

1. APRESENTAÇÃO

A presente Nota Técnica tem por objetivo apresentar resposta à solicitação de esclarecimentos interposto pela empresa Tanks BR, interessada no certame licitatório Concorrência Pública nº 01/2022, realizado pelo SAAE, cujo objeto é a contratação de empresa para ampliação da capacidade de reservação do sistema público de abastecimento, por meio da implantação de reservatórios metálicos, para a cidade de Mariana, Minas Gerais.

2. DOS QUESTIONAMENTOS E RESPOSTAS

A Tanks BR, por intermédio da Sra. Larissa Mello, solicita os seguintes esclarecimentos:

Solicitação 1

Solicitamos disponibilizar a planilha orçamentária presente no Anexo VII em formato xlsx (Excel).

Resposta:

Será disponibilizada a planilha, conforme solicitado.

Solicitação 2

A sondagem com local Rua Cerejeira x Rua Vinhático seria referente a Unidade Rosário? Visto que na localização da Unidade Rosário consta: encontro das ruas Pinho e Cerejeira.

Resposta:

Sim, refere-se à unidade Rosário.

Solicitação 3

Verifica-se no item 3.1.2 do Termo de Referência onde é indicado posicionamento de tubulação de entrada, saída, drenagem e extravasor. Solicitamos disponibilizar os diâmetros de tais itens e confirmação de que será escopo de fornecimento da CONTRATADA apenas os carretéis em contato com o costado, tubulações serão escopo da CONTRATANTE.

Resposta:

Referente às conexões posicionadas no costado dos tanques, a empresa contratada deverá fornecer apenas os carretéis.

Referente às conexões de descarga de fundo dos tanques, deverão ser fornecidas pela empresa contratada, uma vez que serão assentadas na fase de concretagem da laje de fundo.



Solicitação 6

Dentre os projetos indicados como escopo da CONTRATADA, não é mencionado projeto de terraplanagem. Porém, na planilha orçamentária existe um grande volume de obras em solo. Solicitamos confirmar que esse projeto será de responsabilidade do SAAE. Caso seja confirmado, solicitamos disponibilizar o projeto para que seja possível todas as proponentes levantarem seus custos corretamente.

Resposta:

Os projetos de terraplanagem das áreas dos reservatórios são de responsabilidade do SAAE fornecê-los.

Estão em fase de contratação da elaboração e serão entregues à empresa contratada em momento futuro anterior ao início das obras.

Solicitação 7

Caso o projeto de terraplanagem seja de responsabilidade da CONTRATADA, solicitamos indicar onde na planilha orçamentária é realizada a remuneração por esse projeto.

Resposta:

Não são de responsabilidade da empresa contratada fornecê-los.

Solicitação 8

Independente da responsabilidade sobre o fornecimento do projeto de terraplanagem, solicitamos disponibilizar a topografia atual dos terrenos e as cotas de implantação de cada reservatório, possibilitando as proponentes conferência dos quantitativos levantados pelo SAAE e a correta elaboração de suas propostas.

Resposta:

O levantamento topográfico será realizado pela empresa de projetos, a ser contratada pelo SAAE. Tão logo os tenhamos repassaremos.

Solicitação 9

Na página 33 do arquivo Edital disponibilizado, verificamos a indicação do SAAE quanto a necessidade de escada interna ao reservatório. Porém, considerando que temos escada externa com guarda-corpo, bocal de inspeção na cobertura do reservatório e entrada lateral do reservatório para acesso interno, entendemos não ser necessário o fornecimento de escada interna, sendo possível o acesso ao interior do reservatório tranquilamente. Nosso entendimento está correto?

Resposta:

Sim, consideramos estar, desde que exista acesso lateral, pelo costado do tanque.

