E.WILIIAMS - P. LAZO	AUTER	A4F	1	1	1	6	2
7		PEDRO AGUIRRE CERDA	PEAT C . E.WILIIAMS - P. LAZO		DE 6	1	0	0	0	2
8		PEDRO AGUIRRE CERDA	PEAT S . E.WILIIAMS - P LAZO		DE 6	1	0	0	0	2
9	J009191	PEDRO AGUIRRE CERDA	PILOTO LAZO	AUTER	A4F	1	1	1	8	0
10	J009531	PEDRO AGUIRRE CERDA	PEAT N ENCINAS-AMERICAS	AUTER	A4F	1	1	1	6	2
11	J009532	PEDRO AGUIRRE CERDA	PEAT C ENCINAS-AMERICAS		DE 10	1	0	0	0	2
12	J009533	PEDRO AGUIRRE CERDA	PEAT S ENCINAS-AMERICAS		DE 10	1	0	0	0	2
13	J009541	PEDRO AGUIRRE CERDA	LAS AMERICAS	AUTER	A4F	1	1	1	10	0
14	J009211	PEDRO AGUIRRE CERDA	FELIX MARGOZ PEAT N	AUTER	A4F	1	1	1	6	2
15		PEDRO AGUIRRE CERDA	FELIX MARGOZ PEAT C		DE 14	1	0	0	0	2
16		PEDRO AGUIRRE CERDA	FELIX MARGOZ PEAT S		DE 14	1	0	0	0	2
17	J009561	PEDRO AGUIRRE CERDA	AV- LOS CERRILLOS	AUTER	A4F	1	1	1	10	0
18	J009571	PEDRO AGUIRRE CERDA	SALOMON SACK	AUTER	A4F	1	1	1	8	0

19		PEDRO AGUIRRE CERDA	PEAT N S.SACK - LO ERRAZURIZ	AUTER	A4F	1	1	1	6	2
20		PEDRO AGUIRRE CERDA	PEAT C S.SACK - LO ERRAZURIZ		DE 19	1	0	0	0	2
21		PEDRO AGUIRRE CERDA	PEAT S S.SACK - LO ERRAZURIZ		DE 19	1	0	0	0	2
22	J009221	PEDRO AGUIRRE CERDA	LO ERRAZURIZ	AUTER	A4F	1	1	1	10	0
23		PEDRO AGUIRRE CERDA	PEAT N LO ERRAZURIZ - C. LONQUEN	AUTER	A4F	1	1	1	4	2
24		PEDRO AGUIRRE CERDA	PEAT C LO ERRAZURIZ - C. LONQUEN		DE 23	1	0	0	0	2
25		PEDRO AGUIRRE CERDA	PEAT S LO ERRAZURIZ - C. LONQUEN		DE 23	1	0	0	0	2
26	J009241	PEDRO AGUIRRE CERDA	EL MIRADOR	AUTER	A4F	1	1	1	8	0
27		PEDRO AGUIRRE CERDA	PEAT N EL MIRADOR - LOS CEIBOS	AUTER	A4F	1	1	1	6	2
28		PEDRO AGUIRRE CERDA	PEAT C EL MIRADOR - LOS CEIBOS		DE 27	1	0	0	0	2
29		PEDRO AGUIRRE CERDA	PEAT N EL MIRADOR - LOS CEIBOS		DE 27	1	0	0	0	2
30	J009291	PEDRO AGUIRRE CERDA	LOS CEIBOS	AUTER	A4F	1	1	1	9	0
31		PEDRO AGUIRRE CERDA	PEAT N LOS CEIBOS - LAS PAULONIAS	AUTER	A4F	1	1	1	0	2
32		PEDRO AGUIRRE CERDA	PEAT C LOS CEIBOS - LAS PAULONIAS		DE 31	1	0	0	0	2
33		PEDRO AGUIRRE CERDA	PEAT S LOS CEIBOS - LAS PAULONIAS		DE 31	1	0	0	0	2
34	J009311	PEDRO AGUIRRE CERDA	RAMAL A.VESPUCIO PONIENTE	AUTER	A4F	1	1	1	4	0
35	J009141	BUZETA	AV.UNO	AUTER	A3F	1	1	1	0	2
36	J009151	BUZETA	AV.SEIS	AUTER	A3F	1	1	1	2	2
37	J009162	BUZETA	AV.SIETE	AUTER	A3F	1	1	1	1	4
38	J013111	MIRADOR	DIVINO MAESTRO	AUTER	A4F	1	1	1	0	0
39	J013131	LA PRIMAVERA	LOS TILOS	AUTER	A4F	1	1	1	4	2
40	J050841	SIMON BOLIVAR	LO ERRAZURIZ	FERRANTI	F2	1	1	1	0	0
41	0	LO ESPEJO	VISTA HERMOSA	GELECTRIC	E	1	1	0	0	0
42	0	LO ERRAZURIZ	ARTURO PRAT	TEK	TEK 1	1	1	0	2	6
43	0	LO ERRAZURIZ	CERRILLO	AUTER	A4F	1	1	0	0	0
44	0	CERRILLOS	SALVADOR ALLENDE	AUTER	A4F	1	1	0	1	2
45	0	LO ERRAZURIZ	SALVADOR ALLENDE	AUTER	A4F	1	1	0	1	0
46	0	LO ERRAZURIZ	ROSA ESTER RODRIGUEZ	AUTER	A4F	1	1	0	2	0
47	0	LO ERRAZURIZ	RAUL SILVA HENRIQUEZ	AUTER	A4F	1	1	0	0	4
48	J009321	ENLACE LONQUEN	CALETERA A.VESPUCIO	AUTER	A4F	1	1	1	1	5

