

**RESPOSTAS QUESTIONAMENTOS LICITANTES CC 20.10.000005557-4**

QUESTÃO 01: Conforme exigência do subitem: 11.6.3. PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA Para a empresa ser habilitada no certame, será aceito como obra similar à de estação de bombeamento, a execução de obra de estação elevatória?

RESPOSTA: Sim, serão aceitos atestados de estações elevatórias, desde que possuam similaridade e complexidade do objeto conforme exigências descritas do item 11.6.3 do Edital.

Ou seja, os atestados de estação elevatória terão que ser de um dos 03 (três) tipos indicados a seguir: De uma Estação de Bombeamento de Água Bruta (EBAB), ou de uma Estação de Bombeamento de Água Tratada (EBAT), ou de uma Estação de Bombeamento de Esgoto (EBE). Não será validado atestado de estação elevatória que não se enquadrar como um destes tipos acima citados.

Registramos ainda que no item 11.6.3, obrigatoriamente, deverá ser comprovado a execução de uma destas estações com capacidade mínima de 1.000 l/s.

QUESTÃO 02: Para comprovação da qualificação técnica-operacional (Item 11.6.3, alínea c) e técnica-profissional (Item 11.6.3, alínea b), serão aceitos atestados de Estação de Bombeamento de Água Pluvial com vazão de 1000L/s, em substituição à EBAB/EBAT/EBE?

RESPOSTA: Não, os atestados de estação elevatória terão que ser de um dos 03 (três) tipos indicados a seguir: De uma Estação de Bombeamento de Água Bruta (EBAB), ou de uma Estação de Bombeamento de Água Tratada (EBAT), ou de uma Estação de Bombeamento de Esgoto (EBE). Não será validado atestado de estação elevatória que não se enquadrar como um destes tipos acima citados.

Registramos ainda que no item 11.6.3, obrigatoriamente, deverá ser comprovado a execução de uma destas estações com capacidade mínima de 1.000 l/s.

QUESTÃO 03: Temos sido questionados por alguns fornecedores de bombas a respeito das especificações técnicas das bombas dosadoras para solução de carvão ativado em pó (CAP). Apesar da especificação 3.11 definir a bomba como dosadora de diafragma, as especificações disponibilizadas dizem respeito à uma bomba helicoidal.



Dessa forma, entendemos que se trata de uma bomba helicoidal e não uma diafragma. Nosso entendimento está correto?

RESPOSTA: Sim está correto. Por erro de digitação, no documento Especificações Técnicas, item 3.11 – “*BOMBA DOSADORA P/ SOLUÇÃO DE CARVÃO ATIVADO EM PÓ (CAP)*”, constou equivocadamente em sua descrição a citação de bomba dosadora de diafragma, quando o correto é conjunto moto bomba dosadora helicoidal conforme as características técnicas especificadas e detalhamento nas pranchas do respectivo Projeto Executivo: “EBAB 901 0M 007” e “EBAB 901 0M 008” e “EBAB 901 0M 009”, item 35 – “*Grupo Moto bomba tipo NEMO – Mod. NM038BY01Lo6B – Completo*”.

Providenciamos as devidas correções no texto da descrição do item 3.11 – “*BOMBA DOSADORA P/ SOLUÇÃO DE CARVÃO ATIVADO EM PÓ (CAP)*” do documento Especificações Técnicas. Para dirimir novos questionamentos, também resolvemos padronizar e adotar uma nomenclatura mais adequada: “*CONJUNTO MOTO BOMBA DOSADORA HELICOIDAL P/ SOLUÇÃO DE CARVÃO ATIVADO EM PÓ (CAP)*”, tanto ao item 3.11 do documento Especificações Técnicas, item 35 da prancha “EBAB 901 0M 007”, e item 3.4.2 da Planilha de Orçamento.

Os novos documentos mencionados estão disponíveis conforme ADENDO publicado.

