



MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO SULA

## **PLIEGO DE CONDICIONES**

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL  
MSPS/GPST-01/2016**

**“SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN  
OPERACION DE UN SISTEMA CENTRALIZADO DE  
SEMAFOROS EN 46 INTERSECCIONES EN LA CIUDAD  
DE SAN PEDRO SULA, I ETAPA”**

**SAN PEDRO SULA, CORTÉS  
SEPTIEMBRE 2016**

## INDICE

GLOSARIO .....	1
<b>SECCION I</b> AVISO DE LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL.....	3
<b>SECCION II</b> INSTRUCCIONES GENERALES A LOS OFERENTES .....	4
<b>SECCION III</b> INSTRUCCIONES ESPECIALES A LOS OFERENTES .....	16
<b>SECCION IV</b> CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO .....	25
<b>SECCION V</b> CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO .....	35
<b>SECCION VI</b> LISTA DE BIENES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLAN DE ENTREGA .....	40
<b>SECCION VII</b> CRITERIOS DE EVALUACION .....	92
<b>SECCION VIII</b> FORMULARIOS TIPO .....	101
<b>SECCION IX</b> ANEXOS.....	119

## GLOSARIO

<b>Suministro</b>	Se refiere a la obligación contractual de entregar a la Administración a cambio de un precio, uno o más bienes muebles o a prestar un servicio de una sola vez o de manera continuada y periódica.
<b>Contratante</b>	Es el que llama a la Licitación. En este caso, la Municipalidad de San Pedro Sula.
<b>Pliego de Condiciones</b>	El conjunto de documentos emitidos por el Contratante, que especifican detalladamente los bienes a ser adquiridos por la Municipalidad, cuya contratación se licita. Establecen las condiciones del Contrato a celebrarse y determinan el trámite a seguir en el procedimiento de Licitación. En un sentido más amplio puede decirse que es el conjunto de documentos que determinan las condiciones del Contrato entre el Proveedor y el Contratante.
<b>Licitación</b>	Modalidad de contratación consistente en un proceso formal y competitivo mediante el cual se solicitan, y reciben públicamente y se evalúan confidencialmente las Ofertas para el suministro de bienes y/o servicios, y contratación de obras. La Licitación puede ser pública o privada, internacional o, nacional.
<b>Licitación Privada</b>	Es un procedimiento de selección de contratistas de obras públicas o de suministro de bienes o servicios, consistente en la invitación expresa y directa a determinados oferentes calificados, en número suficiente para asegurar precios competitivos y en ningún caso inferior a tres (3), a fin de que presenten ofertas para la contratación de obras públicas o el suministro de bienes o servicios, ajustándose a las especificaciones, condiciones y términos requeridos.
<b>Licitación Pública</b>	Es un procedimiento de selección de contratistas de obras públicas o de suministro de bienes o servicios, consistente en la invitación pública a los interesados que cumplan los requisitos previstos en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento, para que, sujetándose a los Pliegos de Condiciones, presenten sus ofertas por escrito, entre las cuales la Municipalidad de San Pedro Sula decidirá la adjudicación del contrato, de acuerdo con los criterios previstos en la Ley.
<b>Licitación Pública Nacional</b>	Modalidad de contratación que requiere únicamente publicidad nacional.
<b>Oferente</b>	Toda Persona natural o jurídica que cumpliendo los requisitos legales y reglamentarios, participe en un procedimiento de selección de Contratistas/Proveedores, en forma individual o en asociación con firmas nacionales y/o extranjeras, promovido por la Municipalidad de San Pedro Sula.
<b>Oferta</b>	Conjunto de documentos entregados por el participante en la Licitación, en los que se plasma la Oferta para el Suministro de Servicios, tal y como se indica en la Forma de Propuesta. Formarán parte de la misma los otros documentos solicitados como requisitos indicados en las Instrucciones Generales a los Oferentes e Instrucciones Especiales a los Oferentes.
<b>Comisión de Evaluación</b>	Comisión integrada por 3 ó 5 funcionarios o empleados de la Municipalidad de San Pedro Sula y representantes de instituciones públicas y privadas ligadas al proceso; debidamente nombrada por el Alcalde Municipal, cuyo objetivo será revisar y evaluar las Ofertas de los participantes en la Licitación, de conformidad con el Artículo 33 de la Ley de Contratación del Estado, Artículos 53 y 125 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.
<b>Protesta</b>	Es todo reclamo, objeción, impugnación, rechazo u otra manifestación de disconformidad, presentado por escrito por un Oferente durante cualquier etapa cumplida del proceso de Licitación.
<b>Contrato</b>	Documento que contiene los términos pactados en cuanto a derechos y obligaciones derivadas del suministro, el cual es debidamente suscrito por las partes.
<b>Monto del Contrato</b>	Suma de los precios de los bienes que resultan de multiplicar los precios unitarios de cada concepto por la cantidad de bienes ofertados, más los precios globales, si los hubiere.
<b>Proveedor</b>	Es la persona natural o jurídica cuya Oferta ha sido aceptada por el Contratante y que suministrará los bienes objeto del Contrato de acuerdo con las características y especificaciones suministradas por el Contratante.

- Subcontratista(s)** Es la persona natural o jurídica encargada por El Proveedor para suministrar una parte de los servicios materia del Contrato.
- Gerencia de Prevencion, Seguridad y Transporte** Dependencia Municipal que por su competencia técnica, es encargada por el Contratante, de la ejecución directa y del control y seguimiento del suministro de los bienes objeto de Contratación. Será la única autorizada para girar instrucciones por escrito al Proveedor e intervendrá en la aprobación de la certificación de los pagos.
- Días Calendario** Son los días naturales, feriados inclusive.



## AVISO DE LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL MSPS/GPST-01/2016

La Municipalidad de San Pedro Sula, por este medio invita a las empresas legalmente constituidas, dedicadas a la Venta y Distribución de Equipo y Materiales de Control de Tráfico, a participar en la Licitación Pública Internacional:

### **“SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UN SISTEMA CENTRALIZADO DE SEMAFOROS EN 46 INTERSECCIONES EN LA CIUDAD DE SAN PEDRO SULA, I ETAPA”**

Los bienes serán **Adquiridos con Fondos Municipales**. Las empresas interesadas podrán retirar el Pliego de Condiciones en la Oficina Normativa de Contrataciones y Adquisiciones, a partir de la publicación de este aviso hasta el 31 de octubre de 2016, previo pago de QUINIENTOS LEMPIRAS (L.500.00), **NO Reembolsables**. A tal efecto solicitará el correspondiente recibo de pago en la oficina de Regulación de Ingresos, ubicada en Mall Galerías del Valle, el cual deberá cancelar en una Agencia Bancaria Autorizada, antes del vencimiento para el retiro de los pliegos de condiciones.

Los interesados deberán mandar solicitud, en papel membretado de la Empresa, firmada y sellada por el representante Legal de la Empresa. Dicha solicitud deberá incluir datos actualizados de la Empresa para poder establecer contacto con la misma (Dirección exacta, teléfonos fijos, fax, correo electrónico y nombre de la persona a cargo del proyecto) acompañado de un CD o cualquier otro medio electrónico, para la entrega de la información correspondiente.

Se realizara una reunión informativa y visita de campo para el día martes 1ro. de noviembre a las 10:00 a.m., debiendo presentarse en la oficina de la Gerencia de Prevención, Seguridad y Transporte, ubicada en la segunda planta de la Municipalidad de San Pedro Sula, ubicada en el Parque Central de San Pedro Sula.

El período de consultas será del 10 de octubre al 4 de noviembre de 2016 para recibir aclaraciones hasta el 11 de noviembre de 2016. Las preguntas deberán ser enviadas en formato propio de la empresa, a la Oficina Normativa de Contrataciones y Adquisiciones, identificando la Licitación Pública Internacional MSPS/GPST-01/2016 “SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UN SISTEMA CENTRALIZADO DE SEMAFOROS EN 46 INTERSECCIONES EN LA CIUDAD DE SAN PEDRO SULA, I ETAPA” al mail: [licitaciones.msps@sanpedrosula.hn](mailto:licitaciones.msps@sanpedrosula.hn) . Favor abstenerse de enviar preguntas después del 4 de noviembre de 2016 a las 4:00 p.m.

La Recepción y Apertura de Ofertas será realizada el **lunes 21 de noviembre de 2016 a las 10:00 a.m.**, en la Oficina Normativa de Contrataciones y Adquisiciones, Municipalidad de San Pedro Sula, cita en Edificio La Plaza, 1er. Nivel, Local 4A, frente Edificio de Ferrocarril Nacional, 2ª Avenida, 1ª-2ª Calle N.E.

Armando Calidonio Alvarado  
Alcalde Municipal

Doris Amalia Díaz Valladares  
Secretaria Municipal

Oficina Normativa de Contrataciones y Adquisiciones  
Edificio La Plaza, 1er. Nivel, Local 4A, frente Edificio de Ferrocarril Nacional, 2ª Avenida, 1ª-2ª Calle N.E.  
Telefax: 2552-0518 mail: [licitaciones.msps@sanpedrosula.hn](mailto:licitaciones.msps@sanpedrosula.hn)

## SECCIÓN II

### INSTRUCCIONES GENERALES A LOS OFERENTES

#### A. INTRODUCCION

---

##### 1. DEFINICION DEL OBJETO DEL CONTRATO

- 1.1 El objeto del Contrato es el **SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UN SISTEMA CENTRALIZADO DE SEMAFOROS EN 46 INTERSECCIONES EN LA CIUDAD DE SAN PEDRO SULA, I ETAPA.**

En las Instrucciones Especiales a los Oferentes (IEO) se establecen en detalle todos los datos necesarios referentes a los bienes a suministrar que todo Oferente debe conocer.

##### 2. FUENTE DE LOS RECURSOS y OFERENTES ELEGIBLES

- 2.1 Los bienes serán Adquiridos con **Fondos Municipales, consignados en el presupuesto General de la Municipalidad de San Pedro Sula.**

##### 2.2 OFERENTES ELEGIBLE

Podrán participar en esta Licitación todas las empresas que teniendo plena capacidad de ejercicio, no se hallen comprendidas en alguna de las circunstancias siguientes

- A. Haber sido condenados mediante sentencia firme por delitos contra la propiedad, delitos contra la fe pública, cohecho, enriquecimiento ilícito, negociaciones incompatibles con el ejercicio de funciones públicas, malversación de caudales públicos o contrabando y defraudación fiscal, mientras subsista la condena. Esta prohibición también es aplicable a las sociedades mercantiles u otras personas jurídicas cuyos administradores o representantes se encuentran en situaciones similares por actuaciones a nombre o en beneficio de las mismas;
- B. Haber sido declarado en quiebra o en concurso de acreedores, mientras no fueren rehabilitados;
- C. Ser funcionarios o empleados, con o sin remuneración, al servicio de los Poderes del Estado o de cualquier institución descentralizada, municipalidad u organismo que se financie con fondos públicos, sin perjuicio de lo previsto en el Artículo 258 de la Constitución de la República;
- D. Haber dado lugar, por causa de la que hubiere sido declarado culpable, a la resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración o a la suspensión temporal en el Registro de Proveedores y Contratistas en tanto dure la sanción. En el primer caso, la prohibición de contratar tendrá una duración de dos (2) años, excepto en aquellos casos en que haya sido objeto de resolución en sus contratos en dos ocasiones, en cuyo caso la prohibición de contratar será definitiva;
- E. Ser cónyuge, persona vinculada por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de cuya responsabilidad esté la precalificación de las empresas, la evaluación de las

propuestas, la adjudicación o la firma del contrato;

- F. Tratarse de sociedades mercantiles en cuyo capital social participen funcionarios o empleados públicos que tuvieren influencia por razón de sus cargos o participaren directa o indirectamente en cualquier etapa de los procedimientos de selección de Contratistas. Esta prohibición se aplica también a las compañías que cuenten con socios que sean cónyuges, personas vinculadas por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los funcionarios o empleados a que se refiere el literal anterior, o aquellas en las que desempeñen, puestos de dirección o de representación personas con esos mismos grados de relación o de parentesco;
- G. Haber intervenido directamente o como asesores en cualquier etapa de los procedimientos de contratación o haber participado en la preparación de las especificaciones, planos, diseños o términos de referencia, excepto en actividades de supervisión de construcción; y
- H. Estar suspendido del Registro de Proveedores y Contratistas o tener vigente sanción de suspensión para participar en procedimientos de contratación administrativa.
- I. Habérsele ejecutada garantía por incumplimiento de mantenimiento de oferta.

**3. BIENES Y SERVICIOS  
CONEXOS ELEGIBLES**

3.1 Todos los bienes y servicios conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el Contrato, están descritos en las IEO.

**4. COSTO DE  
PREPARACION Y  
PRESENTACION DE  
OFERTAS**

4.1 Serán responsabilidad del Oferente todos los gastos relacionados con la preparación y presentación de sus Ofertas. La Municipalidad de San Pedro Sula no será responsable en ningún caso por tales costos, cualquiera sea la forma en que se realice la Licitación o su resultado.

**B. PLIEGO DE CONDICIONES**

**5. CONTENIDO DEL  
PLIEGO DE CONDICIONES**

5.1 El Pliego de Condiciones indica los bienes a suministrar, los procedimientos de la Licitación y las condiciones contractuales. El Pliego de Condiciones comprende las siguientes Secciones:

Glosario

- I. Aviso de Licitación Pública Internacional
- II. Instrucciones Generales a los Oferentes (IGO)
- III. Instrucciones Especiales a los Oferentes (IEO)
- IV. Condiciones Generales del Contrato (CGC)
- V. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)
- VI. Lista de Bienes, Especificaciones Técnicas y Plan de Entregas
- VII. Criterios de Evaluación
- VIII. Formularios Tipo

- 5.2 El Oferente deberá examinar todas las instrucciones, formularios, condiciones y especificaciones que figuren en el Pliego de Condiciones. El no incluir toda la información solicitada en el Pliego de Condiciones o presentar una Oferta que no se ajuste sustancialmente a esos documentos, podrá constituir causal de rechazo de su Oferta.

#### **6. ACLARACION DEL PLIEGO DE CONDICIONES**

- 6.1 Todo Oferente que requiera aclaración del Pliego de Condiciones, podrá solicitarla a la Municipalidad de San Pedro Sula a la dirección indicada en las IEO, antes de que venza el plazo estipulado en las IEO. Esta comunicación deberá realizarse por escrito, con confirmación de recibo, por medio de carta o mediante método electrónico (ya sea fax o correo electrónico). A ningún participante se le hará interpretación oral sobre el Pliego de Condiciones.
- 6.2 Visita Informativa, en las IEO se establecerá fecha y hora para una visita informativa del proyecto.
- 6.3 La Municipalidad de San Pedro Sula responderá a toda solicitud de aclaración del Pliego de Condiciones que reciba vía comunicación escrita a más tardar **cuatro (4) días hábiles** antes de que venza el plazo para la presentación de Ofertas fijado en las IEO, y además, una copia de su respuesta (incluida pero sin identificar su origen) será remitida a todos los Oferentes que hayan adquirido el Pliego de Condiciones.

#### **7. MODIFICACION DEL PLIEGO DE CONDICIONES**

- 7.1 La Municipalidad de San Pedro Sula podrá, por cualquier causa y en cualquier momento antes de que venza el plazo de presentación de Ofertas, reformar el Pliego de Condiciones mediante Modificación, sea por iniciativa propia o en atención a aclaraciones solicitadas por los Oferentes.
- 7.2 Las modificaciones serán notificadas por comunicación escrita a todos los Oferentes que hayan adquirido el Pliego de Condiciones y serán obligatorias para ellos.
- 7.3 Cuando las modificaciones sean sustanciales, la Municipalidad de San Pedro Sula podrá prorrogar el plazo de presentación de Ofertas a fin de dar a los Oferentes un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta, en la preparación de sus Ofertas, las Modificaciones hechas al Pliego de Condiciones.

#### **C. PREPARACION DE OFERTAS**

#### **8. IDIOMA DE LA OFERTA**

- 8.1 La Oferta que prepare el Oferente, así como toda la correspondencia y documentos relativos a ella que intercambien el Oferente y la Municipalidad de San Pedro Sula, deberá redactarse en el idioma oficial de la República de Honduras, **ESPAÑOL**.

#### **9. DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA**

- 9.1 La Oferta debe contener los documentos que se indican en las IEO. Estos documentos deberán ser ordenados de la misma forma en que se presenta la lista para facilitar su ubicación y posterior calificación por

parte de la Comisión de Evaluación.

**10. FORMULARIOS DE LA OFERTA**

- 10.1 El Oferente debe completar todos los formularios incluidos en la Sección VIII Formularios Tipo.
- 10.2 El Oferente deberá presentar la información solicitada en el formato de los formularios que se presentan en la **Sección VIII Formularios Tipo**. Toda información que no sea presentada en este formato no será tomada en cuenta y se solicitará su presentación en dicho formato.

**11. OFERTAS ALTERNATIVAS**

- 11.1 Cada Oferente presentará una sola Oferta por cada una de las partidas detalladas en esta licitación; si presenta más de una por partida, será descalificado.

**12. PRECIOS DE LA OFERTA**

- 12.1 Todos los precios de la Oferta, tanto unitarios como globales, se deberán expresar en la moneda oficial de la República de Honduras: **LEMPIRA**.
- 12.2 Se entenderá que el(los) precio(s) cotizado(s) comprende(n) la totalidad de los bienes, impuestos o gravámenes de cualquier clase y gastos originados por cualquier concepto requerido para la completa entrega de los bienes.
- 12.3 El Oferente indicará los precios unitarios para cada rubro indicado en el Formulario Bienes, según corresponda, de acuerdo con las IEO. El desglose de precios debe efectuarse conforme al formulario entregado en este Pliego de Condiciones que tiene por objeto facilitarle a la Municipalidad de San Pedro Sula la comparación de las Ofertas.
- 12.4 Todos los derechos, impuestos y demás gravámenes que deba pagar el Oferente en virtud del Contrato, deberán incluirse en los precios unitarios y por lo tanto en el precio total de la Oferta que presente el Oferente, según corresponda.

**13. PRECIOS EN LETRAS Y CIFRAS**

- 13.1 Si hubiere discrepancia entre precios expresados en letras y cifras se considerarán los primeros; asimismo, si se admitieran Ofertas por renglón o partida y hubiere diferencia entre el precio unitario y el precio total de los artículos incluidos en cada uno de estos, se considerará el primero.

**14. DOCUMENTOS QUE ESTABLECEN LAS CALIFICACIONES DEL OFERENTE Y SU CONFORMIDAD CON EL PLIEGO DE CONDICIONES**

- 14.1 El Oferente presentará los documentos indicados en las IEO como parte de su Oferta, como evidencia documentada que acredite sus calificaciones actualizadas y su conformidad con el Pliego de Condiciones para ejecutar el Contrato en caso que resulte ser el adjudicatario. Sus documentos deben cumplir sustancialmente con todos los requisitos establecidos en la Sección VII Criterios de Evaluación, que forma parte integral del Pliego de Condiciones.

**15. GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA**

- 15.1 El Oferente presentará, como parte de los documentos de la Oferta, una Garantía de Mantenimiento de Oferta por el monto y plazo que se especifique en las IEO y en el formato presentado en la Sección VIII Formularios Tipo.

- 15.2 La Garantía se exige para que el Oferente mantenga el precio y demás condiciones de la Oferta durante el plazo previsto en el Pliego de Condiciones. Se deberá incluir en la Garantía la siguiente cláusula obligatoria: **“La presente Garantía será ejecutada a simple requerimiento de la Municipalidad de San Pedro Sula sin necesidad de trámites previos al mismo, acompañándola de un certificado de incumplimiento extendido por el Representante Legal de esta Institución.”**
- 15.3 La Garantía de Mantenimiento de Oferta será otorgada en la misma moneda de la Oferta y en el plazo indicado en las IEO. Esta Garantía de Mantenimiento de Oferta puede ser Garantía bancaria, fianza o cheque certificado extendido por instituciones debidamente establecidas en HONDURAS. Para todos los efectos de la garantía se debe fijar como domicilio de las partes la ciudad de San Pedro Sula.
- 15.4 Toda Oferta que no esté acompañada de la Garantía requerida de acuerdo con las Cláusulas 15.1, 15.2 y 15.3, será rechazada por la Municipalidad de San Pedro Sula por no ajustarse al Pliego de Condiciones.
- 15.5 Las Garantías de Mantenimiento de Oferta que no fueren aceptadas, serán devueltas tan pronto como sea posible, dentro de un plazo de treinta (30) días calendario, contados desde el vencimiento del plazo de validez de las Ofertas fijado por la Municipalidad de San Pedro Sula, conforme a la Cláusula 16.
- 15.6 La Garantía de Mantenimiento de Oferta será devuelta al adjudicatario una vez que firme el Contrato y presente la Garantía de Cumplimiento de Contrato.
- 16. PERIODO DE VALIDEZ DE LA OFERTA**
- 16.1 Las Ofertas serán válidas por el plazo especificado en las IEO a partir de la fecha de apertura de las Ofertas establecidas por el Contratante. Toda Oferta con un período de validez menor que el requerido será rechazada por la Municipalidad de San Pedro Sula por no ajustarse al Pliego de Condiciones.
- 16.2 En circunstancias excepcionales, la Municipalidad de San Pedro Sula podrá solicitar a los Oferentes prorrogar el período de validez de sus Ofertas. La solicitud y las respuestas serán hechas por escrito. La Garantía de Mantenimiento de Oferta a que se refiere la Cláusula 15 deberá prorrogarse por el mismo período.
- 17. FORMATO Y FIRMA DE LA OFERTA**
- 17.1 El Oferente preparará su Oferta en original y con el número de copias indicado en las IEO, marcando claramente cada ejemplar como “ORIGINAL” y “COPIA”, respectivamente. En caso de discrepancia, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.
- 17.2 El original y todas las copias de la Oferta serán escritos en computadora con tinta indeleble, firmada y sellada (sello de la empresa) por el Oferente o por la(s) persona(s) debidamente autorizada(s) para contraer en su nombre, las obligaciones del Contrato. La cual deberá constar en el poder escrito que se adjuntará a la Oferta. Todas las páginas de la Oferta, excepto las que contengan material impreso que no haya sido modificado, llevarán las iniciales de la(s) persona(s) que firme(n) la Oferta y se presentarán foliadas.

- 17.3 Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas a otras, serán válidos solamente si llevan las iniciales de la(s) persona(s) que haya(n) firmado la Oferta.

#### **D. RECEPCION Y APERTURA DE OFERTAS**

##### **18. PRESENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE OFERTAS**

- 18.1 El Oferente presentará el original y cada copia de la Oferta en sobres cerrados separados que identificará como “ORIGINAL” y “COPIA” respectivamente. Esos dos sobres se pondrán a su vez en otro sobre cerrado.
- 18.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:
1. Indicar el nombre y la dirección del Oferente
  2. Estar dirigidos a la Municipalidad de San Pedro Sula y llevar la dirección indicada en las IEO; e
  3. Indicar el nombre del Proyecto, el título y número de la Invitación a Licitación a que hacen referencia las IEO y las palabras “NO ABRIR ANTES DE LA HORA INDICADA EN LAS IEO DEL DIA FECHA INDICADA EN LAS IEO”.
- 18.3 El Contratante no será responsable por trasapelamiento, pérdida o apertura prematura, si el sobre exterior no está cerrado y/o marcado según lo dispuesto. Esta circunstancia será causal de rechazo de la Oferta.

##### **19. PLAZO PARA LA PRESENTACION DE OFERTAS**

- 19.1 Las Ofertas deberán ser recibidas por la Municipalidad de San Pedro Sula en la dirección, y a más tardar a la hora y fecha indicadas en las IEO.
- 19.2 La Municipalidad de San Pedro Sula se reserva el derecho de prorrogar el plazo de presentación de las Ofertas. Ello se llevará a cabo mediante una enmienda del Pliego de Condiciones, de acuerdo con la Cláusula 7. Producida la prórroga, todos los derechos y obligaciones de la Municipalidad de San Pedro Sula y de los Oferentes que estaban sujetos al plazo original quedarán sujetos al nuevo plazo para presentación de Ofertas.

##### **20. OFERTAS TARDÍAS**

- 20.1 Las Ofertas recibidas después de la hora límite fijada para su presentación no se admitirán. En este caso las Ofertas serán devueltas sin abrirse a los Oferentes, todo lo cual se hará constar en el Acta de Recepción de Ofertas, según artículo No.121 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

##### **21. RETIRO DE OFERTAS**

- 21.1 Los Oferentes podrán retirar sus Ofertas antes que venza el plazo de presentación sin perder por ello su Garantía, caso en el cual se devolverá el sobre o sobres sin abrirlos, dejándose constancia de su entrega; si las retiraran posteriormente se ejecutará la citada Garantía de Mantenimiento de Oferta.
- 21.2 El Oferente que retire el sobre o paquete cerrado que contiene su Oferta, podrá presentar una nueva propuesta, siempre y cuando se reciba dentro del plazo de presentación. La nueva propuesta de la Oferta, deberá seguir las mismas formalidades previstas en la Cláusula 19. Las Ofertas que hubiesen sido retiradas, serán devueltas a los Oferentes sin abrir.

**22. APERTURA DE OFERTAS POR EL CONTRATANTE Y CONFIDENCIALIDAD**

- 22.1 La Municipalidad de San Pedro Sula abrirá las Ofertas en acto público a la hora, fecha y en la dirección especificada en las IEO y que será el mismo día al que se refiere la Cláusula 18, y en presencia de los representantes de los Oferentes que deseen asistir. Los representantes de los Oferentes que asistan, firmarán un acta para dejar constancia de su presencia. La omisión de firma por los Oferentes no invalidará el contenido y efecto del Acta.
- 22.2 Al comenzar el acto público y previo a la apertura de las Ofertas, la Municipalidad de San Pedro Sula anunciará los nombres de todos los Oferentes y sus representantes, cuyas Ofertas sean recibidas y serán objeto de la apertura. Se anunciarán los precios de las Ofertas, la existencia o falta de la Garantía requerida y cualquier otro detalle que la Municipalidad de San Pedro Sula, a su discreción, considere apropiado anunciar. Ninguna Oferta será rechazada en el acto de apertura. Las Ofertas tardías serán devueltas a los respectivos Oferentes sin abrir, conforme a la Cláusula 20.
- 22.3 Las Ofertas que no sean abiertas y leídas en el acto de apertura, no serán evaluadas.
- 22.4 La Municipalidad de San Pedro Sula elaborará un acta de la apertura de las Ofertas que será firmada por los participantes, en la que se hará constar las Ofertas recibidas y sus importes; la existencia o falta de la Garantía requerida o de cualquier otro Documento de la Licitación; las modificaciones, sustituciones y retiro de Ofertas, así como las observaciones que hubiesen manifestado los participantes, entregándose a cada uno, copia del acta. Una vez entregada el acta, se tendrá por concluido el acto de apertura de Ofertas.
- 22.5 En ningún caso se permitirá obtener fotocopias de las Ofertas.

**E. EVALUACION DE OFERTAS**

**23. COMISION DE EVALUACION**

- 23.1 El análisis y evaluación de las Ofertas serán hechas por una Comisión de Evaluación. La Municipalidad nombrará esta comisión integrada por 3 ó 5 funcionarios designados por el titular del órgano responsable de la contratación observando la Ley de Contratación del Estado, el Reglamento de la Ley de Contratación del Estado y Pliego de Condiciones. Actuarán como miembros ex-oficio de la comisión, el Comisionado Municipal de Transparencia y el Auditor Interno. (La comisión evaluadora será asesorada por una subcomisión compuesta por personal calificado de acuerdo a los artículos 53 párrafo final y 125, RLCE.)

**24. EXAMEN PRELIMINAR**

- 24.1 Para los fines de la evaluación se hará un análisis comparativo de las Ofertas, preparándose un cuadro que muestre, además de los datos sustanciales previstos en el artículo 115 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, lo siguiente:
- a) Precios de comparación entre las Ofertas.
  - b) Cumplimiento sustancial de los requisitos establecidos en el Pliego de Condiciones.
  - c) Que no existan inhabilidades para contratar con la Administración y la solvencia e idoneidad de los Oferentes. La

Comisión de Evaluación solicitará los informes que fueren necesarios al Registro de Proveedores y Contratistas.

- 24.2 La Municipalidad de San Pedro Sula examinará las Ofertas para determinar si están completas, contienen errores de cálculo, se han presentado las Garantías requeridas, los documentos han sido debidamente firmados y si, en general, las Ofertas están en orden.
- 24.3 Antes de proceder a la evaluación detallada conforme a la Cláusula 24.1, la Municipalidad de San Pedro Sula determinará si cada Oferta se ajusta sustancialmente al Pliego de Condiciones. Para los fines de estas cláusulas, se considera que una Oferta se ajusta sustancialmente al Pliego de Condiciones cuando satisfaga, sin diferencias significativas, todas las condiciones estipuladas en el mismo. Constituye aspectos sustanciales la designación del oferente, el precio ofrecido, plazo de validez de la oferta, plazo de entrega, garantía de mantenimiento de oferta, incluyendo su monto y tipo, ofertas totales o parciales. La determinación de la Municipalidad de San Pedro Sula que una Oferta se ajusta sustancialmente al Pliego de Condiciones se basará en el contenido de la propia Oferta, sin que tenga que recurrir a pruebas externas.
- 24.4 Iniciado el período de evaluación de Ofertas y hasta la notificación oficial del resultado de la Licitación, se considerará confidencial toda información relacionada con el examen, las aclaraciones y evaluación de las Ofertas, así como recomendaciones de adjudicación de la Licitación. La información considerada confidencial no podrá ser conocida o divulgada a personas que no estén directas y oficialmente involucradas con la evaluación de las Ofertas. Dicha prohibición incluye a los Oferentes.
- 24.5 La utilización por cualquier motivo, por parte de cualquier Oferente, de información considerada confidencial podrá ser causal de rechazo de su Oferta.

**25. ACLARACIONES Y  
CORRECCIONES DE  
ERRORES U OMISIONES  
SUBSANABLES.**

- 25.1 Durante el período de evaluación de Ofertas, la Municipalidad de San Pedro Sula podrá solicitar al Oferente aclaraciones acerca de su Oferta. La solicitud de aclaración y la respectiva respuesta, se harán por comunicación escrita y no se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación de los precios ni de los elementos sustanciales de la Oferta. La Municipalidad de San Pedro Sula establecerá el plazo en días hábiles administrativos que se otorgará al Oferente para que presente las Aclaraciones solicitadas, este plazo será el indicado en las IEO.

