



EDITAL CRE 0115/25

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA: Obras e Serviços de Engenharia Técnica e Preço

OBJETO: Contratação por Técnica e Preço de empresa para Elaboração de Anteprojeto dos canais de distribuição d'água da Barragem do Arroio Taquarembó, conforme documentos técnicos indicados no processo.

BANCA JULGADORA DE CRITÉRIOS TÉCNICOS DA LICITAÇÃO

PORTARIA 720/2025 Secretaria de Obras Públicas

PROCESSO 25/2200-0001109-0 - Anteprojeto de Engenharia do Sistema de canais da Barragem do Arroio Taquarembó

MEMBROS DA BANCA

- Nome : Pablo Oliveira dos Passos Coelho;
ID : 4821777/01; Cargo : Especialista em Infraestrutura;
- Nome : Henrique José dos Santos Junior;
ID : 4508033/01; Cargo : Especialista em Infraestrutura;
- Nome : Johny Berti;
ID : 4491750/01; Cargo: Especialista em Infraestrutura

+++++

Estrutura do Termo de Julgamento

- PARTE 1 – Relação dos Participantes;
- PARTE 2 – Análise da proposta técnica;
- PARTE 3 – Resumo comparativo das análises e Quadro de Notas;

+++++

PARTE 1 – Relação dos Participantes

Apresentaram proposta técnica atendendo os critérios do edital os três seguintes:

A1MC PROJETOS LTDA

CNPJ 18.968.880/0001-50

Endereço: Rua Vilares, nº 218, Siderurgia, Ouro Branco/MG, CEP 36420-000

Representante Legal: Anderson Alex Santos CPF: ***.895.506-**

Telefone / e-mail: (31) 3938.0055

STE – Serviços Técnicos de Engenharia S.A.

CNPJ 88.849.773/0001-98

Endereço: Rua Saldanha da Gama, 225 – Harmonia – Canoas - RS

Representante Legal: Daniel Irigoyen Bolsoni CPF: 490.579.280-00

Telefone / e-mail: (51) 3415.4000 – comercial@stesa.com.br

CONSÓRCIO ARROIO TAQUAREMBÓ - Engeplus Engenharia e Consultoria Ltda (líder) e Encop Engenharia Ltda.

Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1501, 3º andar - Porto Alegre/RS
CEP 90119 900 - Fone: (51) 3288 5770





CNPJ 90.333.790/0001-10 e 92.853.498/0001-5

Endereço: Rua Montevideu, nº 561 D, BOX 08, Bairro Santa Maria, Chapecó/SC

Representante Legal: Marcos Antonio Petkow CPF:429.797.819-91

Telefone / e-mail: (47) 3046-2307 comercial@engeplus.eng.br

+++++

PARTE 2 – Análise da proposta técnica;

A análise se deu de forma individual considerando

1. Conhecimento do Objeto e Metodologia de Trabalho
2. Qualificação da Equipe Técnica
3. Comprovação da experiência

1. CONHECIMENTO DO OBJETO (18 pontos)

1.1 A1MC PROJETOS LTDA

1.1.1 Características do Objeto (4,8 pts.): A proposta é coerente e detalha o sistema (135 km e 5 segmentos), mas admite fundamentar-se na "consolidação de estudos pretéritos datados de 2012".

1.1.2 Características e Projeto (4,8 pts.): Atende aos requisitos satisfatoriamente ("Bom"), mas sem conteúdo diferencial ou menção a metodologias otimizantes.

1.1.3 Condição Atual (3,0 pts.): A ausência de comprovação de vistoria técnica recente ou imagens argumentativas próprias do trecho (exigidas no item 2.2 do TR) enquadra este item como "Regular", por apresentar apenas as informações mínimas requeridas sem conhecimento diferencial.

1.1.4 Escore de Conhecimento do Objeto: 12,6 pts.

1.2 STE ENGENHARIA

1.2.1 Características do Objeto (6,0 pts.): A empresa demonstra domínio total por ser a autora do Projeto Básico original de 2010 e da revisão de 2013. Identifica a "insuficiência da tomada d'água atual" e propõe soluções para as vulnerabilidades do traçado.