QUESTÃO 04: Observamos que o item 3.4.2 da planilha “*orcam557.pdf*” diz respeito à bomba dosadora para solução de carvão ativado em pó (CAP), cuja especificação técnica está presente no item 3.11 do documento “*partb-esptecn5557.pdf*”. Porém, nota-se que no item 3.4.37 há outro conjunto moto bomba com mesmo custo unitário e que não apresenta especificação técnica no documento “*partb-esptecn5557.pdf*”. Dessa forma, entendemos que os itens 3.4.2 e 3.4.37 são referentes ao mesmo conjunto moto bomba e, portanto, o custo deste equipamento está duplicado na planilha. Nosso entendimento está correto? Caso negativo, solicitamos que seja esclarecida a localização, função e especificação técnica do equipamento “*GRUPO MOTO BOMBA TIPO NEMO MOD NM038BY01L06B – COMPLETO*” presente no item 3.4.37.

RESPOSTA: Sim está correto. O item 3.4.37 refere-se ao mesmo equipamento do item 3.4.2 - “*BOMBA DOSADORA P/ SOLUÇÃO DE CARVÃO ATIVADO EM PÓ*”



(CAP)”. Durante a revisão e alterações que foram efetuadas no sistema de dosagem de carvão ativado do projeto original, deve ter sido cotado este equipamento em duplicidade devido a nomenclatura diferente utilizada na prancha “EBAB 901 0M 007” do Projeto Executivo, no caso: “Grupo Moto bomba tipo NEMO – Mod. NM038BY01Lo6B – Completo”. E, posteriormente, incluído em duplicidade na Planilha de Orçamento.

Providenciamos a devida correção excluindo da Planilha de Orçamento o item 3.4.37.

Nova planilha disponibilizada conforme ADENDO publicado.

QUESTÃO 05: Estamos tentando baixar a norma abaixo, mas o login e senha disponível no site não está funcionando, poderiam disponibilizar, por favor NM006 Válvula gaveta de ferro fundido dúctil com cunha revestida de elastômero Além da norma acima, precisamos da especificação técnica da VÁLVULA DE GAVETA FD DN 1200 MM C/ FLANGES PN10 C/ACIONAMENTO MANUAL S/ REDUTOR, da concorrência acima referenciada, visto o alto valor de aquisição do material.

RESPOSTA: Segundo informações da GEST - Gerência de Gestão da Estratégia, que controla os documentos do Sistema de Gestão do DMAE, a senha de acesso foi alterada para dmae2021 (vide e-mail encaminhado pelo colega Adriano Madeira à C-Editais). As especificações técnicas desta “VÁLVULA DE GAVETA FD DN 1200 MM C/ FLANGES PN10 C/ACIONAMENTO MANUAL S/ REDUTOR” consta descrita na sua própria descrição e na norma **NM006** do DMAE citada. Caso a empresa continue com dificuldades em acessar esta norma, encaminhamos em anexo a “cópia não controlada” da versão vigente (revisão 01 abr/2012).

QUESTÃO 06: O projeto EBAB 901_OTR_006 constante do arquivo DMAE_VOLUME_02_Tomo_B_R01, faz referência à execução de enscadeira com estacas pranchas no nicho de montagem da adutora, quando da execução da terraplenagem. As estacas pranchas serão executadas? Em caso afirmativo, não encontramos na planilha os itens para sua remuneração.

RESPOSTA: Sim. Este serviço que consta detalhado no Projeto Executivo, prancha “EBAB 901 OTR 006.pdf” está previsto no item 4.9.5 – “ESCORAMENTO CONTÍNUO



METÁLICO”, da planilha de orçamento de referência. Trata-se da composição de serviço CPU253. Ambos disponibilizados no Edital.

QUESTÃO 07: De acordo com a E.T., o fornecimento das pontes rolantes inclui talha elétrica, trole motorizado, caminho de rolamento em viga metálica e sistema de comando. Os valores apresentados como “Cotação” para esses itens (3.1.25 e 3.1.26 da planilha), estão muito defasados em relação aos preços de mercado dos equipamentos. Considerando ainda que a montagem faria parte desses valores. Solicitamos fineza a indicação dos fornecedores utilizados na cotação destes itens.

