

PREGO DE CONDICIÓN S TÉCNICAS

REF.: CONCURSO 1-07

**PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PLANTAS ARREFRIADORAS
PARA CLIMATIZACIÓN DO CENTRO DE SUPERCOMPUTACIÓN
DE GALICIA**

MARZO 2007

Lote Único: Subministro e Instalación de Plantas Arrefriadoras

1. Obxecto

O obxecto do presente lote é a provisión, instalación e mantemento dun sistema de dúas plantas arrefriadoras por condensación de aire para a climatización do Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA).

Os traballos a realizar polo adxudicatario do presente lote comprenden:

- Subministro e instalación de dúas plantas arrefriadoras
- Tendido de canalizacións ata a sala de climatización do soto do CESGA
- Instalación eléctrica desde o cadro eléctrico xeral de baixa tensión

2. Antecedentes

Para poder dar resposta aos requirimentos do Centro para aloxar a nova infraestrutura prevista, en particular a instalación do novo superordenador FinisTerra, faise necesario dotar ao centro de equipamento de climatización adicional. O CESGA realizou un estudo a partir de ditos requirimentos e deseñouse un proxecto de enxeñaría, dispoñible no anexo 1.

Neste estudo preséntase unha solución constituída por un sistema de refrixeración con recuperación de calor e aproveitamento de tipo 'free cooling' baseado en dúas plantas arrefriadoras; e un sistema de climatización para o interior do edificio, incluíndo as salas de computación que non é obxecto do presente concurso. O obxecto deste prego é adquirir unicamente o equipamento correspondente á instalación das plantas arrefriadoras.

No proxecto considerouse unha situación das plantas arrefriadoras na azotea do edificio Biblioteca Concepción Areal, veciño ao CESGA e cuxa propiedade é da Universidade de Santiago (USC). Dado que á data de publicación do presente concurso e moi posiblemente durante boa parte do proceso do mesmo, o CESGA non pode garantir que ese sexa o destino definitivo, se deben considerar opcións alternativas que garantan a viabilidade da solución seguindo ben o proxecto do anexo 1 ou ben proporcionando outro proxecto con situacións alternativas no predio do CESGA.

3. Opcións

Xa que logo, cada proponte deberá presentar un mínimo de dúas opcións na seguinte forma:

- Opción 1 : Axustándose rigorosamente ao proxecto do anexo 1
- Opción 2 : Con equipamento de características similares ás do proxecto do anexo 1, pero considerando alternativas posibles de situación no predio do CESGA.

Para obter información sobre as posibles situacións das plantas arrefriadoras débese contactar co persoal de Dirección ou Subdirección do CESGA. En calquera caso, as solucións ofertadas deberán considerar o impacto que provoquen na zona e edificios veciños, particularmente en aspectos de ruído, e deberán proporcionar as medidas oportunas incluíndo os elementos de baixo ruído e apantallamento acústico que fosen necesarios. Deberanse respectar escrupulosamente todas as normativas medioambientais de aplicación.

Así mesmo, a oferta adxudicataria deberá incluír todos os elementos, trámites e custos de legalización necesarios para cumprir coa normativa e lexislación vixente.

4. Características Técnicas Mínimas

As características mínimas do equipamento a suministrar veñen especificadas no proxecto do anexo 1. En todo caso, os equipos e marcas reflectidos no proxecto e nas correspondentes medicións deben tomarse como referencia, pero enténdese que calquera equipo do mesmo ou outro fabricante con características iguais ou superiores ás especificadas será considerado válido. Non é obxecto deste prego a preparación da base para aloxar as plantas arrefriadoras.

A oferta debe incluír un estudo de seguridade e saúde conforme á normativa e lexislación vixente.

4.1 Melloras sobre o Prego

Serán admisibles melloras sobre os requirimentos mínimos especificados no proxecto sempre e cando sexan compatibles co resto das instalacións previstas no CESGA e que poidan estar relacionadas, segundo se detalla no apartado instalación. Cando a mellora nas características do equipamento supoña un aumento nos requirimentos que implique modificación ou ampliación nas outras instalacións, o adxudicatario deberá asumir os custos derivados. Non serán valoradas melloras nas características técnicas dos equipos, en particular das arrefriadoras, se as súas necesidades de alimentación eléctrica, espazo, peso, ruído, etc., imposibilitan a súa execución ou implican gastos non asumidos polo adxudicatario.

Caso de que se cumpran as condicións anteriores, considéranse interesantes, aínda que non exclusivos, os seguintes aspectos de mellora:

- Eficiencia enerxética do sistema
- Baixo ruído
- Aumento de capacidade de arrefriamento total
- Custo de mantemento fóra do período de garantía
- Período de garantía
- Diminución do prazo de entrega

5. Instalación

O proceso de instalación de todo o equipamento ha de se adecuar ás fases de execución da obra civil e instalación doutras infraestruturas que non son obxecto deste concurso, pero que están relacionadas con el, como a climatización do interior do edificio, instalación e subministro eléctrico, etc.

Os equipos a fornecer enténdense completamente instalados na súa situación definitiva. O adxudicatario deberá asumir todos os custos derivados ata a correcta situación das arrefriadoras na súa posición definitiva, incluíndo o guindastre necesario para a fin. Así mesmo, o adxudicatario deberá encargarse de realizar aquelas tarefas relacionadas coas súas instalacións e que afectan a intervencións no edificio do Cesga, como por exemplo, trades necesarios para pase de canalizacións, así como a recollida de entullos producidos pola súa instalación, etc. En todo momento, a empresa adxudicataria someterase ás directrices da Dirección de obra do CESGA en canta á forma da execución deste tipo de intervencións.

Cumpriranse igualmente as directrices marcadas polo responsable de seguridade da obra, para garantir o cumprimento da normativa de seguridade e hixiene no traballo.

6. Garantía

Debe ofrecerse unha garantía mínima de 1 ano in situ. A garantía debe cubrir a reposición de calquera dos elementos que forman parte da instalación debida a calquera defecto de fabricación de material.

7. Mantemento

A oferta debe incluír unha descrición das diferentes opcións do servizo de mantemento periódico que garanta o funcionamento estándar dos equipos e que atenda as avarias cun determinado tempo de resposta e horario. A oferta debe incluír as diferentes opcións existentes pero debe existir polo menos a opción de 4 horas de tempo de resposta en réxime de 24 horas x 7 días e a opción de 24 horas de resposta en horario laboral. Tamén debe existir un servizo de atención telefónica 24x7. Se deben indicar os custos de cada unha das opcións existentes para os anos adicionais ao de garantía e a versión existente durante o ano de garantía, en cuxo caso, o seu custo deberá estar incluído.

8. Prazo de Entrega

Todos os elementos incluídos no presente Lote han de ser subministrados e instalados nun prazo máximo de 3 meses. Serán admisibles unicamente demoras provocadas polo CESGA, motivados polas infraestruturas mencionadas no apartado Instalación, en cuxo caso, deberán estar claramente documentados e xustificados.