



Porto Alegre, 28 de junho de 2016.

NOTIFICAÇÃO nº 02

Assunto: Esclarecimentos referentes à
Concorrência nº 01/2016.

Senhores:

Em razão de questionamentos apresentados ao edital da **Concorrência nº 01/2016** (Processo 0756/16), cujo objeto é a contratação de empresa especializada em engenharia mecânica, com especialização em climatização, para a execução do Projeto de Ar Condicionado Central e Renovação de Ar na Câmara Municipal de Porto Alegre (CMPA), ouvida a área técnica, informamos que:

1: No Edital da concorrência n.º 01/2016, no Item 6.7 (Prazo de Execução), pág. 11/86, é informado: “6.7. PRAZO DE EXECUÇÃO: O prazo de execução do serviço será de 270 (duzentos e setenta) dias, contados a partir da ordem de início comunicada pela Seção de Obras e Manutenção da CMPA.”

Ainda no mesmo Edital, encontramos o Anexo I-D, que também é um cronograma, com o prazo de 9 meses.

Já no Memorial Técnico, Item 2.2 (Plano de Execução), Pag 11/77, consta: “As etapas da execução são apresentadas no anexo A deste documento, e representam o plano básico, a ser validado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, de execução dos serviços relativos a este projeto.”

No Anexo A, que é um cronograma físico, o prazo de execução da obra é de 24 semanas.

PERGUNTA – *Como temos dois cronogramas, (24 semanas ou 9 meses) qual Prazo deverá ser seguido?*

RESPOSTA 1: O plano básico de execução dos serviços é de 24 semanas, conforme apresentado no memorial técnico de nosso projeto. Segundo o questionamento, o edital apresenta um prazo de 09 meses. Por se tratar de uma obra com grande aquisição de equipamentos e considerável planejamento pela licitante vencedora, a CMPA optou, por questão de previdência, estender o cronograma original da empresa projetista para 09 (nove) meses. Sendo assim, deverá ser considerado, para fins de Cronograma Físico-Financeiro, 09 (nove) meses.



2: No Memorial Técnico, Item 4. (Administração), pág. 13/77, são exigidos Engenheiro Residente e Encarrego (sic) Geral : “O canteiro de obras será dirigido por engenheiro residente, devidamente inscrito no CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da região sob a qual esteja jurisdicionada a obra. A condução do trabalho de construção será exercida de maneira efetiva e em tempo integral pelo referido profissional.”

Porém na Planilha de Valores da Licitação, não são encontrados os valores destas atividades.

Lembramos que, conforme Edital, Item 6.2.3, pág. 10/86: “6.2.3. Não serão aceitos preços superiores aos estimados pela Administração ou preços manifestamente inexequíveis, nos termos do art. 48, inciso II, da Lei nº 8666/93.”

PERGUNTA – Para atendimento ao Edital, esses valores deverão ser acrescidos a Planilha da licitação em qual local ou será emitida nova Planilha CMPA pelo órgão?

RESPOSTA 2: Os valores referentes ao engenheiro residente e encarregado geral são considerados como insumos indiretos do orçamento, e por esse motivo não foram considerados nas composições de custo unitário, que só considera os insumos diretos. Dessa forma, os valores do engenheiro e do encarregado geral estão inseridos como “administração geral” no valor do BDI da planilha orçamentária.

3: No Memorial Técnico, Item 6.2 (Equipamentos da Edificação), pág. 34/77 a 40/77, são apresentadas as características dos Fan Coils e Terminais Hidrônicos, sendo que, nas tabelas 9 e 10, encontramos as condições operacionais de cada equipamento. Nestas tabelas, são indicadas as capacidades e vazões de água, mas não são indicadas as pressões dos ventiladores das unidades, que a nosso ver é de imprescindível, uma vez que todos os fancoletes hidrônicos são dutados, com grelhas e difusores, além de comportarem dupla serpentina e filtragem.

Lembramos que esses equipamentos possuem ventiladores de pressões limitadas. Favor informar estes dados pois muitos hidrônicos podem não possuir pressão total necessária para vencer estas perdas.

Pela nossa experiência, em instalações similares, essa limitação de pressão dos ventiladores, acarreta uma deficiência na climatização, e no intuito de atender ao recinto, esses equipamentos passam a operar em velocidades máximas, o que ocasiona ruído excessivo nas salas, já que os mesmos são montados no forro dos ambientes atendidos.

SOLICITAMOS que as tabelas 9 e 10 sejam com os dados de pressão de cada equipamento.

RESPOSTA 3: Para a elaboração do projeto executivo foram considerados terminais hidrônicos com pressão disponível de 10,00 milímetros de coluna de água na saída do equipamento.



4: No Memorial Técnico, Item 6.2.9 (Rede Hidráulica) são definidas as características das tubulações e seu isolamento:

“Para tubulações com diâmetro de até 4”, o isolamento será realizado com espuma elastomérica bipartida. As espessuras estão detalhadas no projeto. Para tubulações com diâmetro superior a 4”, o isolamento deverá com manta de espuma elastomérica.