49	J110611	CALETERA VESPUCIO O	LAS TORRES NORTE	AUTER	A4F	1	1	1	0	0
50	J110612	CALETERA VESPUCIO P	LAS TORRES NORTE		DE 49	1	0	0	0	0
51	J110613	CALETERA VESPUCIO P	LAS TORRES SUR		DE 49	1	0	0	0	0
52	J110614	CALETERA VESPUCIO O	LAS TORRES SUR		DE 49	1	0	0	0	0
		TOTALES				52	35	28	150	81

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

PROPUESTA PUBLICA:

"SERVICIO DE MANTENCION DE SEMAFOROS EN LA COMUNA DE CERRILLOS"

ANEXO Nº 1

DECLARACIÓN JURADA NOTARIAL DE IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE

Nombre de la Empresa: .....

Dirección:..... .....

Teléfono :.....

R.U.T. :..... .....

Nombre Representante Legal :.....

Cédula de Identidad: .....

Firmó ante mí

....

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

NOMBRE Y FIRMA NOTARIO

..... 200

PROPUESTA PUBLICA:

"SERVICIO DE MANTENCION DE SEMAFOROS EN LA COMUNA DE CERRILLOS "

ANEXO N°2

DECLARACIÓN JURADA NOTARIAL PARA PROPUESTA

Nombre de la Propuesta :.....

Comuna:.....

Fecha: .....

Nombre completo del Proponente:.....

R.U.T. del Proponente:.....

Declaro lo siguiente:

1.- Conocer y aceptar las condiciones establecidas en las Bases Administrativas Generales, Especificaciones Técnicas y documentos anexos.

2.- Haber estudiado todos los antecedentes de la Propuesta, de las Bases Administrativas Generales y verificado su concordancia entre sí y conocer las normas legales vigentes al respecto.

3.- Haber tomado conocimiento de todas las demás características que incidan directamente en la ejecución del servicio.

4.- Haber considerado en la Oferta Económica, todos los gastos necesarios de acuerdo a las Bases Administrativas Generales, Especificaciones Técnicas de la Propuesta y Anexos y todos los datos incluidos en la Oferta.

Firmó ante mí

.....
NOMBRE Y FIRMA DEL
REPRESENTANTE LEGAL

.....
NOMBRE Y FIRMA
NOTARIO

..... 200

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

PROPUESTA PUBLICA:

"SERVICIO DE MANTENCION DE SEMAFOROS EN LA COMUNA DE CERRILLOS "

ANEXO Nº 3

DECLARACION JURADA NOTARIAL

Yo, ..., en representación de la Empresa .....R.U.T..... acepto las presentes Bases y garantizo la veracidad y exactitud de todas mis declaraciones y autorizo a Organismos Oficiales, Compañía de Seguros, Bancos, Fabricantes de Equipos o cualquier otra Persona, Firma o Compañía para suministrar las informaciones pertinentes relacionadas con la propuesta presentada y que sean solicitadas por la Municipalidad

Firmó ante mi

....
NOMBRE Y FIRMA DEL
REPRESENTANTE LEGAL

.....
NOMBRE Y FIRMA
NOTARIO

..... 200

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

PROPUESTA PUBLICA:

"SERVICIO DE MANTENCION DE SEMAFOROS EN LA COMUNA DE CERRILLOS "

ANEXO Nº 4

DECLARACIÓN JURADA NOTARIAL DE LISTADOS DE CONTRATOS EJECUTADOS EN SERVICIOS PUBLICOS, PERIODO COMPRENDIDO ENTRE NOVIEMBRE DE 2006 Y DICIEMBRE DE 2008, AMBOS MESES INCLUIDOS.

ENTIDAD MANDANTE	FECHA DE INICIO CONTRATO	FECHA TERMINO DE CONTRATO	MONTO DEL CONTRATO

El oferente deberá indicar expresamente si no tuviese contratos vigentes.

Firmó ante mí

.....
NOMBRE Y FIRMA DEL
REPRESENTANTE LEGAL

.....
NOMBRE Y FIRMA
NOTARIO

....200

PROPUESTA PUBLICA:

"SERVICIO DE MANTENCION DE SEMAFOROS EN LA COMUNA DE CERRILLOS "

ANEXO Nº 5

DECLARACIÓN JURADA NOTARIAL

Yo, ..., en representación de la empresa ..... R.U.T. ....., declaro que a nuestra empresa no le han sido terminados contratos con municipios , entidades públicas y/o privadas en forma anticipada o rescindidos en los últimos dos (2) años.

Firmó ante mí

.....
NOMBRE Y FIRMA DEL
REPRESENTANTE LEGAL

.....
NOMBRE Y FIRMA
NOTARIO

..... 200

PROPUESTA PUBLICA:

"SERVICIO DE MANTENCION DE SEMAFOROS EN LA COMUNA DE CERRILLOS "

ANEXO Nº 6

FORMATO CERTIFICADO BANCARIO

TITULAR DE LA CUENTA CORRIENTE: .....

REPRESENTANTE LEGAL: .....

NÚMERO CUENTA CORRIENTE: .....

FECHA DE APERTURA: .....

