



Montevideo, 22 de octubre de 2020

**MTOP  
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD  
DIVISIÓN SEGURIDAD EN EL TRÁNSITO**

**REFERENCIA:  
LICITACIÓN PÚBLICA Nº 8/2020  
Instalación y Mantenimiento de Semáforos en la Red Vial Nacional**

**COMUNICADO Nº 2.**

Al amparo de lo establecido en la Sección III del Pliego, se responden las siguientes consultas:

**Consulta 1** *Acorde a lo indicado en el "Pliego de instalación y mantenimiento de semáforos en la red vial nacional" páginas 34 a 36, a fin de ponderar adecuadamente las necesidades para la realización del mantenimiento, se solicita por favor suministrar el inventario completo por escrito para que el mismo forme parte de la documentación formal del llamado, sea la misma para todos los oferentes en igualdad de condiciones, de equipos, modelos y año de instalación para cada una de las instalaciones listadas de cruces semaforizados y sistemas asociados; junto con los diagramas de conexionado de componentes.*

**Respuesta 1:** Se suministrará el inventario que la Administración posee, la información está a disposición de los oferentes en las oficinas de la DNV, por razones de espacio y teniendo en cuenta la emergencia sanitaria se deberá solicitar previa agenda con la Administración con 72 horas de anticipación.

**Consulta 2** *Acorde a lo indicado en el "Pliego de instalación y mantenimiento de semáforos en la red vial nacional" página 40, respecto a la compatibilidad con el sistema de control y equipos existentes; se solicita por favor indicar él o los protocolos de comunicación para monitoreo y control disponible en de cada equipo ya sea VMS, controladores de tráfico, radares, sensores wifi, etc.*

**Consulta 3** *A fin de poder realizar la correcta integración de los equipos, para los protocolos antes solicitados, se requiere por favor suministrar el perfil del mismo con el detalle de los objetos implementados y en uso para cada equipo.*

**Respuestas 2 y 3:** Los protocolos de comunicación que pueden integrar los controladores son:



TCP/IP

UTMC

NTCIP

El resto de los equipos se comunican con protocolo NTCIP.

**Consulta 4** *Acorde a lo indicado en el “Pliego de instalación y mantenimiento de semáforos en la red vial nacional” página 41, a fin de realizar el monitoreo de los citados puntos, se solicita indicar que medios de comunicación se encuentran disponibles en cada cruce y cada equipo, y cuál o cuáles son los puntos de acceso a esta red que se encontrarán disponibles para el contratista.*

**Respuesta 4:** Los sistemas de comunicación de las instalaciones deben ser suministrados por el Contratista, ya que los mismos hoy día son propiedad del MTOP. El pago de este sistema se realizará a través del rubro Comunicaciones 5145.

**Consulta 5** *Se solicita por favor suministrar un esquema con la arquitectura de comunicaciones, incluyendo direccionamiento IP de los equipos existentes.*

**Respuesta 5:** Se suministrará la arquitectura de red que la Administración posea, la información está a disposición de los oferentes en las oficinas de la DNV, por razones de espacio y teniendo en cuenta la emergencia sanitaria se deberá solicitar previa agenda con la Administración con 72 horas de anticipación.

**Consulta 6** *A fin de dar cumplimiento a las tareas de mantenimiento sobre los equipos existentes, se solicita confirmar si el comitente proveerá al contratista las herramientas informáticas y/o software para configuración de los equipos existentes cuando se trate de herramientas propietarias. Así como los usuarios y claves de acceso para configuración de los mismos.*

**Respuesta 6:** La Administración proporcionará al contratista el software de los equipos, así como los usuarios y claves que posea.

**Consulta 7** *Acorde a lo indicado en el “Pliego de instalación y mantenimiento de semáforos en la red vial nacional” página 40, y la compatibilidad con software de gestión de tránsito, se solicita suministrar el diagrama con la arquitectura de dicho sistema, con detalle en las interfaces con los dispositivos de campo u externas con otros sistemas si existieran.*

**Respuesta 7:** El software de gestión de tránsito debe ser compatible con el software de gestión de movilidad. El sistema propuesto por el oferente debe cumplir con los requerimientos del presente pliego. Se suministrará la actual arquitectura de red del sistema CMG-equipos de campo, la información está a disposición de los oferentes en las oficinas de la DNV, por razones



de espacio y teniendo en cuenta la emergencia sanitaria se deberá solicitar previa agenda con la Administración con 72 horas de anticipación.

**Consulta 8** *Acorde a lo indicado en el “Pliego de instalación y mantenimiento de semáforos en la red vial nacional” páginas 42 y 43, donde se describen diferentes categorías de mensaje a mostrar en los VMS, se solicita indicar cuáles serán las fuentes de información para cada una de ellas, detallando si las mismas requieren la integración del CGM con fuentes de datos externas o serán ingresadas al sistema en forma manual por un operador.*

**Respuesta 8:** La información estará integrada al CMG.

**Consulta 9** *Acorde a lo indicado en el “Pliego de instalación y mantenimiento de semáforos en la red vial nacional” página 42, donde se indica que para mantener monitoreados los principales puntos de las rutas y para la validación de los posibles conflictos que lleguen a ser detectados por los sistemas existentes, se utilizarán los sistemas de CCTV; se solicita indicar características y arquitectura del sistema existente, así como si la conexión al sistema de gestión de video existente se encontrará disponible para el acceso desde el nuevo sitio para el CGM a implementar por el contratista.*

**Respuesta 9:** La información del sistema CCTV que posee la Administración estará disponible en el inventario, la información está a disposición de los oferentes en las oficinas de la DNV, por razones de espacio y teniendo en cuenta la emergencia sanitaria se deberá solicitar previa agenda con la Administración con 72 horas de anticipación.