As espessuras estão detalhadas no projeto.”

Porém na Planilha orçamentária, não constam nos Itens referentes a Rede Hidráulica (Itens 8.1, 8.2), nenhum quantitativo e conseqüentemente valores para esses isolamentos.

Lembramos que, conforme Edital, Item 6.2.3, Pág. 10/86:

“6.2.3. Não serão aceitos preços superiores aos estimados pela Administração ou preços manifestamente inexequíveis, nos termos do art. 48, inciso II, da Lei nº 8666/93.”

PERGUNTA – *Para atendimento ao Edital, onde esses valores deverão ser acrescidos á Planilha da licitação ou será emitida nova Planilha, pelo órgão?*

RESPOSTA 4: Os valores referentes ao isolamento térmico, bem como os valores para fixação e demais serviços relativos as tubulações estão apresentados dentro da composição de custo unitário de cada item da planilha orçamentária.

5: No Memorial Técnico, Item 6.2.9 (Rede Hidráulica) são definidas as características das tubulações e seus componentes:

“Purgador de Ar – Deve ser posicionado no ponto mais alto das redes de alimentação dos sistemas de água gelada e água quente. Deve possuir operação automática, e válvula de bloqueio tipo esfera. Eliminador de Microbolhas – Posicionado na CAGAQ, antes da sucção das bombas secundárias de água gelada e água quente.”

Porém na Planilha orçamentária, não constam nos Itens referentes a Rede Hidráulica (Itens 8.1, 8.2), nenhum quantitativo e conseqüentemente valores para esses componentes.

Lembramos que, conforme Edital, Item 6.2.3, Pág. 10/86:

“6.2.3. Não serão aceitos preços superiores aos estimados pela Administração ou preços manifestamente inexequíveis, nos termos do art. 48, inciso II, da Lei nº 8666/93.”

PERGUNTA – *Para atendimento ao Edital, esses valores deverão ser acrescidos a Planilha ou será emitida nova Planilha, contemplando estes valores pelo órgão?*

RESPOSTA 5: O eliminador de microbolhas e o purgador de ar tratam-se do mesmo equipamento. Esse equipamento foi tratado na planilha orçamentária como “separador de ar e sólidos” e está sendo previsto um para cada sistema (água gelada e água quente).



6: No Memorial Técnico, Item 8.4 (Estação de Controle) são definidas as características deste componente:

“A estação de controle deverá utilizar pacotes de software e hardware comuns, como plataforma PC Desktop.

A configuração mínima recomendada é a seguinte:

- Processador Intel Core i5;
- Memória RAM 4GB DDR3;
- Disco Rígido de 1 TB 7200 RPM conexão SATA;
- Placa de Rede Ethernet 10/100/1000;
- Leitor de DVD;
- Monitor LCD 21”;
- Impressora jato de tinta colorida para papel A4;
- Placa mãe com 4 portas USB 3.0;
- Teclado padrão ABNT2 conexão PS2;
- Mouse tipo PS2;
- No Break estático de 1,5 kVA, como capacidade para alimentação da estação de controle.

Console para o conjunto da Estação de Trabalho (Operação e Manutenção), com projeto integrado e adequado às dimensões da Sala de Controle e supervisão, localizada na Sala Técnica e na Torre de

Controle, design estético e ergonômico, visando minimizar as condições de esforço dos operadores.”

Porém na Planilha orçamentária, não constam nos Itens referentes à Automação (Item 8.4), nenhum quantitativo e conseqüentemente valores para esses componentes.

Lembramos que, conforme Edital, Item 6.2.3, pág. 10/86 :

“6.2.3. Não serão aceitos preços superiores aos estimados pela Administração ou preços manifestamente inexequíveis, nos termos do art. 48, inciso II, da Lei nº 8666/93.”

PERGUNTA – Para atendimento ao Edital, esses valores deverão ser acrescidos a Planilha da licitação. Em sendo verdadeiro, será emitida nova Planilha, pelo órgão?

RESPOSTA 6: A composição de custo unitário da estação de controle e automação, referida pelo item 8.4.22 da planilha orçamentária contém todos os elementos descritos no memorial técnico.

7: No Memorial Técnico, Item 5.3. (Carga Térmica e Ar de Renovação), Pag.23/77, é informado: “Com a aplicação do fator de simultaneidade, os valores de carga térmica de projeto são os seguintes:

- Carga térmica de Verão: 435,00 TR
- Carga térmica de Verão: 167,00 TR
- Vazão de Ar de Renovação: 44,275,80 m³/h”

Pela análise da Tabela resumo das cargas térmicas, entendemos que o correto será:



- Carga térmica de Verão: 435,00 TR
- Carga térmica de Inverno: 167,00 TR
- Vazão de Ar de Renovação: 44,275,80 m³/h”

PERGUNTA – É correto o entendimento acima? Em caso afirmativo, será elaborada correção?

