



DOCUMENTO OFICIAL LICITATÓRIO Nº 682/2024

MUNICÍPIO DE CANOAS - RS

SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ATA DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES

EDITAL: 0271/2024 PROCESSO: 24.0.000054491-0

PNCP 88577416000118-1-000127/2024

Objeto: Concorrência Eletrônica (14.133/21) - Contratação de pessoa jurídica da área de engenharia para prestação serviços técnicos especializados e a execução de obras para reforma de 8 (oito) casas de bombas

ESCLARECIMENTOS

Pedido de esclarecimento

Protocolo 21542

Situação: Respondido

Data do pedido: 29/10/2024 17:20

Solicitação: Considerando que tanto o Estudo Técnico Preliminar quanto o Memorial Descritivo trazem os termos: “bombas submersíveis axiais” e “bombas anfíbias axiais”, não serão aceitas motobombas com rotor de fluxo misto. Está correto o nosso entendimento?

Acompanhamentos

Data: 30/10/2024 16:33

Mensagem: Em análise pela Secretaria demandante.

Data: 30/10/2024 16:32

Mensagem: Em análise pela Secretaria demandante.

Resposta

Data: 31/10/2024 15:16

Responsável: Fábio e Silva Carneiro

Texto: Conforme descrito na página 31 do Memorial Descritivo, o rotor deverá ser “Rotor e difusor de fluxo axial ou misto” no caso das motobombas de 2,5 m³/s. Conforme descrito na página 42 do



Memorial Descritivo, o rotor deverá ser “Rotor e difusor de fluxo radial ou misto” no caso das motobombas de 200 L/s. No ETP, comparou-se bombas de fluxo axiais para bombas de 2,5 m³/s. Mas percebeu-se que no mercado haviam soluções de bombeamento categorizadas como de fluxo misto por seus fornecedores (apesar de Administração achar que tais equipamentos parecem-se mais como sendo fluxo axial mesmo). Isso levou à Administração deixar em aberto, durante detalhamento da solução no TR, a aplicação como rotor de fluxo axial ou de fluxo misto já que ambos atendem às necessidades estabelecidas em ETP. Ressalta-se que a elaboração do TR é posterior à elaboração do ETP. Trata-se de contratação integrada, em que a contratada deverá realizar projetos e determinar o tipo do fluxo do rotor. Optou-se por não limitar em demasia as opções de equipamento de bombeamento, para que haja maior competitividade, cabendo à contratada projetar e desenvolver uma solução final.

Pedido de esclarecimento

Protocolo 21543

Situação: Respondido

Data do pedido: 29/10/2024 17:21

Solicitação: A motobomba deverá possibilitar o bombeamento de fluidos contendo fibras longas, tais como plásticos e tecidos, comuns no esgoto pluvial. Está correto o nosso entendimento?

Acompanhamentos

Data: 30/10/2024 16:33

Mensagem: Em análise pela Secretaria demandante.

Resposta

Data: 31/10/2024 15:17

Responsável: Fábio e Silva Carneiro

Texto: Conforme descrito na página 31 do Memorial Descrito, a aplicação é “Aplicação: esgoto pluvial/sistema de proteção contra cheias/drenagem urbana;”, o que se subentende por potenciais sólidos em suspensão. Trata-se de contratação integrada, em que a contratada deverá realizar projetos e determinar a bomba a ser instalada. Optou-se por não limitar em demasia as opções de equipamento de bombeamento, para que haja maior competitividade, cabendo à contratada projetar e desenvolver uma solução final.

Pedido de esclarecimento

Protocolo 21544

Situação: Respondido

Data do pedido: 29/10/2024 17:21

DIÁRIO OFICIAL



DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE CANOAS - RIO GRANDE DO SUL

ANO 2024 - Edição Complementar 1 - 3444 - Data 07/11/2024 - Página 3 / 40

Solicitação: Considerando que tanto o Estudo Técnico Preliminar quanto o Memorial Descritivo deixam evidente a intenção da Administração em reduzir o consumo energético, questionamos o motivo de aumentar as potências dos motores de 250cv para 300cv e, conseqüentemente, o consumo energético.

Acompanhamentos

Data: 30/10/2024 16:34

Mensagem: Em análise pela Secretaria demandante.

Resposta

Data: 31/10/2024 15:18

Responsável: Fábio e Silva Carneiro

Texto: Não houve decisão alguma de aumentar a potência. Trata-se de contratação integrada, em que a contratada deverá realizar projetos e determinar a potência a ser instalada e a potência a ser absorvida pela bomba. Optou-se por não limitar em demasido as opções de equipamento de bombeamento, para que haja maior competitividade, cabendo à contratada projetar e desenvolver uma solução final. Deve-se observar com muita atenção o fato que a instalação hidromecânica da bomba será alterada: os materiais foram alterados e foram acrescentados um crivo e uma válvula gaveta (ou guilhotina) na tubulação. Tais alterações tendem a provocar um aumento de perda de carga, aumento de altura manométrica total e de potência absorvida. Essas variáveis não estão calculadas e deverão ser quantificadas pela contratada na fase de projeto. Então, talvez a potência instalada ultrapasse 250 CV. Ou talvez não. Cabe ao projeto responder. Somente se limitou em 300 CV para que não houvesse um superdimensionamento de todos os equipamentos envolvidos e para forçar a contratada a otimizar a eficiência do sistema de bombeamento. O aumento de potência instalada não significa necessariamente aumento de consumo energético, uma vez que a potência absorvida pode ser inferior a potência instalada.

Pedido de esclarecimento

Protocolo 21545

Situação: Respondido

Data do pedido: 29/10/2024 17:21

Solicitação: Quais medidas e espessuras de barras e perfis consideradas para fins de orçamento das grades de retenção em aço inoxidável?

Acompanhamentos

Data: 30/10/2024 16:34

Mensagem: Em análise pela Secretaria demandante.

Resposta

Data: 31/10/2024 15:20

Responsável: Fábio e Silva Carneiro

Texto: Conforme descrito na página 33 do Memorial Descritivo, a grade de retenção “Deve ser de aço inoxidável, com espaçamento adequado e espessura mínima de 3/8” nas barras.” Trata-se de contratação integrada, em que a contratada deverá realizar projetos e determinar as dimensões dos equipamentos a serem instalados. Cabe à contratada projetar e desenvolver uma solução final.

Pedido de esclarecimento

Protocolo 21546

Situação: Respondido

Data do pedido: 29/10/2024 17:21

Solicitação: Poderão ser ofertadas grades de retenção em aço carbono galvanizada a fogo?

Acompanhamentos

Data: 30/10/2024 16:34

Mensagem: Em análise pela Secretaria demandante.

Resposta

Data: 31/10/2024 15:20

Responsável: Fábio e Silva Carneiro

Texto: Conforme descrito na página 33 do Memorial Descritivo, a grade de retenção “Deve ser de aço inoxidável, com espaçamento adequado e espessura mínima de 3/8” nas barras.”

Pedido de esclarecimento

Protocolo 21547

Situação: Respondido

Data do pedido: 29/10/2024 17:22

Solicitação: Considerando que: (1) Calculando a potência hidráulica a partir do ponto operacional estabelecido no Memorial Descritivo (pior caso), a saber: 2,5m³/s em 6mca, com rendimento hidráulico de 75% (mínimo estabelecido no Memorial Descritivo); chega-se a um valor de potência muito superior a 300cv para bombas submersíveis, cujos motores elétricos possuem rendimento na faixa de 82%. (2) Com base no exposto no item (1), percebe-se que não existe motobomba submersível que atenda aos requisitos do Memorial Descritivo. (3) O estudo técnico preliminar demonstra que existe um único fornecedor de motobombas anfíbias no mercado. Questionamos: (A) Quantos orçamentos de motobombas foram realizados para fazer a presente contratação? (B) A Administração obteve orçamento de motobomba submersível que atenda ao ponto operacional de 2,5m³/s em 6mca, dentro do limite de potência estabelecido no edital (300cv)?

Acompanhamentos

Data: 30/10/2024 16:34

Mensagem: Em análise pela Secretaria demandante.

Resposta

Data: 31/10/2024 15:22

Responsável: Fábio e Silva Carneiro

Texto: O edital 271/2024 trata-se de contratação integrada, em que a contratada deverá realizar projetos e dimensionar a motobomba. Cabe à contratada projetar e desenvolver uma solução final. Isso inclui determinar a altura manométrica total da instalação da motobomba. Conforme descrito na página 31 do Memorial Descritivo, a “Altura manométrica: 4 a 6 mca (a determinar no projeto)”. Logo, a Administração não tem certeza da altura manométrica total e está contratando o projeto junto no edital 271/2024 para que a contratada assim o determine. Essa faixa de 4 a 6 mca é um “norte” para ajudar os licitantes em seu orçamento, não sendo um fato definido. Ou seja, a bomba talvez nunca trabalhe na AMT de 6 mca: cabe à contratada determinar isso na etapa de projeto posterior. Sugere-se que os licitantes atentem-se ao tópico do “3.3.1.1. Perda De Carga E Altura Manométrica” na página 23 do Memorial Descritivo. Para compor os orçamentos, foram consideradas soluções semelhantes de outros órgãos públicos, em que obteve orçamentos de licitações públicas recente de bomba (um orçamento obtido dessa forma). Também foram usados orçamentos de bombas com pesquisa direta de mercado bomba (um orçamento obtido dessa forma). Demais orçamentos recebidos foram desconsiderados por não trazerem dados técnicos suficientes ou por serem excessivamente elevados (tentativa de sobrepreço). A Administração encontrou motobombas anfíbias e submersíveis semelhantes a que se acredita que será usado com rendimento elétrico e hidráulico, respectivamente, na casa de 90% e 80%, sendo de ao menos três fabricantes diferentes e de ao menos dois tipos construtivos diferentes. Novamente, o edital 271/2024 trata-se de contratação integrada, em que a contratada deverá realizar projetos e dimensionar a motobomba. Cabe à contratada projetar e desenvolver uma solução final. Isso inclui selecionar uma motobomba com rendimento adequado. O valor de 75% de rendimento hidráulico foi somente colocado como MÍNIMO, sendo inclusive preferível rendimentos superiores. Novamente, em nenhum momento a Administração determinou o ponto operacional exato da bomba com vazão, altura manométrica total e rendimento. Como já dito, isso cabe à etapa de projeto. Optou-se por não limitar em demasiado as opções de equipamento de bombeamento, para que haja maior competitividade, cabendo à contratada projetar e desenvolver uma solução final.

Pedido de esclarecimento

Protocolo 21548

Situação: Respondido

Data do pedido: 29/10/2024 17:22

DIÁRIO OFICIAL



DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE CANOAS - RIO GRANDE DO SUL

ANO 2024 - Edição Complementar 1 - 3444 - Data 07/11/2024 - Página 6 / 40

Solicitação: Poderão ser fornecidas motobombas “engenheiradas” ou, em outras palavras, projetadas especificamente para a aplicação no Município de Canoas, sem nenhum fornecimento ou aplicação anterior?

Acompanhamentos

Data: 30/10/2024 16:34

Mensagem: Em análise pela Secretaria demandante.

Resposta

Data: 31/10/2024 15:23

Responsável: Fábio e Silva Carneiro

Texto: Edital não traz óbice para essa questão. Há de se atentar a qualificação técnica exigida. Há de se observar também os vários ensaios e simulações solicitados para a bomba no Memorial descritivo, que inclui “apresentar ensaios em escala real com a sua curva operacional de pelo menos um modelo de motobomba ofertada.” (página 24 do Memorial Descritivo).

Pedido de esclarecimento

Protocolo 21550

Situação: Respondido

Data do pedido: 29/10/2024 17:34

Solicitação: Qual o motivo de a motobomba de 2,5m³/s ter que ser do mesmo fabricante da motobomba de 0,2m³/s? Qual componente é comum a ambas que caracterize e justifique uma padronização?

Acompanhamentos

Data: 30/10/2024 16:34

Mensagem: Em análise pela Secretaria demandante.

Resposta

Data: 31/10/2024 15:24

Responsável: Fábio e Silva Carneiro

Texto: A padronização é justificada com base que dois fabricantes diferentes significam dois contratos futuros de serviços técnicos de manutenção e dois contratos futuros para adquirir peças de reposição. Além da dificuldade e custo administrativo envolvida para manter variados contratos, a Administração perde em economia de escala ao firmar contratos futuros de manutenção: ter mais equipamentos do mesmo fornecedor/fabricante implica que a Administração poderá pleitear e obter maiores descontos ao firmar tais contratos, economizando ao erário.

DIÁRIO OFICIAL



DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE CANOAS - RIO GRANDE DO SUL

ANO 2024 - Edição Complementar 1 - 3444 - Data 07/11/2024 - Página 7 / 40

Pedido de esclarecimento

Protocolo 21551

Situação: Respondido

Data do pedido: 29/10/2024 17:39

Solicitação: O item 3.13 do Memorial Descritivo determina que os flanges do tubulão deverão ser normatizados. Questionamos: qual a norma? Idem para o item 3.14.

Acompanhamentos

Data: 30/10/2024 16:35

Mensagem: Em análise pela Secretaria demandante.

Resposta

Data: 31/10/2024 15:25

Responsável: Fábio e Silva Carneiro

Texto: O edital 271/2024 trata-se de contratação integrada, em que a contratada deverá realizar projetos e dimensionar as tubulações. Cabe à contratada projetar e desenvolver uma solução final. Isso inclui determinar o tipo de flange usado na tubulação. Conforme descrito no item 2.16, página 16 do Memorial Descritivo: “Na ausência de citação, mas havendo a necessidade, deverão ser observadas as normas técnicas brasileiras, estrangeiras ou internacionais necessárias para a boa execução. Também deverão ser observadas e adotadas as melhores práticas de engenharia para execução dos trabalhos.” Entende-se que a melhor prática de engenharia seria utilizar norma técnica brasileira aplicável e adequada para os flanges em questão, e na sua ausência, utilizar normas internacionais ou estrangeiras aplicáveis. Deve a contratada definir na etapa de projeto por se tratar de contratação integrada.

Pedido de esclarecimento

Protocolo 21552

Situação: Respondido

Data do pedido: 29/10/2024 17:40

Solicitação: Com relação à tubulação de recalque questionamos se poderá ser fornecida em aço inoxidável como alternativa ao PEAD.

Acompanhamentos

Data: 30/10/2024 16:35

Mensagem: Em análise pela Secretaria demandante.

Resposta

DIÁRIO OFICIAL



DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE CANOAS - RIO GRANDE DO SUL

ANO 2024 - Edição Complementar 1 - 3444 - Data 07/11/2024 - Página 8 / 40

Data: 31/10/2024 15:26

Responsável: Fábio e Silva Carneiro

Texto: O edital 271/2024 trata-se de contratação integrada, em que a contratada deverá realizar projetos e dimensionar as tubulações. Cabe à contratada projetar e desenvolver uma solução final. Conforme descrito no Memorial Descritivo, página 14: “desenvolvimento da solução que atenderá os objetivos solicitados devendo ser considerados como requisitos mínimos, podendo e devendo ser complementados para características superiores sempre que necessários.” Então, ao desenvolver e projetar a solução final a ser implementada, especificações superiores às sugeridas no anteprojeto poderão ser adotadas, mas serão às custas da contratada. Aparentemente, ambos os materiais atendem ao princípio da resistência à corrosão, mas cabe muito a ser estudado e determinado na etapa de projeto pela contratada.

