PEDIDO DE PROPUESTAS Nº 01/2015, "Suministro e Instalación de Sistemas de Información para el Control de Producción y Distribución de Agua Potable de Asunción y Área Metropolitana"
SEPA: PMSAS-139-LPI –B / ID: 295354

PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL SECTOR AGUA Y SANEAMIENTO – COMPONENTE 2 - BIRF 7710-PY

CIRCULAR ACLARATORIA Nº 2

CONSULTA 1: En el formulario 3.5.1 se nos solicita por la Nacionalidad de los propietarios, ¿Habría que presentar el nombre y nacionalidad del representante de la empresa o del propietario?
RESPUESA: Tal como lo describe y solicita en el formulario de Información General.

CONSULTA 2: En las cláusulas 13.1 i) de las IAL, se nos solicita las pruebas que el Licitante está constituido legalmente en el territorio de un país de origen idóneo según la definición que figura en la clausula 4 de las IAL. ¿Habría que presentar la Constitución de la empresa o sería conveniente presentar alguna documentación más?
RESPUESTA 2: Con la presentación de la constitución formal de la empresa licitante será suficiente instrumento para evaluar la formalización de la firma licitante.

CONSULTA 3: En el formulario 3.5.2, se nos solicitan las cifras reales de la empresa en los últimos 5 años civiles y se nos indica que se va anexar los estados financieros auditados. En España, no es obligatorio la presentación auditada de los estados financieros hasta el 31de julio, ¿Se podrían presentar los estados del año 2014 sin auditar o habría que presentar los últimos estados financieros que hay auditados (año 2013)?
RESPUESTA 3: Visto que es una LPI, la convocante considerara los balances aplicados en el país de origen de la firma licitante y que la misma este declarada bajo acompañamiento de un profesional legalmente registrado de la contabilidad.

CONSULTA 4: En la cláusula 6.1 b) de los DDL se nos indica que el licitante deberá demostrar que cuenta con personal que cumple con los siguientes perfiles.
b) Técnico de mando medio electromecánico y/o eléctrico
d) Técnico en Sistemas, Programador y/o Informática
Se requiere una calificación profesional mínima para este personal además de la experiencia requerida?
RESPUESTA 4: De conformidad a la cláusula mencionada, para todos los profesionales incluyendo a los perfiles consultados, se requiere una experiencia general mínima de 5 años y una experiencia específica de 3 años

CONSULTA 5: El formulario 3.5.2 "Record de Experiencia General en Sistemas de Información" se nos requiere información económica acerca de los contratos que la empresa ha realizado acerca de sistema de información. En clausula6.1) de los DDL se

nos solicitan una experiencia pero no se hace mención alguna al aspecto económico, ¿Es necesario superar algún umbral económico en estos contratos?
RESPUESTA 5: En este apartado se evalúa la experiencia similar y envergadura de los trabajos realizados. Si los documentos que demuestra dicha capacidad contienen precios seria una información adicional pero no evaluable en este ítem.

CONSULTA 6: En el formulario 3.5.6 Capacidades del personal, se nos indica que se ha de suministrar, por lo menos, dos candidatos que satisfagan los requisitos especificados en cada contrato. Teniendo en cuenta la cantidad de personal que nos indican en la Clausula 6.1 b) de de las DDL (EN TOTAL, 21 PERSONAS ¿Se podría tener un número mínimo de candidatos reserva o se deberían duplicar dichos candidatos?
RESPUESTA 6: El mínimo requerido de personal a ser capacitado es de 25 funcionarios, y se podría considerar candidatos reservas a un máximo de 50% de esta cantidad

RESPUESTA 7: En el formulario de la Oferta, hay algunos campos en los que se indica que los ha de cumplimentar el comprador en lugar del Licitante, ¿Se han de cumplimentar dichos campos o dejarlos en blanco para que se cumplimenten por parte de ESSAP a la entrega de las ofertas?
CONSULTA 7: Se requiere mayor detalle de información del número de formulario consultado

CONSULTA 8: En la sección VI. Requisitos Técnicos, no se detallan información de los planos de las instalaciones donde se ubicaran los armarios eléctricos de control de PLCs, ¿Se va a proporcionar la citada información?
RESPUESTA 8: Para la instalación física de los tableros eléctricos, estos serán ubicados físicamente en las proximidades de los tableros eléctricos existentes, a criterio de los oferentes previa aprobación del personal técnico de la ESSAP.

