LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL 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 5

CONSULTA 1: Favor definir para la conexión interna de comunicaciones: Redes inalámbricas o Fibra Óptica (hay diferencias de costos, a fin de igualar los criterios de los oferentes), específicamente de los sensores con el PLC.
RESPUESTA 2: Queda a criterio del oferente ofertar la tecnología de conexión interna de comunicación ser aplicada en los puntos de enlace.

CONSULTA 2: Considerando que se pide un arrancador suave y que la readecuación de los tableros existentes en los pozos podrían existir problemas de seguridad y confiabilidad en la operación. Se consulta si dichos tableros deben ser readecuados o sustituidos en su totalidad por los nuevos tableros ofertados.
RESPUESTA 2: Lo requerido en las especificaciones técnicas corresponden a nuevos tableros. Favor recurrir en el Ítem 2.8.3Materiales electromecánicos, eléctricos de los pozos de la ESSAP S.A. / Planilla de Lista de verificación de idoneidad técnica – Materiales Electromecánicos y eléctricos / ITEM 2: COMPONENTES DE POTENCIA, Sub ítem 8 Para mayor ilustración se demuestra en el siguiente cuadro.

8	CUADRO DE COMANDO	DATOS	01 UNID	16 UNID.
	TIPO=	SOBREPOR		
	DIMENSION POR MODULO=	1200 mm X 800 mm X 350 mm		
	ESPESURA DE CHAPA=	ESTRUCTURA ; CHAPA NRO14		
	Garantía: mínimo 1 año			

CONSULTA 3: Favor confirmar donde se va instalar el NOC, en Casa Central o en Viñas Cue?
RESPUESTA 3: El NOC (Network Operations Center) será instalado en la casa central de la ESSAP S.A. y va a estar ubicada en la actual sala de Servidores.

CONSULTA 4: Durante el proceso de instalación de los PLC, equipos y sensores en los pozos y Centros de Distribución (se aceptaran entregas parciales?), previendo robos o hurtos posteriores. ESSAP permitirá elaborar un acta en entrega a medida que se van instalando, a fin de precautelar los equipos.
RESPUESTA 4: Indefectiblemente durante el desarrollo de la ejecución de contrato deberá ser implementada a través de informes de procesos o entregas de productos o bienes de conformidad al plan de proyecto propuesto.

CONSULTA 5: Para los profesionales/técnicos requeridos como requisito, es necesaria la presencia durante la duración completa del proyecto en situ? o a disponibilidad según avance del proyecto IAL 6.1 B).

RESPUESTA 5: Los profesionales técnicos requeridos deberán estar disponibles el tiempo que se requiera para implementar correctamente el contrato y deberá reflejar el plan de desarrollo propuesto por la empresa oferente que saliera adjudicada y en cumplimiento a las especificaciones técnicas, adendas y circulares emitidas durante la etapa de la licitación, los cuales forman parte del PBC.

CONSULTA 6: Es permitido presentar el SIPE de la DNCP, como prueba de la Documentación Legal Formal, tanto para las empresas Nacionales como Extranjeras?
RESPUESTA 6: Los documentos legales y formales deberán ser presentados por el licitante en forma física y de conformidad a lo establecido en el PBC. El SIPE es una herramienta para la aplicación de la Ley 2051/2003

CONSULTA 7: Según el pliego la condición de oferta debe ser DDP Asunción. Al ser una Licitación Internacional debe resolverse la importación de los materiales, por lo que haremos la importación a nombre de ESSAP. La consulta entonces es:
7.1 Está registrado ESSAP como importador en el Registro de la Dirección Nacional de Aduanas?
RESPUESTA: La importación que bajo responsabilidad operativa, legal y administrativa de la firma que saliera adjudicada. Para lo cual, en el precio de su oferta deberá ser considerado estos costos. La convocante requiere el producto/servicio llave en mano. Favor referirse a la IAL 14.5 del PBC: *"El segundo párrafo queda redactado como sigue: Los precios deberán incluir todos los impuestos, derechos, aranceles y honorarios pertinentes".*

7.2 Al momento de hacer el despacho, podremos contar con la firma de ESSAP para autorizar la importación?
RESPUESTA: La notificación de adjudicación y la suscripción Contrato son suficientes documentos para la empresa adjudicada para gestionar los bienes requeridos de conformidad a la oferta presentada en el marco de este proceso.

