



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. A presente contratação tem por objeto a prestação de serviços técnicos especializados de engenharia destinados à realização do Acompanhamento Técnico de Obra (ATO) da Barragem da Arvorezinha, localizado no Município de Bagé/RS, vinculado ao Processo nº 59100.000165/2010-86, Termo de Compromisso nº 0454/2010 celebrado com o então Ministério da Integração Nacional e Primeiro Termo Aditivo ao Termo Compromisso nº 454/2010, que entre si celebram a união, por intermédio do ministério da integração e do desenvolvimento regional e o Município de Bagé, tendo como unidade executora o Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé – DAEB, abrangendo atividades de assessoramento técnico permanente durante a fase de execução, com foco na correta aplicação do projeto executivo, no monitoramento de ocorrências técnicas relevantes e na mitigação de riscos estruturais e operacionais associados ao empreendimento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
1	Apoio Técnico de Obra (24 meses)	Empreitada por preço global	01	R\$ 1.238.367,94

2. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

2.1. O objeto da contratação possui natureza de serviços técnicos especializados de engenharia, caracterizando-se como serviço especial de engenharia, em razão da elevada complexidade técnica envolvida no acompanhamento da execução de obra de barragem, que demanda análise especializada de aspectos geotécnicos, hidráulicos e estruturais, bem como avaliação técnica da conformidade da execução da obra em relação ao projeto executivo aprovado.

2.2. Os serviços envolvem atividades técnicas que exigem conhecimento especializado, emissão de pareceres técnicos e análise de resultados de ensaios geotécnicos e de controle tecnológico, não sendo passíveis de padronização suficiente para enquadramento como serviço comum de engenharia, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

2.3. Os serviços são enquadrados como **serviço técnico especializado prestado de forma continuada durante a execução da obra, contratados por escopo**, tendo em vista que sua execução está diretamente vinculada às etapas da obra da Barragem da Arvorezinha, sendo prestados durante a fase executiva do empreendimento e finalizados com a entrega do relatório técnico consolidado de acompanhamento da obra.

Prazo de vigência

2.4. Prazo de execução dos serviços

2.4.1. O prazo inicial para execução dos serviços será de 12 (doze) meses, contados da emissão da ordem de serviço, podendo ser prorrogado sucessivamente, mediante termo aditivo, até o



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



limite de 24 (vinte e quatro) meses, de modo a compatibilizar-se com o cronograma físico-financeiro da execução das obras da Barragem da Arvorezinha, observado o disposto no art. 105 da Lei nº 14.133/2021.

2.5. Prazo de vigência contratual

O prazo de vigência do contrato será de até 36 (trinta e seis) meses, contado da assinatura, abrangendo:

- a. o período de execução dos serviços;
- b. eventuais prorrogações vinculadas à execução da obra;
- c. o período necessário à análise, aprovação e recebimento definitivo dos produtos técnicos;
- d. a fase de encerramento contratual e liquidação das obrigações.

2.6. Garantia dos serviços

A CONTRATADA deverá assegurar a qualidade técnica dos serviços prestados durante toda a execução contratual, bem como pelo período necessário à correção de eventuais inconsistências identificadas após a entrega dos produtos, nos termos da legislação aplicável, incluindo o Código de Defesa do Consumidor e demais normas pertinentes.

2.7. Condicionantes para prorrogação

As prorrogações contratuais estarão condicionadas, cumulativamente:

- a. à continuidade da execução da obra da Barragem da Arvorezinha;
- b. à manutenção da necessidade de apoio técnico especializado à fiscalização;
- c. à demonstração de vantajosidade e interesse público;
- d. à regular execução contratual pela CONTRATADA.

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. A presente contratação tem por finalidade assegurar apoio técnico especializado à fiscalização da execução das obras da Barragem da Arvorezinha, empreendimento de infraestrutura hídrica localizado no Município de Bagé/RS, vinculado ao Processo nº 59100.000165/2010-86 e ao Termo de Compromisso nº 0454/2010 celebrado com o então Ministério da Integração Nacional.

3.2. A construção de barragens de terra envolve atividades de elevada complexidade técnica, incluindo controle geotécnico do maciço, acompanhamento da execução das estruturas hidráulicas, análise de resultados de ensaios tecnológicos e verificação da conformidade da execução da obra em relação ao projeto executivo aprovado.

3.3. Nesse contexto, torna-se necessária a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Acompanhamento Técnico de Obra (ATO), com o objetivo de fornecer suporte técnico qualificado à fiscalização administrativa do empreendimento, contribuindo para o adequado controle da execução da obra e para a mitigação de riscos técnicos associados à construção da barragem.

3.4. Os serviços deverão considerar as diretrizes técnicas estabelecidas no projeto executivo elaborado no âmbito da Concorrência Pública nº 02/2017, que resultou no Contrato nº 35/2017



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



- contratação de empresa especializada para revisão e complementação do projeto executivo das obras da Barragem da Arvorezinha:

3.5. A atuação da empresa contratada compreenderá inspeções técnicas em campo, análise de resultados de controle tecnológico, avaliação da conformidade da execução da obra em relação ao projeto executivo e elaboração de relatórios técnicos de acompanhamento, permitindo à Administração maior segurança na tomada de decisões relacionadas à execução do empreendimento.

3.6. Dessa forma, a contratação visa fortalecer a governança técnica da obra, assegurar a adequada execução do empreendimento e contribuir para a segurança estrutural da barragem, em conformidade com as diretrizes da Lei nº 12.334/2010 (Política Nacional de Segurança de Barragens).

4. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

4.1. A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos de engenharia destinados ao Acompanhamento Técnico de Obra (ATO) da Barragem da Arvorezinha, com a finalidade de fornecer apoio técnico especializado à fiscalização da Administração durante a fase executiva do empreendimento.

4.2. A solução contempla a realização de atividades técnicas especializadas voltadas ao acompanhamento da execução da obra, incluindo inspeções técnicas em campo, análise da conformidade da execução em relação ao projeto executivo aprovado, avaliação de resultados de ensaios geotécnicos e de controle tecnológico, análise de ocorrências técnicas verificadas durante a execução da obra e elaboração de relatórios técnicos de acompanhamento.

4.3. A atuação da empresa contratada abrangerá as diferentes etapas da execução da barragem, incluindo fases relacionadas às fundações, elevação do maciço, execução das estruturas hidráulicas e conclusão da obra, permitindo o acompanhamento técnico sistemático da evolução do empreendimento.

4.4. A solução considera o ciclo de vida do objeto na medida em que busca assegurar que a execução da obra ocorra em conformidade com o projeto executivo, com as especificações técnicas e com as normas aplicáveis à engenharia de barragens, contribuindo para a segurança estrutural do empreendimento e para a adequada consolidação da documentação técnica da obra.

4.5. A execução dos serviços resultará na produção de documentos técnicos que subsidiarão a atuação da fiscalização da Administração, incluindo relatórios técnicos periódicos, notas técnicas e relatório técnico consolidado final contendo análise da execução da obra e registro das principais ocorrências técnicas verificadas durante o período de acompanhamento.

4.6. Dessa forma, a solução adotada busca fortalecer a governança técnica da execução da obra, contribuir para a adequada gestão dos riscos inerentes à construção de barragens e assegurar que o empreendimento seja executado em conformidade com os padrões técnicos exigidos para obras de infraestrutura hídrica.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



Sustentabilidade

5.1. A execução dos serviços deverá observar, sempre que aplicável, critérios e práticas de sustentabilidade previstos na legislação vigente e nas diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, especialmente no que se refere a:

5.1.1. utilização racional de recursos naturais e minimização de impactos ambientais durante a realização das inspeções técnicas e atividades de campo;

5.1.2. adoção de práticas de gestão documental que priorizem o uso de meios digitais para elaboração e envio de relatórios técnicos e registros de acompanhamento;

5.1.3. observância das normas ambientais aplicáveis à execução de obras hidráulicas e às condicionantes ambientais relacionadas ao empreendimento da Barragem da Arvorezinha.

Indicação de marcas ou modelos

5.2. Não se aplica à presente contratação a indicação de marcas, modelos ou fabricantes específicos, tendo em vista que o objeto consiste na prestação de serviços técnicos especializados de engenharia.

Vedação de marca ou produto

5.3. Não se aplica à presente contratação a vedação de marcas ou produtos específicos, em razão da natureza do objeto, consistente na prestação de serviços técnicos de engenharia.

Carta de solidariedade

5.4. Não se aplica à presente contratação a exigência de carta de solidariedade do fabricante, considerando que o objeto consiste na prestação de serviços técnicos especializados de engenharia.

Subcontratação

5.5. Será admitida a subcontratação parcial do objeto, desde que previamente autorizada pela Administração, limitada a 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, observadas as seguintes condições.

5.6. É vedada a subcontratação das atividades consideradas essenciais ao objeto da contratação, especialmente aquelas relacionadas:

- a. à coordenação técnica dos serviços;
- b. à análise técnica da execução da obra;
- c. à elaboração de relatórios técnicos de acompanhamento.

5.7. Poderão ser subcontratadas atividades acessórias ou complementares, tais como:

- a. apoio técnico operacional às inspeções de campo;



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



- b. serviços auxiliares de levantamento de informações técnicas;
- c. atividades de apoio logístico às inspeções técnicas.

Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da contratada pela perfeita execução do objeto contratual.

Garantia da contratação

5.9. Será exigida garantia de execução contratual, nos termos dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, com validade durante toda a execução contratual e até 90 (noventa) dias após o término da vigência.

5.10. A garantia poderá ser prestada nas seguintes modalidades:

caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;
seguro-garantia;
fiança bancária;
título de capitalização custeado por pagamento único.

Instalação de escritório

5.11. Não será exigida a instalação de escritório local para execução dos serviços, devendo a contratada, entretanto, garantir disponibilidade técnica e operacional para realização das inspeções e atividades de acompanhamento técnico da obra da Barragem da Arvorezinha.

Margem de preferência

5.12. Não se aplica à presente contratação a margem de preferência prevista em legislação específica.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

6.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

6.1.1. Início da execução do objeto: até 10 (dez) dias contados da emissão da ordem de serviço.

6.1.2. A execução dos serviços compreenderá atividades de acompanhamento técnico da obra da Barragem da Arvorezinha, incluindo:

- a. realização de inspeções técnicas nas frentes de obra;
- b. análise da conformidade da execução da obra em relação ao projeto executivo aprovado;
- c. avaliação de resultados de ensaios geotécnicos e de controle tecnológico;
- d. análise técnica de ocorrências verificadas durante a execução do empreendimento;
- e. elaboração de relatórios técnicos periódicos de acompanhamento;
- f. elaboração de notas técnicas e pareceres técnicos sempre que identificadas situações que demandem análise especializada;
- g. elaboração de relatório técnico consolidado ao final da execução contratual.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



6.1.3. A execução dos serviços deverá observar o cronograma físico-financeiro da obra da Barragem da Arvorezinha, bem como os marcos técnicos definidos pela fiscalização do contrato.

6.1.4. As atividades de acompanhamento técnico ocorrerão ao longo das diferentes fases da obra, incluindo, quando aplicável:

- a. fase de fundação e tratamento de base;
- b. fase de elevação do maciço e controle geotécnico;
- c. execução das estruturas hidráulicas;
- d. fase de conclusão da obra.

Local e horário da prestação dos serviços

6.2. Os serviços serão prestados principalmente no canteiro de obras da Barragem da Arvorezinha, localizada no Município de Bagé/RS, bem como nas dependências da contratada quando necessárias à elaboração dos relatórios e análises técnicas.

6.3. As inspeções técnicas presenciais ocorrerão conforme cronograma definido pela fiscalização do contrato ou sempre que identificada a necessidade de análise técnica de eventos relevantes ocorridos durante a execução da obra.

Rotinas a serem cumpridas

6.4. A execução contratual observará, no mínimo, as seguintes rotinas:

- a. realização de inspeções técnicas periódicas nas frentes de obra;
- b. análise de documentos técnicos e resultados de ensaios de controle tecnológico e geotécnico;
- c. registro e documentação das inspeções realizadas, incluindo registros fotográficos e demais evidências técnicas;
- d. elaboração de relatórios técnicos de acompanhamento contendo análise da evolução da obra e avaliação da conformidade da execução;
- e. comunicação à fiscalização do contrato de eventuais inconformidades técnicas ou situações que possam comprometer a qualidade da execução da obra.

Materiais e equipamentos

6.5. Para a perfeita execução dos serviços, a contratada deverá disponibilizar todos os equipamentos, ferramentas e recursos técnicos necessários à realização das inspeções e análises técnicas, incluindo, quando aplicável:

- a. equipamentos para registro fotográfico e documental das inspeções;
- b. equipamentos de informática e softwares necessários à elaboração dos relatórios técnicos;
- c. equipamentos de proteção individual necessários para atuação em ambiente de obra.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

6.6. Para fins de elaboração da proposta, deverão ser consideradas as seguintes premissas:

- a. acompanhamento técnico da execução da obra da Barragem da Arvorezinha durante a fase executiva do empreendimento;



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



- b. realização de inspeções técnicas em campo conforme evolução da obra e demandas da fiscalização;
- c. elaboração de relatórios técnicos periódicos e demais produtos técnicos previstos neste Termo de Referência;
- d. disponibilização de equipe técnica qualificada compatível com a complexidade do objeto.