CONSULTA 9: En referencia a los trabajos de retirada del sistema de suministro eléctrico actual, no se especifica el alcance de los mismos, ni mediciones de los trabajos a realizar, ¿Se nos van a indicar las citadas mediciones así como el alcance de los mismos?
RESPUESTA 9: En le PBC no se menciona trabajos de retirada de suministro eléctrico.

CONSULTA 10: Considerando que el suministro contempla trabajos e instalaciones en Centros de Distribución del Área Metropolitana, solicitamos poder visitar los mismos, de manera a poder evaluar in situ el alcance de las tareas. A tal efecto, solicitamos también se sirvan elaborar un calendario de visitas técnicas obligatorias para los oferentes, de manera a programar estas labores.
RESPUESTA 10: Respondido Adenda 1

CONSULTA 11: 2-Sección 2- Datos Licitación – Inciso IAO 12.1. Se solicita a la convocante aclarar si serán aceptados catálogos, descripción técnica de productos en idioma diferente al castellano debidamente traducido.
RESPUESTA 11: Los documentos vinculados a la licitación deberán ser presentados en el idioma español, conforme establecido en la IAL 12.1 , o traducidos en este idioma

CONSULTA 12: 3-Sección 2 – Datos de Licitación – Inciso IAO 19.1. ¿Serán considerados ofertas en caso de que el oferente no sea fabricante y sea presentada la autorización debidamente legalizada del fabricante para la comercialización de los

servicios solicitados en licitación de referencia y demás tramites inherente a la licitación?
RESPUESTA 12: Si serán consideradas en las condiciones planteadas.

CONSULTA 13: Sección 2 – Datos de Licitación –Experiencia Capacidad Técnica-Inciso 6.1 (b). Donde cita "*Participación como único Proveedor o como miembro de un Consorcio de haber llevado a cabo satisfactoriamente por lo menos 2 contratos en los últimos 5 años, de sistema SCADA, como mínimo de similares características funcionales/técnicas, complejidad y tamaño al requerido en esta licitación. Un sistema SCADA de similares características al requerido en esta licitación, es aquel que cumple con los siguientes requisitos: (a) destinado a distribución de servicios y productos de consumo masivo para una población mínima de 100 mil habitantes; (b) que incluya el suministro de bienes y servicios de diseño de instalación de sistemas y capacitación para puesta en servicio. En caso de Consorcios todas las partes combinadas deben cumplir el requisito para todos los parámetros.*
Solicitamos a fin de dar apertura a mayor cantidad oferentes que la convocante considere se trata de una LPI y que varios oferentes tendrían la oportunidad de participar en estas condiciones para beneficio en cantidad de propuestas para la convocante. Permitiendo demostrar solvencia en proyectos de gran envergadura aunque no sean dentro del sector agua.
RESPUESTA 13: Serán considerados todos los contratos de prestación de servicios y/o producto de consumo masivo y no específicamente en agua. Siempre y cuando cumplan con la envergadura a nivel de número poblacional.

CONSULTA 14: Sección 5- Requisitos Técnicos - 5.1Especificaciones Técnicas Hardware - : 2.2.5 – ítem 3 - Se solicita a sea considerado aceptar adaptador externo Displayport HDMI atendiendo a que la mayoría de los fabricantes han reemplazado por el puerto Displayport.
RESPUESTA 14: También serán considerados los puertos Displayport atendiendo al rápido avance tecnológico.