Pedido de esclarecimento

Protocolo 21553

Situação: Respondido

Data do pedido: 29/10/2024 17:42

Solicitação: No item 3.15 (Tampas de Inspeção) está descrito o material “aço”. Entendemos se tratar de aço carbono. Está correto nosso entendimento?

Acompanhamentos

Data: 30/10/2024 16:35

Mensagem: Em análise pela Secretaria demandante.

Resposta

Data: 31/10/2024 15:28

Responsável: Fábio e Silva Carneiro

Texto: O edital 271/2024 trata-se de contratação integrada, em que a contratada deverá realizar projetos e dimensionar os componentes, incluindo seleção de materiais. Cabe à contratada projetar e desenvolver uma solução final. O memorial descritivo, na página 37, só restringe ao uso do aço e o uso do aço carbono só é uma possibilidade, dentre outras, como aço galvanizado a fogo e aço inoxidável. Cabe muito a ser estudado e determinado na etapa de projeto pela contratada.

Pedido de esclarecimento

Protocolo 21589

Situação: Respondido

Data do pedido: 30/10/2024 17:29



Solicitação: 1- Fabricação e fornecimento de motobombas anfíbias ou submersíveis de vazão mínima 40.000 gpm (cerca de 2.524 L/s) para uso em uma das seguintes aplicações: drenagem urbana, proteção contra cheias, esgoto misto, esgoto pluvial ou esgoto cloacal, em atendimento aos critérios das normas ANSI/HI 9.8 e ANSI/HI 14.6. Fábrica no Brasil dos modelos de motobomba ou assistência técnica de manutenção com sede física no Brasil com capacidade de fornecer peças e serviços de manutenção. Questionamento: Será aceito atestado de capacitação técnica de fornecimento das motobombas anfíbias com vazões inferiores a 40000 gpm? 2- O projeto das motobombas de 2,5 m³/s terá como referência e modelo a CB 7. A geometria da casa de bomba deverá ser levantada e desenhada em 3D para simulações, testes e dimensionamentos. Após aprovação do projeto, execução de uma motobomba na CB 7, comissionamento e aprovação da motobomba, a mesma motobomba poderá ser usadas nas outras CBs, verificando-se só a perda de carga para ver a relação altura manométrica x vazão. Deverá ser realizado testes e experimentos em escala reduzida ou simulações computacionais conforme ANSI/HI 9.8 e ANSI/HI 9.6.6. Caso forem realizadas simulações computacionais, deverá ser apresentado o teste de independência de malha e a simulação deverá ser multifásica (água e ar). Questionamento: A simulação poderá ser realizada por uma empresa subcontratada do fornecedor das motobombas anfíbias? Se a empresa não fornecer simulação ou experimentos em escala reduzida, testes in-loco serão aceitos para validação? 3- As motobombas 2,5 m³/s deverão ter nível mínimo de lâmina d'água de no máximo 1,8 metro para a geometria da Casa de Bombas 7 com a sua vazão nominal mínima. Questionamento: Considerando o NPSH requerido do equipamento na ordem de 12m e valores superiores a 1,8m para submergência conforme HI. Este valor pode ser alterado para 2,9m (a partir do olho do rotor)? 4- Por meios de testes em escala e/ou simulações computacionais, a contratada e o fabricante deverão avaliar o NPSH disponível e requerido, NPSH0, NPSH1, NPSH3 Questionamento: A simulação poderá ser realizada por uma empresa subcontratada do fornecedor das motobombas anfíbias? É obrigatório testes em bancada para comprovação? 5- Por meios de testes em escala e/ou simulações computacionais, a contratada e o fabricante deverão avaliar e informar as cargas radiais e axiais nos mancais da motobomba, demonstrando que os mancais suportam a carga e determinando a vida útil em horas dos mancais (que deverá ser um valor aceitável). A força peso do conjunto girante da motobomba não poderá ser desprezada, nem as forças de arraste geradas pelo escoamento. Questionamento: A simulação poderá ser realizada por uma empresa subcontratada do fornecedor das motobombas anfíbias?

Acompanhamentos

Data: 31/10/2024 11:52

Mensagem: Em análise pela Secretaria demandante.

Resposta

Data: 06/11/2024 15:45

Responsável: Fábio e Silva Carneiro

Texto: 1- Questionamento: Será aceito atestado de capacitação técnica de fornecimento das motobombas anfíbias com vazões inferiores a 40000 gpm? Resposta: Conforme descrito no Termo



de Referência o exigido é “Fabricação e fornecimento de motobombas anfíbias ou submersíveis de vazão mínima 40.000 gpm (cerca de 2.524 L/s) para uso em uma das seguintes aplicações: drenagem urbana, proteção contra cheias, esgoto misto, esgoto pluvial ou esgoto cloacal [...]”. O presente edital é contratação integrada em que serão projetadas, selecionadas e fornecidas 29 motobombas de vazão mínima de 2,5 m³/s ou 2500 L/s (26 motobombas instaladas + 3 motobombas sobressalentes). Pediu-se apenas como qualificação que já tenha fabricado e fornecido UMA motobomba com essa vazão mínima de 2,5 m³/s (cerca de 40000 gpm). Segundo a Lei 14.133, poderia se ter exigido até 25% do quantitativo de motobombas como qualificação. Ou seja, poderia ter sido exigido atestado com fabricação e fornecimento de até 7 (sete) motobombas com essa vazão mínima de 2,5 m³/s. Porém, não se optou por isso por entender que se diminui a competitividade. Ressalta-se que é permitida a subcontratação da fabricação e fornecimento da motobomba, desde que respeita a qualificação técnica do fabricante/fornecedor. Tal medida amplia a competitividade, pois é muito incomum algum fabricante de motobomba que participe de obras/empreendimentos de reformas, logo do vulto dessa contratação. A fabricação e fornecimento de motobombas é um mercado mais restrito, com menos fornecedores devido a especificidade do objeto. Licitante não deve confundir quantitativo com qualidade/complexidade da exigência da qualificação técnica. A complexidade tecnológica da motobomba é avaliada pela sua vazão e pode sim ser exigida fabricação e fornecimento de motobomba de complexidade equivalente, ou seja, vazão equivalente, a fim de garantir a capacidade em fornecer uma bomba deste tamanho (que se sabe ser enorme). Lei 14.133/2021 – Art. 67 – Inciso II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na EXECUÇÃO DE SERVIÇOS SIMILARES DE COMPLEXIDADE TECNOLÓGICA E OPERACIONAL EQUIVALENTE OU SUPERIOR, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei; A vazão mínima de fabricação e fornecimento de ao menos uma motobomba de Qualificação Técnica foi definida como 40.000 gpm (cerca de 2,5 m³/s) por dois motivos. O primeiro motivo é que essa é a vazão mínima solicitada no nosso edital para as motobombas das Casas de Bombas de Canoas (vazão essa mantida das bombas atuais e definidos por antigos estudos do DNOS). O segundo motivo é que a norma ANSI/HI 9.8:2018 (Rotodynamic Pumps for Pump Intake Design) estabelece um limiar de vazão por bomba como 40.000 gpm (cerca de 2,5 m³/s ou 2.524 L/s). A partir desse limiar de vazão, a norma ANSI/HI 9.8:2018 recomenda fortemente o ensaio físico em escala reduzida da casa de bombas. Ou seja, essa vazão por bomba é considerada um “ponto chave” ou crítico, um critério técnico para estudos mais aprofundados e especializados do sistema de bombeamento como um todo e por isso foi adotada também na etapa de Qualificação Técnica devido a sua importância dada pela norma ANSI/HI 9.8:2018. 2- Questionamento: A simulação poderá ser realizada por uma empresa subcontratada do fornecedor das motobombas anfíbias? Se a empresa não fornecer simulação ou experimentos em escala reduzida, testes in-loco serão aceitos para validação? Resposta: Simulações computacionais e/ou ensaios em escala reduzida fazem parte da etapa de elaboração de projeto básico e executivo desta contratação integrada. Elaboração de projeto básico e executivo é passível de subcontratação neste edital, segundo página 36 do Edital. Sobre testes in-loco: na página 58 do Memorial Descritivo, no item “8.3. COMISSONAMENTO ELETROMECAÂNICO” são descritos uma série de testes a serem realizados. Porém, essa etapa é pós-execução e após a aprovação do projeto por meio de outros ensaios em escala reduzidas e/ou simulações computacionais, para entrega e aprovação das



casas de bombas reformados. Não serão aceitos testes in-loco nas Casas de Bombas na fase de projetos e estudos. 3- Questionamento: Considerando o NPSH requerido do equipamento na ordem de 12m e valores superiores a 1,8m para submergência conforme HI. Este valor pode ser alterado para 2,9m (a partir do olho do rotor)? Resposta: Não. A norma ANSI/HI 9.8:2018 até traz critérios de submergência mínima e uma fórmula para seu cálculo, mas vários fabricantes utilizam valores menores, variando caso a caso, de acordo com a geometria da casa de bomba, o tipo de bomba e o fabricante da bomba. Caso o nível mínimo de lâmina d'água solicitado não for atingido, o Memorial Descritivo traz na página 25 o seguinte: "Caso os critérios da ANSI/HI 9.8 não forem atingidos para o nível de 1,8 metro (ou inferior), a geometria de sucção da motobomba e da casa de bomba poderão ser alteradas e melhoradas por meio de AVD (Anti vortice Devices) e/ou FSI (Formed Suction Intake). Se isso ocorrer, deverão haver mais simulações e teste até o atingimento dos critérios da ANSI/HI 9.8 e ANSI/HI 9.6.6 para o nível de 1,8 m ou inferior. O uso desses dispositivos deverá levar em conta o aumento da cavitação (aumento de perda de carga na sucção) e deve ser evitado pois aumenta custos e dificulta manutenção, mas se for necessário para atingir o nível de lâmina d'água mínimo, deverão ser aplicados às custas da contratada. Caso forem usados, devem ser de aço inoxidável, resistentes e fixados ao fundo do poço de sucção por chumbadores inoxidáveis, de forma que não atrapalhem a remoção da motobomba." Outra opção que a contratada terá nesse caso será alterar o tipo de bomba e seu fabricante até que o nível mínimo de lâmina d'água solicitado ser atendido. 4- Questionamento: A simulação poderá ser realizada por uma empresa subcontratada do fornecedor das motobombas anfíbias? É obrigatório testes em bancada para comprovação? Resposta: Simulações computacionais e/ou ensaios em escala reduzida fazem parte da etapa de elaboração de projeto básico e executivo desta contratação integrada. Elaboração de projeto básico e executivo é passível de subcontratação neste edital, segundo página 36 do Edital. Conforme página 23 do Memorial Descritivo: "Deverá ser realizado testes e experimentos em escala reduzida ou simulações computacionais conforme ANSI/HI 9.8 e ANSI/HI 9.6.6. Caso forem realizadas simulações computacionais, deverá ser apresentado o teste de independência de malha e a simulação deverá ser multifásica (água e ar)." Logo, TESTES EM BANCADA NÃO SÃO OBRIGATÓRIOS se forem substituídos por simulações computacionais. De qualquer forma, teste de bancada são preferíveis por serem mais precisos. 5- Questionamento: A simulação poderá ser realizada por uma empresa subcontratada do fornecedor das motobombas anfíbias? Resposta: Simulações computacionais e/ou ensaios em escala reduzida fazem parte da etapa de elaboração de projeto básico e executivo desta contratação integrada. Elaboração de projeto básico e executivo é passível de subcontratação neste edital, segundo página 36 do Edital. **UMA OBSERVAÇÃO MUITO IMPORTANTE AO LICITANTE** Nos seus pedidos de esclarecimento, o licitante escreve muitas vezes "bomba anfíbia" e nenhuma vez "bomba submersível". Há de se pontuar que não há uma definição específica pela Administração neste momento sobre o tipo de bomba e que ambas as soluções podem vir a atender. O edital não se trata de aquisição, mero fornecimento ou compra e sim de uma contratação integrada em que o dimensionamento final e específico da bomba será feita por uma equipe de projetistas da contratada após diversos estudos e não pela Administração neste momento, que não efetuou tal projeto. Logo, o tipo de bomba, marca, fabricante e modelo, se será anfíbia ou submersível, por fim, caberá a uma etapa posterior de projeto por se tratar de contratação integrada, dentro de requisitos básicos delimitados no anteprojeto e memorial descritivo.

DIÁRIO OFICIAL



DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE CANOAS - RIO GRANDE DO SUL

ANO 2024 - Edição Complementar 1 - 3444 - Data 07/11/2024 - Página 12 / 40

IMPUGNAÇÕES

Pedido de impugnação

Protocolo 21532

Situação: Respondido

Data do pedido: 29/10/2024 15:57

Solicitação: Pedido de impugnação

Documentos anexados:

IMPUGNAÇÃO AO EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 271/2024

Acompanhamentos

Data: 30/10/2024 16:31

Mensagem: Conforme solicitação do impugnante, esta impugnação foi desconsiderada, sendo considerada a impugnação nº 21539.

Resposta

Data: 06/11/2024 16:33

Julgamento: Negado

Responsável: Fábio e Silva Carneiro

Texto: Respondido no Protocolo 21539 conforme solicitação do impugnante.

Documentos anexados:

Nenhum documento anexado

Pedido de impugnação

Protocolo 21534

Situação: Respondido

Data do pedido: 29/10/2024 16:25

Solicitação: Pedido de impugnação

Documentos anexados:

Solicitação de Impugnação

Acompanhamentos

Data: 30/10/2024 16:31

DIÁRIO OFICIAL



DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE CANOAS - RIO GRANDE DO SUL

ANO 2024 - Edição Complementar 1 - 3444 - Data 07/11/2024 - Página 13 / 40

Mensagem: Em análise pela Secretaria demandante.

