



ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL

Licitación Pública Internacional - LPuI No. 01/FM-049-AMDC

"Adecuación de Semáforos Existentes e Instalación de Nuevos Semáforos"

BOLETÍN DE ACLARACIONES No. 2

1. Con respecto a la página de "Honducompras", deseo saber cuál es el ítem en donde se reflejará las solicitudes de aclaraciones de esta licitación.

Respuesta:

Revise el Portal de HONDUCOMPRAS, www.honducompras.gob.hn, en donde encontrará los documentos relativos al presente proceso bajo las licitaciones del comprador Alcaldía Municipal del Distrito Central.

2. Deseamos nos proporcionen un plano con las ubicaciones de los controladores y los semáforos a instalar.

Respuesta:

No se cuenta con un mapa o plano de las ubicaciones solicitadas. Sin embargo, adjunto a éste Boletín de Aclaraciones No. 2 encontrará un cuadro con los datos de los lugares donde se ubican los semáforos en existencia (Véase Anexo I "Cuadro de Ubicaciones de Semáforos Actuales"). Cabe aclarar que en la Sección IV "Formularios de la Oferta", Formulario de Lista de Cantidades y Precios, en el ítem H se está solicitando un "Estudio de Ingeniería de Tránsito para la definición de los parámetros de operación del Sistema y la Optimización Vial", el cual se detalla claramente en la Sección V "Especificaciones Técnicas", COMPONENTES 3: Ingeniería Aplicada y Capacitación. Dicho Estudio deberá indicar si la actual ubicación de los semáforos es la correcta o si se deberá cambiar su ubicación, asimismo deberá señalar los lugares a instalar nuevos semáforos.

3. Solicitamos el estudio que proporcionó el número de semáforos a ser adquiridos en la presente licitación (815 unidades).

Respuesta:

Las cantidades de equipamiento definidas en el Formulario de Lista de Cantidades y Precios corresponden a las necesidades previstas de las nuevas intersecciones que requerirán de estos componentes. Se debe recordar que el Estudio de Ingeniería de Tránsito para la definición de los parámetros de operación del sistema y la optimización vial, Sección V "Especificaciones Técnicas", COMPONENTE 3: Ingeniería Aplicada y Capacitación, arrojará de forma precisa la cantidad de intersecciones necesarias y por ende los componentes a ser ubicados en cada una, lo restante deberá ser colocado como inventario de repuestos para mantenimiento preventivo y correctivo.

Véase Enmienda No. 2, en la cual se han modificado las cantidades requeridas en el Formulario de Lista de Cantidades y Precios.

4. Solicitamos los detalles técnicos de los controladores existentes para poder hacer la interface al nuevo sistema.

Respuesta:

CONTROLADOR DE SEMÁFORO CENTRALIZABLE MARCA SEMEX



ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL

Licitación Pública Internacional - LPuI No. 01/FM-049-AMDC "Adecuación de Semáforos Existentes e Instalación de Nuevos Semáforos"