1.2.2 Características e Projeto (6,0 pts.): Demonstrou que as propostas da AUSM baseavam-se em imagens de satélite (Google/NASA) e demandam "refinamento e validação em campo". A empresa descreve claramente a divisão do trabalho em duas etapas: Etapa I (Levantamentos e alternativas) e Etapa II (Anteprojeto definitivo), detalhando as subdisciplinas de civil, hidromecânico, elétrico e desapropriação. Sugere otimização por equipamentos, como Georadar (GPR) e GPS Diferencial, por softwares, como ESRI ArcGIS, SPRING/INPE e Autodesk AutoCAD Map. Sugere otimização metodológica com análise de dados avançada por técnica AHP integrada a sistemas de geoprocessamento para a geração de Mapas de Risco Geoambiental e análise multicritério com uso de métodos de integração de dados para a consolidação de diagnósticos e previsão de cenários geotécnicos e ambientais.

Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1501, 3º andar - Porto Alegre/RS
CEP 90119 900 - Fone: (51) 3288 5770



1.2.3 Condição Atual (4,8 pts.): Apresentou Declaração de Conhecimento e Vistoria Técnica, mas não apresentou imagens ou ilustrações da condição atual.

1.2.4 Escore de Conhecimento do Objeto: 16,8 pts.

1.3 CONSÓRCIO TAQUAREMBÓ (ENGEPLUS-ENCOP)

1.3.1 Características do Objeto (6,0 pts.): O consórcio apresenta dados de varredura laser 3D e geofísica (GPR), garantindo precisão absoluta no traçado proposto. A ENGEPLUS detém o Contrato SOP 03/2023 para a elaboração do EIA/RIMA do Sistema Taquarembó/Jaguari, o que lhe confere posse de dados primários e diagnósticos recentes.

1.3.2 Características e Projeto (6,0 pts.): A proposta detalha a configuração de 136,2 km de canais, divididos em 5 segmentos com 214 tomadas d'água. O consórcio propõe o uso de revestimento em argila compactada (reduzindo 87% da infiltração) e a aplicação dos módulos Neyrpic, que operam sem energia elétrica, alinhando-se à IN CELIC 001/2025. Identificou a necessidade exata de desativar 99 pontos de captação direta e compatibilizar o projeto com a outorga da CORSAN no Rio Santa Maria

1.3.3 Condição Atual (6,0 pts.): Diferente de propostas baseadas apenas em estudos de 2012, o consórcio já realizou 297 sondagens SPT e levantamentos aerofotogramétricos com VANT/LiDAR. Demonstra conhecimento das restrições operacionais reais da bacia, indo além da simples descrição geográfica do traçado.

1.3.4 Escore de Conhecimento do Objeto: 18,0 pts.

1.4 Quadro Consolidado: Pontuação de Conhecimento do Objeto

| Quesito de Avaliação (Máx. 6,0 pts cada) | STE – Engenharia | Consórcio ENGEPLUS/ENCOP | A1MC Projetos |
|---|-------------------------|---------------------------------|----------------------|
| Características do Objeto (Etapas, tarefas e normas) | 6,0 (Ótimo) | 6,0 (Ótimo) | 4,8 (Bom) |
| Características do Projeto (Locais, traçado e interferências) | 6,0 (Ótimo) | 6,0 (Ótimo) | 4,8 (Bom) |
| Condição Atual do Trecho (Vistoria e situação real) | 4,8 (Bom) | 6,0 (Ótimo) | 3,0 (Regular) |
| TOTAL | 16,8 pontos | 18,0 pontos | 12,6 pontos |

+++++

2. QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA (42 pts.)

2.1 A1MC PROJETOS LTDA





2.1.1 Apresentação da equipe e requisitos formais.

A empresa apresentou uma equipe multidisciplinar composta por profissionais pertinentes ao escopo do edital com registros ativos e declarações de anuência.