COMPORTAMIENTO RESPECTO DE CUMPLIMIENTO Y PROTESTOS:

_____ EXCELENTE

_____ BUENO

_____ REGULAR

_____ MALO

.....
NOMBRE Y FIRMA BANCO

NOTA: Para ser llenado sólo por el Banco.
Si el banco utiliza otro formato, éste deberá contemplar toda la información solicitada en este documento.

..... 200.

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACION

PROPUESTA PUBLICA:

"SERVICIO DE MANTENCION DE SEMAFOROS EN LA COMUNA DE CERRILLOS "

ANEXO Nº 7

"OFERTA ECONÓMICA"

(ESTA OFERTA SERA RECIBIDA SOLO A TRAVES DEL PORTAL CHILECOMPRA)

FORMULARIO OFERTA ECONOMICA

Programa de Servicio de Mantenimiento del Sistema de Semáforos de la Comuna de Cerrillos

NOMBRE DEL PROPONENTE O RAZON SOCIAL .....

1. SERVICIOS BASICOS MENSUALES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNITARIO UF Neto	CANTIDAD	PRECIO TOTAL UF Neto
1	Mantención instalacion de semáforo	Cruce		52	
2	Mantención de Controladores de Semáforos	Control		35	
3	Mantención de Unidad de Comunicaciones	OTU		28	
4	Mantención de Espiras y Detectores (scoot o locales)	unidad		150	
5	Mantención de Botoneras	unidad		81	
6	Mantención de Servicio de Información de Novedades y de Catastro	Global		1	
7	Mantención de Unidades UPS	UPS		1	
	Monto Neto ($)				

2. SERVICIOS EVENTUALES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNITARIO UF NETO	CANTIDAD	PRECIO TOTAL NETO UF
1.	**PROVISION E INSTALACION DE EQUIPOS UPS**				
1.1	Provisión e instalación (en gabinete UPS, item 1.4) de unidad UPS hasta 1000 VA, autonomia mayor a 3 horas para cruce semaforizado de hasta 16 focos led encendidos simultaneamente en un fase (cruce básico), sin gabinete	unidad	uf -	1	uf -

1.2	Provisión e instalación (en gabinete UPS, item 1.4) de unidad UPS hasta 1000 VA, autonomia mayor a 3 horas para cruce semaforizado de hasta 27 focos led encendidos simultaneamente en un fase (cruce básico), sin gabinete	unidad	uf	-	1	uf	-
1.3	Provisión e instalación (en gabinete UPS, item 1.4) de unidad UPS hasta 1000 VA, autonomia mayor a 3 horas para cruce semaforizado de hasta 50 focos led encendidos simultaneamente en un fase (cruce básico), sin gabinete	unidad	uf	-	1	uf	-
1.4	Provisión e instalación de gabinete para UPS	unidad	uf	-	1	uf	-
1.5	Construcción y montaje de basamento, incluyendo conexión de gabinete para UPS con controlador semáforo	unidad	uf	-	1	uf	-
2.	**ELEMENTOS DE SEMAFORIZACION**						
2.1	Cabezal vehicular de semáforo de policarbonato con ópticas de leds y placa de respaldo (L1)	unidad	uf	-	1	uf	-
2.2	Cabezal vehicular de semáforo de policarbonato con ópticas de leds con Rojo, amarillo de 200 mm y una flecha verde de 300 mm, con placa de respaldo (L2)	unidad	uf	-	1	uf	-
2.3	Cabezal vehicular de semáforo de policarbonato con ópticas de leds con flecha de viraje a la izquierda y placa de respaldo L3	unidad	uf	-	1	uf	-
2.4	Cabezal vehicular de semáforo de policarbonato con ópticas de leds con flecha de viraje a la derecha con placa de respaldo L4	unidad	uf	-	1	uf	-
2.5	Cabezal vehicular de semáforo de policarbonato con ópticas de leds con flechas de viraje a la izquierda, derecha y movimiento directo, con placa de respaldo (L6)	unidad	uf	-	1	uf	-
2.6	Cabezal peatonal de semáforo de policarbonato con ópticas de leds	unidad	uf	-	1	uf	-
2.7	Óptica de led para semáforo rojo de 200 mm	unidad	uf	-	1	uf	-
2.8	Óptica de led para semáforo amarillo de 200 mm	unidad	uf	-	1	uf	-
2.9	Óptica de led para semáforo verde de 200 mm	unidad	uf	-	1	uf	-
2.10	Óptica de led para semáforo rojo o amarillo de 300 mm	unidad	uf	-	1	uf	-
2.11	Óptica de led para semáforo verde de 300 mm	unidad	uf	-	1	uf	-
2.12	Óptica de led para semáforo flecha verde de 300 mm	unidad	uf	-	1	uf	-
2.13	Óptica de led peatón para semáforo silueta roja de 300 mm	unidad	uf	-	1	uf	-
2.14	Óptica de led peatón para semáforo silueta verde de 300 mm	unidad	uf	-	1	uf	-
2.15	Instalación óptica de led en semáforo exisente	unidad	uf	-	1	uf	-
2.16	Óptica de led para semáforo repetidor rojo, amarillo o verde de 100 mm	unidad	uf	-	1	uf	-
2.17	Provisión de cable instrumentación 1 PAR	m	uf	-	1	uf	-
2.18	Provisión de cable instrumentación 2 PAR	m	uf	-	1	uf	-
2.19	Provisión de cable instrumentación 4 PAR	m	uf	-	1	uf	-
2.20	Provisión electrodo de tierra	unidad	uf	-	1	uf	-