- 25.2 Siempre que se trate de errores u omisiones de naturaleza subsanable -entendiendo por estos, generalmente, aquellas cuestiones que no afecten el principio que las Ofertas deben ajustarse sustancialmente al Pliego de Condiciones, la Municipalidad de San Pedro Sula podrá corregir el error o solicitar que, en el plazo legalmente establecido, el Oferente suministre la información faltante. No se podrá considerar error u omisión subsanable, por ejemplo, la falta de firma de Oferta, la ausencia de Garantía o cualquier corrección que altere la sustancia de su Oferta o que la mejore (ejem. Plazo de la Garantía de mantenimiento de oferta). La Municipalidad de San Pedro Sula establecerá el plazo en días hábiles administrativos que se otorgará al Oferente para que presente las Subsanaciones solicitadas, este plazo será el indicado en las IEO. Para determinar los documentos objetos de subsanación se tendrá en consideración todos los casos planteados en el Artículo 132 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.
- 25.3 Los errores aritméticos serán corregidos de la siguiente manera: Si existiere una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido multiplicando ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido. Si la discrepancia resulta de un error de suma o resta, se procederá de igual manera; esto es, prevaleciendo los precios unitarios. Si existiere una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras. Si el Oferente no acepta la corrección de los errores, su Oferta será rechazada y su Garantía podrá ser ejecutada.
- 25.4 Después de hechas las aclaraciones y subsanaciones, la Municipalidad de San Pedro Sula rechazará toda Oferta que no se ajuste sustancialmente al Pliego de Condiciones. No se admitirán correcciones posteriores que permitan que la Oferta que originalmente no se ajustaba, posteriormente se ajuste a dichos Documentos.
- 26. EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE OFERTAS**
- 26.1 El Contratante evaluará y comparará únicamente las Ofertas que se ajustan sustancialmente al Pliego de Condiciones. También, se tendrán presentes todos los casos planteados para la descalificación de los oferentes, por el Artículo 131 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.
- 26.2 Para evaluar y comparar las Ofertas, la Municipalidad de San Pedro Sula verificará que los precios cotizados se encuentren expresados en la moneda de curso legal: **LEMPIRA**.
- 26.3 En la evaluación de las Ofertas, la Municipalidad de San Pedro Sula determinará el precio evaluado de cada Oferta de la siguiente manera:
- Corrigiendo los errores de acuerdo a la Cláusula 25.
  - Excluyendo las sumas provisionales.
  - Excluyendo cualquier disposición sobre ajuste de precios durante el período de ejecución del Contrato, que se estipule en la Oferta.

26.4 Al evaluar la Oferta, la Municipalidad de San Pedro Sula tendrá en cuenta, además del precio ofrecido conforme a la Cláusula 12, todos los factores con su peso relativo, especificados en los Criterios de Evaluación (anexados en la Sección VII). No se podrán tomar en cuenta factores que no están especificados en los Criterios de Evaluación.

**27. COMUNICACIONES  
CON EL CONTRATANTE**

27.1 A partir del momento de la apertura de las Ofertas y hasta después de la notificación oficial de los resultados de la Licitación, ningún Oferente se comunicará con la Municipalidad de San Pedro Sula sobre ningún aspecto de su Oferta o de las Ofertas de los otros Oferentes.

27.2 Cualquier intento por parte de un Oferente de influir en las decisiones de la Municipalidad de San Pedro Sula relativas a la evaluación y comparación de las Ofertas o adjudicación del Contrato podrá dar lugar al rechazo de su Oferta.

27.3 Una vez que los Oferentes sean notificados oficialmente de los resultados de la Licitación, estos tendrán derecho a conocer el informe de evaluación preparado por la Municipalidad de San Pedro Sula.

**F. ADJUDICACION DE CONTRATO**

**28. CRITERIOS PARA LA  
ADJUDICACION**

28.1 La adjudicación de los contratos de suministro, se hará al licitador que Cumpliendo las condiciones de participación, incluyendo su solvencia e idoneidad para ejecutar el Contrato, presente la oferta de precio más bajo o se considere la más económica o ventajosa y por ello mejor calificada, de acuerdo con criterios objetivos que en este último caso serán definidos en el Pliego de Condiciones. Lo anterior se entiende sin perjuicio del margen de preferencia nacional a que se refiere el Artículo 53 de la Ley de Contratación del Estado.

28.2 En todo caso, antes de la adjudicación, si se presentare una oferta normalmente más baja en relación con las demás ofertas o con el presupuesto estimado, se pedirá información adicional al oferente para asegurarse de que pueda cumplir satisfactoriamente el contrato y se practicarán las demás investigaciones que correspondan, sin perjuicio de que se exija una garantía de cumplimiento por el doble del monto previsto en el Artículo 100 de la Ley de Contratación del Estado. Si la oferta no tuviere fundamento o fuere especulativa será desestimada.

28.3 Si la Oferta evaluada más baja fuera significativamente desbalanceada en su estructura de precios, en relación con el presupuesto de la Municipalidad de San Pedro Sula del costo real de los bienes, esta podrá descalificarla o requerir que se aumente el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato hasta un nivel suficiente para protegerla contra pérdidas financieras en el caso de no cumplimiento por parte del adjudicatario.

**29. RECOMENDACIÓN DE  
ADJUDICACION**

29.1 La Comisión de Evaluación realizará el análisis y evaluación de las Ofertas dentro del plazo de vigencia de las mismas, establecido en las IEO. Se entenderá para este fin todo lo establecido en el Artículo 136 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado. La Comisión de Evaluación podrá recomendar a la Corporación Municipal cualquiera de los cuatro (4) casos establecidos en el mencionado Artículo.

- 29.2 En el caso de un empate entre uno o más oferentes se atenderá lo establecido en el Artículo 138 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.
- 30. DERECHO DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO SULA A ACEPTAR CUALQUIER OFERTA Y RECHAZAR CUALQUIERA O TODAS LAS OFERTAS**
- 30.1 La Municipalidad de San Pedro Sula se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier Oferta, así como de anular el proceso de Licitación y rechazar todas las Ofertas en cualquier momento con anterioridad a la suscripción del Contrato, sin que por ello incurra en responsabilidad alguna frente a los Oferentes afectados por esta decisión.
- 31. NOTIFICACION DE LA ADJUDICACION**
- 31.1 La Comisión de Evaluación presentará a la Corporación Municipal un informe debidamente fundamentado recomendando cualquiera de los supuestos que establece la Ley de Contratación del Estado y el respectivo Reglamento, el cual contendrá los resultados del análisis y evaluación de Ofertas.
- 31.2 Antes del vencimiento del plazo de validez de la Oferta, la Municipalidad de San Pedro Sula a través de la Secretaría Municipal notificará a todos los Oferentes, por comunicación escrita, la resolución que contendrá el resultado de la Licitación.
- 32. PRACTICAS CORRUPATIVAS**
- 32.1 Se exige que los Oferentes, observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de Licitación, o de ejecución de un contrato. Las definiciones de acciones que constituyen prácticas corruptivas y que se transcriben a continuación, representan las más comunes, pero no son exhaustivas:
- a) Soborno (cohecho) significa todo acto u omisión que, en función de su cargo o investidura, realice un funcionario público o quien actúe en su lugar, contrario a sus deberes y en especial el ofrecer, dar, recibir o solicitar cualquier cosa de valor que sea capaz de influir en las decisiones durante el proceso de Licitación durante la ejecución del contrato correspondiente.
  - b) Extorsión o Coacción significa el hecho de amenazar a otro con causarle a él mismo o a miembros de su familia, en su persona, honra, o bienes un mal que constituyere delito, para influir en las decisiones durante el proceso de Licitación o de contratación de consultores o durante la ejecución del contrato correspondiente, ya sea que el objetivo se hubiese o no logrado;
  - c) Fraude significa la tergiversación de datos o hechos con el objeto de influir sobre el proceso de una Licitación o la fase de ejecución del contrato, en perjuicio del Contratante y de los participantes; y
  - d) Colusión significa las acciones entre Oferentes destinadas a que se obtengan precios de Licitación a niveles artificiales, no competitivos, capaces de privar a la Municipalidad de San Pedro Sula de los beneficios de una competencia libre y abierta. (Ver Artículo 114 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado)
- 32.2 Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, y/o el participante o adjudicatario propuesto en un proceso de adquisición ha incurrido en prácticas corruptivas, se podrá:
- a) Rechazar cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el

- proceso de adquisición o contratación de que se trate; y/o
- b) Declarar a una firma no elegible para ser adjudicataria de contratos futuros. La inhabilitación podrá ser temporal o permanente.

**33 IMPUGNACIÓN DE LA  
ADJUDICACIÓN**

- 33.1 Los Licitadores participantes inconformes con los resultados de la adjudicación podrán impugnarla de conformidad a la Ley.
- 33.2 De conformidad a lo dispuesto en el Artículo 3 reformado según decreto No.266-2013 de la Ley de Contratación del Estado, **El Oferente se compromete, a que si interpusiere cualquier tipo de impugnación contra la adjudicación de la presente licitación, previamente deberá depositar en concepto de garantía en la Tesorería de La Municipalidad de San Pedro Sula, la cantidad correspondiente al veinte por ciento (20%) del precio ofertado, ya sea en efectivo en moneda de curso legal o mediante Garantía Bancaria expedida por un Banco Nacional o Compañía de Seguros legalmente establecida en Honduras.** Dicho depósito se devolverá al impugnante en caso de que la instancia judicial resolviera la impugnación a su favor; si el fallo le fuere adverso quedará a favor de La Municipalidad de San Pedro Sula en concepto de indemnización por daños y perjuicios producidos

## SECCION III

### INSTRUCCIONES ESPECIALES A LOS OFERENTES

#### A. INTRODUCCION

#### 1. DEFINICION DEL OBJETO DEL CONTRATO (Cláusula 1 de las IGO)

- 1.1 **Nombre Completo del Proyecto: SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UN SISTEMA CENTRALIZADO DE SEMAFOROS EN 46 INTERSECCIONES EN LA CIUDAD DE SAN PEDRO SULA, I ETAPA.**

**Descripción de los Bienes:** La obra comprendida en el proyecto se encuentra descrita en la Sección VI Especificaciones técnicas y Plan de Entrega.

La licitación incluye la totalidad de las Obras descritas incluyendo Bienes y Servicios Conexos especificados en las Especificaciones Técnicas, descritas en la Sección VI de estos pliegos de condiciones.

El plazo de ejecución del Contrato será de 6 MESES, desde la emisión de la Orden de Inicio. El Contrato se ejecutará considerando trabajo diurno y nocturno, las 24 horas del día los siete días de la semana (hábiles e inhábiles) incluyendo días feriados, a tal grado que generar mínimas interferencias en el tráfico vehicular. Así mismo el Contratante podrá requerir al Contratista la priorización de ejecución, en conformidad con sus necesidades.

En las Instrucciones Especiales a los Oferentes (IEO) se establecen en detalle todos los datos necesarios referentes al proyecto que todo Oferente debe conocer.

Justificación del Proyecto:

Lograr el desarrollo de las acciones que resulten de la etapa inicial del desarrollo de un sistema centralizado de semaforización, que mejore las condiciones de movilidad, aumente las condiciones de seguridad vial y mejore el impacto de la circulación vehicular sobre el medioambiente. El sistema debe funcionar como herramienta de gestión del tránsito y transporte, con el objeto de mejorar las condiciones de los usuarios de la red vial, cualquiera sea el modo de transporte elegido.

Tiempo Máximo del Proyecto: **6 MESES** contados a partir de la Orden de Inicio.

#### 2. FUENTE DE LOS RECURSOS Y OFERENTES ELEGIBLES (Cláusula 2 de las IGO)

- 2.1 Los recursos que se utilizarán para la adquisición de los bienes son **Fondos Municipales.**

#### 2.2 **OFERENTES ELEGIBLE**

Se consideran Oferentes elegibles a aquellos que cumplen en un todo con las circunstancias indicadas en el punto 2.2 Oferentes Elegibles, de las IGO, a las que agregan las siguientes condiciones:

- a) Diferentes interesados podrán participar en consorcio en los procedimientos de contratación, sin que ello implique crear

una persona jurídica diferente. Para utilizar este mecanismo será necesario acreditar ante el órgano responsable de la contratación la existencia de un acuerdo de consorcio, en el cual se regulen, por lo menos, las obligaciones entre las partes firmantes y los términos de su relación con el órgano contratante.

- La Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los socios de igual forma, independientemente del porcentaje de participación que posea cada una en la confirmación del consorcio;
- Todos los socios serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;
- Uno de los socios deberá ser designado como representante y autorizado para contraer responsabilidades y para recibir instrucciones por y en nombre de cualquier o todos los miembros del Consorcio;
- La ejecución de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el socio designado;
- Con la Oferta se deberá presentar el Acuerdo de Consorcio firmado por todas las partes.

b) No serán elegibles las empresas (o consorcios donde una de las empresas que lo conformen) hayan sufrido, en los últimos cinco años, la ejecución de cualquier tipo de garantía (de mantenimiento de Oferta, de Anticipo, de Cumplimiento de Contrato, otras), en procesos de Licitación y/o Contratación con la Municipalidad de San Pedro Sula

**3. BIENES Y SERVICIOS CONEXOS ELEGIBLES (Cláusula 3 de las IGO)**

3.1 El Oferente deberá cotizar el precio de los bienes detallados en la Sección VI: Lista de Bienes, Especificaciones Técnicas y Plan de Entrega.

**4. COSTO DE PREPARACION Y PRESENTACION DE OFERTAS (Cláusula 4 de las IGO)**

4.1 Serán responsabilidad del Oferente.

**B. PLIEGO DE CONDICIONES**

**5. CONTENIDO DEL PLIEGO DE CONDICIONES (Cláusula 5 de las IGO)**

5.1 El Pliego de Condiciones indica los Bienes a suministrar, los procedimientos de la Licitación y las condiciones contractuales. El Pliego de Condiciones comprende las siguientes Secciones:

Glosario

- I. Aviso de Licitación Pública Internacional
- II. Generales a los Oferentes (IGO)
- III. Instrucciones Especiales a los Oferentes (IEO)
- IV. Condiciones Generales del Contrato (CGC)
- V. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)
- VI. Lista de Bienes, Especificaciones Técnicas y Plan de Entrega

VII. Criterios de Evaluación  
VIII. Formularios Tipo

**6. ACLARACION DEL  
PLIEGO DE CONDICIONES  
(Cláusula 6 de las IGO)**

6.1 Las consultas deberán hacerse **por escrito**, debidamente firmadas y selladas por la persona autorizada. Las consultas deben enviarse a la Dirección:

Oficina Normativa de Contrataciones y Adquisiciones, Edificio La Plaza, 1er. Nivel, Local 4A frente Edificio de Ferrocarril Nacional, 2ª Avenida, 1ª-2ª Calle N.E., Telefax: 2552-0518. Correo electrónico: [licitaciones.msps@sanpedrosula.hn](mailto:licitaciones.msps@sanpedrosula.hn)

6.2 La reunión Informativa y visita al proyecto será únicamente el día programado: martes 1ro. de noviembre a las 10:00 a.m., en la oficina de la Gerencia de Prevención, Seguridad y Transporte, ubicada en la segunda planta de La Municipalidad de San Pedro Sula.

6.3 El período de consultas será del 10 de octubre al 4 de noviembre de 2016 para recibir aclaraciones hasta el 11 de Noviembre de 2016. Favor abstenerse de enviar consultas después del 4 de Noviembre de 2016 a las 4:00 p.m.

**7. MODIFICACION DEL  
PLIEGO DE CONDICIONES  
(Cláusula 7 de las IGO)**

7.1 Dentro del mismo plazo de preguntas y respuesta se pueden generar las Modificaciones que serán enviadas desde la dirección, fax o correos arriba mencionados

**C. PREPARACION DE OFERTAS**

**8. IDIOMA DE LA OFERTA  
(Cláusula 8 de las IGO)**

8.1 ESPAÑOL.

**9. DOCUMENTOS QUE  
COMPONEN LA OFERTA  
(Cláusula 9 de las IGO)**

9.1 PRESENTACION DE LA OFERTA

1. Formulario No.1 de Presentación de Oferta ( Formato 1A si es presentado en formada individual por una sola empresa y formato 1B si es presentado como Consorcio, debiendo adjuntar a la oferta copia del acuerdo del Consorcio respectivo y su representante común)
2. Formulario No. 9 de Presupuesto del PROYECTO. (Favor NO colocar las fichas de precios unitarios después de este formulario, las fichas de precios unitarios van al final de la oferta económica)
3. Garantía de Mantenimiento de Oferta, si la oferta es presentada a través de un Consorcio favor detallar en la misma el nombre de cada uno de los integrantes del Consorcio, equivalente al 2% del valor total de la Oferta válida por un período de 120 días calendario SE CONTARA UN (1) DÍA ENTERO A PARTIR DE LAS TRES DE LA TARDE (3:00p.m.) DEL DÍA SIGUIENTE A LA FECHA PRESENTACIÓN DE OFERTAS.. (Usar formulario No2)

### DOCUMENTOS LEGALES

4. Copia de la escritura pública de constitución de la empresa y las modificaciones que tenga, debidamente autenticadas por Notario, en caso de las empresas extranjeras deberán presentar dichos documentos bajo el proceso de legalización o debidamente apostilladas en la Embajada de Honduras, debiendo cumplir con el requisito de Inscripción en el Registro Público de Comercio de Honduras, antes de que se produzca la firma del contrato.\*
5. Copia del Poder del Representante Legal de la Empresa debidamente autenticadas por Notario, en caso de las empresas extranjeras deberán presentar dichos documentos bajo el proceso de legalización o debidamente apostilladas.\*
6. Declaración Jurada de Calidad de los Materiales, Servicios y Bienes a suministrar, y que han sido probados e inspeccionados conforme a lo establecido en las Especificaciones Técnicas y las regulaciones de fabricación internacionales para el tipo de obra de esta licitación, debidamente autenticada o apostillada. (Usar Formulario No. 3).
7. Declaración Jurada de Cumplimiento, autenticada o apostillada, indicando que la Empresa está enterada y acepta todas y cada una de las condiciones, especificaciones, requisitos, obligaciones y sanciones que se establecen en el Pliego de Condiciones, y que rigen el presente procedimiento administrativo; no se tomarán en cuenta las ofertas que contengan manifestación contraria. (Usar Formulario No. 4)
8. Declaración jurada autenticada o apostillada donde indique que el Oferente no se encuentra incluido en las prohibiciones establecidas en el Artículo 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado y que cumple con los requerimientos de los Documentos de Concurso. Deberá indicar que no le ha sido ejecutada Garantía alguna (de Mantenimiento de Oferta, de Anticipo, de Cumplimiento de Contrato, otras) por no cumplimiento de alguna condición específica en procesos de Licitación y/o Contratación con la Municipalidad de San Pedro Sula. Si fuere consorcio tal declaración DEBERÁ comprender a cada uno de sus integrantes (Usar Formulario No. 5)
9. Copia de tarjeta de identidad del representante legal o pasaporte en caso de las Empresas extranjeras\*. Para todas las empresas participantes cuyo domicilio no sea San Pedro Sula deben contar con un Representante de este domicilio, debidamente constituido, para agilizar las Notificaciones del proceso. Por tanto, adjuntar documento legal correspondiente (debiendo incluir los datos de la persona, dirección en San Pedro Sula, teléfonos, fax y correo electrónico para su debido contacto

### OFERTA TECNICA

10. Lista de Bienes y Servicios, ofertados, Formato No.1, sin valores unitarios ni valores globales (totales), referencialmente el Oferente deberá adjuntar literatura descriptiva como folletos o manuales en idioma español o inglés como complemento y respaldo de la información

- contenida en la Propuesta Técnica, que demuestren, entre otras, las características, especificaciones técnicas y garantía de calidad del fabricante, entre otros, de todos los bienes ofertados.
11. Certificado de las Especificaciones Técnicas que cumplen los bienes. (certificado de Origen, Certificado de Fabricación, Patentes, Certificados de calidad, del Hardware, software y equipo a instalar y certificados de importación y bill of lading, sí corresponden), para los equipos que deben ser suministrados y que son enumerados en el Listado de los equipos a suministrar.
  12. Certificado de que el Proveedor dispone o tiene la capacidad de reproducir o gestionar en tiempo y forma la obtención, de los suministros para atender completamente el requerimiento de todos los bienes objeto de licitación
  13. Memoria Descriptiva detallando metodología y logística para desarrollar los trabajos. La Memoria Descriptiva deberá ser clara y detallada, incorporando en ella la descripción de los equipos a proveer, conformación del personal profesional y técnico y operarios incorporados y asignación de funciones a cada uno o cada grupo de ellos, maquinarias y equipos a utilizar durante la construcción de la obra y todos aquellos elementos que demuestren a la Municipalidad de San Pedro Sula la idoneidad de la empresa para cumplir en tiempo y forma con las tareas encomendadas.
  14. Se incorporaran los antecedentes de la empresa según el formulario F-2. La información se incorporará de la forma allí solicitada para homogeneizar el proceso de comparación. Se deberá presentar Copia de contratos debidamente autenticados que demuestren fehacientemente la experiencia solicitada en la Sección VII Antecedentes y Criterios de Evaluación.
  15. Antecedentes de cada profesional: se deberán incluir en los formularios F-3, los que darán la información necesaria para la calificación de los profesionales que será utilizada en la evaluación de la Oferta
  16. Plan de trabajos: Se presentará un Plan de Trabajos detallado de las actividades a realizar, que permitan demostrar la factibilidad de realización de los trabajos en el plazo indicado para el Suministro de materiales y equipamiento, ejecución de la Obra y su Período de Garantía, Mantenimiento y Puesta en Operación
  17. Detalle del mantenimiento preventivo y correctivo durante el plazo de garantía de la solución, para efectos informativos se necesita un listado de precios en cuanto a suministro de repuestos y servicios adicionales.
  18. Carta de Aceptación del Proceso de Homologación. Se deberá incluir una Carta de Aceptación del Proceso de Homologación de acuerdo al formulario F4 adjunto, donde exprese la aceptación con el proceso definido en las Especificaciones Técnicas para la aceptación de Equipos Controladores, en el caso que la Municipalidad de San Pedro Sula así lo disponga.
  19. Documentos legalizados que demuestren fehacientemente la capacidad financiera (Estados Financieros y contables de los tres últimos años fiscales)

20. Referencias Bancarias y Comerciales de la Empresa o las empresas si se presentan como Consorcio.

\* Todos los documentos indicados deben ser autenticados si son presentados como copias de los originales. Se puede presentar una sola auténtica que indique uno a uno (detallado) todos los documentos. Las auténticas de firmas deberán ir en certificado aparte tal como lo contempla la Ley del Notariado.

**Todos los documentos deberán presentarse en el orden arriba indicado, foliados, firmados y sellados utilizando los formularios indicados para cada uno. Además, deberán presentarse encuadernados, no usar ganchos, grapas o fastener.**

**10. FORMULARIOS DE LA OFERTA (Cláusula 10 de las IGO)**

- 10.1
- 1) Formato de Presentación de Oferta (formato 1A y 1B)
  - 2) Formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta
  - 3) Formulario de Declaración de Calidad de Servicios, Materiales y Equipo
  - 4) Formulario de Declaración Jurada de Cumplimiento
  - 5) Formulario de Declaración Jurada Sobre Prohibiciones o Inhabilidades
  - 6) Formulario de Presupuesto de Obra
  - 7) Formulario de Fichas de Precios Unitarios
  - 8) Formulario de Cronograma de Desembolso
  - 9) Formulario de Contrato

10.2 **Toda información que no sea presentada en el formato provisto en la Sección VIII no será tomada en cuenta y se solicitará su presentación en dicho formato. En caso que no se anexe formato, el Oferente podrá presentar la información de la forma en que le parezca más conveniente.**

**11. OFERTAS ALTERNATIVAS (Cláusula 11 de las IGO)**

11.1 No aceptan Ofertas alternativas.

**12. PRECIOS DE LA OFERTA (Cláusula 12 de las IGO)**

12.1 La moneda de la Oferta será **LEMPIRA**.

**13. PRECIOS EN LETRAS Y CIFRAS (Cláusula 13 de las IGO)**

13.1 Prevalece la cantidad expresada en letras.

**14. DOCUMENTOS QUE ESTABLECEN LAS CALIFICACIONES DEL OFERENTE Y SU CONFORMIDAD CON EL PLIEGO DE CONDICIONES (Cláusula 14 de las IGO)**

14.1 Se deben presentar los documentos mencionados en 9.1 de las IEO.

**15. GARANTIA DE**

15.1 El monto de la Garantía de Mantenimiento de Oferta será el

**MANTENIMIENTO DE OFERTA (Cláusula 15 de las IGO)**

equivalente al **DOS POR CIENTO (2%)** del monto total de la Oferta.

15.2 Se deberá incluir en la Garantía la siguiente cláusula obligatoria: **“La presente Garantía será ejecutada a simple requerimiento de la Municipalidad de San Pedro Sula sin necesidad de trámites previos al mismo, acompañándola de un certificado de incumplimiento extendido por el Representante Legal de esta Institución.”**

15.3 La Garantía de Mantenimiento de Oferta tendrá un período de validez de **120 días calendario, SE CONTARA UN DÍA ENTERO A PARTIR DE LAS TRES DE LA TARDE (3:00 P.M.) DEL DÍA SIGUIENTE A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS. (USAR FORMULARIO NO. 2)**. Para todos los efectos de la garantía se debe fijar como domicilio de las partes la ciudad de San Pedro Sula.

**16. PERIODO DE VALIDEZ DE LA OFERTA (Cláusula 16 de las IGO)**

16.1 Las Ofertas serán válidas por el plazo que se establece en la Garantía de Mantenimiento de Oferta. Es decir **120 días calendario**.

**17. FORMATO Y FIRMA DE LA OFERTA (Cláusula 17 de las IGO)**

17.1 Se debe presentar:  
Tomo 1: de la Oferta Un (1) ORIGINAL y una (1) COPIA  
Tomo 2: Un (1) ORIGINAL y una (1) COPIA  
Tomo 3: **dos (2) CD el conteniendo la información digital de las Ofertas presentadas en PDF.**

**D. RECEPCION Y APERTURA DE OFERTAS**

**18. PRESENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE OFERTAS (Cláusula 18 de las IGO)**

18.1 **SOBRE PRINCIPAL** conteniendo:

- SOBRE Original: Oferta Original
- SOBRE Copias: Copia 1 y 2 CD conteniendo la información digital presentada

- 18.2 Los SOBRES interiores y el SOBRE exterior deberán estar marcados de la siguiente manera:
- a) Nombre y Dirección del Oferente
  - b) Dirigido a: **ARMANDO CALIDONIO ALVARADO**  
Alcalde Municipal  
Municipalidad de San Pedro Sula  
Barrio El Centro 1ra y 2da calle, 4ta y 5ta. Ave., S.O.  
Telefax:2552-0518,  
mail: [licitaciones.msps@sanpedrosula.hn](mailto:licitaciones.msps@sanpedrosula.hn)
  - c) **Licitación Pública Internacional No. MSPS/GPST-01/2016 SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UN SISTEMA CENTRALIZADO DE SEMAFOROS EN 46 INTERSECCIONES EN LA CIUDAD DE SAN PEDRO SULA, I ETAPA**
  - d) **“NO ABRIR ANTES DEL LUNES 21 DE NOVIEMBRE DE 2016 A LAS 10:00 A.M.”.**

**19. PLAZO PARA LA PRESENTACION DE OFERTAS (Cláusula 19 de las IGO)**

19.1 El plazo de presentación de Ofertas vence el día indicado en la IEO 22.1

**20. OFERTAS TARDÍAS (Cláusula 20 de las IGO)**

20.1 No se aceptan Ofertas presentadas después de la fecha y hora señaladas.

**22. APERTURA DE OFERTAS POR EL CONTRATANTE Y CONFIDENCIALIDAD (Cláusula 22 de las IGO)**

22.1 **Lugar: Municipalidad de San Pedro Sula, Oficina Normativa de Contrataciones y Adquisiciones (ONCA), Edificio La Plaza, 1er. Nivel, Local 4A, frente Edificio de Ferrocarril Nacional, 2ª Avenida, 1ª-2ª Calle N.E.**

**Fecha: LUNES 21 DE NOVIEMBRE 2016  
Hora: 10:00 A.M.**

### **E. EVALUACION DE OFERTAS**

**24. EXAMEN PRELIMINAR (Cláusula 24 de las IGO)**

24.3 Se considerará que una Oferta no se ajusta sustancialmente a los Pliegos de Condiciones en casos como:

- La Oferta no venga acompañada de su Garantía de Mantenimiento de Oferta.
- La Garantía de Mantenimiento de Oferta no cumple con el plazo indicado.
- El monto de la Garantía de Mantenimiento de Oferta es menor al 2% del valor de la Oferta.

**25. ACLARACIONES Y CORRECCIONES DE ERRORES U OMISIONES SUBSANABLES (Cláusula 25 de las IGO)**

25.1 Se otorgará un plazo de cinco (5) días hábiles administrativos contados a partir de la fecha siguiente de recibida la solicitud de aclaración.

## F. ADJUDICACION DE CONTRATO

### 28. CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN (Cláusula 28 de las IGO)

28.1 La adjudicación de los contratos de suministro, se hará al licitador que Cumpliendo las condiciones de participación, incluyendo su solvencia e idoneidad para ejecutar el Contrato, presente la oferta de precio más bajo o se considere la más económica o ventajosa y por ello mejor calificada, de acuerdo con criterios objetivos que en este último caso serán definidos en el Pliego de Condiciones. Lo anterior se entiende sin perjuicio del margen de preferencia nacional a que se refiere el Artículo 53 de la Ley de Contratación del Estado.

En todo caso, antes de la adjudicación, si se presentare una oferta normalmente más baja en relación con las demás ofertas o con el presupuesto estimado, se pedirá información adicional al oferente para asegurarse de que pueda cumplir satisfactoriamente el contrato y se practicarán las demás investigaciones que correspondan, sin perjuicio de que se exija una garantía de cumplimiento por el doble del monto previsto en el Artículo 100 de la Ley de Contratación del Estado. Si la oferta no tuviere fundamento o fuere especulativa será desestimada.

### 29. RECOMENDACIÓN DE ADJUDICACION (Cláusula 29 de las IGO)

29.1 La Comisión de Evaluación realizará el análisis y evaluación de las Ofertas dentro del plazo de vigencia de las mismas, que es **120 días calendario**. Elevará su recomendación a la Corporación Municipal quien efectuará la Adjudicación vía punto de acta de sesión de corporación.

### 33 IMPUGNACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

33.1 Los Licitadores participantes inconformes con los resultados de la adjudicación podrán impugnarla de conformidad a la Ley.

33.2 De conformidad a lo dispuesto en el Artículo 3 reformado según decreto No.266-2013 de la Ley de Contratación del Estado, **El Oferente se compromete, a que si interpusiere cualquier tipo de impugnación contra la adjudicación de la presente licitación, previamente deberá depositar en concepto de garantía en la Tesorería de La Municipalidad de San Pedro Sula, la cantidad correspondiente al veinte por ciento (20%) del precio ofertado, ya sea en efectivo en moneda de curso legal o mediante Garantía Bancaria expedida por un Banco Nacional o Compañía de Seguros legalmente establecida en Honduras.** Dicho depósito se devolverá al impugnante en caso de que la instancia judicial resolviera la impugnación a su favor; si el fallo le fuere adverso quedará a favor de La Municipalidad de San Pedro Sula en concepto de indemnización por daños y perjuicios producidos

## SECCION IV

### CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

#### A. DISPOSICIONES GENERALES

##### 1. DEFINICIONES

- 1.1 En el presente Contrato, los siguientes términos serán interpretados de la manera que se indica a continuación:
- a) El “Contrato” es el acuerdo celebrado entre el Comprador y el Proveedor, según consta en el formulario firmado por las partes, incluidos todos sus anexos y apéndices y todos los documentos incorporados a él por referencia.
  - b) El “precio del Contrato” es el precio pagadero al Proveedor de conformidad con el Contrato en concepto del total cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
  - c) Los “bienes” son todos los bienes que el Proveedor esté obligado a suministrar al Comprador de conformidad con el Contrato.
  - d) “CGC” son las Condiciones Generales del Contrato contenidas en esta Sección.
  - e) “CEC” son las Condiciones Especiales del Contrato.
  - f) El “Comprador” es la entidad que adquiere los bienes. En este proceso el comprador es la Municipalidad de San Pedro Sula.
  - g) El “Proveedor” es la Empresa que ha de suministrar los bienes en virtud del Contrato, especificada en las CEC.
  - h) El “lugar del proyecto”, significa el lugar en donde se hará la entrega de los bienes contratados.
  - i) “Día” significa un día calendario.