CONSULTA 15: Sección 5- Requisitos Técnicos - 5.1Especificaciones Técnicas Hardware_: 2.2.5 – ítem 5- Serán considerados equipos servidores con slot de expansión PCI Express, en atención a esta tecnología remplaza a la PCI por contar con mayor velocidad de bits más alta, que se traduce en tasa de datos más alta. Sesgo del reloj, el intervalo de llegada de la señal de reloj en diferentes componentes, limita este factor mediante la reducción de la velocidad de trasmisión a la velocidad de la conexión más lenta.
RESPUESTA 15: También serán considerados equipos servidores con SLOT de expansión PCI Express

CONSULTA 16: Especificaciones Técnicas: 2.5.6.2 (sección 2). Indicar los requisitos mínimos a ser contemplados para el transformador de media o baja tensión, así mismo que normativa deberá cumplir con el ítem de sistema de suministro eléctrico.
RESPUESTA 16: Lo requerido se encuentra detallado en las especificaciones técnicas en el Punto 2.5.6.2-II Sistema de Suministro Eléctrico del Pliego de Bases y Condiciones.

CONSULTA 17: Sección 5- Requisitos Técnicos - 5.3: Topología de Red Local y Comunicación: Se precisa especificar al menos una topología de red instalada y operando en los centros de distribución. Al no especificar que se precisa exactamente es muy difícil contextualizar la propuesta.
RESPUESTA 17: La topología de red local y comunicación se encuentra detallada en el Anexo 2 Esquema Gral. RED INFORMATICA remitido con la Circular 1.

CONSULTA 18: Sección 5- Requisitos Técnicos - 5.4: Otros Módulos: Según Licitación, queda libre la inclusión de módulos que consideremos oportunos los proveedores. Esto deja el alcance muy abierto y por lo tanto el precio final del producto puede ser muy variable. ¿Hay algún criterio de puntuación o similar que tenga incidencia directa en la adjudicación?
Este requisito de modificación es solicitado en base a lo establecido en la Ley 2051/03, Art. 4 inc. (b) Igualdad y libre Competencia e inc. (d) Simplificación y Modernización Administrativa y el Art. 23.
RESPUESTA 18: La cantidad de módulos debe ser compatible con la cantidad de entrada y salida digitales y analógicas, detallada en planilla para cada centro de distribución, las cuales están descriptas en las especificaciones técnicas del PBC.
De conformidad a lo establecido en el pliego y en las publicaciones, para este procedimiento se aplica las normas para prestatario del Banco Mundial y en las establecidas en la ley 2051/03 que de igual manera forma parte de los principios de igualdad y libre competencia.

CONSULTA 19: Se solicita que la PLC del Centro de Distribución ISE sea conectada de forma serial con la IHM. Solicitamos aclarar el punto
RESPUESTA 19: Para este Centro de Distribución no fue solicitada la interface IHM, en este centro se proveerá una pantalla de Sistema Scada.

CONSULTA 20: Las válvulas motorizadas que se utilizan para el llenado de los reservorios, ¿van a estar abiertas siempre o deben controlarse? Solicitamos nos aclararen el punto.
RESPUESTA 20: Lo que será monitoreado es el control de cierre y apertura de los mismos, no así el control proporcional del cierre y apertura de los mismos.

CONSULTA 21: ¿Los clientes HMI deben estar en el mismo tablero de los PLCs?
RESPUESTA 21: Los clientes HMI si deben estar en el mismo tablero de los PLCs

CONSULTA 22: ¿Se entrega un cuaderno de tareas donde se especifiquen más detalladamente las operaciones a ser programadas o deberán ofrecerse el servicio de relevamiento de todos los procesos?
RESPUESTA 22: La lógica de operación existente y las requeridas ya se encuentra establecida en el PBC

CONSULTA 23: En todos los casos de criterios de automatización a ser implementados se habla de un anexo con la lógica en FBD. ¿Debe ser programado en este lenguaje sin excepciones?
RESPUESTA 23: No necesariamente deben ser programados en este lenguaje. Lo mencionado es de carácter orientativo.