Composição: Foram listados profissionais chave como José Henrique Resende Baesse (Coordenador), Raphael Henrique Costa (Eng. Civil/Geólogo), Hebert da Consolação Alves (Eng. Civil) e Anderson Alex Santos (Eng. Mecânico).

Requisitos Formais: A proposta inclui os Termos de Anuência Profissional assinados, onde os técnicos declaram ciência das condições do edital e autorizam a inclusão de seus nomes na equipe.

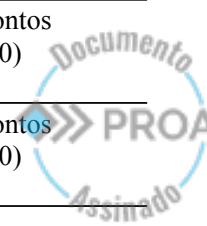
Vínculo e Registro: A empresa apresentou a Certidão de Registro e Quitação (CRQ) do CREA-MG, comprovando a regularidade da pessoa jurídica e dos responsáveis técnicos

2.1.2 Avaliação da Experiência Profissional (42 Pontos)

A pontuação de experiência é calculada de forma combinada (número de profissionais e volume de atestados), conforme o quadro do item 2.3 do documento Proposta Técnica e Critérios de Julgamento.

1. Coordenação: foi considerado o CAT 1420180005942 pela descrição do serviço atender os critérios e desconsiderado o CAT 1420170001011 por tratar de desenvolvimento de projeto e não de coordenação e compatibilização.
2. Elaboração de projeto geométrico para infraestrutura hídrica, rodoviária e/ou similar: considerados os quatro CAT 1420180000041, 2799832/2021, 2882296/2022 e 2888138/2022.
3. Elaboração de projeto geotécnico de infraestrutura: considerados os três CAT 142015001818, 1420160004145, 2888138/2022.
4. Elaboração de projeto elétrico de infraestrutura: não apresentado CAT.
5. Elaboração de projeto mecânico de infraestrutura: considerados os dois CAT 1420190001983 e 1420190005664.
6. Quadro de Pontuação da Equipe Técnica da Proposta A1MC Projetos

| Item de Experiência | Exigência Máxima (TR) | Atestados Apresentados pela A1MC e validados pela banca | Pontuação Alcançada |
|------------------------------------|------------------------------|---|----------------------------|
| Engenheiro - Coordenador | 4 atestados (4,5 pts cada) | 1 atestado (Barragem Rib. das Gangorras) | 4,5 pontos (de 18,0) |
| Engenheiro - Projetista Geométrico | 5 atestados (2,0 pts cada) | 5 atestados (Diamantina, Ouro Preto, João Pinheiro, Morro do Pilar, Formoso/BA) | 10,0 pontos (de 10,0) |
| Geólogo - Projetista Geotécnico | 3 atestados (2,0 pts cada) | 3 atestados (João Pinheiro, Morro do Pilar, Conselheiro Lafaiete) | 6,0 pontos (de 6,0) |
| Engenheiro - Projetista -Elétrico | 2 atestados (2,0 pts cada) | 0 atestados | 0,0 pontos (de 4,0) |





| | | | |
|-----------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------|
| Engenheiro | 2 atestados | 2 atestados (SAAE/Jacaré e São | 4,0 pontos |
| Projetista - Mecânico | (2,0 pts cada) | Tiago/MG) | (de 4,0) |
| TOTAL | 42,0 pontos | | 24,5 pontos |

2.2 STE ENGENHARIA LTDA

2.2.1 Apresentação da equipe e requisitos formais

A empresa apresentou uma equipe multidisciplinar composta por profissionais pertinentes ao escopo do edital com registros ativos e declarações de anuência.

Composição: Foram listados profissionais chave como pelo coordenador Daniel Irigoyen Bolsoni, contando com especialistas em projetos geométricos (Adriano Panazzolo, Athos Cordeiro, Fabio Nodari), geotécnicos (Evandro Gottardo), mecânicos (Jorge Bolsoni) e elétricos (Wellington Soares Júnior).

Conformidade Formal: Todos os profissionais apresentaram os registros ativos nos conselhos de classe (CREA) e Autorização e Compromisso Profissional assinados, declarando disponibilidade e concordância com as condições do edital.