**2. FORMALIZACION  
DEL CONTRATO**

- 2.1 El Oferente al que se le adjudique el Suministro de los Bienes, deberá celebrar Contrato escrito con la Municipalidad de San Pedro Sula dentro del plazo de Treinta (30) días calendario siguientes a la notificación de la adjudicación e iniciará su vigencia desde la fecha de la Orden de inicio; Previo a ésta, deberá presentar los siguientes documentos:
- a) Una Garantía de Cumplimiento de Contrato por el valor indicado en las CEC, vigente hasta tres meses después del plazo previsto para la ejecución de los servicios de requeridos. Para todos los efectos de la garantía se debe fijar como domicilio de las partes la ciudad de San Pedro Sula.
  - b) Nómina del personal técnico asignado para la dirección y ejecución de la obra, incluyendo un plan de organización.
  - c) Plan de Trabajo (Conforme al Artículo 180 y 181 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado) y Cronograma de Desembolso, para su verificación y aprobación. Estos documentos serán los mismos que presentó en su Oferta.
  - d) Seguros indicados en las CEC.
  - e) Otros documentos indicados en las CEC
- 2.2 Sí el Oferente a quien se le adjudicó el Contrato no lo acepta o no lo formaliza por causas que le fueran imputables, dentro del plazo de Treinta (30) días contados a partir de la notificación quedará sin valor y efecto la adjudicación y la Municipalidad de San Pedro Sula hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta, y procederá a la adjudicación de conformidad al artículo 58 de la Ley de Contratación del Estado.

**3. PARTES DEL  
CONTRATO**

- 3.1 **Nombramiento de las Partes:**  
Las CEC identifican a la Municipalidad de San Pedro Sula como parte contratante. La Oferta presentada incluirá las indicaciones necesarias para identificar al Proveedor y a sus representantes legales.
- 3.2 **Representante del Proveedor:**  
A partir de la entrada en vigor del Contrato, El Proveedor designará un representante ante la Municipalidad de San Pedro Sula con poderes suficientes para tomar, sin demora, las decisiones necesarias en todo lo relativo a la ejecución del Contrato.

**4. DOCUMENTOS  
CONTRACTUALES**

- 4.1 **Idioma:**  
Todos los documentos contractuales deberán redactarse en idioma español. Asimismo, toda la correspondencia y Órdenes de Ejecución deberán estar redactadas en español.
- 4.2 **Documentos Constitutivos del Contrato**  
Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del Contrato, son los especificados en las CEC. Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, deberán ser explicados y ajustados por la Municipalidad de San Pedro Sula, quien de acuerdo deberá rendir al Proveedor instrucciones explicando en que forma deben ser ajustados. Las especificaciones normalmente tendrán preferencia.

- 4.3 **Orden de Inicio:**  
El suministro de los bienes requeridos se iniciará a partir de la fecha que se indique en la Orden de Inicio que emitirá la Municipalidad de San Pedro Sula, previo al cumplimiento de la Cláusula 1.1 de las CGC y al requisito exigido en el Artículo 146 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.
- 4.4 **Documentos Contractuales Posteriores a la Formalización del Contrato**  
El Contrato, una vez formalizado, podrá modificarse sólo mediante convenios escritos. Se entenderá por modificación todo cambio que sufra el Contrato original de acuerdo a lo establecido en la Ley de Contratación del Estado y su respectivo Reglamento.
- 4.5 **Documentos Técnicos**  
El Proveedor deberá notificar a la Municipalidad de San Pedro Sula, a través de la Gerencia de Prevención, Seguridad y Transporte por escrito, cuando la planeación o entrega de los bienes requeridos pudiera retrasarse o interrumpirse, como consecuencia que la Municipalidad de San Pedro Sula determinara algún cambio en los bienes establecidos en el Contrato.
- 4.6 **Plan de Trabajo:**  
El Proveedor previo a la orden de inicio deberá presentar y someter a la Gerencia de Prevención, Seguridad y Transporte para su aprobación, el Plan de Entrega actualizado mostrando la secuencia, el orden y las fechas en el cual El Proveedor propone llevar a cabo la entrega e instalación de los bienes.
- 4.7 **Modificaciones que realice el Proveedor:**  
El Proveedor deberá notificar inmediatamente a la Municipalidad de San Pedro Sula todas las modificaciones de tipo legal u organizacional ocurridas durante la ejecución del Contrato referentes a:  
a) Las personas con facultades para obligar al Proveedor o a sus representantes ante la Municipalidad de San Pedro Sula;  
b) La forma de la empresa;  
c) El domicilio legal del Proveedor;  
d) Cualquier otro cambio que pudiera afectar los intereses municipales y la ejecución del Contrato.
- 5. NORMAS DE CALIDAD** 5.1 Los bienes suministrados de conformidad con el presente Contrato se ajustarán a las normas de calidad mencionadas en las Especificaciones Técnicas y, cuando no se mencionen en ellas normas aplicables, a las normas de calidad oficiales cuya aplicación sea apropiada. Esas normas deberán ser las más recientes adoptadas por la institución que corresponda.
- 6. DERECHOS DE PATENTE, PROPIEDAD INDUSTRIAL O COMERCIAL** 6.1 El Proveedor liberará a la Municipalidad de San Pedro Sula de cualquier responsabilidad frente a reivindicaciones de terceros referentes a las patentes, licencias, diseños y modelos, marcas de fábrica o de comercio y cualquier otro derecho protegido en relación con los bienes suministrados, así como frente a todos los daños y perjuicios, costos, cargos y gastos de toda naturaleza relacionados con ellos.

- 6.2 Será responsabilidad del Proveedor obtener en este caso, por su cuenta, las cesiones, licencias o autorizaciones necesarias, sin perjuicio del derecho de la Municipalidad de San Pedro Sula de proceder posteriormente, o encargar a quien considere oportuno, efectuar los suministros necesarios.
- 6.3 El Proveedor indemnizará a la Municipalidad de San Pedro Sula en caso de reclamaciones de terceros relacionadas con transgresiones a derechos de patente, propiedad intelectual, marca registrada o diseño industrial causadas por la utilización de los bienes o parte de ellos en el suministro de los bienes objeto del contrato suscrito.
- 7. GARANTIA DE CUMPLIMIENTO**
- 7.1 **Garantía de Cumplimiento de Contrato**
- 7.1.1 El Oferente seleccionado otorgará una garantía de cumplimiento a la Municipalidad de San Pedro Sula por el monto especificado en las CEC, dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha en que reciba la notificación de adjudicación del Contrato.
- 7.1.2 El monto de la garantía de cumplimiento será pagadero a la Municipalidad de San Pedro Sula como indemnización por las pérdidas que le ocasionare el incumplimiento de las obligaciones del Proveedor establecidas en el Contrato.
- 7.1.3 La Garantía se expresará en Lempiras y adoptará una de las siguientes formas: Garantía bancaria; fianza o cheque certificado extendido por una institución debidamente autorizada en el país, según se establezca en las CEC. Para todos los efectos de la garantía se debe fijar como domicilio de las partes la ciudad de San Pedro Sula.
- 7.1.4 La garantía de cumplimiento será devuelta al Proveedor a más tardar treinta (30) días contados desde la fecha en que el Proveedor haya cumplido con todas sus obligaciones contractuales, incluidas las relativas a la garantía de calidad de los bienes, salvo indicación contraria en las CEC.
- 7.2 **Cláusula Obligatoria**  
Todos los documentos de Garantía deberán contener la siguiente Cláusula Obligatoria: **“La presente Garantía será ejecutada a simple requerimiento de la Municipalidad de San Pedro Sula, sin necesidad de trámites previos al mismo, acompañándola de un Certificado de Incumplimiento extendido por el Representante Legal de esta Institución”.**
- 8. INSPECCION Y PRUEBAS**
- 8.1 La Municipalidad de San Pedro Sula o su representante tendrán derecho a inspeccionar los bienes y/o someterlos a prueba, sin costo adicional alguno para el comprador, a fin de verificar que cumplan con las especificaciones del Contrato. En las CEC y en las Especificaciones Técnicas se indicarán las inspecciones y pruebas que requiera la Municipalidad de San Pedro Sula y el lugar en que habrán de efectuarse. La Municipalidad de San Pedro Sula notificará por escrito al Proveedor, oportunamente, las identidades de los representantes designados para estos fines.

- 8.2 Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del Proveedor o de su(s) subsidiaria(s), en el lugar de entrega y/o en el lugar de destino final de los bienes. Cuando se lleven a cabo en las citadas instalaciones, se proporcionará a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, incluido el acceso a los datos sobre producción, sin cargo alguno para la Municipalidad de San Pedro Sula.
- 8.3 Si los bienes inspeccionados o probados no se ajustan a las especificaciones, la Municipalidad de San Pedro Sula podrá rechazarlos y el Proveedor deberá, sin cargo para la Municipalidad de San Pedro Sula, reemplazarlos o hacerles todas las modificaciones necesarias para que cumplan con las especificaciones.
- 9. EMBALAJE**
- 9.1 El Proveedor embalará los bienes en la forma necesaria para impedir que se dañen o deterioren durante el transporte al lugar de destino final indicado en el Contrato. El embalaje deberá ser adecuado para resistir, sin limitaciones, su manipulación brusca y descuidada y su exposición a temperaturas extremas y las precipitaciones durante la travesía, y su almacenamiento en espacios abiertos. Para determinar el tamaño y peso de los embalajes se tendrá en cuenta, cuando sea el caso, la lejanía del destino final de los bienes y se considerará el equipo pesado de carga y descarga en todos los puntos en que los bienes deban transbordarse.
- 9.2 El embalaje, las marcas y los documentos que se coloquen dentro y fuera de los bienes deberán cumplir estrictamente los requisitos especiales que se hayan consignado en el Contrato, y cualquier otro requisito, si lo hubiere, especificado en las CEC y en cualesquiera otras instrucciones dadas por la Municipalidad de San Pedro Sula.
- 10. ENTREGA DE LOS BIENES**
- 10.1 El Proveedor hará entrega de los bienes a la Municipalidad de San Pedro Sula de acuerdo con lo dispuesto en las CEC y en la Lista de Bienes y Plan de Entregas.
- 10.2 Cuando se proceda a una recepción parcial de los bienes según lo dispone el artículo 81 de la Ley de Contratación del Estado, se ajustará a lo dispuesto en la Cláusula anterior.
- 11. SEGUROS**
- 11.1 Todos los bienes suministrados en virtud del Contrato estarán totalmente asegurados si así lo exigen las CEC, contra los daños o perjuicios que pudieran ocurrir durante su fabricación o adquisición, transporte, almacenamiento y entrega.
- 12. TRANSPORTE**
- 12.1 Las obligaciones del Proveedor y del Comprador en relación al transporte de los bienes, se regirán por las disposiciones establecidas en las CEC.

**13. GARANTIA DE LOS BIENES**

- 13.1 El Proveedor garantiza que todos los bienes suministrados en virtud del Contrato son nuevos, sin alteración, e incorporan todas las mejoras recientes en cuanto a diseños, funcionamiento y materiales, a menos que el Contrato disponga otra cosa. El Proveedor garantiza además que todos los bienes suministrados en virtud del Contrato estarán libres de defectos que provengan del diseño, los materiales o la mano de obra (salvo que el Comprador haya especificado el diseño y/o los materiales) o de algún acto u omisión del Proveedor, que puedan manifestarse durante el uso normal de los bienes en las condiciones imperantes en el país.
- 13.2 Salvo que se establezca otra cosa en las CEC, la garantía indicada en la cláusula anterior permanecerá en vigor por un periodo mínimo de Doce (12) meses contados a partir de la fecha en que los bienes hayan sido entregados en su totalidad, o en parte, si fuese el caso y hayan sido aceptados, en el punto final de destino indicado en el Contrato.
- 13.3 La Municipalidad de San Pedro Sula notificará cuanto antes al Proveedor, por escrito, cualquier reclamación cubierta por esta garantía.
- 13.4 Una vez recibida la notificación, el Proveedor reemplazará los bienes defectuosos en su totalidad o en parte sin costo alguno para la Municipalidad de San Pedro Sula, dentro del plazo especificado en las CEC.
- 13.5 Si el Proveedor, después de haber sido notificado, no subsanase el o los defectos dentro del plazo indicado en las CEC, la Municipalidad de San Pedro Sula podrá, dentro de un plazo razonable, tomar las medidas necesarias para corregir la situación. Los gastos resultantes correrán por cuenta y riesgo del Proveedor, sin perjuicio de los demás derechos que la Municipalidad de San Pedro Sula pueda tener con respecto al Proveedor en virtud del Contrato.

**14. GARANTÍA DE CALIDAD DE LOS BIENES SUMINISTRADOS**

- 14.1 Una vez efectuada la recepción final de los bienes y realizada la liquidación del contrato, la garantía de cumplimiento de contrato se sustituirá por una garantía de calidad equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato con una vigencia no menor de doce (12) meses. Para todos los efectos de la garantía se debe fijar como domicilio de las partes la ciudad de San Pedro Sula.

**15. CONTENIDO Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PRECIOS**

- 15.1 **Contenido y Características de los Precios**
- 15.1.1 Se considerará que los precios comprenden todos los costos resultantes del suministro de los bienes, incluidos los gastos generales, transporte, carga y descarga y todos los impuestos, derechos y gravámenes de toda índole por cuyo pago sea responsable El Proveedor con motivo del suministro de bienes objeto del Contrato.
- 15.1.2 Los precios se expresarán íntegramente en LEMPIRAS.

- 15.1.3 A excepción de las partes que el Contrato expresamente señale que están incluidas en los precios, se considerará que los precios cotizados permiten al Proveedor obtener beneficios y un margen de ganancias frente a riesgos, y que tiene en cuenta todas las condiciones de suministro de bienes, normalmente previsibles por un Proveedor diligente y competente, en las condiciones de tiempo y lugar en que se suministren los bienes, y especialmente como resultado de:
- a) Entrega simultánea de otros bienes;
  - b) La aplicación de los reglamentos fiscales y aduaneros; y
  - c) La evolución de los tipos de cambio entre las diferentes monedas.
- 15.1.4 Se considerará que los precios del Contrato incluyen los gastos adicionales en que debe incurrir El Proveedor para la coordinación y control de sus Subcontratistas, así como las consecuencias de sus posibles defectos.
- 16. REMUNERACIÓN AL PROVEEDOR**
- 16.1 La forma y condiciones en que se efectuarán los pagos al Proveedor en virtud del Contrato se especificarán en las CEC
- 16.2 El Proveedor presentará a la Municipalidad de San Pedro Sula solicitud de pago por escrito, adjunto factura que describa, cuando proceda, los bienes entregados y otros documentos, todo ello sin perjuicio de haber cumplido con cualquier otra obligación que se indique en el Contrato.
- 16.3 La Municipalidad de San Pedro Sula deberá efectuar el pago con prontitud. El Proveedor presentará al efecto la correspondiente factura o solicitud de pago para su aceptación por parte de la oficina municipal competente.
- 17. PRECIOS**
- 17.1 Los precios facturados por el Proveedor por los bienes entregados y los servicios prestados de conformidad con el Contrato no diferirán de los que haya cotizado en su oferta.
- 18. ORDENES DE CAMBIO**
- 18.1 La Municipalidad de San Pedro Sula podrá, en cualquier momento, efectuar cambios dentro del marco general del Contrato mediante orden escrita al Proveedor y en la forma establecida en la Cláusula 19, en uno o más de los siguientes aspectos:
- a) Las especificaciones, cuando los bienes que deban suministrarse de conformidad al Contrato hayan de ser fabricados específicamente para la Municipalidad de San Pedro Sula;
  - b) La forma de embalaje; y/o
  - c) El lugar de entrega; y/o
- 18.2 Si cualquiera de estos cambios causara un aumento o disminución del costo o del tiempo necesario para que el Proveedor ejecute cualquier parte de los suministros comprendidos en el Contrato, se efectuará un ajuste equitativo del precio del Contrato o del plan de entregas, o ambas cosas, y el Contrato será modificado según corresponda. El Proveedor presentará las solicitudes de ajuste que se originen en esta cláusula dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha en que reciba la orden de cambio de la Municipalidad de San Pedro Sula.

- 19. MODIFICACION DEL CONTRATO**
- 19.1 Sujeto a lo dispuesto en la Cláusula 18, toda variación o modificación de las condiciones del Contrato sólo se efectuará mediante enmienda escrita firmada por las partes, previa autorización del Alcalde Municipal.
- 20. DEMORAS DEL PROVEEDOR**
- 20.1 El Proveedor suministrará los bienes de acuerdo con el cronograma indicado por la Municipalidad de San Pedro Sula en la Lista de Bienes y Plan de Entregas
- 20.2 Si durante la ejecución del Contrato el Proveedor o su(s) subcontratista(s) se encontrase(n) en una situación que impidiese el suministro oportuno de los bienes dentro del plazo previsto, el Proveedor notificará por escrito esta circunstancia de inmediato a la Municipalidad de San Pedro Sula, indicando las causas de la demora y su posible solución. La Municipalidad de San Pedro Sula después de recibir la notificación, evaluará la situación y podrá, a su discreción, prorrogar el plazo del suministro, con o sin el pago de daños y perjuicios, en cuyo caso la prórroga será ratificada por las partes mediante enmienda del Contrato.
- 20.3 Salvo lo dispuesto en la Cláusula 23, y a menos que el Proveedor y el Comprador acuerden una prórroga según lo previsto en la Cláusula 19, cualquier demora por parte del Proveedor en el cumplimiento de los plazos relativos al suministro, lo hará responsable frente a la Municipalidad de San Pedro Sula por los daños y perjuicios ocasionados.
- 21. LIQUIDACION POR DAÑOS Y PERJUICIOS. MULTAS.**
- 21.1 Sujeto a lo dispuesto en la Cláusula 22, si el Proveedor no suministra los bienes en su totalidad o en parte, dentro del (de los) plazo(s) indicado(s) en el Contrato, la Municipalidad de San Pedro Sula podrá, sin perjuicio de otros derechos que pudiese tener de acuerdo al Contrato, deducir del precio de éste, en concepto de daños y perjuicios, un porcentaje del precio de los bienes demorados que se indique en las CEC, por cada día de retraso, hasta un porcentaje máximo de deducción que también se indica en las CEC. Una vez que se llegue a dicho máximo, la Municipalidad de San Pedro Sula podrá poner término al Contrato.
- 21.2 En caso de incumplimiento del Proveedor en el suministro de los bienes requeridos, en la forma y dentro del plazo fijado en el Contrato, el Proveedor pagará a la Municipalidad de San Pedro Sula por concepto de multa el valor indicado en las CEC por cada día calendario de retraso.
- 22. RESCISION POR INCUMPLIMIENTO**
- 22.1 La Municipalidad de San Pedro Sula podrá rescindir el Contrato en todo o en parte, mediante comunicación escrita al Proveedor y sin perjuicio de otros recursos que pudiese tener contra el Proveedor en casos de incumplimiento, cuando:
- a) El Proveedor no suministrase la totalidad o parte de los bienes dentro del (de los) plazo(s) establecido(s) para ello en el Contrato, o dentro de cualquier prórroga a dicho(s) plazo(s) que se hubiese acordado, de acuerdo con la Cláusula 18; o
  - b) El Proveedor hubiese dejado de cumplir cualquier otra obligación establecida en el Contrato

- 22.2 De conformidad con la Cláusula 22 si la Municipalidad de San Pedro Sula decidiese rescindir el Contrato en todo o en parte, podrá adquirir en las condiciones y forma que considere apropiadas, bienes similares a los no suministrados y el Proveedor deberá pagar a la Municipalidad de San Pedro Sula todo costo adicional resultante. No obstante, el Proveedor deberá cumplir con todas aquellas obligaciones que hubiesen quedado vigentes.
- 23. FUERZA MAYOR**
- 23.1 No obstante lo dispuesto en las Cláusulas 19 y 20, el Proveedor no estará sujeto a la ejecución de la garantía de cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o rescisión del Contrato por incumplimiento, en caso y en la medida que la demora en el cumplimiento o el incumplimiento de sus obligaciones se deba a un evento de Fuerza Mayor.
- 23.2 A efectos de esta Cláusula, se entenderá por “Fuerza Mayor” un hecho o situación que esté fuera del control del Proveedor, que sea imprevisible, inevitable y que no tenga como origen la negligencia o falta de cuidado del mismo. Tales hechos pueden incluir sin que esta enumeración sea taxativa actos de la Municipalidad de San Pedro Sula en su calidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, restricciones por cuarentenas y embargos que afecten la carga.
- 23.3 Si se presentase una situación de Fuerza Mayor, el Proveedor notificará prontamente y por escrito a la Municipalidad de San Pedro Sula sobre dicha situación y sus causas. Salvo que reciba instrucciones en sentido contrario y por escrito de la Municipalidad de San Pedro Sula, el Proveedor continuará cumpliendo las obligaciones establecidas en el Contrato en la medida en que le sea posible, y tratará de encontrar todos los medios alternativos de cumplimiento no obstante la situación de Fuerza Mayor existente.
- 24. RESCISION POR INSOLVENCIA**
- 24.1 Si el Proveedor fuese declarado en quiebra o insolvencia, la Municipalidad de San Pedro Sula podrá rescindir el Contrato en cualquier momento mediante notificación por escrito a éste, sin indemnización alguna, siempre que dicha rescisión no perjudique o afecte ningún derecho o acción o recurso que tenga o pudiera tener en el futuro la Municipalidad de San Pedro Sula.
- 25. RESOLUCION POR CONVENIENCIA**
- 25.1 La Municipalidad de San Pedro Sula podrá en cualquier momento resolver total o parcialmente el Contrato por razones de conveniencia, mediante notificación escrita al Proveedor. La notificación indicará que la resolución se debe a conveniencia de la Municipalidad de San Pedro Sula, en qué medida se rescinden las obligaciones del Proveedor, y la fecha en que la rescisión entrará en vigor.

- 25.2 Los bienes que estén terminados y listos para ser enviados a la Municipalidad de San Pedro Sula dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de recepción de la notificación de resolución del Contrato, deberán ser adquiridos por la Municipalidad de San Pedro Sula en las condiciones y a los precios establecidos en el Contrato. Con respecto a los demás bienes, la Municipalidad de San Pedro Sula podrá elegir entre las siguientes opciones:
- a) Que se complete y entregue cualquier parte de los bienes en las condiciones y a los precios establecidos en el Contrato y/o
  - b) Que se cancele el resto y se pague al Proveedor una suma convenida por los bienes parcialmente terminados y por los materiales comprados previamente por el Proveedor.
- 26. SOLUCION DE CONTROVERSIAS**
- 26.1 La Municipalidad de San Pedro Sula y el Proveedor harán todo lo posible por resolver en forma amistosa, mediante negociaciones informales, los desacuerdos o conflictos que surjan entre ellos con relación al Contrato.
- Si las partes no hubieren podido resolver el conflicto, ambas se someterán al mecanismo especificado en las CEC.
- 27. NOTIFICACIONES**
- 27.1 Toda notificación entre las partes en virtud del Contrato se hará mediante comunicación escrita, a la dirección indicada para tal fin en las CEC, La comunicación escrita comprende: carta, télex, cable, fax o correo electrónico; todas con confirmación de recibo por escrito.
- 27.2 La notificación entrará en vigor en el momento de su entrega al destinatario o en la fecha que se indique en la notificación, si dicha fecha fuese posterior.
- 28. IMPUESTOS Y DERECHOS**
- 28.1 Con relación a los bienes, el Proveedor extranjero será responsable del pago de todos los impuestos, derechos de timbre, licencia y otros gravámenes que sean exigibles fuera del país y aquellos que de acuerdo con la forma de cotización, sean exigibles en el país.
- 28.2 Todos los impuestos, derechos, incluidos los de licencia y otros gravámenes que sean exigibles, hasta el momento en que los bienes sean entregados a la Municipalidad de San Pedro Sula, será responsabilidad del Proveedor nacional.
- 29.LEGISLACION APLICABLE**
- 29.1 La legislación nacional vigente aplicable a la presente licitación y su objeto.

## SECCION V

### CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO

#### A. DISPOSICIONES GENERALES

- 1. DEFINICIONES (Cláusula 1 de las CGC)** 1.1 El Comprador es la Municipalidad de San Pedro Sula
- 2. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO (Cláusula 2 de las CGC)** 2.1 Los documentos a presentar son:
- a) Una **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO** por el valor equivalente al 15% del monto del Contrato, vigente hasta tres meses después del plazo previsto para el suministro de Equipo, materiales, bienes y medicamentos. La forma de la Garantía de Cumplimiento deberá ser una Garantía Bancaria pagadera a su presentación extendida y garantizada por un Banco legalmente constituido en el país. Para todos los efectos de la garantía se debe fijar como domicilio de las partes la ciudad de San Pedro Sula.
  - b) Certificado de que los bienes han sido probados e inspeccionados conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas y las regulaciones de fabricación internacionales para el tipo de suministros de esta licitación.
  - c) Certificado de que el Proveedor dispone de los suministros para atender completamente el requerimiento de todos los bienes objeto de licitación.
  - d) Plan de Entrega para su verificación y aprobación. Este documento será el mismo que presentó en su Oferta.
- 3. PARTES DEL CONTRATO (Cláusula 3 de las CGC)** 3.1 **Nombramiento de las Partes:**  
Municipalidad de San Pedro Sula  
Armando Calidonio Alvarado-Alcalde Municipal
- Proveedor:
- 4. DOCUMENTOS CONTRACTUALES (Cláusula 4 de las CGC)** 4.1 **Idioma:**  
ESPAÑOL
- 4.2 **Documentos Constitutivos del Contrato**
- Pliego de Condiciones
  - Oferta del Adjudicatario
  - Garantía de Cumplimiento de Contrato
  - Certificado de que los bienes han sido probados e inspeccionados.
  - Certificado de Disponibilidad de Suministros para atender el requerimiento de todos los bienes objeto de contrato.
  - Otros documentos que se generen durante la ejecución del proyecto.

**7. GARANTIA DE  
CUMPLIMIENTO (Cláusula  
7 de las CGC)**

- 7.1.1 **Garantía de Cumplimiento de Contrato**  
El Proveedor deberá constituir a favor de la Municipalidad de San Pedro Sula, antes de la fecha de la Orden de Inicio, una Garantía de Cumplimiento del Contrato por el monto equivalente al 15% del valor del Contrato con vigencia de tres (3) meses después del plazo previsto para la entrega del suministro.
- 7.1.2 En todo caso, si la oferta adjudicataria fuere normalmente más baja en relación con las demás ofertas o con el presupuesto estimado, se pedirá información adicional al oferente para asegurarse de que pueda cumplir satisfactoriamente el contrato y se practicarán las demás investigaciones que correspondan, **sin perjuicio de que se exija una garantía de cumplimiento por el doble del monto previsto en el numeral 7.1.1, según lo dispuesto en el Art.51 de La Ley de Contratación del Estado.**
- 7.1.3 La Garantía se expresará en Lempiras y deberá ser en forma de Garantía Bancaria pagadera a su presentación extendida y garantizada por un Banco legalmente constituido en el país. Para todos los efectos de la garantía se debe fijar como domicilio de las partes la ciudad de San Pedro Sula.

- 7.2 **Cláusula Obligatoria**  
Todos los documentos de Garantía deberán contener la siguiente Cláusula Obligatoria: **“La presente Garantía será ejecutada a simple requerimiento de la Municipalidad de San Pedro Sula, sin necesidad de trámites previos al mismo, acompañándola de un Certificado de Incumplimiento extendido por el Representante Legal de esta Institución”.**

**Responsabilidad. Seguros**  
**Seguro Contra Daños a Terceros**

No obstante las obligaciones que aquí se establecen de contratar pólizas de seguro, el Contratista será, en todo momento, el único responsable y protegerá a la Municipalidad de San Pedro Sula frente a cualquier reclamación de terceros por concepto de indemnización, daños de cualquier naturaleza o lesiones corporales, producidas como consecuencia de la ejecución del presente Contrato por el Contratista, sus Subcontratistas y su respectivo personal.

**Seguro contra Accidentes de Trabajo**

El Contratista, suscribirá todos los seguros necesarios requeridos por la reglamentación vigente para cubrir las consecuencias de accidentes de trabajo. El Contratista será responsable de que sus Subcontratistas también cumplan con esta obligación. En consecuencia la Municipalidad de San Pedro Sula y la Dirección de Obras Públicas, estarán exentas de todo reclamo que el personal del Contratista o el de sus Subcontratistas pudieran presentar en este sentido.

Los seguros contra daños a terceros y accidentes de trabajo, deberán permanecer vigentes hasta un (1) mes después del plazo previsto para la ejecución de la obra, en caso de ampliación de tiempo del contrato, el Contratista deberá ampliar la vigencia de las pólizas de manera que se mantenga la anterior condición. Todas estas pólizas, contendrán una disposición que subordina su cancelación, a un aviso previo de la compañía de seguros a la Municipalidad de San Pedro Sula.

**8. INSPECCION Y PRUEBAS (Cláusula 8 de las CGC)**

- 8.1 La Municipalidad de San Pedro Sula requiere el siguiente procedimiento de inspección y prueba antes de que los bienes sean aceptados definitivamente:

Instalación y prueba de los bienes antes de dar por aceptado el producto..