CONSULTA 24: ¿Se deben programar todos los pozos a pesar de que alguno de ellos están fuera de servicio?
RESPUESTA 24: Solamente se consideran los pozos que están en servicio, conforme se detallan en planilla de las especificaciones técnicas.

CONSULTA 25: En el pliego se menciona *ver anexos* con los cuales no contamos, ¿se entregaran en forma personal?, No están por ejemplo, Esquema General de Red Informática, layouts de plantas VK1, VK2 y VK3, layouts de centros de distribución y pozos.
RESPUESTA 25: La topología de red local y comunicación se encuentra detallada en el Anexo 2 Esquema Gral. RED INFORMATICA remitido con la Circular 1.

CONSULTA 26: Se solicita confirmar ubicación del NOC en la ESSAP
RESPUESTA 26: El NOC estará ubicado en la actual sala de servidores de la casa central

CONSULTA 27: Centro de distribución Fernando2: ¿Si los reservorios (3000m3) son independientes, debería haber una llave selectora indicando el reservorio de origen para elevarlo al tanque de (500m3).?
RESPUESTA 27: Se encuentra especificado en la PBC 2.5.3.3 Centro de Distribución Fernando 2

CONSULTA 28: La sección 2.8.2 especifica cantidad mínima de componentes. ¿Esas cantidades hacen referencia a la totalidad del proyecto? ¿Qué relación guardan con las tablas que se detallan en cada centro de distribución?
RESPUESTA 28: Esta cantidad no hacen referencian a la totalidad del proyecto, son de carácter referencial. Tienen relación con la tabla, en cuanto a los componentes que debe contener pero no así con las características técnicas de cada fabricante de los equipos a ser ofertado

CONSULTA 29: Se solicitan 2 generadores uno diesel y otro naftero. ¿Pueden ser los 2 diesel? ¿Hay algún requisito para que uno de ellos sea naftero?
RESPUESTA 29: Favor se solicita respetar lo requerido en las especificaciones técnicas

CONSULTA 30: El resumen de hardware 2.2.11 de la pagina 146, ¿corresponde a la totalidad del proyecto o debe tomarse como mera referencia?
RESPUESTA 30: Es la cantidad solicitada en el PBC para el Hardware.

CONSULTA 31: Especificar el alcance de redundancia exigida. ¿Incluye todos los PLCs. o solo los de los Centros de Distribución?
RESPUESTA 31: La redundancia no incluye ni está orientada a los PLCs. La redundancia incluye a los servidores y al sistema Scada.

CONSULTA 32: En los accionamientos Manual/Automático, ¿la lógica manual debe ser eléctricamente independiente, ó se puede utilizar IO del PLC para ahorrar elementos eléctricos?
RESPUESTA 32: Queda a criterio de cada licitante la utilización de los componentes requeridos para la lógica solicitada

CONSULTA 33: Se indica en la página 147 que todos los pozos y Centros de distribución disponen de fibra óptica, confirmar que es así, y que no existe ningún tipo de comunicación radio
RESPUESTA 33: Actualmente este servicio de Red no se encuentra disponible en algunos Centros y Pozos de la ESSAP, este servicio estará disponible durante el proceso de desarrollo del proyecto

CONSULTA 34: Hay una incoherencia entre el número de tags de las licencias SCADA entre lo que se indica en la pagina 153 y la pagina 346. Aclarar cuál es el licenciamiento deseado.
RESPUESTA 34: Remitirse a la Adenda 1

CONSULTA 35: En la siguiente lista de la página 178 aparecen 21 pozos a controlar. Pero luego se indica que solo 16 de ellos equiparan un PLC. Confirmar si los que están marcados en naranja quedan fuera del alcance de automatización
RESPUESTA 35: Los pozos marcados quedan fuera del alcance de la automatización

CONSULTA 36: No somos capaces de identificar la relación entre los centros de distribución y los pozos profundos. Favor aclarar la topología de la red. ¿Qué pozo depende de cada centro de distribución?
RESPUESTA 36: Ningún pozo depende de los centros de distribución, son independientes.