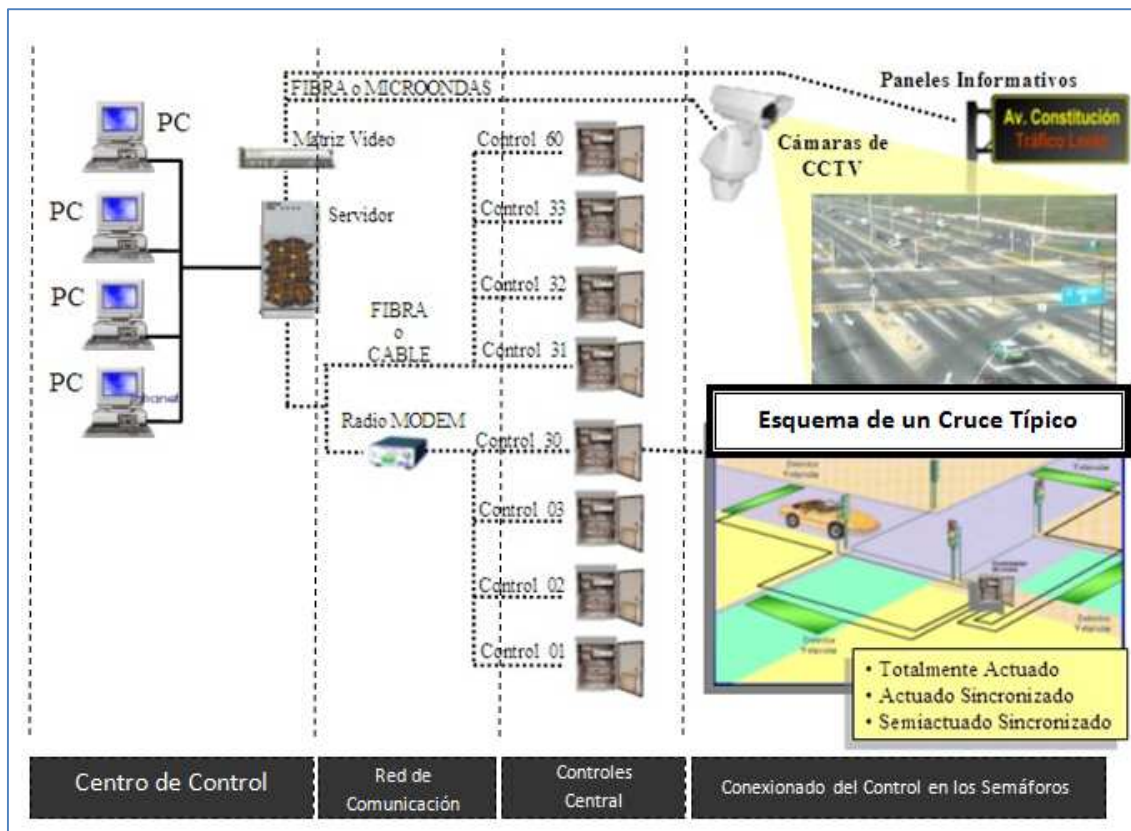
BOLETÍN DE ACLARACIONES No. 2

MODELOS: SERIE C-200, C-208 Y C-210

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

- Capacidad de 8 a 10 Grupos semafóricos
- Capacidad de 16 Planes de tráfico con dos secuencias y 3 datos de sincronía por cada programa.
- Sistema de operación a base de microprocesador de 8 Bits.
- Preparado para recibir 8 entradas de detección vehicular.
- GPS integrado para actualización horaria.
- Generador Inalámbrico de Sincronía G.I.S.
- Slot con capacidad para 16 Tarjetas de Entradas.
- Operación a Tiempos fijos, Actuado Sincronizado y Totalmente Actuado, Semi-actuado, Manual o Destello.
- Detección de lámpara fundida, verdes incompatibles y falla de salida con acción programable para cada situación.
- Capacidad de al menos 8 secuencias de emergencia o prioridad totalmente programables. Programación, visualización y mantenimiento desde la pantalla del equipo controlador y/o desde un dispositivo manual.

DIAGRAMA DE CONEXIONES:





ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL

Licitación Pública Internacional - LPul No. 01/FM-049-AMDC

"Adecuación de Semáforos Existentes e Instalación de Nuevos Semáforos"

BOLETÍN DE ACLARACIONES No. 2

5. En la página 74 del Documento de Licitación, Sección V, inciso 2.2.1, dice: "Cámara de Video-Detección para Intersecciones (Detectores locales de presencia vehicular) – OPCIONAL"

¿Por qué este dispositivo se cataloga como opcional, si la AMDC en este inciso explica claramente la relevancia y el valor que le da al sistema?

Sin estos sensores el sistema no funcionará correctamente. El software de control de tráfico necesita ser alimentado con información sobre el tráfico en las calles para poder hacer ajustes tendientes a mantener un flujo de vehículos dentro de los parámetros de diseño.

Al no contar con estos detectores de video, el software de control actuará de acuerdo a parámetros fijos pre-programados (por ejemplo, el tiempo de duración de luz); sin hacer cambios al sistema para adaptarlo a condiciones nuevas.

Respuesta:

Efectivamente las cámaras de video detección para intersecciones son relevantes y de gran importancia para el buen funcionamiento del monitoreo y automatización de la red semafórica, por ende deberán ser ofertadas por todos los oferentes.

Véase Enmienda No. 2 en la cual se ha eliminado el carácter "Opcional" de los Elementos de Video detección, estos serán ofertados por los Oferentes con carácter mandatorio.

6. En la página 56 del Documento de Licitación, Sección V, inciso 1 COMPONENTE 1: EQUIPOS DEL CENTRO DE CONTROL:

Las bases de la licitación explican que las estaciones externas estarán enlazadas al centro de control mediante una Red de Comunicación y Conectividad de banda ancha, suministrada por la AMDC.

Deseamos conocer detalles de la red de banda ancha que intercomunicará los diferentes puntos del sistema, como sigue:

- El tipo de tecnología
- Un mapa de los puntos de acceso
- Ancho de banda en los puntos de acceso.

Esta información es necesaria, para estar seguros que la solución que se ofertará, va a trabajar sin problemas.

Respuesta:

La comunicación de la red semafórica al Centro de Control es responsabilidad de la AMDC. Se requiere que el Oferente especifique las características técnicas de comunicación, tipos de conexión y velocidad, entre otras, de los equipos ofertados que integrarán la red semafórica.

La topología de red deberá interconectar todos los equipos de la red semafórica a un APN (Punto de Acceso a la Red), cuyo ancho de banda lo determinarán la capacidad o necesidad de transmisión de datos de los equipos de control semafórico al APN, y del APN al servidor del Centro de Control, que



ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL

Licitación Pública Internacional - LPuI No. 01/FM-049-AMDC

"Adecuación de Semáforos Existentes e Instalación de Nuevos Semáforos"

BOLETÍN DE ACLARACIONES No. 2

será el encargado de monitoreo y programación de la red semafórica. Como referencia, podría considerarse inicialmente un ancho de Banda de 1 Mbps.

