“EQUIPOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RED SAICA”
PROCESO EC-EMAPAG-GO-RFB-002

ACLARACIÓN DE CONSULTAS EFECTUADAS POR LOS LICITANTES

CONSULTAS DEL 22-AGOSTO-2019

1. En el documento de solicitud de Ofertas, **Sección VII. Requisitos de los bienes y servicios conexos** pág.83 indica lo siguiente: "El Licitante presentará un cronograma general (diagrama de barras, etc.) con la Oferta". ¿Se puede generar un nuevo cronograma general tentativo de acuerdo a lo estipulado en esta sección o se deberá anexar a la oferta el cronograma que han propuesto en la pág. 91?

ACLARACIÓN.- EL LICITANTE PUEDE PLANTEAR LAS TAREAS ESPECÍFICAS DE ACUERDO A SU PLANIFICACIÓN DE AVANCE DEL PROYECTO SIEMPRE QUE SE AJUSTEN AL CRONOGRAMA PLANTEADO.

2. En el documento de solicitud de Ofertas, **Sección VII. Requisitos de los bienes y servicios conexos**, se adjunta un presupuesto referencial y se detalla lo siguiente: *"Como referencia se indican las siguientes cantidades, las que no evaden la responsabilidad al PROVEEDOR de realizar sus propias estimaciones"*. **¿Las estimaciones involucran las 7 estaciones? De no ser así, ¿Que requerimiento o especificación técnica tendría la estación 8 (Oficina Central ubicada en Interagua)?**

ACLARACIÓN.- LAS ESTIMACIONES INVOLUCRAN TODAS LAS ESTACIONES. LA ESTACIÓN DENOMINADA 8 OFICINA, CENTRAL UBICADA EN INTERAGUA, CORRESPONDE ÚNICAMENTE A LA INSTALACIÓN DEL SERVIDOR Y CONEXIÓN CON EL SISTEMA SCADA DE INTERAGUA Y VERIFICAR LA CONECTIVIDAD CON LAS RESTANTES ESTACIONES.

3. En el documento de solicitud de Ofertas, **Sección VII. Requisitos de los bienes y servicios conexos**, inciso B) Permanencia en Obra pág. 86 se indica lo siguiente: *"El PROVEEDOR deberá controlar la permanencia en los frentes de obra, del director de obra, los ingenieros residentes e inspectores y auxiliares de ingeniería y de todo el personal requerido incluyendo las trabajadoras sociales"*.

4. ¿Es de carácter obligatorio mantener todos los frentes de obras activos, o se puede avanzar la obra civil (siempre y cuando se ajuste al cronograma presentado) de manera secuencial la construcción de las estaciones?, ¿Cuál es el recurso humano mínimo necesario a tener en todo **momento por Frente de Obra?**

ACLARACIÓN.- EL LICITANTE PUEDE PLANTEAR LAS TAREAS ESPECÍFICAS DE ACUERDO A SU PLANIFICACIÓN DE AVANCE DEL PROYECTO SIEMPRE QUE SE AJUSTEN AL CRONOGRAMA PLANTEADO. LA CONSTRUCCIÓN DE LAS ESTACIONES PUEDE SER EN PARALELO O SECUENCIAL. EL LICITANTE DEBERÁ INCLUIR EN SU OFERTA EL PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO NECESARIO PARA EJECUTAR LAS ACTIVIDADES DE DISEÑO, INSTALACIÓN Y OPERACIÓN, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO.

5. En el documento de Anexo 3: Especificaciones Técnicas, División VI: Servicios de ingeniería para el acompañamiento y asistencia técnica durante la operación y mantenimiento de los componentes del proyecto, pag.184, indica lo siguiente: "Están incluidos dentro del alcance las partes y equipos de repuestos, elementos fungibles, las herramientas y equipos de mantenimiento, los consumibles, la mano de obra, administración, suscripciones y pagos periódicos sistemas de comunicaciones y en general todos los costos que demande efectuar el mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo a la instrumentación, equipos y elementos de acuerdo con las instrucciones del fabricante. "Consumibles como Energía Eléctrica, Reactivos, entre otros. ¿Qué consumibles deberán ser asumidos por el Proveedor? Podrían brindar mayor detalle sobre los tipos de consumibles referidos.

ACLARACIÓN.- CONSUMIBLES SE REFIERE A TODO CONSUMO QUE DEMANDE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES PUDIENDO SER, PERO SIN LIMITARSE A REACTIVOS QUÍMICOS NECESARIOS PARA LA TOMA Y ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS Y BACTERIOLÓGICOS (DEPENDEN DEL EQUIPO / PROCEDIMIENTO / METODOLOGÍA DE CADA LICITANTE), ACCESORIOS MENORES (TUBERÍAS PARA CONEXIONADO, CONEXIONES, PLUGS, CABLES), HERRAMIENTAS MENORES, ENERGÍA, AGUA NECESARIA PARA EL TRATAMIENTO Y/O CONSUMO, ENTRE OTROS. LO INDICADO ANTERIORMENTE DEBE SER ASUMIDO POR EL PROVEEDOR.