2.21	Provisión TAG 3/4"	m	uf	-	1	uf	-
2.22	Provisión TAG 1"	m	uf	-	1	uf	-
2.23	Provisión TAG 1,5"	m	uf	-	1	uf	-
2.24	Provisión TAG 2"	m	uf	-	1	uf	-
2.25	Provisión TAG 2,5"	m	uf	-	1	uf	-
2.26	Provisión TAG 3"	m	uf	-	1	uf	-
2.27	Provisión TAG 4"	m	uf	-	1	uf	-
2.28	Provisión PVC 1"	m	uf	-	1	uf	-
2.29	Provisión PVC 2"	m	uf	-	1	uf	-
2.30	Provisión PVC 3"	m	uf	-	1	uf	-
2.31	Provisión cable TM2 AWG 14	m	uf	-	1	uf	-
2.32	Provisión cable TM3 AWG 16	m	uf	-	1	uf	-
2.33	Provisión cable TM4 AWG16	m	uf	-	1	uf	-
2.34	Provisión cable TM5 AWG16	m	uf	-	1	uf	-
2.35	Provisión cable TM6 AWG 16	m	uf	-	1	uf	-
2.36	Provisión cable TM7 AWG 16	m	uf	-	1	uf	-
2.37	Provisión cable TM8 AWG 16	m	uf	-	1	uf	-
2.38	Provisión cable TM10 AWG16	m	uf	-	1	uf	-
2.39	Provisión cable TM12 AWG16	m	uf	-	1	uf	-
2.40	Provisión de cable NSYA 16 mm2	m	uf	-	1	uf	-
2.41	Provisión cable NSYA 4mm2 para tierra	m	uf	-	1	uf	-
2.42	Provisión cable mult. de inst. cdo. c/pant.x par 4x2x18 AWG	m	uf	-	1	uf	-
2.43	Provisión cable mult. de inst. cdo. c/pant x par 8x2x18 AWG	m	uf	-	1	uf	-
2.44	Provisión cable mult. de inst. cdo. c/plant x par 12x2x18 AWG	m	uf	-	1	uf	-
2.45	Provisión cable telef. de polietileno c/pantalla 6x2x24 AWG	m	uf	-	1	uf	-
2.46	Provisión cable telef. de polietileno c/pantalla 12x2x24 AWG	m	uf	-	1	uf	-
2.47	Provisión cable telef. de polietileno c/pantalla 25x2x24 AWG	m	uf	-	1	uf	-
2.48	Provisión cable telef. de polietileno c/pantalla 50x2x24 AWG	m	uf	-	1	uf	-
2.49	Provisión cable telef. de polietileno c/pantalla 6x2x19 AWG	m	uf	-	1	uf	-
2.50	Provisión cable telef. de polietileno c/pantalla 12x2x19 AWG	m	uf	-	1	uf	-
2.51	Provisión cable telef. de polietileno c/pantalla 25x2x19 AWG	m	uf	-	1	uf	-
2.52	Provisión cable telef. de polietileno c/pantalla 50x2x19 AWG	m	uf	-	1	uf	-
2.53	Provisión de poste simple vehicular	unidad	uf	-	1	uf	-
2.54	Provisión de poste simple peatonal	unidad	uf	-	1	uf	-
2.55	Provisión de poste con brazo	unidad	uf	-	1	uf	-
2.56	Provisión de poste vehicular de 100x100x3 mm	unidad	uf	-	1	uf	-
2.57	Provisión de poste peatonal cuadrado	unidad	uf	-	1	uf	-
2.58	Provisión de soporte adosado para lámpara semáforo	unidad	uf	-	1	uf	-
2.59	Provisión de soporte colgado para lámpara semáforo	unidad	uf	-	1	uf	-
2.60	Provisión de soporte doble para lámpara semáforo	unidad	uf	-	1	uf	-
2.61	Provisión de soporte colgado para poste cuadrado	unidad	uf	-	1	uf	-
2.62	Provisión de soporte adosado para poste	unidad	uf	-	1	uf	-