Véase Enmienda No. 2 en la cual se modifica el Apartado "COMPONENTE 1: EQUIPOS DEL CENTRO DE CONTROL" de la Sección V "Especificaciones Técnicas.

7. En la página 69 del Documento de Licitación, Sección V, inciso 2.1.2 Controladores Centralizables de 10 Fases para control local en Intersecciones:

Deseamos conocer los detalles técnicos de los controladores que tienen en el presente los Semáforos de la AMDC, específicamente:

- Marca
- Modelo
- Especificaciones técnicas
- Diagrama de conexiones del controlador al Semáforo y al Centro de Control.

Así garantizaríamos que la interface solicitada funcionará correctamente.

Respuesta:

Refiérase a la respuesta de la Pregunta 4 de éste Boletín de Aclaraciones No. 2.

8. En la página 73 del Documento de Licitación, Sección V, inciso 2.1.2, sub inciso: Características de los gabinetes de los controladores:

Según las bases, se requiere que el gabinete del controlador sea de aluminio. ¿Podrían aceptar también gabinetes de acero?

Respuesta:

Véase Enmienda No. 2 mediante la cual también son aceptables los gabinetes de acero inoxidable.

9. En la página 47 del Documento de Licitación, Sección IV, Formulario de Lista de Cantidades y Precios.

Según las bases, se requiere que los gabinetes o carcasas de los semáforos a ofertar sean fabricados de policarbonato. ¿Podrían aceptar también gabinetes de acero u otro material que cumpla la certificación CE?

Respuesta:

Véase Enmienda No. 2 mediante la cual también son aceptables los gabinetes o carcasas de acero inoxidable.

10. Mapa: Agradeceremos recibir un mapa o plano donde se muestren los semáforos y controladores existentes.



ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL

Licitación Pública Internacional - LPul No. 01/FM-049-AMDC

"Adecuación de Semáforos Existentes e Instalación de Nuevos Semáforos"

BOLETÍN DE ACLARACIONES No. 2

Respuesta:

No se cuenta con un mapa o plano de las ubicaciones solicitadas. Sin embargo, adjunto encontrará un cuadro con los datos de los lugares donde se ubican los semáforos en existencia (Véase Anexo I "Cuadro de Ubicaciones de Semáforos Actuales").

11. Lista de controladores existentes:

Según las bases, se requiere que el oferente actualice los controladores existentes al nuevo sistema.

Por lo anterior, agradeceremos conocer la cantidad de controladores existentes en buen estado, dividida según marca y modelo.

Respuesta:

Refiérase a la respuesta de la Pregunta 4 de éste Boletín de Aclaraciones No. 2, así como al cuadro adjunto con los datos de los lugares donde se ubican los semáforos en existencia (Véase Anexo I "Cuadro de Ubicaciones de Semáforos Actuales").

12. En la página 73 se indica: Características de los gabinetes de los controladores: El Gabinete deberá ser fabricado en lámina de aluminio calibre 10 y contar con chapas de alta seguridad cuyas llaves sean diferentes para cada puerta e infalsificables. Solicitamos se nos aclare lo siguiente:

- a) ¿A qué grosor corresponde el calibre 10?
- b) Cuando se indica que las llaves serán diferentes para cada puerta ¿se refiere a cada puerta del mismo controlador si hubiera más de una, o a que cada controlador instalado tendrá una llave distinta?
- c) ¿Puede ser válido construir el gabinete en acero inoxidable?

Respuesta:

- a) El calibre 10 corresponde a un grosor de 3.4 milímetros aproximadamente;
- b) Cada Controlador instalado deberá tener su propia y única llave, distinta a la de otro controlador, inclusive si fuera del mismo modelo;
- c) Si, se aceptarán ofertas con gabinetes de acero inoxidable.

Véase Enmienda No. 2 mediante la cual se ha modificado el primer párrafo del apartado "Características de los gabinetes de los controladores" de la Sección V "Especificaciones Técnicas".

13. De la lista de cantidades de la página 48 se desprende que deben integrarse en el centro de control 18 controladores actualmente existentes. Con el fin de que puedan presentarse a esta licitación, en igualdad de condiciones, empresas diferentes de la empresa que ha suministrado dichos controladores, por este medio solicitamos que se proporcione a todos los posibles licitantes el protocolo detallado de comunicaciones que soportan los controladores actualmente instalados.



ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL

Licitación Pública Internacional - LPuI No. 01/FM-049-AMDC

"Adecuación de Semáforos Existentes e Instalación de Nuevos Semáforos"

BOLETÍN DE ACLARACIONES No. 2

Respuesta:

El protocolo de los controladores actualmente en operación se facilitará al Oferente Adjudicado al momento de la firma del Contrato resultante.

14. En el caso de los componentes de comunicación de los Controladores, los pliegos de la licitación no hacen referencia a un producto específico, sino mas bien a una marca específica: DIGI, por lo que se limita la participación pues puede suceder que no todos los suministradores tengan acceso a este producto, en contra del principio de competitividad en igualdad de condiciones.

