

Juiz de Fora, 02 de julho de 2019.

Licitação Presencial 004/19

Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de engenharia na execução de análise do terreno e relatório de sondagem, execução da fundação e montagem de reservatório metálico tipo vitrificado, revestido em esmalte vitrificado, com fundação, laje de fundo (piso) em concreto armado, próprio para armazenamento e distribuição de água potável para a população de Juiz de Fora.

Apresentamos os questionamentos encaminhados por empresas interessadas em participar da Licitação Presencial nº 004/19 e respostas conforme área técnica da CESAMA.

QUESTIONAMENTOS (Q) e RESPOSTAS (R)

Q¹: Entendemos que o remanejamento das torres e redes de energia de baixa tensão que terão interferência com o reservatório a ser instalado será de responsabilidade e gestão da contratante. Favor confirmar entendimento;

* Caso seja necessário algum serviço não previsto no escopo licitado, os valores desses serviços serão medidos preferencialmente em algum(ns) dos itens presentes na planilha.”

R¹: “Tais interferências devem ser resolvidas pela contratada, no decorrer da execução, e seus custos devem estar previstos dentro do preço global ofertado. Para isso foi aberta a possibilidade de visita ao local pelos proponentes (ainda que não obrigatória para participação), objetivando visualizar eventuais interferências ou dificuldades inerentes à execução, que contudo, na comparação do preço final da obra, tem pequena representatividade, estando portanto diluídas no BDI. Lembramos que o regime de execução desta obra não se dará por preço unitário, não sendo possível efetuar pagamentos de itens não previstos, da mesma forma que não serão descontados itens eventualmente não executados, desde que o objeto pretendido tenha sua execução completa e na qualidade esperada. Apenas distorções significativas entre o previsto e o realizado, poderiam motivar possibilidade de pleito de reequilíbrio, conforme previsto na lei, mas que entendemos ser improvável em razão do projeto elaborado.”

Q²: “Entendemos que as quantidades dos itens hidromecânicos da planilha estão de acordo com o projeto que deverá ser executado e que, caso haja alterações nas dimensões de tubulação ou conexões na hora da execução, os custos inerentes à diferença de quantidades será imputada à contratante. Favor confirmar entendimento.”

R²: “As diferenças serão imputadas à CONTRATADA. Lembramos que a licitação é no regime de Preço Global e não Preço Unitário. Os valores estimativos do orçamento base consideram possíveis variações, desta natureza.”

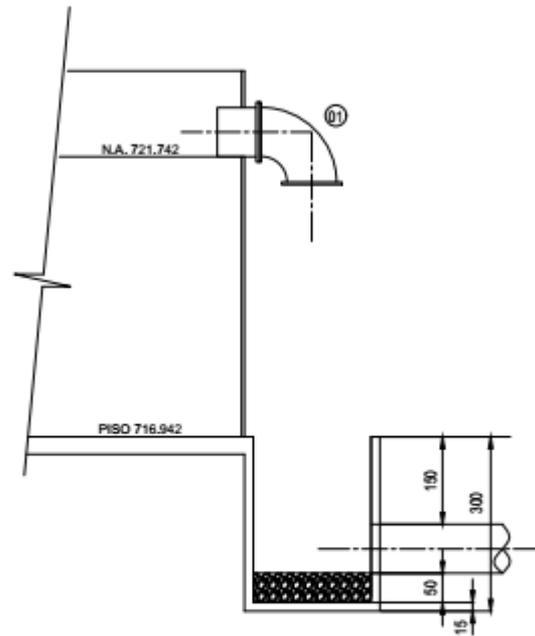
Q³: “Analisando o perfil geológico entendemos que uma fundação profunda com mais de 100 estacas será necessária. Entendemos ainda que de acordo com o que preconiza o item 9.2.2.1 da norma NBR 6122/2010, provas de carga deverão ser executadas para avaliar a capacidade de carga das estacas e esse serviço será medido no item "RESERVATÓRIO EM AÇO CARBONO COM CAPACIDADE DE 4.000.000 LITROS, PROJETO ESTRUTURAL DA BASE DO RESERVATÓRIO, COM SONDAJEM" da planilha. Favor confirmar entendimento..”

R³: “A análise do tipo de fundação é de inteira responsabilidade da CONTRATADA, tendo em vista que deverá dar sustentação ao reservatório que a mesma irá fornecer e, portanto, deverá ser adequado as suas particularidades. No orçamento base de referência elaborado pela CESAMA esta questão está considerada no item "RESERVATÓRIO EM AÇO CARBONO COM CAPACIDADE DE 4.000.000 LITROS, PROJETO ESTRUTURAL DA BASE DO RESERVATÓRIO, COM SONDAJEM". Mas reforçamos que este contrato não será executado em regime de preço unitário e sim preço global..”