**9. EMBALAJE (Cláusula 9 de las CGC)**

- 9.2 Las siguientes disposiciones especiales complementarán la Cláusula 9.2 de las CGC:

El embalaje deberá venir marcado:

**MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO SULA**  
**SAN PEDRO SULA, CORTES, HONDURAS C.A.**  
**LICITACION PUBLICA No. MSPS/GPST-01/2016**

- |   |      |   |
|---|------|---|
| <b>10. ENTREGA DE LOS BIENES (Cláusula 10 de las CGC)</b>                           | 10.1 | <b>Tiempo de Entrega Máximo: <u>de acuerdo a lo requerido por la Municipalidad de San Pedro Sula, descrito en la Sección VI LISTA DE BIENES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLAN DE ENTREGA</u></b>  |
| <b>11. SEGUROS (Cláusula 11 de las CGC)</b>   | 11.1 | Todos los bienes suministrados en virtud del Contrato estarán totalmente asegurados por el Proveedor, contra los daños o perjuicios que pudieran ocurrir durante su fabricación o adquisición, transporte, almacenamiento y entrega.  |
| <b>12. TRANSPORTE (Cláusula 12 de las CGC)</b>                                      | 12.1 | El Proveedor hará entrega de los bienes a la Municipalidad de San Pedro Sula, incluyendo: el transporte, la carga y descarga de los bienes, teniendo especial cuidado que los bienes no se dañen o deterioren durante el transporte a las Instalaciones que le indique la Gerencia de Prevención, Seguridad y Transporte.   |
| <b>13. GARANTIA DE LOS BIENES (Cláusula 13 de las CGC)</b>                          | 13.2 | El período de la garantía de los bienes será por un periodo no menor a <b>doce (12) Meses</b> , contados a partir de la fecha de haberse extendido el Certificado de Recepción por parte de la Municipalidad de San Pedro Sula.   |
|   | 13.4 | El Proveedor reemplazará los bienes defectuosos en su totalidad o en parte sin costo alguno para la Municipalidad de San Pedro Sula, en un plazo de 30 días después de recibida la notificación correspondiente.  |
| <b>14. GARANTIA DE CALIDAD DE LOS BIENES SUMINISTRADOS (Cláusula 14 de las CGC)</b> | 14.1 | Una vez que los bienes hayan sido entregados y aceptados, la Garantía de Cumplimiento se sustituirá por una garantía de calidad equivalente al cinco (5%) por ciento del precio del Contrato con una vigencia de doce (12) meses para cubrir las obligaciones del Proveedor en cuanto a Garantía de Calidad de acuerdo con la Cláusula 14.1 de las CGC. Para todos los efectos de la garantía se debe fijar como domicilio de las partes la ciudad de San Pedro Sula. |

- 16. REMUNERACION AL PROVEEDOR (Cláusula 16 de las CGC)** 16.1 La forma y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes:  
**FORMA DE PAGO**  
El pago se efectuará en Lempiras.  
La Municipalidad de San Pedro Sula a través de la Gerencia Financiera pagará el valor total del presente contrato con **Fondos Municipales**, después de la entrega de los bienes y de una solicitud de pago que será acompañada de un Certificado de Aceptación emitido por la Gerencia de Prevención, Seguridad y Transporte, que indique que los bienes han sido recibidos en legal y debida forma, para el trámite correspondiente, así como la entrega de la Garantía de Calidad aceptable a la Municipalidad de San Pedro Sula.
- La Municipalidad de San Pedro Sula pagará mensualmente al Contratista las estimaciones autorizadas por la Gerencia de Prevención, Seguridad y Transporte, que contendrán las cantidades de trabajo y obra ejecutada, de acuerdo a los procedimientos establecidos.
- La Municipalidad de San Pedro Sula efectuará el pago con prontitud, sin exceder un plazo de cuarenta y cinco (45) días contados a partir de la fecha en que el Proveedor haya presentado la correspondiente factura o solicitud de pago y ésta haya sido aceptada (ACTA DE RECEPCIÓN TOTAL O PARCIAL) por la Municipalidad de San Pedro Sula, según lo dispuesto en el art.28 de la Ley de Contratación del Estado.
- ANTICIPO:** La Municipalidad de San Pedro Sula NO reconocerá anticipo para inicio de la Obra
- 17. PRECIOS (Cláusula 17 de las CGC)** 17.1 Los precios serán fijos.
- 26. SOLUCION DE CONTROVERSIAS (Cláusula 26 de las CGC)** 26.1 Para la resolución de conflictos que no puedan solventarse de mutuo acuerdo ambas partes, se someten a la jurisdicción y competencia del Juzgado de lo Contencioso Administrativo de esta ciudad
- 27. NOTIFICACIONES (Cláusula 27 de las CGC)** 27.1 Toda notificación entre las partes en virtud de este Contrato se hará por escrito. “Por escrito” significa una comunicación escrita con prueba de recepción.
- Dirección del Contratante:  
Municipalidad de San Pedro Sula  
Armando Calidonio Alvarado - Alcalde Municipal  
Atención Gerencia de Prevención, Seguridad y Transporte  
Palacio Municipal, Barrio El Centro, San Pedro Sula.
- 29. LEGISLACION APLICABLE (Cláusula 29 de las CGC)** 29.1 La legislación nacional vigente aplicable a la presente licitación y su objeto.

## SECCION VI

### LISTA DE BIENES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLAN DE ENTREGA

#### SUMINISTRO DE BIENES

Los bienes a suministrar son los que se describen a continuación:

### SISTEMA CENTRALIZADO DE SEMAFOROS DE LA CIUDAD DE SAN PEDRO SULA, HONDURAS.

COMPONENTE		SUMINISTRO DE EQUIPOS DE CAMPO					
RUBRO	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COMPUTO	PRECIO UNITARIO	Costo Item	Costo Rubro
1	<b>Elementos de Control Local en las Intersecciones</b>						HNL
	1.1	Controladores Centralizables de hasta 8 fases con GPS.	Pza.	41			-
	1.2	Controladores Centralizables de 16 fases con GPS.	Pza.	5			
2	<b>Elementos de Detección Vehicular (Micro y Macro-regulación de tráfico)</b>						HNL
	2.1	Cámara de Video-Detección para Intersecciones	Un	0			-
	2.2	Cámara IP para Detección de vehículos con transmisión de video.	Un	0			
3	<b>Elementos de Infraestructura Semafórica en intersecciones</b>						HNL
	3.1	Cabezal de Semáforo vehicular de 3 Luces 300/200/200	Un	239			-
	3.2	Cabezal de Semáforo vehicular de 3 Luces 200/200/200	Un	33			
	3.3	Cabezal de Semáforo vehicular de 3 Luces Flecha	Un	9			
	3.4	Cabezal de Semáforo Peatonal	Un	12			
	3.5	Pantalla de contraste	Un	247			
	3.6	Suministro de Cable Control de uso rudo 5 hilos	ml	12,738.46			
	3.7	Suministro de Cable Control de uso rudo 2 hilos	ml	1,304			

	3.8	Video detectores	No	58			
	3.9	Cámara IP para Detección de vehículos con transmisión de video.	No	20			
<b>4</b>	<b>Infraestructura Soporte Semáforos</b>						<b>HNL</b>
	4.1	Poste para semaforo Tubular con brazo de 4 metros	Un	17			
	4.2	Poste para semaforo Tubular con brazo de 6 metros	Un	101			
	4.3	Poste para semaforo Tubular con brazo de 7 metros	Un	3			
	4.4	Poste para semaforo Tubular con brazo de 9 metros	Un	40			
	4.5	Poste para semaforo Tubular con brazo de 12 metros	Un	0			
	4.6	Poste para semaforo Tubular recto	Un	172			
	4.7	Poste para Controlaor tipo pedestal	Un	46			
	4.8	Juego de Herrajes para sosten de Semáforos	Un	376			
<b>5</b>	<b>Elementos complementrios</b>						<b>HNL</b>
	5.1	Pulsador para deteccion demanda peatonal	Un	6			
	5.2	Aviso acustico para no videntes	Un	6			
	5.4	Señalamiento de Protección de Obra	Global	1			
<b>COMPONENTE</b>		<b>SUMINISTRO DE EQUIPOS PARA LA RED DE COMUNICACIÓN</b>					
<b>RUBRO</b>	<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>COMPUTO</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>Costo Item</b>	<b>Costo Rubro</b>
<b>6</b>	<b>Elementos de Comunicación en Campo</b>						<b>HNL</b>
	6.1	Servidor de puertos Ethernet	Juego	46			
	6.2	Canon por servicio de conexionado a proveedor de Fibra Optica	Puntos.mes	552			

COMPONENTE		ELABORACIÓN DE TRABAJOS DE OBRA CIVIL					
RUBRO	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COMPUTO	PRECIO UNITARIO	Costo Item	Costo Rubro

<b>7</b>	<b>Elementos de Obra Civil</b>							<b>HNL</b>
	7.1	Base para columna con brazo (4 a 12 m)	Un	161			-	
	7.2	Base para columna recta	Un	172				
	7.3	Base para pedestal de Controlador	Un	46				
	7.4	Registro principal tipo RBT-4 para controladores	Un	46				
	7.5	Acometida Eléctrica y tierra física para controladores	GL	46				
	7.6	Construcción de Canalización en Banqueta o Concreto	ml.	81				
	7.7	Construcción de Registro eléctrico	Un	46				

COMPONENTE		ELABORACIÓN DE ESTUDIOS E INGENIERIA APLICADA						
RUBRO	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COMPUTO	PRECIO UNITARIO	Costo Item	Costo Rubro	
<b>8</b>	<b>Trabajos de Ingeniería de Tránsito.</b>							<b>HNL</b>
	8.1	Elaboración de planos de situación actual de infraestructura (Señalamientos, semáforos y geometría.)	Un	46			-	
	8.2	Elaboración de Estudios de Velocidad de Recorrido, Tiempos y Demoras (3 recorridos por ruta/sentido).	ruta	5				
	8.3	Elaboración de estudio para la Evaluación de la Situación Actual	Un	1				
	8.4	Elaboración de Estudios para Optimización y Simulación de la red vial	Un	46				
	8.5	Aplicación de los planes de tiempo (estrategias) y Sintonía Fina y micro regulación.	Un	46				

	8.6	Configuración de Gráficos y parámetros de programación del Sistema de Gestión de Trafico.	Un	46			
	8.8	Estudio de Evaluación de Mejoras Logradas	Ruta	5			
9	<b>Capacitación y Entrenamiento</b>						HNL -
	9.1	Impartición de Curso sobre el manejo del programa Gestión de Tráfico.	curso	1			
	9.2	Impartición de Curso sobre el Mantenimiento y Programación de los Controladores.	curso	1			
	9.3	Impartición de Curso sobre el Mantenimiento y Programación de la Red de Comunicación.	curso	1			
	9.4	Impartición de Curso de Mantenimiento y Control del Sistema de CCTV y Video-Detección.	curso	1			

COMPONENTE		ADECUACION EDILICIA Y EQUIPAMIENTO DE CENTRO DE CONTROL					
RUBRO	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COMPUTO	PRECIO UNITARIO	Costo Item	Costo Rubro
10	<b>Adecuación Edilicia</b>						HNL -
	10.1	Adecuaciones Obra civil	GI	1			
	10.2	Instalación Electrica e Iluminación	GI	1			
	10.3	Sistema de provision de energia en emergencia. UPS	GI	1			
	10.4	Instalación Sanitaria	GI	1			
	10.5	Instalación de Aire Acondicionado	GI	1			
	10.6	Instalacion de Sistema Contra Incendio	GI	1			
	10.7	Mobiliario					
	10.8	Oficinas	GI	1			
	10.9	Puestos de Control	GI	1			
	10.10	Sala de reuniones	GI	1			
	10.11	Sala de exposiciones	GI	1			

11	Elementos de Sala de Control, para la Gestión del Tráfico.						HNL -
11.1	Computadoras de Escritorio (Estaciones de Trabajo Centro de Control)	Un	6				
11.2	Computadoras de Escritorio (Todo en Uno - Oficina Privada)	Un	1				
11.3	Computadora Portátil de Uso Rudo	Un	2				
11.4	Servidores de Red	Un	3				
11.5	UPS Centro de Datos	Un	1				
11.6	UPS Centro Centro de Control y Administración	Un	1				
11.7	Gabinetes para Centro de Datos	Un	3				
11.8	Cableado Estructurado (Punto de red Canalizado)	Un	35				
11.9	Equipo Conmutador 48 Puertos 10/100/1000 PoE	Un	2				
11.10	Equipo Inalámbrico para Internet (Punto de Acceso)	Un	1				
11.11	Regleta de Energia para Rack	Un	6				
11.12	Pantallas para Video wall 55"	Un	6				
11.13	Computadora Slot-in de Video Wall	Un	6				
11.14	Controlador Video Wall	Un	1				
11.15	Estructura metálica para muro de video	Un	1				
11.16	Cámaras de Seguridad IP Domo	Un	6				
11.17	Cámaras de Seguridad IP Bala	Un	2				
11.18	Biométricos y accesorios	Un	3				
11.19	Sensores de Humo Inteligentes	Un	5				
11.20	Teléfonos IP para Centro de Control	Un	6				
11.21	Diadema para Teléfono IP de Centro de Control	Un	6				
11.22	Teléfono IP para Oficina Privada	Un	1				
11.23	Teléfono IP de Teleconferencia	Un	1				
11.24	Impresora Laser a Colores	Un	1				
11.25	Pantalla de 42" para sala de reuniones	Un	1				

11.26	Programa de Control para Video Wall	Un	1		
11.27	Licencia de Software de Gestión de Tráfico y Supervisión Visual	Gl	1		
11.28	Licencia de Programas de Apoyo para la Optimización y Visualización Vial	Gl	1		
11.29	Licenciamiento Microsoft Office	Un	9		
11.30	Licenciamiento Microsoft Windows Server	Un	3		
11.31	Licenciamiento Autocad	Un	1		
11.32	Licenciamiento de SQL Server por Procesador	Un	4		
11.33	Licenciamiento de Antivirus	Un	9		
11.34	Sillas Puestos de Monitoreo - Centro de Control	Un	6		
11.35	Consolas Centro de Control - 2 personas	Un	3		
11.36	Escritorio - Oficina Privada	Un	1		
11.37	Sillas Ejecutiva - Oficina Privada	Un	1		
11.38	Sillas de visitas - Oficina Privada	Un	2		
11.39	Mesa Sala Conferencia - Oficina Privada	Un	1		
11.40	Sillas Sala de Conferencia - Oficina Privada	Un	5		
11.41	Mesa para Cafetería	Un	1		
11.42	Aire Acondicionado Centro de Datos	Un	1		
11.43	Aire Acondicionado Áreas Administrativas y Control	Un	2		
11.44	Controles de Temperatura Inteligentes	Un	3		
11.45	Piso Falso	Gl	1		
11.46	Alfombra Piso Falso	Gl	1		
11.47	Extintores Para Centro de Datos y Centro de Control	Un	3		
11.48	Sistema de Tierra	Gl	1		
11.49	Adecuaciones Obra Civil	Gl	1		
11.50	Instalaciones Sanitarias	Gl	1		
11.51	Divisiones de Vidrio	Gl	1		
11.52	Puertas de Vidrio	Un	4		
11.53	Puertas de Madera	Un	2		

11.54	Cableado Electrico en Escalerilla	Gl	1		
11.55	Iluminación Led	Gl	1		
11.56	Luces de emergencia	Un	5		
11.57	Generador de emergencia	Un	1		

COMPONENTE		INSTALACIONES					
RUBRO	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COMPUTO	PRECIO UNITARIO	Costo Item	Costo Rubro

12	<b>Instalación de equipamiento de Campo y Comunicaciones.</b>						HNL -
	12.1	Instalación y programación de Controlador Centralizable	Pza.	46			
	12.2	Instalación y Configuración de Video Detectores de Presencia	Pza.	46			
	12.3	Instalación de Semáforos de 2,3 y 4 luces;	Pza.	293			
	12.4	Instalación de Cable Control de uso rudo	m	55,280			
	12.5	Instalación y configuración de equipos de Comunicación;	cruceros	46			
	12.6	Mantenimiento del sistema	Meses	12			

**TOTAL  
COSTO**

Todos los requerimientos aquí presentados son referenciales, dependerá de las necesidades del oferente y de acuerdo a su estudio independiente.

**Detalle de las Intersecciones:**

Los bienes a suministrar deberán ser instalados y puestos en operación en las siguientes intersecciones:

## LISTADO DE INTERSECCIONES CON DIRECCIONES

### SPS-02-001 CARACTERIZACION DE LAS INTERSECCIONES

No.	No. ID	Vía 1	Vía 2	Tipo
1	1105	1 Calle Oeste	Circunvalación	17
2	100	1 Calle Oeste	12 Avenida O	1
3	112	1 Calle Oeste	10 Avenida O	1
4	113	1 Calle Oeste	9 Avenida O	3
5	114	1 Calle Oeste	8 Avenida O	2
6	115	1 Calle Oeste	7 Avenida O	2
7	116	1 Calle Oeste	6 Avenida O	2
8	117	1 Calle Oeste	5 Avenida O	2
9	119	1 Calle Oeste	3 Avenida O	2
10	120	1 Calle Oeste	2 Avenida O	2
11	121	1 Calle	1 Avenida	2
12	122	1 Calle Este	2 Avenida E	2
13	123	1 Calle Este	3 Avenida E	2
14	124	1 Calle Este	4 Avenida E	4
15	1130	1 Calle Este	Circunvalación	6
16	295	Boulevard del Norte	Zapotal	7
17	299	Boulevard del Norte	Fesitranh	7
18	285	Boulevard del Norte	Col. El Roble	13
19	287	Boulevard del Norte	Col. Los Álamos	18

<b>20</b>	<b>335</b>	<b>Boulevard del Norte</b>	<b>Cervecería</b>	<b>18</b>
<b>21</b>	<b>1380</b>	<b>7 Calle N Oeste</b>	<b>Circunvalación</b>	<b>9</b>
<b>22</b>	<b>1390</b>	<b>9 Calle N Oeste</b>	<b>Circunvalación</b>	<b>18</b>
<b>23</b>	<b>1393</b>	<b>10 Avenida N Oeste</b>	<b>Circunvalación</b>	<b>11</b>
<b>24</b>	<b>1396</b>	<b>6 Avenida N Oeste</b>	<b>Circunvalación</b>	<b>17</b>
<b>25</b>	<b>1398</b>	<b>3 Avenida N Oeste</b>	<b>Circunvalación</b>	<b>12</b>
<b>26</b>	<b>1480</b>	<b>4 Avenida N Este</b>	<b>Circunvalación</b>	<b>15</b>
<b>27</b>	<b>1490</b>	<b>7 Calle N Este</b>	<b>Circunvalación</b>	<b>16</b>
<b>28</b>	<b>1498</b>	<b>2 Calle N Este</b>	<b>Circunvalación</b>	<b>13</b>
<b>29</b>	<b>1583</b>	<b>4 Calle S Este</b>	<b>Circunvalación</b>	<b>13</b>
<b>30</b>	<b>1586</b>	<b>7 Calle S Este</b>	<b>Circunvalación</b>	<b>16</b>
<b>31</b>	<b>1590</b>	<b>12 Calle S Este</b>	<b>Circunvalación</b>	<b>13</b>
<b>32</b>	<b>1594</b>	<b>15 Calle S Este</b>	<b>Circunvalación</b>	<b>16</b>
<b>33</b>	<b>1597</b>	<b>8 Avenida S Este</b>	<b>Circunvalación</b>	<b>12</b>
<b>34</b>	<b>1599</b>	<b>3 Avenida S Este</b>	<b>Circunvalación</b>	<b>12</b>
<b>35</b>	<b>1250</b>	<b>1 Avenida Sur</b>	<b>Circunvalación</b>	<b>16</b>
<b>36</b>	<b>1680</b>	<b>3 Avenida S Oeste</b>	<b>Circunvalación</b>	<b>13</b>
<b>37</b>	<b>1683</b>	<b>7 Avenida S Oeste</b>	<b>Circunvalación</b>	<b>13</b>
<b>38</b>	<b>1690</b>	<b>Monumento a La Madre</b>	<b>Circunvalación</b>	<b>17</b>
<b>39</b>	<b>1693</b>	<b>11 Calle S Oeste</b>	<b>Circunvalación</b>	<b>16</b>
<b>40</b>	<b>1696</b>	<b>7 Calle S Oeste</b>	<b>Circunvalación</b>	<b>16</b>
<b>41</b>	<b>665</b>	<b>27 Calle S Oeste</b>	<b>Av New Orleans</b>	<b>8</b>
<b>42</b>	<b>560</b>	<b>27 Calle S Este</b>	<b>3 Avenida Este</b>	<b>6</b>

<b>43</b>	<b>563</b>	<b>27 Calle S Este</b>	<b>8 Avenida Este</b>	<b>6</b>
<b>44</b>	<b>570</b>	<b>27 Calle S Este</b>	<b>Segundo Anillo</b>	<b>6</b>
<b>45</b>	<b>575</b>	<b>33 Calle S Este</b>	<b>3 Avenida Este</b>	<b>6</b>
<b>46</b>	<b>578</b>	<b>33 Calle S Este</b>	<b>Segundo Anillo</b>	<b>6</b>

Los detalles de este cuadro los pueden ubicar en los planos adjunto de acuerdo a Numero de ID o tipo de semáforo a utilizar.

## **1. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS Y ALCANCE**

### **1.7. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS**

#### **1.7.1. General**

El objeto de la presente Licitación es la Contratación del Suministro, Instalación y Puesta en Operación de un Sistema Centralizado de Semaforización para la Ciudad de San Pedro Sula.

Esto implica la provisión de ingeniería, mano de obra, materiales y equipos para la puesta en marcha del sistema, nuevo desde su concepción e infraestructura, capaz de comandar en forma centralizada las señales luminosas de la totalidad de las intersecciones semaforizadas de la Ciudad de San Pedro Sula.

El alcance de la presente Licitación incluye el desarrollo, la adaptación de la infraestructura edilicia y equipamiento (software y hardware) del Centro de Control, el desarrollo de la red de comunicaciones que permita la total conectividad entre los equipos del sistema (controladores, cámaras, detectores) y el Centro de Control, y la instalación de la infraestructura de semaforización en un número de intersecciones determinado, que formará parte del sistema centralizado total de la Ciudad.

El Diseño y Proyecto Ejecutivo del del Sistema Centralizado de semaforización, se realizará en forma abarcativa de la totalidad de las intersecciones involucradas, aunque en esta licitación solo se materialicen una parte de ellas.

El presente documento pretende, como objetivo principal, describir en forma detallada el Anteproyecto del sistema previsto y determinar las características generales exigidas para la tecnología de los componentes del sistema y el equipamiento a instalar.

#### **1.7.1.1. Alcance de los trabajos solicitados**

Los Oferentes deberán considerar para el desarrollo del Sistema Centralizado de Semaforización en la Ciudad de San Pedro Sula, las siguientes consideraciones que definen el alcance de los trabajos encomendados.

- a) Proyecto Ejecutivo de un sistema de semaforización centralizado, su red de comunicaciones y definición de los componentes tecnológicos necesarios e infraestructura en intersecciones, para **100 intersecciones** predefinidas incluidas en el siguiente listado y plano adjunto.

No.	Nro ID	Vía 1	Vía 2	Tipo
1	1105	1 Calle Oeste	Circunvalación	17
2	100	1 Calle Oeste	12 Avenida O	1
3	112	1 Calle Oeste	10 Avenida O	1
4	113	1 Calle Oeste	9 Avenida O	3
5	114	1 Calle Oeste	8 Avenida O	2
6	115	1 Calle Oeste	7 Avenida O	2
7	116	1 Calle Oeste	6 Avenida O	2
8	117	1 Calle Oeste	5 Avenida O	2
9	119	1 Calle Oeste	3 Avenida O	2
10	120	1 Calle Oeste	2 Avenida O	2
11	121	1 Calle	1 Avenida	2
12	122	1 Calle Este	2 Avenida E	2
13	123	1 Calle Este	3 Avenida E	2
14	124	1 Calle Este	4 Avenida E	4
15	1130	1 Calle Este	Circunvalación	6
16	295	Boulevard del Norte	Zapotal	7
17	299	Boulevard del Norte	Fesitranh	7
18	285	Boulevard del Norte	Col. El Roble	13
19	287	Boulevard del Norte	Col. Los Alamos	18
20	335	Boulevard del Norte	Cerveceria	18
21	1380	7 Calle N Oeste	Circunvalación	9
22	1390	9 Calle N Oeste	Circunvalación	18
23	1393	10 Avenida N Oeste	Circunvalación	11
24	1396	6 Avenida N Oeste	Circunvalación	17
25	1398	3 Avenida N Oeste	Circunvalación	12
26	1480	4 Avenida N Este	Circunvalación	15
27	1490	7 Calle N Este	Circunvalación	16
28	1498	2 Calle N Este	Circunvalación	13
29	1583	4 Calle S Este	Circunvalación	13
30	1586	7 Calle S Este	Circunvalación	16

No.	Nro ID	Vía 1	Vía 2	Tipo
31	1590	12 Calle S Este	Circunvalación	13
32	1594	15 Calle S Este	Circunvalación	16
33	1597	8 Avenida S Este	Circunvalación	12
34	1599	3 Avenida S Este	Circunvalación	12
35	1250	1 Avenida Sur	Circunvalación	16
36	1680	3 Avenida S Oeste	Circunvalación	13
37	1683	7 Avenida S Oeste	Circunvalación	13
38	1690	Monumento a La Madre	Circunvalación	17
39	1693	11 Calle S Oeste	Circunvalación	16
40	1696	7 Calle S Oeste	Circunvalación	16
41	665	27 Calle S Oeste	Av New Orleans	8
42	560	27 Calle S Este	3 Avenida Este	6
43	563	27 Calle S Este	8 Avenida Este	6
44	570	27 Calle S Este	Segundo Anillo	6
45	575	33 Calle S Este	3 Avenida Este	6
46	578	33 Calle S Este	Segundo Anillo	6

- b) Materialización del Centro de Control, red de comunicaciones e Infraestructura de intersecciones que involucra a **46 intersecciones** anteriores.
- c) En aquellos componentes del sistema que resultan susceptibles de proveer mayor capacidad operativa, se incluye equipamiento que permita escalar el sistema a **300 intersecciones**. (por ejemplo, capacidad del equipamiento del centro de control, software de control, componentes de la red de comunicaciones).

Estas tareas encomendadas incluyen:

- Diseño y Proyecto Ejecutivo del Sistema de Centralizado de Semaforización, y de todos los elementos componentes del mismo, en un todo de acuerdo con el Anteproyecto y las exigencias funcionales allí indicadas e incluidos en el presente Pliego de Licitación, **considerando las intersecciones enumeradas en el** cuadro anterior.

- Adaptación del edificio en el predio del MUSEO DEL NIÑO, para que sea funcional al desarrollo del Centro de Control de Tránsito, **según el proyecto ejecutivo a desarrollar en base al anteproyecto incluido en la presente licitación.**
- Fabricación, Suministro, Instalación y Puesta en Operación de la totalidad del Equipamiento del Centro de Control, tanto del correspondiente al propio Sistema de Semaforización, como al requerido para la provisión de servicios para el edificio, en un todo de acuerdo a las **Especificaciones Técnicas** de cada componente.
- Fabricación, Suministro, Instalación y Puesta en Operación de los equipos de campo que forman parte del Sistema de Control de Tránsito, que comprenden:
  - Equipos Controladores.
  - Equipamiento para el Sistema de Detección del Tránsito
  - Equipamiento para el Sistema de Supervisión Visual del Tránsito
- Suministro, Instalación y Puesta en Operación de los elementos necesarios y contratación de servicios para la interconexión entre los distintos elementos del Sistema Propuestos. La interconexión estará basada únicamente en el uso de fibra óptica ofrecida por los prestadores existente de este servicio en la ciudad.
- Desmontaje de la instalación existente en las intersecciones actuales, construcción de bases para montaje de columnas de semáforos, montaje de columnas y luces e interconexión en las **46 intersecciones** definidas por el proyecto.
- Retiro del cableado de la semaforización existente y provisión e instalación del cableado aéreo nuevo para abastecer de energía a los elementos componentes, en las **46 intersecciones** definidas por el proyecto, incluidas las acometidas eléctricas a la red de provisión.
- Suministro de los materiales faltantes para la ejecución de la conexión de energía eléctrica definida según el punto anterior (conexión entre red de energía y el controlador, conexiones entre el controlador y las luces), en las **46 intersecciones** definidas por el proyecto.
- Realización de un Proyecto Ejecutivo que incluye el Diseño del Centro de Control y el Estudio de Tránsito Complementario a los existentes, con el propósito de identificar los requerimientos de la red vial de la ciudad de San Pedro Sula en la zona de estudio y que permita la realización de los Programas de Control a ser implementados en el Sistema de Control propuesto, para la instalación de las **100 intersecciones** que conforman el sistema total, aun cuando la provisión de bienes y la instalación de **54 de ellas** no estén incluidas en el presente proceso de licitación..

- Desarrollo, provisión e implementación del software de gestión del Sistema de Control del Tránsito, que sea capaz de abastecer a las **100 intersecciones** que conforman el sistema total, y que resulte escalable a **300 intersecciones**.
- Puesta en Operación del Sistema de Control y Operación del mismo durante los **3 meses** posteriores a la finalización de su instalación y aprobación del mismo por parte de la Municipalidad.
- Garantía del Sistema Centralizado de Semaforización y todos sus componentes durante los **12 meses** posteriores a la finalización de su instalación y aprobación del mismo.
- Capacitación del personal que la Municipalidad disponga, para la operación y mantenimiento del Sistema Centralizado de Semaforización Instalado durante los **3 meses** posteriores a la finalización de su instalación y aprobación del mismo.

La provisión comprende también todos aquellos trabajos que resulten necesarios para la completa terminación de las tareas encomendadas, aunque no se encuentren explícitamente indicados en el presente pliego de Licitación.

#### **1.7.1.2. Estudios Previos Realizados y Documentación Existente**

Se adjunta al presente Pliego de Licitación, los estudios realizados con anterioridad, que servirán de base para la Ejecución del Proyecto Ejecutivo de las Obras. El Oferente deberá declarar el conocimiento de los mismos en forma expresa.

Estos se encuentran en el ANEXO – ESTUDIOS PREVIOS.

Los datos que allí se incluyen son referenciales por lo que el Oferente deberá verificar, complementar o aceptar sin más los mismos, según su entender y a efectos de la preparación de su propuesta. Los datos y/o conceptos que surgen de estos estudios deben ser considerados como antecedente, debiendo el Oferente asumir la total responsabilidad por la verificación o aceptación de ellos.

En etapas de ejecución del proyecto, el estudio de tránsito deberá ser realizado de acuerdo a lo indicado en el Capítulo **“1.2 Proyecto Ejecutivo- Estudio de Tránsito”**.

## 1.7.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO

El Sistema de Control del Tránsito se integra básicamente por los siguientes componentes:

- INFRAESTRUCTURA EN INTERSECCIONES, según Capítulo ***“1.2 Obras de Señalización Luminosa”***.
- CENTRO DE CONTROL, según Capítulo ***“1.3 Centro de Control de Tránsito”***.
- RED DE COMUNICACIÓN, según Capítulo, ***“1.4 Red de Comunicación”***.
- EQUIPOS DE CAMPO
  - a) Controladores, según Capítulo, ***“1.5 Equipos Controladores”***.
  - b) Sistemas de Detección Vehicular, según Capítulo, ***“1.6 Detección Vehicular”***.
  - c) Sistemas de Supervisión Visual de Tránsito, según Capítulo ***“1.7 Sistema de Supervisión Visual del Tránsito”***,

Se describen en este Capítulo de una forma resumida cada uno de los componentes enunciados anteriormente, con el fin de identificar las partes del Sistema. Las especificaciones detalladas de cada uno se presentan en capítulos anteriormente mencionados, que forman parte de las Especificaciones Técnicas Generales

### **1.7.2.1. CONSIDERACIONES GENERALES**

A efectos de definir pautas de diseño, describir la obra a realizar y unificar el criterio de los Oferentes en la presentación de las Ofertas, se ha desarrollado un Anteproyecto del Sistema Centralizado de Semaforización solicitado, donde se indican las características y distribución de las intersecciones a ser intervenidas.

El mismo será descrito a través de los distintos Capítulos de este documento, incorporándose los planos en el Anexo “Anteproyecto”, y a los cuales se hará referencia cada vez que se requiera el uso de los mismos. El Anteproyecto será utilizado por los Oferentes para la elaboración de su Propuesta, y será la base para la elaboración del Proyecto Ejecutivo.

El anteproyecto presentado será la base de referencia que debe ser considerada por los Oferentes en la elaboración de sus Ofertas, y que permitirá la cuantificación de los componentes del sistema y su evaluación económica.