Solicitação 10



Quanto aos diâmetros:

Para os tanques de 1.000 m³

- extravasor – DN 150 mm;
- descarga de fundo - DN 400 mm;
- entrada de água – 250 mm;
- saída de água – 250 mm

Para os tanques de 500 m³

- extravasor – DN 150 mm;
- descarga de fundo - DN 400 mm;
- entrada de água – 250 mm;
- saída de água – 250 mm

Solicitação 4

Entendemos que para os reservatórios de 1.000m³, a CONTRATADA deve considerar o diâmetro de 14,50m como base para definição das dimensões do reservatório, sendo a altura de água determinada em função desse diâmetro, para alcance do volume útil solicitado pelo órgão. Nosso entendimento está correto?

Resposta:

Os dimensionais de altura dos tanques servem essencialmente como referencial para confirmação da capacidade de armazenamento pretendida para os reservatórios.

No caso específico do reservatório de 1.000 m³, considerando o diâmetro de 14,50 m, o nível d'água se posicionará na cota 6,056 m, restando 0,444 m de borda livre.

Solicitação 5

Entendemos que para os reservatórios de 500m³, a CONTRATADA deve considerar o diâmetro de 9,30m como base para definição das dimensões do reservatório, sendo a altura de água determinada em função desse diâmetro, para alcance do volume útil solicitado pelo órgão. Nosso entendimento está correto?

Resposta:

Os dimensionais de altura dos tanques servem essencialmente como referencial para confirmação da capacidade de armazenamento pretendida para os reservatórios.

No caso específico do reservatório de 500 m³, considerando o diâmetro de 9,30 m, o nível d'água se posicionará na cota 7,361 m, restando 0,139 m de borda livre.



Verifica-se no item 6 do TR que o prazo determinado pelo SAAE será de 3 meses para execução de cada reservatório, porém, entendemos que nesse prazo o SAAE não considera a terraplanagem do terreno, que, no volume indicado na planilha orçamentária leva aproximadamente 1 mês de execução em cada local. Ainda, para que seja possível executar dessa forma indicada pelo SAAE, as Ordens de Serviço precisam ser emitidas apenas após a prontidão e embarque dos reservatórios, que são importados. Solicitamos confirmação de que será realizado dessa maneira e adequação do cronograma para contemplar as execuções das terraplanagens.

Resposta:

Conforme cronograma físico-financeiro apresentado na página 55 do Edital, a terraplanagem poderá ser realizada em até 6 meses, podendo ser antecipada caso a empresa contratada opte por fazê-la.

Conforme item 6, do TR, página 50 do Edital, o prazo para implantação de cada reservatório é de até 3 meses, a partir da emissão da ordem de fornecimento. Este prazo poderá ser prorrogado desde que justificado.

Solicitação 11

Solicitamos disponibilizar os projetos padrões em pdfs separados do Edital, com melhor qualidade, para que seja possível a visualização completa de todas as suas informações.

Resposta:

Serão disponibilizados, conforme solicitado.

Solicitação 12

Considerando o maior risco na execução de fundação tipo tubulão, que hoje em dia é utilizado apenas em circunstâncias muito específicas, solicitamos confirmar que poderá ser ofertada pelas proponentes outro tipo de fundação profunda, caso seja necessário.

Resposta:

Considerando ser parte do escopo da empresa contratada a elaboração dos projetos de engenharia das estruturas de fundação, a definição pelo modelo a ser adotado será dela própria, uma vez que se responsabilizará tecnicamente pela escolha.

Solicitação 13

Verifica-se que nas sondagens está indicada uma cota referenciada em um dos pontos de sondagem, porém, não existe conexão entre a cota de boca da sondagem e a cota final de implantação do reservatório. Solicitamos disponibilizar essas cotas, para que seja possível a cota determinação da capacidade do solo nesses locais.

Resposta:

O SAAE forneceu os relatórios de sondagem SPT, para os locais onde serão implantadas as unidades Alto do Rosário, Rosário e Vila Real. Para esses locais não



serão necessários cortes no terreno, podendo considerar a cota do ponto de sondagem a mesma cota de implantação. Eventualmente poderá ser necessário algum aterro controlado, para regularização do terreno, apenas.