Q⁴: “Solicitamos esclarecer em que região será executado os 140m² do serviço "ESCORAMENTO CONTINUO DE VALA COM PRANCHOES METALICOS – AREA CRAVADA”

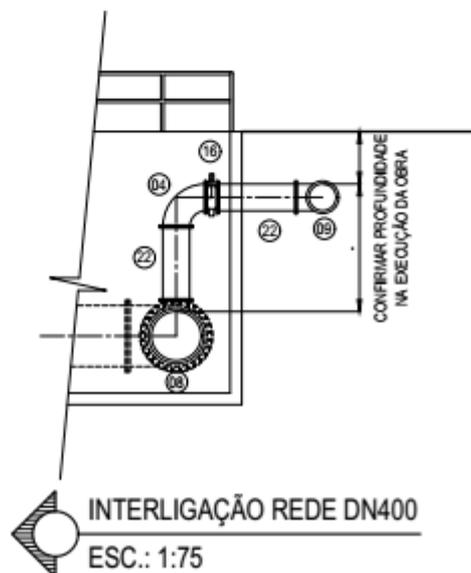
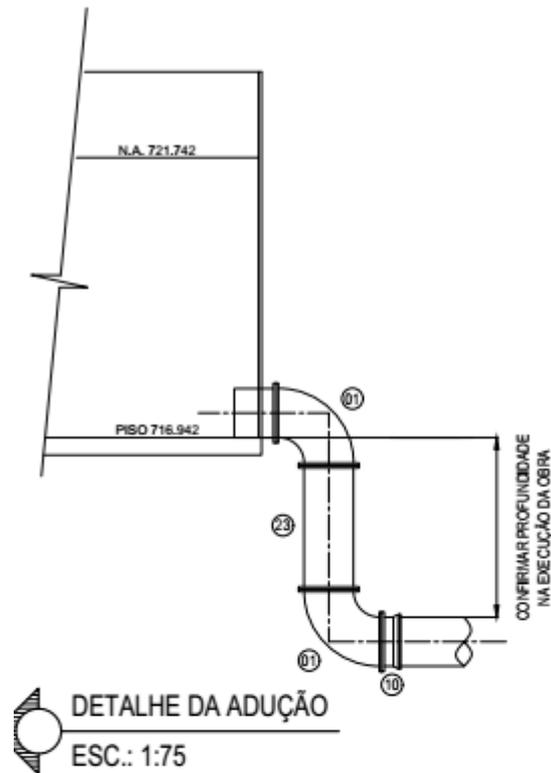
R⁴: “Para estimativa do quantitativo da obra, adotamos escoramento contínuo de vala para profundidades entre 2 e 3m, que ocorrem nos trechos

a) Extravasor, onde o corte indica a profundidade de 2,5m de escavação.



◀ DETALHE DO EXTRAVASOR
ESC.: 1:75

b) na adução, que, conforme indicado no corte a profundidade deve ser confirmada na execução da obra. Foi adotada, para efeito de quantitativo, a profundidade de 2,5m



Q⁵: “No item 3.1 da especificação técnica, e no item 4.6.2, é descrito que a altura da lâmina líquida de água do reservatório deve ser de 5,5m. Entendemos que esse reservatório trabalhará em vaso comunicante com os demais. Está correto nosso entendimento?”

R⁵: “Sim, o novo reservatório funcionará como vaso comunicante com os demais. Desta forma, de acordo com folhas 107 do Anexo 1 - Desenho 18-AG.RD-487, o importante é a manutenção das cotas de piso 716.942 (nivelado com as células existentes) e a cota de início de extravasamento de 721.742 (início do extravasamento também das células existentes). O dado indicado no item 4.6.2 de 5,50m se baseia na cota máxima de extravasamento que por sua vez leva em conta a altura ótima da lâmina d’água na seção circular do extravasor em regime livre (85% do diâmetro de 800mm). Assim somando a altura de início do vertimento (4,80m) com 85% do 800mm (0,68m) obtemos 5,48m que arredondado obtemos os 5,50m indicados. Cabe ressaltar que não foi indicado a altura acima deste ponto que deverá, conforme desenho, acomodar todo o diâmetro do extravasor e também o necessário ao contraventamento superior do tanque, bem como a estrutura do teto, que é específica de cada fornecedor. Por este motivo a CESAMA se limitou no projeto a estabelecer o mínimo de 5,50m sendo este o necessário para cumprir as funções hidráulicas em regime de extravasamento.”

Q⁶: “Caso o entendimento da questão anterior esteja correto, entendemos que não é tolerável variação altura da lâmina de água de 5,50m. Está correto esse entendimento?”

R⁶: Respondida na R⁵.

Q⁷: “Caso a resposta da pergunta 5 (Q⁵) seja positiva, com a altura estabelecida de 5,50m, e o volume útil mínimo determinado de 4.000m³, favor confirmar o entendimento, portanto, de que o reservatório deve ter um diâmetro maior ou igual à 30,44m.”

R⁷: “O volume informado de 4.000m³ é o volume mínimo definido. Assim, considerando as cotas de início de extravasamento indicadas no projeto (e na resposta 5), temos que este deverá ser o ponto de consideração para definição do diâmetro. No desenho dos projetos, o círculo indicado de projeção do reservatório mede 34m (área livre para instalação) de forma a permitir uma folga e assim considerar possíveis variações na definição do diâmetro final objetivando atingir o volume mínimo de 4.000m³. Sem considerar espessuras de chapa e outras variáveis que possam interferir no volume útil, com base na altura de início de extravasamento de 4,8m e volume mínimo de 4.000m³, o diâmetro interno do reservatório deverá ser de no mínimo 32,58m. Contudo cada licitante deverá considerar suas particularidades construtivas para atendimento aos seguintes requisitos: o mínimo de 4.000m³ como volume útil, início de vertimento na cota

721.742, e diâmetro máximo por limitação de espaço de 34,00m. Tudo conforme já informado no projeto.”

Informamos que está mantida a abertura das propostas para às 9 horas do dia 11/07/2019.

Atenciosamente,

Renata Neves de Mello

Departamento de Licitações e Assessoria de Contratos da Cesama

(32) 3692-9200

rmelo@cesama.com.br

licita@cesama.com.br