Garantia do serviço

6.7. A contratada será responsável pela qualidade técnica dos serviços prestados, devendo corrigir ou complementar, sem ônus adicional para a Administração, quaisquer produtos técnicos que apresentem inconsistências ou não atendam às exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

Procedimentos de finalização do contrato

6.8. Ao término da execução contratual, a contratada deverá apresentar Relatório Técnico Consolidado Final, contendo:

- a. síntese das atividades desenvolvidas durante o período de acompanhamento;
- b. análise técnica da execução da obra;
- c. registro das principais ocorrências técnicas verificadas;
- d. consolidação dos documentos técnicos produzidos no âmbito do Acompanhamento Técnico de Obra.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas estabelecidas e com as disposições da Lei nº 14.133/2021, respondendo cada parte pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão da execução contratual, o cronograma de execução será automaticamente ajustado pelo período correspondente, mediante registro formal no processo administrativo.

7.3. As comunicações entre a Administração e a contratada deverão ser realizadas preferencialmente por escrito, admitindo-se o uso de meios eletrônicos para registro das comunicações e encaminhamento de documentos técnicos.

7.4. Após a assinatura do contrato, poderá ser realizada reunião inicial de alinhamento, com participação da fiscalização do contrato e da equipe técnica da contratada, para apresentação do plano de execução dos serviços, incluindo:

- a. metodologia de execução das atividades de acompanhamento técnico;
- b. planejamento das inspeções técnicas em campo;
- c. procedimentos de elaboração e entrega dos relatórios técnicos;
- d. forma de comunicação entre a contratada e a fiscalização do contrato.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



Preposto

7.5. A contratada deverá designar formalmente preposto responsável pela interlocução com a Administração, antes do início da execução dos serviços.

7.6. O preposto atuará como responsável pela coordenação das atividades técnicas da contratada e pela comunicação com a fiscalização do contrato.

Rotinas de Fiscalização

7.7. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por gestor e fiscais designados pela Administração, nos termos dos arts. 117 a 121 da Lei nº 14.133/2021.

Fiscalização Técnica

7.8. Compete ao fiscal técnico do contrato:

- a. acompanhar a execução dos serviços e verificar sua conformidade com o Termo de Referência e o contrato;
- b. avaliar para interpretar o projeto, os relatórios técnicos e demais produtos apresentados pela contratada;
- c. registrar ocorrências relacionadas à execução contratual;
- d. solicitar esclarecimentos ou ajustes técnicos quando necessário;
- e. atestar a execução dos serviços para fins de medição e pagamento.

7.9. O fiscal técnico registrará no processo administrativo todas as ocorrências relevantes relacionadas à execução do contrato.

7.10. Caso sejam identificadas irregularidades ou inconformidades técnicas, o fiscal técnico notificará a contratada para que promova as correções necessárias dentro do prazo estabelecido.

Fiscalização Administrativa

7.11. Compete ao fiscal administrativo:

- a. verificar a manutenção das condições de habilitação da contratada;
- b. acompanhar os procedimentos de medição, faturamento e pagamento;
- c. verificar a regularidade fiscal e documental da contratada;
- d. acompanhar a prestação de garantia contratual e eventuais alterações contratuais.

Gestor do Contrato

7.12. Compete ao gestor do contrato:

- a. coordenar as atividades de gestão e fiscalização do contrato;
- b. acompanhar a execução contratual e os registros realizados pelos fiscais;
- c. adotar as providências necessárias em caso de descumprimento contratual;
- d. promover a formalização de eventuais termos aditivos ou apostilamentos;
- e. elaborar relatório final de avaliação da execução contratual.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8.1. A medição dos serviços será realizada mensalmente, considerando a execução das atividades de acompanhamento técnico da obra e a entrega dos produtos técnicos previstos neste Termo de Referência, conforme verificado e aprovado pela fiscalização do contrato.

8.2. Para fins de medição e pagamento, será considerada a execução das atividades técnicas previstas para o período, bem como a disponibilização da equipe técnica necessária à realização dos serviços, observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

8.3. Os relatórios técnicos periódicos constituem instrumentos de comprovação da execução das atividades de acompanhamento técnico da obra, servindo de base para validação das medições realizadas pela fiscalização.

8.4. A aferição da execução contratual considerará, no mínimo, os seguintes critérios:

- a. realização das inspeções técnicas previstas no período;
- b. análise técnica da execução da obra e dos resultados de ensaios de controle tecnológico;
- c. elaboração e entrega dos relatórios técnicos de acompanhamento;
- d. atendimento às determinações e solicitações técnicas da fiscalização do contrato.

8.5. Caso sejam identificadas inconsistências ou inadequações técnicas nos produtos apresentados, a fiscalização poderá solicitar ajustes ou complementações, suspendendo o ateste da medição até a regularização das pendências.

Sistemática de pagamento

8.6. O pagamento será realizado mensalmente, em parcelas proporcionais ao valor global do contrato, condicionado à comprovação da execução das atividades de acompanhamento técnico da obra no período e à aprovação dos produtos técnicos apresentados pela contratada, conforme verificado pela fiscalização do contrato.

8.7. Os relatórios técnicos periódicos e os demais produtos previstos neste Termo de Referência constituem instrumentos de comprovação da execução das atividades e deverão acompanhar a documentação apresentada para fins de medição e pagamento.

8.8. Poderá ser aplicada retenção ou glosa proporcional no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a contratada:

- a. não executou as atividades previstas para a etapa correspondente;
- b. apresentou produtos técnicos em desacordo com as exigências estabelecidas neste Termo de Referência;
- c. deixou de atender às determinações técnicas da fiscalização do contrato.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



Recebimento provisório

8.9. Os serviços serão recebidos provisoriamente pelo fiscal técnico do contrato mediante termo circunstanciado, após verificação do cumprimento das exigências técnicas estabelecidas neste Termo de Referência.

8.10. Para fins de recebimento provisório, a contratada deverá apresentar:

- I – relatório técnico correspondente à etapa executada;
- II – registros técnicos das inspeções realizadas;
- III – demais documentos técnicos exigidos neste Termo de Referência.

Recebimento definitivo

8.11. O recebimento definitivo ocorrerá após a verificação da conformidade técnica dos serviços prestados e da aceitação dos produtos técnicos apresentados pela contratada.

8.12. Ao término da execução contratual, o recebimento definitivo estará condicionado à apresentação do Relatório Técnico Consolidado Final, contendo a síntese das atividades desenvolvidas e a análise técnica da execução da obra.

Liquidação e pagamento

8.13. Após o recebimento provisório e aprovação da medição pela fiscalização do contrato, a contratada deverá emitir a respectiva Nota Fiscal ou Fatura.

8.14. O pagamento será efetuado no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa.

8.15. A atestação da nota fiscal/fatura correspondente caberá ao fiscal do contrato ou a outro servidor designado para esse fim.

8.16. As notas fiscais emitidas pela licitante vencedora deverão estar de acordo com os valores unitários e totais constantes na planilha da proposta, que passa a integrar o presente Edital, independente de transcrição ou anexação e deverão conter, em local de fácil visualização, a indicação do número da licitação, a fim de se acelerar o trâmite de liberação do documento fiscal para pagamento.

8.17. Os dados bancários da empresa contratada (pessoa jurídica), deverão constar, obrigatoriamente, no corpo da nota fiscal.

8.18. Não serão aceitos boletos bancários, somente serão efetuados depósitos em conta corrente em nome da Contratada.

8.19. Deverão ser entregues, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura referente ao serviço prestado, produto entregue, no setor responsável pela fiscalização do Contrato, acompanhadas dos seguintes documentos:



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



- a) Certidão de Regularidade do FGTS-CRF.
- b) Certidão de regularidade com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal.
- c) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

8.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, creditada na conta corrente da CONTRATADA.

8.21. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente qualquer obrigação, sem que isso gere direito de reajustamento de preços, correção monetária ou encargos moratórios.

8.22. Os preços contratuais, em reais, serão reajustados da seguinte forma:

8.22.1. Os preços são fixos e irreajustáveis pelo período de 12 meses, contados da data de referência da Planilha de Orçamento de acordo com o disposto no §1º, do art. 2º, combinado com o §1º, do art. 3º, ambos da Lei n.º 10.192/2001, devendo os reajustes seguintes obedecer à mesma periodicidade anual, tendo como referência sempre o mesmo mês-base, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$R = P0.I1 - \frac{I0}{I0}$$

onde:

"R" é o valor do reajustamento procurado;

"P0" é o preço inicial dos serviços a serem reajustados;

"I1" é índice de preço referente ao mês do reajuste;

"I0" é o índice de preço referente ao mês de elaboração da Planilha de Orçamento;

Os índices a serem considerados no reajustamento serão extraídos das tabelas publicadas na revista Conjuntura Econômica, editada pela Fundação Getúlio Vargas, correspondente à coluna 39 (Custo Nacional da Construção Civil) - Serviços de Consultoria.

9. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

9.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o contratado que:

- a. der causa à inexecução parcial do contrato;
- b. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c. der causa à inexecução total do contrato;
- d. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e. apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f. praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

Sanções aplicáveis

9.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



9.2.1 Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

9.2.2 Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas b, c e d, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

9.2.3 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas e, f, g e h, bem como nas alíneas b, c e d, quando justificarem penalidade mais grave.

Multas

9.2.4 Multa moratória

9.2.4.1 De 0,2% (dois décimos por cento) por dia de atraso injustificado, calculada sobre o valor da parcela inadimplida, limitada a 10% (dez por cento) do valor da parcela.

9.2.4.2 Multa compensatória

Aplicável nos seguintes casos:

- a. inexecução total do contrato: 20% do valor total do contrato
- b. inexecução parcial com grave dano: até 15% do valor do contrato
- c. inexecução parcial simples: até 10% do valor da parcela inadimplida

Disposições gerais

9.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração.

9.4. Todas as sanções previstas poderão ser aplicadas cumulativamente com multa, quando cabível.

9.5. Antes da aplicação de qualquer sanção será assegurado ao contratado o direito à ampla defesa e ao contraditório, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

9.6. Caso o valor das multas e indenizações seja superior ao valor devido ao contratado, a diferença poderá ser descontada da garantia contratual ou cobrada judicialmente.

9.7. A aplicação das sanções observará o procedimento previsto no art. 158 da Lei nº 14.133/2021.

9.8. Na aplicação das sanções serão considerados:

- a. a natureza e a gravidade da infração;
- b. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- c. os danos causados à Administração;
- d. a eventual existência de programa de integridade da empresa.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



9.9. As sanções aplicadas serão registradas no SICAF, bem como nos cadastros CEIS e CNEP, quando cabível.

10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

10.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento TÉCNICA E PREÇO, nos termos do art. 36 da Lei nº 14.133/2021.

10.2. A adoção do critério de julgamento técnica e preço justifica-se em razão da natureza do objeto, que consiste na prestação de serviços técnicos especializados de engenharia para Acompanhamento Técnico de Obra (ATO), envolvendo atividades de análise técnica da execução da obra, avaliação de resultados de ensaios geotécnicos e emissão de pareceres técnicos especializados.

Regime de execução

10.3. O regime de execução do objeto será o de empreitada por preço global, considerando que os serviços serão contratados por escopo previamente definido neste Termo de Referência.

Critérios de aceitabilidade de preços

10.4. O critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado da contratação, conforme orçamento elaborado pela Administração.

10.5. A proposta vencedora deverá apresentar planilha contendo o valor global da contratação, observando os parâmetros estabelecidos no orçamento estimado da Administração, para fins de verificação da exequibilidade da proposta.

11. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

São obrigações do Contratante:

- a. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o Termo de Referência, edital e contrato.
- b. Receber o objeto no prazo e nas condições estabelecidas neste Termo de Referência.
- c. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas na execução dos serviços, fixando prazo para sua correção.
- d. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, por meio de servidor ou comissão designada, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



- e. Fornecer ao Contratado as informações, documentos técnicos e demais elementos necessários à adequada execução dos serviços.
- f. Efetuar o pagamento ao Contratado no prazo e nas condições estabelecidas no contrato.
- g. Aplicar as sanções administrativas cabíveis em caso de descumprimento das obrigações contratuais.
- h. Decidir sobre solicitações e reclamações apresentadas pelo Contratado no prazo estabelecido na legislação aplicável.
- i. Comunicar ao Contratado eventuais alterações no planejamento ou nas condições de execução do objeto que possam impactar a prestação dos serviços.
- j. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços executados.
- k. Assegurar condições adequadas para o acesso da equipe técnica da contratada às áreas necessárias ao acompanhamento da obra.
- l. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato.

12. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

- a. O Contratado deverá cumprir integralmente as disposições constantes neste Termo de Referência e no contrato, assumindo integral responsabilidade técnica pela execução dos serviços, cabendo-lhe especialmente:
- b. Executar os serviços com observância das normas técnicas aplicáveis, das boas práticas de engenharia e das disposições contratuais.
- c. Designar responsável técnico e preposto para representá-lo perante a Administração durante a execução contratual.
- d. Disponibilizar equipe técnica qualificada para a execução dos serviços contratados.
- e. Prestar todas as informações e esclarecimentos solicitados pela fiscalização do contrato.
- f. Elaborar e apresentar relatórios técnicos de acompanhamento da obra, contendo análise da execução, eventuais não conformidades e recomendações técnicas.
- g. Comunicar imediatamente ao Contratante quaisquer ocorrências que possam comprometer a execução da obra ou a qualidade dos serviços.
- h. Manter durante toda a execução contratual as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório.
- i. Responsabilizar-se integralmente pelos serviços executados e pelos danos eventualmente causados à Administração ou a terceiros.
- j. Cumprir as normas de segurança do trabalho e de proteção ambiental aplicáveis.
- k. Guardar sigilo sobre informações técnicas e administrativas obtidas em razão da execução contratual.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 – Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 – Bagé – RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



- l. Submeter previamente à aprovação da fiscalização quaisquer alterações relevantes na metodologia de execução dos serviços.
- m. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge ou parente até o terceiro grau de agente público envolvido na contratação ou fiscalização.
- n. Responder por eventuais erros técnicos decorrentes da execução dos serviços.
- o. Manter registro atualizado das atividades desenvolvidas no âmbito do acompanhamento técnico da obra.

13. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

As partes deverão observar integralmente as disposições da Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), especialmente quanto:

- a. ao tratamento adequado de dados pessoais eventualmente acessados durante a execução contratual;
- b. à utilização dos dados exclusivamente para as finalidades relacionadas à execução do contrato;
- c. à adoção de medidas de segurança aptas a proteger os dados pessoais contra acessos não autorizados ou situações acidentais ou ilícitas.

14. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

14.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo inicialmente estipulado.

14.2. Caso as obrigações não sejam concluídas no prazo previsto, a vigência poderá ser prorrogada até a conclusão do objeto, desde que devidamente justificado e formalizado pela Administração, com a readequação do cronograma de execução.

14.3. Quando a não conclusão do objeto decorrer de culpa do Contratado:

- a. ficará o Contratado constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as sanções administrativas cabíveis; e
- b. poderá a Administração optar pela extinção do contrato, adotando as medidas previstas na legislação para assegurar a continuidade da execução do objeto.

14.4. O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado por quaisquer dos motivos previstos no art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

14.5. A extinção do contrato poderá ocorrer:

- a. por ato unilateral da Administração;
- b. de forma consensual entre as partes; ou
- c. por decisão judicial.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



14.6. Na hipótese de extinção contratual, sempre que possível, deverá ser elaborado termo de encerramento contendo:

- a. balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- b. relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- c. apuração de eventuais indenizações ou penalidades.

14.7. A extinção contratual não impede o reconhecimento de eventual desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será devida a correspondente indenização, nos termos da legislação aplicável.

14.8. A alteração da estrutura societária ou da finalidade da empresa não ensejará, por si só, a extinção do contrato, desde que não comprometa sua capacidade de execução.

15. DOS CASOS OMISSOS

15.1. Os casos omissos serão resolvidos pelo Contratante com base nas disposições da Lei nº 14.133, de 2021, nas normas aplicáveis ao direito administrativo e, subsidiariamente, nas normas gerais de direito privado.

16. DAS ALTERAÇÕES

Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pelos arts. 124 a 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

16.1. O Contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.2. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes poderão exceder esse limite.

16.3. As alterações contratuais deverão ser formalizadas por termo aditivo, precedido de justificativa técnica e aprovação da autoridade competente.

16.4. Não caracterizam alteração contratual e poderão ser realizados por apostilamento, nos termos do art. 136 da Lei nº 14.133/2021:

- a. atualização de valores decorrentes de reajuste;
- b. alteração de dotação orçamentária;
- c. correção de erro material.

17. DOS ANEXOS:

17.1. ANEXO I – A, MEMORIAL DESCRITIVO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES E ENCARGOS GERAIS

17.2. ANEXO I – B, CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

17.3. ANEXO I – C, CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTOS

17.4. ANEXO I -D, MODELO DE INDICAÇÃO DOS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



**AUTORIZAÇÃO DESTES PROFISSIONAIS SOBRE SUAS INCLUSÕES COMO EQUIPE TÉCNICA
DECLARANDO DISPONIBILIDADE PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

17.5. ANEXO I – E, MATRIZ ESTIMATIVA DE DEDICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

17.6. ANEXO I – F, DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DOS SERVIÇOS

17.7. ANEXO I – G, CARACTERÍSTICAS DA OBRA

Emilio Roberto Salim Mansur
matrícula 15.763



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



ANEXO I – A, do TERMO DE REFERÊNCIA

MEMORIAL DESCRITIVO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES E ENCARGOS GERAIS

Prestação de serviços técnicos especializados de engenharia destinados à realização do Acompanhamento Técnico de Obra (ATO) da Barragem da Arvorezinha, localizado no Município de Bagé/RS, vinculado ao Processo nº 59100.000165/2010-86, Termo de Compromisso nº 0454/2010 celebrado com o então Ministério da Integração Nacional e Primeiro Termo Aditivo ao Termo Compromisso nº 454/2010, que entre si celebram a união, por intermédio do ministério da integração e do desenvolvimento regional e o Município de Bagé, tendo como unidade executora o Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé – DAEB, abrangendo atividades de assessoramento técnico permanente durante a fase de execução, com foco na correta aplicação do projeto executivo, no monitoramento de ocorrências técnicas relevantes e na mitigação de riscos estruturais e operacionais associados ao empreendimento.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 – Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 – Bagé – RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



1. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

1.1 Objeto dos serviços

Os serviços objeto deste Termo de Referência consistem na prestação de Acompanhamento Técnico de Obra – ATO da Barragem da Arvorezinha, localizada no Município de Bagé/RS, durante a fase executiva do empreendimento.

1.2 Finalidade

O acompanhamento técnico tem por finalidade fornecer suporte técnico especializado à fiscalização da obra, mediante análise da conformidade da execução em relação ao projeto executivo aprovado, às especificações técnicas e às normas aplicáveis à engenharia de barragens.

- a. A atuação técnica deverá observar, entre outras normas aplicáveis;
- b. Lei nº 12.334/2010 – Política Nacional de Segurança de Barragens;
- c. normas da ABNT aplicáveis a obras de terra e estruturas hidráulicas;
- d. diretrizes técnicas pertinentes à engenharia geotécnica e hidráulica.

1.3 Referência ao projeto executivo

A execução dos serviços deverá considerar as diretrizes técnicas estabelecidas no projeto executivo elaborado no âmbito da Concorrência Pública nº 02/2017, que resultou no Contrato nº 35/2017, referente à contratação de empresa especializada em consultoria para revisão e/ou complementação do projeto executivo das obras de construção da Barragem de Terra com Sangradouro em Perfil Creager, vertedouro em concreto, canal de descarga, e ponte do canal de descarga, da Barragem Arvorezinha.

1.4 Atividades a serem executadas

A contratada deverá desenvolver, no mínimo, as seguintes atividades:

- a. realizar inspeções técnicas periódicas nas frentes de obra da barragem;
- b. acompanhar a execução das etapas construtivas do empreendimento, especialmente aquelas relacionadas a:
 - c. maciço da barragem;
 - d. fundações;
 - vertedouro em concreto;
 - e. canal de descarga;
 - f. ponte de concreto sobre o canal de descarga;
 - g. sistema de drenagem interna;
 - h. estruturas hidráulicas, incluindo vertedouro e dispositivos de descarga;
- i. analisar a conformidade da execução da obra em relação ao projeto executivo e às especificações técnicas;
- j. avaliar resultados de ensaios geotécnicos e de controle tecnológico realizados durante a execução da obra;
- k. analisar tecnicamente eventuais não conformidades ou ocorrências técnicas verificadas durante a execução do empreendimento;
- l. registrar e documentar as inspeções realizadas, incluindo registros fotográficos e demais evidências técnicas;
- m. elaborar relatórios técnicos periódicos de acompanhamento da obra;
- n. apresentar recomendações técnicas à fiscalização, quando identificadas situações que



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



possam comprometer:

- o. a qualidade da execução;
- p. o desempenho das estruturas;
- q. ou a segurança da barragem;
- r. elaborar relatório técnico consolidado ao final da execução dos serviços, contendo avaliação geral da conformidade da obra executada.
- s. A contratada deverá realizar o acompanhamento técnico da execução da adutora, verificando sua conformidade com o projeto executivo, as especificações técnicas e as normas aplicáveis

1.5 Relatórios técnicos

1.5.1 Os relatórios técnicos deverão ser elaborados com periodicidade mensal, ou em periodicidade diversa definida pela fiscalização do contrato.

1.5.2 Os relatórios técnicos deverão conter, no mínimo:

- a. descrição das atividades executadas no período;
- b. análise da evolução da obra;
- c. avaliação da conformidade da execução em relação ao projeto executivo;
- d. identificação de eventuais ocorrências técnicas relevantes;
- e. registros fotográficos das inspeções realizadas;
- f. recomendações técnicas quando aplicável.

1.6 Responsabilidade técnica

1.6.1 Os serviços deverão ser executados por profissionais legalmente habilitados, devidamente registrados no Conselho Profissional competente.

1.6.2 Deverá ser emitida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, nos termos da legislação profissional aplicável, de todos os técnicos elencados pela CONTRATADA.

1.7 Natureza da atuação

1.7.1 A atuação da contratada possui caráter de assessoramento técnico à fiscalização administrativa da obra, não substituindo as atribuições da fiscalização do contrato.

1.7.2 O acompanhamento técnico não exime a empresa executora da obra de sua responsabilidade pela correta execução do empreendimento, nem transfere à contratada a responsabilidade pela execução dos serviços de construção.

1.8. DO ACESSO AO ACERVO TÉCNICO DA BARRAGEM DA ARVOREZINHA

1.8.1. A execução dos serviços de Acompanhamento Técnico da Obra (ATO), pressupõe o acesso integral, tempestivo e organizado ao acervo técnico do empreendimento da Barragem da Arvorezinha.

1.8.2. Para fins desta contratação, considera-se acervo técnico o conjunto de documentos, estudos, projetos, relatórios, registros e demais elementos técnicos produzidos ao longo do ciclo de planejamento, projeto e execução do empreendimento, incluindo, mas não se limitando a:

- a. Projeto executivo e suas revisões, elaborados no âmbito da Concorrência Pública 02/2017 e Contrato 35/2017;



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



- b. Memoriais descritivos, especificações técnicas e caderno de encargos;
- c. Estudos geológicos, geotécnicos, hidrológicos e hidráulicos;
- d. Relatórios de ensaios de campo e investigações laboratoriais;
- e. Registros de controle tecnológico e geotécnico da obra;
- f. Relatórios Técnicos anteriores, Pareceres Técnicos e Notas Técnicas;
- g. Documentos “as built”, quando disponíveis;
- h. Registros fotográficos, diários de obra, e demais documentos de acompanhamento de execução.

1.8.3. O CONTRATANTE deverá disponibilizar à CONTRATADA, antes do início da execução dos serviços ou no prazo máximo definido na reunião de mobilização, o acervo técnico existente, em meio digital ou físico, garantindo condições adequadas para sua análise.

1.8.4. A CONTRATADA deverá analisar criticamente o acervo técnico disponibilizado, utilizando-o como base para o desenvolvimento das atividades de acompanhamento técnico, devendo considerar sua consistência, completude e aderência às condições reais verificadas em campo.

1.8.5. Eventuais lacunas, inconsistências ou ausência de documentos relevantes no acervo técnico deverão ser formalmente comunicadas à fiscalização do contrato, com indicação dos impactos potenciais sobre a execução do ATO.

1.8.6. O acesso ao acervo técnico não transfere à CONTRATADA a responsabilidade pela elaboração dos documentos originais, permanecendo esta atribuída aos respectivos autores e responsáveis técnicos.

1.8.7. A CONTRATADA deverá manter sigilo e zelar pela integridade das informações técnicas acessadas, observando as disposições contratuais e a legislação aplicável.