Si dicho Proyecto Ejecutivo realizado por el Contratista propone modificaciones en referencia al anteproyecto, las mismas deberán ser comunicadas a la Municipalidad de San Pedro Sula para su aprobación previa. Las variaciones económicas en más o en menos serán ajustadas según los valores unitarios de los ítems cotizados en la propuesta.

### **1.7.2.2. Alcance geográfico de los trabajos**

El Sistema de Control del Tránsito a implementar, abarca las intersecciones semaforizadas de San Pedro Sula indicadas en el PLANO SPS-01-001 – ALCANCE DEL SISTEMA, integrante del ANEXO – “Anteproyecto”, se observan las distintas áreas y corredores considerados.

El centro de Control debe estar capacitado para controlar con el equipamiento previsto la totalidad de las intersecciones del sistema, que resultan:

- a) Intersecciones existentes que se renuevan
- b) Intersecciones nuevas que se incorporan al sistema
- c) Intersecciones existentes que se incorporaran al sistema en etapas posteriores, no incluidas en el presente llamado.

Todas estas intersecciones se encuentran en el ámbito de la Ciudad de San Pedro Sula, en las ubicaciones indicada en el plano anteriormente nombrado.

#### **1.7.2.2.1. Intersecciones**

Dentro del área de proyecto se encuentran las distintas intersecciones a ser señalizadas. La denominación de cada una de ellas puede observarse en el PLANO SPS-01-002 – ORGANIZACIÓN DE INTERSECCIONES.

En los PLANOS SPS-01-002 a 19 INTERSECCION TIPO (1 a 18), se observa las características que definen la infraestructura de semaforización a incluir en cada una de ellas, mientras que en la planilla SPS-02-001 CARACTERIZACIÓN DE LAS INTERSECCIONES, se muestra la tipología en la que cada intersección ha sido incluida en el anteproyecto.

Los oferentes deberán adoptar como propias esas denominaciones y tipologías de cada intersección con el propósito de desarrollar la presentación de la oferta, cotizando de acuerdo a lo allí indicado.

### **1.7.2.3. CENTRO DE CONTROL**

El Centro de Control de Tránsito (CCT) es el punto neurálgico del Sistema.

A través de él se deberá permitir el establecimiento de las diferentes tareas de control y gestión de tránsito, además de poder contar con todos y cada uno de los elementos informáticos que permitan brindar información múltiple a los ingenieros responsables del funcionamiento y monitoreo de la red de semáforos Centralizados.

Desde el Centro de Control de Tránsito se deberá observar el estado de funcionamiento de cada uno de los equipos de campo, obtener información estadística del funcionamiento del Sistema, equipos y alarmas, entre otros.

En los siguientes puntos se describirán los lineamientos a seguir para la definición completa del centro de Control, tanto desde su infraestructura edilicia como desde su equipamiento y funcionalidad, mientras que en el Capítulo **1.3 Centro de Control de Tránsito, de las Especificaciones Técnicas**, se completan las exigencias de este elemento del sistema.

Se indican los requerimientos que establecen:

- Infraestructura Edilicia.
- Funcionalidad requerida.
- Equipamiento.
- Software del Centro de Control
- Interfaz del sistema con el Centro de Control

#### **1.7.2.3.1. Infraestructura edilicia**

El Centro de Control será instalado en el segundo nivel del edificio del Museo del Niño ubicado en la intersección de la Calle 33 S.O. y el Bulevar del Sur.



El Oferente deberá cotizar la obra civil de adaptación del edificio existente a los requerimientos del Centro de Control de acuerdo a la documentación que se adjunta en el Anteproyecto integrante del presente Pliego.

Las características constructivas y las especificaciones técnicas se presentan en los planos de anteproyecto y en la Especificaciones Técnicas Generales Capítulo 1.3 "Centro de Control- Infraestructura Edilicia".

Una vez adjudicados los trabajos, el Contratista deberá realizar el Proyecto Ejecutivo del Centro de Control, en base al Anteproyecto elaborado y en un todo de acuerdo a los requerimientos incluidos en las Especificaciones Técnicas, y cumpliendo con la totalidad de la Normativa Vigente Local para Construcción de Obras Civiles. El proyecto deberá presentarse a la Municipalidad de San Pedro Sula para su aprobación treinta días antes de la fecha establecida para el inicio de su construcción, incluida por el Oferente en el Cronograma de obra.

Todo trámite u obtención de aprobación que sea exigido por las Normas vigentes en San Pedro Sula deberán ser realizados por cuenta y cargo del Contratista.

Las dimensiones de cada local y del Centro de Control en su conjunto nunca podrán ser menores a las indicadas en la documentación del anteproyecto integrante del presente pliego.

#### 1.1.2.3.1.1. Locales

El Centro de Control deberá contar con los siguientes locales:

- Recepción / Sala de Espera
- Oficina Privada
- Sala de Control del Sistema
- Sala de Exposición del sistema
- Sala de Servidores
- Sala de Tableros y Equipos
- Sanitarios
- Area de Cafeteria

En los PLANOS 03-001 a 007 “CENTRO DE CONTROL DE TRANSITO”, se observan los detalles relativos a los distintos componentes solicitados del Centro de Control a desarrollar.

#### 1.1.2.3.1.2. Servicios

El Centro de Control deberá contar la provisión de los siguientes servicios:

- Provisión de Agua Potable Fría en Sanitarios. El Oferente deberá evaluar las necesidades, cotizando las instalaciones “llave en mano”, con provisión de griferías y artefactos. Deberá presentar en su oferta la descripción de lo considerado a tal efecto .
- Provisión de Energía Eléctrica e Iluminación.

En el plano respectivo, se indica el esquema de provisión de energía que debe ser considerado. El Oferente deberá evaluar las necesidades, cotizando las instalaciones “llave en mano”, con provisión de artefactos de iluminación. Deberá, además, presentar anteproyecto que ha considerado de la instalación correspondiente.

Los locales específicos del Sistema, deberán estar dotados de piso falso elevado (piso técnico), tomas de energía, cuadro de distribución de fuerza con protecciones diferenciales y térmicas, además de una adecuada puesta a tierra. El piso falso elevado (piso técnico) deberá ser antiestático.

Para lograr un buen funcionamiento del sistema, el suministro eléctrico deberá reunir una serie de características funcionales:

- El sistema de tierra física de los equipos informáticos, debe ser distinto al del resto del edificio y tener la menor impedancia posible.
- El cable de tierra debe ser aislado y conducido por el camino más corto hasta una malla de tierra, debiendo ser la impedancia del conjunto inferior a 10 ohm.
- La acometida eléctrica a la sala de equipos será independiente desde el cuadro de entrada del edificio.

- El cuadro eléctrico debe ser exclusivo para los equipos informáticos
- A través de la conexión física exclusiva para los equipos del Centro de Control (Computadoras, periféricos, Impresoras), se protegerán los equipos contra interferencias electrostáticas, electromagnéticas y de radiofrecuencia.
- Se tendrá especial cuidado en la protección de los Equipos de Control de Tránsito que pueden verse afectados por sobretensión ante la descarga desde los semáforos controlados.

El Contratista deberá proveer e instalar la totalidad de los artefactos de iluminación, equipos y accesorios. Todos los artefactos y equipos de iluminación serán entregados en obra completos, incluyendo barrales, ganchos, portalámparas, reflectores, difusores, marcos y cajas de embutir, totalmente cableados y armados.

El Oferente presentará en su propuesta un detalle de los artefactos a instalar, con catálogos y especificaciones del fabricante.

- Provisión de Energía Eléctrica de Emergencia.

El Centro de Control deberá contar con Energía Eléctrica en Emergencia, mediante la materialización de la conexión correspondiente con el sistema de provisión de energía eléctrica para emergencia existente en el predio, para garantizar la continuidad de su funcionamiento en caso de falla del sistema de provisión externo.

Para mantener los sistemas informáticos activos y evitar la pérdida de datos e información disponible, debe integrarse un sistema basado en provisión por medio de componentes UPS que permitan el funcionamiento del Sistema por un período de al menos 15 minutos, tiempo en el cual debe arrancarse el Grupo Electrónico.

Debe asegurarse, en función de la potencia instalada que resulte, que el Grupo Electrónico disponga de una autonomía de funcionamiento de 12 horas. Si no se logra con el grupo electrónico disponible, deberá adecuarse el sistema para que así ocurra.

Esta unidad de alimentación eléctrica debe ser capaz de suministrar todos los rangos de voltajes, corrientes y frecuencias requeridos para el correcto funcionamiento de todos los equipos del Centro de Control. El funcionamiento básico de esta unidad permitirá conmutar, sin interrumpir el suministro de energía.

- Sistema de Protección Contra Incendio.

Deberá ser el adecuado para el equipamiento en Salas de Control y de Equipos del Sistema. El Oferente deberá evaluar las necesidades, cotizando las instalaciones "llave en mano". Deberá presentar anteproyecto de la instalación correspondiente.

Se deberá presentar en la Oferta un anteproyecto de Instalación Contra Incendio para el conjunto del edificio. Se especificarán sus características y forma de operación, deberá ser apto para extinción sobre Instalaciones Eléctricas y Equipos de Informática.

La instalación deberá cumplir en un todo lo exigido por Normativa local para este tipo de edificios.

- Sistema de Acondicionamiento de Aire

Los distintos locales del Centro de Control deberán estar acondicionados de tal manera que los operadores estén trabajando en condiciones de temperatura adecuadas y las computadoras y demás periféricos no sufran daños o restricciones.

Se deberá considerar la instalación de un Sistema de Aire Acondicionado, que abastezca las necesidades de:

- Recepción / Sala de Espera
- Oficina Privada
- Sala de Control del Sistema
- Sala de Exposición del sistema
- Sala de Servidores
- Area de Cafeteria

El equipo de aire acondicionado no debe estar conectado en la misma línea de provisión de energía que los equipos informáticos.

Las condiciones a cumplir, en particular para Sala de Control y Equipos son las siguientes:

- Temperatura: 18°C a 24°C.
- Variación de temperatura: 3°C/hora máximo.
- Humedad relativa: 40% a 60%.
- Variación de humedad relativa: 6% / hora máximo.

Para eliminar la contaminación por polvo, el sistema de aire deberá estar presurizado, es decir, que la sala tendrá una sobre presión respecto al exterior. Se deberán utilizar medidores de temperatura y humedad relativa.

El Oferente deberá presentar en su oferta el anteproyecto del Sistema de Acondicionamiento de Aire Propuesto.

Una vez adjudicados los trabajos, el Contratista deberá presentar documentación de proyecto, cálculos, detalles y distribución prevista para su aprobación por la Municipalidad de San Pedro Sula

- Servicio de Telefonía. Central telefónica IP, con teléfonos internos SIP en la totalidad de puestos de trabajo.
- Red de Internet Banda Ancha.

1.1.2.3.1.3. Piso Falso Elevado (Piso Técnico)

Se deberá considerar, para ubicación de canalizaciones y cableado de equipos, un piso técnico que permita disponer de un espacio de unos 30 cm. libre como mínimo bajo la terminación del solado del edificio, según lo especificado en el Capítulo 1.3 Centro de Control, de las Especificaciones Técnicas.

Será diseñado de manera de permitir:

- Fácil ampliación del equipo.
- Colocación inmediata de los cables eléctricos y de interconexión entre equipos.
- Mejor distribución de los cables de datos.
- Mejor aislamiento

El Oferente deberá presentar en su oferta detalles del piso falso elevado antiestático (piso técnico) propuesto.

Una vez adjudicados los trabajos, deberá presentar documentación de proyecto, detalles y distribución prevista para su aprobación por la Municipalidad de San Pedro Sula.

1.1.2.3.1.4. Mobiliario

Para el Centro de Control, el Oferente deberá proveer la totalidad del mobiliario necesario para el correcto funcionamiento de las instalaciones, según lo indicado en el Capítulo 1.3 Centro de Control, de las Especificaciones Técnicas.

Como mínimo y a modo de referencia, deberá cotizarse el mobiliario incluido en las Especificaciones Técnicas Generales Capítulo 3.10 “Centro de Control”

El Oferente deberá presentar la descripción de cada mobiliario, debiendo presentar con su oferta catálogos de los mismos. Los distintos materiales, terminaciones y colores deberán ser aprobados por la Municipalidad de San Pedro Sula en forma previa a su provisión.

**1.7.2.3.2. Funcionalidad requerida**

#### 1.1.2.3.2.1. General

En este apartado se describe la funcionalidad del Sistema Centralizado de Control de Tránsito y en particular de los componentes del Centro de Control.

El Sistema de Control deberá contar con la capacidad para controlar las 100 intersecciones semaforizadas de la Ciudad, cualquiera sea la planificación del sistema decidida.

El Sistema deberá contar con todos los elementos técnicos, informáticos, electrónicos y de infraestructura que permitan a futuro ampliar la prestación integrando al mismo hasta un total de 300 intersecciones. Esto implica:

- Capacidad suficiente para atender a la totalidad de las intersecciones semaforizadas incluidas en la presente **Licitación (100)**.
- Capacidad suficiente para que pueda escalarse su funcionalidad para atender un máximo de **300 intersecciones**. Esto implica la disponibilidad de espacios para personal, lugar para equipamientos, capacidad de conexionado, disponibilidad de espacio en sala de equipos. No debe incluirse la inclusión de equipamiento para cubrir este requerimiento..
- Espacio físico para todos aquellos elementos que sean necesarios para la operación ampliada del sistema (**300 intersecciones**), incluyéndose las que forman o no forman parte de este llamado.
- Capacidad suficiente para atender a la totalidad de las intersecciones semaforizadas citadas (**300**) en el software de gestión, sin que el agregado de las nuevas intersecciones implique el pago de canon alguno.

El Sistema deberá permitir además observar en tiempo real el estado de los Equipos Controladores y Detectores, así como el funcionamiento del Sistema mostrando informe de eventos, reporte de fallas, consultas alfanuméricas y gráficas.

#### 1.1.2.3.2.2. Software del sistema

El Software del Sistema deberá disponer de una interfaz de usuario amigable de fácil empleo, basado en comandos y ventanas desplegables de fácil interpretación, correspondiendo cada una de las ventanas y comandos a las diferentes funciones del sistema, de tal manera que se permita el manejo de varias ventanas de forma simultánea. Las características particulares del software requeridos se incluyen en el Capítulo 1.3 Centro de Control, de las Especificaciones Técnicas.

El Software deberá disponer de una interfaz de usuario intuitiva y amigable, basada en plataforma Windows (con comandos y ventanas desplegables de fácil interpretación). El acceso al programa deberá estar protegido en diferentes niveles mediante códigos de seguridad y autenticación de usuarios. La Base de Datos del sistema deberá estar desarrollada en Microsoft SQL Server, la cual almacenará la información relativa a puntos de detección, puntos de medición, cambios de estrategias, cambios de modo de obtención de planes de tránsito y cambios de estado en el sistema. El Software, mediante el protocolo NTCIP, deberá mantener constantemente la comunicación con los equipos centralizados, de esta manera podrá detectar el

estado que guardan todos los equipos y registrar todos sus eventos. Deberá poseer funciones de adaptabilidad y herramientas indispensables para la operación efectiva, tales como: el control RESPONSIVO a las fluctuaciones de tránsito; la gestión centralizada para la PRIORIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO, etc.

#### 1.1.2.3.2.3. Comunicación.

El Sistema deberá mantener las comunicaciones con los Equipos Controladores presentes en las intersecciones a renovar e incluir como nuevas, y asegurar la conectividad entre equipamientos vinculados en el Centro de Control, según la planificación que sea propuesta.

El Sistema debe mantener constantemente la comunicación con los Equipos Controladores. Si los Equipos Controladores no reciben ningún mensaje antes de un tiempo prefijado en segundos, deberán considerar interrumpidas las comunicaciones con el Centro de Control.

Dicho tiempo en segundos deberá ser programable. Esto obliga al Sistema de Control a enviar algún mensaje a todos los Equipos Controladores en forma permanente antes de que transcurra el referido programados.

El Sistema deberá detectar el estado de las comunicaciones con todos los equipos, de esa forma podrá conocer los equipos que están fuera de comunicación y con cuáles debe establecer una comunicación normal (envío de órdenes y petición de datos). El Sistema deberá reintentar automáticamente la conexión con los equipos que no están en comunicación con el sistema.

Los Controladores deberán avisar a la computadora cuando se produce un cambio en su estado o en sus alarmas. Este aviso se realiza automáticamente sin petición previa de la computadora al Controlador.

### **1.7.2.4. RED DE INTERCONEXIÓN**

#### **1.7.2.4.1. Descripción**

La red de comunicaciones del Sistema es el elemento principal de enlace entre todos y cada uno de los siguientes equipos.

- Entre computadora del Centro de Control y Equipos Controladores.
- Entre Controladores y Sistemas de Detección.
- Entre el Centro de Control o Controladores y Equipos periféricos de Sistemas Complementarios (cámaras de video, aunque no se las incluya en la presente licitación).

La red de comunicaciones estará basada exclusivamente en la utilización de fibra óptica.

El Contratista, deberá ejecutar la infraestructura propia de la instalación en la intersección para permitir la interconexión de controladores, señales, acometidas de provisión de energía, detectores, cámaras, paneles de señalización variable, la alimentación eléctrica, la puesta a tierra del equipo controlador y todas aquellas que sea necesaria para la correcta terminación de los

trabajos. No se admitirá ningún cambio en la red de interconexión, que signifique un detrimento en la funcionalidad del sistema, realizado con el propósito de minimizar la construcción de dichas canalizaciones complementarias.

Estas obras de infraestructura deberán ser ejecutadas de acuerdo a lo indicado en las Especificaciones Técnicas Generales, en el Capítulo 1.2 Obras de señalización Luminosa, de las Especificaciones Técnicas.

La disponibilidad de una red de proveedores de servicios de provisión de fibra óptica sugiere la conveniencia de establecer las comunicaciones requeridas entre controladores y centro de Control haciendo uso de ese tendido, manteniendo el abono del servicio a cargo del Adjudicatario hasta el final del período de Garantía.

El Oferente debe expresar en su propuesta el cargo mensual por punto de conexión y el proveedor del servicio elegido a tal fin.

Las características técnicas que debe cumplir el servicio de enlace de datos deberán estar basadas a lo indicado en las Especificaciones Técnicas Generales, en el capítulo 1.4 Red de Comunicaciones.

### **1.7.2.5. INFRAESTRUCTURA de las intersecciones semaforizadas**

#### **1.7.2.5.1. General**

En cada una de las **100** intersecciones definidas como alcance de la red a desarrollar, el Contratista deberá realizar los siguientes trabajos relativos a la infraestructura de la intersección:

- a) Desmontaje de la instalación existente, debiendo depositarse el material removido en los lugares indicados por el Grupo Técnico de la Municipalidad de San Pedro Sula.
- b) Construcción de las cámaras de interconexión y bases para postes requeridos para la instalación de los elementos de semaforización y conectividad eléctrica y/o de comunicaciones entre la red, el equipo controlador y las luces.
- c) Montaje de los postes para sostén, y de los semáforos según surja del proyecto definidos para cada intersección.
- d) Conexión eléctrico y de comunicaciones entre los distintos componentes de la intersección.
- e) Obra civil y terminaciones (pavimentos, aceras, etc.) hasta restablecer las condiciones de infraestructura de circulación existentes antes del inicio de los trabajos.

Se aclara que no se proveerá al Contratista espacio alguno para depósito de los materiales que deba proveer, por lo tanto el Oferente deberá considerar en su Oferta la obtención de un sitio destinado a tal efecto a su cargo y costo.

El Adjudicatario deberá mantener los equipos en los lugares que proponga y que cuenten con la aprobación de la Municipalidad para tal fin, debiendo hacerse cargo de la custodia y traslado de los mismos desde allí hasta los lugares donde deben ser instalados.

A tal fin deberá contar con espacios cubiertos para depósito que deberán estar aprobados por la Municipalidad en forma previa a su uso.

Todas las obras mencionadas deberán guardar las exigencias relativas a trabajos en la vía pública, como ser solicitud de corte de calzada, señalización durante los trabajos y comunicación pública previa de los trabajos a desarrollar.

#### **1.7.2.5.2. Metodología a utilizar**

El Contratista desarrollará una Metodología de Obra que en base a la documentación de su oferta, establecerá un Cronograma de las actividades a ejecutar para el cumplimiento en tiempo y forma de lo requerido en el Pliego de Licitación y en especial para el desarrollo de la Infraestructura de las Intersecciones. Para ello tendrá en cuenta los puntos que se desarrollarán a continuación.

- d) La obra se desarrollará en etapas, de acuerdo a la planificación que se establezca como conveniente, empezando por aquellas intersecciones críticas que, a juicio de la Municipalidad, deben ser las primeras en ser ejecutadas.
- e) El Contratista deberá solicitar a la Municipalidad de San Pedro Sula que se le haga entrega del sector de trabajo a intervenir para la realización de los mismos con quince días de anticipación. Con el inicio de la obra, se transferirá al Contratista la responsabilidad operativa y atención la totalidad de las instalaciones y equipos controladores del sector solicitado, estando a cargo y por cuenta del Contratista el mantenimiento del citado equipamiento semafórico hasta la Recepción Provisoria de la provisión.
- f) Una vez completados los trabajos de materialización de la infraestructura de las Intersecciones o cuando éstos se encuentren en avanzado estado de desarrollo, el Contratista podrá avanzar con el sector de trabajo siguiente.
- g) En todos los casos, deberá implementar una metodología de trabajo que minimice las interferencias con el tránsito ya sea por ocupación física de la calzada o restricciones en su uso, o bien por alteraciones que puedan provocarse sobre el sistema de semaforización existente.

#### **1.7.2.5.3. Infraestructura en intersecciones**

Las intersecciones han sido definidas como se indica el PLANO SPS-01-001, según los 18 Tipos diferentes característicos.

La infraestructura de cada intersección se definirá en el Proyecto Ejecutivo a desarrollar por el Contratista para cada intersección, que será entregado a la Municipalidad de San Pedro Sula para su aprobación.

Para la cotización de los trabajos, el Oferente considerara los esquemas que se incluyen los PLANOS SPS-01-002 a 19 INTERSECCIONES TIPO (1 a 18)

#### **1.7.2.5.4. Mano de Obra**

El Oferente deberá incluir en su oferta la totalidad de la mano de obra, en forma global, para la construcción de las intersecciones indicadas, estableciendo un valor promedio para el conjunto de intersecciones de un mismo tipo. Eventuales desvíos en los insumos de mano de obra respecto a lo que indique el Proyecto Ejecutivo de cada intersección, no darán derecho a reclamo alguno por parte del Contratista.

#### **1.7.2.5.5. Materiales**

En los esquemas anteriores se han indicado la totalidad de los elementos que componen la infraestructura de la intersección.

Los materiales a utilizar serán provistos en su totalidad por el Contratista, quien deberá asegurar el cumplimiento en tiempo y forma de las etapas anteriores a la utilización de los mismos (producción, traslado, trámites de nacionalización si correspondieran, otro) para la disposición en tiempo y forma que aseguren el cumplimiento de los plazos comprometidos.

El Contratista deberá hacerse cargo de la provisión de los materiales necesarios para la ejecución de la infraestructura en las intersecciones.

#### **1.7.2.5.6. Acciones a Desarrollar:**

En cada sector de trabajo que corresponda, el Contratista deberá realizar las siguientes acciones

a) Replanteo de la Obra.

En base a los esquemas que acompañan el presente Pliego y el Proyecto Ejecutivo de cada intersección, se realizará el replanteo en el lugar del emplazamiento de los elementos a instalar tal como postes, acometidas a cámaras, tomas de energía eléctrica, etc.

b) Obra Civil del Cruce

Comprende la construcción de las bases de los distintos tipos de postes, las acometidas de ductos subterráneos desde las cámaras a las columnas, la construcción eventual de nuevas. Finalmente la obra abarcará la reparación de las veredas y pavimentos afectados.

c) Obra de Montaje

Comprende el montaje de las columnas y los semáforos, el cableado eléctrico, la conexión a la red eléctrica de alimentación, la pintura de las instalaciones, la colocación y conexión del electrodo de puesta a tierra.

d) Obra de interconexión

Comprende el tendido de los cables de interconexión de la red local ya sea mediante ductos para la acometida a la red de energía eléctrica pública, o tendido de cable aéreo para la vinculación de los distintos componentes de la intersección con la cámara de acceso al controlador.

e) Montaje del equipo controlador

Comprende el montaje del equipo, la implementación de la programación, la conexión eléctrica y su puesta en marcha. Esta actividad, si bien forma parte de la intersección semaforizada, se encuentra incluida en Rubros independientes de la Infraestructura de la Intersección.

f) Desmontaje de las Instalaciones existentes

Una vez completada la Obra de montaje de las nuevas instalaciones, se procederá a desmontar las existentes, cuyos elementos serán remitidos al depósito que se designe.

#### **1.7.2.5.7. Sincronización de los equipos controladores**

Un aspecto importante a tener en cuenta es que la sincronización de los equipos para garantizar la operación de las ondas verdes, debe mantenerse en el período de transición de la obra.

Para ello se tendrá en cuenta lo siguiente:

- a) Se elaborará un plan de tiempos denominado Plan N° 0 con el mismo ciclo, particiones y desfases del Plan actualmente.
- b) Los nuevos equipos a instalar se programarán con el Plan N° 0, ajustando el mismo a la nueva estructura que se proyecte de acuerdo a la disposición de los grupos de señales vehiculares y peatonales que se controlen en los cruces.
- c) Uno de los nuevos controladores que se instale, operará como equipo controlador maestro a fin de interconectar los equipos que se vayan incorporando al sistema.
- d) La interconexión de los equipos debe realizarse a través de las redes locales de las avenidas con disposición Norte Sur. También se podrá tender parcialmente los cables troncales proyectados a través de las calles Este-Oeste a fin de sincronizar temporariamente los sistemas locales.
- e) Debe garantizarse un mínimo de perturbaciones a la circulación, minimizando los cortes en las ondas verdes, cuya sincronización debe mantenerse de acuerdo a la propuesta descrita, hasta tanto se interconecten los equipos a la Computadora del Centro de Control.
- f) La Obra de Infraestructura de Intersecciones de las instalaciones se llevará a cabo teniendo en cuenta que el reemplazo debe efectuarse evitando la salida de servicio del cruce semaforizado o en su defecto que la interrupción sea sólo por breves períodos de tiempo.

#### **1.7.2.5.8. Consideraciones complementarias**

Algunos aspectos importantes a tener en cuenta en el desarrollo de la obra son los siguientes:

- a) Se evitará sacar de servicio los semáforos existentes durante el desarrollo de los trabajos.
- b) Las medidas de seguridad deberán ajustarse a lo establecido en las Reglamentaciones vigentes y en las instrucciones que al respecto emita la Municipalidad de San Pedro Sula. En caso de no disponerse reglamentación que describa los componentes necesarios para la señalización de cierres

y desvíos de obra, se adoptara lo establecido en el “Manual Centroamericano de Dispositivos para el Control de Tránsito” especialmente en su Capítulo Señalización para Control de Obra, teniéndose especial cuidado en uso del señalamiento de obra, a fin de evitar accidentes brindando la seguridad adecuada a los usuarios de la vía pública.

- c) En aquellos casos en que se considere que el desarrollo de los trabajos va a dar lugar a problemas de variada índole, deberá trasladarse las acciones operativas a horarios nocturnos o en su defecto los días de fin de semana.
- d) Cuando se finalice la construcción de un cruce o remodelado, los semáforos que aún no han sido habilitados deberán ser cubiertos con bolsas de ocultamiento a fin de evitar interpretaciones erróneas de los conductores.

#### **1.7.2.5.9. Características de los postes a colocar**

Los postes a colocar, se encuentran especificados en el Capítulo **1.2 Obras de Señalización Luminosa, de las Especificaciones Técnicas**

#### **1.7.2.5.10. Bases para postes de semáforos**

Las bases para postes de semáforos deberán estar en un todo de acuerdo con lo indicado en el Capítulo **1.2 Obras de Señalización Luminosa, de las Especificaciones Técnicas**

#### **1.7.2.6. EQUIPAMIENTOS**

En el **1.3 Centro de Control de Tránsito**, se hace referencia al funcionamiento general del sistema, y básicamente de la función de los Equipos Controladores y su interrelación con el Centro de Control. Se incluye a continuación una breve referencia de equipos controladores a proveer e instalar, encontrándose la descripción detallada de los requerimientos para estos equipos en el Capítulo **1.5 Equipos Controladores, de las Especificaciones Técnicas**

El Oferente deberá presentar una descripción detallada de las características técnicas, operativas y funcionales correspondientes a los Controladores a instalar.

**Deberá asimismo indicar en que Ciudades y bajo que esquema de funcionamiento se encuentran instalados los Controladores que propone. La información deberá incluir: Ciudad, País, Cantidad y Modelo.**

El Oferente deberá describir las condiciones de construcción de los Controladores a instalar, incluyendo los aspectos eléctricos y electrónicos de que dispone, considerando diagramas, dibujos y demás elementos gráficos que permita identificar cada uno de los elementos con los que cuenta.

#### **1.7.2.6.1. Equipos Controladores**

Son responsables del control de los grupos semafóricos de cada intersección y del registro de los datos detectores. También se encargan del control de las alarmas. Las características que deben cumplir estos equipos se hallan indicadas en el Capítulo **1.5 Equipos Controladores de Tránsito, de las Especificaciones Técnicas**

#### **1.7.2.7. SISTEMAS DE DETECCIÓN**

Son los encargados de captar los datos de tránsito (volúmenes y porcentajes de ocupación, aforo vehicular). Las características que deben cumplir estos elementos se hallan indicadas en el Capítulo **1.6 Detección Vehicular, de las Especificaciones Técnicas.**

El Oferente deberá cotizar según las condiciones establecidas en los Esquemas de Intersecciones Típicas, indicando el número de video detectores a instalar o mayor si su sistema lo requiere, pero nunca con una cantidad menor a la indicada

##### **1.7.2.7.1. Descripción generales de la Instalación de Detectores de Vehículos**

Los objetivos del Sistema de Detección de vehículos serán:

- Elaborar estadísticas de volúmenes vehiculares, porcentajes de ocupación y velocidades medias, almacenadas en la base de datos.
- Permitir la selección de planes de tránsito del Sistema, de acuerdo con las mediciones de volumen vehicular y tiempos de ocupación detectados en cada corredor.

Los detectores se conectarán con el gabinete del controlador más cercano a los puntos de detección. Las interfaces de entrada y salida de los detectores deberán estar alojadas en el mismo gabinete del controlador.

Los equipos de video detección a instalar deberán cumplir con las especificaciones incluidas en el capítulo respectivo.

#### **1.7.2.8. SISTEMA DE SUPERVISIÓN VISUAL DEL TRÁNSITO (SSVT)**

##### **1.7.2.8.1. Funcionalidad**

El Sistema incluirá la instalación de 10 cámaras de video en puntos estratégicos de la red vial, las que deberán ser operadas desde el Centro de Control.

Estas permitirán un monitoreo permanente de los puntos seleccionados, detectando el funcionamiento del tránsito en los mismos. Las cámaras deberán conectarse mediante cable de fibra óptica.

El Oferente deberá presentar el anteproyecto correspondiente al Sistema de Supervisión Visual del Tránsito (SSVT), describiendo con detalle los alcances técnicos, equipos y elementos necesarios que involucran la ubicación e instalación de las 10 cámaras, las que deberán ser operadas desde el Centro de Control de Tránsito.