CONSULTA 37: Entre los objetivos del presente requerimiento se menciona las "Herramientas de análisis de red". ¿Qué tipo de análisis son requeridos? ¿Qué tipo de respuesta debe dar dicha herramienta, debe funcionar online o solo para hacer ciertos estudios especiales? ¿Conocen alguna herramienta que Uds. consideren la más apropiada para su red?
RESPUESTA 37: La red que se menciona en el PBC, se refiere a la red de distribución de agua potable, en la cual se requiere recabar datos estadísticos de caudal, nivel e historial operativo de los equipamientos de cada centro de distribución conforme se detalla en el PBC

CONSULTA 38: En los criterios de montaje se solicita "técnicos con experiencia mínima documentada de 5 años en proyectos similares" se refiere a proyectos de Telecontrol y Automatización en Gral.?
RESPUESTA 38: Favor remitirse a la Circular 1

CONSULTA 39: Quisiéramos que se especifique en detalle cuales serian los medios de comunicaciones disponibles, los que incorporaría ESSAP y cuáles son los que deberían ser parte de esta provisión (por ej, que sistemas de radio, fibra óptica y cableado de campo ya estarían instalados, cuales se pueden aprovechar y cuales habría que instalar)
RESPUESTA 39: Los medios de comunicación disponibles por parte de la ESSAP son enlace de fibra óptica en los siguientes puntos: Casa Central, Planta VK2 y Centro de Distribución de Trinidad.
Los enlaces que incorporaría la ESSAP los que correspondería a los demás centros de distribución y pozos; el enlace que estaría a cargo del proveedor seria el enlace por fibra entre las plantas VK2 y VK1

CONSULTA 40: Se solicita que "*El sistema requerido por ESSAP constará en un de inicio de un sistema SCADA de monitoreo profesional para las Plantas de Tratamiento, Centros de Distribución, Pozos, que deben trabajar de manera independiente con funcionalidad de redundancia entre las mismas sin pérdida de información de datos gráficos, etc. y 2 licencia Run Time o más*". ¿A que se refiere con las 2 licencias Run Time, a los servidores o consolas de operación?
El SW de base que compone SCADAson las licencias de desarrollo, servidores de tiempo real y de operación (run time solo ejecutable)
Favor indicar en detalles cantidad de licencias de cada tipo dado los diferentes valores económicos de cada tipo.
RESPUESTA 40: Las licencias a ser ofertada deberá ser la necesaria para la operatividad del sistema solicitado de acuerdo a las Especificaciones Técnicas.

CONSULTA 41: Se pide voz sobre IP, Exchange, internet y video vigilancia on-line. ¿Tiene que ser necesariamente provisto por el servidor SCADA?
Este tipo de servicios no deberían formar parte del Sw propio del servidor de tiempo real dado la criticidad de la aplicación SCADA. Favor indicar si podrían rodar en HW separado.
RESPUESTA 41: En las Especificaciones Técnicas donde se menciona: "*Monitorear y controlar mediante el sistema SCADA instalado y configurado en las PCs para visualizar, manejar y supervisar procesos. Además dichas PCs y la interfaz grafica podrán manejar sistemas para la transferencia de datos, voz sobre IP, Exchange, Internet y Video vigilancia on-line*". Esto se refiere a que las PCs deberán tener la capacidad de manejar sistemas para la transferencia de datos, voz sobre IP, Exchange, Internet y Video vigilancia on-line, no así la provisión de estos servicios.