1.9. DOCUMENTOS DO PROJETO EXECUTIVO

[1] CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL (CREA/RS). Relatório Técnico da Barragem Arvorezinha-Bagé/RS. Porto Alegre, 12/09/2017;

[2] FUNDAÇÃO DE CIENCIA E TECNOLOGIA (CIENTEC). Parecer Técnico sobre a Construção Parcial da Barragem da Arvorezinha, Bagé-RS. Porto Alegre, 29/05/2017;

[3] ENGEPLUS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA. Barragem da Arvorezinha, Bagé/RS – Parte A: Execução do Detalhamento do Projeto de Engenharia – Relatório Final – Volume 1 – Memorial Descritivo. Setembro, 2011;

[4] ENGEPLUS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA. Barragem da Arvorezinha, Bagé/RS – Parte A: Execução do Detalhamento do Projeto de Engenharia – Relatório Final – Volume 2 – Peças Gráficas. Setembro, 2011;



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



[5] ENGEPLUS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA. Barragem da Arvorezinha, Bagé/RS – Parte A: Execução do Detalhamento do Projeto de Engenharia – Relatório Final – Volume 3 – Anexos. Setembro, 2011;

[6] NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS. Barragem Arvorezinha - Projeto Executivo: Revisão e Complementação. Abril, 2018.

2.2 - Documentos do Projeto Básico

[7] SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA (STE) & ENGEPLUS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA. Projeto de Cooperação Técnica para Ações de Desenvolvimento Regional e de Integração Nacional, BRA/IIICA-00/001 – Fase III – Levantamentos Básicos – Versão Definitiva do Relatório Final. Setembro de 2007;

11. DA IDENTIFICAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E TRATAMENTO DE ANOMALIAS TÉCNICAS

Para fins deste Termo de Referência, considera-se anomalia qualquer comportamento, condição, manifestação ou resultado observado durante a execução da obra que se desvie do previsto no projeto executivo, nas especificações técnicas, nas normas aplicáveis ou no desempenho esperado da estrutura.

No âmbito do Acompanhamento Técnico de Obra (ATO), caberá à contratada:

- a) identificar e registrar tecnicamente as anomalias verificadas durante as inspeções de campo ou análise documental, com a devida caracterização, localização e evidências associadas;
- b) analisar tecnicamente as possíveis causas das anomalias identificadas, à luz do projeto executivo, das condições de execução e dos dados de controle tecnológico e geotécnico disponíveis;
- c) avaliar, sob o ponto de vista técnico, as potenciais consequências das anomalias para o desempenho, a durabilidade e a segurança da obra;
- d) emitir recomendações técnicas à fiscalização quanto às medidas de mitigação, correção ou necessidade de aprofundamento de análise, quando aplicável;
- e) comunicar formalmente à fiscalização do contrato as anomalias que possam representar risco à qualidade, ao desempenho ou à segurança da obra.

Prazo para Entrega dos Produtos Técnicos

Os produtos técnicos elaborados no âmbito do Acompanhamento Técnico de Obra (ATO), tais como relatórios, notas técnicas, pareceres e comunicações formais, deverão observar os seguintes prazos máximos de entrega, contados a partir da identificação da ocorrência ou da solicitação formal da fiscalização do contrato:

- a) **até 24 (vinte e quatro) horas**, para comunicação de anomalias, ocorrências críticas ou situações que possam representar risco imediato à segurança da obra, ao desempenho das estruturas ou à continuidade dos serviços;



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



b) **até 2 (dois) dias úteis**, para emissão de notas técnicas preliminares ou manifestações técnicas relacionadas a ocorrências relevantes que demandem análise expedita para subsidiar a tomada de decisão da fiscalização;

c) **até 3 (três) dias úteis**, para emissão de pareceres técnicos conclusivos ou relatórios técnicos detalhados, contendo análise fundamentada, avaliação de causas e recomendações técnicas.

Parágrafo único:

Os prazos estabelecidos neste item poderão ser ajustados pela fiscalização do contrato em função da complexidade da ocorrência, desde que devidamente justificado, não eximindo a contratada da obrigação de comunicação imediata de situações críticas.

1.13 Registro “As Built” (Como Construído)

Ao longo da execução da obra, a contratada deverá acompanhar e analisar a elaboração dos registros “as built” (como construído), verificando sua consistência com as informações técnicas levantadas em campo, com os registros de execução e com os documentos de controle tecnológico e geotécnico disponíveis. Caberá à ATO consolidar, organizar e avaliar criticamente as informações relevantes relacionadas ao “as built”, de forma a subsidiar a fiscalização quanto à conformidade entre o executado e o projeto executivo, bem como quanto à adequação dos registros finais da obra.

1.14. PROCEDIMENTOS OBRIGATÓRIOS

A CONTRATADA deverá:

- a. registrar formalmente todas as anomalias identificadas, com descrição técnica, localização, evidências (incluindo registros fotográficos) e análise preliminar;
- b. comunicar imediatamente à fiscalização do contrato as anomalias classificadas como críticas, no prazo máximo de 24 horas;
- c. apresentar manifestação técnica fundamentada contendo análise das causas, impactos e recomendações de medidas corretivas;
- d. acompanhar a implementação das medidas corretivas adotadas pela executora da obra;
- e. registrar a evolução e o encerramento das anomalias nos relatórios técnicos periódicos.

1.15. Integração com os produtos técnicos

As anomalias identificadas deverão compor:

- a. os relatórios técnicos periódicos;
- b. registros consolidados de acompanhamento da obra;
- c. o Relatório Técnico Consolidado Final, contendo histórico, tratamento e avaliação das ocorrências.

1.16. Responsabilidade técnica

A identificação de anomalias no âmbito do ATO não exige a empresa executora da obra de suas responsabilidades contratuais, nem transfere à CONTRATADA a responsabilidade pela execução dos serviços.

Tipo de Demanda	Classificação	Exemplo	Prazo de Resposta	Canal Preferencial	Responsável pela Ação	Forma de Registro
Demanda técnica rotineira	Ordinária	Análise de documentos, esclarecimentos técnicos	Até 5 dias úteis	E-mail institucional / processo administrativo	Contratada	Registro no processo + resposta formal
Demanda com impacto na obra	Prioritária	Situações que impactem cronograma ou execução	Até 2 dias úteis	E-mail + comunicação formal	Contratada	Registro no processo
Situação de risco técnico	Urgente	Risco à estabilidade, segurança ou qualidade da obra	Até 24 horas	Comunicação imediata + formalização posterior	Contratada	Registro formal + destaque em relatório
Identificação de anomalia crítica	Crítica	Instabilidade, falha estrutural, risco à barragem	Comunicação imediata	Comunicação direta + formalização	Contratada	Registro específico de anomalia
Não conformidade relevante	Relevante	Desvios de execução com impacto técnico	Até 48 horas	E-mail / relatório técnico	Contratada	Registro em relatório
Solicitação da fiscalização	Variável	Demandas específicas da fiscalização	Conforme definido	Canal oficial	Contratada	Registro no processo



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



Encaminhamento de relatório técnico	Ordinária	Relatórios periódicos	Conforme cronograma	Processo / sistema	Contratada	Protocolo formal
-------------------------------------	-----------	-----------------------	---------------------	--------------------	------------	------------------

FLUXO DE COMUNICAÇÃO ENTRE CONTRATADA, FISCAL e GESTOR do contrato

Tipo de Demanda	Fluxo (Resumo)	Registro
Demanda técnica rotineira	Fiscal - Contratada - Fiscal	Processo administrativo
Demanda com impacto na obra	Fiscal - Contratada - Fiscal - Gestor (se necessário)	Processo administrativo
Situação de risco técnico	Contratada - Fiscal - Gestor	Registro formal + relatório
Anomalia crítica	Contratada - Fiscal - Gestor	Registro específico de anomalia
Não conformidade relevante	Contratada - Fiscal	Relatório técnico
Solicitação da fiscalização	Fiscal - Contratada	Processo administrativo
Relatórios periódicos	Contratada - Fiscal - Gestor (validação)	Protocolo formal

2. CRONOGRAMA DE ENTREGAS E PRODUTOS TÉCNICOS

2.1. A execução dos serviços de Acompanhamento Técnico de Obra (ATO) será estruturada em produtos técnicos vinculados às etapas de execução da Barragem da Arvorezinha e ao cronograma físico-financeiro do empreendimento.

2.2. A contratada deverá apresentar, no mínimo, os seguintes produtos técnicos:



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



ITEM	PRODUTO TÉCNICO	PRAZO ESTIMADO
1	Plano de Mobilização Técnica e Relatório Inicial de Conformidade	até 30 dias após assinatura do contrato
2	Relatórios Técnicos de Acompanhamento da Fase de Fundação e Tratamento de Base	conforme evolução da obra
3	Relatórios Técnicos de Acompanhamento da Elevação do Maciço e Controle Geotécnico	conforme evolução da obra
4	Relatórios Técnicos de Acompanhamento das Estruturas Hidráulicas (vertedouro, descarga de fundo e dissipação)	conforme evolução da obra
5	Relatórios Técnicos de Acompanhamento da Fase de Conclusão e Comissionamento	conforme evolução da obra
6	Relatório Técnico Consolidado Final	até 30 dias após a conclusão dos serviços

2.3 Relatórios periódicos

2.3.1 A contratada deverá apresentar relatórios técnicos periódicos de acompanhamento da obra, contendo análise da evolução dos serviços, avaliação da conformidade da execução e registro das inspeções realizadas.

2.3.2 Os relatórios deverão ser apresentados com periodicidade mínima mensal, ou em outra periodicidade definida pela fiscalização do contrato em função da evolução das atividades da obra.

2.3.3 Os relatórios deverão conter, no mínimo:

- a) descrição das inspeções técnicas realizadas;
- b) análise das atividades executadas no período;
- c) avaliação da conformidade da execução da obra em relação ao projeto executivo;
- d) registro de ocorrências técnicas relevantes;
- e) registros fotográficos das inspeções realizadas;
- f) recomendações técnicas quando aplicável.

2.4 Relatório final

2.4.1. Ao término da execução contratual, a contratada deverá apresentar Relatório Técnico Consolidado Final, contendo:



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



- a) síntese das atividades desenvolvidas durante o período de acompanhamento;
- b) análise técnica da execução da obra;
- c) registro das principais ocorrências verificadas;
- d) consolidação da documentação técnica produzida no âmbito do ATO.

2.5 Ajustes do cronograma

2.5.1. O cronograma de entregas poderá ser ajustado pela fiscalização do contrato caso ocorram alterações relevantes no cronograma físico da obra da barragem.

3. DA GARANTIA DE PROPOSTA

3.1. Considerando a relevância do objeto da contratação, o valor estimado do certame e a necessidade de assegurar a seriedade das propostas apresentadas pelos licitantes, será exigida garantia de proposta, nos termos do art. 58 da Lei nº 14.133 de 2021.

3.2. A exigência da garantia de proposta tem por finalidade assegurar maior responsabilidade dos licitantes na participação no certame, bem como reduzir o risco de desistência injustificada da proposta ou de recusa na assinatura do contrato pelo licitante vencedor.

3.3. Nos termos do art. 58 da Lei nº 14.133/2021:

- a) a garantia de proposta poderá ser exigida no momento da apresentação da proposta;
- b) seu valor não poderá ser superior a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação;
- c) a garantia será devolvida aos licitantes no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados da assinatura do contrato ou da declaração de fracasso da licitação;
- d) a recusa do licitante vencedor em assinar o contrato ou em apresentar a documentação necessária à contratação implicará execução integral da garantia.

A garantia de proposta poderá ser prestada em qualquer das modalidades previstas no §1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, a saber:

- I – caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;
- II – seguro-garantia;
- III – fiança bancária;
- IV – título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

A adoção da garantia de proposta constitui mecanismo de governança e gestão de riscos da contratação, destinado a reduzir a participação de licitantes sem capacidade real de execução do objeto e a evitar prejuízos decorrentes de eventual desistência da proposta apresentada.

4. DO SEGURO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

4.1 A contratada deverá manter, durante toda a vigência do contrato, seguro de responsabilidade civil profissional, destinado à cobertura de danos decorrentes de erros ou omissões na prestação dos serviços técnicos objeto desta contratação.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



4.2. O seguro deverá garantir cobertura para eventuais prejuízos causados à Administração ou a terceiros em decorrência de falhas técnicas, erros de análise ou omissões nos serviços de engenharia prestados no âmbito do Acompanhamento Técnico de Obra (ATO).

4.3. O valor mínimo da cobertura securitária deverá corresponder a no mínimo 10% (dez por cento) do valor do contrato, podendo ser ajustado pela Administração conforme avaliação do risco do empreendimento.

4.4. A comprovação da contratação do seguro deverá ser apresentada pela contratada no prazo máximo de até 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato, podendo ser prorrogado mediante justificativa aceita pela Administração.

4.5. A apólice deverá permanecer válida durante toda a vigência contratual e deverá prever cobertura para responsabilidade civil decorrente de serviços técnicos de engenharia.

4.6. A exigência do seguro não exime a contratada de sua responsabilidade técnica e civil pelos serviços executados, nem limita o direito da Administração de exigir reparação integral por eventuais danos decorrentes da execução contratual.

5. DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

5.1. O orçamento de referência para a presente contratação foi elaborado com base em metodologia de composição analítica de custos, considerando a estimativa de equipe técnica necessária à execução dos serviços de Acompanhamento Técnico de Obra (ATO) da Barragem da Arvorezinha.

5.2. Para a elaboração do orçamento foram considerados, entre outros fatores:

- 5.2.1. definição do escopo técnico dos serviços a serem executados;
- 5.2.2. prazo estimado de execução contratual;
- 5.2.3. composição de equipe técnica compatível com a complexidade do empreendimento;
- 5.2.4. estimativa de dedicação técnica nas diferentes fases da execução da obra;
- 5.2.5. custos diretos e indiretos necessários à execução dos serviços.

5.3. A composição de custos foi realizada com base em referências do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, contemplando custos de mão de obra especializada, apoio técnico e custos operacionais relacionados às inspeções técnicas em campo.

5.4. Os valores estimados encontram-se detalhados na planilha orçamentária que integra os documentos da contratação, a qual constitui referência para análise da exequibilidade das propostas apresentadas pelos licitantes.

5.5. O valor estimado da contratação é de R\$ 1.238.367,94 (um milhão, duzentos e trinta e oito mil, trezentos e sessenta e sete reais e noventa e quatro centavos).

5.6. O orçamento de referência foi estruturado sob regime de empreitada por preço global, considerando a execução por escopo e a entrega dos produtos técnicos previstos neste Termo de Referência.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



6. DOS REQUISITOS DE CONFORMIDADE DAS PROPOSTAS

6.1. A análise de conformidade das propostas observará o disposto no art. 59 da Lei nº 14.133, de 2021, sendo realizada após a fase de julgamento, inicialmente em relação à proposta provisoriamente classificada em primeiro lugar.

6.2. Serão desclassificadas as propostas que:

- a) contiverem vícios insanáveis;
- b) não atenderem às especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência ou no edital;
- c) apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;
- d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- e) apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.

6.3. A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas, bem como exigir dos licitantes a demonstração da viabilidade técnica e econômica dos valores ofertados, especialmente quando identificados indícios de inexequibilidade.

6.3.1. A diligência poderá incluir a solicitação de memória de cálculo, detalhamento da composição de custos, demonstração da estrutura de equipe técnica e demais elementos que comprovem a viabilidade técnica e econômica da proposta apresentada

6.4. Nas contratações de serviços de engenharia, a análise de exequibilidade e aceitabilidade das propostas considerará o valor global ofertado, os preços unitários relevantes, bem como os elementos técnicos e econômicos que compõem a proposta, observadas as especificidades do objeto licitado.

6.5. Para fins de avaliação da exequibilidade, poderão ser consideradas inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, sem prejuízo da realização de diligências destinadas à comprovação da viabilidade da proposta.

6.6. Quando a proposta vencedora apresentar valor inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor estimado pela Administração, poderá ser exigida garantia adicional, equivalente à diferença entre o valor estimado e o valor da proposta apresentada, sem prejuízo das demais garantias previstas no edital.

6.7. Após a verificação da conformidade da proposta classificada em primeiro lugar, a Administração poderá negociar condições mais vantajosas com o licitante melhor classificado, nos termos do art. 61 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.8. O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar os documentos necessários à comprovação da conformidade de sua proposta com as especificações técnicas e econômicas do objeto, conforme exigências estabelecidas no edital e em seus anexos.

7. DO ESCOPO DOS SERVIÇOS E PRODUTOS

7.1. Os serviços objeto desta contratação consistem na prestação de Acompanhamento Técnico de Obra (ATO) da Barragem da Arvorezinha, compreendendo apoio técnico especializado à fiscalização exercida pela Administração no âmbito do contrato de execução das obras, sem



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



prejuízo das atribuições legais e institucionais da fiscalização designada.

7.2. No âmbito desta contratação, caberá à CONTRATADA desenvolver, no mínimo, as seguintes atividades:

Acompanhamento técnico da execução da obra (ATO)

- a. identificar preliminarmente as atividades e serviços relacionados à execução da Barragem da Arvorezinha que demandem acompanhamento técnico especializado, incluindo aspectos de projeto, execução da obra, controle tecnológico, geotécnico e conformidade ambiental;
- b. acompanhar tecnicamente a execução das obras, avaliando a aderência das atividades executadas às especificações do projeto executivo, às normas técnicas aplicáveis, às boas práticas de engenharia e às condições contratuais estabelecidas para a obra;
- c. analisar, com base nos dados obtidos em campo e na documentação técnica disponível, eventuais desvios, inconsistências ou não conformidades na execução da obra, propondo à fiscalização da Administração soluções técnicas ou medidas corretivas quando necessário;
- d. acompanhar a evolução física da obra e analisar sua compatibilidade com o cronograma físico-financeiro do empreendimento, identificando eventuais riscos de atraso ou impactos na execução do contrato.

Controle técnico e verificação de conformidade

- a. acompanhar e avaliar os ensaios de controle tecnológico, geotécnico e estrutural realizados durante a execução da obra, quando disponibilizados pela empresa executora ou pela fiscalização, verificando sua adequação às especificações técnicas e às normas aplicáveis;
- b. acompanhar a execução das medidas ambientais relacionadas à obra, verificando a observância das condicionantes ambientais, licenças e planos ambientais aplicáveis ao empreendimento;
- c. analisar e registrar as informações técnicas relevantes relativas à execução da obra, incluindo documentação técnica, relatórios de ensaios, registros de campo e demais informações pertinentes;

Produção de informações técnicas

- a. elaborar relatórios técnicos periódicos de acompanhamento, contendo análise da evolução da obra, avaliação da conformidade da execução, registro de ocorrências técnicas relevantes, eventuais riscos identificados e recomendações técnicas quando cabíveis;
- b. consolidar e organizar as informações técnicas produzidas no âmbito do acompanhamento da obra, de modo a subsidiar as decisões da fiscalização e da Administração;

Apoio técnico à fiscalização

- a. prestar apoio técnico à Administração na análise de eventuais ajustes técnicos ou adequações necessárias ao projeto executivo em função das condições verificadas em campo;



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



- b. acompanhar a consolidação da documentação técnica da obra, incluindo registros de execução e documentação “como construído” (as built), quando disponíveis;
- c. prestar apoio técnico à Administração nos procedimentos de recebimento provisório e definitivo das obras, quando solicitado;
- d. emitir Anotação de Responsabilidade Técnica – ART referente aos serviços executados no âmbito desta contratação.

8. DOS PRODUTOS A SEREM APRESENTADOS

Plano de Mobilização Técnica

Documento a ser apresentado no início da execução contratual, contendo, no mínimo:

- a) composição da equipe técnica responsável pelos serviços;
- b) planejamento das atividades de acompanhamento técnico;
- c) metodologia de execução dos serviços;
- d) cronograma preliminar das inspeções técnicas e das atividades de acompanhamento da obra.

Prazo de entrega: até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato.

Relatórios Técnicos Periódicos de Acompanhamento

Relatórios destinados ao registro sistemático das atividades de acompanhamento técnico realizadas durante a execução da obra, com o objetivo de subsidiar a fiscalização da Administração na avaliação da conformidade técnica da execução da Barragem da Arvorezinha.

Os relatórios deverão conter, no mínimo:

- a) descrição das inspeções técnicas realizadas no período;
- b) análise da evolução física da obra;
- c) avaliação da conformidade da execução em relação ao projeto executivo e às normas técnicas aplicáveis;
- d) análise dos resultados de ensaios de controle tecnológico e geotécnico disponibilizados pela executora da obra ou pela fiscalização;
- e) registro de ocorrências técnicas relevantes verificadas durante o acompanhamento;
- f) registros fotográficos das inspeções realizadas;



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



g) recomendações técnicas à fiscalização do contrato, quando aplicável.

Periodicidade: mensal, ou em periodicidade diversa definida pela fiscalização do contrato.

Notas Técnicas e Pareceres Técnicos

Documentos técnicos elaborados sempre que identificadas situações específicas que demandem análise especializada, tais como:

- a) ocorrências técnicas relevantes na execução da obra;
- b) divergências entre projeto executivo e condições verificadas em campo;
- c) avaliação técnica de soluções construtivas adotadas pela executora da obra;
- d) análise de eventos imprevistos ou condições excepcionais relacionadas à execução da barragem.

As Notas Técnicas e Pareceres Técnicos deverão subsidiar a tomada de decisão pela fiscalização e pela Administração.

Relatório Técnico Consolidado Final

Documento a ser apresentado ao término da execução contratual, contendo:

- a) síntese das atividades desenvolvidas durante o período de acompanhamento técnico;
- b) análise da execução da obra sob o ponto de vista técnico;
- c) registro das principais ocorrências técnicas verificadas ao longo da execução da obra;
- d) consolidação dos relatórios, registros e documentos técnicos produzidos no âmbito dos serviços de ATO.

Prazo de entrega: até 30 (trinta) dias após a conclusão dos serviços.

Registro de Responsabilidade Técnica

A CONTRATADA deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, devidamente registrada junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou conselho profissional competente, referente aos serviços técnicos executados no âmbito desta contratação.

Os produtos técnicos deverão ser apresentados em formato digital, podendo a Administração solicitar versões em formato editável. A fiscalização poderá solicitar esclarecimentos ou complementações sempre que necessário.

9. DA EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA DA ATO

Item	Descrição
1	EQUIPE TÉCNICA – NÍVEL SUPERIOR
1.1	Engenheiro Coordenador
1.2	Engenheiro Geotécnico
1.3	Engenheiro Hidráulico
1.4	Engenheiro Estrutural
1.5	Engenheiro Eletromecânico

Item	Descrição
2	EQUIPE DE APOIO TÉCNICO
2.1	Técnico de Campo / Apoio Técnico de Inspeção
2.2	Auxiliar Administrativo

Item	Descrição
3	DESPESAS OPERACIONAIS DE CAMPO
3.1	Veículo para inspeção técnica de obra – estimativa média de 60 km/dia
3.2	Diárias de deslocamento (transporte, hospedagem e alimentação)

Item	Descrição
4	PRODUTOS TÉCNICOS
4.1	Relatórios Técnicos Periódicos de Acompanhamento
4.2	Relatório Técnico Consolidado Final do ATO

10. DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

HABILITAÇÃO TÉCNICA

Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé (DAEB)
Termo de Referência, anexo I do Edital



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



A comprovação da qualificação técnica dos licitantes observará o disposto nos arts. 62, 63 e 67 da Lei nº 14.133 de 2021 e será realizada mediante a apresentação dos documentos a seguir:

10.1. Registro profissional

Apresentação de registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, comprovando que a licitante possui habilitação legal para o exercício das atividades compatíveis com o objeto da contratação, nos termos da legislação profissional vigente.

10.2 Capacidade técnico-operacional

Apresentação de atestado(s) ou certidão(ões) de capacidade técnica, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrados no CREA, que comprovem que a licitante executou serviços de engenharia consultiva ou acompanhamento técnico de obras com características compatíveis com o objeto desta contratação.

Os atestados deverão conter, no mínimo:

- a. identificação do local de execução dos serviços;
- b. nome da contratante e da contratada;
- c. descrição dos serviços executados;
- d. identificação do(s) responsável(is) técnico(s) pelos serviços;
- e. período de execução dos serviços.

10.3 Capacidade técnico-profissional

A licitante deverá apresentar experiência comprovada em serviços de engenharia consultiva, supervisão, fiscalização ou acompanhamento técnico de obras de infraestrutura hídrica, obras hidráulicas ou barragens, ou outros empreendimentos de engenharia de complexidade técnica equivalente.

10.4 Equipe técnica

A licitante deverá indicar profissional responsável pela coordenação técnica dos serviços, com formação em engenharia civil e experiência comprovada em serviços de engenharia relacionados à supervisão, fiscalização ou acompanhamento técnico de obras de infraestrutura ou obras hidráulicas.

10.5 Comprovação de vínculo

- a) A comprovação de vínculo entre a licitante e o profissional indicado poderá ser realizada mediante a apresentação de um dos seguintes documentos:
- b) contrato social ou estatuto, no caso de sócio;
- c) contrato de trabalho ou ficha de registro de empregado;
- d) contrato de prestação de serviços;
- e) declaração de compromisso de contratação do profissional indicado, em caso de vitória no certame.

10.6. QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

10.6.1. A licitante deverá indicar equipe técnica compatível com a complexidade dos serviços de Acompanhamento Técnico de Obra (ATO) da Barragem Arvorezinha.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 – Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 – Bagé – RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



Coordenador Técnico

A licitante deverá apresentar Engenheiro Civil Coordenador, responsável pela coordenação dos serviços, que deverá comprovar:

formação em Engenharia Civil;
registro profissional no CREA;
experiência comprovada em gerenciamento, supervisão, fiscalização ou acompanhamento técnico de obras de barragens ou obras hidráulicas de porte equivalente;
Certidão de Acervo Técnico – CAT emitida pelo CREA.