RESPOSTA: Esclarecemos que os equipamentos citados, do tipo ponte rolante, constam na planilha de orçamento de referência do Edital respectivamente nos itens 3.1.25 e 3.1.26, como itens de fornecimento de material c/ instalação (vide respectivas especificações técnicas). Obtivemos 03 cotações em ambos. De fato, identificamos uma variação significativa de preço entre estes três fornecedores, visto tratar-se de mercado restrito e especializado. Inclusive, dado a relevância no custo da obra, ambos constam classificados como A na curva ABC. Contudo esclarecemos que, por orientação do TCE-RS, em consonância aos acórdãos nº 7.290/2013 e 1.639/2016 do TCU, materiais e equipamentos cotados que e sejam de mercado restrito e tenham peso relevante na obra, ou seja, estão na curva A, temos que utilizar como referência o valor unitário da menor cotação obtida. Portanto o preço unitário de referência para estes 02 (dois) equipamentos foi a do fornecedor com a menor cotação obtida.

QUESTÃO 08: No edital, em qualificação econômico-financeira letra I) é solicitado a Comprovação de Capital Circulante Líquido (CCL) ou Capital de Giro (Ativo Circulante – Passivo Circulante) de, no mínimo, 16,66% (dezesesseis inteiros e sessenta e seis centésimos por cento) do valor da proposta, deduzidos os insumos dos serviços;

- O que deve ser considerado como insumos dos serviços? Como está relacionado no edital é muito vago.

- Ainda com relação a comprovação da pergunta acima, favor esclarecer se esses valores devem ser comprovados isoladamente ou em conjunto, no caso de participação em consórcio, de acordo com o percentual de participação de cada empresa consorciada.



RESPOSTA: Publicado comunicado, para desconsiderar o item 11.6.4 – qualificação econômico financeira, alínea “L”, visto que a mesma foi inserida, por lapso, no edital, não sendo passível de análise por ocasião da habilitação, em razão da modalidade ser Concorrência regida pela Lei 8666/93 e considerando que a exclusão desta exigência não interfere na formulação da proposta pelo licitante, mantém-se a data de abertura.

QUESTÃO 09: Estando nossa empresa interessada em participar do certame em epígrafe e visando ampliar o universo de competidores, sem causar prejuízos à Contratante, tendo em vista que os preços não refletem o cenário atual, vimos solicitar fineza disponibilizar as **cotações dos materiais e equipamentos com as respectivas datas!**

Caso negativo, será realizado um aditivo de complemento de preços do edital ou até mesmo posteriormente no contrato para ajuste desses preços?

No aguardo, renovamos protestos de elevada estima e consideração.

RESPOSTA: Ressaltamos que os preços unitários que compõem a planilha de orçamento do Edital, refletem sim os preços médios praticados no mercado. Entendemos que, apesar do cenário atual demonstrar-se volátil e afeto por pressões inflacionárias em alguns segmentos específicos, inclusive com abusos de formação de preço, foi possível aferir os respectivos preços unitários que compõem a planilha de referência do Edital.

Ainda com relação às cotações dos materiais e equipamentos, a relação de fornecedores está sempre à disposição dos órgãos auditores e não aos pretensos licitantes. Cabe à empresa licitante elaborar seu próprio orçamento e as devidas consultas. Caso contrário, a proposta resultante por parte do licitante seria uma réplica do orçamento elaborado pelo DMAE. A não disponibilidade deste material, em nada contraria a Lei de Transparência e sim garante que a proposta da empresa licitante resulte de pesquisa própria e assim, caso venha ser a vencedora do certame, não venha colocar em dúvida a legitimidade deste ou daquele preço. Ao mesmo tempo, nos colocamos à disposição se caso houver alguma discordância pontual relativa a um determinado preço unitário praticado pelo Departamento, a empresa licitante tem todo o direito de questioná-lo, porém sempre acompanhado da devida documentação contraditória.