Vínculo Profissional: A STE comprovou o vínculo com os técnicos, inclusive apresentando "Declaração de Contratação Futura" para especialistas externos, como o geólogo Evandro Gottardo, conforme permitido pelo edital.

2.2.2 Avaliação da Experiência Profissional (42 Pontos)

A pontuação de experiência é calculada de forma combinada (número de profissionais e volume de atestados), conforme o quadro do item 2.3 do documento Proposta Técnica e Critérios de Julgamento.

1. Coordenação: foram considerados os quatro CAT 1179224, 1179147, 1796406 e 1229306. Certidões excedentes à cota não geraram pontuação.
2. Elaboração de projeto geométrico para infraestrutura hídrica, rodoviária e/ou similar: considerados os cinco CAT 1140777, 1263383, 1263385, 1091129 e 1089420. Certidões excedentes à cota não geraram pontuação.
3. Elaboração de projeto geotécnico de infraestrutura: considerados os três CAT 1098473, 1098467 e 1124415.
4. Elaboração de projeto elétrico de infraestrutura: apresentados dois CAT 2181438 e 1020240003777.
5. Elaboração de projeto mecânico de infraestrutura: considerados os dois CAT 1635231 e 1343278.
6. Quadro de Pontuação da Equipe Técnica da Proposta STE

| Item de Experiência | Exigência Máxima (TR) | Atestados Apresentados por STE | Pontuação Alcançada |
|---------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------|
|---------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------|





| | | | |
|------------------------------------|----------------------------|---|-----------------------|
| Engenheiro - Coordenador | 4 atestados (4,5 pts cada) | 4 atestados (barragem Arvorezinha, Barragem Riacho Santana, Arroio Marrecas, Sistema de canais Arroio Taquarembó) | 18,0 pontos (de 18,0) |
| Engenheiro - Projetista Geométrico | 5 atestados (2,0 pts cada) | 5 atestados (Mun. Garibaldi RS, Valec BA-TO, DAER RS494, DAER RS239, DAER Monte Alegre dos Campos RS) | 10,0 pontos (de 10,0) |
| Geólogo - Projetista Geotécnico | 3 atestados (2,0 pts cada) | 4 atestados (Arroio Marrecas RS, Mun. Cachoeirinha RS, Barragem Taquarembó RS) | 6,0 pontos (de 6,0) |
| Engenheiro - Projetista -Elétrico | 2 atestados (2,0 pts cada) | 3 atestados (Mun. Porto Alegre RS, Goiatuba-GO) | 4,0 pontos (de 4,0) |
| Engenheiro - Projetista - Mecânico | 2 atestados (2,0 pts cada) | 2 atestados (SAMAE RS, Mun. Pelotas RS) | 4,0 pontos (de 4,0) |
| TOTAL | 42,0 pontos | | 42,0 pontos |

2.3 CONSÓRCIO TAQUAREMBÓ (ENGEPLUS-ENCOP)

2.3.1 Apresentação da equipe e requisitos formais.

A empresa apresentou uma equipe multidisciplinar composta por profissionais pertinentes ao escopo do edital com registros ativos e declarações de anuência.

Composição: coordenação geral liderada pelo Eng. Fernando Ronaldo Furtado Fagundes, profissional com vasta experiência em projetos de infraestrutura. Especialistas Chave incluem Engs. Jairo Faermann Barth e Luiz Carlos Kraemer Campos (Hidráulica), Luciano Bezerra da Silva (Geométrico), Glauber Candia Silveira (Geotécnico), Carlos Wagner Meirelles (Mecânico) e Rodrigo Quintanilha Santini (Elétrico).

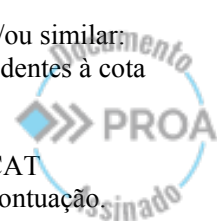
Conformidade Formal: Todos os profissionais apresentaram os registros ativos nos conselhos de classe (CREA) os Termos de Compromisso Profissional assinados, declarando disponibilidade e concordância com as condições do edital.