Resposta

Data: 06/11/2024 16:26

Julgamento: Negado

Responsável: Fábio e Silva Carneiro

Texto: ITEM 3.2.1 a) Trata-se de contratação integrada, em que a contratada deverá realizar estudos, levantamentos, projetos básicos e executivo, portanto não há projeto básico. Somente há anteprojeto. Cabe à contratada projetar a solução final. Isso inclui levantar as quantidades com maior grau de detalhamento, para fins executivos. Sobre orçamentos em contratações integradas, o manual “Licitações e Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU (5ª Edição)” diz o seguinte: “Além disso, em virtude de o anteprojeto não conter todos os elementos para elaborar um orçamento analítico preciso, a legislação prevê que as obras licitadas pelo regime de contratação integrada poderão ser orçadas com base em orçamento sintético, ou em estimativas expeditas e paramétricas, realizadas com base nos valores praticados pelo mercado ou nos valores pagos pela Administração Pública em serviços e obras similares”. O nível de anteprojeto feito não permite a elaboração de um orçamento detalhado, sendo utilizado um orçamento sintético apenas, como permite a legislação. Em contratações integradas, não é obrigatório orçamento detalhado feito por itens unitários. b) Os valores remunerados para o certame similar citado, difere do certame em tela. A Dispensa de licitação promovida pelo DMAE prevê valores para projeto, referente à uma quantidade três vezes maior de casas de bombas se comparada à demanda da Prefeitura de Canoas. Ainda, o projeto a ser contratado pelo DMAE exige um grau de complexidade maior que o necessário para atender ao município de Canoas. c) Ademais, os equipamentos de containers previstos são adequados a quantidade de trabalhadores, proporcional às atividades previstas e suficientes para atender às áreas de convivência. d) A escolha de Engenheiro Civil Junior se dá pela baixa complexidade dos serviços a serem realizados na edificação. Os serviços de administração ou gestão da obra deverão ser realizados pelo corpo técnico de Engenharia, responsáveis pela execução da obra. e) O gerador previsto, bem como todos os custos referentes à sua funcionalidade, caso seja necessária a sua utilização, em virtude da função da não interrupção de fornecimento de energia, é suficiente para execução dos serviços a serem contratados. Portanto o orçamento estimado sintético, elaborado pela administração, contempla todos os itens suficientes, de forma equilibrada, conforme anteprojeto, para a execução do objeto. ITEM 3.2.2 O edital não prevê a soma dos atestados técnicos da licitante principal com os da subcontratada, para comprovação da qualificação técnica, uma vez que não há essa previsão na Lei 14.133/2021. ITEM 3.2.3 O objeto do edital, dentre outros, é uma contratação integrada, em que serão projetadas, selecionadas e fornecidas 29 motobombas de vazão mínima de 2,5 m³/s ou 2500 L/s (26 motobombas instaladas + 3 motobombas sobressalentes). Foi solicitada a qualificação de fabricação e fornecimento de UMA motobomba a vazão mínima de 2,5 m³/s. Segundo a Lei 14.133, é possível exigir até 25% do quantitativo de motobombas como qualificação. Ou seja, poderia ter sido exigido atestado com fabricação e fornecimento de até 7 (sete) motobombas a vazão mínima de 2,5 m³/s. Porém, esta não foi a opção da área técnica, por haver o entendimento que se diminui a competitividade. Ressalta-se que é



permitida a subcontratação da fabricação e fornecimento da motobomba, desde que respeita a qualificação técnica do fabricante/fornecedor. Tal medida amplia a competitividade, pois é muito incomum algum fabricante de motobomba que participe de obras/empreendimentos de reformas, logo do vulto dessa contratação. A fabricação e fornecimento de motobombas é um mercado mais restrito, com menos fornecedores devido a especificidade do objeto. Há diferença entre quantitativo com qualidade/complexidade da exigência da qualificação técnica. A qualidade ou complexidade tecnológica da motobomba é avaliada pela sua vazão e pode ser exigida fabricação e fornecimento de motobomba de complexidade equivalente, ou seja, vazão equivalente, a fim de garantir a capacidade em fornecer uma bomba desta dimensão. A Lei 14.133/2021 no Art. 67 – Inciso II – refere que certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, demonstrem capacidade operacional na EXECUÇÃO DE SERVIÇOS SIMILARES DE COMPLEXIDADE TECNOLÓGICA E OPERACIONAL EQUIVALENTE OU SUPERIOR, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei; A vazão mínima de fabricação e fornecimento de ao menos uma motobomba como Qualificação Técnica foi definida como 40.000 gpm (cerca de 2,5 m³/s) por dois motivos. O primeiro motivo é que essa é a vazão mínima solicitada no nosso edital para as motobombas das Casas de Bombas de Canoas (vazão essa mantida das bombas atuais e definidos por antigos estudos do DNOS). O segundo motivo é que a norma ANSI/HI 9.8:2018 (Rotodynamic Pumps for Pump Intake Design) estabelece um limiar de vazão por bomba como 40.000 gpm (cerca de 2,5 m³/s ou 2.524 L/s). A partir desse limiar de vazão, a norma ANSI/HI 9.8:2018 recomenda fortemente o ensaio físico em escala reduzida da casa de bombas. Ou seja, essa vazão por bomba é considerada um “ponto chave” ou crítico, um critério técnico para estudos mais aprofundados e especializados do sistema de bombeamento como um todo e por isso foi adotada também na etapa de Qualificação Técnica devido a sua importância dada pela norma ANSI/HI 9.8:2018. A licitante também afirma que “Nesse sentido, também há de se pontuar que o ESSENCIAL para a qualificação técnica, considerando o bombeamento de 2,5m³/s, é a capacidade DA ESTAÇÃO de bombear esse volume de água em função do tempo, e não a especificidade de uma única bomba com essa vazão.” Tal afirmação é um grande absurdo por motivos já explicados anteriormente. Há de se frisar também que das 8 (oito) Casas de Bombas de Canoas cuja reforma é objeto desse edital, 7 (sete) casas de bombas possuem vazão instalada igual ou superior a 7,5 m³/s. Enquanto isso, no edital, foi solicitado apenas ter reformado ou construído UMA casa de bombas de vazão total de 6,3 m³/s ou superior, enquanto o objeto são a reforma de 7 casas de bombas bem maiores (nossa exceção é a CB Cinco Colônias). Isso é muito menos do que a Lei 14.133 permite que seja exigido na etapa de Qualificação. Reforça-se, de novo, que a vazão total da Casa de Bombas se refere a sua complexidade tecnológica e não ao quantitativo, como erroneamente afirma o licitante. Foi solicitado como Qualificação Técnica a execução de reforma ou construção de estação de bombeamento com vazão total da estação superior ou igual a 100.000 gpm (cerca de 6.310 L/s ou 6,3 m³/s). Idem para projeto. Essa vazão total por estação foi definida como critério técnico porque a norma ANSI/HI 9.8:2018 (Rotodynamic Pumps for Pump Intake Design) estabelece um limiar de vazão total da estação de bombeamento como 100.000 gpm (cerca de 6.310 L/s ou 6,3 m³/s). A partir desse limiar de vazão, a norma ANSI/HI 9.8:2018 recomenda fortemente o ensaio físico em escala reduzida da casa de bombas. Ou seja, essa vazão total por estação é considerada um “ponto chave” ou crítico, um critério técnico para estudos mais aprofundados e especializados do sistema de

bombeamento como um todo e por isso foi adotada também na etapa de Qualificação Técnica devido a sua importância dada pela norma ANSI/HI 9.8:2018. ITEM 3.2.4 Apesar de o objeto ser composto, predominantemente, por sistema hidromecânico, elétrico e de alterações civis (itens divisíveis), a decisão por uma única contratação (não parcelamento da solução) para esse objeto, se mostra mais vantajosa pelos seguintes aspectos: · Ausência de projeto básico e executivo, ou seja, sem especificação definitiva das soluções técnicas, impedindo o simples fornecimento das motobombas ou outro equipamento; · Reduzido prazo de execução de obra; · Prevenção de eventuais conflitos de continuidade, com potencial perda de qualidade, de execução de etapas sucessivas por diferentes contratos dada a magnitude e a complexidade do objeto; · Maior economia de escala favorecendo o desconto na proposta financeira emitida pela licitante; · Possibilidade de execução pelo regime de contratação integrada. CONCLUSÃO IMPROCEDEM os pedidos da licitante Sultepa.

Documentos anexados:

Nenhum documento anexado

Pedido de impugnação

Protocolo 21539

Situação: Respondido

Data do pedido: 29/10/2024 16:59

Solicitação: Pedido de impugnação

Documentos anexados:

Favor cancelar a impugnação enviada 29/10/2024 15:57 e considerar esse arquivo em anexo.

Acompanhamentos

Data: 30/10/2024 16:31

Mensagem: Em análise pela Secretaria demandante.

Resposta

Data: 06/11/2024 16:25

Julgamento: Negado

Responsável: Fábio e Silva Carneiro

Texto: ITEM 3.2.1 a) Trata-se de contratação integrada, em que a contratada deverá realizar estudos, levantamentos, projetos básicos e executivo, portanto não há projeto básico. Somente há anteprojeto. Cabe à contratada projetar a solução final. Isso inclui levantar as quantidades com maior grau de detalhamento, para fins executivos. Sobre orçamentos em contratações integradas, o manual “Licitações e Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU (5ª Edição)” diz o seguinte: “Além disso, em virtude de o anteprojeto não conter todos os elementos para elaborar um



orçamento analítico preciso, a legislação prevê que as obras licitadas pelo regime de contratação integrada poderão ser orçadas com base em orçamento sintético, ou em estimativas expeditas e paramétricas, realizadas com base nos valores praticados pelo mercado ou nos valores pagos pela Administração Pública em serviços e obras similares”. O nível de anteprojeto feito não permite a elaboração de um orçamento detalhado, sendo utilizado um orçamento sintético apenas, como permite a legislação. Em contratações integradas, não é obrigatório orçamento detalhado feito por itens unitários. b) Os valores remunerados para o certame similar citado, difere do certame em tela. A Dispensa de licitação promovida pelo DMAE prevê valores para projeto, referente à uma quantidade três vezes maior de casas de bombas se comparada à demanda da Prefeitura de Canoas. Ainda, o projeto a ser contratado pelo DMAE exige um grau de complexidade maior que o necessário para atender ao município de Canoas. c) Ademais, os equipamentos de containers previstos são adequados a quantidade de trabalhadores, proporcional às atividades previstas e suficientes para atender às áreas de convivência. d) A escolha de Engenheiro Civil Junior se dá pela baixa complexidade dos serviços a serem realizados na edificação. Os serviços de administração ou gestão da obra deverão ser realizados pelo corpo técnico de Engenharia, responsáveis pela execução da obra. e) O gerador previsto, bem como todos os custos referentes à sua funcionalidade, caso seja necessária a sua utilização, em virtude da função da não interrupção de fornecimento de energia, é suficiente para execução dos serviços a serem contratados. Portanto o orçamento estimado sintético, elaborado pela administração, contempla todos os itens suficientes, de forma equilibrada, conforme anteprojeto, para a execução do objeto. ITEM 3.2.2 O edital não prevê a soma dos atestados técnicos da licitante principal com os da subcontratada, para comprovação da qualificação técnica, uma vez que não há essa previsão na Lei 14.133/2021. ITEM 3.2.3 O objeto do edital, dentre outros, é uma contratação integrada, em que serão projetadas, selecionadas e fornecidas 29 motobombas de vazão mínima de 2,5 m³/s ou 2500 L/s (26 motobombas instaladas + 3 motobombas sobressalentes). Foi solicitada a qualificação de fabricação e fornecimento de UMA motobomba a vazão mínima de 2,5 m³/s. Segundo a Lei 14.133, é possível exigir até 25% do quantitativo de motobombas como qualificação. Ou seja, poderia ter sido exigido atestado com fabricação e fornecimento de até 7 (sete) motobombas a vazão mínima de 2,5 m³/s. Porém, esta não foi a opção da área técnica, por haver o entendimento que se diminui a competitividade. Ressalta-se que é permitida a subcontratação da fabricação e fornecimento da motobomba, desde que respeita a qualificação técnica do fabricante/fornecedor. Tal medida amplia a competitividade, pois é muito incomum algum fabricante de motobomba que participe de obras/empreendimentos de reformas, logo do vulto dessa contratação. A fabricação e fornecimento de motobombas é um mercado mais restrito, com menos fornecedores devido a especificidade do objeto. Há diferença entre quantitativo com qualidade/complexidade da exigência da qualificação técnica. A qualidade ou complexidade tecnológica da motobomba é avaliada pela sua vazão e pode ser exigida fabricação e fornecimento de motobomba de complexidade equivalente, ou seja, vazão equivalente, a fim de garantir a capacidade em fornecer uma bomba desta dimensão. A Lei 14.133/2021 no Art. 67 – Inciso II – refere que certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, demonstrem capacidade operacional na EXECUÇÃO DE SERVIÇOS SIMILARES DE COMPLEXIDADE TECNOLÓGICA E OPERACIONAL EQUIVALENTE OU SUPERIOR, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei; A vazão mínima de fabricação e fornecimento de ao menos uma motobomba como Qualificação



Técnica foi definida como 40.000 gpm (cerca de 2,5 m³/s) por dois motivos. O primeiro motivo é que essa é a vazão mínima solicitada no nosso edital para as motobombas das Casas de Bombas de Canoas (vazão essa mantida das bombas atuais e definidos por antigos estudos do DNOS). O segundo motivo é que a norma ANSI/HI 9.8:2018 (Rotodynamic Pumps for Pump Intake Design) estabelece um limiar de vazão por bomba como 40.000 gpm (cerca de 2,5 m³/s ou 2.524 L/s). A partir desse limiar de vazão, a norma ANSI/HI 9.8:2018 recomenda fortemente o ensaio físico em escala reduzida da casa de bombas. Ou seja, essa vazão por bomba é considerada um “ponto chave” ou crítico, um critério técnico para estudos mais aprofundados e especializados do sistema de bombeamento como um todo e por isso foi adotada também na etapa de Qualificação Técnica devido a sua importância dada pela norma ANSI/HI 9.8:2018. A licitante também afirma que “Nesse sentido, também há de se pontuar que o ESSENCIAL para a qualificação técnica, considerando o bombeamento de 2,5m³/s, é a capacidade DA ESTAÇÃO de bombear esse volume de água em função do tempo, e não a especificidade de uma única bomba com essa vazão.” Tal afirmação é um grande absurdo por motivos já explicados anteriormente. Há de se frisar também que das 8 (oito) Casas de Bombas de Canoas cuja reforma é objeto desse edital, 7 (sete) casas de bombas possuem vazão instalada igual ou superior a 7,5 m³/s. Enquanto isso, no edital, foi solicitado apenas ter reformado ou construído UMA casa de bombas de vazão total de 6,3 m³/s ou superior, enquanto o objeto são a reforma de 7 casas de bombas bem maiores (nossa exceção é a CB Cinco Colônias). Isso é muito menos do que a Lei 14.133 permite que seja exigido na etapa de Qualificação. Reforça-se, de novo, que a vazão total da Casa de Bombas se refere a sua complexidade tecnológica e não ao quantitativo, como erroneamente afirma o licitante. Foi solicitado como Qualificação Técnica a execução de reforma ou construção de estação de bombeamento com vazão total da estação superior ou igual a 100.000 gpm (cerca de 6.310 L/s ou 6,3 m³/s). Idem para projeto. Essa vazão total por estação foi definida como critério técnico porque a norma ANSI/HI 9.8:2018 (Rotodynamic Pumps for Pump Intake Design) estabelece um limiar de vazão total da estação de bombeamento como 100.000 gpm (cerca de 6.310 L/s ou 6,3 m³/s). A partir desse limiar de vazão, a norma ANSI/HI 9.8:2018 recomenda fortemente o ensaio físico em escala reduzida da casa de bombas. Ou seja, essa vazão total por estação é considerada um “ponto chave” ou crítico, um critério técnico para estudos mais aprofundados e especializados do sistema de bombeamento como um todo e por isso foi adotada também na etapa de Qualificação Técnica devido a sua importância dada pela norma ANSI/HI 9.8:2018. ITEM 3.2.4 Apesar de o objeto ser composto, predominantemente, por sistema hidromecânico, elétrico e de alterações civis (itens divisíveis), a decisão por uma única contratação (não parcelamento da solução) para esse objeto, se mostra mais vantajosa pelos seguintes aspectos: · Ausência de projeto básico e executivo, ou seja, sem especificação definitiva das soluções técnicas, impedindo o simples fornecimento das motobombas ou outro equipamento; · Reduzido prazo de execução de obra; · Prevenção de eventuais conflitos de continuidade, com potencial perda de qualidade, de execução de etapas sucessivas por diferentes contratos dada a magnitude e a complexidade do objeto; · Maior economia de escala favorecendo o desconto na proposta financeira emitida pela licitante; · Possibilidade de execução pelo regime de contratação integrada. CONCLUSÃO IMPROCEDEM os pedidos da licitante RGS Energia.

Documentos anexados:

DIÁRIO OFICIAL

DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE CANOAS - RIO GRANDE DO SUL

ANO 2024 - Edição Complementar 1 - 3444 - Data 07/11/2024 - Página 18 / 40

Nenhum documento anexado

Pedido de impugnação

Protocolo 21540

Situação: Respondido

Data do pedido: 29/10/2024 17:06

Solicitação: Pedido de impugnação

Documentos anexados:

impugnao 271.2024.pdf

Acompanhamentos

Data: 30/10/2024 16:32

Mensagem: Em análise pela Secretaria demandante.