Conforme já abordado na questão 07, esclarecemos que, por orientação do TCE-RS, em consonância aos acórdãos nº 7.290/2013 e 1.639/2016 do TCU, materiais e equipamentos cotados que e sejam de mercado restrito e tenham peso relevante na obra, ou seja, estão na curva A, temos que utilizar como referência o valor unitário da menor cotação obtida. Portanto nestes casos os preços unitários de referência são o da menor cotação obtida.

Quanto à segunda pergunta, não será realizado um aditivo de complemento de preços do Edital ou até mesmo posteriormente no contrato para ajuste desses preços, salvo as situações e enquadramentos previstos no artigo 65 da Lei Federal nº 8666/93, desde que, devidamente comprovados e justificados.

QUESTÃO 10: Na pasta “Tomo 5ª – peças gráficas – projeto elétrico_Automação”, projeto “EBAB 901 0E 010-R01” é mostrado a Topologia do sistema de automação da EBAB Ponta do Arado. Os itens mostrados na parte identificada como SALA DO OPERADOR (Supervisório e acessórios) deverão fazer parte do escopo da Contratada?

RESPOSTA: Os itens identificados no diagrama “SALA OPERADOR” na prancha “EBAB 901 0E 010-R01” não fazem parte do escopo desta contratação.

Os equipamentos do tipo hardware (monitores 32” LED, computadores, periféricos: mouse, teclado e cabos HDMI), softwares (sistema operacional, licença do software elipse) e mobiliários de escritório (mesa do operador, cadeiras, etc.) serão providenciados e fornecidos pelo Departamento.

QUESTÃO 11: No documento “Volume 3: Estação de Bombeamento de água Bruta – EBAB Ponta do Arado” cita que “No Rack01 serão instalados os ativos de fornecimento da PROCEMPA. Estes equipamentos serão responsáveis pelo tráfego de dados e de voz sobre os cabos da rede entre os computadores do prédio e as demais unidades do DMAE”. É correto afirmar que os equipamentos SWITCH SW-001 e o distribuidor ÓPTICO DIO-03 serão fornecidos pela PROCEMPA?

RESPOSTA: Não. No diagrama “RACK01 EBAB” na prancha “EBAB 901 0E 010-R01” não fazem parte do escopo desta contratação somente o equipamento do tipo



hardware DIO-03 e o cabo de fibra ótica multimodo (6 pares ST) que serão fornecidos pela PROCEMPA.

O equipamento do tipo hardware SWITCH-SW001 faz parte do escopo desta contratação. Está previsto no item 4.26.4.1.90 da planilha de orçamento do presente Edital

Ressaltamos também que faz parte do escopo desta contratação o fornecimento e instalação do, RACK01, denominado “GABINETE TIPO RACK PARA ATIVOS 12U - PROFUNDIDADE 60 CM”, item 4.26.4.1.86 da planilha de orçamento do presente Edital.

QUESTÃO 12: A nossa empresa realiza hoje a obra das adutoras, e no escopo das adutoras não estão presentes os Flanges e Colarinhos de ligação com a EBAB, em contato com a fiscalização os mesmos disseram que esses materiais estariam na Licitação da EBAB, ao analisar a planilha não encontrei os mesmos. Poderia me explicar como será feita a integração das duas obras? Caso seja feita via flanges esta ligação, peço para incluir uma previsão na planilha de quantidades.