	cuadrado						
2.63	Provisión de placa respaldo 3 cuerpos lámpara en acero	unidad	uf	-	1	uf	-
2.64	Provisión de placa respaldo 3 cuerpos lámpara en policarbonato	unidad	uf	-	1	uf	-
2.65	Provisión de placa respaldo 4 cuerpos acero	unidad	uf	-	1	uf	-
2.66	Provisión de placa respaldo 4 cuerpos policarbonato	unidad	uf	-	1	uf	-
2.67	Provisión de placa respaldo 5 cuerpos policarbonato	unidad	uf	-	1	uf	-
2.68	Provisión de placa respaldo 5 cuerpos de Fe	unidad	uf	-	1	uf	-
2.69	Suministro de semáforo direccional de tres secciones, sin ampolletas	unidad	uf	-	1	uf	-
2.70	Suministro de ampolleta halógena de 150 watts para semáforo direccional	unidad	uf	-	1	uf	-
2.71	**Equipos Switch**						
2.71.1	**Equipos para terreno**						
2.71.1.1	Switch no administrables para terreno de 4 bocas	unidad	uf	-	1	uf	-
2.71.1.2	Switch no administrables para terreno de 8 bocas	unidad	uf	-	1	uf	-
2.72	**Equipos de Fibra Óptica**						
2.72.1	Conversor de medio Ethernet<->Fibra (sobre 2 FO monomodo) de terreno	unidad	uf	-	1	uf	-
2.72.2	Conversor de medio Ethernet<->Fibra (sobre 2 FO monomodo) de oficina	unidad	uf	-	1	uf	-
2.73	**Provisión de cables y accesorios de Fibra Óptica**						
2.73.1	Provisión de cable fibra óptica 4 hilos monomodo loose tube ducto exterior	m	uf	-	1	uf	-
2.73.2	Provisión de cable fibra óptica 6 hilos monomodo loose tube ducto exterior	m	uf	-	1	uf	-
2.73.3	Provisión de cable fibra óptica 12 hilos monomodo loose tube ducto exterior	m	uf	-	1	uf	-
2.73.4	Provisión de caja terminal de fibra óptica mural de 6 posiciones	unidad	uf	-	1	uf	-
2.73.5	Provisión de caja terminal de fibra óptica mural de 12 posiciones	unidad	uf	-	1	uf	-
2.73.6	Provisión de caja terminal de fibra óptica para rack de 19", de 24 posiciones	unidad	uf	-	1	uf	-
2.73.7	Provisión de mufa para fibra óptica, de 3 puntas, de 24 posiciones	unidad	uf	-	1	uf	-
2.73.8	Provisión de cable UTP Cat. 5 ducto exterior	m	uf	-	1	uf	-
3.	**CONTROLADORES DE TRAFICO**						
3.1	Controlador con gabinete norma UOCT, 4 etapas	unidad	uf	-	1	uf	-
3.2	Controlador con gabinete norma UOCT, 6 etapas	unidad	uf	-	1	uf	-
3.3	Controlador con gabinete norma UOCT, 8 etapas	unidad	uf	-	1	uf	-
3.4	Controlador con gabinete norma UOCT, 10 etapas	unidad	uf	-	1	uf	-
3.5	Controlador con gabinete norma UOCT, 12 etapas	unidad	uf	-	1	uf	-
3.6	Controlador con gabinete norma UOCT, 14 etapas	unidad	uf	-	1	uf	-
3.7	Controlador con gabinete norma UOCT, 16	unidad	uf	-	1	uf	-

	etapas						
3.8	Controlador con gabinete norma UOCT, 20 etapas	unidad	uf	-	1	uf	-
3.9	Controlador con gabinete norma UOCT, 24 etapas	unidad	uf	-	1	uf	-
3.10	Controlador con gabinete norma UOCT, 28 etapas	unidad	uf	-	1	uf	-
3.11	Controlador con gabinete norma UOCT, 32 etapas	unidad	uf	-	1	uf	-
3.12	Reconfiguración controlador Siemens (ex Plessey) T400	unidad	uf	-	1	uf	-
3.13	Reconfiguración controlador Siemens T800	unidad	uf	-	1	uf	-
3.14	Reconfiguración controlador Tek	unidad	uf	-	1	uf	-
3.15	Reconfiguración controlador Auter A4F	unidad	uf	-	1	uf	-
3.16	Reconfiguración controlador norma UOCT	unidad	uf	-	1	uf	-
3.17	Módulo de 2 etapas de ampliación controlador norma UOCT	unidad	uf	-	1	uf	-
3.18	Módulo de 4 etapas de ampliación controlador norma UOCT	unidad	uf	-	1	uf	-
3.19	Gabinete de controlador	unidad	uf	-	1	uf	-
4.	**EJECUCION DE OBRAS DE SEMAFORIZACION**						
4.1	Construcción y montaje basamento controlador	unidad	uf	-	1	uf	-
4.2	Instalación de cable de instrumentación 1 par	m	uf	-	1	uf	-
4.3	Instalación de cable de instrumentación 2 pares	m	uf	-	1	uf	-
4.4	Instalación de cable de instrumentación 4 pares	m	uf	-	1	uf	-
4.5	Construcción e instalación de canalización bajo acera	m	uf	-	1	uf	-
4.6	Construcción e instalación de canalización bajo calzada	m	uf	-	1	uf	-
4.7	Reposición calzada en asfalto de espesor 6 cm, no incluye binder asfáltico	m2	uf	-	1	uf	-
4.8	Reposición calzada en asfalto de espesor 8 cm, incluye binder asfáltico	m2	uf	-	1	uf	-
4.9	Reposición calzada en asfalto de espesor 10 cm, incluye binder asfáltico	m2	uf	-	1	uf	-
4.10	Reposición calzada en asfalto de espesor 12 cm, incluye binder asfáltico	m2	uf	-	1	uf	-
4.11	Reposición calzada en asfalto de espesor 14 cm, incluye binder asfáltico	m2	uf	-	1	uf	-
4.12	Reposición calzada en asfalto de espesor 15 cm, incluye binder asfáltico	m2	uf	-	1	uf	-
4.13	Reposición calzada en asfalto de espesor 17 cm, incluye binder asfáltico	m2	uf	-	1	uf	-
4.14	Reposición calzada en asfalto de espesor 20 cm, incluye binder asfáltico	m2	uf	-	1	uf	-
4.15	Reposición calzada en asfalto de espesor 22 cm, incluye binder asfáltico	m2	uf	-	1	uf	-
4.16	Reposición calzada en asfalto de espesor 24 cm, incluye binder asfáltico	m2	uf	-	1	uf	-
4.17	Reposición calzada en asfalto de espesor 28 cm, incluye binder asfáltico	m2	uf	-	1	uf	-
4.18	Reposición calzada en hormigón de espesor menor de 18 cm	m2	uf	-	1	uf	-
4.19	Reposición calzada en hormigón de espesor	m2	uf	-	1	uf	-