Resposta

Data: 06/11/2024 16:17

Julgamento: Negado

Responsável: Fábio e Silva Carneiro

Texto: SOBRE A ESCOLHA DA CONTRATAÇÃO INTEGRADA Licitante afirma que não deve ser realizada Contratação Integrada e sim realizar uma licitação antes para projeto básico e executivo Devido ao fato de a contratação envolver a reforma e a recuperação das Casas de Bombas após os danos causados pela inundação de maio de 2024, a contratação “tradicional” (licitar o projeto, elaboração de projeto e somente após licitar a obra), exigiria um elevado prazo para o início das intervenções, que, pelos motivos elucidados, necessitam prazos mais curtos. Como as Casas de Bombas são equipamentos públicos essenciais para a drenagem e o Sistema de Proteção Contra Cheias, essa reforma e recuperação deve ocorrer mais rapidamente, antes que uma nova enchente ou inundação ocorra. Assim, a Contratação Integrada apresenta uma solução mais rápida ao reduzir o hiato entre projeto e obra, o que levou a Contratação Integrada a ser a solução preferida ante a outras alternativas. Logo, IMPROCEDE a afirmação do licitante. SOBRE A HABILITAÇÃO TÉCNICA Licitante afirma que não pode ser exigida a qualificação técnica para projetos e estudos. Trata-se de contratação integrada, em que a contratada deverá realizar projetos e determinar a bomba a ser instalada. Cabe à contratada projetar e desenvolver uma solução final. Logo o desenvolvimento dos projetos impactará diretamente na escolha da motobomba e para a instalação hidromecânica, fatores chaves na obra e que, isolada e individualmente, representam o maior custo e são o item de maior relevância técnica e financeira. Os projetos e estudos são essenciais para a correta execução da obra, com o mínimo de falhas possíveis. Além da complexidade intrínseca da solução pretendida há liberdade para que a contratada apresente inovações técnicas. Para tanto, faz-se necessário profissionais experientes para realização dos estudos e projetos. Assim, para garantir a



melhor execução da obra é essencial exigir atestados para os projetos, mesmo que esse item represente menos de 4% do valor da contratação uma vez que os projetos impactarão e definirão a motobomba, item individual de maior relevância técnica e financeira. Logo, IMPROCEDE a afirmação do licitante. Licitante afirma que não pode ser exigida a qualificação técnica com vazão mínima para motobomba O presente edital é contratação integrada em que serão projetadas, selecionadas e fornecidas 29 motobombas de vazão mínima de 2,5 m³/s ou 2500 L/s (26 motobombas instaladas + 3 motobombas sobressalentes). Pediu-se apenas como qualificação que já tenha fabricado e fornecido UMA motobomba com essa vazão mínima de 2,5 m³/s. Segundo a Lei 14.133, poderia se ter exigido até 25% do quantitativo de motobombas como qualificação. Ou seja, poderia ter sido exigido atestado com fabricação e fornecimento de até 7 (sete) motobombas com essa vazão mínima de 2,5 m³/s. Porém, não se optou por isso por entender que se diminui a competitividade. Ressalta-se que é permitida a subcontratação da fabricação e fornecimento da motobomba, desde que respeita a qualificação técnica do fabricante/fornecedor. Tal medida amplia a competitividade, pois é muito incomum algum fabricante de motobomba que participe de obras/empreendimentos de reformas, logo do vulto dessa contratação. A fabricação e fornecimento de motobombas é um mercado mais restrito, com menos fornecedores devido a especificidade do objeto. Licitante confunde quantitativo com qualidade/complexidade da exigência da qualificação técnica. A complexidade tecnológica da motobomba é avaliada pela sua vazão e pode sim ser exigida fabricação e fornecimento de motobomba de complexidade equivalente, ou seja, vazão equivalente, a fim de garantir a capacidade em fornecer uma bomba deste tamanho (que se sabe ser enorme). Lei 14.133/2021 – Art. 67 – Inciso II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na EXECUÇÃO DE SERVIÇOS SIMILARES DE COMPLEXIDADE TECNOLÓGICA E OPERACIONAL EQUIVALENTE OU SUPERIOR, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei; Logo, IMPROCEDE a afirmação do licitante. SOBRE A SUBCONTRATAÇÃO Licitante afirma que o edital não traz o rol permitido de subcontratação e nem a qualificação exigida para a subcontratada Termo de Referência descreve sim na página 36 quais atividades podem ser subcontratadas. São descritos os requisitos que são solicitados de Qualificação Técnica no Anexo IV do Termo de Referência que se aplicam para a contratada. Não foram descritos requisitos explícitos para a subcontratada porque para ela se aplicam os mesmos requisitos da contratada, caso ocorrer a subcontratação. Em outras palavras, caso a contratada subcontrate alguma das atividades permitidas no edital por algum motivo, a sua subcontratada obviamente deverá apresentar a Qualificação Técnica solicitada no edital para atividade em questão. Logo, IMPROCEDE a afirmação do licitante. SOBRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA Licitante afirma que “O certame só poderá ser deflagrado quanto o projeto básico contiver orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, que esteja detalhado em planilhas que expressem a composição de todos seus custos unitários e constitua anexo do Edital.” Não há projeto básico. Somente há anteprojeto. Trata-se de contratação integrada, em que a contratada deverá realizar projetos e estudos. Cabe à contratada projetar e desenvolver uma solução final. Isso inclui levantar as quantidades exatas do que precisa ser executados, algo que a Administração não consegue fazer agora por não possuir um projeto executivo. Sobre orçamentos em contratações integradas, o manual “Licitações e Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU (5ª Edição)” diz o seguinte:



“Além disso, em virtude de o anteprojeto não conter todos os elementos para elaborar um orçamento analítico preciso, a legislação prevê que as obras licitadas pelo regime de contratação integrada poderão ser orçadas com base em orçamento sintético, ou em estimativas expeditas e paramétricas, realizadas com base nos valores praticados pelo mercado ou nos valores pagos pela Administração Pública em serviços e obras similares. Se houver no anteprojeto alguma parcela com nível de detalhamento que permita a elaboração de um orçamento detalhado, essa parte não deve utilizar metodologia expedita ou paramétrica, sendo obrigatório o orçamento detalhado.” O nível de anteprojeto feito não permite a elaboração de um orçamento detalhado, sendo utilizado um orçamento sintético apenas, como permite a legislação. Em contratações integradas, não é obrigatório orçamento detalhado feito por itens unitários. CONCLUSÃO DA ADMINISTRAÇÃO IMPROCEDEM todos os pedidos de impugnação do licitante CONSTRUTORA DE REDES E EDIFÍCIOS JK LTDA.

Documentos anexados:

Nenhum documento anexado

Pedido de impugnação

Protocolo 21541

Situação: Respondido

Data do pedido: 29/10/2024 17:20

Solicitação: Pedido de impugnação

Documentos anexados:

petição

manual tecnico Bombas Higras

Acompanhamentos

Data: 30/10/2024 16:32

Mensagem: Em análise pela Secretaria demandante.

Resposta

Data: 06/11/2024 16:14

Julgamento: Negado

Responsável: Fábio e Silva Carneiro

Texto: II – DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Licitante aponta supostos equívocos no ETP, o que é respondido abaixo. Mostra-se que, na grande maioria, IMPROCEDE o reclamado pelo licitante. 2.1 Quesito Operação Submersa: Conforme reafirmado pelo licitante, bombas de eixo e tubo prolongado realmente não podem operar submersas, em concordância com o ETP. O licitante



então prossegue dizendo que tal bomba pode ter seu motor elétrico alteado. Tal hipótese já foi considerada pela Administração. Como descrito no ETP da licitação: “Não: O motor deve ser instalado fora da água, necessitando de estruturas elevadas, dificultando a manutenção”. A água chegou a mais de 2,4 m em várias Casas de Bombas, o que implicaria em subir os motores em mais de 2 metros. Administração de Canoas desconhece essa solução de alteamento de motor sendo aplicada em outro local com uma altura tão grande. Não foi encontrado em nenhum momento e local durante as pesquisas para elaboração do ETP. Isso dificultaria e encareceria a manutenção em diversos aspectos: 1. Necessidade de trabalhar em altura para atuar na manutenção no motor, montando andaimes, o que toma mais tempo; 2. Mais mancais e acoplamentos mecânicos, sendo mais pontos de problemas mecânicos; 3. Motor elétrico muito mais longe da base de concreto, o que implica em maior balanço e vibração, causando mais problemas mecânicos; 4. Mais componentes a serem desmontados (tubulação de prolongamento, eixo de prolongamento, acoplamentos, etc) para acessar a bomba embaixo, o que toma mais tempo; 5. Necessidade de alterações estruturais na Casa de Bombas; 6. Um motor mais alto impossibilita sua remoção com a ponte rolante própria da casa de bomba porque falta altura para manobra do motor. Logo, alterar o motor e usar bombas de eixo e tubo prolongado é inviável e já foi uma solução descartada pela Administração como já explicado no ETP. Após a inundação de maio de 2024, o DMAE de Porto Alegre, além de Canoas, também passou a prever melhorias nas suas Estações de Bombeamento de Águas Pluviais, com troca de equipamentos. Conforme o DMAE/Porto Alegre (informação obtida internamente, pois ainda não houve publicação do Edital): “Opta-se, preferencialmente, por bombas submersíveis para o caso das estações de bombeamento do sistema de proteção, considerando a premissa de que deve ser garantida a operação contínua mesmo em caso de inundações que atinjam a cota de coroamento do dique. Nesse caso temos que as bombas de eixo vertical terão comprimento do eixo de, aproximadamente, 10m, já que o motor deverá se situar acima do coroamento dos diques. Esse fato implica em aumento de custo de aquisição e amplifica eventuais problemas relacionadas à vibração – com impacto na vida útil dos equipamentos. Além disso, a casa de máquinas deverá ter pé-direito superior a 12m para viabilizar a remoção das bombas;”. Assim, a cidade de Porto Alegre também está afastando o uso futuro de bombas de eixo e tubo prolongado pelo mesmo motivo de Canoas: inviabilidade de aplicação por gerar problemas de manutenção e remoção de equipamentos. Assim, o USO DA BOMBA DE EIXO E TUBO PROLONGADO É TOTALMENTE DESCARTADO E IMPROCEDE A AFIRMAÇÃO DO LICITANTE.

2.2 Quesito Tempo de Instalação e Desinstalação
O licitante afirma que “Ou seja, ela seria instalada (içada) com a tubulação de recalque acoplada à motobomba o que dificulta muito ou até inviabiliza o uso deste tipo de equipamento em virtude do pé direito das estações. A segunda opção seria o acoplamento da tubulação de recalque ser realizado por mergulhador.” Tal afirmação vai totalmente ao contrário do que Administração exigiu na página 37 do Memorial Descritivo “A bomba será simplesmente apoiada no seu fundo, sem fixação por parafusos para fácil remoção.” e na página 32 “Montagem: em tubulão (tubulação de coluna), apoiada no fundo (sem parafusos, apenas o peso no flange);” Logo, IMPROCEDE a afirmação do licitante.

2.3 Quesito Espaço na Casa de Bombas: Foi considerado somente o espaço da bomba, uma vez que o tubulão permanece fixo ao se remover bombas anfíbias ou submersíveis. Já numa bomba de eixo e tubo prolongado a tubulação não permanece fixa porque a tubulação é o corpo da bomba e essa tubulação é enorme, tornando a própria bomba grande. O licitante também afirma que sem qualquer dúvida seria necessário cortar as vigas da estrutura da Casa de Bombas para instalar



bombas anfíbias ou submersíveis. Tal afirmação está totalmente errada: na fase de ETP e TR, foram encontrados modelos de bombas submersíveis e de bombas anfíbias que cabem no nicho atual das Casas de Bombas, sem recorte algum. E modelos de bombas de mais de um fornecedor e de mais de um tipo construtivo, inclusive. Logo, IMPROCEDE a afirmação do licitante. 2.4 Quesito Risco de Corrosão do rotor: O licitante começa discorrendo sobre outro quesito totalmente diferente e irrelevante no ao quesito corrosão do rotor. Depois, ele afirma que bombas de eixo e tubo prolongado também pode ser fabricado com rotor de aço inoxidável, fato desconhecido pela Administração que não pode considerar. A Administração possui dezenas de bombas de eixo e tubo prolongado e nenhuma delas possui rotor de aço inoxidável e a Administração pautou o ETP sobre as bombas que já possui e conhece. Então, o licitante é convidado pela Administração municipal, nas condições do edital sobre visita técnica, a visitar e ver as suas bombas atuais com rotores com sinais de corrosão já que parece duvidar. Logo, IMPROCEDE a afirmação do licitante. 2.5 Quesito Risco de Corrosão da Carcaça: O licitante afirma “Vale ressaltar que os equipamentos atualmente instalados, que são de aço carbono, estão lá há cerca de cinquenta anos.”. Então, o licitante é convidado pela Administração municipal, nas condições do edital sobre visita técnica, a visitar e ver as suas bombas atuais com as carcaças de aço carbono altamente corroídas já que parece duvidar. O licitante também confirma o que administração já sabe: carcaças de aço carbono precisam de manutenções e pinturas mais frequentes enquanto as de ferro fundido são menos suscetíveis. Logo, IMPROCEDE a afirmação do licitante. 2.6 Quesito Risco de Quebra do Rotor: O licitante afirma que bombas de eixo e tubo prolongado também pode ser fabricado com rotor de aço inoxidável, fato desconhecido pela Administração que não pode considerar. A Administração possui dezenas de bombas de eixo e tubo prolongado e nenhuma delas possui rotor de aço inoxidável e a Administração pautou o ETP sobre as bombas que já possui e conhece. Já a questão do gradeamento é algo totalmente diferente. Inclusive, o gradeamento pode falhar e um sólido atingir o rotor da bomba, momento em que a resistência ao impacto é chave. E como o aço inoxidável é mais resistente ao impacto do que o ferro fundido, bombas submersíveis ou anfíbias levam vantagem sobre as de eixo e tubo prolongado nesse quesito. Logo, IMPROCEDE a afirmação do licitante. 2.8 Quesito Risco de Falha por Baixa Isolação no Motor Submerso: Como já explicado nessa resposta, motores elétricos alteados foi uma alternativa descartada, cabendo a avaliação sobre motores submersos mesmo. Logo, IMPROCEDE a afirmação do licitante. 2.9 Quesito Altura de Lâmina D’água Mínima: O licitante afirma que “Esta pontuação não faz sentido uma vez que a submergência se deve à velocidade do escoamento (consequentemente à vazão)”. Essa afirmação é errônea segundo os catálogos dos fabricantes de motobombas. Nos catálogos consultados, as bombas de eixo e tubo prolongado apresentam exigência de altura de lâmina d’água maior. O licitante afirma ainda sobre o AVD e/ou FSI do Memorial Descritivo: sim, é possível usar como estabelece no Memorial Descritivo. Mas mesmo com o uso de tais dispositivos que podem ajudar a potencializar o fator de redução de altura de lâmina d’água, é preferível bombas que trabalhem com menores lâminas d’água mínima uma vez que quanto menor a lâmina d’água mínima, com ou sem o uso de tais dispositivos, mais seco estará o sistema de drenagem da cidade, evitando futuros alagamentos. Logo, IMPROCEDE a afirmação do licitante. 2.10 Da Ausência de Quesito para Rendimento Elétrico: A comparação foi de soluções de bombas, não dos motores elétricos. Logo, IMPROCEDE a afirmação do licitante. 2.7 Quesito Risco de Entupimento do Rotor: Realmente, o licitante está correto e está correta APENAS nesse quesito. Foram invertidas as pontuações por