Vínculo Profissional: O consórcio Arroio Taquarembó comprovou o vínculo com os técnicos, inclusive apresentando Declarações de Disponibilidade de Atendimento da equipe.

2.3.2 Avaliação da Experiência Profissional (42 Pontos)

A pontuação de experiência é calculada de forma combinada (número de profissionais e volume de atestados), conforme o quadro do item 2.3 do documento Proposta Técnica e Critérios de Julgamento.

1. Coordenação: foram considerados os quatro CAT 1088513, 1213215, 1650196 e 1822373.
2. Elaboração de projeto geométrico para infraestrutura hídrica, rodoviária e/ou similar: considerados os quatro CAT 96671, 96672, 96675, 96676. Certidões excedentes à cota não geraram pontuação.
3. Elaboração de projeto geotécnico de infraestrutura: considerados os três CAT 1650196, 1904077 e 1575293. Certidões excedentes à cota não geraram pontuação.





4. Elaboração de projeto elétrico de infraestrutura: foram considerados dois CAT 1904077 e 13812007. Certidões excedentes à cota não geraram pontuação.
5. Elaboração de projeto mecânico de infraestrutura: considerados os dois CAT 1904077 e 2145628.
6. Quadro de Pontuação da Equipe Técnica da Proposta Consórcio Taquarembó

| Item de Experiência | Exigência Máxima (TR) | Atestados Apresentados pelo Consórcio Taquarembó | Pontuação Alcançada |
|------------------------------------|------------------------------|--|----------------------------|
| Engenheiro - Coordenador | 4 atestados (4,5 pts cada) | 4 atestados (irrigação Costa Doce/Arambaré RS, SRHMA-TO, SEPLAN-TO, EMASA-Baln. Camboriú SC) | 18,0 pontos (de 18,0) |
| Engenheiro - Projetista Geométrico | 5 atestados (2,0 pts cada) | 5 atestados () | 10,0 pontos (de 10,0) |
| Geólogo - Projetista Geotécnico | 3 atestados (2,0 pts cada) | 3 atestados (Podoeste-TO, Dique Araçá-Canoas RS, EMASA-Baln. Camboriú SC) | 6,0 pontos (de 6,0) |
| Engenheiro - Projetista -Elétrico | 2 atestados (2,0 pts cada) | 3 atestados () | 4,0 pontos (de 4,0) |
| Engenheiro - Projetista - Mecânico | 2 atestados (2,0 pts cada) | 3 atestados () | 4,0 pontos (de 4,0) |
| TOTAL | 42,0 pontos | | 42,0 pontos |

+++++

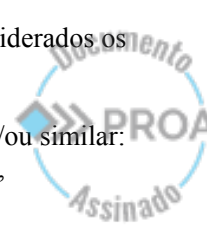
3. Comprovação de experiência (40 pts.)

A capacidade técnica operacional da empresa, acumulada por membros presentes ou passados com legado correlato ao objeto, conforme o quadro do item 2.4 do documento Proposta Técnica e Critérios de Julgamento.

3.1 AIMC PROJETOS LTDA

3.1.1 Elaboração de projeto hidráulico para barragens, canais e/ou similar: considerados os CAT 1420180005942 e 1420170001011.

3.1.2 Elaboração de projeto geométrico para infraestrutura hídrica, rodoviária e/ou similar: foram considerados cinco CAT, números 1420180000041, 2799832/2021, 2882296/2022, 2888138/2022 e 3011147/2023.



Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1501, 3º andar - Porto Alegre/RS
CEP 90119 900 - Fone: (51) 3288 5770