Respuesta:

Véase Enmienda No. 2 en la cual se ha modificado el apartado "Facilidades operativas del controlador de intersección" y la especificación de los Ítems A y B del Formulario de Lista de Cantidades y Precios".

15. Se solicitan Controladores de Tráfico tipo C-200, modelo C-208 o similar, lo que nos deja en desventaja, ya que la única empresa que puede proveer ese tipo de controlador es la empresa que tiene la representación de los equipos actualmente instalados, y obviamente no podemos competir con algo que ya está establecido. Tampoco se aclara nada con el hecho de que se indique "o similar" por la definición del término.

Respuesta:

Véase Enmienda No. 2 en la cual se han modificado la especificación de los Ítems A y B del Formulario de Lista de Cantidades y Precios.

16. Se están mezclando elementos de readecuación de controladores con el elemento de suministros nuevos, por lo que se liga a una tecnología específica la readecuación de controladores, y solo la empresa que ha estado suministrando los controladores existentes conoce los protocolos de comunicaciones que dichos controladores utilizan. Por igualdad de oportunidades debería eliminarse el concepto de centralización de controladores existentes cuyo protocolo de comunicaciones se desconoce.

Respuesta:

El Oferente deberá presentar en su oferta una Propuesta Técnica indicando las características, especificaciones y tecnología, entre otros, de los Equipos para cumplir con los requerimientos de servicio y especificaciones contenidas en la Sección V "Especificaciones Técnicas". Como parte de dicha Propuesta Técnica, se requiere que el Oferente considere la integración de los semáforos que actualmente están en funcionamiento a la nueva red ofertada, cumpliendo con el alcance definido, a saber:

- **Modificar la operatividad de los semáforos que actualmente están funcionando en forma deficiente en las intersecciones;**



ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL

Licitación Pública Internacional - LPuI No. 01/FM-049-AMDC

"Adecuación de Semáforos Existentes e Instalación de Nuevos Semáforos"

BOLETÍN DE ACLARACIONES No. 2

- **Instalar semáforos nuevos y actualizar los semáforos existentes en aquellas intersecciones conflictivas, realizando las programaciones conforme a las necesidades de la intersección.**

Se acepta el suministro de controladores de cualquier fabricante y modelo, que dispongan de protocolo de comunicaciones abierto y público, siendo esta última característica mandatoria para todos los Oferentes, siempre y cuando los controladores ofertados cumplan con las especificaciones técnicas estipuladas en los Documentos de Licitación, específicamente en la Sección V "Especificaciones Técnicas" y en el "Formulario de Lista de Cantidades y Precios" de la Sección IV "Formularios de la Oferta".

Véase también Enmienda No. 2.

17. Si bien en el pliego hay información técnica sobre las características esenciales de los controladores, no se hace referencia a las características de los protocolos de comunicaciones que éstos utilizan, ya que por una parte se solicitan Controladores de Tráfico tipo C-200, modelo C-208 o similar, los cuales seguramente utilizan protocolos cerrados, pero por otra parte en el pliego habla de "un protocolo abierto". Por otra parte el pliego indica que si no se ofrece un protocolo abierto debe entregarse el protocolo, cosa que bajo los términos de las bases de la licitación solo puede hacer la empresa que tiene la representación de los equipos actualmente instalados.

Respuesta:

Refiérase a la respuesta de la Pregunta 16 del presente Boletín de Aclaraciones No. 2. Véase también la Enmienda No. 2.

18. En los pliegos de la licitación no se incluyen los Planos, los cuales son fundamentales para poder preparar una oferta técnica que se ajuste sustancialmente a lo requerido por la Alcaldía Municipal del Distrito Central.

Respuesta:

No se cuenta con un mapa o plano de las ubicaciones solicitadas. Sin embargo, adjunto encontrará un cuadro con los datos de los lugares donde se ubican los semáforos en existencia (Véase Anexo I "Cuadro de Ubicaciones de Semáforos Actuales").

19. En catálogo de conceptos no menciona cantidad de estructuras para sujeción de los semáforos. ¿Podrían entregar el tipo y cantidades de estructuras?

Respuesta:

Las estructuras existentes son de tubería de hierro de 4 pulgadas.

Actualmente está en buen estado toda la infraestructura u obra civil de la red semaforica de la ciudad. El estudio de semaforización deberá arrojar los lugares indicados para la adecuación de la red. Se calcula que podrán ser entre 7 y 10 nuevas intersecciones a instalar más los sitios de las 10



ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL

Licitación Pública Internacional - LPuI No. 01/FM-049-AMDC

"Adecuación de Semáforos Existentes e Instalación de Nuevos Semáforos"

BOLETÍN DE ACLARACIONES No. 2

Cámaras de video detección, para lo cual se tendría que realizar toda la obra civil que consiste en: Bases de concreto, Posteria en "L" o Escalera, Acometida eléctrica, Canalización y Cableado, entre otras.

20. En catálogo de conceptos no menciona cantidad de bases de concreto. ¿Podrían entregar el tipo y cantidad de bases de concreto?