equivoco. PROCEDE a afirmação do licitante. Mas as pontuações dos tipos de bombas ficariam: 585 para bomba de eixo e tubo prolongado 1280 para bomba anfíbia 965 para bomba submersível A bomba de eixo e tubo prolongado continua possuindo a nota mais baixa e não podendo operar em caso de inundação, como já mostrado. Logo, somente foram consideradas como solução as bombas anfíbias e as bombas submersíveis. III – DO DIRECIONAMENTO DA CONTRATAÇÃO A APENAS UMA MARCA DE MOTOBOMBA. Em primeiro momento, o licitante afirma que não existe motobomba no mundo com operação submersa que atenda aos parâmetros mínimos de anteprojeto. Ambas as bombas submersíveis e bombas anfíbias possuem motor submerso no fluido/água bombeada. Licitante, o edital 271/2024 trata-se de contratação integrada, em que a contratada deverá realizar projetos e dimensionar a motobomba. Cabe à contratada projetar e desenvolver uma solução final. Isso inclui determinar a altura manométrica total da instalação da motobomba. Conforme descrito na página 31 do Memorial Descritivo, a “Altura manométrica: 4 a 6 mca (a determinar no projeto)”. Logo, a Administração não tem certeza da altura manométrica total e está contratando o projeto junto no edital 271/2024 para que a contratada assim o determine. Essa faixa de 4 a 6 mca é um “norte” para ajudar os licitantes em seu orçamento, não sendo um fato definido. Ou seja, a bomba talvez nunca trabalhe na AMT de 6 mca: cabe à contratada determinar isso na etapa de projeto posterior. Sugere-se que os licitantes atentem-se ao tópico do “3.3.1.1. Perda De Carga E Altura Manométrica” na página 23 do Memorial Descritivo. Para compor os orçamentos, foram consideradas soluções semelhantes de outros órgãos públicos, em que obteve orçamentos de licitações públicas recente de bomba (um orçamento obtido dessa forma). Também foram usados orçamentos de bombas com pesquisa direta de mercado bomba (um orçamento obtido dessa forma). Demais orçamentos recebidos foram desconsiderados por não trazerem dados técnicos suficientes ou por serem excessivamente elevados (tentativa de sobrepreço). A Administração encontrou motobombas anfíbias e submersíveis semelhantes a que se acredita que será usado com rendimento elétrico e hidráulico, respectivamente, na casa de 90% e 80%, sendo de ao menos três fabricantes diferentes e de ao menos dois tipos construtivos diferentes. Novamente, o edital 271/2024 trata-se de contratação integrada, em que a contratada deverá realizar projetos e dimensionar a motobomba. Cabe à contratada projetar e desenvolver uma solução final. Isso inclui selecionar uma motobomba com rendimento adequado. O valor de 75% de rendimento hidráulico foi somente colocado como MÍNIMO, sendo inclusive preferível rendimentos superiores. Novamente, em nenhum momento a Administração determinou o ponto operacional exato da bomba com vazão, altura manométrica total e rendimento. Como já dito, isso cabe à etapa de projeto. Optou-se por não limitar em demasiado as opções de equipamento de bombeamento, para que haja maior competitividade, cabendo à contratada projetar e desenvolver uma solução final. Logo, IMPROCEDE a afirmação do licitante que não existe bomba com motor submerso no mundo inteiro que atenda aos requisitos porque a Administração de fato encontrou bombas anfíbias e submersíveis (ambas possuem seu motor submerso no fluido bombeado) que realmente estão dentro da solução que se espera. Na sequência, o licitante vem acusar, injustamente, a Administração de direcionamento sendo que a Administração permitiu que tantas bombas anfíbias quanto bombas submersíveis venham a ser desenvolvidas como solução final porque não notou que se deixasse apenas anfíbia, o mercado seria restrito demais. Em caso de soluções com número restrito de fornecedores, como é o nosso caso, o manual “Licitações e Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU (5ª Edição)” diz o seguinte: “Nessa etapa, pode surgir a necessidade de reavaliar os



requisitos da contratação, complementando-os, detalhando-os ou simplificando-os. Por exemplo, se for constatado que os requisitos restringem bastante a quantidade de potenciais fornecedores, deve ser avaliado qual(is) dele(s) estão levando a essa maior restrição, para se certificar de que ele(s) de fato é(são) imprescindível(is). Sobre o assunto, na IN – Seges/ME 58/2022, consta que[8]: Art. 9º § 2º Caso, após o levantamento do mercado de que trata o inciso III, a quantidade de fornecedores for considerada restrita, deve-se verificar se os requisitos que limitam a participação são realmente indispensáveis, flexibilizando-os sempre que possível.” Assim, nada mais fez a Administração do que estabelece o TCU: flexibilizar os requisitos da solução (permitindo tanto bombas anfíbias quanto submersíveis) ao perceber que se trata de mercado restrito demais. Novamente, ambos os tipos de bombas atendem os requisitos necessários. Como há direcionamento, senhor licitante, se a Administração encontrou ao menos três fabricantes diferentes e de ao menos dois tipos construtivos diferentes de equipamentos capazes de atender e ainda deixou seus requisitos de edital amplos de chega para haver competição? Ainda estamos tentando entender como foram excluídas bombas submersíveis se explicitamente permite a sua participação e se as bombas submersíveis também possuem motores submersos (i.e. motores que trabalham submersos)? Mais curioso ainda é o fato que o licitante vem exigir da Administração o uso de bombas de eixo e tubo prolongado, enquanto o licitante acusa a Administração de direcionamento. O licitante segue questionando porque as bombas de 2,5 m³/s e 200 L/s devem ser de mesmo fabricante e o motivo dessa padronização. A padronização é justificada com base que dois fabricantes diferentes significam dois contratos futuros de serviços técnicos de manutenção e dois contratos futuros para adquirir peças de reposição. Além da dificuldade e custo administrativo envolvida para manter variados contratos, a Administração perde em economia de escala ao firmar contratos futuros de manutenção: ter mais equipamentos do mesmo fornecedor/fabricante implica que a Administração poderá pleitear e obter maiores descontos ao firmar tais contratos, economizando ao erário.

IV – DO AUMENTO EXPRESSIVO NOS CUSTOS DE MANUTENÇÃO E ENERGIA ELÉTRICA

Licitante afirma aqui que haverá um aumento de custos de manutenção e energia elétrica em outros pontos do seu pedido de impugnação diz que deve-se usar motores 250 CV e IR3. Tudo isso sem realizar um projeto. Não houve decisão alguma de aumentar a potência. Trata-se de contratação integrada, em que a contratada deverá realizar projetos e determinar a potência a ser instalada e a potência a ser absorvida pela bomba. Optou-se por não limitar em demasiado as opções de equipamento de bombeamento, para que haja maior competitividade, cabendo à contratada projetar e desenvolver uma solução final. Deve-se observar com muita atenção o fato que a instalação hidromecânica da bomba será alterada: os materiais foram alterados e foram acrescentados um crivo e uma válvula gaveta (ou guilhotina) na tubulação. Tais alterações tendem a provocar um aumento de perda de carga, aumento de altura manométrica total e de potência absorvida. Essas variáveis não estão calculadas e deverão ser quantificadas pela contratada na fase de projeto. Então, talvez a potência instalada ultrapasse 250 CV. Ou talvez não. Cabe ao projeto responder. Somente se limitou em 300 CV para que não houvesse um superdimensionamento de todos os equipamentos envolvidos e para forçar a contratada a otimizar a eficiência do sistema de bombeamento. Caso a instalação de mais uma válvula gaveta (ou guilhotina) para garantir a redundância e segurança de não retorno d’água causar aumento de potência instalada, a Administração decidiu que é um “sacrifício” que vale a pena pois dará uma segurança absurdamente maior em caso de nível externo d’água alto. O aumento de potência instalada não significa necessariamente aumento de consumo energético, uma



vez que a potência absorvida pode ser inferior a potência instalada. E quanto ao uso de motores chamados de alto rendimento IR3: as Casas de Bombas operam poucas horas por semana, passando dias sem serem ligadas durante períodos de estiagem. A instalação de um motor IR3, com custo muito mais alto se pagaria pela redução de consumo de energia durante a vida útil dos motores nesse caso em que pouco se usam as bombas? Afinal, o aumento de eficiência é baixo a um alto custo de investimento, normalmente se pagando em casos de uso muito frequente do equipamento. Todo esse estudo nem é mostrado pelo licitante.

V – DA IMPOSSIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO DE BOMBAS ANFÍBIAS EM ESTAÇÕES DE BOMBEAMENTO DE ESGOTO PLUVIAL

5.1 Da Necessidade de Crivos e/ou Desarenadores Os crivos podem atuar como dispositivos anti vórtice por direcionarem o fluxo do fluido, reduzindo a altura mínima de lâmina d'água. Além disso, as bombas são protegidas por gradeamento manual grosseiro antes do crivo que reterá a maior parte dos sólidos. Já o crivo será parafusado e caso a Administração no futuro não queira usar tal dispositivo por qualquer motivo, ela simplesmente removerá. Sobre a questão do crivo entupir ou não: o edital 271/2024 trata-se de contratação integrada, em que a contratada deverá realizar projetos e dimensionar a motobomba e seus equipamentos acessórios. Cabe à contratada projetar e desenvolver uma solução final. Isso inclui determinar qual tipo de bomba usar, sendo que é bem especificado no memorial descritivo que a bomba deve ser capaz no esgoto pluvial sem entupir. O tipo final de bomba para evitar entupimento mais adequado será pelos projetistas da contratada posteriormente, dentro das duas soluções permitidas pela Administração, depois de mais análises e não agora pelos licitantes.

5.2 Da Impossibilidade de Bombeamento de Fluidos Contendo Fibras Longas Licitante alega que é impossível de usar bombas anfíbias em esgoto pluvial. Abaixo mostra-se dois editais públicos que envolvem operações, manutenções e construções de Casas de Bombas de esgoto pluvial para drenagem urbana, como as de Canoas: PROCESSO: 45.730/2022 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESTAÇÕES DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS NO MUNICÍPIO DE VILA VELHA/ES. – Prefeitura de Vila Velha/ES (https://www.vilavelha.es.gov.br/midia/paginas/TR%20Operacao%20EBAPs_01-08-22_FINAL_compressed.pdf) CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2022 - REALIZAÇÃO DE CONCORRÊNCIA NO REGIME DE CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA OU CONSÓRCIO ESPECIALIZADO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, EXECUTIVO DE ENGENHARIA, EXECUÇÃO DAS OBRAS E OPE655RAÇÃO ASSISTIDA DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM URBANA DAS BACIAS DE DRENAGEM Nº 40, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 55 E 56 QUE COMPREENDEM OS SEGUINTE BAIROS: INHANGUETÁ, ESTRELINHA, GRANDE VITÓRIA, UNIVERSITÁRIO, MÁRIO CYPRESTE E SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA/ES. Processo: 6552901/2021 – Município de Vitória/ES (<https://portaldecompras.vitoria.es.gov.br/editais/19473.html>) Nos dois editais públicos, de dois municípios distintos (Vitória e Vila Velha, no Espírito Santo), ficam evidentes os usos tanto de bombas anfíbias tanto de bombas submersíveis para aplicações idênticas às de Canoas. Em Vila Velha, há várias Casas de Bombas pluviais, algumas com a tecnologia de bomba submersível e outras de bomba anfíbia. Já em Vitória, um caso bem semelhante ao Edital 271/2024 de Canoas, ocorre uma Contratação integrada em que fica explícito na Ata Final, pela Administração de Vitória/ES a possibilidade de adotar tanto bombas anfíbias quanto bombas submersíveis: “E que o número de bombas e suas vazões, o tipo de bomba: submersível ou anfíbia, seções de condutos:



prismáticos ou cilíndricos, reservatórios: “in line” ou “off line” , serão propostos pela futura Contratada e aprovados pelos fiscais e profissionais capacitados tecnicamente da SEMOB”. Logo, ambas as tecnologias de bomba encontram aplicação em drenagem pluvial urbana. Depois da inundação de maio de 2024, o DMAE de Porto Alegre contratou projetos e estudos de melhorias nas suas Estações de Bombeamento de Águas Pluviais. O previsto para suas melhorias é “O plano para as casas de bombas é elevar os painéis e as subestações de energia, além de colocar BOMBAS SUBMERSÍVEIS.” (<https://gauchazh.clicrbs.com.br/porto-alegre/noticia/2024/11/dmae-confirma-licitacao-para-reformas-em-casas-de-bombas-e-inicio-de-obras-de-elevacao-do-dique-do-sarandi-em-novembro-cm2yk4cpk00xh012gm6iss1o7.html>). Assim, o uso de bombas submersíveis ao realizar a reforma nas Casas de Bombas é perfeitamente viável porque é uma solução que já está sendo adotada pelo DMAE de Porto Alegre. Assim, IMPROCEDE a afirmação do licitante sobre a impossibilidade de uso de bombas anfíbias ou submersíveis em esgoto pluvial. VI – DA OPÇÃO MAIS ADEQUADA DE MOTOBOMBA PARA AS CASAS DE BOMBAS DE CANOAS (EXCETO CINCO COLÔNIAS) – BOMBAS VERTICAIS DE EIXO PROLONGADO Licitante “empurra” e exige que a Administração de Canoas adote bombas de eixo e tubo prolongado. Cabe a administração pública decidir a solução a ser adotada com base em critérios técnicos e não aos licitantes imporem e exigirem o uso de uma solução específica. Solução essa é definida pelos técnicos da Administração por meio do ETP e do TR e deve ser a solução técnica que melhor atenda aos interesses públicos da Administração e não aos interesses comerciais privados dos licitantes. Como exposto no ETP e no TR, as soluções que a Administração estudou e concluiu que atendem a sua necessidade, sem restringir ou direcionar o edital, são as bombas anfíbias ou bombas submersíveis. Novamente, foi estabelecido pela Administração canoense como necessidade básica e principal para as motobombas das Casas de Bombas: funcionar e continuar drenando em caso de inundação total da cidade. As soluções que atendem tal requisito básico e que serão aceitas pela Administração no edital porque são os equipamentos que permitem sua operação e de seu motor submersos são as bombas anfíbias e bombas submersíveis, ao contrário da bomba de eixo e tubo prolongado que não opera sob água. O edital não se trata de aquisição, mero fornecimento ou compra e sim de uma contratação integrada em que o dimensionamento final e específico da bomba será feita por uma equipe de projetistas da contratada após diversos estudos e não pela Administração neste momento, que não efetuou tal projeto. Logo, o tipo de bomba, marca, fabricante e modelo, se será anfíbia ou submersível, por fim, caberá a uma etapa posterior de projeto por se tratar de contratação integrada, dentro de requisitos básicos delimitados no anteprojeto e memorial descritivo. VII – DOS PEDIDOS Ante o exposto, requer-se: 1) A suspensão do processo licitatório para revisão do edital. IMPROCEDE O PEDIDO DO LICITANTE 2) A revisão do edital de modo a: a. Estabelecer a manutenção do tipo de motobomba existente no projeto atual, ou seja, verticais de eixo prolongado e fluxo axial com o alteamento dos motores elétricos, afastando a opção por outros modelos. Ou, na hipótese inesperada disso não acontecer, permitir o fornecimento de bombas verticais de eixo prolongado e fluxo axial com o alteamento dos motores elétricos. IMPROCEDE O PEDIDO DO LICITANTE b. Afastar a obrigatoriedade de as bombas de 200 l/s serem do mesmo fabricante das bombas de 2500 l/s. IMPROCEDE O PEDIDO DO LICITANTE c. Afastar a possibilidade de fornecimento de motobombas anfíbias. IMPROCEDE O PEDIDO DO LICITANTE d. Estabelecer o limite de potência das bombas em 250cv de modo a não permitir o aumento no consumo energético já existente. IMPROCEDE O

DIÁRIO OFICIAL



DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE CANOAS - RIO GRANDE DO SUL

ANO 2024 - Edição Complementar 1 - 3444 - Data 07/11/2024 - Página 27 / 40

PEDIDO DO LICITANTE CONCLUSÃO IMPROCEDEM todos os pedidos da LICITANTE BOMBAS SINOS

Documentos anexados:

Nenhum documento anexado

Pedido de impugnação

Protocolo 21559

Situação: Respondido

Data do pedido: 29/10/2024 21:00

Solicitação: Pedido de impugnação

Documentos anexados:

Recurso - Impugnação - HIGRA - Edital 0271/2024 - Canoas

Acompanhamentos

Data: 30/10/2024 16:35

Mensagem: Em análise pela Secretaria demandante.