CONSULTA 42: Se estipula que en los centros de distribución principales: ISE, TRINIDAD Y KM2 se dispondrán de sistemas de supervisión parciales ya que en estos centros solo podrán ser visualizados el status de los variables locales del centro de distribución y las de los centros de distribución dependientes de los mismos Lambare , Fernando 2, Fernando 1, San Lorenzo, Luque , Laurelty, Loma Pyta, Mariano Roque Alonso, Booster Trinidad, Rodo Yrenda y C.A. Lopez.
Entendemos que estos centros parciales serán constituidos como SCADAS parciales, los cuales se comunicaran y transferirán su información al centro de monitoreo principal de la ESSAP en el tiempo real. Estos SCADAS parciales deberían contar con servidor de respaldo? (Configuración hot-standby ?)
RESPUESTA 42: El servidor de respaldo no fue solicitado.

CONSULTA 43: Se pide que el PLC de cada CD sea conectado en forma serial con la IHM disponible en estos centros para la visualización de las variables de este tipo de CD. ¿Se refiere a una IHM existente o a proveer? ¿Tiene que estar conectada directamente a cada PLC o puede ser reportada directamente desde SCADA?
RESPUESTA 43: Se refiere a los centros de distribución existentes a proveer, y deben de estar conectados directamente al PLC conforme se solicita en el PBC

CONSULTA 44: Favor indicar días y horarios de operación en los cuales se llevaran a cabo las tareas. ¿Está previsto trabajar en horario nocturno, durante el fin de semana, días feriados? Asimismo indicar los requerimientos que deberá cumplimentar el

personal afectado a la obra en los términos de seguros, cobertura de riesgos del trabajo, etc.
RESPUESTA 44: Todos los servicios a ser realizados, la contratista deberá coordinar con la Gerencia de la ESSAP S.A., encargada de este proyecto para aquellos trabajos que requieran de parada de equipamientos comprometidos con la producción o distribución de agua, deberán ser considerados para ser realizados en horario nocturno o días domingos y feriados
Todos los seguros de estas características están establecidos en el Contrato

CONSULTA 45: En relación a la IAL 6.1. B) sub-ítem 1 que dice: ***El licitante deberá proporcionar evidencia documentada que muestre su cumplimiento con el siguiente requisito: Participación como único proveedor o como miembro de un consorcio de haber llevado a cabo satisfactoriamente por lo menos 2 contratos en los últimos 5 años, de sistemas SCADA, como mínimo de similares características funcionales/técnicas, complejidad y tamaño al requerido en esta licitación. Un sistema SCADA de similares características al requerido en esta licitación, es aquel que cumple con los siguientes requisitos: (a) destinado a distribución de servicios y productos de consumo masivo para una población mínima de 100mil habitantes ; (b) que incluya el suministro de bienes y servicios de diseño e instalación de sistemas y capacitación para puesto en servicio.*** **Consultamos si en caso del Consorcio es suficiente que uno de los miembros cumpla con el 100% requisito exigido.**
RESPUESTA 45: Respondido en la CIRCULAR 1

CONSULTA 46: Se necesita una planilla resumen con las potencias de las motobombas de las estaciones de bombeo y de bomba de TQs elevados.
RESPUESTA 46: La información solicitada en este punto no guarda relación con los servicios solicitados en el PBC

CONSULTA 47: ¿Se deben proveer UPS para los CD ISE, Trinidad y KM2 para los requisitos de supervisión?
RESPUESTA 47: Para los requisitos de supervisión de CD ISE, Trinidad y KM2 no está prevista la provisión de UPS.

CONSULTA 48: ¿Se podrán entregar los circuitos de comandos de los tableros donde serán requeridos modificaciones de los circuitos de mando de las bombas de los Centros de Distribución, posos y planta?
RESPUESTA 48: Estos documentos serán entregados a la contratista que saliera adjudicada. Los datos referenciales para la preparación de la lógica de operación actual y las requeridas se encuentras en las especificaciones técnicas del PBC.