RESPOSTA 7: Sim, é correto o entendimento mencionado. Trata-se de um mero equívoco de digitação do memorial.

8: No Memorial Técnico, Item 7.3. (Conceito do Sistema), Pag.51/77, é informado:

“Existirá apenas uma estação de controle, localizada na sala do operador responsável pelo sistema de climatização, conectada ao painel de comando principal, a ser instalado na CAGAQ.”

Da mesma forma no Item 7.3.2 (Arquitetura), temos:

“Estação de Controle – A estação de controle deve estar localizada na sala de controle, dela será possível monitorar e controlar todos os dispositivos do sistema por meio de software para essa finalidade.”

Porem no Item 8.4 (Estação de controle), pág. 57/77, é informado: “Console para o conjunto da Estação de Trabalho (Operação e Manutenção), com projeto integrado e adequado às dimensões da Sala de Controle e supervisão, localizada na Sala Técnica e na Torre de

Controle, design estético e ergonômico, visando minimizar as condições de esforço dos operadores.”

PERGUNTA – Deverão ser fornecidas duas Estações de controle, ou uma? Onde será localizada a Torre de Controle?

RESPOSTA 8: Deve haver apenas uma central de controle e automação. A informação da página 57 do Memorial Descritivo (Projeto Executivo) elaborado pela empresa ESTEL, pasta projetos e planilhas divulgadas no site da CMPA junto com o Edital, a respeito da torre de controle está incorreta.

9: No Memorial Técnico, é definido como sendo escopo de fornecimento, 02 (dois) chillers, bombas e tubulações, na presente etapa, e futuramente a inclusão de mais um chiller à CAG. Analisando as tubulações de água gelada de interligação, temos que: Chillers atuais: Vazão unitária: 94,68 m³/h Ø 6”

Vazão total: 189,36 m³/h Ø 6”

Chiller Futuro (Com capacidade igual aos atuais) Vazão total: 284,04 m³/h (Ø 8”)

PERGUNTA – Com a futura montagem de mais um chiller, as tubulações principais da CAG deveriam prever um diâmetro de 8”, e não de 6”, como está hoje, é correta essa afirmação? Em caso positivo, será necessária a revisão, e acréscimo a Planilha de Valores.



RESPOSTA 9: Não. O terceiro chiller (futuro) proverá água gelada para o novo prédio administrativo a ser construído, de modo que o único momento em que as vazões dos sistemas serão combinadas é no coletor das bombas centrífugas, já previsto com diâmetro de Ø8”.

10: Em função de nossa visita a obra fomos informados pela equipe de engenheiros que nos acompanhou de uma relação de providencias que não constam nas especificações e que segundo os mesmos serão escopo obrigatório da contratada, porém e em nenhum momento são citados no edital nem os custos para estes serviços.

Portanto solicitamos formalmente esta confirmação e quais os custos previstos para cada ATIVIDADE e onde deverão ser orçados. Qual item da CMPA para cada um dos questionamentos?

1- Piso e base para chillers e bomba (construção civil). No memorial consta no item 8.6.7 “,reparos de piso e fechamento de alvenaria e laje” ,porém não constam confecções de bases especificas para chillers e bombas

2- Sistema de ar condicionado provisório em algumas salas de plenário para evitar a interrupção de uso nos períodos de obra. Que sistema de climatização, onde deverão ser instalados e durante quanto tempo esses sistemas irão funcionar desta maneira e onde deverão contar estes valores, já que a Planilha orçamentária não contempla esses fornecimentos?

3- A retirada dos chillers existentes no local é possível desmontando-os completamente porem não será possível remonta-lo em outro local devido a dificuldade de peças e remontagem do sistema,

RESPOSTA 10: A respeito dos comentários sobre a visita do interessado, seguem nossas considerações:

1. Pisos e bases fazem parte do escopo do nosso projeto, por isso foram considerados nas composições do orçamento.
2. O sistema de climatização “provisório” deve ser o sistema existente em operação atualmente.
3. Com relação a desmontar os chillers, a sugestão da Seção de Obras e Manutenção da CMPA é de que os chillers existentes sejam reposicionados, arrastados ou içados completos, sem a necessidade de desmontar os equipamentos.

Notificamos também que, ainda que um determinado serviço e/ou material não esteja discriminado na planilha orçamentária, esse foi considerado na composição do(s) serviço(s) e deverá ser cotado e integrar o orçamento dos futuros licitantes dentro dos moldes da planilha disponibilizada pela CMPA.



Para maiores esclarecimentos, sugerimos a leitura de todo o Memorial Descritivo (Projeto Executivo) elaborado pela empresa ESTEL, pasta projetos e planilhas divulgadas no site da CMPA publicado juntamente com o Edital, em especial aos itens “2.3. Interferências da Instalação”, “2.4. Obras Civas”, “11. Limpeza da Obra”.

Notificamos, ainda, que permanece inalterado o edital.

Atenciosamente,

Ana Rita Vardanega Simon,
Presidente da Comissão (Portaria 411/16).