6. ¿Los requerimientos del Sistema SCADA involucran la adquisición de un SCADA PACK (Licencia completa desde cero) o un adicional a su SCADA PACK (Existente) para agregar variables adicionales necesarias para el funcionamiento?

ACLARACIÓN.- EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA SE INDICA EN EL NUMERAL 2.3.6. LICENCIAS PARA LOS SERVIDORES CANTONALES LO SIGUIENTE: PROVEER LOS SERVIDORES HDMI PARA CADA ESTACIÓN REMOTA Y LA ESTACIÓN CENTRAL CON LICENCIAS DE SISTEMAS OPERATIVOS Y SOFTWARE A SER INSTALADOS PARA SU COMPATIBILIDAD CON EL SISTEMA SCADA DE INTERAGUA Y LOS REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE. PROVEER AL MENOS: I) · SISTEMA OPERATIVO OS, II) PLATAFORMA OPERATIVA LICENCIADA WINDOWS 8, III) SOFTWARE LICENCIADO OFFICE 2018 CONFIGURADOS I IV) LICENCIA SCADA.

7. En el documento de ***Anexos Planos red saica pág.19 plano NO. (E-2)***, se requiere conocer cómo se integra el servidor HDMI a la red de comunicación y el lugar donde seria instalado físicamente ¿En el mismo tablero o en otra ubicación? Favor especificar lugar.

ACLARACIÓN.- EN EL NUMERAL 2.2.4.10 SISTEMA IHM (SCADA Y ALARMAS) SE INDICA QUE EL SISTEMA SUPERVISORIO QUE SE INSTALARÁ EN GUAYAQUIL DEBE SER ACTUALIZADO CONFORME AL SISTEMA QUE ACTUALMENTE POSEE INTERAGUA. EL CONTRATISTA DEBERÁ SUMINISTRAR Y ELABORAR EN COORDINACIÓN CON EMAPAG EP LA ACTUALIZACIÓN DEL CÓDIGO FUENTE Y POSTERIORMENTE ENTREGAR LOS CÓDIGO FUENTE DE TODOS Y CADA UNO DE LOS MÓDULOS Y/O LIBRERÍAS IMPLEMENTADOS ELABORADOS POR EL CONTRATISTA PARA EL PROYECTO, NO SE ACEPTARAN MÓDULOS QUE SEAN KNOW HOW DEL CONTRATISTA SALVO QUE ENTREGUEN EL CÓDIGO FUENTE. FÍSICAMENTE SE INSTALARÍA EN LAS MISMAS OFICINAS ACTUALES EN UN TABLERO DIFERENTE ANEXO AL EXISTENTE.

8. En el documento de ***Anexo 3: Especificaciones Técnicas, Sección II: Especificaciones técnicas de equipos de instrumentación, control, comunicación, eléctricos y auxiliares. Literal 2.2.4.3 Sistema Supervisorio (pág.71).*** Hacen referencia a una sola estación ubicada en Guayaquil, con el sistema SCADA con 32000 Tags(S), Sin embargo, en el documento de solicitud de oferta, Sección VII: Lista de Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos, 2. Lista de bienes y cronograma de entregas (pag.94) se refiere a Instalación sistemas SCADA seguridad virtual y licencias siendo 8 la cantidad. ¿El Sistema Supervisorio es único con 32000 Tags repartidos en todas las estaciones?, ¿Se requiere instalar 32000 Tags, por cada estación?

ACLARACIÓN.- EN EL NUMERAL 2.3.6. LICENCIAS PARA LOS SERVIDORES CANTONALES LO SIGUIENTE: PROVEER LOS SERVIDORES HDMI PARA CADA ESTACIÓN REMOTA Y LA ESTACIÓN CENTRAL CON LICENCIAS DE SISTEMAS OPERATIVOS Y SOFTWARE A SER INSTALADOS PARA SU COMPATIBILIDAD CON EL SISTEMA SCADA DE INTERAGUA Y LOS REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE. PROVEER AL MENOS: I) · SISTEMA OPERATIVO OS, II) PLATAFORMA OPERATIVA LICENCIADA WINDOWS 8, III) SOFTWARE LICENCIADO OFFICE 2018 CONFIGURADOS I IV) LICENCIA SCADA. DE IGUAL MANERA, EL NUMERAL 2.2.4.3 SISTEMA SUPERVISORIO INDICA QUE CADA UNO DE LOS SISTEMAS DE SUPERVISIÓN ESTARÁ COMPUESTO POR UN SISTEMA IHM – SCADA, DE 32.000 TAG (S) Y QUE PERMITA ACTUALIZACIÓN POR LOS PRÓXIMOS CUATRO (4) AÑOS, DONDE SE VISUALIZAN LAS MEDICIONES, ALARMAS Y REPORTES DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO DEL SISTEMA SAICA.