Equipe técnica mínima

A licitante deverá indicar, no mínimo, os seguintes profissionais:

I – Engenheiro Civil

Profissional com experiência em supervisão, fiscalização ou acompanhamento técnico de obras de engenharia, preferencialmente em obras geotécnicas, hidráulicas ou de infraestrutura.

II – Engenheiro Eletricista ou Eletromecânico

Profissional com experiência em sistemas eletromecânicos aplicados a obras de infraestrutura hidráulica, incluindo equipamentos hidráulicos, comportas ou sistemas associados.

III – Engenheiro Civil com experiência em projetos

Profissional com experiência em análise ou elaboração de projetos de engenharia civil, especialmente em obras de infraestrutura ou hidráulicas.

Documentação da equipe

Para cada profissional indicado deverá ser apresentada:

currículo profissional;
Certidão de Acervo Técnico – CAT ou atestados técnicos compatíveis;
declaração de aceitação para participação na equipe técnica.

Substituição de profissionais

Durante a execução do contrato, os profissionais indicados poderão ser substituídos por profissionais de qualificação e experiência equivalentes ou superiores, desde que previamente aprovados pela Administração.

11. DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

11.1. As propostas deverão ser apresentadas pelos licitantes de acordo com as condições estabelecidas no edital e neste Termo de Referência, contemplando todas as informações necessárias à execução dos serviços objeto da contratação.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



11.2. A proposta deverá conter, no mínimo:

- a) identificação completa da empresa licitante, incluindo razão social, CNPJ, endereço, telefone e dados do representante legal;
- b) valor global da proposta para execução do objeto da contratação;
- c) declaração de que a licitante tem pleno conhecimento das condições estabelecidas no edital e neste Termo de Referência;
- d) declaração de que a proposta contempla todos os custos necessários à execução dos serviços, incluindo mão de obra, encargos sociais, tributos, seguros, transporte, equipamentos e demais despesas que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

Nos preços propostos deverão estar incluídas todas as despesas necessárias para a realização dos serviços, tais como impostos, taxas, seguros, encargos sociais e trabalhistas, transporte, equipamentos, combustível e quaisquer outros custos que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

Caso alguma despesa não esteja explicitamente indicada na proposta, será considerada como incluída no valor global ofertado.

A proposta financeira deverá ser apresentada em conformidade com a planilha orçamentária de referência constante nos documentos da licitação.

11.3. ANÁLISE DAS PROPOSTAS

Encerrada a fase de disputa, a Administração realizará a análise da proposta provisoriamente classificada em primeiro lugar, verificando sua conformidade com as exigências do edital e deste Termo de Referência, nos termos do art. 59 da Lei nº 14.133 de 2021.

Serão desclassificadas as propostas que:

- a) contiverem vícios insanáveis;
- b) não atenderem às especificações técnicas estabelecidas no edital ou neste Termo de Referência;
- c) apresentarem preços inexequíveis ou superiores ao orçamento estimado pela Administração;
- d) apresentarem inconsistências que comprometam a análise da proposta.

A Administração poderá realizar diligências para verificar a exequibilidade da proposta ou exigir do licitante a demonstração da viabilidade dos valores apresentados.

11.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

A habilitação econômico-financeira será comprovada mediante apresentação dos documentos previstos no art. 69 da Lei nº 14.133 de 2021.

Para fins de avaliação da situação econômico-financeira da licitante, serão considerados os seguintes índices contábeis, obtidos a partir do balanço patrimonial do último exercício social:

Índice de Liquidez Geral (LG)



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



$LG = (\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}) \div (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})$

Resultado mínimo: igual ou superior a 1,00

Índice de Liquidez Corrente (LC)

$LC = \text{Ativo Circulante} \div \text{Passivo Circulante}$

Resultado mínimo: igual ou superior a 1,00

Índice de Solvência Geral (SG)

$SG = \text{Ativo Total} \div (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})$

Resultado mínimo: igual ou superior a 1,00

Poderá ser exigida comprovação de patrimônio líquido mínimo correspondente a até 10% do valor estimado da contratação, conforme previsto na legislação aplicável.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



ANEXO I – B, CRITÉRIOS DE JULGAMENTO



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



1. DOS CRITERIOS DE JULGAMENTO

1.1. De acordo com a Instrução Normativa SEGES/MGI n.º 2, de 7 de fevereiro de 2023 (Dispõe sobre a licitação pelo critério de julgamento por técnica e preço, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional), os órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital ou municipal, direta ou indireta, quando executarem recursos da União decorrentes de transferências voluntárias, deverão observar as regras e os procedimentos de que dispõe esta Instrução Normativa.

Nota proposta de preço do licitante (NP):

$$NP = 100 \times (X1 / X2)$$

Onde: NP - Nota da proposta de preço do licitante;

X1 - Menor valor global proposto entre os licitantes classificados; e

X2 - Valor global proposto pelo licitante classificado.

1.2. A exequibilidade da proposta apresentada será julgada conforme Art. 59, § 4º da Lei 14.133/2021.

1.3. O cálculo da Nota Final dos proponentes far-se-á de acordo com a média ponderada das valorizações das Propostas Técnicas e de Preços, conforme a seguinte fórmula:

Classificação Final

$$NF = NT \times 0,70 + NP \times 0,30$$

Proposta Técnica: peso = 70%

Proposta de Preços: peso = 30%

onde:

NF = Nota Final de cada uma das Licitantes;

NT = Nota Técnica; e

NP = Nota de Preço

1.4. A classificação dos proponentes far-se-á em ordem decrescente dos valores das Notas Finais, sendo declarada vencedora a licitante que atingir a maior Nota Final.

1.5. Havendo eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.6. As Propostas Técnicas serão devidamente avaliadas levando-se em consideração a clareza, objetividade, consistência e o atendimento ao disposto no Edital.

NOTA TÉCNICA

A Nota Técnica (NT) será calculada pelo somatório dos pontos obtidos em cada Plano Técnico (PT), conforme Quadro abaixo:

Nota da Proposta Técnica = NT	PONTOS MÁXIMO
PT1- Experiência da Empresa	20
Gerenciamento, supervisão e/ou fiscalização de obras de barragens de ccr e/ou mista (terra e concreto), equivalente ou superior ao objeto do edital.	20
PT 2- Conhecimento do Problema	20
Conhecimento do empreendimento, dos trabalhos que irão ser realizados, bem como aspectos relevantes e problemas potenciais que a empresa deve considerar durante a execução de cada atividade e possíveis soluções.	20
PT 3 – Proposta técnica	10
PT3A - Plano de Trabalho	5
PT3B - Metodologia de Trabalho	5
PT 4 – Estrutura Organizacional	5
PT4A - Estrutura Organizacional e Atribuição de Responsabilidades	3
PT4B - Cronograma de entrega dos produtos	2
PT 5 – Equipe Técnica	45
EQUIPE CHAVE	45
TOTAL	100

1.7. Para fins de julgamento da fase de propostas técnicas, **será exigida pontuação mínima de 70 (setenta) pontos**, de modo a assegurar que as licitantes apresentem nível adequado de qualificação técnica para a execução dos serviços objeto dessa contratação.

1.7.1. A exigência de pontuação mínima tem por finalidade garantir que as propostas classificadas atendam aos **requisitos técnicos mínimos necessários à adequada execução dos serviços de Acompanhamento Técnico da Barragem da Arvorezinha (ATO)**, considerando a complexidade técnica do empreendimento e a necessidade de avaliação especializada dos aspectos geotécnicos, hidráulicos e estruturais da obra.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



1.8. Será atribuída a nota zero para os itens ou subitens da proposta técnica não apresentados pela licitante.

2. PLANOS TÉCNICOS DE AVALIAÇÃO

2.1. NOTA PT1 – EXPERIÊNCIA DA EMPRESA - MÁXIMO = 20 PONTOS

2.1.1. Esse item será julgado pela análise dos trabalhos similares ao objeto licitado, comprovados por atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa licitante, acompanhados da respectiva Certidão de Acerto Técnico – CAT. Cada Atestado/CAT vale 05 (cinco) pontos.

2.2. NOTA PT2 - CONHECIMENTO DO PROBLEMA – MÁXIMO = 20 PONTOS

2.2.1. A Licitante deverá demonstrar o Conhecimento Geral do Escopo dos Serviços a executar. A partir dos documentos técnicos disponibilizados nesse Edital e de eventual visita ao local de implantação da obra, o Proponente deverá desenvolver uma apreciação geral sobre as características e especificidades das obras civis, dos projetos executivos e de fabricação, fornecimento e montagem dos equipamentos previstos.

2.2.2. O Proponente deverá identificar os condicionantes técnicos e executivos para implementação do escopo da obra considerando as diretrizes das especificações e normas técnicas fornecidas bem como dos planos ambientais propostos, de forma a garantir a qualidade e conformidade dos serviços a serem executados.

A Licitante deverá demonstrar o Conhecimento dos Aspectos Específicos das Atividades de Gerenciamento, Supervisão, Acompanhamento Técnico e Controle Tecnológico de obras, de fornecimento e montagem de equipamentos e acompanhamento ambiental, conforme detalhados no Termo de Referência.

Julgamento e Pontuação

Cada subcritério será avaliado isoladamente, sendo adotado o critério de avaliação pela comparação entre propostas e consignação de uma pontuação de acordo com o seguinte escalonamento:

Insatisfatório. Serão enquadrados nesta classificação os itens de avaliação considerados inaplicáveis ou incompatíveis com as orientações, necessidades e aspectos mínimos indicados para sua elaboração, análise, desenvolvimento ou execução, e para os quais a Licitante (i) não apresentou as informações e proposições mínimas requeridas; ou (ii) apresentou mas com falhas, erros ou omissões que apontem para o conhecimento insuficiente dos assuntos.

Pontuação: 10% (dez por cento) da pontuação máxima aplicável.

Incompleto. Serão enquadrados nesta classificação os itens de avaliação considerados



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



imperfeitos ou inacabados, não atendendo às orientações, necessidades e aspectos mínimos indicados para sua elaboração, análise, desenvolvimento ou execução, e para os quais a Licitante apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, mas contendo erros ou omissões que, embora não caracterizem conhecimento insuficiente do assunto, sugerem que a proposição da Licitante não satisfaz em, adequadamente, às expectativas quanto à qualidade dos serviços que se propõe a realizar.

Pontuação: 30% (trinta por cento) da pontuação máxima aplicável.

Regular. Serão enquadrados nesta classificação os itens de avaliação que atendem às orientações, necessidades e aspectos mínimos indicados para sua elaboração, análise, desenvolvimento ou execução, e para os quais a Licitante apresentou as informações mínimas requeridas, sem, contudo, apresentar proposições ou organização que indiquem um conhecimento diferencial a respeito do projeto, de gerenciamento de trabalhos similares e das questões metodológicas correlacionadas, que apontem para o seu pleno e satisfatório atendimento. Em resumo, serão qualificados como regulares os itens de avaliação que apenas atendam às condições mínimas exigidas.

Pontuação: 50% (cinquenta por cento) da pontuação máxima aplicável.

Satisfatório. Serão enquadrados nesta classificação os itens de avaliação que (i) atendem a todas as orientações, necessidades e aspectos indicados para sua plena e satisfatória elaboração, análise, desenvolvimento ou execução, e para os quais a Licitante apresentou informações e organização que indicam um conhecimento aprofundado (ii) dos assuntos relacionados ao projeto, (iii) de gerenciamento de trabalhos similares, na maioria das áreas envolvidas, (iv) e das questões metodológicas correlacionadas, (v) mostrando evidências de que oferece condições de atuar com desempenho superior às condições mínimas exigidas.

Pontuação: 80% (oitenta por cento) da pontuação máxima aplicável.

Plenamente Satisfatório. Serão enquadrados nesta classificação os itens de avaliação que, além de (i) atender a todas as orientações, necessidades e aspectos indicados para sua plena e satisfatória elaboração, análise, desenvolvimento ou execução, (ii) apresentar uma abordagem superior, acrescentando aspectos considerados relevantes, criativos ou inovadores, e para os quais a Licitante apresentou informações e proposições que apontam para um conhecimento profundo e abrangente (iii) de todos os assuntos relacionados ao projeto, tanto no campo prático quanto no de conhecimentos teóricos; (iv) de gerenciamento de trabalhos similares, em todas as áreas de atuação; (v) e das questões metodológicas correlacionadas; (vi) incluindo o domínio de aspectos complementares e de condicionantes relacionados à execução do projeto, mesmo que não explícitos no Edital; que, em seu conjunto, (vii) evidenciem e assegurem a oferta de serviços que superam as expectativas iniciais e as condições exigidas.

Pontuação: 100% (cem por cento) da pontuação máxima aplicável. Na atribuição dessas notas será utilizado o critério da nota máxima para a melhor proposta e, sucessivamente, notas decrescentes para as demais.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



Na atribuição dessas notas será utilizado o critério da nota máxima para a melhor proposta e, sucessivamente, notas decrescentes para as demais.