Resposta

Data: 06/11/2024 16:28

Julgamento: Negado

Responsável: Fábio e Silva Carneiro

Texto: V- DA DEFINIÇÃO DA SOLUÇÃO PELO GRUPO DE TRABALHO Licitante “empurra” e exige que a Administração de Canoas adote bombas anfíbias. Cabe também esclarecer que nenhuma bomba evita uma inundação em caso de uma falha extrema do sistema, caso a água entre na cidade por falha generalizada em diques ou comportas, nenhuma casa de bombas poderá evitar uma tragédia com impactos humanos, ambientais e econômicos na área urbana. Impedir a água de entrar na cidade é função dos diques, comportas e válvulas. A função das bombas é somente retirar águas da chuva de dentro da cidade e não água de inundação em caso de grandes falhas. Nenhuma bomba tem vazão para drenar a vazão de água de um dique rompido, por exemplo. E caso houverem falhas pontuais no sistema (e.g. uma comporta que falhou, um pequeno transbordamento do dique), bombas que podem funcionar com seus motores dentro d’água são cruciais para evitar que a situação piore até que alguma intervenção possa ser realizada. Caso uma inundação catastrófica realmente ocorra, ao trabalhar embaixo d’água, a bomba drenaria muito mais rápido a água de dentro da cidade após a inundação começar a se encerrar e nesse sentido, sim, é muito útil porque permite um rápido retorno da população e o início adiantado de reconstrução da cidade. Na página 29 do “Relatório Final - Porto Alegre, Brasil: Agosto de 2024”, elaborado pelo “Programa do Governo Holandês de Redução de Risco de Desastres e Suporte a Surtos (DRRS)”, os técnicos



holandeses afirmam sobre os Sistemas Contra Cheias do RS: “A concepção de novas bombas nos pôlderes terá que ser avaliada quanto à sua capacidade de continuar funcionando no caso de transbordamento do sistema de defesa contra inundações circundante.” Assim, a Administração de Canoas seguiu essa concepção. E tanto a bomba submersível quanto a anfíbia cumprem esse papel muito bem. Os outros aspectos que a bomba submersível ficou atrás são mais quesitos de manutenção. Lembrando que cada casa de bombas já possui nichos de equipamentos reserva e se estão adquirindo mais equipamentos sobressalentes. Logo, todo sensacionalismo do licitante ao dizer que permitir bombas submersíveis como solução coloca vidas humanas em risco é descabido e sem fundamento. Abaixo mostra-se dois editais públicos que envolvem operações, manutenções e construções de Casas de Bombas de esgoto pluvial para drenagem urbana, como as de Canoas: PROCESSO: 45.730/2022 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESTAÇÕES DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS NO MUNICÍPIO DE VILA VELHA/ES. – Prefeitura de Vila Velha/ES (https://www.vilavelha.es.gov.br/midia/paginas/TR%20Operacao%20EBAPs_01-08-22_FINAL_compressed.pdf) CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2022 - REALIZAÇÃO DE CONCORRÊNCIA NO REGIME DE CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA OU CONSÓRCIO ESPECIALIZADO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, EXECUTIVO DE ENGENHARIA, EXECUÇÃO DAS OBRAS E OPE655RAÇÃO ASSISTIDA DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM URBANA DAS BACIAS DE DRENAGEM Nº 40, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 55 E 56 QUE COMPREENDEM OS SEGUINTE BAIROS: INHANGUETÁ, ESTRELINHA, GRANDE VITÓRIA, UNIVERSITÁRIO, MÁRIO CYPRESTE E SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA/ES. Processo: 6552901/2021 – Município de Vitória/ES (<https://portaldecompras.vitoria.es.gov.br/editais/19473.html>) Nos dois editais públicos, de dois municípios distintos (Vitória e Vila Velha, no Espírito Santo), ficam evidentes os usos tanto de bombas anfíbias tanto de bombas submersíveis para aplicações idênticas às de Canoas. Em Vila Velha, há várias Casas de Bombas pluviais, algumas com a tecnologia de bomba submersível e outras de bomba anfíbia. Já em Vitória, um caso bem semelhante ao Edital 271/2024 de Canoas, ocorre uma Contratação integrada em que fica explícito na Ata Final, pela Administração de Vitória/ES a possibilidade de adotar tanto bombas anfíbias quanto bombas submersíveis: “E que o número de bombas e suas vazões, o tipo de bomba: submersível ou anfíbia, seções de condutos: prismáticos ou cilíndricos, reservatórios: “in line” ou “off line” , serão propostos pela futura Contratada e aprovados pelos fiscais e profissionais capacitados tecnicamente da SEMOB”. Logo, ambas as tecnologias de bomba encontram aplicação em drenagem pluvial urbana. Depois da inundação de maio de 2024, o DMAE de Porto Alegre contratou projetos e estudos de melhorias nas suas Estações de Bombeamento de Águas Pluviais. O previsto para suas melhorias é “O plano para as casas de bombas é elevar os painéis e as subestações de energia, além de colocar BOMBAS SUBMERSÍVEIS.” (<https://gauchazh.clicrbs.com.br/porto-alegre/noticia/2024/11/dmae-confirma-licitacao-para-reformas-em-casas-de-bombas-e-inicio-de-obras-de-elevacao-do-dique-do-sarandi-em-novembro-cm2yk4cpk00xh012gm6iss1o7.html>). Assim, o uso de bombas submersíveis ao realizar a reforma nas Casas de Bombas é perfeitamente viável porque é uma solução que já está sendo adotada pelo DMAE de Porto Alegre. Assim, IMPROCEDE a afirmação do licitante de que usar bombas submersíveis nas casas de bombas de esgoto pluvial do sistema de proteção contra cheias coloca em risco a população porque tal solução já é adotada em outros órgãos públicos Brasil



afora. A Administração fez contato direto com fabricantes de Motobombas anfíbias e somente um fabricante se mostrou capaz de fabricar bombas com a vazão necessárias capazes de entrar nos nichos das atuais Casas de Bombas sem modificações estruturais impossíveis. Tal fato motivou a Administração a ampliar o rol de soluções permitidas não se limitando a bombas anfíbias. A Administração publicou também o PEDIDO DE ORÇAMENTO N° 204/2024 no Diário Oficial do Município de Canoas no dia 14/08/2024 e somente recebeu orçamento de um fabricante. Os outros orçamentos recebidos vieram totalmente incompletos: sem marca, modelo ou dados técnicos que comprovassem que era um orçamento válido de um equipamento real. Poderiam ser orçamentos de revendedores fornecendo um orçamento da fabricante que realmente orçou com um valor a mais em cima, o que invalida o orçamento pois possui um valor inflado, distorcendo o orçamento da Administração. Mas nem essa hipótese pôde ser verificada porque ao se solicitar a essas empresas dados técnicos e mais informações, não se obteve resposta, não se podendo afirmar que era um orçamento de um equipamento que atendia a necessidade. Por isso, tais orçamentos foram descartados e a Administração só ficou com um orçamento de um fabricante. O licitante tenta rebater que há sim competição no fornecimento de bombas anfíbias e apresenta três editais com bombas anfíbias em que diz ter havido competição entre concorrentes: →Processo Licitatório Araraquara - Edital 067/2024 →Processo Licitatório COPASA – Edital 05.2024/0310 →Processo Licitatório SABESP – Edital 00.718/24 Realmente, há competição e há mais de um fornecedor de bomba anfíbia que atua no Brasil. Mas somente para bombas de menores vazões (que não se aplicam ao nosso caso) ou bombas grandes demais para entrar na estrutura civil atual das Casas de Bombas (que são inviáveis atualmente). Os editais acima são de bombas muito menores do que Administração precisa: a maior bomba dos editais acima possui vazão 27 vezes menor do que a Administração necessita. Nesse caso, de bombas pequenas, realmente existe mais de um fornecedor. Já para a Bomba que administração necessita, só há um fornecedor viável. Em caso de soluções com número restrito de fornecedores, como é o nosso caso, o manual “Licitações e Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU (5ª Edição)” diz o seguinte: “Nessa etapa, pode surgir a necessidade de reavaliar os requisitos da contratação, complementando-os, detalhando-os ou simplificando-os. Por exemplo, se for constatado que os requisitos restringem bastante a quantidade de potenciais fornecedores, deve ser avaliado qual(is) dele(s) estão levando a essa maior restrição, para se certificar de que ele(s) de fato é(são) imprescindível(is). Sobre o assunto, na IN – Seges/ME 58/2022, consta que[8]: Art. 9º § 2º Caso, após o levantamento do mercado de que trata o inciso III, a quantidade de fornecedores for considerada restrita, deve-se verificar se os requisitos que limitam a participação são realmente indispensáveis, flexibilizando-os sempre que possível.” Assim, nada mais fez a Administração do que estabelece o TCU: flexibilizar os requisitos da solução (permitindo tanto bombas anfíbias quanto submersíveis) ao perceber que se trata de mercado restrito demais. Novamente, ambos os tipos de bombas atendem os requisitos necessários. Cabe a administração pública decidir a solução a ser adotada com base em critérios técnicos e não aos licitantes imporem e exigirem o uso de uma solução específica. Solução essa é definida pelos técnicos da Administração por meio do ETP e do TR e deve ser a solução técnica que melhor atenda aos interesses públicos da Administração e não aos interesses comerciais privados dos licitantes. Como exposto no ETP e no TR, as soluções que a Administração estudou e concluiu que atendem a sua necessidade, sem restringir ou direcionar o edital, são as bombas anfíbias ou bombas submersíveis. Novamente, foi estabelecido pela Administração canoense como necessidade básica e principal para



as motobombas das Casas de Bombas: funcionar e continuar drenando em caso de inundação total da cidade. As soluções que atendem tal requisito básico e que serão aceitas pela Administração no edital porque são os equipamentos que permitem sua operação e de seu motor submersos são as bombas anfíbias e bombas submersíveis, ao contrário da bomba de eixo e tubo prolongado que não opera sob água. O edital não se trata de aquisição, mero fornecimento ou compra e sim de uma contratação integrada em que o dimensionamento final e específico da bomba será feita por uma equipe de projetistas da contratada após diversos estudos e não pela Administração neste momento, que não efetuou tal projeto. Logo, o tipo de bomba, marca, fabricante e modelo, se será anfíbia ou submersível, por fim, caberá a uma etapa posterior de projeto por se tratar de contratação integrada, dentro de requisitos básicos delimitados no anteprojeto e memorial descritivo. Assim, IMPROCEDE o pedido do licitante. VI – DA POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO Em relação à permissão para subcontratação de "fornecimento e instalação de motobombas", é importante esclarecer que o ato de fornecer um equipamento implica necessariamente na sua fabricação. Assim, o conjunto "fornecimento" abrange o conjunto "fabricação", além de outras atividades como transporte e venda. Em termos de conjuntos matemáticos, podemos entender isso da seguinte maneira: Conjunto Fornecimento: {Fabricação, Transporte, Venda} Conjunto Fabricação \subseteq Conjunto Fornecimento (i.e. Conjunto Fabricação está contido em/é subconjunto de Conjunto Fornecimento) Dessa forma, ao permitir a subcontratação do fornecimento, estamos implicitamente permitindo a subcontratação da fabricação, pois não seria viável permitir a terceirização de uma atividade (fornecimento) sem incluir suas partes constitutivas (como a fabricação). Além disso, conforme o Dicionário Aurélio, "fornecer" é "dar, entregar, prover" algo, o que inclui a fabricação como uma parte essencial do processo de fornecimento. O licitante apresenta interpretação distorcida e se apega a mera semântica da palavra "Fornecer" e da palavra "Fabricar". É totalmente ilógico a Administração permitir do fornecimento e não da fabricação, uma vez que terceirizar o fornecimento implica em terceirizar a fabricação. A Administração terá que escrever explicitamente que permite a subcontratação de cada etapa do fornecimento, palavra por palavra, como fabricação, transporte, venda, etc? É racional e lógico isso? Claro que não. Novamente, subcontratar o fornecimento implica em subcontratar a fabricação. Outra vantagem de permitir a subcontratação do fornecimento da bomba é no caso da solução inicial estudada pela contratada tenha se mostrado insuficiente durante as simulações na fase do projeto. Nessa situação, a contratada poderá partir para estudos com um novo fornecedor (respeitada as exigências da qualificação técnica) e um novo tipo de bomba, uma vez que a subcontratação do fornecimento de bombas é permitida. Caso a contratação do fornecedor da bomba tivesse que obrigatoriamente ser direta, essa possibilidade não existiria, restando a extinção do contrato e atrasando as obras. Ressalta-se que é permitida a subcontratação da fabricação e fornecimento da motobomba, desde que respeita a qualificação técnica do fabricante/fornecedor. Tal medida amplia a competitividade, pois é muito incomum algum fabricante de motobomba que participe de obras/empreendimentos de reformas, logo do vulto dessa contratação. A fabricação e fornecimento de motobombas é um mercado mais restrito, com menos fornecedores devido a especificidade do objeto. A fabricação/fornecimento da motobomba pode ser realizada diretamente pela contratada, por uma subcontratada ou por uma empresa participante de consórcio com a contratada. Em qualquer um dos três casos, deverá ser apresentada a Qualificação Técnica prevista no item 2.1 XII 5. Devido à relevância técnica e à importância atribuída pela administração às motobombas, foi incluída uma

DIÁRIO OFICIAL

DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE CANOAS - RIO GRANDE DO SUL

ANO 2024 - Edição Complementar 1 - 3444 - Data 07/11/2024 - Página 31 / 40

qualificação técnica específica para assegurar que a empresa contratada possua a capacidade adequada para a execução deste projeto. Essa medida visa garantir a qualidade e a segurança na execução dos serviços: “5. Fabricação e fornecimento de motobombas anfíbias ou submersíveis de vazão mínima 40.000 gpm (cerca de 2.524 L/s) para uso em uma das seguintes aplicações: drenagem urbana, proteção contra cheias, esgoto misto, esgoto pluvial ou esgoto cloacal, em atendimento aos critérios das normas ANSI/HI 9.8 e ANSI/HI 14.6. Fábrica no Brasil dos modelos de motobomba ou assistência técnica de manutenção com sede física no Brasil com capacidade de fornecer peças e serviços de manutenção.” Assim, IMPROCEDE o pedido do licitante. CONCLUSÃO DA ADMINISTRAÇÃO IMPROCEDEM ambos os pedidos da LICITANTE HIGRA.