Solicitação 14

O SAAE indica a consideração da capacidade de suporte do solo de 0,6 kgf/cm² para os reservatórios onde não foram disponibilizadas sondagem. Geralmente, para implantação de fundação direta, é necessário suporte de 1,0kgf/cm². Ouseja, caso não seja possível a implantação dos reservatórios considerando o suporte indicado pelo SAAE, entendemos que a CONTRATADA deve considerar execução de fundação em tubulão. Nosso entendimento está correto?

Resposta:

Não. Conforme a Nota 7, no Termo de Referência, anexo do Edital, página 33, o SAAE indica, para efeito de elaboração de proposta, que as empresas licitantes poderão considerar capacidade de carga pontual dos terrenos da ordem de 0,60 kg/cm², a ser confirmada até o projeto estrutural.

Neste contexto, para efeito de elaboração de proposta, a definição do tipo de fundação será critério da empresa, a partir dos dados fornecidos.

Solicitação 15

No item 1.4.5 da Planilha Orçamentária é indicada a execução e compactação de aterro com grau mínimo de 100% PN, porém, não há indicação em qual local deverá ser executado esse aterro e nem detalhamento do cálculo dessas quantidades. Solicitamos disponibilizar esses detalhamentos.

Resposta:

Os trabalhos de terraplanagem são normalmente executados considerando cortes e aterros dos terrenos. Os trabalhos de corte estão relacionados nos itens 1.4.1 e 1.4.2 e os trabalhos de aterro compactado são indicados no item 1.4.5.

Solicitação 16

O edital em seu Item 11 – Qualificação, subitens 11.1.1 e 11.2.1, exige que tanto a CAT – Certidão de Acervo Técnico – Atestado Técnico Profissional (do profissional) quanto o Atestado Técnico Operacional (da empresa), respeitem no mínimo "Implantação de reservatório metálico apoiado, com capacidade igual ou maior que 500m³.

No Item 3 do edital – Escopo e Especificações Técnicas, ressalta que serão aceitos os reservatórios em aço soldado bem como os reservatórios em aço parafusado.

Sendo assim, para comprovação de atestação de qualificação técnica, os Licitantes deverão comprovar em seus atestados operacionais e profissionais, de que os reservatórios fornecidos são no mínimo nas mesmas condições editalícias, ou seja, em aço soldado ou em aço parafusado. Nosso entendimento está correto?



Endereço

Rua José Raimundo Figueiredo
Nº 580 – Bairro São Cristóvão
CEP- 35425-059



31 3558-3060



www.saaemariana.mg.gov.br

Resposta:

Não. Conforme nota de esclarecimento, publicada em 15/03/22, o SAAE informa que aceitará a participação, no processo licitatório, de empresas com propostas de tecnologias construtivas diferentes dos modelos soldados ou parafusados, inicialmente definidos, desde que sejam mantidos os critérios dimensionais previstos, diâmetro, altura e capacidade de armazenamento, critérios de tipologia de material, no caso chapa metálica, e de normas técnicas nacionais ou, na falta destas, normas internacionais compatíveis, vigentes.

Neste contexto o SAAE aceitará atestados apresentados por empresas licitantes, cuja proposta técnica esteja em conformidade com a nota de esclarecimento referida.

Solicitação 17

Quanto à cor externa dos reservatórios, todos os licitantes deverão considerar a cor branca conforme consta nas páginas 36 e 37 do Edital, no Subitem Aspectos específicos do revestimento, a fim de nivelar a participação, preservar a isonomia do processo bem como aderir à expectativa/padrão dos reservatórios do SAAE Mariana. Nosso entendimento está correto?

Resposta:

Sim, está correto.

São os esclarecimentos, esperamos ter respondido e agradecemos a oportunidade de fazê-los.

Nos colocamos à disposição para quaisquer outras informações.

Mariana, 23 de março de 2022.



Grazielli Mendes
Engenheira Civil
SAAE Mariana



Endereço

Rua José Raimundo Figueiredo
Nº 580 – Bairro São Cristóvão
CEP- 35425-059



31 3558-3060



www.saaemariana.mg.gov.br