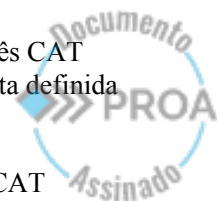
- 3.1.3 Elaboração de projeto geotécnico de obras de infraestrutura: foram considerados quatro CAT, números 2882296/2022, 142015001818, 1420160004145 e 2888138/2022.
- 3.1.4 Elaboração de projeto elétrico de obras de infraestrutura: não foi apresentado CAT.
- 3.1.5 Elaboração de projeto mecânico de obras hidráulicas: foram considerados dois CAT, números 1420190001983 e 1420190005664.
- 3.1.6 Quadro de Pontuação da Comprovação de Experiência da Proposta A1MC Projetos

| Item de Experiência | Exigência Máxima (TR) | Atestados Apresentados pela A1MC | Pontuação Alcançada |
|---------------------|----------------------------|---|------------------------------|
| Proj. Hidráulico | 4 atestados (2 pts cada) | 2 atestados (Fazenda do Quartel e Ribeirão Gangorras/MG) | 4,0 pontos (de 8,0) |
| Proj. Geométrico | 6 atestados (2,0 pts cada) | 5 atestados (Diamantina, Ouro Preto, João Pinheiro, Morro do Pilar, Formoso/BA) | 10,0 pontos (de 12,0) |
| Proj. Geotécnico | 4 atestados (2,0 pts cada) | 4 atestados (João Pinheiro, Morro do Pilar, Collem, Conselheiro Lafaiete) | 8,0 pontos (Máximo atingido) |
| Proj. Elétrico | 3 atestados (2,0 pts cada) | 0 atestados | 0,0 pontos (de 6,0) |
| Proj. Mecânico | 3 atestados (2,0 pts cada) | 2 atestados (SAAE/Jacaré e São Tiago/MG) | 4,0 pontos (de 6,0) |
| TOTAL | 40,0 pontos | | 26,0 pontos |

3.2 STE ENGENHARIA LTDA

- 3.2.1 Elaboração de projeto hidráulico para barragens, canais e/ou similar: considerados os CAT 1124415, 1124434, BA20110000229 e BA20110000230. Ainda restaram apresentados três CAT além da cota definida em edital.
- 3.2.2 Elaboração de projeto geométrico para infraestrutura hídrica, rodoviária e/ou similar: considerados os seis CAT 1179221, 1179143, 1344241, 1380774, 1843932 e 1372439. Ainda restou apresentado um CAT além da cota definida em edital.
- 3.2.3 Elaboração de projeto geotécnico de obras de infraestrutura: considerados os quatro CAT 1124415, 1124434, 1179143 e 1239989. Ainda restou apresentado um CAT além da cota definida em edital.
- 3.2.4 Elaboração de projeto elétrico de obras de infraestrutura: considerados os três CAT 1379664, 1239989 e 1179221. Ainda restaram apresentados três CAT além da cota definida em edital.
- 3.2.5 Elaboração de projeto mecânico de obras hidráulicas: considerados os três CAT

Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1501, 3º andar - Porto Alegre/RS
CEP 90119 900 - Fone: (51) 3288 5770





1379664, 1239989 e 2181438. Ainda restaram apresentados quatro CAT além da cota definida em edital.

3.2.6 Quadro de Pontuação da Comprovação de Experiência da Proposta STE ENGENHARIA LTDA.

| Item de Experiência | Exigência Máxima (TR) | Atestados Apresentados por STE | Pontuação Alcançada |
|----------------------------|------------------------------|--|----------------------------|
| Proj. Hidráulico | 4 atestados (2 pts cada) | 4 atestados (barragem Arroio Silva, Sistema de canais Arroio Taquarembó, Barragem França, Barragem Brejo Grande) | 4,0 pontos (de 8,0) |
| Proj. Geométrico | 6 atestados (2,0 pts cada) | 6 atestados (Riacho da Santana, BR116 Sapucaia do Sul, BR060 DF-GO, BR101 ES-BA, Barragem Arvorezinha, BR101 RS-SC) | 12,0 pontos (de 12,0) |
| Proj. Geotécnico | 4 atestados (2,0 pts cada) | 4 atestados (Barragem Arroio Silva, Sistema de canais Arroio Taquarembó, Barragem Arvorezinha, Barragem Taquarembó) | 8,0 pontos (de 8,0) |
| Proj. Elétrico | 3 atestados (2,0 pts cada) | 3 atestados (ETE Novo Mundo, Barragem Taquarembó, Barragem Riacho Santana) | 6,0 pontos (de 6,0) |
| Proj. Mecânico | 3 atestados (2,0 pts cada) | 3 atestados (ETE Novo Mundo-ETA São Gonçalo, Barragem Taquarembó, Porto Alegre) | 6,0 pontos (de 6,0) |
| TOTAL | 40,0 pontos | | 40,0 pontos |