7.3 Está claro que todos los gastos y responsabilidad serán por nuestra cuenta
Según ley 3928, que forma parte de la documentación de licitación, el presupuesto asignado para este proyecto está incluido en el monto de u$s 2.940.000.- de la categoría (1), página 23/34, más una ampliación de $G 928.000.000.-, página 5/34. Cuál es el presupuesto total previsto para esta licitación?
RESPUESTA: La Ley 3828, es la que aprueba el Convenio de Préstamo para la implantación del PMSAS. En cuanto al apartado que se menciona en la consulta corresponde a la sumatoria de varias inversiones enmarcada en el PMSAS. En lo que respecta a esta licitación por procedimiento no se puede dar a conocer el costo estimado. El licitante deberá ofertar según su conocimiento técnico y a lo establecido en El PBC.

CONSULTA 8: Garantía de Seriedad de La Oferta
En el punto a del ítem Garantía, indica: "... opción del Licitante, se emitirá en forma de cheque, carta de crédito, o una garantía bancaria emitida por una institución bancaria, o un bono emitido por una compañía de seguros o una institución de bonos..."; el bono emitido por una compañía de seguros se refiere a la póliza de seguros de seriedad de oferta?
RESPUESTA 8: El bono a que se refiere es un documento cuyo sistema de cobro es inmediato al simple reclamo en igual condición que un cheque o certificado bancario. No se admitirá como garantía de oferta la póliza de seguro emitida por una Compañía de Seguros.

CONSULTA 9: Dado que nuestro consorcio es mayoritariamente extranjero (80%), podemos presentar el total de la oferta en dólares americanos?
RESPUESTA 9: Se puede cotizar hasta en tres monedas de libre convertibilidad. Sólo que una de ellas deberá ser en Guaraníes de conformidad a lo establecido en la IAL 15.1 b), en el porcentaje que consideren el costo de dichos rubros. (*La moneda utilizada para cotizar los precios de los componentes de bienes y servicios del Sistema ofrecidos desde el país del Comprador, así como los gastos en moneda nacional para actividades locales de apoyo técnico, capacitación, mantenimiento, transporte, seguros y otros costos locales relacionados con la entrega, instalación y manejo del Sistema, será: Guaraníes)*

CONSULTA 10: Respecto de los perfiles profesionales definidos en la página 36 de los documentos de Licitación:
CONSULTA 10.1 Se consulta si es estrictamente necesario considerar y presupuestar la totalidad de los profesionales solicitados (21 profesionales); o bien, si los 21 profesionales solo se constituyen en una referencia puesto es una responsabilidad del Adjudicatario de la Licitación el disponer de perfiles profesionales idóneos en cantidad adecuada para satisfacer en calidad y oportunidad los objetivos del proyecto.
Al respecto se estima que la opción más adecuada para ESSAP es lo segundo, puesto que con ello eventualmente la ESSAP podría reducir costo de ofertas por concepto de excesivos recursos especializados.
RESPUESTA 10.1: Se solicita respetar las clausulas definidas en el DDL - IAL 6.1 (b).

CONSULTA 10.2 En caso de que sea imprescindible el considerar los 21 perfiles profesionales indicados en los Documentos de Licitación, se solicita ratificar que se trata de perfiles profesionales con dedicación parcial al proyecto, y no a jornada completa hasta el hito de Aceptación Operacional.
RESPUESTA 10.2: es una responsabilidad del Oferente de la Licitación el disponer de los perfiles profesionales idóneos con la cantidad solicitada ya sea con dedicación parcial al proyecto y/o a jornada completa, con el fin de satisfacer en calidad y oportunidad los objetivos del proyecto y de cumplir con el plazo de entrega del Sistema SCADA solicitado.

CONSULTA 10.3 Se consulta como se debe acreditar que se cuenta con el personal que satisface los perfiles solicitados.
RESPUESTA 10.3: Se acredita que el personal satisface los perfiles solicitados según Planilla que el Oferente presente del Ítem 3.5.6 a. Resumen del Candidato, del DDL.
Además de presentar todos los documentos autenticados por escribanía que certifiquen las experiencias exigidas.