	18 cm						
4.20	Reposición calzada en hormigón de espesor 20 cm	m2	uf	-	1	uf	-
4.21	Reposición calzada en hormigón de espesor 21 cm	m2	uf	-	1	uf	-
4.22	Reposición calzada en hormigón de espesor 25 cm	m2	uf	-	1	uf	-
4.23	Reposición calzada en hormigón de espesor 28 cm	m2	uf	-	1	uf	-
4.24	Reposición calzada en hormigón de espesor 30 cm	m2	uf	-	1	uf	-
4.25	Reposición calzada en hormigón de espesor 31 cm	m2	uf	-	1	uf	-
4.26	Reposición calzada en hormigón de espesor 34 cm	m2	uf	-	1	uf	-
4.27	Reposición de calzada de adocreto	m2	uf	-	1	uf	-
4.28	Reposición de acera de asfalto	m2	uf	-	1	uf	-
4.29	Reposición de acera de adocreto	m2	uf	-	1	uf	-
4.30	Reposición de acera de baldosa	m2	uf	-	1	uf	-
4.31	Reposición de acera de pastelones	m2	uf	-	1	uf	-
4.32	Construcción de cámara de acera 0,4 x 0,5 m	unidad	uf	-	1	uf	-
4.33	Construcción de cámara de acera 0,6 x 0,5 m	unidad	uf	-	1	uf	-
4.34	Construcción de cámara de acera 0,6 x 0,7 m	unidad	uf	-	1	uf	-
4.35	Construcción de cámara de acera 0,6 x 1,1 m	unidad	uf	-	1	uf	-
4.36	Construcción de cámara de calzada 0,6 x 1,1 m	unidad	uf	-	1	uf	-
4.37	Instalación de cables tipo TM	m	uf	-	1	uf	-
4.38	Instalación de cables tipo telefónico	m	uf	-	1	uf	-
4.39	Instalación de cables NYSA 16 mm2	m	uf	-	1	uf	-
4.40	Instalación de cables NYSA 4 mm2 para tierra	m	uf	-	1	uf	-
4.41	Instalación de electrodo de tierra	unidad	uf	-	1	uf	-
4.42	Montaje de poste simple vehicular - peatonal	unidad	uf	-	1	uf	-
4.43	Montaje de poste con brazo	unidad	uf	-	1	uf	-
4.44	Retiro de poste simple	unidad	uf	-	1	uf	-
4.45	Retiro de poste con brazo	unidad	uf	-	1	uf	-
4.46	Retiro de soporte T de control	unidad	uf	-	1	uf	-
4.47	Retiro de lámpara de semáforo	unidad	uf	-	1	uf	-
4.48	Instalación de soporte adosado para lámpara de semáforo	unidad	uf	-	1	uf	-
4.49	Instalación de soporte colgado para lámpara de semáforo	unidad	uf	-	1	uf	-
4.50	Instalación soporte doble para lámpara de semáforo	unidad	uf	-	1	uf	-
4.51	Instalación de lámparas de poste simple o adosado	unidad	uf	-	1	uf	-
4.52	Instalación de lámpara de poste con brazo	unidad	uf	-	1	uf	-
4.53	Provisión y montaje de botonera peatonal	unidad	uf	-	1	uf	-
4.54	Provisión y montaje de señal reflectante de cruce peatonal	unidad	uf	-	1	uf	-
4.55	Provisión y montaje de caja y soporte de empalme	unidad	uf	-	1	uf	-
4.56	Tramitación de empalme aéreo 10A	unidad	uf	-	1	uf	-
4.57	Tramitación de empalme aéreo 15A	unidad	uf	-	1	uf	-
4.58	Tramitación de empalme subterráneo 10A	unidad	uf	-	1	uf	-
4.59	Tramitación de empalme subterráneo 15A	unidad	uf	-	1	uf	-
4.60	Traslado de ubicación de empalme	unidad	uf	-	1	uf	-
4.61	Retiro de controlador	unidad	uf	-	1	uf	-
4.62	Retiro de caja y soporte de empalme	unidad	uf	-	1	uf	-