Respuesta:

Por cada poste de hierro se requiere de una base de concreto de 1.20 mts. de profundidad, por 1 .00 mts. de ancho.

Actualmente está en buen estado toda la infraestructura u obra civil de la red semaforica de la ciudad. El estudio de semaforización deberá arrojar los lugares indicados para la adecuación de la red. Se calcula que podrán ser entre 7 y 10 nuevas intersecciones a instalar más los sitios de las 10 Cámaras de video detección, para lo cual se tendría que realizar toda la obra civil que consiste en: Bases de concreto, Posteria en "L" o Escalera, Acometida eléctrica, Canalización y Cableado, entre otras.

21. En catálogo de conceptos no menciona ningún tipo de obra civil. ¿Podrían entregar el tipo y cantidad de obra civil como canalización, registros y tomas de energía eléctrica?

Respuesta:

Actualmente está en buen estado toda la infraestructura u obra civil de la red semaforica de la ciudad. El estudio de semaforización deberá arrojar los lugares indicados para la adecuación de la red. Se calcula que podrán ser entre 7 y 10 nuevas intersecciones a instalar más los sitios de las 10 Cámaras de video detección, para lo cual se tendría que realizar toda la obra civil que consiste en: Bases de concreto, Posteria en "L" o Escalera, Acometida eléctrica, Canalización y Cableado, entre otras.

22. En catálogo de conceptos no mencionan ningún tipo de cables ni especificación de los mismos, es importante que especifiquen y digan las cantidades a contratar ya que se podría tener una gran diferencia por no cotizar el mismo tipo de cables entre los participantes.

Respuesta:

El tipo de cableado es AWG, calibre 14 o 16, de 4 líneas, pero en su mayoría se reutilizará el existente que se encuentra en buenas condiciones. La cantidad de cableado requerido será en función de las nuevas intersecciones a instalar, podría considerarse que en una intersección nueva se requieran entre 100 a 200 mts. de cableado del controlador a la carcasa.

23. Mencionan que se harán lazos inductivos (espiras), es importante digan si van a ser en pavimento o serán espiras virtuales con las cámaras traficam.



ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL

Licitación Pública Internacional - LPuI No. 01/FM-049-AMDC

"Adecuación de Semáforos Existentes e Instalación de Nuevos Semáforos"

BOLETÍN DE ACLARACIONES No. 2

Respuesta:

Los lazos inductivos se harán con espiras virtuales con las cámaras traficam, ya que los expertos en la materia no recomiendan las espiras en pavimento para calles de alto tráfico, por razones de mantenimiento y obsolescencia.

Véase Enmienda No. 2 mediante la cual se modifica el apartado 2.2.1 "Cámara de video-detección para intersecciones (Detectores locales de presencia vehicular).

24. En el concepto de cámaras de video detección con direccionamiento, ¿estas deberán incluir postes propios?

Respuesta:

Deberán realizarse las obras civiles para la instalación y puesta en marcha de las diez (10) Cámaras de video detección con direccionamiento (IP) especial para el conteo de los flujos vehiculares en puntos estratégicos de la red vial, con capacidad de transmitir video al centro de control, especificado en la Sección V "Especificaciones Técnicas", Componente 2: Equipamiento en Campo, Grupo 2.2: Elementos de Detección Vehicular.

Véase Enmienda No. 2.

25. Mencionan que el software de gestión de tráfico deberá ser en español, ¿este podrá ser en inglés? Ya que el software que manejamos tiene más herramientas y enlaces para recibir otros subsistemas como son sistema de transporte público, sistemas de señalamiento de mensaje variable y otros sistemas que se requieran a futuro.

Respuesta:

El Software de Gestión de Tráfico deberá tener como opciones de lenguaje Inglés y Español. No se aceptará en idioma Inglés únicamente. El software debe de cumplir con las especificaciones técnicas requeridas para el monitoreo de la red semafórica.

Véase Enmienda No. 2 en la cual se ha modificado el apartado 1.1.11 "Licencia de Software de gestión de tráfico, base de datos y gráficos".

26. Nuestro sistema de gestión de tráfico es de protocolo abierto aceptando cualquier tipo de controlador de igual manera de protocolo abierto. Solicitamos también se quede asentado que los protocolos de operación de los sistemas sean de protocolos abiertos como son NTCl/IP. Esto ayudará en lo futuro a la Alcaldía Municipal a integrar al sistema cualquier controlador o subsistema que maneje el mismo protocolo de comunicación.

Respuesta:

Efectivamente tal como se requiere en la Sección V "Especificaciones Técnicas", COMPONENTE I, Equipos del Centro de Control, Grupo 1.1, Elementos del centro de control para la gestión del



ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL

Licitación Pública Internacional - LPuI No. 01/FM-049-AMDC

"Adecuación de Semáforos Existentes e Instalación de Nuevos Semáforos"

BOLETÍN DE ACLARACIONES No. 2

tráfico, numeral 1.1.13, Licencias de Protocolo, dice literalmente: "el sistema instalado deberá ser en base a un protocolo abierto."