CONSULTA 11: Consulta General. Dado el impacto potencial que tienen tanto a nivel de logros de objetivos, como a nivel presupuestario, se estima necesario profundizar en el conocimiento del estado del arte de las instalaciones de cada uno de los recintos (Pozos, Centros de Distribución, Plantas de Tratamientos, etc.). Por lo anterior, se solicita autorización y ampliación de plazos para nuevas visitas y ampliación de plazos para presentación de ofertas (se solicitan 30 días adicionales en total).
RESPUESTA 11: Las visitas técnicas a las instalaciones de la ESSAP tanto a la Planta de Tratamiento de Viñas Cué, los Centros de Distribución y Pozos, ya fueron realizadas según un Calendario publicado en la página de Contrataciones Públicas; la misma no es posible realizarla nuevamente. En cuanto al Plazo de Presentación de Ofertas ya fue prorrogado 15 días más, según ADENDA N° 4.

CONSULTA 12: Moneda de Oferta. Dada la importante cantidad de suministros, bienes y servicios que se proveerán desde el extranjero, se consulta la posibilidad de efectuar la oferta en Dólares Americanos.
RESPUESTA 12: Fue respondida en el numeral 9 de esta Circular.

CONSULTA 13: Sección VI. Requisitos Técnicos. Dada la estabilidad y robustez de Windows 7 Profesional, se solicita que quede a criterio y responsabilidad del Licitante el uso de Windows 7 Profesional o Windows 8 Profesional en PC´s de Monitoreo o en Notebooks.
RESPUESTA 13: Ya fue ajustado en la Adenda 3

CONSULTA 14: Sección VI. Requisitos Técnicos. Debido a que se trata de una solución práctica, diseñada y desarrollada específicamente para necesidades como la de la ESSAP, se consulta la factibilidad de uso de unidades KVM (Keyboard, Video and Mouse) en lugar de Teclado, Monitor y Mouse por separado.Lo anterior, porque las soluciones KVM – además de haber sido diseñadas para montaje en rack, integrando teclado monitor y mouse en un único componente- tienen la capacidad de gobernar múltiples servidores a partir de un único dispositivo.
RESPUESTA 14: Favor se solicita respetar lo requerido en las Especificaciones Técnicas.

CONSULTA 15: Consulta General. Para el Adjudicatario de la Licitación, se consulta si ESSAP dispondrá de un espacio de trabajo apropiado y permanente en sus instalaciones de Viñas Cué y Central para conseguir mayor fluidez en la fase pruebas, ajustes y puesta en servicio.
RESPUESTA 15: La ESSAP consignara un espacio físico al Oferente para que pueda disponer de un recinto cerrado y seguro para resguardar sus patrimonios; el cual queda a cargo del mismo velar por su seguridad.

CONSULTA 16: Consulta General. Se consulta si un licitante que forma parte de un holding o grupo empresarial puede acreditar experiencia a través de su matriz.
RESPUESTA 16: Independientemente de su condición jurídica dentro de un grupo empresarial, lo que será considerado para calificar es contar con su propia experiencia y capacidad técnica como licitante, de conformidad a los requisitos establecidos en la IAL 6.1b

CONSULTA 17: Consulta General Se consulta si un licitante que forma parte de un holding o grupo empresarial puede acreditar ingresos a través de su matriz.
RESPUESTA 17: Independientemente de su condición jurídica dentro de un grupo empresarial, lo que será considerado para calificar es demostrar que cuenta o está afectada a su nombre los documentos respaldatorios como licitante, de conformidad a los requisitos establecidos en la IAL 6.1a

CONSULTA 18: Sección VI. Requisitos Técnicos. Criterios Básicos de Diseño:
Donde Dice: El sistema requerido por ESSAP constara en un inicio de un SCADA de monitoreo profesional para las Plantas de Tratamiento, Centros de Distribución y Pozos, que deben trabajar de manera independiente con funcionabilidad de redundancia entre las mismas, sin perdidas de información de datos, gráficos, etc. Y 2 licencias Run Time o más.
Se sugiere que diga: El sistema requerido por la ESSAP deberá basarse en un sistema SCADA de monitoreo profesional implementado bajo un concepto de Aplicación SCADA Única y Redundante que permita a ESSAL contar con una visión integral de todas sus instalaciones. Lo anterior, sin perjuicio de que en un inicio pueda haber Plantas de Tratamiento, Centros de Distribución y Pozos, que deben trabajar de manera independiente, aspecto que –desde el punto de vista de la aplicación SCADA única se podrá gestionar vía configuración y perfilamiento. El beneficio fundamental de esta propuesta para ESSAP es que no sacrifica un objetivo de medio o largo plazo, por situaciones coyunturales o limitaciones existentes en el corto plazo. Asimismo, la ventaja del concepto de aplicación única –además de permitir una visión y gestión integral de todas las infraestructuras es que provoca un beneficio superior al que reporta la suma de las parcialidades.
RESPUESTA 18: Favor se solicita respetar lo requerido en las Especificaciones técnicas