2.3. PT3 - PLANO DE TRABALHO E METODOLOGIA: MÁXIMO = 10 PONTOS

2.3.1. O Licitante deverá apresentar o Plano de Trabalho e Metodologia de Execução dos Serviços de Acompanhamento Técnico da Obra (ATO), contemplando no mínimo:

- a) organização das atividades de acompanhamento técnico da execução da obra;
- b) metodologia de inspeções técnicas nas frentes de obra;
- c) procedimentos de análise da conformidade da execução em relação ao projeto executivo e as especificações técnicas;
- d) forma de análise e registro de resultados em relação ao projeto executivo e as especificações técnicas;
- e) Metodologia de especificações dos relatórios técnicos de acompanhamento e das notas técnicas;
- f) sistemática da comunicação técnica com a fiscalização do contrato.

JULGAMENTO E PONTUAÇÃO

Cada subcritério será avaliado isoladamente, sendo adotado o critério de avaliação pela comparação entre propostas e consignação de uma pontuação de acordo com o seguinte escalonamento:

Insatisfatório. Serão enquadrados nesta classificação os itens de avaliação considerados inaplicáveis ou incompatíveis com as orientações, necessidades e aspectos mínimos indicados para execução dos serviços, ou para os quais a Licitante não apresentou as informações e proposições mínimas requeridas; ou apresentou, mas com falhas, erros ou omissões que apontem para o conhecimento insuficiente dos assuntos.

Pontuação: 10% (dez por cento) da pontuação máxima aplicável.

Incompleto. Serão enquadrados nesta classificação os itens de avaliação considerados imperfeitos ou inacabados, não atendendo às orientações, necessidades e aspectos mínimos indicados para execução dos serviços, e para os quais a Licitante apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, mas contendo erros ou omissões que, embora não caracterizem conhecimento insuficiente do assunto, sugerem que a proposição da Licitante não satisfaz em, adequadamente, às expectativas quanto à qualidade dos serviços que se propõe a realizar.

Pontuação: 30% (trinta por cento) da pontuação máxima aplicável.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



Regular. Serão enquadrados nesta classificação os itens de avaliação que atendem às orientações, necessidades e aspectos mínimos indicados para execução dos serviços, e para os quais a Licitante apresentou as informações mínimas requeridas, sem, contudo, apresentar proposições ou organização que indiquem um conhecimento diferencial a respeito do projeto, de gerenciamento de trabalhos similares e das questões metodológicas correlacionadas, que apontem para o seu pleno e satisfatório atendimento. Em resumo, serão qualificados como regulares os itens de avaliação que apenas atendam às condições mínimas exigidas.

Pontuação: 50% (cinquenta por cento) da pontuação máxima aplicável.

Satisfatório. Serão enquadrados nesta classificação os itens de avaliação que atendem a todas as orientações, necessidades e aspectos indicados para sua plena e satisfatória execução dos serviços, e para os quais a Licitante apresentou informações e organização que indicam um conhecimento aprofundado dos assuntos relacionados ao projeto, de gerenciamento de trabalhos similares, na maioria das áreas envolvidas, (iv) e das questões metodológicas correlacionadas, (v) mostrando evidências de que oferece condições de atuar com desempenho superior às condições mínimas exigidas.

Pontuação: 80% (oitenta por cento) da pontuação máxima aplicável.

Plenamente Satisfatório. Serão enquadrados nesta classificação os itens de avaliação que, além de atender a todas as orientações, necessidades e aspectos indicados para sua plena e satisfatória execução dos serviços, demonstrando domínio sobre os aspectos técnicos relevantes do empreendimento e adequada organização das atividades propostas.

Pontuação: 100% (cem por cento) da pontuação máxima aplicável. Na atribuição dessas notas será utilizado o critério da nota máxima para a melhor proposta e, sucessivamente, notas decrescentes para as demais.

a. PT 4 - ESTRUTURA ORGANIZACIONAL: MÁXIMO = 5 PONTOS

A Licitante deverá descrever neste item a Estrutura Organizacional que adotará para desenvolvimento das atividades do trabalho e as atribuições e responsabilidades dos envolvidos, bem como a apresentação do Cronograma de Permanência de Pessoal.

A nota atribuída ao Licitante será a somatória das notas obtidas em cada um dos itens abordados onde a proposta mais adequada será atribuída a nota máxima do item, conforme indicadas a seguir:

ITEM DE ANÁLISE	PONTUAÇÃO MÁXIMA
a) Estrutura Organizacional e Atribuições de Responsabilidades	3,0 pontos
b) Cronograma de Permanência	2,0 pontos



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



b. PT5 - EQUIPE TÉCNICA - MÁXIMO = 45 PONTOS

EQUIPE CHAVE: MÁXIMO = 45 PONTOS

O julgamento da Equipe Chave será efetuado através da avaliação dos subcritérios: Formação Profissional, Título de Pós-Graduação (Mestrado ou Doutorado) e Experiência Profissional; considerando-se para este critério um máximo de 45 pontos, conforme quadro a seguir.

Crítérios de Avaliação da Equipe Chave	Pontuação Máxima
Engenheiro Civil Coordenador	até 20 pontos
Formação Profissional e Título de Pós-Graduação	até 5 pontos
Experiência profissional no gerenciamento, supervisão e/ou fiscalização de obras de barragens de ccr e/ou mista (terra e concreto), equivalente ou superior ao objeto do edital.	até 15 pontos
Engenheiro Geotécnico	até 10 pontos
Formação Profissional e Título de Pós-Graduação	até 2 pontos
Experiência profissional no gerenciamento, supervisão e/ou fiscalização de obras de barragens de ccr e/ou mista (terra e concreto), equivalente ou superior ao objeto do edital.	até 8 pontos
Engenheiro Hidraulico	até 5 pontos
Formação Profissional e Título de Pós-Graduação	até 1 pontos
Experiência profissional no acompanhamento de Planejamento, Elaboração de Projetos, e execução de obras estruturais de barragens de ccr e/ou mista (terra e concreto), equivalente ou superior ao objeto do edital.	até 4 pontos
Engenheiro Estrutural	até 05 pontos
Formação Profissional e Título de Pós-Graduação	até 1 pontos
Experiência profissional no acompanhamento de Planejamento, Elaboração de Projetos, e execução de obras estruturais de barragens de ccr e/ou mista (terra e concreto), equivalente ou superior ao objeto do edital.	até 4 pontos
Engenheiro Eletromecanico	até 5 pontos
Formação Profissional e Título de Pós-Graduação	até 1 pontos
Experiência profissional no acompanhamento de Planejamento, Elaboração de Projetos, e execução de obras estruturais de barragens de ccr e/ou mista (terra e concreto), equivalente ou superior ao objeto do edital.	até 4 pontos
TOTAL	45



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



Julgamento e Pontuação

A Qualificação da Equipe Chave que participará da execução dos trabalhos, será avaliada através da apresentação de relação de nomes, títulos, Currículos Vitae e respectivas capacitações técnicas de cada um.

- a. A titulação acadêmica deverá ser demonstrada mediante a apresentação de títulos de pós graduação (Mestrado ou Doutorado), oficialmente reconhecidos, necessariamente relacionados às atribuições do membro da equipe na execução do serviço objeto da licitação (Títulos de Pós Graduação = 1,0 ponto).
- b. A experiência profissional e habilitação dos membros da Equipe Chave deverão ser comprovadas através de Atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome da empresa, acompanhados da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT. Cada atestado vale 4,0 pontos.

AVALIAÇÃO FINAL E CLASSIFICAÇÃO DAS LICITANTES

A classificação final das Licitantes far-se-á com base nas médias ponderadas das pontuações alcançadas nas propostas técnicas e de preços, conforme os pesos a seguir definidos:

$$NF = NT \times 0,70 + NP \times 0,30$$

Proposta Técnica: PESO = 70%
Proposta de Preços: PESO = 30%

onde:

NF = Nota Final de cada uma das Licitantes;

NT = Nota Técnica; e

NP = Nota de Preço

EXEMPLO DE NOTA TÉCNICA E VALOR PROPOSTO

Licitante	Nota Técnica (NT)	Preço Proposto (R\$)
Empresa A	90	1.000.000
Empresa B	85	900.000
Empresa C	80	1.100.000



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



IDENTIFICAÇÃO DO MENOR PREÇO:

R\$ 900,00 (empresa B)

Portanto: $X1 = 900,00$

CÁLCULO DA NOTA DE PREÇO

Fórmula:

$$NP = 100 \times \left(\frac{X1}{X2} \right)$$

Onde:

X1 = menor valor global proposto

X2 = valor da proposta do licitante avaliado

Licitante	X2 (R\$)	Cálculo	NP
Empresa A	1.000.000	$100 \times (900.000 / 1.000.000)$	90
Empresa B	900.000	$100 \times (900.000 / 900.000)$	100
Empresa C	1.100.000	$100 \times (900.000 / 1.100.000)$	81,82

CÁLCULO DA NOTA FINAL

A nota final será obtida por média ponderada entre a **nota técnica** e **nota de preço**, conforme a fórmula:

$$NF = (NT \times 0,70) + (NP \times 0,30)$$

Licitante	NT	NP	Cálculo	Nota Final (NF)
Empresa A	90	90	$(90 \times 0,70) + (90 \times 0,30)$	90



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



Empresa B	85	100	$(85 \times 0,70) + (100 \times 0,30)$	89,5
Empresa C	80	81,82	$(80 \times 0,70) + (81,82 \times 0,30)$	80,55

CLASSIFICAÇÃO FINAL

Classificação	Licitante	Nota Final
1º	Empresa A	90
2º	Empresa B	89,5
3º	Empresa C	80,55



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



ANEXO I – C, CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTOS



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



1. OBJETIVO

Este anexo tem a finalidade de definir, de forma clara e objetiva, os critérios de medição e pagamento do contrato referente ao objeto descrito acima.

2. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição dos serviços será realizada mensalmente, considerando a execução das atividades de acompanhamento técnico da obra e a entrega dos produtos técnicos previstos neste Termo de Referência, observando os percentuais estabelecidos na Planilha de Itens de Medição e Critérios de Pagamentos.

Os relatórios técnicos periódicos constituem instrumentos de comprovação da execução das atividades de acompanhamento técnico da obra, servindo de base para validação das medições realizadas pela fiscalização.

O pagamento mensal será condicionado à comprovação da execução das atividades da ATO no período e a aprovação dos relatórios apresentados pela CONTRATADA.

A aferição da execução contratual considerará, no mínimo, os seguintes critérios:

- realização das inspeções técnicas previstas no período;
- análise técnica da execução da obra e dos resultados de ensaios de controle tecnológico;
- elaboração e entrega dos relatórios técnicos de acompanhamento;
- atendimento às determinações e solicitações técnicas da fiscalização do contrato.

Caso sejam identificadas inconsistências ou inadequações técnicas nos produtos apresentados, a fiscalização poderá solicitar ajustes ou complementações, suspendendo o ateste da medição até a regularização das pendências.

Planilha de Itens de Medição e Critérios de Pagamento

ITEM	PRODUTO / ETAPA	UNIDADE	QUANTIDADE	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	PERCENTUAL DO CONTRATO
1	Plano de Mobilização Técnica e Relatório Inicial	produto	1	entrega e aprovação pela fiscalização	5%
2	Relatórios Técnicos Mensais de Acompanhamento	mês	34	entrega e aprovação do relatório mensal	75%
3	Notas Técnicas e Pareceres Técnicos	incluído	-	incluído na execução mensal	-
4	Apoio técnico ao recebimento da obra	evento	1	apoio técnico quando solicitado pela fiscalização	5%
5	Relatório Técnico Consolidado Final	produto	1	entrega e aprovação final	15%



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



**ANEXO I -D, MODELO DE INDICAÇÃO DOS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E
AUTORIZAÇÃO DESTES PROFISSIONAIS SOBRE SUAS INCLUSÕES COMO EQUIPE TÉCNICA
DECLARANDO DISPONIBILIDADE PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



AO DEPARTAMENTO DE ÁGUA, ARROIOS E ESGOTO DE BAGÉ - DAEB
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº __/202

REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL

OBJETO:

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Acompanhamento Técnico de Obra (ATO) relativos à implantação da Barragem da Arvorezinha, no âmbito do Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé – DAEB.

O abaixo assinado, na qualidade de responsável legal pela licitante, vem, pela presente, indicar o(s) profissional(is) responsável(is) técnico(s) abaixo relacionado(s), para atuar(em) nos serviços objeto desta licitação, nos termos da Lei Federal nº 5.194/1966, das Resoluções nº 218/1973 e nº 317/1986 do CONFEA, bem como demais normas aplicáveis.

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL

Nome: _____

Título Profissional: _____

Registro no CREA: _____

Atribuições Profissionais:

Responsável técnico pelas atividades de _____

2. DECLARAÇÃO DO PROFISSIONAL

Eu, _____, profissional acima identificado, autorizo minha inclusão na equipe técnica da licitante, para atuação nos serviços objeto desta licitação.