Véase Enmienda No. 2 en la cual se ha modificado el Apartado 1.1.3 "Licencia de Protocolo" de la Sección V "Especificaciones Técnicas".

27. En las bases de licitación y en el catálogo de conceptos están solicitando controladores de una marca específica (controladores de tráfico tipo C-200 modelo C-208 o C-210) las cuales corresponden a una marca mexicana los cuales no son de protocolo abierto y solo son de un fabricante lo cual nos indica que es una licitación dirigida a una empresa, lo cual contradice el principio de libre participación.

Respuesta:

Refiérase a la respuesta de la Pregunta 16 del presente Boletín de Aclaraciones No. 2. Véase también la Enmienda No. 2.

28. Solicitamos quede asentado que los protocolos que están solicitando sean de protocolo abierto y puedan integrarse a un sistema de gestión de otro tipo con protocolo de comunicación NTCIP, lo anterior para que en beneficio de la Alcaldía Municipal pueda tener en lo futuro la libertad de adquirir con otros fabricantes de controladores otra marca de estos y se puedan integrar al sistema de gestión, así como integrarse a la sincronización de alguna vialidad.

Respuesta:

Véase Enmienda No. 2 en la cual se ha modificado el Apartado 1.1.3 "Licencia de Protocolo" de la Sección V "Especificaciones Técnicas".

29. ¿La red de comunicación de los controles hasta el centro de control no está incluida en la licitación?

Respuesta:

La comunicación de la red semafórica al centro de control es responsabilidad de la AMDC. Se requiere que el Oferente especifique las características técnicas de comunicación, tipos de conexión y velocidad, entre otras, de los equipos ofertados que integrarán la red semafórica.

La topología de red deberá interconectar todos los equipos de la red semafórica a un APN (Punto de Acceso a la Red), cuyo ancho de banda lo determinarán la capacidad o necesidad de transmisión de datos de los equipos de control semafórico al APN, y del APN al servidor del Centro de Control, que será el encargado de monitoreo y programación de la red semafórica. Como referencia, podría considerarse inicialmente un ancho de Banda de 1 Mbps.

Véase Enmienda No. 2 mediante la cual se modifican los párrafos introductorios del Apartado "COMPONENTE 1: Equipos del Centro de Control" de la Sección V "Especificaciones Técnicas".

30. ¿El centro de control será construido por la AMDC, y nosotros solo proporcionaremos los diseños?



ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL

Licitación Pública Internacional - LPuI No. 01/FM-049-AMDC

"Adecuación de Semáforos Existentes e Instalación de Nuevos Semáforos"

BOLETÍN DE ACLARACIONES No. 2

Respuesta:

La obra civil del Centro de Gestión será construida por la AMDC de conformidad con el diseño y especificaciones técnicas que el Oferente Adjudicado proporcione en su Oferta para el Centro de Gestión, conforme a las dimensiones de los muebles y requerimientos de los equipos ofertados para dicho Centro de Gestión. Sin embargo, los muebles y equipamiento del Centro de Gestión deberán ser suministrados por el Contratista de acuerdo a lo establecido en la Sección V "Especificaciones Técnicas", Componente 1, Equipos del Centro de Control.

Véase Enmienda No. 2 mediante la cual se modifican los párrafos introductorios del Apartado "COMPONENTE 1: Equipos del Centro de Control" de la Sección V "Especificaciones Técnicas".

31. ¿Los 815 semáforos LED de 4 luces 30cm R-A-V-F son requeridas para reemplazar en las intersecciones existentes y nuevas que no están definidos los sitios?

Respuesta:

Es correcto, estas luces LED serán las utilizadas para reemplazar las existentes y también serán instaladas en los sitios a ser identificados en el Estudio de Ingeniería aplicada.

32. Para las nuevas intersecciones en la licitación no menciona las especificaciones de las estructuras y cuantas tienen que ser.

Respuesta:

Refiérase a las respuestas de las Preguntas 19, 20, 21, 22 y 24 de éste Boletín de Aclaraciones No. 2.

33. El objeto y alcance del contrato indicado en la Sección V página 55 es el suministro e implementación de:
- Controladores de semáforos con capacidad de ofrecer 8 a 10 planes de sincronización diferentes;
 - Led de iluminación de bajo consumo de energía, para luces ámbar, rojo, verde y flecha verde;
 - Una Sala de Control Central;
 - Software de gestión de tráfico para un sistema integral de gestión arterial;
 - Detectores de Video capaces de responder a las condiciones del tráfico en un momento dado (*Opcional*).

En este alcance no se indica que deban centralizarse controladores existentes. Sin embargo, en la lista de cantidades en el ítem G indica el SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 18 CONVERTIDORES DE PUERTOS PARA CONEXIÓN DE RED ETHERNET, PARA PREPARAR LA CONECTIVIDAD DE LOS CONTROLES EXISTENTES A LA RED DE COMUNICACIÓN PREVISTA.

En ningún lugar se especifica cuáles son las características de estos controladores existentes ni el protocolo de comunicaciones que utilizan. Así mismo, en el alcance antes mencionado no se indica que deban centralizarse 18 controladores existentes.



ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL

Licitación Pública Internacional - LPul No. 01/FM-049-AMDC

"Adecuación de Semáforos Existentes e Instalación de Nuevos Semáforos"

BOLETÍN DE ACLARACIONES No. 2

En consecuencia solo la empresa que ha suministrado dichos controladores tiene el conocimiento de las características y de los protocolos de comunicaciones que estos utilizan para poder realizar la centralización. Cualquier otra empresa debería sustituir los 18 controladores existentes para poder cumplir con el contrato, estando por consiguiente es desventaja económica con respecto a la empresa actual.

Por este motivo preguntamos si es posible suprimir la centralización de los 18 controladores actuales cambiando este requerimiento por la sustitución de dichos 18 controladores actuales por controladores de protocolo de comunicaciones abierto que cumplan los requerimientos técnicos del pliego.

Respuesta:

Refiérase a la respuesta de la Pregunta 16 del presente Boletín de Aclaraciones No. 2. Véase también la Enmienda No. 2.

34. En la lista de cantidades ítem A se indica el SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTROLADORES DE TRÁFICO TIPO C-200 MODELO C-208 (O SIMILAR).

En ningún lugar se especifica qué clase de controlador es dicho modelo ni que protocolo de comunicaciones utiliza lo cual está en contradicción con el párrafo de la página 68: Licencia de Protocolo que indica lo siguiente:

"El Sistema instalado deberá se ser en base a un protocolo abierto ("Open protocol") o en su defecto el Contratista deberá entregar al final de la implementación."

Contradicción evidente pues por un lado induce a trabajar con un controlador de un modelo determinado y por lo tanto de una forma determinada (probablemente con protocolo cerrado, no accesible a las demás firmas).

Por otra parte el pliego indica que debe ser un protocolo abierto o como mínimo debe entregarse el protocolo, cosa que bajo las condiciones expuestas en las bases de licitación solo puede hacer la empresa propietaria del sistema actualmente instalado.

Tampoco se aclara nada con el hecho de que se indique "O SIMILAR" por la indefinición del término. ¿Es similar en funcionalidad, en prestaciones, en protocolo de comunicaciones, etc.?

Por lo tanto preguntamos si se puede cambiar el requerimiento de que el tipo de controlador supere C-200 por el requerimiento de que sea un controlador de protocolo abierto de cualquier modelo que cumpla con la especificación técnica de este pliego. En este caso también como se ha indicado en el punto anterior (pregunta 32 anterior) debería suprimirse la exigencia de centralizar 18 controladores actuales por la de sustituirlos por controladores con protocolo abierto.

Para reafirmar la necesidad de este cambio basta con examinar la dificultad de compatibilizar el hecho de que el pliego describe con mucho detalle los requerimientos técnicos del controlador y el hecho de



ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL

Licitación Pública Internacional - LPuI No. 01/FM-049-AMDC "Adecuación de Semáforos Existentes e Instalación de Nuevos Semáforos"

BOLETÍN DE ACLARACIONES No. 2

solicitar un controlador de un tipo y modelo determinado que probablemente no corresponda con el estado del arte actual de la última tecnología de controladores.

Respuesta:

Refiérase a la respuesta de la Pregunta 16 del presente Boletín de Aclaraciones No. 2. Véase también la Enmienda No. 2.

35. En el pliego de licitación hace referencia al suministro de convertidores marca DIGI, esto va en contra de asegurar la libre competencia y mejora de la competitividad.

Respuesta:

Véase Enmienda No. 2 en la cual se ha modificado el apartado "Facilidades operativas del controlador de intersección", de la Sección V "Especificaciones Técnicas", así como la especificación de los Ítems A y B del Formulario de Lista de Cantidades y Precios, de la Sección IV "Formularios de la Oferta".

Este Boletín de Aclaraciones entra en vigencia a partir de su publicación.

Tegucigalpa M.D.C., 09 de marzo del 2011



ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL

Licitación Pública Internacional - LPuI No. 01/FM-049-AMDC "Adecuación de Semáforos Existentes e Instalación de Nuevos Semáforos"