CONSULTA 19: Consulta General En aquellos casos que sea técnicamente factible, y dado que elimina potenciales puntos de falla, se solicita ratificar que valido plantearse la integración de equipos y dispositivos con comunicación Modbus (RTU/Modbus TCP, etc.) directamente al PCL sin necesidad obligada de pasar por conversores.
RESPUESTA 19: La utilización de los conversores es única y exclusivamente para integrar los sistemas remotos a la RED de trasmisión de datos conforme se indica en el "Esquema Gral. De Red de Informática".

CONSULTA 20: Sección VI. Requisitos Técnicos . Respecto a los criterios de Automatización a ser implantados en Pozos, Centros de Distribución, Plantas de Tratamiento, etc. Se consulta:
20.1 El detalle de los recintos que estarán en condiciones (desde el punto de vista hidráulico, infraestructura y operativo) de incorporar el Modo Automático.
20.2 Para aquellos recintos que contaran con Modo Automático, se requiere conocer con precisión los lazos de control a ser implementados, incluyendo el detalle del nombre de los componentes o infraestructura involucrados.
RESPUESTA 20.1: a) Los detalles solicitados se describen y detallan en la En la Sección VI Especificaciones Técnicas, los ítems: 2.5.2 Sistema de Supervisión SCADA para los Pozos Profundos, 2.5.3 Descripción Lógica de Operación de cada Centro de Distribución, 2.5.4 Descripción de la Lógica de Operación para las Estaciones Principales de Bombeo VK1, VK2 en la Planta de Tratamiento de Viñas Cué de la ESSAP y el ítem 2.5.5 DESCRIPCIÓN DE LÓGICA DE OPERACIÓN DE LOS POZOS DE ASUNCIÓN Y EL ÁREA METROPOLITANA, en los agregados: Descripción Básica del Sistema Existente, Sistema Electromecánico Actual, Sistema de Bombeo Local, Criterios de Automatización a ser implantados en cada Centro de Distribución, Criterios para la visualización de lecturas de Instrumentación.
RESPUESTA 20.2: b) Es por cuenta del Oferente la determinación de los componentes auxiliares que serán requeridos para la adecuación electromecánica.

CONSULTA 21: Sección VI. Requisitos Técnicos. Para aquellos recintos que contaran con Modo Automático, se consulta quien será responsable (el Adjudicatario o la ESSAP) por el suministro e instalación de: Canalizaciones y cableado de electricidad, instrumentación, control y comunicaciones.
RESPUESTA 21: El Oferente será responsable por el suministro e instalación de las Canalizaciones y cableado de electricidad, instrumentación, control y comunicaciones.

CONSULTA 22: Componentes requeridos de manera imprescindible para dar satisfacción a las definiciones o requerimientos que se derivan de la respuesta de la CONSULTA anterior. Por ejemplo:
22.1 Si resulta necesario incorporar algún equipo o instrumento adicional a los existentes.
22.2 Si resulta necesario modificar la lógica alambrada y/o agregar componentes a tableros eléctricos existentes.
RESPUESTA 22.1: EL Oferente será responsable de la provisión de todos aquellos materiales y servicios conexos que no se encuentran en la lista de bienes y servicios y que son imprescindibles para la implementación de la nueva tecnología a ser instalada.
RESPUESTA22.2: El Oferente será responsable de la misma.