CONSULTA 49: ¿Será requerida la instalación y conexión de los caudalimetros por parte de los oferentes?
RESPUESTA 49: Si, el oferente deberá considerar en su oferta la instalación y la conexión de los caudalimetros de conformidad en lo establecido en las Especificaciones Técnicas 2.5 descripción de la lógica de operación de los posos de asunción y área metropolitana.

CONSULTA 50: ¿Cuál es el alcance de la automatización en planta, debe haber visualización. Donde y que se quiere visualizar?
RESPUESTA 50: En plata está prevista solamente la visualización de niveles de agua de reservorio tanto de VK1 y VK2, visualización de caudales y totalizadores de las llegadas de

aguas crudas y los medidores de caudal de aguas tratadas correspondientes a las plantas VK1 y VK2. Mayores detalles referenciales y descriptivos están determinadas en las Especificaciones Técnicas numeral 2.5.1 Características Generales del Sistema de Supervisión Scada para los centros de distribución y planta de tratamiento.

CONSULTA 51: ¿En planta se cuenta actualmente instalado la automatización?
RESPUESTA 51: La ESSAP no cuenta actualmente con ninguna clase o nivel de automatización.

CONSULTA 52: ¿Los PLCs existentes en plata, tienen salida Modbus?
RESPUESTA 52: En planta, conforme se detalla en las especificaciones técnicas, no está prevista la integración de los PLCs existentes a la red solicitada en el PBC, debido a que los mismos son dedicados exclusivamente al arranque y parada de motores.

CONSULTA 53: ¿Quién será encargada del mantenimiento del servicio de red de transmisión de datos?
RESPUESTA 53: El mantenimiento del servicio de red de transmisión de datos esta cargo de la ESSAP y a los efectos de la operatividad de este contrato, la ESSAP será la encargada del mismo.

CONSULTA 54: ¿En la Casa Central de la ESSAP se tendrá una pantalla de visualización del sistema de supervisión, o como se prevé?
RESPUESTA 54: De conformidad a la especificación técnica, deberá estar prevista la visualización en la casa central de la ESSAP.

CONSULTA 55: ¿Se podrá realizar ofertas alternativas de los servidores?
RESPUESTA 55: Los requerimientos y características técnicas de los servidores ofertados deberán cumplir mínimamente con lo requerido en las especificaciones técnicas del PBC.

CONSULTA 56: ¿Con relación a los puntos de interconexión de los macromedidores, estos deberán estar conectados al generador del centro de monitoreo?
RESPUESTA 56: La interconexión de los macromedidores no serán conectados al generador del centro de monitoreo.

CONSULTA 57: ¿Se prevé el cambio de los sensores que actualmente no funcionen y que se requieran para el funcionamiento del sistema?
RESPUESTA 57: Está previsto el cambio de los sensores por parte de la ESSAP para el funcionamiento del sistema.

CONSULTA 58: ¿Se debe considerar infraestructura nueva para las adecuaciones electromecánicas?
RESPUESTA 58: Si, el licitante debe ofertar las adecuaciones de infraestructura para las instalaciones de equipos electromecánicos según lo descripto detalladamente en el PBC.

CONSULTA 59: ¿Cuál será el grado de actividad del servidor de casa central?
RESPUESTA 59: El grado de actividad será de backup y espejo.

CONSULTA 60: ¿El punto de toma de la señal de los equipos existentes deben ser tomadas desde el origen?
RESPUESTA 60: Efectivamente, todo el cableado del instrumento a ser medido deberá tomarse la señal desde el punto de origen hasta el tablero.

CONSULTA 61: Se podría reutilizar la infraestructura existente para el cableado?
RESPUESTA 61: Se deberá cumplir con lo establecido en las especificaciones técnicas en lo referente a la infraestructura.

Asunción, 08 de junio de 2015

Ing. Roberto Bogado
Coordinador General
APE- PMSAS/ ESSAP S.A.