Previo a la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá presentar el Proyecto Ejecutivo del sistema y de las obras asociadas a realizar.

El Contratista, una vez finalizado el período de garantía, deberá entregar el Sistema a la Municipalidad, operando al 100% de su capacidad.

Las cámaras se conectarán a la Red de Fibra Óptica desarrollada para el proyecto. El Contratista será responsable de las actividades de prueba y puesta en Operación de cada equipo.

El Contratista deberá proveer un lote completo de herramientas de primera calidad, que permita a los técnicos designados por la Municipalidad, realizar actividades de mantenimiento de los equipos. En su propuesta, el deberá adjuntar la relación de herramienta y equipo que proporcionará.

#### **1.7.2.8.2. Medio de comunicación**

Las cámaras deberán conectarse mediante el empleo de cable de fibra óptica, según lo indicado en el Proyecto ejecutivo a desarrollar por el Contratista. La conexión a la red de fibra óptica, a la toma de alimentación y a los equipos es responsabilidad del Contratista.

#### **1.7.2.8.3. Compatibilidad**

El sistema de Supervisión Visual del Tránsito deberá estar compuesto por una cámara a color de alto rendimiento que recopila las imágenes en tiempo real y envía una señal de video NTSC de gran definición a través de un cable de cobre hacia una tarjeta procesadora ubicada dentro del gabinete del controlador de semáforos. La tarjeta procesadora recibe la señal de video y la digitaliza para procesar el desplazamiento de los automóviles.

Además de permitir la supervisión del tránsito, el sistema deberá disponer capacidades de video detección, complementando la presencia de los video detectores indicados en del punto anterior.

Si un automóvil pasa por una zona marcada como una espira virtual (zona de detección) sobre la imagen de video, la tarjeta procesadora entonces envía una señal al controlador de semáforos indicando la presencia de un vehículo para su procesamiento y toma de decisiones con esa información.

Los requerimientos mínimos para las cámaras del sistema de supervisión visual son:

- a) La cámara de video deberá brindar imágenes a color y deberá contar con un filtro infrarrojo integrado para su operación Día/Noche.

- b) La cámara deberá contar con un lente de ajuste electrónico que le permite funciones de acercamiento (zoom) de 18X como mínimos, con enfoque automático.
- c) La cámara deberá estar diseñada para resistir condiciones ambientales adversas, manteniendo la calidad de detección, cumpliendo con un rango mínimo de temperatura de operación desde 0°C a +74°C, humedad relativa de hasta el 95% no condensada y resistencia a la humedad demostrable.
- d) La tarjeta procesadora de video deberá proporcionar hasta 10 zonas de detección con sensibilidad direccional por cada cámara de video detección.
- e) La tarjeta procesadora de video deberá tener la capacidad de recibir y procesar imágenes provenientes de hasta cuatro cámaras de manera simultánea.
- f) El sistema debe tener la capacidad de expansión sin tener que remover o reemplazar unidades de detección existente.
- g) Deberá ser totalmente programable de forma local o remota mediante soporte de elementos convencionales (monitor, mouse) asociados al server del centro de control y sus periféricos, o a través de una computadora portátil.
- h) La tarjeta procesadora de video deberá contar con puerto RS-232 y Ethernet (direccionable IP) para comunicaciones así como conector USB 2.0 que permite cargar y descargar parámetros de configuración de las señales de video así como la actualización del firmware.
- i) La tarjeta procesadora de video deberá ofrecer la posibilidad de transmitir el video de las cámaras en formato MPEG-4 permitiendo su supervisión, control visual, enfoque y configuración remota.
- j) El cable que comunica a la cámara de video detección con la tarjeta procesadora de video deberá tener la capacidad de transmitir video, alimentación eléctrica y señal de control de lente (zoom) en tiempo real.
- k) El Contratista será el responsable del suministro, instalación y puesta en operación del sistema de video detección vehicular (SVDV) por lo que deberá suministrar todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y realizar la instalación y puesta en marcha.

El oferente deberá presentar carta garantía del fabricante del equipo de video detección propuesto; acompañado de especificaciones técnicas detalladas; así como carta de distribuidor autorizado de la marca en caso de no ser fabricante del mismo.

### **1.7.2.9. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA**

#### **1.7.2.9.1. Documentación técnica a presentar en la oferta**

El Oferente deberá presentar documentación complementaria del Anteproyecto incluido en este llamado en los siguientes casos:

- En ocasiones en que el presente Pliego de Licitación lo solicite en forma explícita.
- Cuando considere que es necesaria para mejorar el entendimiento de su oferta

#### **1.7.2.9.2. Documentación técnica después de la firma del contrato**

Luego de la firma del contrato, el Contratista deberá presentar documentación técnica relativa a la totalidad de los equipos a suministrar para la construcción del Sistema de Control, ya sea integrante del Centro de Control como Equipos de Campo.

Toda la documentación deberá ser presentada en 2 (dos) copias impresas en papel y en soporte digital.

Se describen a continuación, los documentos a ser proporcionados por el Contratista.

- Vista interna y externa de cada equipo procurando mostrar la ubicación de los diversos componentes y dispositivos del equipo. Indicación de dimensiones internas y externas.
- Dibujos y procedimientos para montaje y desmontaje. Cuidados necesarios.
- Diagramas electro-electrónicos y dibujos de placas de circuito impreso y características de los componentes eléctricos y electrónicos.
- Diagramas del cableado y de conexión, siendo constituidos por esquemas y perspectivas del cableado. Deberán tener correspondencia, tornando fácil la identificación.
- Esquemas elementales con valores de los componentes y con representación de la forma y niveles de la señal en los puntos accesibles para prueba y medición. Los valores de los componentes y sus características deberán estar relacionados en documentos anexos (lista de material), permitiendo una consulta fácil.
- Manual de Operación, incluyendo la explicación detallada de las funciones de cada módulo, detallando la finalidad de cada comando y señalización de los mismos. Deberán ser descritos los cuidados que deben ser tomados en cuenta por los operadores en el sentido de optimizar la utilización del equipo, minimizar la probabilidad de daños y maximizar la vida útil del mismo.
- Manual de mantenimiento preventivo, relacionando todas las pruebas, medidas, calibraciones, inspecciones, etc., que deben ser realizados indicando también la periodicidad recomendable para la ejecución de las mismas.
- Manual de mantenimiento correctivo, relacionado los defectos más probables, y la manera de caracterizarlos y eliminarlos. Se deberá incluir una metodología que identifique a través de

observaciones, medidas o deducciones, cuál o cuáles módulos están defectuosos. Deberán ser detalladas las operaciones necesarias para la sustitución de cada módulo, las herramientas necesarias, etc.

- Especificación técnica definitiva del Sistema de Control Centralizado de Semáforos.
- Proyecto de las intersecciones y el proyecto ejecutivo del Sistema de Control Centralizado de Semáforos, abarcando todos los componentes.

Todas las revisiones como construcciones y modificaciones referentes al Sistema en su conjunto, efectuadas durante la implementación, deberán ser registradas y entregadas en un plazo máximo de 2 (dos) meses después de concluidas.

#### **1.7.2.9.3. Presentación de la documentación técnica**

Todos los documentos técnicos correspondientes al presente Pliego de Licitación deberán ser presentados en el idioma español.

Sin embargo, serán aceptados exclusivamente para fines de la propuesta técnica en otros idiomas en los siguientes casos:

- Lista de programas de computadoras (en inglés).
- Leyendas de dibujos mecánicos que podrán ser mantenidos en el idioma original, pero acompañadas de la traducción en Español.
- Catálogos de equipos.
- Normas extranjeras.

El Contratista proporcionará a la Municipalidad de San Pedro Sula, todo el material que ésta requiera, en idioma español.

#### **1.7.2.9.4. Ingeniería de Proyecto**

Una vez adjudicados los trabajos, el Adjudicatario deberá realizar el PROYECTO EJECUTIVO de la totalidad de la obra, en un todo de acuerdo al Capítulo **1.2 Proyecto Ejecutivo- Estudio de Tránsito, de las Especificaciones Técnicas**. Este estará compuesto por la totalidad de la documentación necesaria para la correcta interpretación de los trabajos, tanto en su alcance como en sus características y detalles.

El mismo, deberá seguir los lineamientos del Anteproyecto, y deberá contener, al menos la siguiente documentación:

- Planos generales y de detalle de redes de comunicación.
- Planos generales y de detalle de equipos periféricos.
- Planos generales y de detalle de conexiones

- Planos generales y de detalle de equipos de comando central
- Planos de esquema operativo del sistema
- Planos de obra civil del centro de control. plantas, vistas, cortes, detalles constructivos, instalaciones específicas y generales.
- Estudio de cálculo de estructuras edilicias y de soporte de equipos
- Estudio de tránsito para obras en vía pública. esquema de cortes de calzada, desvíos.
- Estudio de tránsito asociado a la puesta en Operación del sistema (actualización de estudios existentes y estudios para determinación de programas de funcionamiento del sistema). los requisitos a cumplir para este punto se describen en capítulo aparte.

Respecto del Centro de Control, el Contratista deberá presentar la siguiente documentación adicionalmente a la indicada a modo de Proyecto Ejecutivo, basado en el Anteproyecto que forma parte de la Documentación Licitatoria.

Este deberá incluir a la totalidad de ítems relacionados con la obra, cumpliendo con la totalidad de la normativa vigente en la ciudad de San Pedro Sula. Se deberán entregar:

- Instalación de Energía Eléctrica
- Instalación de Iluminación
- Instalación de Iluminación de Emergencia
- Instalación de Fuerza Motriz de Emergencia (Generador)
- Instalación de Desagües Cloacales (Aguas Negras)
- Instalación de provisión de Agua Fría (Agua Potable)
- Instalación de Protección Contra Incendio
- Instalación de Telefonía IP
- Acondicionamiento de Aire
- Mobiliario
- Equipos relacionados con el Sistema de Control
- Cortes Transversales y Longitudinales
- Detalle de Locales Sanitarios
- Detalles de Locales Técnicos
- Detalles y Planos de Carpinterías Metálicas
- Detalles y Planos de Herrería
- Detalles Constructivos de Encuentros entre distintos materiales
- Memorias Descriptivas de Procedimientos de Ejecución
- Memorias de Cálculo
- Folletos y fichas técnicas de Materiales o Equipos
- Planos Conforme a Obra
- Manuales de Mantenimiento
- Documentación, Gestión y Pago de Derechos de aprobación de planos, por conexiones, habilitaciones, etc., de las distintas instalaciones, cuando correspondan.

- Y todo otro documento que la Municipalidad de San Pedro Sula juzgue necesario para la comprensión de la obra y sus procedimientos constructivos, incluyendo muestras, catálogos de fabricantes.

### **1.7.2.10. ESTUDIO DE INGENIERÍA DE TRÁNSITO**

El Sistema Centralizado de Semáforos para la Ciudad de San Pedro Sula, está basado en estudios previos realizados.

Estos estudios, deben ser actualizados a efectos de que los parámetros que definen los diferentes programas del Sistema sean acordes a las condiciones de infraestructura y demanda actual.

El Contratista deberá entonces, realizar las tareas que permitan actualizar los datos existentes para llevarlos a las condiciones actuales de funcionamiento.

Al efecto deberá realizar un ESTUDIO DE TRANSITO, que actualizará los estudios preexistentes. Las características de este estudio se encuentran en el Capítulo **1.2 Proyecto Ejecutivo- Estudio de Tránsito, de las Especificaciones Técnicas.**

Asimismo, y sobre la base de este último, deberá realizar la programación de las señales de cada intersección de acuerdo a las características de infraestructura y demanda de cada una.

En base a los modelos definidos, y a los datos de tiempos de recorridos realizados, se optimizará el funcionamiento de la red establecida, determinándose el grado de eficiencia en la operación de las vías. En base a esto se calcularán los programas de señales de las distintas intersecciones y corredores.

Una vez definidos los mismos y previo a la programación del Sistema, el Contratista deberá probar su eficiencia mediante la utilización de Modelos de Simulación Microscópica. Estos modelos quedarán en poder de la administración para su uso posterior.

## **PUESTA EN OPERACIÓN DEL SISTEMA**

### **1.7.3. PUESTA EN MARCHA – CALIBRACIÓN**

El Contratista, dentro de su prestación tendrá la responsabilidad de la PUESTA EN MARCHA del Sistema.

Durante el período de garantía de 12 meses, el Contratista deberá comandar el Sistema en su conjunto, supervisar las tareas de Mantenimiento correspondiente y realizar la transferencia de tecnología al personal designado por la Municipalidad, encargado de la operación futura.

El Contratista deberá capacitar al personal de la Municipalidad designado, debiendo este integrarse a la operación del Sistema durante el año de garantía, a fin de conocer la totalidad de pormenores de operación del sistema.

Durante el período de Operación del Sistema, el Contratista deberá calibrar el funcionamiento del mismo, realizando las verificaciones necesarias que permitan optimizar el desarrollo del tránsito vehicular en los distintos corredores.

De acuerdo a lo indicado, deberá realizar los ajustes a los distintos programas de semáforos que desarrollara durante la ejecución del Estudio de Tránsito.

## **PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO**

### **1.7.4. GENERAL**

El presente capítulo tiene por objeto definir los alcances y objetivos que debe cubrir el Programa de Capacitación y Entrenamiento que el Contratista deberá brindar al personal técnico de la Municipalidad.

La capacitación deberá tener un alcance tal que los técnicos reciban los elementos teóricos y prácticos necesarios para entender y desarrollar actividades de operación, funcionamiento y mantenimiento de todos los elementos que son parte integral del Sistema de Centralizado de Semaforización de la ciudad de San Pedro Sula.

Los cursos de capacitación y entrenamiento deberán ser proporcionados en idioma español y soportado por manuales y documentación especialmente realizada al efecto.

El Oferente deberá presentar en su propuesta los lineamientos del Programa de Capacitación y Entrenamiento planteado. Durante el periodo de implantación del sistema y período de garantía, deberán ser facilitadas todas las informaciones necesarias, de los distintos elementos del sistema, de modo tal que el personal técnico designado quede perfectamente preparado antes de finalizar el Contrato.

El Contratista deberá capacitar y entrenar a 10 personas miembros del equipo técnico designados por la Municipalidad de San Pedro Sula, de manera que los equipos instalados, sean totalmente comprendidos, tanto en el sentido de la construcción, como en el de operación y mantenimiento.

### **1.7.5. NIVELES DE CAPACITACIÓN**

La capacitación y entrenamiento deberá cubrir cuando menos los siguientes niveles:

#### **1.7.5.1. Capacitación global**

Destinada a los 10 técnicos que de una forma u otra estarán relacionados con el manejo y mantenimiento del Sistema. De esta forma, estos profesionales conocerán de forma global cómo funciona el sistema, cuáles son sus componentes, cómo se relacionan estos entre sí y sobre todo conocerán e interpretarán, cuáles fallas están relacionadas con los diferentes subsistemas (Centro de Control, Redes de Comunicación de Datos, Controladores, Sistemas de Detección y Sistemas Complementarios)

El reparto de esta capacitación por especialidades, se deberá realizar de la forma siguiente:

#### **1.7.5.2. Capacitación de operadores y supervisores del sistema:**

Destinada a 2 (dos) técnicos en la rama de software, responsables de la operación y supervisión del Sistema de Control Centralizado de Semáforos, desde el Centro de Control. El entrenamiento global, debe incluir la configuración del sistema, el arranque de la aplicación, la relación entre los distintos elementos del centro de control, cuáles opciones se encuentran disponibles en el software de gestión de tránsito, cómo utilizar todas las opciones posibles, cómo seleccionar los programas de tránsito, cómo almacenar los programas de tránsito para modo de operación horario y en función del tránsito, cómo corregir los programas de tránsito, cómo interpretar los mensajes generados por el sistema y las actividades rutinarias generales.

#### **1.7.5.3. Capacitación de técnicos asignados al mantenimiento en general:**

Destinada a 2 (dos) técnicos, incluyendo el entrenamiento global, para la identificación de fallas y el reemplazo de módulos defectuosos en el sitio, el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de campo (centro de control, periféricos, impresoras, red de comunicaciones de datos, controladores locales y detectores).

#### **1.7.5.4. Capacitación de técnicos asignados al mantenimiento de Controladores**

Destinada a 2 (dos) técnicos, especialistas en la reparación de equipos, además del entrenamiento global, el cual incluirá la identificación de fallas y el reemplazo de módulos defectuosos en el sitio y el cambio de componentes defectuosos en las placas de los equipos.

#### **1.7.5.5. Capacitación de técnicos de mantenimiento de la red de comunicaciones**

Destinada a 2 (dos) técnicos, que además del entrenamiento global, deberá comprender la identificación de fallas en los equipos de comunicaciones y en el cableado, así como, el reemplazo de módulos defectuosos en el sitio y el mantenimiento preventivo y correctivo de la totalidad de la red.

## **CÁLCULO Y PRESUPUESTO**

### **1.7.6. CÁLCULO**

El Oferente deberá presentar su Oferta de acuerdo a los Formularios indicados en las IEO que se indican al respecto. El Oferente deberá cotizar en un todo de acuerdo a lo allí indicado.

El Contratista, con posterioridad a la firma el contrato, deberá realizar la revisión total del Anteproyecto e incorporará las modificaciones que sean necesarias para adaptar el mismo a los requerimientos de la tecnología de sus equipamientos, de manera que se alcance la funcionalidad requerida sin detrimento alguno en la calidad y prestación del sistema.

Los cálculos incorporados en la Oferta solo serán una referencia válida que será utilizada en el proceso de Certificación de la Obra, pero de ninguna manera significan una limitación a la provisión solicitada en este Pliego, la que deberá ser realizada de modo que el sistema cubra la funcionalidad requerida en su totalidad.

El Oferente al que resulten adjudicados los trabajos deberá realizar la Obra completa de acuerdo a su fin aunque los cálculos finales difieran en más o en menos respecto de los incluidos en la Oferta. Los pagos se realizarán considerando los valores unitarios incluidos en el pliego y aplicándolos a los volúmenes de obra realizados en forma efectiva.

El Oferente deberá cuidar de incluir en los precios unitarios cotizados, la incidencia que sobre ellos tienen la totalidad de los componentes de obra que permitan realizarla en su totalidad de acuerdo a las reglas del buen arte. Esto significa que no se aceptará ningún reclamo del Contratista que involucre trabajos o provisiones que, aunque no hayan sido explícitamente incluidos en los valores unitarios de cotización, sin ellos el sistema no se encuentra totalmente terminado y funcionalmente apto y correcto.

### **1.7.7. PRESUPUESTO**

El presupuesto final correspondiente a la Obra se incluirá en los Formularios indicados en la IEO.

Los ítems que el Oferente estime que deben ser incluidos para la completa terminación de la obra según lo especificado, serán incluidos en forma prorrateada en los que el Oferente considere que correspondan, y serán enunciados, tanto en su conformación como en su precio, en la metodología de trabajo a presentar.

Los errores numéricos que allí se presenten se corregirán de acuerdo a lo indicado en el artículo 5.3 ACLARACIONES Y CORRECCIONES DE ERRORES U OMISIONES SUBSANABLES de las IGO, e igual referencia de las IEO.

## **CONTROL DE CALIDAD E INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS**

### **1.7.8. CONTROLES PREVIOS A LA ADJUDICACIÓN DE LOS TRABAJOS**

#### **1.7.8.1. Homologación de Equipos Controladores**

Previo a la decisión de la Adjudicación, aquellos que hayan sido calificados podrán ser llamados, si la Municipalidad así lo decide, a realizar el ensayo de sus equipos controladores a efectos de homologar los mismos, en un todo de acuerdo a lo indicado en el Capítulo **1.10 “Homologación de Equipos Controladores” de las Especificaciones las Condiciones Particulares.**

Los Ensayos se realizarán en San Pedro Sula, en el lugar y fecha decidido por la Municipalidad.

Las pruebas y ensayos que se realicen podrán responder a la totalidad de los allí descritos, o solo a alguno de los protocolos de ensayos indicados, según decisión exclusiva de la Municipalidad de San Pedro Sula.

## **CONTROLES DURANTE EL PERIODO DE OBRA**

### **1.7.9. Inspección y Aceptación**

#### **1.7.9.1. General**

A continuación se establecen las condiciones de inspección de la totalidad del equipamiento y/o obras a ejecutar dentro del alcance del presente Pliego, correspondiente al Sistema Centralizado de Semaforización para la Ciudad de San Pedro Sula, con miras a la aceptación del mismo.

Para efecto del objetivo de este capítulo, son válidas las siguientes definiciones:

a) **Inspección:** Es la verificación, prueba, análisis o ensayo de toda y cualquier característica mecánica, física, química, de apariencia, de acabado, de empaque, color o cualquier otra forma de evaluación que sea necesaria, de todo y cualquier equipo o parte de él, a ser o que ya haya sido suministrado.

b) **Inspector:** Son los representantes de la Municipalidad, figura designada por el Grupo Técnico de Contraparte al efecto, debidamente acreditados, cuyas funciones serán las de inspeccionar y aprobar o rechazar los equipos, objeto del suministro.

#### **1.7.9.2. Disposiciones generales**

El Contratista, deberá presentar el listado de las inspecciones a ser efectuadas en todos los equipos a ser suministrados, siempre extendiendo certificados de las pruebas.

Deberá suministrar como parte del proyecto los métodos y procedimientos de las inspecciones necesarias para la comprobación de que los equipos están de acuerdo con las especificaciones técnicas.

Para facilitar y permitir la preparación de los procesos de inspección, El Contratista deberá elaborar y entregar el listado antedicho en un plazo máximo de 60 (sesenta) días a partir de la firma del contrato.

Las pruebas deberán ser ejecutadas por personal e instrumentación del Contratista y acompañados por representantes de la Municipalidad.

El Contratista deberá dar todas las facilidades para la inspección de los trabajos, materiales y equipos, objeto del Contrato de Suministro, y suplirá la mano de obra auxiliar necesaria para la inspección.

La Municipalidad podrá exigir y/o realizar las pruebas que juzgue necesarias, además de aquellas previstas, durante o después del periodo de fabricación.

Luego de efectuadas las tareas de inspección, y de acuerdo a los resultados de la misma, el Contratista estará obligado a realizar las correcciones que la Municipalidad juzgue necesarias, para atender satisfactoriamente las exigencias descritas en las especificaciones técnicas.

#### **1.7.10. Pruebas de Aceptación.**

##### **1.7.10.1. Especificación de las pruebas de aceptación.**

Cada equipo será sometido a las siguientes etapas de pruebas de aceptación:

- a) Prueba del equipo, sometido a las simulaciones de las situaciones previstas durante la operación normal del equipo.
- b) Prueba donde el conjunto será sometido a las condiciones que simulan todas las situaciones previstas durante la operación normal del conjunto.
- c) Prueba del equipo sometido aisladamente a las condiciones reales de operación.
- d) Prueba de todo el equipo sometido a las condiciones reales de operación.

##### **1.7.10.2. Procedimientos de las pruebas.**

El Contratista deberá presentar a la Municipalidad de San Pedro Sula para su aprobación, los métodos y procedimientos de prueba para cada etapa, pudiendo esta sugerir modificaciones.

#### **1.7.11. Aceptación**

### **1.7.11.1. Definiciones**

Aceptación Preliminar: Es la aceptación originada de una Inspección Preliminar, hecha en las dependencias del Contratista, fundamentada en un documento técnico elaborado y firmado por la Municipalidad de San Pedro Sula y confirmado por representantes acreditados del Contratista.

Aceptación Provisional: Es la aceptación originada de una inspección de recibo realizada después de la entrega de un conjunto de equipos, que ejecutan una función bien definida dentro del Sistema de Control Centralizado de Semáforos, fundamentada esa aceptación, en un documento técnico elaborado y firmado por la Municipalidad de San Pedro Sula, y confirmado por los representantes de la misma. Se considerará válida la inspección y la consecuente aceptación o rechazo, cuando los representantes de El Contratista no comparezcan.

Aceptación Provisional del Sistema Centralizado de Semaforización: Es la aceptación originada de una inspección de recibo realizada después de la entrega e instalación de todo el Sistema, fundamentada en un documento técnico elaborado y firmado por la Municipalidad de San Pedro Sula y confirmada por los representantes acreditados del Contratista. La Municipalidad de San Pedro Sula considerará válida esta inspección y la consecuente aceptación o rechazo, cuando los representantes del Contratista no comparezcan.

Aceptación Definitiva: Es la aceptación originada de una inspección realizada 12 meses después de la aceptación provisional. En esta se deberán corregir las deficiencias detectadas en la Aceptación Provisoria.

### **1.7.11.2. Niveles de aceptación**

La aceptación se dará en los niveles establecidos a continuación:

Equipos: Se realizará la aceptación preliminar de los equipos, una vez cumplidas las pruebas referentes a la etapa descrita con anterioridad.

Etapas de implementación: Después de la entrega de cada etapa de implementación, conforme haya sido definida por el Contratista en su propuesta técnica, se realizará la aceptación provisional, cumplidas las pruebas antes mencionadas.

Sistema de Control Centralizado de Semáforos: Se realizarán las pruebas de aceptación provisional y la aceptación definitiva del Sistema en su conjunto.

La aceptación provisional del Sistema de Control Centralizado de Semáforos ocurrirá después de la aceptación preliminar de todos los equipos y después de la provisional de todas las etapas de implementación y deberá comprender todas las pruebas citadas con anterioridad.

La aceptación definitiva del Sistema de Control Centralizado de Semáforos ocurrirá luego de transcurrido el periodo de puesta en marcha, operación y transferencia tecnológica a los funcionarios de la Municipalidad, que será de 12 meses.

Durante el período de operación, el Contratista, evaluará el comportamiento del Sistema y realizará los ajustes que sean necesarios para la optimización del desarrollo del tránsito vehicular en el área del proyecto.

Si hubiere rechazo de estos índices en esta fecha, tal hecho será caracterizado como no cumplimiento de la cláusula contractual, dando lugar a las sanciones contractuales previstas.

### **1.7.11.3. Garantías Técnicas y Patentes**

#### **1.7.11.3.1. General**

Se enumeran a continuación las disposiciones generales que forman la garantía técnica:

El Adjudicatario no podrá modificar el equipamiento propuesto en su oferta, salvo razones de fuerza mayor que imposibiliten la provisión prevista.

Siempre que el Adjudicatario plantee modificaciones en cualquiera de los equipos, en parte o en elementos del mismo, deberá pedir autorización a la Municipalidad.

Junto con el Pedido de Autorización, por escrito, informará respecto a los motivos de su petición, justificando mediante certificaciones o documentación fehaciente cada uno de sus argumentos.

La MUNICIPALIDAD, evaluará la solicitud y analizará los argumentos planteados. En caso de prosperar la solicitud, la aprobación de la propuesta deberá ser confirmada por escrito.

Cualquier modificación que realice el Adjudicatario como resultado de la investigación durante la vigencia del contrato, será implantada al Sistema sin costo para el Comité Técnico previa autorización del mismo.

Durante la vigencia del contrato, todos los materiales empleados en la fabricación de equipos a ser instalados, serán de primera calidad, nuevos, de tecnología de punta, compatibles con el resto de componentes del Sistema, quedando expresamente prohibido emplear materiales o componentes reciclados y/o reconstruidos.

Todos los materiales y su terminología obedecerán a la normativa de instituciones oficiales de Honduras, o en caso que no existan, a la normativa de instituciones oficiales de países reconocidamente productores de equipos similares (normas de uso internacional).

#### **1.7.11.3.2. Patentes**

El Contratista garantizará, indemnizará y protegerá al Municipalidad de San Pedro Sula contra cualquier responsabilidad, incluso costos, indemnizaciones, gastos, reclamos, acciones o procesos judiciales, sean de la naturaleza que sean, resultantes o relacionados con infracciones de los dispositivos de marcas y patentes.

El Comité Técnico de la Municipalidad comunicará por escrito al Contratista, cualquier reclamo, acciones, impedimentos o procesos que tengan que ver en este sentido suministrando las informaciones necesarias.

Si en cualquier tiempo, la instalación del equipo o de parte del mismo o funcionamiento de ese equipo en San Pedro Sula para los fines a que se destina fuera impedido, sustentado el objeto de reclamación o acción debido a infracciones de patentes referentes a esas actividades, el Contratista obtendrá inmediatamente por su cuenta y en beneficio de la Municipalidad de San Pedro Sula, el derecho de uso de dicho equipo. Si esto no es posible, sustituirá el equipo en litigio por otro, de idéntica función y calidad, cuyo uso no implique la infracción de patentes existentes y que conste la respectiva autorización de suministro, de forma que la utilización por parte de la Municipalidad de San Pedro Sula no sea perjudicada.

Si en el embarque de cualquiera de los equipos, parte de ellos o su totalidad fueran tomados en decomiso o imposición desleal por razones de reclamos de infracciones sobre marcas o patentes, el Contratista suministrará inmediatamente, por su cuenta, todas las garantías o medidas necesarias para que el referido embarque sea efectuado sin demoras.

### **1.7.11.3.3. Garantía Técnica**

El Contratista debe garantizar el perfecto funcionamiento de los equipos, objeto de la especificación, contra defectos de fabricación, materiales y mano de obra, o término de la vida útil, desde el inicio de la instalación hasta la finalización del Contrato.

La garantía cubrirá los defectos causados por omisión o falla de proyecto, mano de obra o material de baja calidad, o término de su vida útil. Cualquier componente que se presente inadecuado, insuficiente o defectuoso, sea por deficiencia de proyecto, calidad de material o de mano de obra, o término de su vida útil, será sustituido por el Contratista sin ningún costo adicional para la Municipalidad de San Pedro Sula.

En caso de constatarse la necesidad de proyectar o efectuar cualquier modificación, esta será realizada por el Contratista, con la debida aprobación del Comité Técnico de la Municipalidad.

El Contratista, durante el período del contrato, relacionará todos los componentes sustituidos en el sistema. En caso de fallas sistemáticas durante este período, la misma re-proyectará el equipo involucrado y efectuará las modificaciones necesarias en todos los equipos suministrados, entendiéndose por falla sistemática aquella que ocurre con el mismo elemento en más del 25 % de los equipos suministrados.

Durante el período del contrato, el Contratista será responsable por las refacciones o sustitución de placas, módulos, equipos, materiales y servicios defectuosos o deteriorados, sin ningún costo para la Municipalidad.

Todas las refacciones y proyectos efectuados durante el período del Contrato, no acarrearán ningún costo para la Municipalidad.