CONSULTA 23: Sección VI. Requisitos Técnicos. Respecto de la librería de objetos estandarizada, código de colores, y otros criterios asociados a la Aplicación SCADA, se consulta la factibilidad de que el Adjudicatario pueda hacer propuestas que mejoren, modifiquen u optimen lo indicado en los documentos de licitación. Lo anterior, siempre en el entendido de igualar, mejorar o corregir lo solicitado en los documentos, asegurando a la vez los alcances y funcionalidades solicitados por ESSAP.
RESPUESTA 23: Según Sección VI Especificaciones técnicas, ítem 2.5 ESPECIFICACIONES DE LA GESTIÓN, LA ADMINISTRACIÓN Y LA SEGURIDAD DEL SISTEMA SCADA; ítem 2.5.1 Características Generales del Sistema de Supervisión SCADA para los Centros de Distribución y las Plantas de Tratamiento, se detallan los requisitos fundamentales del modo de operación requerido para las distintas pantallas para el SCADA. (Para la interfaz gráfica de supervisión o pantalla de control se deberá diseñar el modelo de fondo acorde a las instalaciones del grupo hidráulico existente de cada estación, deberá ser de fácil interpretación y con la ubicación aproximada de los distintos tanques, reservorios, motores y válvulas existentes en cada Centro. También se adicionaran a la interfaz gráfica para la lectura de valores, objetos relacionados con las variables hidráulicas y eléctricas de control, animaciones de motores, válvulas, botones de acceso a otras pantallas, etc. de tal forma a brindar al operador una visión más clara del estatus de la estación local y de los centros dependientes.)

Por cual es Factible que el Oferente haga propuestas que mejoren el diseño del sistema SCADA solicitado, siempre y cuando se contemple todo lo solicitado según se describe en las Especificaciones Técnicas.

CONSULTA 24: Sección VI. Requisitos Técnicos
24.1 Se consulta en qué momento se entregaran los Anexos/CAD/Eléctricos CD/ISE/CAD Modificados indicados en la página 183.
RESPUESTA 24.1: Los Anexos/CAD/Eléctricos CD ISE/CAD Modificados serán entregados al Oferente ganador de la Licitación.

24.2 Asimismo, y debido a su potencial impacto en presupuesto, se consulta si es posible contar con estos planos antes de entregar oferta, aun cuando estos sean de proyecto.
RESPUESTA 24.2: Estos planos solo estarán disponibles para el Oferente ganador de la Licitación.

CONSULTA 25: Esquema General Red Informática
Se consulta por Especificaciones Técnicas; o bien, marcas y modelos de los dispositivos de protección LT-6 y LT-8 (existentes o a instalar), indicados en el Esquema General Red Informática.
RESPUESTA 25: Los dispositivos de protección LT6 tienen comunicación serial RS485 y los dispositivos de protección LT8 serán sustituidos por relés equivalentes al relé LT6.

CONSULTA 26 : Esquema General Red Informática
Se consulta por Especificaciones Técnicas; o bien, marcas y modelos de los siguientes dispositivos, existentes o a instalar, indicados en el Esquema General Red Informática
Relés de protección LT-6 y LT-8.
Dispositivos LTMR08, MM7990; IMM7990; Relés Térmicos.
RESPUESTA 26: El ANEXO "Esquema Gral. de Red de Informática" fue modificado, y en dichos puntos esos relés serán sustituidos por relés equivalentes al LT6, según se muestra en dicho Esquema.

CONSULTA 27: Esquema General Red Informática
En relación a los cuatros servidores que se indica en el Esquema General Red Informática, se solicita ratificar que queda bajo la responsabilidad del licitante la propuesta de roles, función y alcances de cada servidor. Esto, porque existen variadas tecnologías y variantes a nivel de Arquitectura de Control y Comunicaciones que con diferentes configuraciones y roles- pueden satisfacer los objetivos y requerimientos planteados por ESSAP.
RESPUESTA 27: Los requerimientos y características técnicas de los Servidores ofertados deberán cumplir mínimamente con lo requerido en la Especificaciones técnicas del PBC.

CONSULTA 28: Esquema General Red Informática
Se consulta si será ESSAP el responsable de la implementación de la Red Wireless que se indica en el Esquema General Red Informática.
RESPUESTA 28: EL Oferente es el responsable de la implementación de la Red Wireless que se indica en el Esquema Gral. De Red Informática

CONSULTA 29: Esquema General Red Informática
Se consulta por que se sugiere o indica la implementación de una Red Wireless en los recintos VK1, Edificio 2 y Viñas Cué, por sobre una red cableada.
RESPUESTA 29: Se indica la implementación de la Red Wireless porque en esos recintos no existe una red cableada.