RESPOSTA: A afirmação não procede. As interligações serão entre flanges. E todas as peças, insumos e acessórios para a interligação com as adutoras de captação estão contempladas na planilha de orçamento do presente Edital, nos itens 3.5.2 – “TUBO AÇO CARBONO C/ FLANGES DN 1200 mm L= 3000 mm - P/ INTERLIGAÇÃO DAS ADUTORAS C/ O POÇO DE SUCÇÃO” e 4.9.11 – “MONTAGEM DAS 02 PEÇAS DE INTERLIGAÇÃO C/ ADUTORAS DE CAPTAÇÃO - INCLUSO SERVIÇOS DE MERGULHADOR - ITEM 3.5.2.”. Sendo que no item 4.9.11, consta contemplado em sua respectiva composição CPU234 os custos estimados para os acessórios e insumos necessários às montagens.

QUESTÃO 13:

1. Lastro de rachão (item 4.3.1) – A composição de preço considera 1,05m³/m³ para fornecimento de pedra para lançamento no leito do rio. O critério de medição (anexo B) informa que será medido o volume conforme item da planilha ou seja, a medição será do volume teórico da seção transversal. Contudo neste tipo de lançamento a perda do material será de



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS



Revisão: 5 7

- aproximadamente 30 %, assim solicitamos que seja corrigida a composição custo, aumento o coeficiente de perda.
2. A Manta geotêxtil (item 4.3.5) - A composição de preço considera $1,05\text{m}^2/\text{m}^2$ para fornecimento. No projeto mostra uma sobreposição de 30 cm entre mantas. O critério de medição (anexo B) informa que será medido a área ou seja , a medição será da área teórica. A perda real conforme o transpasse projeto será de 30%, assim solicitamos que a composição do item seja corrigida.
 3. O Sistema de Contenção Provisória (Ensecadeira) deve ser removido ao final da obra?

RESPOSTA:

1. Esclarecemos que há um equívoco por parte da requerente. O material ao qual a requerente deva estar analisando, trata-se do item “4.3.3 – LEIRA DE RACHÃO COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO” da planilha de orçamento, a qual refere-se a estrutura de seção transversal trapezoidal que compõem a ensecadeira. O item citado, “4.3.1 – “LASTRO DE RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO”, refere-se a base de rachão para rodagem de veículos e equipamentos sobre a ensecadeira. Ainda que tenhamos, em ambas, o uso de pedra de mão ou pedra rachão, a sua finalidade, aplicação e respectiva perda de material é distinta.

Para o item citado, 4.3.1, não foi considerado perda do material pedra rachão, visto que a sua execução ocorre em ambiente seco e sobre talude e/ou base consolidada. Vide respectiva composição de serviço CPU260. A quantidade na planilha de orçamento corresponde ao volume geométrico. A quantidade de 248,94 m³ está correta conforme resumo da memória de cálculo abaixo:

LASTRO DE RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO

LEIRA 1	44,40 m ³	PROJETO EBAB 901 OTR 010-R1
LEIRA2	55,29 m ³	
RAMPA DE ACESSO	$140,0\text{ m}^2 \times 0,75^* \text{ m} = 105,0\text{ m}^3$	PROJETO EBAB 901 OTR 024-R1
ACESSO FRENTE ADUTORAS	$57,0\text{ m}^2 \times 0,75^* \text{ m} = 42,75\text{ m}^3$	
ACESSO FRENTE ADUTORA FUTURA	$6,0\text{ m}^2 \times 0,75^* \text{ m} = 1,50\text{ m}^3$	
	TOTAL = 248,94 m³	
* espessura indicada em Nota do projeto		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS



Revisão: 5 7

Para o item 4.3.3, foi considerado uma perda de 25% do material pedra rachão. Sendo 5% no coeficiente do insumo (vide respectiva composição de serviço SF01). E 20% sobre o volume geométrico conforme recomendação de projeto. Vide pág.5 do documento “SF_DMAE_VOLUME_03_TOMO_B.pdf”. A quantidade na planilha de orçamento corresponde ao volume geométrico acrescido da perda adicional de 20%. A quantidade de 340,98 m³ está correta conforme resumo da memória de cálculo abaixo (recorte desta pag. 5):