4.63	Instalación de interruptor automático de 10A	unidad	uf	-	1	uf	-
4.64	Instalación de interruptor automático de 15A	unidad	uf	-	1	uf	-
4.65	Provisión e instalación de vallas peatonales	m	uf	-	1	uf	-
4.66	Cambio de tapa de cámara de paso de 0,6 m	unidad	uf	-	1	uf	-
4.67	Cambio de tapa de cámara de paso de 0,4 m	unidad	uf	-	1	uf	-
4.68	Cambio de tapa de cámara de calzada	unidad	uf	-	1	uf	-
4.69	Extensión por copla de 1,5"	unidad	uf	-	1	uf	-
4.70	Extensión por copla de 2"	unidad	uf	-	1	uf	-
4.71	Extensión por copla de 2,5"	unidad	uf	-	1	uf	-
4.72	Extensión por copla de 3"	unidad	uf	-	1	uf	-
4.73	Extensión por copla de 4"	unidad	uf	-	1	uf	-
4.74	Instalación y ajuste de semáforo direccional	unidad	uf	-	1	uf	-
4.75	Construcción de canalización en puente o sobrepuesta	m	uf	-	1	uf	-
4.76	Suministro y confección de mufa tipo 3M	unidad	uf	-	1	uf	-
4.77	Protector pasacable de goma	unidad	uf	-	1	uf	-
4.78	Limpieza de cámara y relleno de ripio	unidad	uf	-	1	uf	-
4.79	Provisión e inst. caja distribución con regleta galv. 25x25x12,5	unidad	uf	-	1	uf	-
4.80	Construcción de canalización hincada	m	uf	-	1	uf	-
4.81	Provisión de poste para tendido aéreo	unidad	uf	-	1	uf	-
4.82	Montaje de cable aéreo	m	uf	-	1	uf	-
4.83	Suministro e Instalación de poste para línea telefónica	unidad	uf	-	1	uf	-
4.84	Suministro e instalación de regleta de conexión telefónica en controlador	unidad	uf	-	1	uf	-
4.85	Suministro e Instalación tapa de cámara acera 60x60 cm.	unidad	uf	-	1	uf	-
4.86	Reposición de acera de baldosa Fulget	m2	uf	-	1	uf	-
4.87	Identificación y rotulación de cables de controlador	controlador	uf	-	1	uf	-
4.88	Construcción e instalación de canalización bajo tierra en acera	m	uf	-	1	uf	-
4.89	Construcción e instalación de canalización bajo tierra en calzada sin demolición	m	uf	-	1	uf	-
4.90	Suministro e instalación de subducto de polietileno para línea telefónica	m	uf	-	1	uf	-
4.91	Pintura y limpieza de poste de semáforo	unidad	uf	-	1	uf	-
4.92	Pintura y limpieza de cabezal de semáforo	unidad	uf	-	1	uf	-
4.93	Remoción de árbol	unidad	uf	-	1	uf	-
4.94	Borrado de demarcaciones	m2	uf	-	1	uf	-
4.95	Demolición de basamento de controlador	unidad	uf	-	1	uf	-
4.96	Retiro de soporte de lámpara de semáforo	unidad	uf	-	1	uf	-
4.97	Retiro de cable tipo TM o telefónico	unidad	uf	-	1	uf	-
4.98	Retiro de botonera peatonal	unidad	uf	-	1	uf	-
4.99	Instalación eléctrica de controlador norma UOCT	unidad	uf	-	1	uf	-
4.100	Instalación eléctrica de módulo de 2 etapas de ampliación controlador norma UOCT	unidad	uf	-	1	uf	-
4.101	Instalación eléctrica de módulo de 4 etapas de ampliación controlador norma UOCT	unidad	uf	-	1	uf	-
4.102	Instalación de equipos de redes (switch, conversor de medio, codificadores, decodificadores)	unidad	uf	-	1	uf	-
4.103	Instalación de cable de fibra óptica en ducto existente	m	uf	-	1	uf	-

4.104	Instalación de cable UTP o Coaxial en ducto existente	m	uf	-	1	uf	-
4.105	Instalación y conexión de caja terminal de fibra óptica mural, de 6 posiciones	unidad	uf	-	1	uf	-
4.106	Instalación y conexión de caja terminal de fibra óptica mural, de 12 posiciones	unidad	uf	-	1	uf	-
4.107	Instalación y conexión de caja terminal de fibra óptica para rack de 19", de 24 posiciones	unidad	uf	-	1	uf	-
4.108	Instalación y conexión de mufa para fibra óptica de 3 puntas de 24 posiciones	unidad	uf	-	1	uf	-
5.	**EJECUCION DE OBRAS CIVILES**						
5.1	Suministro y colocación de solera recta normal	m	uf	-	1	uf	-
5.2	Suministro y colocación de solera recta sobrepuesta	m	uf	-	1	uf	-
5.3	Suministro y colocación de solera curva sobrepuesta	m	uf	-	1	uf	-
5.4	Suministro y colocación de solera curva normal	m	uf	-	1	uf	-
5.5	Suministro y colocación de solera recta o curva normal prefabricada	m	uf	-	1	uf	-
5.6	Suministro y colocación de solerilla	m	uf	-	1	uf	-
5.7	Reinstalación de solera existente	m	uf	-	1	uf	-
5.8	Remoción de soleras	m	uf	-	1	uf	-
5.9	Demolición de pavimento de calzada	m2	uf	-	1	uf	-
5.10	Demolición de aceras	m2	uf	-	1	uf	-
5.11	Construcción de aceras de asfalto	m2	uf	-	1	uf	-
5.12	Construcción de aceras de pastelón	m2	uf	-	1	uf	-
5.13	Construcción de aceras de baldosa	m2	uf	-	1	uf	-
5.14	Construcción de aceras de adocreto	m2	uf	-	1	uf	-
5.15	Reposición de acera de asfalto	m2	uf	-	1	uf	-
5.16	Reposición acera en tierra/relleno de bandejón	m2	uf	-	1	uf	-
5.17	Relleno de acera y bandejón con maicillo	m2	uf	-	1	uf	-
5.18	Construcción de calzada en adoquines	m2	uf	-	1	uf	-
5.19	**Construcción de pavimento de hormigón**						
5.19.1	Construcción de pavimento de hormigón de espesor 12 cm	m2	uf	-	1	uf	-
5.19.2	Construcción de pavimento de hormigón de espesor 14 cm	m2	uf	-	1	uf	-
5.19.3	Construcción de pavimento de hormigón de espesor 16 cm	m2	uf	-	1	uf	-
5.19.4	Construcción de pavimento de hormigón de espesor 18 cm	m2	uf	-	1	uf	-
5.19.5	Construcción de pavimento de hormigón de espesor 20 cm	m2	uf	-	1	uf	-
5.19.6	Construcción de pavimento de hormigón de espesor 22 cm	m2	uf	-	1	uf	-
5.19.7	Construcción de pavimento de hormigón de espesor 24 cm	m2	uf	-	1	uf	-
5.19.8	Construcción de pavimento de hormigón de espesor 26 cm	m2	uf	-	1	uf	-
5.19.9	Construcción de pavimento de hormigón de espesor 28 cm	m2	uf	-	1	uf	-
5.19.10	Construcción de pavimento de hormigón de espesor 30 cm	m2	uf	-	1	uf	-
5.20	Construcción de pavimento asfáltico espesor de 12 cm	m2	uf	-	1	uf	-
5.21	Construcción de pavimento asfáltico espesor	m2	uf	-	1	uf	-