9. En *la Parte 2 Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos, Sección VII; Lista de bienes y cronograma de entregas (pág.94)* el Ítem 23 "Instalación sistema SCADA seguridad virtual y licencias" y el Ítem 29 "Licencias para los HDMI- cantonales. Indicar si las licencias a instalarse en el Ítem 23 son del tipo RUNTIME y para el ítem 29 son del tipo de CONFIGURACIÓN.

ACLARACIÓN.- EL ÍTEM 23 Y EL ÍTEM 29 CORRESPONDEN A LAS MISMAS LICENCIAS PARA LOS PUNTOS DE MONITOREO Y CONTROL Y LA ESPECIFICACIÓN SE INDICA EN ESTE ÚLTIMO ÍTEM.

10. En ***la Parte 2 Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos, Sección VII; Lista de bienes y cronograma de entregas (pág. 94)*** el Ítem # 28 "Equipos y estructuras de media tensión" junto con su cantidad asociada a dos (2). ¿Estas estructuras están asociadas a cada estación y si es así especificar cuál?

ACLARACIÓN.- CORRESPONDE A SITIOS DE MONITOREO Y CONTROL (ESTACIONES) QUE REQUIEREN ESTE ELEMENTO: COLIMES Y PICHINCHA.

11. Cuáles serían las especificaciones técnicas para las adecuaciones adicionales a la Oficina Central (Sede Interagua), indicar que requerimientos y equipos de visualización serían necesarios. (Monitores, SmartTv's, etc).

ACLARACIÓN.- SE REQUIERE SERVIDOR HMI, SISTEMA SCADA, EL LICENCIAMIENTO RESPECTIVO Y LA CONECTIVIDAD CON EL SISTEMA SCADA EXISTENTE.

12. En relación a la configuración del PLC, ¿Se necesita la licencia de configuración del PLC para cada estación independiente, o basta con una para todas las estaciones?

ACLARACIÓN.- SE REQUIERE LICENCIA DE CONFIGURACIÓN PARA CADA ESTACIÓN INDEPENDIENTE.

13. El autómata - PLC a ofrecer, puede ser de mayores prestaciones y características técnicas; es decir; puede tener conexión Ethernet/ IP, y en vez de tener un sistema de batería de litio mejor tener un sistema de banco capacitivo para energizar la memoria por 12años?

ACLARACIÓN.- SE ACEPTA LA PROPUESTA COMO OPCIÓN ALTERNATIVA.

14. El autómata -PLC puede tener un módulo con la función RTU con compatibilidad web del SCADA existente y con ellos generar el datalogger y remplazar la RTU que se plantea en las bases?

ACLARACIÓN.- SE RATIFICA LO INDICADO EN EL NUMERAL 2.2.2.1 AUTÓMATAS PROGRAMABLES PLC-RTU (EL_1_02). POR TANTO NO SE ACEPTA LA SOLICITUD.

15. Dentro de la ***Sección IV Formularios de la oferta: Precio y Cronograma de cumplimiento pg.64****:* Se deberá colocar la descripción de los servicios conexos de manera global o se deberán desglosar.

ACLARACIÓN.- LOS SERVICIOS DE CONEXOS INCLUYEN: I) SERVICIOS DE INGENIERÍA PARA EL DISEÑO DE LA ESTACIÓN, INCLUYE ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS, DISEÑO DETALLADO, ACTUALIZACIÓN DE ESPECIFICACIONES Y DE PRESUPUESTO, II) SERVICIOS DE INGENIERÍA PARA LA OPERACIÓN, ASISTENCIA TÉCNICA, MANTENIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE LA ESTACIÓN, INCLUYE, CAPACITACIÓN, ASISTENCIA Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y III) OTROS SERVICIOS ADICIONALES QUE EL LICITANTE CONSIDERE QUE DEBEN SER INCLUIDOS EN SU OFERTA. PARA CADA ESTACIÓN, ESTOS SERVICIOS DEBERÁN SER DESGLOSADOS DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN ANTERIOR.

16. Para los formularios que no aplicarían en la Licitación, se los imprimiría dentro de la oferta con una marca de agua o sello de **"NO APLICA"** o simplemente se los omitiría dentro de la oferta.

ACLARACIÓN.- PARA LOS FORMULARIOS QUE EL LICITANTE CONSIDERE QUE NO APLICAN EN SU OFERTA, Y CON LA FINALIDAD DE GARANTIZAR QUE EL LICITANTE VERIFICÓ SU NO APLICABILIDAD, SE DEBEN IMPRIMIR CON LA DESCRIPCIÓN DE “NO APLICA”.