4.3.2 LEIRA DE RACHÃO COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO

VALORES EXTRAÍDOS EM PROJETO POR MEIO DO SOFTWARE AUTO CAD CIVIL 3D - VER PLANTA DE TERRAPLENAGEM LEIRAS

LEIRA PÉTREA 1		
COMPRIMENTO	59,21	M
VOLUME CALCULADO/IDEALIZADO	126,2	M ³
VOLUME PREVISTO	151,44	M ³
LEIRA PÉTREA 2		
COMPRIMENTO	73,66	M
VOLUME CALCULADO/IDEALIZADO	157,95	M ³
VOLUME PREVISTO	189,54	M ³

VOLUME PREVISTO LEVA EM CONSIDERAÇÃO UM EXCEDENTE DE 20%

Total	340,98 M³
--------------	-----------------------------

Portanto não há correções a serem realizadas.

- Esclarecemos que, para o item “4.3.5 – APLICAÇÃO DE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO RT 31” foi considerado uma perda de 20% do material geotêxtil. Sendo 5% no coeficiente do insumo (vide respectiva composição de serviço SF02). E 15% sobre a área em planta conforme recomendação de projeto. Vide pág.7 do documento “SF_DMAE_VOLUME_03_TOMO_B.pdf”). A quantidade na planilha de orçamento corresponde a área em planta acrescida da perda adicional de 15%. A quantidade de 1.497,32 m² está correta conforme resumo da memória de cálculo abaixo (recortes desta pag.7):



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS



Revisão: 5 7

4.3.4 APLICAÇÃO DE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO RT 31
VALORES EXTRAÍDOS EM PROJETO POR MEIO DO SOFTWARE AUTO CAD CIVIL 3D

SEPARADOR LEIRA - ATERRO DA ENSECADDEIRA

LEIRA 1	ÁREA:	296,100	M ²
LEIRA 2	ÁREA:	356,367	M ²
ESPAÇO ENTRE LEIRAS	ÁREA:	184,15	M ²

SEPARADOR COURAÇA - ELEVAÇÃO DIQUE

ÁREA: 465,4 M²

ÁREA TOTAL = 1302,017 M²

CONSIDERAÇÃO DE 15% DE ACRÉSCIMO PARA PERDAS DE: PERDA DE SOBRA NA BOBINA,
RECORTES E SOBREPOSIÇÕES (TRASPASSE).

Total 1.497,32 M²

Portanto não há correções a serem realizadas.

3. Sim, o sistema de contenção provisória (Ensecadeira) deve ser removido conforme previsto no Projeto Executivo, Tomo "12 - Peças Gráficas - Projetos Terraplanagem"; item 6.14 das Especificações Técnicas e item 4.10 da planilha de orçamento.

QUESTÃO 14: Tendo em vista, as variações dos preços dos materiais (equipamentos, concreto), gostaríamos de saber, como será corrigido as defasagem do orçamento do Edital cujo a data base é maio de 2021 e o reajustamento conforme o edital será pela data da proposta?

RESPOSTA: Esclarecemos que o orçamento de referência do Edital é válido para a data de abertura do respectivo certame, prevista para 13/10/2021. Os preços unitários mantem-se representativos às médias praticadas no mercado.

Ressaltamos que cabe aos proponentes interessados montar suas próprias propostas de orçamento dentro dos limites máximos admitidos no Edital aos respectivos preços unitários. Caso os proponentes interessados concluam ou entendam que os preços unitários e o valor máximo estimados não atendem às suas expectativas de custos e de BDI para a execução do objeto, não são obrigados a participar do certame. Se a suposta alegação de defasagem for de fato verdadeira, o certame resultará deserto, o que achamos muito pouco provável ocorrer.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS



Revisão: 5 7

Alterações nos preços unitários serão admitidos somente em consonância ao regramento estabelecido no Edital, item “14. – REAJUSTAMENTO”, e à legislação vigente, sobretudo à Lei Federal nº 8.666/93, art. 40 inciso XI, art. 55, inciso III, e art. 65.