Declaro que, caso a empresa venha a ser declarada vencedora do certame, participarei da execução dos serviços contratados, assumindo as responsabilidades técnicas que me forem atribuídas, nos termos da legislação profissional vigente.

Declaro ainda que as informações constantes em meu currículo e documentos apresentados são verdadeiras, estando ciente das responsabilidades legais decorrentes de eventuais informações inverídicas.

2. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Os profissionais indicados deverão providenciar o registro da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART junto ao CREA competente, nos termos da Lei Federal nº 6.496/1977, antes do início da execução dos serviços.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



Local: _____

Data: ____ / ____ / ____

4. ASSINATURAS

Representante Legal da Empresa

Nome: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

Profissional Responsável Técnico

Nome: _____

CREA: _____

Assinatura: _____



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



ANEXO I – E, MATRIZ ESTIMATIVA DE DEDICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



Para fins de elaboração das propostas e dimensionamento dos custos da contratação, apresenta-se a seguir a **matriz estimativa de dedicação da equipe técnica**, considerando o prazo estimado de execução contratual.

As quantidades indicadas constituem **estimativa de esforço técnico**, não implicando obrigação de dedicação fixa ou exclusiva, podendo sofrer ajustes em função da evolução da obra e das necessidades da fiscalização.

Profissional	Unidade	Horas totais estimadas	Prazo estimado (meses)	Dedicação média mensal
Engenheiro Coordenador	hora	816 h	36	22,7 h/mês
Engenheiro Civil Pleno	hora	1200 h	36	33,3 h/mês
Engenheiro Civil Pleno	hora	802 h	36	22,3 h/mês
Engenheiro Civil Pleno	hora	1200 h	36	33,3 h/mês
Engenheiro Civil Pleno	hora	700 h	36	19,4 h/mês
Técnico de Campo / Apoio	hora	480 h	36	13,3 h/mês
Auxiliar Administrativo	hora	1344 h	36	37,3 h/mês

A matriz de dedicação apresentada **tem caráter estimativo** e foi utilizada exclusivamente para a elaboração do orçamento de referência da contratação.

A efetiva mobilização da equipe técnica deverá ser definida pela contratada em função da evolução das atividades da obra e das demandas da fiscalização do contrato, observadas as quantidades máximas previstas na planilha orçamentária.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



ANEXO I – E, DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DOS SERVIÇOS



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé
CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451
CEP: 96400-400 - Bagé - RS
Telefone: (53) 3240-7800 / 115
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



AO DEPARTAMENTO DE ÁGUA, ARROIOS E ESGOTO DE BAGÉ – DAEB

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº __/202
REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de **Acompanhamento Técnico de Obra (ATO)** referentes à implantação da **Barragem da Arvorezinha**, no Município de Bagé/RS.

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, com sede à _____, nº _____, na cidade de _____, neste ato representada por _____, portador(a) do RG nº _____ e CPF nº _____, na qualidade de representante legal, declara, para os devidos fins, que **optou por não realizar a visita técnica ao local de execução dos serviços.**

Declara ainda que **examinou os documentos que compõem o processo licitatório**, incluindo o Termo de Referência, projetos, estudos técnicos e demais elementos disponíveis, estando plenamente ciente das condições e características do empreendimento.

A empresa declara que **possui pleno conhecimento das particularidades do local onde serão executados os serviços**, bem como das condições que possam influenciar direta ou indiretamente na execução do objeto contratado, assumindo integral responsabilidade por eventuais dificuldades decorrentes dessa opção.

Declara, por fim, estar ciente de que **não poderá alegar, em qualquer hipótese, desconhecimento das condições do local ou das características do empreendimento como justificativa para descumprimento das obrigações contratuais.**

Por ser verdade, firma a presente declaração.

Local e Data: _____

Nome do Representante Legal
CPF:
Cargo:
Assinatura



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

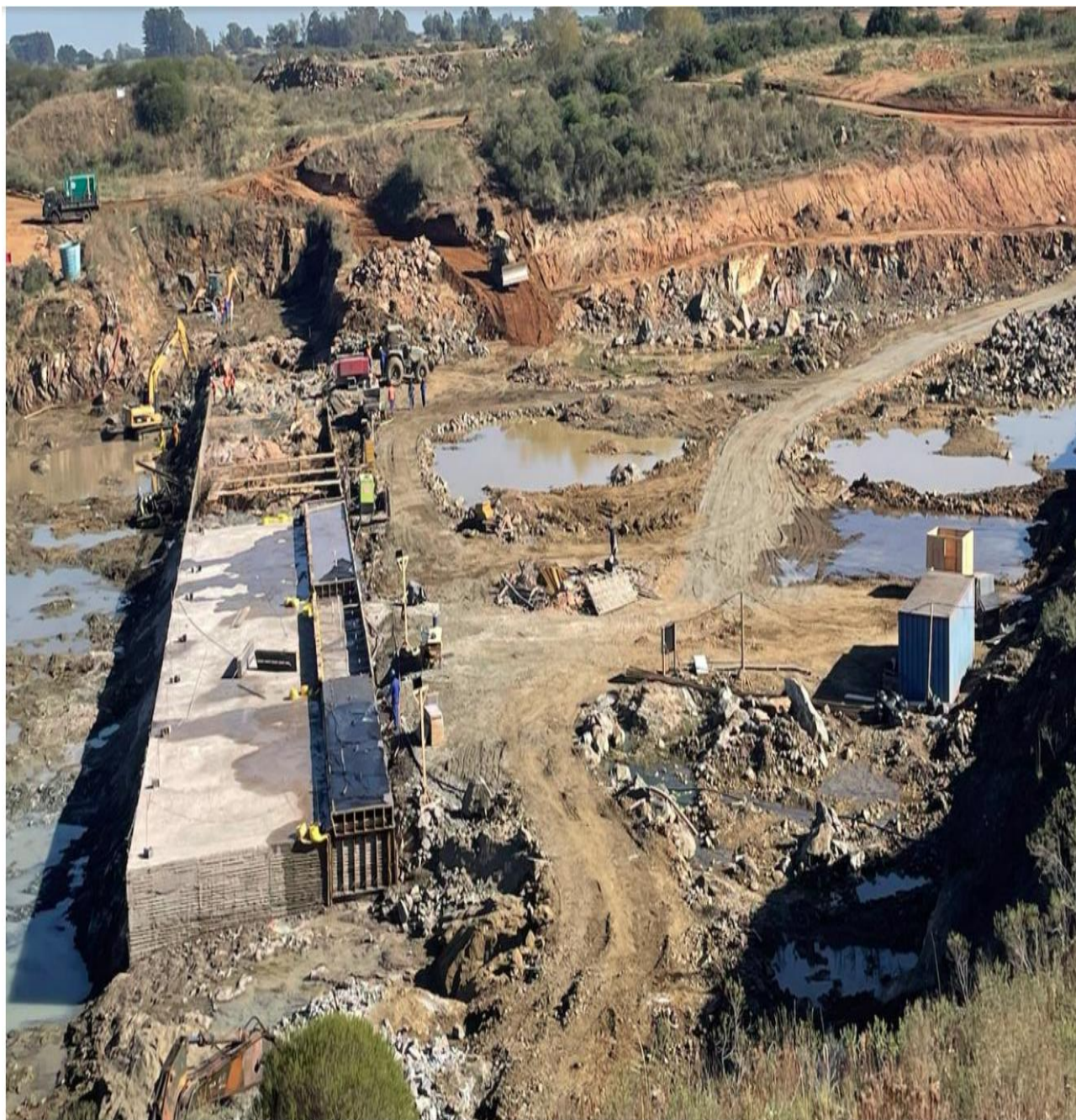
E-mail: comunicacao@daeb.com.br



ANEXO I – F, CARACTERISTICAS DA OBRA

BARRAGEM ARVOREZINHA - LOCALIZAÇÃO	
Bacia	Rio Negro
Sub-bacia	Rio Pirai
Curso d'água	Arroio Pirazinho
Município	Bagé
Estado	Rio Grande do Sul
CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS	
Tipo de Maciço	Homogênea de Terra
Cota de Coroamento - Terra	259,0 m
Cota de Coroamento - Concreto (CC)	259,0 m
Comprimento total da barragem	1.829,0 m
Comprimento do maciço de terra	1.643,0 m
Comprimento do maciço de concreto	186,0 m
Altura Máxima considerando a Fundação	26 m
DADOS HIDROLÓGICOS	
Área de Drenagem da Bacia da Barragem	90,59 km ²
Vazão Média Mensal de Longo Termo	1,71 m ³ /s
Declividade média da bacia	4,57 %
Vazão Afluente (Tr=100 anos)	741 m ³ /s
Vazão Afluente Máxima (Tr=1.000 anos)	1.021 m ³ /s
Vazão Afluente Máxima (Tr=10.000 anos)	1.391 m ³ /s
Vazão Defluente (Tr=100 anos)	530 m ³ /s
Vazão Defluente Máxima (Tr=1.000 anos)	770 m ³ /s
Vazão Defluente Máxima (Tr=10.000 anos)	1.093 m ³ /s
Vazão Ecológica (Q90%)	0,040 m ³ /s
RESERVATÓRIO	
Área Superficial do Reservatório (CSV)	299 ha
Volume (CSV)	18,0 hm ³
Volume Útil (daqui 100 anos)	17,9 hm ³
Volume Morto	0,1 hm ³

VERTEDOURO/BACIA DE DISSIPAÇÃO	
Tipo	Frontal com ogiva Creager e calha de jusante em degraus
Cota da Soleira Vertedoura (CSV)	255,30 m
Comprimento Total e Útil (sem pilares da ponte)	120 m
Declividade do talude de jusante	1V:0,8H
Altura dos Degraus	0,60 m
Cota da Bacia de Dissipação e Comprimento	240,4 m e 17 m
Descarga de Dimensionamento	1.093 m³/s
DESCARREGADORES DE FUNDO E VÁLVULA DE JATO OCO	
Válvula de Jato Oco	1 un. x Ø 0,50 m
Vazão de dimensionamento	0,5 m³/s
Cota da tomada de água	243,00 m
Cota da Soleira do Descarregador	243,00 m
Tubulação da descarga de fundo	1 un. Ø 0,5 m
DESVIO DO RIO	
Cota da Ensecadeira da 1ª Fase	245,50 m
Cota da Ensecadeira da 2ª Fase	243,00 m
CANAL DE ADUÇÃO DA TOMADA DE ÁGUA E DESVIO DO RIO	
Vazão de dimensionamento	251,0 m³/s
Coefficiente de Manning	0,035
Largura inferior	15 m
Inclinação lateral (H/V)	2,5
Declividade	0,003 m/m
Comprimento	660 m
CANAL DE DESCARGA	
Vazão de dimensionamento	1.093 m³/s
Coefficiente de Manning	0,030 para rocha e 0,035 rip-rap
Largura inferior	60 m
Inclinação lateral (H/V)	0,125 para rocha e 2 para rip-rap/solo
Elevação de início	239,70 m
Elevação de chegada	239,41 m
Declividade	0,0003 m/m
Comprimento	1016 m
PONTE DE CONCRETO SOBRE O CANAL DE DESCARGA	
Comprimento da ponte	82,50 m
Largura total da superestrutura	9,80 m
Largura da pista de rolamento	7,00 m
Cota do tabuleiro	246,65 m
Largura dos passeios	1,00 m
Altura máxima dos pilares tipo parede	7,20 m
Fundações tipo	Sapatas



<https://www.bage.rs.gov.br/noticias/servidores-municipais-visitam-a-barragem-da-arvorezinha>



https://pt.linkedin.com/posts/matheus-vilarinho_no-final-da-tarde-do-%C3%BAltimo-s%C3%A1bado-3008-activity-7367960746292310016-Q1w9



<https://www.jornalminuano.com.br/noticia/2026/03/19/barragem-da-arvorezinha-tem-aumento-de-mais-de-r-25-milhoes-e-novo-prazo>



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



https://www.google.com/imgres?q=barragem%20arvorezinha%20hoje&imgurl=https%3A%2F%2Flookaside.fbsbx.com%2Flookaside%2Fcrawler%2Fmedia%2F%3Fmedia_id%3D1432003281621999&imgrefurl=https%3A%2F%2Fwww.facebook.com%2Fprefeitomainardi%2Fposts%2F-barragem-da-arvorezinha-boletim-de-obrasdesde-o-in%25C3%25ADcio-do-nosso-governo-a-execu%2F1432003411621986%2F&docid=-mwVIwatdeadBM&tbnid=YN5ZgwZMwL8UM&vet=12ahUKEwicxe6tjrmTAXW7IZUCHVVqD9EQnPAOegQIGhAB...i&w=2048&h=1536&hcb=2&ved=2ahUKEwicxe6tjrmTAXW7IZUCHVVqD9EQnPAOegQIGhAB



<https://www.instagram.com/p/DUGmJ94jv2C/>