3.3 CONSÓRCIO ENGEPLUS-ENCOP

3.3.1 Elaboração de projeto hidráulico para barragens, canais e/ou similar: considerados os quatro CAT 1650196,1822373, 2033838 e 1904077. Certidões excedentes à cota não geraram pontuação.

3.3.2 Elaboração de projeto geométrico para infraestrutura hídrica, rodoviária e/ou similar: considerados os seis CAT 1650196, 1650198, 2027574, 2027575, 2027576 e 96671. Certidões excedentes à cota não geraram pontuação.

3.3.3 Elaboração de projeto geotécnico de obras de infraestrutura: considerados os quatro CAT 1650196, 1822373, 2045292 e 2181438. Certidões excedentes à cota não geraram pontuação.

3.3.4 Elaboração de projeto elétrico de obras de infraestrutura: considerados os três CAT 2145630, 1650196 e 2189885.

3.3.5 Elaboração de projeto mecânico de obras hidráulicas: considerados os três CAT 1904077, 2145630 e 150/2002.

3.3.6 Quadro de Pontuação da Comprovação de Experiência da Proposta CONSÓRCIO

Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1501, 3º andar - Porto Alegre/RS
CEP 90119 900 - Fone: (51) 3288 5770





ENGEPLUS-ENCOP.

| Item de Experiência | Exigência Máxima (TR) | Atestados Apresentados por Consórcio Taquarembó | Pontuação Alcançada |
|---------------------|----------------------------|---|-----------------------|
| Proj. Hidráulico | 4 atestados (2 pts cada) | 4 atestados (PRODOESTE-TO, EMASA Baln. Camboriú SC, SANEPAR-PR, barragem P8-SEAGRO TO) | 8,0 pontos (de 8,0) |
| Proj. Geométrico | 6 atestados (2,0 pts cada) | 6 atestados (2un PRODOESTE-TO, 3un DAER RS, PM Porto Alegre RS) | 12,0 pontos (de 12,0) |
| Proj. Geotécnico | 4 atestados (2,0 pts cada) | 4 atestados (PRODOESTE-TO, DMAE-RS, EMASA-Baln. Camboriú SC, Dique Mathias Velho-Canoas RS) | 8,0 pontos (de 8,0) |
| Proj. Elétrico | 3 atestados (2,0 pts cada) | 3 atestados (SABESP-SP, PRODOESTE-TO, Cia Águas Joinville SC) | 6,0 pontos (de 6,0) |
| Proj. Mecânico | 3 atestados (2,0 pts cada) | 3 atestados (CB arroio Araçá-Canoas RS, Sabesp SP, Barragem Manoel Alves-TO) | 6,0 pontos (de 6,0) |
| TOTAL | 40,0 pontos | | 40,0 pontos |

+++++

PARTE 3 – Resumo comparativo das análises e Quadro de Notas;

Análise Técnica e Qualitativa das Propostas de Engenharia

1. Conhecimento do Objeto (18 pontos)

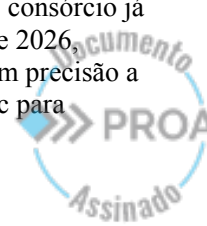
A análise de consistência e especificidade sobre o Conhecimento do Objeto (item 2.2 do Edital, valendo 18 pontos) revela diferentes níveis de profundidade entre as licitantes, variando desde a compilação de dados históricos até o domínio de dados primários obtidos em campo. Para que uma proposta receba a pontuação máxima (Ótimo), ela deve apresentar uma abordagem superior, demonstrando conhecimento profundo tanto no campo prático quanto teórico, incluindo condicionantes relacionados à execução mesmo que não explícitos no Edital.