Documentos anexados:

Nenhum documento anexado

Pedido de impugnação

Protocolo 21592

Situação: Respondido

Data do pedido: 30/10/2024 17:40

Solicitação: Pedido de impugnação

Documentos anexados:

impugnação edital 0271/2024 - prefeitura canoas

Acompanhamentos

Data: 31/10/2024 11:53

Mensagem: Em análise pela Secretaria demandante.

Resposta

Data: 06/11/2024 16:30

Julgamento: Negado

Responsável: Fábio e Silva Carneiro

Texto: a. Do Estudo Técnico Preliminar (ETP) Licitante “empurra” e exige que a Administração de Canoas adote bombas anfíbias. Cabe também esclarecer que nenhuma bomba evita uma inundação em caso de uma falha extrema do sistema, caso a água entre na cidade por falha generalizada em diques ou comportas, nenhuma casa de bombas poderá evitar uma tragédia com impactos humanos, ambientais e econômicos na área urbana. Impedir a água de entrar na cidade é função dos diques, comportas e válvulas. A função das bombas é somente retirar águas da chuva de dentro da cidade e não água de inundação em caso de grandes falhas. Nenhuma bomba tem vazão para drenar a vazão de água de um dique rompido, por exemplo. E caso houverem falhas pontuais no sistema (e.g. uma



comporta que falhou, um pequeno transbordamento do dique), bombas que podem funcionar com seus motores dentro d'água são cruciais para evitar que a situação piore até que alguma intervenção possa ser realizada. Caso uma inundação catastrófica realmente ocorra, ao trabalhar embaixo d'água, a bomba drenaria muito mais rápido a água de dentro da cidade após a inundação começar a se encerrar e nesse sentido, sim, é muito útil porque permite um rápido retorno da população e o início adiantado de reconstrução da cidade. Na página 29 do “Relatório Final - Porto Alegre, Brasil: Agosto de 2024”, elaborado pelo “Programa do Governo Holandês de Redução de Risco de Desastres e Suporte a Surtos (DRRS)”, os técnicos holandeses afirmam sobre os Sistemas Contra Cheias do RS: “A concepção de novas bombas nos pôlderes terá que ser avaliada quanto à sua capacidade de continuar funcionando no caso de transbordamento do sistema de defesa contra inundações circundante.” Assim, a Administração de Canoas seguiu essa concepção. E tanto a bomba submersível quanto a anfíbia cumprem esse papel muito bem. Os outros aspectos que a bomba submersível ficou atrás são mais quesitos de manutenção. Lembrando que cada casa de bombas já possui nichos de equipamentos reserva e se estão adquirindo mais equipamentos sobressalentes. Logo, todo sensacionalismo do licitante ao dizer que permitir bombas submersíveis como solução coloca vidas humanas em risco é descabido e sem fundamento. Abaixo mostra-se dois editais públicos que envolvem operações, manutenções e construções de Casas de Bombas de esgoto pluvial para drenagem urbana, como as de Canoas: PROCESSO: 45.730/2022 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESTAÇÕES DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS NO MUNICÍPIO DE VILA VELHA/ES. – Prefeitura de Vila Velha/ES (https://www.vilavelha.es.gov.br/midia/paginas/TR%20Operacao%20EBAPs_01-08-22_FINAL_compressed.pdf) CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2022 - REALIZAÇÃO DE CONCORRÊNCIA NO REGIME DE CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA OU CONSÓRCIO ESPECIALIZADO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, EXECUTIVO DE ENGENHARIA, EXECUÇÃO DAS OBRAS E OPE655RAÇÃO ASSISTIDA DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM URBANA DAS BACIAS DE DRENAGEM Nº 40, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 55 E 56 QUE COMPREENDEM OS SEGUINTE BAIROS: INHANGUETÁ, ESTRELINHA, GRANDE VITÓRIA, UNIVERSITÁRIO, MÁRIO CYPRESTE E SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA/ES. Processo: 6552901/2021 – Município de Vitória/ES (<https://portaldecompras.vitoria.es.gov.br/editais/19473.html>) Nos dois editais públicos, de dois municípios distintos (Vitória e Vila Velha, no Espírito Santo), ficam evidentes os usos tanto de bombas anfíbias tanto de bombas submersíveis para aplicações idênticas às de Canoas. Em Vila Velha, há várias Casas de Bombas pluviais, algumas com a tecnologia de bomba submersível e outras de bomba anfíbia. Já em Vitória, um caso bem semelhante ao Edital 271/2024 de Canoas, ocorre uma Contratação integrada em que fica explícito na Ata Final, pela Administração de Vitória/ES a possibilidade de adotar tanto bombas anfíbias quanto bombas submersíveis: “E que o número de bombas e suas vazões, o tipo de bomba: submersível ou anfíbia, seções de condutos: prismáticos ou cilíndricos, reservatórios: “in line” ou “off line” , serão propostos pela futura Contratada e aprovados pelos fiscais e profissionais capacitados tecnicamente da SEMOB”. Logo, ambas as tecnologias de bomba encontram aplicação em drenagem pluvial urbana. Depois da inundação de maio de 2024, o DMAE de Porto Alegre contratou projetos e estudos de melhorias nas suas Estações de Bombeamento de Águas Pluviais. O previsto para suas melhorias é “O plano para



as casas de bombas é elevar os painéis e as subestações de energia, além de colocar BOMBAS SUBMERSÍVEIS.” (<https://gauchazh.clicrbs.com.br/porto-alegre/noticia/2024/11/dmae-confirma-licitacao-para-reformas-em-casas-de-bombas-e-inicio-de-obras-de-elevacao-do-dique-do-sarandi-em-novembro-cm2yk4cpk00xh012gm6iss1o7.html>). Assim, o uso de bombas submersíveis ao realizar a reforma nas Casas de Bombas é perfeitamente viável porque é uma solução que já está sendo adotada pelo DMAE de Porto Alegre. Assim, IMPROCEDE a afirmação do licitante de que usar bombas submersíveis nas casas de bombas de esgoto pluvial do sistema de proteção contra cheias coloca em risco a população porque tal solução já é adotada em outros órgãos públicos Brasil a fora. A Administração fez contato direto com fabricantes de Motobombas anfíbias e somente um fabricante se mostrou capaz de fabricar bombas com a vazão necessárias capazes de entrar nos nichos das atuais Casas de Bombas sem modificações estruturais impossíveis. Tal fato motivou a Administração a ampliar o rol de soluções permitidas não se limitando a bombas anfíbias. A Administração publicou também o PEDIDO DE ORÇAMENTO N° 204/2024 no Diário Oficial do Município de Canoas no dia 14/08/2024 e somente recebeu orçamento de um fabricante. Os outros orçamentos recebidos vieram totalmente incompletos: sem marca, modelo ou dados técnicos que comprovassem que era um orçamento válido de um equipamento real. Poderiam ser orçamentos de revendedores fornecendo um orçamento da fabricante que realmente orçou com um valor a mais em cima, o que invalida o orçamento pois possui um valor inflado, distorcendo o orçamento da Administração. Mas nem essa hipótese pôde ser verificada porque ao se solicitar a essas empresas dados técnicos e mais informações, não se obteve resposta, não se podendo afirmar que era um orçamento de um equipamento que atendia a necessidade. Por isso, tais orçamentos foram descartados e a Administração só ficou com um orçamento de um fabricante. O licitante tenta rebater que há sim competição no fornecimento de bombas anfíbias e apresenta o Edital SAMAE Brusque 033/2024 em que diz ter havido competição entre concorrentes. Realmente, há competição e há mais de um fornecedor de bomba anfíbia que atua no Brasil. Mas somente para bombas de menores vazões (que não se aplicam ao nosso caso) ou bombas grandes demais para entrar na estrutura civil atual das Casas de Bombas (que são inviáveis atualmente). Os editais SAMAE 033/2024 acima são de bombas muito menores do que Administração de Canoas precisa porque a bomba do Edital SAMAE Brusque pede uma bomba com: · Fluxo radial; · Vazão 10 vezes menor; · Altura manométrica total 10 vezes maior. Ou seja, é um equipamento bem diferente em vários aspectos. Nesse caso, de bombas de menor vazão, realmente existe mais de um fornecedor. Já para a Bomba que administração necessita, só há um fornecedor viável. Outro fato a se observar é que foram ofertadas bombas do fabricante Higma e do fabricante Helibombas. Durante a fase de levantamento de mercado de soluções viáveis, a Administração apurou que esses dois fabricantes concorrentes são reconhecidos no mercado de bombas anfíbias. Por isso, para uma melhor compreensão e levantamento do mercado, a Administração entrou diretamente em contato com esses dois fabricantes (Higma e Helibombas) e questionou sobre modelos de bombas. Um fabricante sinalizou que possuía solução viável e enviou orçamento. O outro fabricante disse que até fabricava bomba com uma vazão tão alta, mas que era uma bomba tão grande que impactaria em cortar as vigas da estrutura da Casa de bombas para instalação (o que é inviável). Esse segundo fabricante não apresentou orçamento, obviamente. Mais um indício que se trata de um mercado restrito. Em caso de soluções com número restrito de fornecedores, como é o nosso caso, o manual “Licitações e Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU (5ª Edição)” diz o seguinte: “Nessa etapa, pode



surgir a necessidade de reavaliar os requisitos da contratação, complementando-os, detalhando-os ou simplificando-os. Por exemplo, se for constatado que os requisitos restringem bastante a quantidade de potenciais fornecedores, deve ser avaliado qual(is) dele(s) estão levando a essa maior restrição, para se certificar de que ele(s) de fato é(são) imprescindível(is). Sobre o assunto, na IN – Seges/ME 58/2022, consta que[8]: Art. 9º § 2º Caso, após o levantamento do mercado de que trata o inciso III, a quantidade de fornecedores for considerada restrita, deve-se verificar se os requisitos que limitam a participação são realmente indispensáveis, flexibilizando-os sempre que possível.” Assim, nada mais fez a Administração do que estabelece o TCU: flexibilizar os requisitos da solução (permitindo tanto bombas anfíbias quanto submersíveis) ao perceber que se trata de mercado restrito demais. Novamente, ambos os tipos de bombas atendem os requisitos necessários. Licitante também afirma em seu pedido de impugnação que as bombas submersíveis desse porte não são fabricadas no Brasil (o que procede, segundo nosso levantamento) e que foi exigido fábrica no Brasil, algo incoerente e contraditório, segundo o licitante. Mas não foi exigido necessariamente fábrica no Brasil. Segundo o memorial descritivo, pede-se “Fábrica no Brasil dos modelos de motobomba OU ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE MANUTENÇÃO COM SEDE FÍSICA NO BRASIL COM CAPACIDADE DE FORNECER PEÇAS E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO”. Como se vê, uma assistência técnica em solo nacional capaz de prestar manutenção serve como substituição a exigência de fabricação nacional. Logo, IMPROCEDE tal afirmação do licitante. A fabricação nacional, ou um produto que possua assistência técnica nacional, é essencial para garantir que a Administração de Canoas terá suporte técnico e que conseguirá prestar manutenção em suas futuras bombas. Cabe a administração pública decidir a solução a ser adotada com base em critérios técnicos e não aos licitantes imporem e exigirem o uso de uma solução específica. Solução essa é definida pelos técnicos da Administração por meio do ETP e do TR e deve ser a solução técnica que melhor atenda aos interesses públicos da Administração e não aos interesses comerciais privados dos licitantes. Como exposto no ETP e no TR, as soluções que a Administração estudou e concluiu que atendem a sua necessidade, sem restringir ou direcionar o edital, são as bombas anfíbias ou bombas submersíveis. Novamente, foi estabelecido pela Administração canoense como necessidade básica e principal para as motobombas das Casas de Bombas: funcionar e continuar drenando em caso de inundação total da cidade. As soluções que atendem tal requisito básico e que serão aceitas pela Administração no edital porque são os equipamentos que permitem sua operação e de seu motor submersos são as bombas anfíbias e bombas submersíveis, ao contrário da bomba de eixo e tubo prolongado que não opera sob água. O edital não se trata de aquisição, mero fornecimento ou compra e sim de uma contratação integrada em que o dimensionamento final e específico da bomba será feita por uma equipe de projetistas da contratada após diversos estudos e não pela Administração neste momento, que não efetuou tal projeto. Logo, o tipo de bomba, marca, fabricante e modelo, se será anfíbia ou submersível, por fim, caberá a uma etapa posterior de projeto por se tratar de contratação integrada, dentro de requisitos básicos delimitados no anteprojeto e memorial descritivo. Assim, IMPROCEDE o pedido do licitante. b. Da Subcontratação Em relação à permissão para subcontratação de "fornecimento e instalação de motobombas", é importante esclarecer que o ato de fornecer um equipamento implica necessariamente na sua fabricação. Assim, o conjunto "fornecimento" abrange o conjunto "fabricação", além de outras atividades como transporte e venda. Em termos de conjuntos matemáticos, podemos entender isso da seguinte maneira: Conjunto Fornecimento: {Fabricação,



Transporte, Venda} Conjunto Fabricação \subseteq Conjunto Fornecimento (i.e. Conjunto Fabricação está contido em/é subconjunto de Conjunto Fornecimento) Dessa forma, ao permitir a subcontratação do fornecimento, estamos implicitamente permitindo a subcontratação da fabricação, pois não seria viável permitir a terceirização de uma atividade (fornecimento) sem incluir suas partes constitutivas (como a fabricação). Além disso, conforme o Dicionário Aurélio, "fornecer" é "dar, entregar, prover" algo, o que inclui a fabricação como uma parte essencial do processo de fornecimento. O licitante apresenta interpretação distorcida e se apega a mera semântica da palavra "Fornecer" e da palavra "Fabricar". É totalmente ilógico a Administração permitir do fornecimento e não da fabricação, uma vez que terceirizar o fornecimento implica em terceirizar a fabricação. A Administração terá que escrever explicitamente que permite a subcontratação de cada etapa do fornecimento, palavra por palavra, como fabricação, transporte, venda, etc? É racional e lógico isso? Claro que não. Novamente, subcontratar o fornecimento implica em subcontratar a fabricação. Outra vantagem de permitir a subcontratação do fornecimento da bomba é no caso da solução inicial estudada pela contratada tenha se mostrado insuficiente durante as simulações na fase do projeto. Nessa situação, a contratada poderá partir para estudos com um novo fornecedor (respeitada as exigências da qualificação técnica) e um novo tipo de bomba, uma vez que a subcontratação do fornecimento de bombas é permitida. Caso a contratação do fornecedor da bomba tivesse que obrigatoriamente ser direta, essa possibilidade não existiria, restando a extinção do contrato e atrasando as obras. Ressalta-se que é permitida a subcontratação da fabricação e fornecimento da motobomba, desde que respeita a qualificação técnica do fabricante/fornecedor. Tal medida amplia a competitividade, pois é muito incomum algum fabricante de motobomba que participe de obras/empreendimentos de reformas, logo do vulto dessa contratação. A fabricação e fornecimento de motobombas é um mercado mais restrito, com menos fornecedores devido a especificidade do objeto. A fabricação/fornecimento da motobomba pode ser realizada diretamente pela contratada, por uma subcontratada ou por uma empresa participante de consórcio com a contratada. Em qualquer um dos três casos, deverá ser apresentada a Qualificação Técnica prevista no item 2.1 XII 5. Devido à relevância técnica e à importância atribuída pela administração às motobombas, foi incluída uma qualificação técnica específica para assegurar que a empresa contratada possua a capacidade adequada para a execução deste projeto. Essa medida visa garantir a qualidade e a segurança na execução dos serviços: "5. Fabricação e fornecimento de motobombas anfíbias ou submersíveis de vazão mínima 40.000 gpm (cerca de 2.524 L/s) para uso em uma das seguintes aplicações: drenagem urbana, proteção contra cheias, esgoto misto, esgoto pluvial ou esgoto cloacal, em atendimento aos critérios das normas ANSI/HI 9.8 e ANSI/HI 14.6. Fábrica no Brasil dos modelos de motobomba ou assistência técnica de manutenção com sede física no Brasil com capacidade de fornecer peças e serviços de manutenção." Assim, IMPROCEDE o pedido do licitante. CONCLUSÃO DA ADMINISTRAÇÃO IMPROCEDEM ambos os pedidos da LICITANTE MGM

Documentos anexados:

Nenhum documento anexado

Pedido de impugnação

Protocolo 21595

DIÁRIO OFICIAL

DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE CANOAS - RIO GRANDE DO SUL

ANO 2024 - Edição Complementar 1 - 3444 - Data 07/11/2024 - Página 36 / 40

Situação: Respondido

Data do pedido: 30/10/2024 23:41

Solicitação: Pedido de impugnação

Documentos anexados:

IMPUGNAÇÃO_O_CANOAS.pdf

Acompanhamentos

Data: 31/10/2024 11:53

Mensagem: Em análise pela Secretaria demandante.