**Consulta 10** *En relación al punto anterior, se solicita confirmar si el sistema de CCTV existente cuenta con capacidad o un SDK para ser integrado al sistema a implementar en el CGM, y si esta integración es parte del alcance del presente proyecto.*

**Respuesta 10:** El sistema CCTV está integrado al actual CMG y deberá estar integrado al nuevo CMG, objeto de la presente licitación. El suministro e instalación del sistema se pagarán a través del rubro 4074-2.

**Consulta 11** *En relación con los antecedentes necesarios para la calificación de los oferentes, solicitamos se indique en forma explícita cuáles serán los antecedentes mínimos requeridos en las siguientes áreas incluidas en el objeto del contrato:*

**11.1.** *Implementación de sistema de monitoreo a distancia en tiempo real con visualización de cámaras de CCTV.*



**Respuesta 11.1:**

Rige lo establecido en el Pliego General Semáforos, Destellantes, Radares, Paneles Pedagógicos y Paneles de Mensajería Variable, capítulo II.

*11.2. Implementación de software centralizado de alertas con aviso inmediato de fallas y gestión de fallas y reclamos identificando causa de la misma y de reposición.*

**Respuesta 11.2:**

Se requiere antecedentes mínimos de dos años en implementación de sistema con aviso e identificación de fallas.

*11.3. Ejecución de cruces semaforizados, destellantes y sus sistemas asociados.*

**Respuesta 11.3:**

Rige lo establecido en el Pliego General Semáforos, Destellantes, Radares, Paneles Pedagógicos y Paneles de Mensajería Variable, capítulo II.

*11.4. Suministro e instalación de radares pedagógicos (no fiscalizadores), paneles de mensajería variable (VMS) fijos sobre pórtico o pescante, paneles de mensajería variable (VMS) satélites, sistemas CCTV, sensores wi fi.*

**Respuesta 11.4:**

Deberá acreditar experiencia en los últimos 5 años, de haber suministrado e instalado al menos uno de los sistemas a los que se hace referencia, con una cantidad mínima de dos componentes.

*11.5. Mantenimiento completo por nivel de servicio, de cruces semaforizados, destellantes y sistemas asociados (cámaras de CCTV, lazos de detección vehicular y peatonal, sensores wi fi).*

**Respuesta 11.5:**

Rige lo establecido en el Pliego General Semáforos, Destellantes, Radares, Paneles Pedagógicos y Paneles de Mensajería Variable, capítulo II.

*11.6. Mantenimiento completo por nivel de servicio de radares de fiscalización de velocidad.*

**Respuesta 11.6:**

Rige lo establecido en el Pliego General Semáforos, Destellantes, Radares, Paneles Pedagógicos y Paneles de Mensajería Variable, capítulo II.

*11.7. Mantenimiento completo por nivel de servicio de paneles de mensajería variable (VMS) y radares pedagógicos (no fiscalizadores).*



**Respuesta 11.7:**

Deberá acreditar experiencia en los últimos 5 años, de haber mantenido por un período mínimo de un año al menos uno de los sistemas a los que se hace referencia

*11.8. Mantenimiento completo por nivel de servicio de sistema central de monitoreo y gestión de tránsito.*

**Respuesta 11.8:**

Se requiere antecedentes mínimos de dos años en implementación de sistema con aviso e identificación de fallas

*11.9. Implementación, evaluación y validación de estrategias de tránsito.*

**Respuesta 11.9:**

Rige lo establecido en la Sección VII, Condiciones Particulares y Especificaciones Técnicas del Pliego, que refiere a la calificación de los técnicos encargados de la ingeniería de tránsito

*11.10. Planificación y gestión de tránsito en corredores monitoreados en tiempo real.*

**Respuesta 11.10:**

Rige lo establecido en la Sección VII, Condiciones Particulares y Especificaciones Técnicas del Pliego, que refiere a la calificación de los técnicos encargados de la ingeniería de tránsito  
Se requiere antecedentes mínimos de dos años en gestión de sistema con aviso e identificación de fallas.



#### ULTIMA CONSULTA

Se agrega la Consulta realizada por cuerda separada en Expediente 2020-10-3-0003420, el que será acordonado al principal.

**Consulta 12** *Se solicita confirmar si, a los efectos del cálculo del porcentaje de los litigios pendientes sobre el patrimonio neto que se indica en la Sección II punto 1.1, en caso de litigios en los que exista codemandados el monto del reclamo a considerarse será el que resulte de dividir dicho monto entre la cantidad de demandados.*

De acuerdo a la consulta realizada se establece que en caso de que el oferente sea un codemandado, podrá solicitarse una copia de la demanda respectiva a efectos de evaluar la procedencia del prorrateo del monto del litigio.

Sin perjuicio de lo anterior se realiza la siguiente **Adenda al último párrafo del numeral 1 del punto 1.1 de la Sección II del Pliego de Condiciones Particulares de la licitación**, y que figura en la página 11 del mismo:

#### ADENDA

- Información concerniente a litigios en los últimos 5 años en los cuales el licitante esté implicado, en el Uruguay o en cualquier otro país en que haya cumplido contratos. Los litigios pendientes no podrán representar en total más del 40% del patrimonio neto del oferente, por si o por cada una de las partes, que surja del último balance presentado y deberán ser tratados como resueltos en contra del oferente, *sin perjuicio de considerar el eventual prorrateo del monto del litigio en caso de ser codemandado. No obstante, de resultar adjudicatario, para el caso en que los litigios pendientes superasen el referido porcentaje, deberá duplicar el monto de la garantía de fiel cumplimiento de contrato.*



**HERNAN CIGANDA MEERHOOF**  
DIRECTOR NACIONAL DE VIALIDAD  
M.T.O.P.