**Se adjuntan archivos en PDF:**

- 1. Formato Oferta con la descripción de todos y cada uno de los bienes y servicios requeridos.**
- 2. Planos referenciales**

## SECCION VII

### CRITERIOS DE EVALUACION

Las Ofertas deberán ser evaluadas teniendo en cuenta, por lo menos, los factores considerados obligatorios que se indican a continuación:

FACTOR	EVALUACION	REQUISITO	DOCUMENTO A EVALUAR
Presentación de la Oferta	Cumple o No Cumple	Obligatorio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formulario No.1 de Presentación de Oferta ( Formato 1A si es presentado en formada individual por una sola empresa y formato 1B si es presentado como Consorcio, debiendo adjuntar a la oferta copia del acuerdo del Consorcio respectivo y su representante común)</li> <li>2. Formulario No. 9 de Presupuesto del PROYECTO. (Favor NO colocar las fichas de precios unitarios después de este formulario, las fichas de precios unitarios van al final de la oferta económica)</li> <li>3. Garantía de Mantenimiento de Oferta, si la oferta es presentada a través de un Consorcio favor detallar en la misma el nombre de cada uno de los integrantes del Consorcio, equivalente al 2% del valor total de la Oferta válida por un período de 120 días calendario SE CONTARA UN (1) DÍA ENTERO A PARTIR DE LAS TRES DE LA TARDE (3:00p.m.) DEL DÍA SIGUIENTE A LA FECHA PRESENTACIÓN DE OFERTAS.. (Usar formulario No2)</li> </ol>
Documentos Legales	Cumple o No Cumple	Obligatorio	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Copia de la escritura pública de constitución de la empresa y las modificaciones que tenga, debidamente autenticadas por Notario, en caso de las empresas extranjeras deberán presentar dichos documentos bajo el proceso de legalización o debidamente apostilladas en la Embajada de Honduras, debiendo cumplir con el requisito de Inscripción en el Registro Público de Comercio de Honduras, antes de que se produzca la firma del contrato.*</li> <li>5. Copia del Poder del Representante Legal de la Empresa debidamente autenticadas por Notario, en caso de las empresas extranjeras deberán presentar dichos documentos bajo el proceso de legalización o debidamente apostilladas.*</li> <li>6. Declaración Jurada de Calidad de los Materiales, Servicios y Bienes a suministrar, y que han sido probados e inspeccionados conforme a lo establecido en las Especificaciones Técnicas y las regulaciones de fabricación internacionales para el tipo de</li> </ol>

			<p>obra de esta licitación, debidamente autenticada o apostillada. (Usar Formulario No. 3).</p> <p>7. Declaración Jurada de Cumplimiento, autenticada o apostillada, indicando que la Empresa está enterada y acepta todas y cada una de las condiciones, especificaciones, requisitos, obligaciones y sanciones que se establecen en el Pliego de Condiciones, y que rigen el presente procedimiento administrativo; no se tomarán en cuenta las ofertas que contengan manifestación contraria. (Usar Formulario No. 4)</p> <p>8. Declaración jurada autenticada o apostillada donde indique que el Oferente no se encuentra incluido en las prohibiciones establecidas en el Artículo 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado y que cumple con los requerimientos de los Documentos de Concurso. Deberá indicar que no le ha sido ejecutada Garantía alguna (de Mantenimiento de Oferta, de Anticipo, de Cumplimiento de Contrato, otras) por no cumplimiento de alguna condición específica en procesos de Licitación y/o Contratación con la Municipalidad de San Pedro Sula. Si fuere consorcio tal declaración DEBERÁ comprender a cada uno de sus integrantes (Usar Formulario No. 5)</p> <p>9. Copia de tarjeta de identidad del representante legal o pasaporte en caso de las Empresas extranjeras*. Para todas las empresas participantes cuyo domicilio no sea San Pedro Sula deben contar con un Representante de este domicilio, debidamente constituido, para agilizar las Notificaciones del proceso. Por tanto, adjuntar documento legal correspondiente (debiendo incluir los datos de la persona, dirección en San Pedro Sula, teléfonos, fax y correo electrónico para su debido contacto)</p>
<p>Parte Técnica</p>	<p>Cumple o No Cumple</p>	<p>Obligatorio</p>	<p>10. Lista de Bienes y Servicios, ofertados, Formato No.1, sin valores unitarios ni valores globales (totales), referencialmente el Oferente deberá adjuntar literatura descriptiva como folletos o manuales en idioma español o inglés como complemento y respaldo de la información contenida en la Propuesta Técnica, que demuestren, entre otras, las características, especificaciones técnicas y garantía de calidad del fabricante, entre otros, de todos los bienes ofertados.</p> <p>11. Certificado de las Especificaciones Técnicas que cumplen los bienes. (certificado de Origen, Certificado de Fabricación, Patentes, Certificados de calidad, del Hardware,</p>

			<p>software y equipo a instalar y certificados de importación y bill of lading, sí corresponden), para los equipos que deben ser suministrados y que son enumerados en el Listado de los equipos a suministrar.</p> <p>12. Certificado de que el Proveedor dispone o tiene la capacidad de reproducir o gestionar en tiempo y forma la obtención, de los suministros para atender completamente el requerimiento de todos los bienes objeto de licitación</p> <p>13. Memoria Descriptiva detallando metodología y logística para desarrollar los trabajos. La Memoria Descriptiva deberá ser clara y detallada, incorporando en ella la descripción de los equipos a proveer, conformación del personal profesional y técnico y operarios incorporados y asignación de funciones a cada uno o cada grupo de ellos, maquinarias y equipos a utilizar durante la construcción de la obra y todos aquellos elementos que demuestren a la Municipalidad de San Pedro Sula la idoneidad de la empresa para cumplir en tiempo y forma con las tareas encomendadas.</p> <p>14. Se incorporaran los antecedentes de la empresa según el formulario F-2. La información se incorporará de la forma allí solicitada para homogeneizar el proceso de comparación. Se deberá presentar Copia de contratos debidamente autenticados que demuestren fehacientemente la experiencia solicitada en la Sección VII Antecedentes y Criterios de Evaluación.</p> <p>15. Antecedentes de cada profesional: se deberán incluir en los formularios F-3, los que darán la información necesaria para la calificación de los profesionales que será utilizada en la evaluación de la Oferta</p> <p>16. Plan de trabajos: Se presentará un Plan de Trabajos detallado de las actividades a realizar, que permitan demostrar la factibilidad de realización de los trabajos en el plazo indicado para el Suministro de materiales y equipamiento, ejecución de la Obra y su Período de Garantía, Mantenimiento y Puesta en Operación</p> <p>17. Detalle del mantenimiento preventivo y correctivo durante el plazo de garantía de la solución, para efectos informativos se necesita un listado de precios en cuanto a suministro de repuestos y servicios adicionales.</p> <p>18. Carta de Aceptación del Proceso de Homologación. Se deberá incluir una Carta de Aceptación del Proceso de Homologación de acuerdo al formulario F4 adjunto, donde</p>
--	--	--	--

			<p>exprese la aceptación con el proceso definido en las Especificaciones Técnicas para la aceptación de Equipos Controladores, en el caso que la Municipalidad de San Pedro Sula así lo disponga.</p> <p>19. Documentos legalizados que demuestren fehacientemente la capacidad financiera (Estados Financieros y contables de los tres últimos años fiscales)</p> <p>20. Referencias Bancarias y Comerciales de la Empresa o las empresas si se presentan como Consorcio.</p>
Parte Económica	Comparación de Precios	Oferta Más Baja (Comparando únicamente las Ofertas que cumplen las condiciones de participación)	21. Formulario No. 1 de Oferta de Bienes y Lista de Precios.

\* Todos los documentos indicados deben ser autenticados si son presentados como copias de los originales, se puede presentar una sola auténtica que indique uno a uno (detallado) todos los documentos. Las auténticas de firmas deberán ir en certificado aparte tal como lo contempla la Ley del Notariado. Todos los documentos deberán presentarse en el orden arriba indicado, foliados, firmados y sellados utilizando los formularios indicados para cada uno. Además, deberán presentarse encuadernados, no usar ganchos, grapas o fastener.

### CONDICIONES QUE DEBEN REUNIR LOS OFERENTES

#### 1.1 PLANTEL PROFESIONAL

El Oferente deberá presentar la nómina de los profesionales asignados para la completa ejecución de los trabajos.

El plantel de profesionales propuesto deberá estar nominado, y se incluirán los antecedentes de cada uno de ellos de acuerdo a las planillas F3 adjuntas al presente documento. El personal indicado a continuación será denominado de aquí en más como “Personal Clave”, y sus antecedentes formarán parte de la evaluación de las Ofertas.

Deberá acompañarse a los formularios con la documentación o información que permita acreditar lo indicado en el mismo, a saber:

- a) Fotocopia autenticada por Notario del/de los Título/s de Grado que se incluyan
- b) Los antecedentes de obras realizadas y al Cargo ocupado en cada una son incluidos en carácter de Declaración Jurada, y debe adjuntarse en cada caso referencias que permitan contactar a personal de la empresa, de la entidad contratante o del organismo gubernamental participante en la obra incluida, al que pueda contactarse para verificar lo indicado en el Formulario, si es que la Municipalidad de San Pedro Sula lo considere necesario.

##### 1.1.1 Profesional Responsable General:

El Oferente deberá presentar un Profesional Responsable General (En el caso de un Consorcio, deberán acreditar un representante o Gerente Único, de acuerdo a lo estipulado en el Art.17 de La Ley de Contratación del Estado), al cual se le exigirá el título de Ingeniero en la rama industrial, civil, eléctrica, electromecánica, electrónica o equivalente, y con un mínimo de 5 años de experiencia dentro de los últimos 10 años en obras

similares a las que son objetos del presente llamado y ocupando cargos similares al propuesto. Los antecedentes serán incluidos en el formato indicado en el formulario F-3 del Anexo.

Será el responsable primario, en los términos que establezca la documentación contractual, de la ejecución de los trabajos en un todo de acuerdo a los términos del contrato, sus documentos integrantes y las reglas del arte.

Dicho profesional será designado como Representante de la Empresa ante La Municipalidad de San Pedro Sula, pudiendo recibir y emitir documentación sin restricciones.

#### 1.1.2 Personal Profesional

El Oferente deberá presentar, además del Profesional Responsable General, un grupo de personal profesional multidisciplinario de modo de cubrir la dirección y gerenciamiento de las obras en todas sus áreas. Para ello deberá proponer Responsables de áreas cómo mínimo de acuerdo al siguiente esquema y con los requerimientos dispuestos a continuación

##### 1.1.2.1 Profesional permanente

El Profesional permanente en obra deberá tener presencia continua en el lugar de los trabajos durante todo el período de obra, pudiendo ser reemplazado únicamente por el Profesional Responsable General o, en forma transitoria por un profesional de iguales antecedentes e igual capacidad de decisión, aceptado por la Municipalidad de San Pedro Sula previamente.

Tanto él como su eventual reemplazante deberá estar autorizado por el Contratista para recibir órdenes de la Inspección, notificarse de Ordenes de Servicio emitir Notas de Pedido. Dicho representante deberá contar con título de Ingeniero en la rama civil, eléctrica, electromecánica, electrónica, o equivalente matriculado en el Colegio Profesional respectivo y con un mínimo de 5 años de experiencia en obras similares a las que son objeto de la presente licitación y ocupando cargos similares al propuesto, dentro de los últimos 10 años. Los antecedentes serán incluidos en el formato indicado en la planilla F-3 del Anexo.

La firma del representante en obra, obliga al Contratista ante la Municipalidad de San Pedro Sula.

##### 1.1.2.2 Responsable de equipamiento

Será responsable de la instalación de equipos controladores de señalización luminosa y equipamiento del centro de control. Deberá contar con título de Ingeniero en la rama electrónica, eléctrica, electromecánica o equivalente, y con un mínimo de 5 años de experiencia en la especialización en obras de similares características a las solicitadas en el presente Pliego y ocupando cargos similares al propuesto, dentro de los últimos 10 años. Los antecedentes serán incluidos en el formato indicado en la planilla F-3 del Anexo.

##### 1.1.2.3 Responsable de conectividad y comunicaciones

Será responsable de las obras de conectividad entre los diferentes elementos del sistema y de las comunicaciones entre los mismos. Deberá contar con título de Ingeniero en la rama electrónica, y con un mínimo de 5 años en la especialización en obras de similares características a las solicitadas en el presente Pliego y ocupando cargos similares al propuesto, dentro de los últimos 10 años. Los antecedentes serán incluidos en el formato indicado en la planilla F-3 del Anexo

##### 1.1.2.4 Responsable de ingeniería de tránsito

Será responsable de la determinación de tiempos y planes semafóricos, coordinación entre controladores, ubicación de puestos de medición, desarrollo de algoritmos de asignación de planes y funcionamiento de controladores, obtención de parámetros de eficiencia del sistema y demás tareas que tengan que ver con la ingeniería de tránsito y la fluidez en la operación vehicular en el área de implementación del sistema.

Deberá contar con título de Ingeniero en la rama civil o especialización tránsito y transporte, y con un mínimo de 5 años de experiencia en la especialización en obras de similares características a las solicitadas en el presente Pliego y ocupando cargos similares al propuesto, dentro de los últimos 10 años. Los antecedentes serán incluidos en el formato indicado en la planilla F-3 del Anexo.

#### 1.1.2.5 Responsable de sistemas

Será responsable del desarrollo e implementación del software para la operación de todo el sistema. Deberá contar con título de Ingeniero en la rama electrónica o de sistemas, y con un mínimo de 5 años dentro de los últimos 10 años de experiencia en la especialización. Los antecedentes serán incluidos en el formato indicado en la planilla F-3 del Anexo

#### 1.1.2.6 Responsable de obras civiles

Será responsable de la ejecución de la obra civil correspondiente al Centro de Control, oficinas de inspección y todo tipo de obra complementaria (apertura de zanjas, veredas, demoliciones, etc.) a las tareas de obra en general. Deberá contar con título de Ingeniero en la rama civil, y con un mínimo de 5 años de experiencia en la especialización dentro de los últimos 10 años. Los antecedentes serán incluidos en el formato indicado en la planilla F-3 del Anexo.

### 1.2 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

El Oferente debe poseer sólidos antecedentes en la ejecución de obras similares a la encomienda objeto de la presente licitación.

Serán válidas las obras de magnitud y tipo similares a las solicitadas ejecutadas por la empresa dentro de los últimos 15 años.

Se deberán presentar los antecedentes de los trabajos realizados por la empresa en el formato indicado en la planilla F2.

Si bien la información suministrada se emitirá en carácter de Declaración Jurada, los Oferentes deberán presentar documentación que respalde a la información incluida en el formulario. Asimismo debe adjuntarse en cada caso referencias que permitan contactar a personal de la empresa, entidad contratante u organismo gubernamental contratante la obra incluida, al que pueda contactarse para verificar lo indicado en el Formulario, si es que la Municipalidad de San Pedro Sula lo considere necesario.

### 1.3 CAPACIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA

El Oferente deberá demostrar tener capacidad técnica, de organización logística, económica y financiera para la ejecución de la encomienda objeto de la presente licitación.

A tal fin presentará con carácter de declaración jurada los antecedentes solicitados en el presente Pliego en el formato que en cada caso se solicite.

El Oferente deberá presentar Estados Financieros Auditados de los tres últimos años para establecer fehacientemente la capacidad financiera para llevar a cabo la operatividad de la Obra, SI SE TRATA DE UN CONSORCIO CADA UNO DE LOS INTEGRANTES DEBERA PRESENTAR LOS ESTADOS FINANCIEROS ANTES SOLICITADOS.

La no Presentación de los estados Financieros será causa de rechazo de la oferta.

### 1.4 MEMORIA DESCRIPTIVA, METODOLOGÍA Y CRONOGRAMA DE OBRA

Se deberá presentar una Memoria Descriptiva, Metodología y Cronograma de Obra detallando la metodología y logística propuesta para desarrollar los trabajos de acuerdo a las especificaciones Técnicas en los Plazos solicitados.

La Memoria Descriptiva y Metodología deberá ser clara y detallada, incorporando en ella la descripción de los equipos a proveer, conformación del personal profesional y técnico y operarios incorporados y asignación de funciones a cada uno o cada grupo de ellos, maquinarias y equipos a utilizar durante la construcción de la obra y todos aquellos elementos que demuestren a la Municipalidad de San Pedro Sula la idoneidad de la empresa para cumplir en tiempo y forma con las tareas encomendadas.

La presentación de la metodología debe incluir todas las exigencias emitidas en las especificaciones técnicas y no reemplaza las obligaciones que se indican en ese documento, como por ejemplo la inclusión de Fichas Técnicas de los Bienes provistos.

La Memoria Descriptiva debe incluir en su desarrollo a todos los componentes que conforman la provisión de Bienes y Servicios solicitadas. La omisión de información será considerada como una deficiencia en la evaluación de las Ofertas, y redundará en el rechazo de la Oferta según se indica para cada caso en las especificaciones técnicas.

## **EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

### **1.5 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN**

#### **1.5.1 Metodología:**

La Municipalidad de San Pedro Sula, a través de su Comisión de Evaluación procederá al estudio de los documentos presentados en la Oferta de cada participante, y determinará el cumplimiento o no de las mismas según el procedimiento descrito en los puntos siguientes, y expedirá un informe fundado con las conclusiones.

Se procederá a la evaluación de los antecedentes en los siguientes requisitos:

- a) Antecedentes del Personal Profesional
- b) Antecedentes Técnicos de la Empresa
- c) Memoria descriptiva, Metodología y Cronograma de Obra

#### **1.5.2 Presentación de documentos solicitados**

De acuerdo con lo solicitado en las Instrucciones Especiales a los Oferentes (IEO) y las Instrucciones generales a los Oferentes (IGO). Si se presenta alguna deficiencia o falta de información considerada como subsanable, la Municipalidad realizará la solicitud de documentación para complementar e igualar las condiciones de presentación de las Ofertas.

#### **1.5.3 Evaluación**

Se evaluará el cumplimiento de cada uno de los requisitos en esta oferta, el no cumplimiento en cualquiera de los requisitos dará lugar a rechazar la oferta.

## **CUMPLIMIENTO DE LAS OFERTAS**

### **1.5.4 Rubros, Requisitos y Cumplimiento**

Se evaluará el cumplimiento de cada Oferente en función de los documentos solicitados para la Presentación de la Oferta, comprendiendo los siguientes Requisitos:

- REQUISITO 1 – Antecedentes del Personal Profesional
- REQUISITO 2 – Antecedentes Técnicos de la Empresa
- REQUISITO 3 – Memoria Descriptiva, Metodología y Cronograma de los Trabajos

Se evaluarán los 3 Requisitos, cada uno de los cuales se corresponde con uno o más documentos solicitados en la presentación de la Oferta.

A continuación se detallan cada uno de los Rubros y Requisitos, sus documentos asociados y el cumplimiento respectivo

#### **1.5.4.1 Requisito 1**

Antecedentes del personal profesional propuesto

<b>RUBRO</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>
a) Responsable General		
b) Permanente en Obra		
c) Responsable de Equipamiento		
d) Conectividad y Comunicaciones		
e) Ingeniería de Tránsito		
f) Sistemas		
g) Obras Civiles		

1.5.4.2 Requisito 2

Antecedentes de obras ejecutadas y desarrollo de tecnologías.

<b>RUBRO</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>
Antecedentes de Obras ejecutadas de Igual Tipo		
Antecedentes de Obras Ejecutadas de Igual Magnitud		

El cumplimiento se determinará de acuerdo al siguiente criterio:

- a) Se han dividido los antecedentes según correspondan con Obras de Igual Tipo y Obras de Igual Magnitud. Se entiende por Obras de Igual Tipo aquellas que permitan inferir que el Oferente ha adquirido de ellas la experiencia necesaria en obras de las características y exigencias técnicas de la que se solicita, como ser construcción de Centros de Control y redes de semáforos de al menos 500 intersecciones, en donde el Oferente haya realizado la provisión de los equipos y materiales, la construcción, la operación y mantenimiento del sistema.
- b) Demostrar la ejecución de 5 obras de igual tipo con características similares a las indicadas más arriba. Se entenderá por obras de igual magnitud aquellas que signifiquen, con equivalentes características en cuanto a la relación mano de obra/provisión de equipos o materiales, una certificación mensual promedio de USD \$350,000 durante un periodo de un año o más.

1.5.4.3 Requisito 3

Memoria descriptiva, metodología y cronograma de los trabajos

<b>RUBRO</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>
Memoria Descriptiva y Metodología		
Cronograma de Obra		

El Cumplimiento se determinará de acuerdo al siguiente criterio:

- a) La memoria descriptiva será evaluada analizando el grado de detalle y precisión con que han sido planificadas las distintas etapas de obra. Se considerará la descripción de la forma en que se realizarán los trabajos incluyendo:
- Provisión de mano de obra, equipos y materiales
  - Distribución geográfica y temporal de mano de obra, materiales y equipos
  - Planificación de los cierres de calzada
  - Descripción del Proyecto del Centro de Control
  - Descripción y especificaciones de los materiales a utilizar en el Centro de Control
  - Medidas de seguridad a adoptar
  - Descripción de los cursos de Capacitación a Desarrollar
  - Descripción de los métodos constructivos a utilizar en el Centro de Control
  - Descripción de métodos y procedimientos que permitan la interpretación total de la obra.
- b) El cronograma de obra será evaluado de acuerdo a su grado de detalle, la inclusión de la totalidad de las etapas o sub-etapas que contenga para una completa descripción de las tareas a realizar y el tiempo total propuesto.  
Se ha establecido un plazo de 6 meses para la ejecución de los trabajos y puesta en marcha del Sistema y 12 meses para el periodo de garantía, operación y mantenimiento. Los Oferentes no podrán minimizar el plazo para la ejecución de la Obra y Puesta en Marcha, indicando claramente en la metodología la forma en que se han planificado los trabajos y la provisión de equipos y mano de obra para lograr ese objetivo.

#### 1.5.5 Aceptación de ofertas

Los oferentes deberán cumplir con todos y cada uno de los requisitos descritos en este y todos los documentos que componen esta licitación, el no hacerlo dará lugar a que su oferta sea rechazada.

### **PARA PODER SELECCIONAR LAS OFERTAS GANADORAS SE CONSIDERARÁN EL SIGUIENTE ASPECTO:**

- 1. LA OFERTA ECONÓMICA, SEA LA MÁS CONVENIENTE (PRECIO MAS ECONOMICO) A LOS INTERESES DE LA MUNICIPALIDAD, (Art.51 de la Ley de Contratación del Estado)**
- 2. LA OFERTA EN SU CONJUNTO CUMPLA CON TODAS LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES.**

Serán causales de descalificación automática:

1. Cuando la Oferta no venga acompañada de su Garantía de Mantenimiento de Oferta.
2. Si la Garantía de Mantenimiento de Oferta no cumple con el plazo indicado.
3. Cuando el monto de la Garantía de Mantenimiento de Oferta es menor al porcentaje de la Oferta indicado.
4. Si los documentos legales y/o documentos de la parte técnica solicitados durante el período de subsanación no sean presentados o no sean presentados de acuerdo a la forma solicitada en este Pliego de Condiciones.

## **SECCION VIII**

### **FORMULARIOS TIPO**

1. Formato de Presentación de Oferta (formato 1A y 1B)
2. Formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta
3. Formulario de Declaración de Calidad de Servicios, Materiales y Equipo
4. Formulario de Declaración Jurada de Cumplimiento
5. Formulario de Declaración Jurada Sobre Prohibiciones o Inhabilidades
6. Formulario Lista de Precios del Proyecto
7. Formulario de Cronograma de Desembolso
8. Formulario de Contrato

**FORMULARIO No. 1A**  
**PRESENTACIÓN DE OFERTA**  
**PARA SER USADO EN CASO DE PRESENTACION INDIVIDUAL DE UNA EMPRESA**

San Pedro Sula,  
[Fecha de Presentación y Apertura de Ofertas]

[Nombre del Señor Alcalde Municipal]  
[Dirección del Contratante]

Referencia:        [Nombre de la Licitación]  
                      [Número de Licitación]

Señor Alcalde Municipal:

Luego de haber examinado el Pliego de Condiciones de la Licitación No. [Insertar Número de Licitación], incluyendo las Modificaciones No. [Insertar los números] y las Aclaraciones No. [Insertar los números], en representación de la Empresa [Nombre de la Empresa] nos ofrecemos a ejecutar la obra pública denominada [Nombre Completo del Proyecto] de conformidad con dichos documentos, por la suma de [Cantidad en Letras] **Lempiras** (L. Cantidad en Números); Oferta que es acompañada por la [Garantía o Fianza] de Mantenimiento de Oferta No. [Insertar Número] emitida por [Nombre del emisor] por una suma de [Cantidad en Letras] **Lempiras** (L. Cantidad en Números), con vigencia de [Insertar vigencia].

Asimismo, declaramos que:

- Conocemos y estamos de acuerdo con cada una de las Cláusulas y sub-cláusulas del Pliego de Condiciones de Licitación, conocemos y entendemos los planos, especificaciones técnicas y lista de cantidades y actividades de obra.
- Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar ésta o ninguna otra de las Ofertas que reciban.
- Aceptamos que la Municipalidad de San Pedro Sula proceda a hacer todas las verificaciones que considere necesaria de la información que presentamos en nuestra Oferta.

Debidamente autorizado, por y en nombre de la Empresa Constructora [Nombre de la Empresa], firmo y sello la presente.

[Firma]

-----

[Nombre Completo]

[En calidad de]

**FORMULARIO No. 1B**  
**PRESENTACIÓN DE OFERTA**  
**PARA SER USADO EN CASO DE PRESENTACION COMO CONSORCIO**

San Pedro Sula,  
[Fecha de Presentación y Apertura de Ofertas]

[Nombre del Señor Alcalde Municipal]  
[Dirección del Contratante]

Referencia: [Nombre de la Licitación]  
[Número de Licitación]

Señor Alcalde Municipal:

Luego de haber examinado el Pliego de Condiciones de la Licitación No. [Insertar Número de Licitación], incluyendo las Modificaciones No. [Insertar los números] y las Aclaraciones No. [Insertar los números], en representación del Consorcio [Nombre del Consorcio ó nombres de las empresas que representan el consorcio] nos ofrecemos a ejecutar la obra pública denominada [Nombre Completo del Proyecto] de conformidad con dichos documentos, por la suma de [Cantidad en Letras] Lempiras (L. Cantidad en Números); Oferta que es acompañada por la [Garantía o Fianza] de Mantenimiento de Oferta No. [Insertar Número] emitida por [Nombre del emisor] por una suma de [Cantidad en Letras] Lempiras (L. Cantidad en Números), con vigencia de [Insertar vigencia].

Asimismo, declaramos que:

- Conocemos y estamos de acuerdo con cada una de las Cláusulas y sub-cláusulas del Pliego de Condiciones de Licitación, conocemos y entendemos los planos, especificaciones técnicas y lista de cantidades y actividades de obra.
- Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar ésta o ninguna otra de las Ofertas que reciban.
- Aceptamos que la Municipalidad de San Pedro Sula proceda a hacer todas las verificaciones que considere necesaria de la información que presentamos en nuestra Oferta.

Debidamente autorizado, por y en nombre de la Empresa Constructora [Nombre de la Empresa], firmo y sello la presente.

[Firma]

-----

[Nombre Completo]

[En calidad de]

**FORMULARIO No. 2**  
**GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA**

Por cuanto [*Nombre del oferente*] (en lo sucesivo denominado "el Oferente") ha presentado su Oferta de fecha [*fecha de presentación de la Oferta*] para la construcción de [*Nombre del proyecto*] (en lo sucesivo denominada "la Oferta").

POR LA PRESENTE dejamos constancia que [*nombre del garante* (**SI LA OFERTA ES PRSENTADA POR UNA SOLO EMPRESA NOMBRE DE LA EMPRESA, SI LA OFERTA ES PRSENTADA EN CONSORCIO, NOMBRE DE LAS EMPRESAS INTEGRANTES DEL CONSORCIO**)], con domicilio legal en [*dirección del garante*] (en lo sucesivo denominado "el garante"), hemos contraído una obligación con LA MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO SULA (en lo sucesivo denominado "el contratante") por la suma de \_\_\_\_\_ que este garante, sus sucesores o cesionarios pagaran al Contratante en debida forma. Otorgada y firmada por el garante el \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

LAS CONDICIONES de esta obligación son las siguientes:

1. Si el oferente retira su Oferta durante el periodo de validez indicado en el formulario de Oferta; o
2. Si el oferente, después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el contratante, durante el periodo de validez de la Oferta:
  - (a) No firma o rehúsa firmar el Formulario del Contrato, cuando ello se le solicite; o
  - (b) No suministra o rehúsa suministrar la Garantía de cumplimiento que debe presentar de conformidad con las Instrucciones Generales a los Oferentes;

Nos obligamos a pagar al Contratante, la totalidad del monto indicado en esta Garantía, contra recibo de la primera solicitud por escrito, sin que el Contratante tenga que justificar su reclamo, a condición de que El Contratante haga constar en su solicitud que la suma que reclama le es adecuada en razón de una o ambas de las condiciones antes señaladas, e indicara expresamente la condición (o las condiciones) que se haya(n) dado.

La presente Garantía será ejecutada a simple requerimiento de la Municipalidad de San Pedro Sula, sin necesidad de trámites previos al mismo, acompañándola de un Certificado de Incumplimiento y permanecerá en vigor por 120 días calendarios contados a partir de la fecha de recepción y apertura de las Ofertas, y toda reclamación respecto a ella deberá ser recibida por el Garante a más tardar en la fecha indicada.

Debidamente autorizado para firmar por y en nombre de \_\_\_\_\_ el día \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

[Firma]

-----

[Nombre Completo]

[En calidad de]

**FORMULARIO No. 3**  
**DECLARACION DE CALIDAD DE SERVICIOS, MATERIALES, SERVICIOS Y BIENES A SUMINISTRAR**

**Yo,** *[Nombre del Representante Legal de la Empresa]*, en mi condición de REPRESENTANTE LEGAL de la Empresa constructora *[Nombre de la Empresa]*, bajo juramento declaro: Que durante la ejecución del servicio objeto de contratación por parte de la Municipalidad de San Pedro Sula, la calidad del servicio, materiales y bienes serán de alta calidad, los que respaldará con la Garantía de Calidad que establece la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.

En fe de lo cual firmo la presente Declaración Jurada en la ciudad de San Pedro Sula, departamento de Cortés, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de Dos Mil \_\_\_\_\_.

*[Firma]*

-----

*[Nombre Completo]*

*[En calidad de]*

**FORMULARIO No. 4**

**Declaración Jurada de Cumplimiento**

**Nota: Si se presentan como un Consorcio cada uno de los representantes del consorcio deberá presentar una declaración Jurada debidamente autenticada.**

El suscrito como representante declara y asegura:

- a) Que su estado financiero esta solvente y que tiene reconocida capacidad y experiencia para llevar a cabo el tipo de trabajo que se está solicitando, así como para disponer del equipo, planta, personal y servicios requeridos para efectuar el susodicho trabajo dentro de los términos y condiciones estipulados en los documentos del contrato.
- b) Que está familiarizado con todas las leyes, códigos, ordenanzas y regulaciones municipales y nacionales que pudieran afectar en cualquier manera la ejecución de la obra, incluyendo, pero sin estar limitado solo a estos, cualquier ley especial relacionada con el trabajo o proyecto específico del cual forma parte este contrato. Igualmente de no estar comprendido en ninguno de los casos a que se refieren los Art. 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado.
- c) Que ha examinado cuidadosamente los planos y documentos, y que se encuentra satisfecho de su conocimiento relativo a la naturaleza de obra, las características del equipo y servicios necesarios para la ejecución de la misma, las condiciones generales y locales, y cualquier otra cosa que pudiera afectar en alguna forma el cumplimiento del contrato.
- d) Que la única persona o personas interesadas en esta propuesta como principales, esta o están nombrados en ella y que nadie distinto de los que aquí aparecen, ya sean persona, compañías o empleados del Contratante, tienen interés alguno en esta propuesta o en el contrato a celebrarse; y que en todo aspecto, la oferta es honrada y de buena fe, sin solución ni intento de defraudar.
- e) Que por cada día calendario de atraso en la ejecución del trabajo después del tiempo especificado, el suscrito acepta que le sea deducido de los pagos que se le adeuden, una suma igual a [indicar porcentaje en letras y números].
- f) Que se compromete a realizar la obra a un costo total por mano de obra, equipo y materiales, de [indicar monto en letras y números] Lempiras exactos como se desglosa en el las Lista de Cantidades y Precios de esta Oferta, con un tiempo de ejecución de [indicar plazo de ejecución] aceptando entrar en negociación si el Contratante así lo solicitara.