	de 15 cm						
5.22	Construcción de pavimento asfáltico espesor de 20 cm	m2	uf	-	1	uf	-
5.23	Construcción de pavimento asfáltico espesor mayor de 20 cm	m2	uf	-	1	uf	-
5.24	Recarpeteo de calzada	m2	uf	-	1	uf	-
5.25	Construcción de jardín	m2	uf	-	1	uf	-
5.26	Reposición de jardín	m2	uf	-	1	uf	-
5.27	Traslado de arbol	unidad	uf	-	1	uf	-
5.28	Provisión y plantación de árbol	unidad	uf	-	1	uf	-
5.29	Excavación y retiro de tierra	m2	uf	-	1	uf	-
5.30	Relleno Hormigón	m3	uf	-	1	uf	-
6	**Suministro, instalación y habilitación de unidad de comunicación digital independiente con cables para conectar todas las entradas y salidas de nuevo OTU. Incluye rack de detectores y estante para modem/router. Transferencia y habilitación de equipo asoci**						
6.1	Unidad de comunicación digital independiente (compra unitaria, 1 a 1)	unidad	uf	-	1	uf	-
6.2	Instalación de equipo de comunicación digital	unidad	uf	-	1	uf	-
6.3	Suministro, instalación y habilitación de transformador de corriente por etapa	unidad	uf	-	1	uf	-
6.4	Suministro, instalación y habilitación de sensor de voltaje	unidad	uf	-	1	uf	-
6.5	Suministro, instalación y habilitación de backplane doble para detectores SCOOT	unidad	uf	-	1	uf	-
6.6	Suministro e instalación de regletas para terminar las conexiones de espiras SCOOT	unidad	uf	-	1	uf	-
6.7	Integración de la unidad de comunicación digital al sistema de control	unidad	uf	-	1	uf	-
6.8	Reprogramación de multipunto análogo	unidad	uf	-	1	uf	-
6.9	Reconfiguración de unidad de comunicación análoga	unidad	uf	-	1	uf	-
6.10	Retiro de equipo de comunicación análogo	unidad	uf	-	1	uf	-
6.11	Instalación de equipo de comunicación análogo	unidad	uf	-	1	uf	-
6.12	Unidad de radio transmisora local repetidora de señales OTU	unidad	uf	-	1	uf	-
7	**Estudios de Tránsito**						
7.1	Levantamiento topográfico planimetrico	inter.	uf	-	1	uf	-
7.2	Catastro de intersecciones	Inter.	uf	-	1	uf	-
7.3	Digitalización de plano	lámina	uf	-	1	uf	-
7.4	Mecánica de suelos	inter.	uf	-	1	uf	-
7.5	Mediciones continuas de flujo vehicular (42 horas)	inter.	uf	-	1	uf	-
7.6	Mediciones periódicas de flujo vehicular	inter./hr.	uf	-	1	uf	-
7.7	Mediciones periódicas de flujo peatonal	inter./hr.	uf	-	1	uf	-
7.8	Mediciones periódicas de flujo de saturación	pis/per.	uf	-	1	uf	-
7.9	Mediciones periódicas de paraderos	parad/per.	uf	-	1	uf	-
7.10	Mediciones periódicas de velocidades	hr	uf	-	1	uf	-
7.11	Periodización	inter.	uf	-	1	uf	-
7.12	Proyecto de Trazado Geométrico	inter.	uf	-	1	uf	-
7.13	Proyecto de Pavimentación	inter.	uf	-	1	uf	-
7.14	Proyecto de Modificación de Servicios	inter.	uf	-	1	uf	-
7.15	Proyecto de Semaforización	inter.	uf	-	1	uf	-

7.16	Proyecto de señalización y demarcación	inter.	uf	-	1	uf	-
7.17	Cubicaciones y Presupuestos	inter.	uf	-	1	uf	-
7.18	Especificaciones Técnicas	inter.	uf	-	1	uf	-
7.19	Estudio de justificación de semáforo (no incluye mediciones)	inter.	uf	-	1	uf	-
7.20	Calibración	inter./per	uf	-	1	uf	-
7.21	Modelación y optimización de programaciones	inter./per	uf	-	1	uf	-
7.22	Sintonía Fina	inter./per	uf	-	1	uf	-

.....
Nombre y Firma Representante Legal

.... 200