



## CONVOCATORIA No. GCO-LOG-012-12

### EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS Y COSTERAS "José Benito Vives de Andrés" – INVEMAR

#### RESPUESTA A INQUIETUDES FORMULADAS POR LOS INTERESADOS EN PARTICIPAR EN LA CONVOCATORIA GCO-LOG-012-12

1. ¿El sistema de automatización está diseñado con los controladores de un proveedor en especial? Surge la duda debido a que los puntos de control, la referencia de los sensores y características de los PLC son muy específicos.

R/ Este sistema de control fue elegido por los diseñadores como un sistema abierto que permite la integración de otros sistemas, como la parte eléctrica de iluminación, seguridad y contra incendio, que maneja un protocolo de comunicación como es BACnet el cual es un protocolo abierto. Por tal motivo si los proponentes conocen un sistema de automatización que cumple con estos requerimientos y los de las especificaciones este se puede implementar.

2. ¿Las unidades manejadoras de aire se pueden suministrar con los controles instalados de fábrica? Variador, controlador, sensores, etc.

R/ Las Unidades manejadoras están pensadas con el sistema de control y eléctrico implícito en ellas, para ganar espacio en los cuartos de máquina.

3. En los cuadros de cantidades para el sistema de automatización, están detalladas la cantidades por metro lineal de tubería EMT y cable de control para los sensores y la comunicación BACnet. Dado que la especificación técnica describe que EL CONTRATISTA debe suministrar e instalar las acometidas eléctricas desde los tableros a los equipos ¿Existe un cuadro de cantidades asociado a dichas acometidas?

R/ Esa acometida eléctrica debe de incluirse dentro del APU de instalación de cada equipo.

4. Qué tipo de bombas son las que realmente se deben cotizar? Horizontales de eje libre o verticales tipo "dual arm". No es claro si las bombas tendrán respaldo en de falla.

R/ Las bombas a colocar dentro del sistema de agua fría debe ser "Dual Arm" Para poder tener un respaldo en este sistema en el momento en que se presente algún tipo de falla, que mantenga el sistema funcionando.

5. ¿Las UMAs son para uso interior o exterior? y cantidades de exteriores e interiores. Si son para uso exterior, se puede dar la opción de equipos de disposición vertical?

R/La Umas del proyecto deben ser de uso interior y exterior, los equipos de manejo de aire que se encuentra en las cantidades de los bloques de laboratorios 3,4 y 5 son de uso exterior como aparece en los planos de cada bloque, las maquinas de los bloques 1 y 6 son de uso interior y deben cumplir con la siguiente especificación:

- Las superficies exteriores de las unidades manejadoras de aire, a partir del serpentín, serán aisladas con lámina de fibra de vidrio de una (2") pulgada de espesor con foil de aluminio, o con otro material de capacidad térmica similar. La cara con el foil de aluminio será la que esté en contacto con el aire.

6. Podemos presentar la opción de UMAs asiáticas? Estas cumplen con la norma EUROvent, ISO9001 y JIS.

R/ Las maquinas especificadas deben cumplir con la normativa AMCA para la parte de los ventiladores y ARI para la parte de los intercambiadores de calor si estas maquinas cumple con estas normativas serán aceptadas para el proyecto

7. Debido a que es muy corto el tiempo entre la respuesta a las observaciones y el cierre de la convocatoria, solicitamos muy respetuosamente una prórroga en el tiempo de entrega de las ofertas, ya que los proveedores deben modificar sus selecciones de equipos dependiendo de las aclaraciones

R/ La fecha de cierre de la convocatoria no se modifica

Los demás términos permanecen inmodificables, se deja constancia que el documento original reposa en la Coordinación de Gestión Contractual y este es fiel copia.