En fe de lo anterior FIRMA esta propuesta para el Suministro e Instalación de Dispositivos de Seguridad Vial y Peatonal en San Pedro Sula.

San Pedro Sula \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 201\_.

(Nombre del representante)  
Representante de la Empresa  
ó Consorcio

\_\_\_\_\_  
Firma y Sello del Representante

*[Esta Declaración Jurada debe presentarse en original con la firma autenticada ante Notario. En caso de autenticarse por Notario Extranjero debe ser apostillado.]*

FORMULARIO No. 5

**Declaración Jurada sobre Prohibiciones o Inhabilidades**

**Nota: Si se presentan como Consorcio cada uno de los representantes del Consorcio deberá presentar una declaración Jurada debidamente autenticada.**

Yo \_\_\_\_\_, mayor de edad, de estado civil \_\_\_\_\_, de nacionalidad \_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_\_ y con Tarjeta de Identidad/pasaporte No. \_\_\_\_\_ actuando en mi condición de representante legal de \_\_\_\_\_ (Indicar el Nombre de la Empresa Oferente / En caso de Consorcio indicar al Consorcio y a cada una de las empresas que lo integran) \_\_\_\_\_, por la presente **HAGO DECLARACIÓN JURADA: Que ni mi persona ni mi(s) representada(s) se encuentran comprendidos en ninguna de las prohibiciones o inhabilidades a que se refieren los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado, que a continuación se transcriben:**

*“ARTÍCULO 15.-Aptitud para contratar e inhabilidades. Podrán contratar con la Administración, las personas naturales o jurídicas, hondureñas o extranjeras, que teniendo plena capacidad de ejercicio, acrediten su solvencia económica y financiera y su idoneidad técnica y profesional y no se hallen comprendidas en algunas de las circunstancias siguientes:*

*1) Haber sido condenados mediante sentencia firme por delitos contra la propiedad, delitos contra la fe pública, cohecho, enriquecimiento ilícito, negociaciones incompatibles con el ejercicio de funciones públicas, malversación de caudales públicos o contrabando y defraudación fiscal, mientras subsista la condena.*

*Esta prohibición también es aplicable a las sociedades mercantiles u otras personas jurídicas cuyos administradores o representantes se encuentran en situaciones similares por actuaciones a nombre o en beneficio de las mismas;*

*2) DEROGADO.*

*3) Haber sido declarado en quiebra o en concurso de acreedores, mientras no fueren rehabilitados;*

*4) Ser funcionarios o empleados, con o sin remuneración, al servicio de los Poderes del Estado o de cualquier institución descentralizada, municipalidad u organismo que se financie con fondos públicos, sin perjuicio de lo previsto en el Artículo 258 de la Constitución de la República;*

*5) Haber dado lugar, por causa de la que hubiere sido declarado culpable, a la resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración o a la suspensión temporal en el Registro de Proveedores y Contratistas en tanto dure la sanción. En el primer caso, la prohibición de contratar tendrá una duración de dos (2) años, excepto en aquellos casos en que haya sido objeto de resolución en sus contratos en dos ocasiones, en cuyo caso la prohibición de contratar será definitiva;*

*6) Ser cónyuge, persona vinculada por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de cualquiera de los funcionarios o empleados*

*bajo cuya responsabilidad esté la precalificación de las empresas, la evaluación de las propuestas, la adjudicación o la firma del contrato;*

*7) Trátarse de sociedades mercantiles en cuyo capital social participen funcionarios o empleados públicos que tuvieren influencia por razón de sus cargos o participaren directa o indirectamente en cualquier etapa de los procedimientos de selección de contratistas. Esta prohibición se aplica también a las compañías que cuenten con socios que sean cónyuges, personas vinculadas por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los funcionarios o empleados a que se refiere el numeral anterior, o aquellas en las que desempeñen, puestos de dirección o de representación personas con esos mismos grados de relación o de parentesco; y,*

*8) Haber intervenido directamente o como asesores en cualquier etapa de los procedimientos de contratación o haber participado en la preparación de las especificaciones, planos, diseños o términos de referencia, excepto en actividades de supervisión de construcción.*

*ARTÍCULO 16.-Funcionarios cubiertos por la inhabilidad. Para los fines del numeral 7) del Artículo anterior, se incluyen el Presidente de la República y los Designados a la Presidencia, los Secretarios y Subsecretarios de Estado, los Directores Generales o Funcionarios de igual rango de las Secretarías de Estado, los Diputados al Congreso Nacional, los Magistrados de la Corte Suprema de Justicia, los miembros del Tribunal Supremo Electoral, el Procurador y Subprocurador General de la República, los magistrados del Tribunal Superior de Cuentas, el Comisionado Nacional de Protección de los Derechos Humanos, el Fiscal General de la República y el Fiscal Adjunto, los mandos superiores de las Fuerzas Armadas, los Gerentes y Subgerentes o funcionarios de similares rangos de las instituciones descentralizadas del Estado, los Alcaldes y Regidores Municipales en el ámbito de la contratación de cada Municipalidad y los demás funcionarios o empleados públicos que por razón de sus cargos intervienen directa o indirectamente en los procedimientos de contratación. ”*

*En fe de lo cual firmo la presente en la ciudad de \_\_\_\_\_,  
Departamento de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días de mes de  
\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.*

*Firma: \_\_\_\_\_*

*Esta Declaración Jurada debe presentarse en original con la firma autenticada ante Notario (En caso de autenticarse por Notario Extranjero debe ser apostillado).*

**FORMULARIO No. 6**  
**LISTA DE PRECIOS DEL PROYECTO**  
**SISTEMA CENTRALIZADO DE SEMAFOROS DE LA CIUDAD DE SAN PEDRO SULA, HONDURAS.**

COMPONENTE		SUMINISTRO DE EQUIPOS DE CAMPO					
RUBRO	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COMPUTO	PRECIO UNITARIO	Costo Item	Costo Rubro
1	<b>Elementos de Control Local en las Intersecciones</b>						HNL
	1.1	Controladores Centralizables de hasta 8 fases con GPS.	Pza.	41			-
	1.2	Controladores Centralizables de 16 fases con GPS.	Pza.	5			-
2	<b>Elementos de Detección Vehicular (Micro y Macro-regulación de tráfico)</b>						HNL
	2.1	Cámara de Video-Detección para Intersecciones	Un	0			-
	2.2	Cámara IP para Detección de vehículos con transmisión de video.	Un	0			-
3	<b>Elementos de Infraestructura Semafórica en intersecciones</b>						HNL
	3.1	Cabezal de Semáforo vehicular de 3 Luces 300/200/200	Un	239			-
	3.2	Cabezal de Semáforo vehicular de 3 Luces 200/200/200	Un	33			-
	3.3	Cabezal de Semáforo vehicular de 3 Luces Flecha	Un	9			-
	3.4	Cabezal de Semáforo Peatonal	Un	12			-
	3.5	Pantalla de contraste	Un	247			-
	3.6	Suministro de Cable Control de uso rudo 5 hilos	ml	12,738.46			-
	3.7	Suministro de Cable Control de uso rudo 2 hilos	ml	1,304			-
	3.8	Video detectores	No	58			-
	3.9	Cámara IP para Detección de vehículos con transmisión de video.	No	20			-

<b>4</b>	<b>Infraestructura Soporte Semáforos</b>						<b>HNL</b> -
	<b>4.1</b>	Poste para semaforo Tubular con brazo de 4 metros	Un	17			
	<b>4.2</b>	Poste para semaforo Tubular con brazo de 6 metros	Un	101			
	<b>4.3</b>	Poste para semaforo Tubular con brazo de 7 metros	Un	3			
	<b>4.4</b>	Poste para semaforo Tubular con brazo de 9 metros	Un	40			
	<b>4.5</b>	Poste para semaforo Tubular con brazo de 12 metros	Un	0			
	<b>4.6</b>	Poste para semaforo Tubular recto	Un	172			
	<b>4.7</b>	Poste para Controlaor tipo pedestal	Un	46			
	<b>4.8</b>	Juego de Herrajes para sosten de Semáforos	Un	376			
<b>5</b>	<b>Elementos complementrios</b>						<b>HNL</b> -
	<b>5.1</b>	Pulsador para deteccion demanda peatonal	Un	6			
	<b>5.2</b>	Aviso acustico para no videntes	Un	6			
	<b>5.4</b>	Señalamiento de Protección de Obra	Global	1			
<b>COMPONENTE</b>		<b>SUMINISTRO DE EQUIPOS PARA LA RED DE COMUNICACIÓN</b>					
<b>RUBRO</b>	<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>COMPUTO</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>Costo Item</b>	<b>Costo Rubro</b>
<b>6</b>	<b>Elementos de Comunicación en Campo</b>						<b>HNL</b> -
	<b>6.1</b>	Servidor de puertos Ethernet	Juego	46			
	<b>6.2</b>	Canon por servicio de conexionado a proveedor de Fibra Optica	Puntos.mes	552			

<b>COMPONENTE</b>		<b>ELABORACIÓN DE TRABAJOS DE OBRA CIVIL</b>					
<b>RUBRO</b>	<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>COMPUTO</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>Costo Item</b>	<b>Costo Rubro</b>

<b>7</b>	<b>Elementos de Obra Civil</b>						<b>HNL</b> -
7.1	Base para columna con brazo (4 a 12 m)	Un	161				
7.2	Base para columna recta	Un	172				
7.3	Base para pedestal de Controlador	Un	46				
7.4	Registro principal tipo RBT-4 para controladores	Un	46				
7.5	Acometida Eléctrica y tierra física para controladores	GL	46				
7.6	Construcción de Canalización en Banqueta o Concreto	ml.	81				
7.7	Construcción de Registro eléctrico	Un	46				

COMPONENTE		ELABORACIÓN DE ESTUDIOS E INGENIERIA APLICADA					
RUBRO	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COMPUTO	PRECIO UNITARIO	Costo Item	Costo Rubro
<b>8</b>	<b>Trabajos de Ingeniería de Tránsito.</b>						<b>HNL</b> -
	8.1	Elaboración de planos de situación actual de infraestructura (Señalamientos, semáforos y geometría.)	Un	46			
	8.2	Elaboración de Estudios de Velocidad de Recorrido, Tiempos y Demoras (3 recorridos por ruta/sentido).	ruta	5			
	8.3	Elaboración de estudio para la Evaluación de la Situación Actual	Un	1			
	8.4	Elaboración de Estudios para Optimización y Simulación de la red vial	Un	46			
	8.5	Aplicación de los planes de tiempo (estrategias) y Sintonía Fina y micro regulación.	Un	46			
	8.6	Configuración de Gráficos y parámetros de programación del Sistema de Gestión de Trafico.	Un	46			

	8.8	Estudio de Evaluación de Mejoras Logradas	Ruta	5			
9	<b>Capacitación y Entrenamiento</b>						HNL -
	9.1	Impartición de Curso sobre el manejo del programa Gestión de Tráfico.	curso	1			
	9.2	Impartición de Curso sobre el Mantenimiento y Programación de los Controladores.	curso	1			
	9.3	Impartición de Curso sobre el Mantenimiento y Programación de la Red de Comunicación.	curso	1			
	9.4	Impartición de Curso de Mantenimiento y Control del Sistema de CCTV y Video-Detección.	curso	1			

COMPONENTE		ADECUACION EDILICIA Y EQUIPAMIENTO DE CENTRO DE CONTROL					
RUBRO	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COMPUTO	PRECIO UNITARIO	Costo Item	Costo Rubro
10	<b>Adecuación Edilicia</b>						HNL -
	10.1	Adecuaciones Obra civil	GI	1			
	10.2	Instalación Electrica e Iluminación	GI	1			
	10.3	Sistema de provision de energia en emergencia. UPS	GI	1			
	10.4	Instalación Sanitaria	GI	1			
	10.5	Instalación de Aire Acondicionado	GI	1			
	10.6	Instalacion de Sistema Contra Incendio	GI	1			
	10.7	Mobiliario					
	10.8	Oficinas	GI	1			
	10.9	Puestos de Control	GI	1			
	10.10	Sala de reuniones	GI	1			
	10.11	Sala de exposiciones	GI	1			
11	<b>Elementos de Sala de Control, para la Gestión del Tráfico.</b>						HNL -
	11.1	Computadoras de Escritorio (Estaciones de Trabajo Centro de Control)	Un	6			

11.2	Computadoras de Escritorio (Todo en Uno - Oficina Privada)	Un	1		
11.3	Computadora Portátil de Uso Rudo	Un	2		
11.4	Servidores de Red	Un	3		
11.5	UPS Centro de Datos	Un	1		
11.6	UPS Centro Centro de Control y Administración	Un	1		
11.7	Gabinetes para Centro de Datos	Un	3		
11.8	Cableado Estructurado (Punto de red Canalizado)	Un	35		
11.9	Equipo Conmutador 48 Puertos 10/100/1000 PoE	Un	2		
11.10	Equipo Inalámbrico para Internet (Punto de Acceso)	Un	1		
11.11	Regleta de Energia para Rack	Un	6		
11.12	Pantallas para Video wall 55"	Un	6		
11.13	Computadora Slot-in de Video Wall	Un	6		
11.14	Controlador Video Wall	Un	1		
11.15	Estructura metálica para muro de video	Un	1		
11.16	Cámaras de Seguridad IP Domo	Un	6		
11.17	Cámaras de Seguridad IP Bala	Un	2		
11.18	Biométricos y accesorios	Un	3		
11.19	Sensores de Humo Inteligentes	Un	5		
11.20	Teléfonos IP para Centro de Control	Un	6		
11.21	Diadema para Teléfono IP de Centro de Control	Un	6		
11.22	Teléfono IP para Oficina Privada	Un	1		
11.23	Teléfono IP de Teleconferencia	Un	1		
11.24	Impresora Laser a Colores	Un	1		
11.25	Pantalla de 42" para sala de reuniones	Un	1		
11.26	Programa de Control para Video Wall	Un	1		
11.27	Licencia de Software de Gestión de Tráfico y Supervisión Visual	Gl	1		

11.28	Licencia de Programas de Apoyo para la Optimización y Visualización Vial	Gl	1		
11.29	Licenciamiento Microsoft Office	Un	9		
11.30	Licenciamiento Microsoft Windows Server	Un	3		
11.31	Licenciamiento Autocad	Un	1		
11.32	Licenciamiento de SQL Server por Procesador	Un	4		
11.33	Licenciamiento de Antivirus	Un	9		
11.34	Sillas Puestos de Monitoreo - Centro de Control	Un	6		
11.35	Consolas Centro de Control - 2 personas	Un	3		
11.36	Escritorio - Oficina Privada	Un	1		
11.37	Sillas Ejecutiva - Oficina Privada	Un	1		
11.38	Sillas de visitas - Oficina Privada	Un	2		
11.39	Mesa Sala Conferencia - Oficina Privada	Un	1		
11.40	Sillas Sala de Conferencia - Oficina Privada	Un	5		
11.41	Mesa para Cafetería	Un	1		
11.42	Aire Acondicionado Centro de Datos	Un	1		
11.43	Aire Acondicionado Áreas Administrativas y Control	Un	2		
11.44	Controles de Temperatura Inteligentes	Un	3		
11.45	Piso Falso	Gl	1		
11.46	Alfombra Piso Falso	Gl	1		
11.47	Extintores Para Centro de Datos y Centro de Control	Un	3		
11.48	Sistema de Tierra	Gl	1		
11.49	Adecuaciones Obra Civil	Gl	1		
11.50	Instalaciones Sanitarias	Gl	1		
11.51	Divisiones de Vidrio	Gl	1		
11.52	Puertas de Vidrio	Un	4		
11.53	Puertas de Madera	Un	2		
11.54	Cableado Electrico en Escalerilla	Gl	1		
11.55	Iluminación Led	Gl	1		
11.56	Luces de emergencia	Un	5		

11.57	Generador de emergencia	Un	1		
-------	-------------------------	----	---	--	--

COMPONENTE		INSTALACIONES					
RUBRO	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COMPUTO	PRECIO UNITARIO	Costo Item	Costo Rubro

12	<b>Instalación de equipamiento de Campo y Comunicaciones.</b>						HNL -
	12.1	Instalación y programación de Controlador Centralizable	Pza.	46			
	12.2	Instalación y Configuración de Video Detectores de Presencia	Pza.	46			
	12.3	Instalación de Semáforos de 2,3 y 4 luces;	Pza.	293			
	12.4	Instalación de Cable Control de uso rudo	m	55,280			
	12.5	Instalación y configuración de equipos de Comunicación;	cruceros	46			
	12.6	Mantenimiento del sistema	Meses	12			

**TOTAL  
COSTO**



**FORMULARIO No. 8**

**CONTRATO DE SUMINISTRO  
MSPS/ (Nomenclatura del contrato)**

Nosotros: **ARMANDO CALIDONIO ALVARADO**, mayor de edad, casado, Ingeniero Agrónomo, con Tarjeta de Identidad No. 0801-1969-04723, hondureño y de este domicilio, en mi condición de Alcalde Municipal y en consecuencia Representante Legal de la Municipalidad de San Pedro Sula, Institución Pública con Registro Tributario Nacional Número 05019000044717; y,..... (nombre y generales del Representante Legal de EL PROVEEDOR, nacionalidad, domicilio, incluyendo su Tarjeta de Identidad y su Registro Tributario Nacional), en mi condición de Representante Legal de la sociedad denominada ....., constituida en ....., el ..... ante los oficios del Notario..... ; inscrita en el Registro Mercantil del Instituto de la Propiedad de..... bajo el Número..... y con Registro Tributario Nacional.....; acreditando mi calidad representativa mediante.....(Aludir al documento en que consta su representación legal); y quienes en adelante nos denominaremos "**LA MUNICIPALIDAD**" y "**EL PROVEEDOR**" respectivamente, hemos convenido celebrar como en efecto celebramos, el presente "**CONTRATO DE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UN SISTEMA CENTRALIZADO DE SEMAFOROS EN 46 INTERSECCIONES EN LA CIUDAD DE SAN PEDRO SULA, I ETAPA**" de conformidad con el Punto Número..... del Acta Número..... de sesión de Corporación Municipal celebrada el....., mediante el cual se adjudica a mi representada; contrato se registrá por las condiciones y estipulaciones siguientes:

**PRIMERA: JUSTIFICACION Y OBJETO:** El objeto del presente contrato es el "SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACION DE UN SISTEMA CENTRALIZADO DE SEMAFOROS EN 46 INTERSECCIONES EN LA CIUDAD DE SAN PEDRO SULA, I ETAPA"

**SEGUNDA: ALCANCES DEL CONTRATO.-** "LA MUNICIPALIDAD" conviene con "EL PROVEEDOR" para que éste, por su propia cuenta, riesgo y equipo, suministre los siguientes bienes:

**BIENES**

	<b>Total</b>	L.	
	<b>ISV</b>	L.	
	<b>Gran Total</b>	L.	

**TERCERA: PLAZO.-** El plazo pactado para el suministro de bienes detallados en el presente contrato será de-----, contado a partir de -----. Si vencido este término, "**EL PROVEEDOR**" no hubiere suministrado los bienes arriba indicados por causas imputables a él, le será aplicada una multa del CERO PUNTO DIECIOCHO POR CIENTO (0.18%) del saldo del contrato por cada día de retraso en la entrega del suministro. Este porcentaje será deducido del pago que "**LA MUNICIPALIDAD**" efectúe por el suministro de los bienes pactados.

**CUARTA: OBLIGACIONES.** "EL PROVEEDOR" tendrá las siguientes obligaciones:

1. Suministrar los bienes, objeto de este contrato de acuerdo al Plan de Entrega aprobado por "**LA MUNICIPALIDAD**" a través de la Gerencia de Prevención, Seguridad y Transporte en conjunto con la Sección de Semáforos.
2. Transportar los bienes desde el Plantel de EL PROVEEDOR hasta el lugar que indique LA MUNICIPALIDAD a través de Gerencia de Prevención, Seguridad y Transporte en conjunto con la Sección de Semáforos y realizar la carga, descarga e instalación de los bienes objeto del presente contrato.

**QUINTA: REQUISITOS PREVIOS A LA ORDEN DE INICIO:** Previo a la orden de inicio, “**EL PROVEEDOR**” deberá haber presentado los documentos siguientes: 1. Garantía de Cumplimiento de Contrato por el valor equivalente al 15% del monto del mismo, vigente hasta tres (3) meses después del plazo previsto para el Suministro, 2. Certificado que los bienes han sido probados e inspeccionados conforme a lo establecido en las Especificaciones Técnicas y las regulaciones de fabricación internacionales para el tipo de suministros de esta licitación, 3) Certificado que el Proveedor dispone de los suministros para atender requerimientos adicionales, 4) Plan de Entrega para su verificación y aprobación debidamente aprobado por “**LA MUNICIPALIDAD**” a través de Gerencia de Prevención, Seguridad y Transporte en conjunto con la Sección de Semáforos 5) Los demás que indique la Ley de Contratación del Estado.

**QUINTA: MONTO DEL CONTRATO.-** “**LA MUNICIPALIDAD**” por el suministro de los bienes, aceptados a su satisfacción a través de Gerencia de Prevención, Seguridad y Transporte en conjunto con la Sección de Semáforos, pagará a “**EL PROVEEDOR**” la cantidad de .....**LEMPIRAS (L. )**, menos las deducciones que la Ley establece. Previo a dicho pago, deberá contarse con el Informe rendido por la citada dependencia municipal.

**SEXTA: FORMA DE PAGO.-** Para efectuar el pago correspondiente, “**LA MUNICIPALIDAD**” comprobará que la entrega de los bienes por parte de “**EL PROVEEDOR**” se haya realizado conforme al Plan de Entrega convenido; requiriendo además, de una Solicitud de Pago acompañada de un Certificado de Aceptación emitido por (dependencia municipal responsable de la correcta ejecución del contrato)....., indicando que los bienes (y servicios, si procede), han sido recibidos en legal y debida forma, así como la entrega de la Garantía de Calidad aceptable a criterio de la Municipalidad de San Pedro Sula.

**SÉPTIMA: SUPERVISIÓN DE LA ENTREGA DE BIENES Y MATERIALES.-** “**LA MUNICIPALIDAD**” a través de la Gerencia de Prevención, Seguridad y Transporte en conjunto con la Sección de Semáforos, nombrará un Supervisor al iniciar la entrega de los bienes pactados, quien velará porque el transporte, entrega, carga y descarga, instalación y funcionamiento, se realice de acuerdo al plan de entrega establecido. “**EL PROVEEDOR**” se obliga a acatar las órdenes que por escrito emita la Gerencia de Prevención, Seguridad y Transporte en conjunto con la Sección de Semáforos en cuanto a que la entrega de los mismos se sujete a los requerimientos municipales.

**OCTAVA: PERSONAL.-** “**EL PROVEEDOR**” queda obligado a tener el personal, equipo y herramientas necesarios para garantizar la entrega y la calidad de los bienes, objeto del presente contrato. Si “**EL PROVEEDOR**”, no acusa la debida eficacia en el cumplimiento de sus obligaciones o no acata las instrucciones que le indique la Gerencia de Prevención, Seguridad y Transporte en conjunto con la Sección de Semáforos, ésta exigirá que “**EL PROVEEDOR**” aumente la cantidad del personal de planta, maquinaria y equipo, todo sin costo adicional para “**LA MUNICIPALIDAD**”. Si “**EL PROVEEDOR**” no cumpliera con lo anterior, ello constituirá base suficiente para que la citada dependencia municipal determine que “**EL PROVEEDOR**” no está realizando la entrega del bien con la diligencia necesaria dentro del tiempo estipulado, con lo cual “**LA MUNICIPALIDAD**” podrá dar por terminado el presente contrato.

**NOVENA: EXTENSION DE PLAZO CONTRACTUAL.-** Para obtener una extensión del plazo pactado en el contrato, “**EL PROVEEDOR**” deberá presentar por escrito a la Gerencia de Prevención, Seguridad y Transporte en conjunto con la Sección de Semáforos, la respectiva Solicitud, exponiendo las razones en que se basa para ello; lo cual deberá hacerlo dentro de los **Tres (3) días calendario siguientes a que haya ocurrido** la situación que motiva tal pretensión.-. Si “**EL PROVEEDOR**” no somete la solicitud dentro de este término, la extensión no procederá.

**DÉCIMA: PRERROGATIVA.-** “**LA MUNICIPALIDAD**” está facultada para suspender o resolver total o parcialmente este contrato, y solo reconocerá indemnización si la misma es procedente en derecho. Tal determinación la notificará por escrito y en forma motivada a “**EL PROVEEDOR**”.

**DÉCIMA PRIMERA: RECEPCIÓN DE LOS BIENES Y MATERIALES.-** “**LA MUNICIPALIDAD**” a través de la Gerencia de Prevención, Seguridad y Transporte en conjunto con la Sección de Semáforos y previo dictamen de la Supervisión, procederá a la recepción de los bienes (y servicios, si procediere), objeto

del presente contrato; siempre y cuando esté acorde a los requerimientos municipales. En caso de correcciones, las efectuará **“EL PROVEEDOR”** a su costa, conforme las instrucciones que le imparta La Municipalidad y en el tiempo que ésta le establezca. La entrega de los bienes y servicios se considera realizada cuando la Municipalidad de San Pedro Sula efectivamente los reciba, verificando su calidad, especificaciones y las demás condiciones previstas en el contrato. Cumplida esta fase se procederá a la recepción definitiva del suministro, levantándose Acta de Recepción Definitiva.

**DÉCIMA SEGUNDA: GARANTÍAS.** **“EL PROVEEDOR”** deberá rendir a favor de **“LA MUNICIPALIDAD”** y antes de la fecha de la Orden de Inicio, **Garantía de Cumplimiento** equivalente al quince por ciento (15%) del valor del presente contrato, misma que estará vigente durante el plazo de ejecución contractual y hasta tres meses después de expirado el mismo. Producida la recepción definitiva de los bienes y servicios, comenzará el plazo para garantizar la calidad, debiendo al efecto El Proveedor constituir a satisfacción de la Municipalidad de San Pedro Sula, **Garantía de Calidad** con vigencia de doce (12) meses y cuyo monto será equivalente al cinco (5%) por ciento del monto del contrato.

**DÉCIMA TERCERA: RESPONSABILIDAD.**-**“EL PROVEEDOR”** libera de toda responsabilidad a **“LA MUNICIPALIDAD”**, respecto obligación civil, laboral, fiscal, ambiental y de otro tipo, derivadas del suministro de los bienes objeto de este contrato.

**DÉCIMA CUARTA: TERMINACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO.**- El presente contrato terminará por las siguientes causas; a) Por cumplimiento normal de las obligaciones y condiciones pactadas; b) Por acuerdo mutuo; c) Negligencia observada en **“EL PROVEEDOR”**, en la entrega de los bienes, comprobada por **“LA MUNICIPALIDAD”**, a través de (dependencia municipal responsable de la correcta ejecución del Contrato) notificando a **“EL PROVEEDOR”**, dicha decisión, no acarreado por ello, responsabilidad alguna para **“LA MUNICIPALIDAD”**.

**DÉCIMA QUINTA: JURISDICCION Y COMPETENCIA.**- Para las controversias que pudieren suscitarse referentes al cumplimiento, interpretación, resolución, ejecución, y efectos de este contrato que no puedan ser resueltas por las partes contratante, ambas nos sometemos a la jurisdicción y competencia del Juzgado de Letras de lo Contencioso Administrativo de esta ciudad.

**DÉCIMO SEXTA: ACEPTACIÓN Y RATIFICACIÓN.**- Ambas partes manifestamos nuestro acuerdo con el contenido de cada una de las cláusulas de este contrato y lo ratificamos. En lo no previsto en el mismo, nos sometemos a lo establecido en la Ley de Contratación del Estado, su Reglamento y demás leyes de la República que sean aplicables.

Comprometiéndonos al estricto cumplimiento de lo estipulado, firmamos el presente contrato en la ciudad de San Pedro Sula, Cortés, a los ..... días del mes de ..... del año Dos Mil .....

**ARMANDO CALIDONIO ALVARADO**  
**ALCALDE MUNICIPAL**

**EL PROVEEDOR**

## **SECCION IX**

### **ANEXOS**

- 1. FORMATO F-2, INFORMACIÓN DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA DE LA FIRMA EN OBRAS SIMILARES AL PRESENTE**
- 2. FORMATO F-3, EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO POR LA FIRMA**
- 3. FORMATO F-4, CARTA DE ACEPTACIÓN DEL PROCESO DE HOMOLOGACION**

**FORMATO F-2**

**INFORMACIÓN DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA DE LA FIRMA EN OBRAS  
SIMILARES AL PRESENTE**

NOMBRE Y LUGAR DE LA OBRA	DESCRIPCIÓN	ENTIDAD CONTRATANTE	PERIODO EJECUCIÓN	MONTO DE LA OBRA
FIRMAS ASOCIADAS:				
Agregar las páginas adicionales que sean necesarias. Incluir sólo las obras realizadas en los últimos 15 años.				

**Nota:**

En la columna descripción, debe incluirse información que permita cuantificar la obra descrita (número de intersecciones semaforizadas, centro de control, red de conexión utilizada, plazo de ejecución, otros).



**FORMATO F4**

**CARTA DE ACEPTACIÓN DEL PROCESO DE HOMOLOGACION**

San Pedro Sula, de de 2016

Señores  
Municipalidad de San Pedro Sula

**(El/la /los/las) (señor/a/es/as).....**, en carácter de **(representante legal, apoderado/presidente)** de la **(Empresa/Consortio)** , con domicilio en ..... Ciudad de ..... **país**, y constituyendo domicilio en la República de Honduras a los efectos de esta Licitación en .....de la Ciudad de San José de Costa Rica, me dirijo a ustedes a los efectos dejar constancia de nuestra aceptación total respecto del Proceso de Homologación de Equipos Controladores descrito en los artículos **1.7.1.1 Homologación de Equipos Controladores del** de las **Especificaciones Técnicas Particulares**, y el Capítulo **1.10 Homologación de Equipos Controladores**, y del procedimiento a aplicar al respecto si la Municipalidad de Sn Pedro Sula así lo decidiese, de acuerdo a lo indicado en el Pliego de Condiciones..

Asimismo, nos comprometemos a entregar el Equipo Controlador para ser evaluado según el Protocolo de Homologación incluido en el Capítulo **1.10 Homologación de Equipos Controladores**”, en un todo de acuerdo a las instrucciones que la Municipalidad de San Pedro Sula emita al respecto. Dichos equipos serán retirados por nuestra Empresa/Consortio no bien finalice el Proceso de Homologación, el que se estima no insumirá un plazo mayor a diez días.

Todos los costos asociados a este proceso, incluido transporte de los equipos, eventuales gastos de importación de los mismos, aranceles de la entidad a cargo de los estudios, honorarios de sus profesionales y otros, serán asumidos por nuestra Empresa/Consortio.

Datos del firmante y de la empresa