BOLETÍN DE ACLARACIONES No. 2

ANEXO I - CUADRO DE UBICACIONES DE SEMAFOROS ACTUALES

	UBICACIÓN	CONTROL	ROJO	VERDE	AMARILLO	FLECHA
1	Blvd. los Próceres-entrada Colonia 21 de Octubre	C-210	4	4	4	2
2	Salida a Valle de Ángeles	C-210	3	3	3	1
3	Ave. La Paz-Ave. Juan lindo	C-210	4	4	4	2
4	Ave. Republica de Chile-Edificio CIICSA (Rojo)	C-210	4	4	4	2
5	Ave. Juan M. Gálvez-Ashomplafa	C-210	4	4	4	2
6	Ave. Juan M. Gálvez-Hotel Clarión	C-210	3	2	3	1
7	Blvd. Centroamérica-entrada Colonia El Hogar	C-210	5	5	5	1
8	Blvd. Centroamérica-entrada Colonia Las Colinas	C-210	4	4	4	4
9	Blvd. Centroamérica-entrada Colonia Miraflores	C-210	4	4	4	0
10	Blvd. Centroamérica-1ra entrada Colonia Kennedy	C-210	8	7	8	1
11	Blvd. Juan Pablo-Hotel Marriot	C-210	5	5	5	1
12	Blvd. San Juan Bosco-Mall Multiplaza	C-210	5	5	5	0
13	Blvd. Comunidad Económica Europea-Barrio La Bolsa	C-210	3	3	3	0
14	Blvd. Comunidad Económica Europea-Casa Barahona	C-210	4	4	4	0
15	Blvd. José Cecilio del Valle-Calle La Salud	C-210	4	4	4	0
16	Blvd. Francia-cruce Colonia El Hogar	C-210	4	4	4	4
17	Blvd. Suyapa -Supermercado La Colonia Mega	C-210	4	4	4	1
			72	70	72	22

	UBICACIÓN	CONTROL	ROJO	VERDE	AMARILLO	FLECHA
1	Blvd. Juan Pablo-BANHCAFE	C-26	4	4	4	3
2	Blvd. Juan Pablo-BANHCAFE	C-26	4	4	4	3
3	Blvd. Kuwait Calle Bolan-Colonia Humuya	C-26	6	6	6	1
4	Delikatessen-Ave. Juan M. Gálvez	C-26	4	4	4	2
5	Blvd. Morazán-Banco Ficohsa	C-26	4	4	4	4
6	Blvd. Morazán-Ave. Juan Lindo	C-26	4	4	4	4
7	Blvd. Morazán-Edificio Interamericana	C-26	4	4	4	4
8	Blvd. Juan Pablo-Blvd. Centroamérica	C-26	4	4	4	4
9	Blvd. Suyapa-Blvd. La Hacienda	C-26	4	4	4	4
10	Blvd. San Juan Bosco-Citibank	C-26	3	3	3	2
11	Calle Nixon-Instituto San Francisco	C-26	4	4	4	4
12	Blvd. Comunidad Económica Europea-I.H.S.S.	C-26	7	7	7	1
13	Calle Los Alcaldes-Eyco	C-26	3	3	3	1
14	Calle Los Alcaldes-entrada Colonia Los Robles	C-26	3	3	3	1
15	Calle Los Alcaldes-Granitos y Terrazos	C-26	3	3	3	1
16	Blvd. Suyapa-Ave. San Martin	C-26	3	3	3	0
			64	64	64	39



ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL

Licitación Pública Internacional - LPuI No. 01/FM-049-AMDC

“Adecuación de Semáforos Existentes e Instalación de Nuevos Semáforos”

BOLETÍN DE ACLARACIONES No. 2

	UBICACIÓN	CONTROL	ROJO	VERDE	AMARILLO	FLECHA
1	Blvd. Morazán-gasolinera Shell Guadalupe	Electrom.	4	4	4	2
2	Ave. Cervantes-calle La Plazuela, El Arbolito	Electrom.	3	3	3	0
3	Ave. San Martín-Ave Rep. Mexicana, puente Estocolmo	Electrom.	5	5	5	2
4	Primera Avenida-Cuarta Calle, Comayaguela	Electrom.	2	2	2	0
5	Segunda Avenida-Novena Calle, Comayaguela	Electrom.	2	2	2	0
6	Cuarta Avenida-Novena Calle, Comayaguela	Electrom.	2	2	2	0
7	Sexta Avenida-Trece Calle, Comayaguela	Electrom.	4	4	4	0
8	Blvd. del Norte-desvió El Country	Electrom.	2	2	2	0
9	Calle La Salud-Mega Larach	Electrom.	3	3	3	0
10	Blvd. Comunidad Económica Europea-Aeropuerto	Electrom.	3	3	3	0
11	Ave. Cristóbal Colón-Calle Salvador Mendieta, Cine	Electrom.	2	2	2	0
12	Ave. Cervantes-Calle Hipólito Matute, Chinda Díaz	Electrom.	2	2	2	0
13	2da entrada Col. Kennedy-colegio Milla Selva	Electrom.	4	4	4	0
14	Blvd. Santa Cristina-Colonia Miraflores	Electrom.	4	4	4	2
15	Ave. Cervantes-Casa Alianza	Electrom.	2	2	2	0
16	Blvd. Suyapa-Hospital Escuela	Relay	3	3	3	0
17	Tercera Avenida-Doce Calle, Comayaguela, Obelisco	Relay	2	2	2	0
18	Calle Altiplano-Paseo Miramontes	Relay	4	4	4	4
			53	53	53	10

Resumen:

Controles C-210	17				
Controles C-26	16				
Controles electromecánicos y otros	18				
Lentes rojos		189			
Lentes verdes			187		
Lentes amarillos				189	
Lentes de flecha					71
GRAN TOTAL DE LENTES	636				
CARCASAS DE 3 ACTUALES	118				
CARCASAS DE 4 ACTUALES	71				