Resposta

Data: 06/11/2024 16:32

Julgamento: Negado

Responsável: Fábio e Silva Carneiro

Texto: SOBRE OS TIPOS DE BOMBAS Licitante pede que a Administração de Canoas mantenha as atuais bombas de eixo e tubo prolongado como solução Cabe também esclarecer que nenhuma bomba evita uma inundação em caso de uma falha extrema do sistema, caso a água entre na cidade por falha generalizada em diques ou comportas, nenhuma casa de bombas poderá evitar uma tragédia com impactos humanos, ambientais e econômicos na área urbana. Impedir a água de entrar na cidade é função dos diques, comportas e válvulas. A função das bombas é somente retirar águas da chuva de dentro da cidade e não água de inundação em caso de grandes falhas. Nenhuma bomba tem vazão para drenar a vazão de água de um dique rompido, por exemplo. E caso houverem falhas pontuais no sistema (e.g. uma comporta que falhou, um pequeno transbordamento do dique), bombas que podem funcionar com seus motores dentro d'água são cruciais para evitar que a situação piore até que alguma intervenção possa ser realizada. Caso uma inundação catastrófica realmente ocorra, ao trabalhar embaixo d'água, a bomba drenaria muito mais rápido a água de dentro da cidade após a inundação começar a se encerrar e nesse sentido, sim, é muito útil porque permite um rápido retorno da população e o início adiantado de reconstrução da cidade. Na página 29 do "Relatório Final - Porto Alegre, Brasil: Agosto de 2024", elaborado pelo "Programa do Governo Holandês de Redução de Risco de Desastres e Suporte a Surtos (DRRS)", os técnicos holandeses afirmam sobre os Sistemas Contra Cheias do RS: "A concepção de novas bombas nos polders terá que ser avaliada quanto à sua capacidade de continuar funcionando no caso de transbordamento do sistema de defesa contra inundações circundante." Assim, a Administração de Canoas seguiu essa concepção. Logo, as críticas do licitante ao dizer que "defender a circunstância" de operação submersa da bomba é um "absurdo" pelo licitante defender que tal requisito seja desnecessário, não se justifica em momento algum como mostrado acima. E tanto a bomba submersível quanto a anfíbia cumprem esse papel muito bem. Os outros aspectos que a bomba submersível ficou atrás são mais quesitos de manutenção. Lembrando que cada casa de bombas já



possui nichos de equipamentos reserva e se estão adquirindo mais equipamentos sobressalentes. Conforme reafirmado pelo licitante, bombas de eixo e tubo prolongado realmente não podem operar submersas, em concordância com o ETP. O licitante então prossegue dizendo que tal bomba pode ter seu motor elétrico elevado. Tal hipótese já foi considerada pela Administração. Como descrito no ETP da licitação: “Não: O motor deve ser instalado fora da água, necessitando de estruturas elevadas, dificultando a manutenção”. A água chegou a mais de 2,4 m em várias Casas de Bombas, o que implicaria em subir os motores em mais de 2 metros. Administração de Canoas desconhece essa solução de alteamento de motor sendo aplicada em outro local com uma altura tão grande. Não foi encontrado em nenhum momento e local durante as pesquisas para elaboração do ETP. Isso dificultaria e encareceria a manutenção em diversos aspectos: 1. Necessidade de trabalhar em altura para atuar na manutenção no motor, montando andaimes, o que toma mais tempo; 2. Mais mancais e acoplamentos mecânicos, sendo mais pontos de problemas mecânicos; 3. Motor elétrico muito mais longe da base de concreto, o que implica em maior balanço e vibração, causando mais problemas mecânicos; 4. Mais componentes a serem desmontados (tubulação de prolongamento, eixo de prolongamento, acoplamentos, etc) para acessar a bomba embaixo, o que toma mais tempo; 5. Necessidade de alterações estruturais na Casa de Bombas; 6. Um motor mais alto impossibilita sua remoção com a ponte rolante própria da casa de bomba porque falta altura para manobra do motor. Logo, alterar o motor e usar bombas de eixo e tubo prolongado é inviável e já foi uma solução descartada pela Administração como já explicado no ETP. Após a inundação de maio de 2024, o DMAE de Porto Alegre, além de Canoas, também passou a prever melhorias nas suas Estações de Bombeamento de Águas Pluviais, com troca de equipamentos. Conforme o DMAE/Porto Alegre (informação obtida internamente, pois ainda não houve publicação do Edital): “Opta-se, preferencialmente, por bombas submersíveis para o caso das estações de bombeamento do sistema de proteção, considerando a premissa de que deve ser garantida a operação contínua mesmo em caso de inundações que atinjam a cota de coroamento do dique. Nesse caso temos que as bombas de eixo vertical terão comprimento do eixo de, aproximadamente, 10m, já que o motor deverá se situar acima do coroamento dos diques. Esse fato implica em aumento de custo de aquisição e amplifica eventuais problemas relacionadas à vibração – com impacto na vida útil dos equipamentos. Além disso, a casa de máquinas deverá ter pé-direito superior a 12m para viabilizar a remoção das bombas;”. Assim, a cidade de Porto Alegre também está afastando o uso futuro de bombas de eixo e tubo prolongado pelo mesmo motivo de Canoas: inviabilidade de aplicação por gerar problemas de manutenção e remoção de equipamentos. Assim, o USO DA BOMBA DE EIXO E TUBO PROLONGADO É TOTALMENTE DESCARTADO E IMPROCEDE A AFIRMAÇÃO DO LICITANTE. Licitante também diz que bombas submersíveis ou anfíbias exigiriam “adequações estruturais”. Tal afirmação está totalmente errada: na fase de ETP e TR, foram encontrados modelos de bombas submersíveis e de bombas anfíbias que cabem no nicho atual das Casas de Bombas, sem recorte algum de viga. E modelos de bombas de mais de um fornecedor e de mais de um tipo construtivo, inclusive. Já as bombas de eixo e tubo prolongado realmente demandariam grandes alterações para elevar seus motores elétricos, o que é algo negativo para esse tipo de bomba. Outras considerações sobre manutenção, operação e construção de bombas já foram discutidas e defendidas no ETP. Aqui se responde a afirmação do licitante sobre rotores de aço inoxidável em bombas de eixo e tubo prolongado: licitante afirma que bombas de eixo e tubo prolongado também pode ser fabricada com rotor de aço inoxidável, fato desconhecido pela



Administração que não pode considerar. A Administração possui dezenas de bombas de eixo e tubo prolongado e nenhuma delas possui rotor de aço inoxidável e a Administração pautou o ETP sobre as bombas que já possui e conhece. Assim, o USO DA BOMBA DE EIXO E TUBO PROLONGADO É TOTALMENTE DESCARTADO E IMPROCEDE A AFIRMAÇÃO DO LICITANTE. Abaixo mostra-se dois editais públicos que envolvem operações, manutenções e construções de Casas de Bombas de esgoto pluvial para drenagem urbana, como as de Canoas: PROCESSO: 45.730/2022 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESTAÇÕES DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS NO MUNICÍPIO DE VILA VELHA/ES. – Prefeitura de Vila Velha/ES (https://www.vilavelha.es.gov.br/midia/paginas/TR%20Operacao%20EBAPs_01-08-22_FINAL_compressed.pdf) CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2022 - REALIZAÇÃO DE CONCORRÊNCIA NO REGIME DE CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA OU CONSÓRCIO ESPECIALIZADO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, EXECUTIVO DE ENGENHARIA, EXECUÇÃO DAS OBRAS E OPE655RAÇÃO ASSISTIDA DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM URBANA DAS BACIAS DE DRENAGEM Nº 40, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 55 E 56 QUE COMPREENDEM OS SEGUINTE BAIROS: INHANGUETÁ, ESTRELINHA, GRANDE VITÓRIA, UNIVERSITÁRIO, MÁRIO CYPRESTE E SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA/ES. Processo: 6552901/2021 – Município de Vitória/ES (<https://portaldecompras.vitoria.es.gov.br/editais/19473.html>) Nos dois editais públicos, de dois municípios distintos (Vitória e Vila Velha, no Espírito Santo), ficam evidentes os usos tanto de bombas anfíbias tanto de bombas submersíveis para aplicações idênticas às de Canoas. Em Vila Velha, há várias Casas de Bombas pluviais, algumas com a tecnologia de bomba submersível e outras de bomba anfíbia. Já em Vitória, um caso bem semelhante ao Edital 271/2024 de Canoas, ocorre uma Contratação integrada em que fica explícito na Ata Final, pela Administração de Vitória/ES a possibilidade de adotar tanto bombas anfíbias quanto bombas submersíveis: “E que o número de bombas e suas vazões, o tipo de bomba: submersível ou anfíbia, seções de condutos: prismáticos ou cilíndricos, reservatórios: “in line” ou “off line” , serão propostos pela futura Contratada e aprovados pelos fiscais e profissionais capacitados tecnicamente da SEMOB”. Logo, ambas as tecnologias de bomba encontram aplicação em drenagem pluvial urbana. Depois da inundação de maio de 2024, o DMAE de Porto Alegre contratou projetos e estudos de melhorias nas suas Estações de Bombeamento de Águas Pluviais. O previsto para suas melhorias é “O plano para as casas de bombas é elevar os painéis e as subestações de energia, além de colocar BOMBAS SUBMERSÍVEIS.” (<https://gauchazh.clicrbs.com.br/porto-alegre/noticia/2024/11/dmae-confirma-licitacao-para-reformas-em-casas-de-bombas-e-inicio-de-obras-de-elevacao-do-dique-do-sarandi-em-novembro-cm2yk4cpk00xh012gm6iss1o7.html>). Assim, o uso de bombas submersíveis ao realizar a reforma nas Casas de Bombas é perfeitamente viável porque é uma solução que já está sendo adotada pelo DMAE de Porto Alegre. Assim, IMPROCEDE a afirmação do licitante de que não se deve usar bombas submersíveis ou anfíbias nas casas de bombas de esgoto pluvial do sistema de proteção contra cheias porque tal solução já é adotada em outros órgãos públicos Brasil afora. Cabe a administração pública decidir a solução a ser adotada com base em critérios técnicos e não aos licitantes imporem e exigirem o uso de uma solução específica. Solução essa é definida pelos técnicos da Administração por meio do ETP e do TR e deve ser a solução técnica que melhor atenda aos interesses públicos da Administração e não aos interesses comerciais privados dos licitantes.



Como exposto no ETP e no TR, as soluções que a Administração estudou e concluiu que atendem a sua necessidade, sem restringir ou direcionar o edital, são as bombas anfíbias ou bombas submersíveis. Novamente, foi estabelecido pela Administração canoense como necessidade básica e principal para as motobombas das Casas de Bombas: funcionar e continuar drenando em caso de inundação total da cidade. As soluções que atendem tal requisito básico e que serão aceitas pela Administração no edital porque são os equipamentos que permitem sua operação e de seu motor submersos são as bombas anfíbias e bombas submersíveis, ao contrário da bomba de eixo e tubo prolongado que não opera sob água. O edital não se trata de aquisição, mero fornecimento ou compra e sim de uma contratação integrada em que o dimensionamento final e específico da bomba será feita por uma equipe de projetistas da contratada após diversos estudos e não pela Administração neste momento, que não efetuou tal projeto. Logo, o tipo de bomba, marca, fabricante e modelo, se será anfíbia ou submersível, por fim, caberá a uma etapa posterior de projeto por se tratar de contratação integrada, dentro de requisitos básicos delimitados no anteprojeto e memorial descritivo. Assim, IMPROCEDE o pedido do licitante. SOBRE A PROVA DE CONCEITO Licitante exige que a Administração adote o uso de prova de conceito no Edital. Como o licitante mesmo mostra e como é mostrado na Lei 14133 e no manual “Licitações e Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU (5ª Edição)”, o uso da prova de conceito pode ser adotado em caráter excepcional e sua adoção deve ser justificada. Logo, é justamente o inverso ao que o licitante afirma: a adoção da prova de conceito é uma opção ou ato discricionário da Administração, não sendo obrigatório, e sua adoção deve ser justificada pois restringe o mercado. No nosso caso, optamos por não adotar a prova de conceito porque: 1. É contratação integrada e a definição final da solução será definida pelo projeto da contratada; 2. Restringe o mercado de competidores em demasiado; 3. Uma bomba de 2,5 m³/s possui alto custo e é feita sob demanda. Exigir que o licitante apresente uma “prova de conceito” de uma bomba de alto valor sem garantia de contrato é leonino e afugentaria os licitantes; 4. Há a exigência em Memorial Descritivo de toda uma fase de projeto, levantamento de dados, desenvolvimento da solução de bombeamento, ensaios e simulações computacionais prévios, seguido de uma análise e aprovação por parte da Administração, caso estiver OK. Tudo antes do início da execução; 5. Caso a solução inicial estudada pela contratada tenha se mostrado insuficiente durante as simulações, a contratada poderá partir para estudos com um novo fornecedor (respeitada as exigências da qualificação técnica) e um novo tipo de bomba, uma vez que a subcontratação do fornecimento de bombas é permitida; 6. Após a execução, são exigidas uma série de ensaios in loco e comissionamento do sistema de bombeamento e da Casa de Bombas. Logo, o Edital já prevê uma série de medidas para proteger o erário contra soluções técnicas insuficientes e a prova de conceito não é justificável. Assim, IMPROCEDE o pedido do licitante. CONCLUSÃO DA ADMINISTRAÇÃO IMPROCEDEM ambos os pedidos da LICITANTE DELIC PRO.

Documentos anexados:

Nenhum documento anexado

----- Data/Hora de Geração deste documento: 07/11/2024 09:23 -----

DIÁRIO OFICIAL



DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE CANOAS - RIO GRANDE DO SUL

ANO 2024 - Edição Complementar 1 - 3444 - Data 07/11/2024 - Página 40 / 40

Fabio e Silva Carneiro

Agente de Contratação