CONSULTA 30: Esquema General Red Informática
Se consulta si será ESSAP el responsable de la implementación de los Firewalls y dispositivos Vigirack y Sepam, que indica en el Esquema General Red Informática.
RESPUESTA 30: ESSAP será el responsable de la Implementación de los Firewalls y los dispositivos mencionados son existentes en la Planta de Viñas Cué y serán sustituidos por parte de la ESSAP a dispositivos equivalentes al Relé LT6.

CONSULTA 31: Esquema General Red Informática
Respecto de las Redes Modbus RTU que se indica en el Esquema General Red Informática, se consulta:

31.1 Quien será responsable de su suministro e instalación
RESPUESTA 31.1: El Oferente será responsable del suministro, instalación y conexión de las Redes Modbus RTU que se indican en el Esquema General Red Informática.

31.2 Si se trata de Modbus sobre RS-485
RESPUESTA 31.2: Son con conectividad RS-485 según se indica en el Esquema General Red Informática
31.3 Las longitudes efectivas de cada red
RESPUESTA32.3: Las longitudes efectivas de cada red serán determinadas por el Oferente.

CONSULTA 32: Con referencia a las Especificaciones para el punto "III. Sistema de Climatización de Ambientes". Bajo el título "Evaporador" se requiere cuanto sigue "las aletas de aluminio estarán tratadas con pintura hidrófila acrílica a fin de soportar atmosferas corrosivas." Teniendo en cuenta que el Computer Room estará ubicado en la sede del centro y no en la planta de tratamiento solicitamos a la convocante que sea aceptada la provisión de evaporador con paletas o serpentinas sin el tratamiento para ambientes corrosivos.
RESPUESTA 32: Favor se solicita respetar lo requerido en las Especificaciones Técnicas.

CONSULTA 33: Con referencia al cuadro de Especificaciones Técnicas mínimas solicitadas para el punto "III. Sistema de Climatización de Ambientes - Computer Room". Solicitamos a la convocante aclarar si el requerimiento "Numero de aficionados 1-"debe entenderse como Numero de Ventiladores que debe ser igual a 1 (uno).
RESPUESTA 33: El requerimiento "Numero de aficionados 1" es referida al Numero de Ventiladores, que es a igual a 1 (uno).

CONSULTA 34: Con referencia al cuadro de Especificaciones Técnicas mínimas solicitadas para el punto "III. Sistema de Climatización de Ambientes – Computer Room" considerando los requerimientos "Presión estática externa: 20 Pa."; "Condensador nivel de presión de sonido de 5 metros en campo libre (sin patas) 52,7 dB (A) (Con una presión estática externa = 20 Pa)- "y" _ Max presión estática externa 157,0 Pa ". Solicitamos a la convocante nos indique si el valor de presión estática externa a considerar será de 157 Pa.
RESPUESTA 34: Según las Especificaciones Técnicas mínimas solicitadas la máxima presión estática externa será de 157,0 Pa.

CONSULTA 35: Con referencia al cuadro de Especificaciones Técnicas mínimas solicitadas para el punto "III. Sistema de Climatización de Ambientes – Computer Room" considerando los requerimientos "Temperatura del aire exterior: 40,0 °C" Y "b.Temperatura externa: Máxima 35 °C (90° F)". Solicitamos a la convocante nos indique si el valor de Temperatura externa a considerar será 40 °C.
RESPUESTA 35: Según las Especificaciones Técnicas mínimas solicitadas la temperatura externa a considerar será 40 ° C.

CONSULTA 36: Con referencia al cuadro de Especificaciones Técnicas mínimas solicitadas para el punto "III. Sistema de Climatización de Ambientes – Computer Room" considerando los requerimientos "Cantidad en KW: 18 KW o 5 TNR" y "Capacidad de enfriamiento total: 19,0 KW". Solicitamos a la convocante nos indique si el valor de capacidad a considerar será de 19 KW.
RESPUESTA 36: El aire debe tener una capacidad de 5 TR (toneladas de refrigeración) ó su equivalente 18 KW.

Asunción, 29 de julio de 2015

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