1. Consórcio Arroio Taquarembó (ENGEPLUS / ENCOP) Máxima Especificidade: É a proposta com maior grau de consistência atual, pois a ENGEPLUS detém o contrato SOP 03/2023 para o EIA/RIMA do sistema.

Dados de Campo Reais: Diferente de análises baseadas apenas em documentos, o consórcio já realizou 297 sondagens SPT e levantamentos com VANT/LiDAR em fevereiro de 2026, garantindo precisão métrica superior. Diagnóstico de Interferências: Identifica com precisão a necessidade de desativar 99 pontos de captação direta e o uso de módulos Neyrpic para distribuição sem energia elétrica, alinhando-se a critérios de sustentabilidade.

2. STE – Serviços Técnicos de Engenharia S.A. Consistência Histórica:

Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1501, 3º andar - Porto Alegre/RS
CEP 90119 900 - Fone: (51) 3288 5770





Demonstra domínio profundo por ter elaborado o Projeto Básico de 2010 e a revisão de 2013. Análise Crítica: A proposta supera as expectativas ao apontar a "insuficiência da tomada d'água atual" e criticar os estudos baseados apenas em imagens de satélite (AUSM), reforçando a necessidade de validação in loco. Segurança Metodológica: A consistência é reforçada pela apresentação de uma Declaração de Vistoria Técnica, comprovando que a equipe examinou as peculiaridades do trecho .

3. A1MC Projetos Ltda. Consistência Técnica Normativa:

A proposta é correta e detalha parâmetros como os 135 km de extensão e a geologia da Formação Botucatu.

Risco de Superficialidade: A empresa admite que sua análise se baseia na "consolidação de estudos pretéritos datados de 2012". Sem a comprovação de uma pesquisa de campo dedicada ou imagens argumentativas atuais, a banca pode enquadrá-la como "Regular" (atende ao mínimo sem apresentar conhecimento diferencial).

Tentativa de Diferencial: Foca na inovação teórica através do Manual ANA nº 12/2025 e infraestruturas verde-azuis.

Conclusão: Enquanto ENGEPLUS/ENCOP e STE demonstram uma consistência baseada em dados primários e histórico técnico direto, a A1MC apresenta uma análise que pode ser percebida como "de gabinete", dependente de dados fornecidos pela própria administração.

2. Análise comparativa da Qualificação das Equipes e Capacidade Técnica dos proponentes.

Com base em nossa interação e na análise dos documentos fornecidos, foram produzidos os seguintes relatórios e documentos de análise técnica para cada uma das propostas:

2.1 Empresa A1MC Projetos Ltda.

Coordenação de Projetos (apresentação de apenas 2 dos 4 atestados permitidos). Quadro Comparativo (Edital vs. A1MC): Avaliação da especificidade da proposta, notando o risco de "superficialidade" caso a banca considere a dependência excessiva de estudos antigos (2012) sem comprovação de vistoria recente.

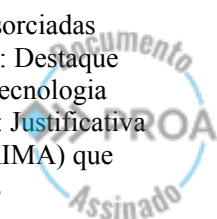
2.2 Empresa STE – Serviços Técnicos de Engenharia S.A.

Relatório Técnico de Atestados: Consolidação exaustiva das Certidões de Acervo Técnico (CATs), confirmando o teto de 40 pontos em experiência.

Quadro Comparativo de Diferenciais: Análise fundamentada na vantagem histórica da empresa (autora dos estudos de 2010/2013) e na identificação de falhas críticas, como a insuficiência da tomada d'água atual destacando a segurança metodológica da vistoria técnica realizada.

2.3 Consórcio Arroio Taquarembó (ENGEPLUS / ENCOP)

Relatório Técnico de Atestados: Cruzamento dos acervos das duas empresas consorciadas para atingir a pontuação máxima de 40 pontos. Quadro Comparativo de Inovação: Destaque para a atualidade dos dados primários (campanha de campo de 02/2026), uso de tecnologia VANT/LiDAR e proposição de módulos Neypic . Parecer de Avaliação Técnica: Justificativa da Nota Técnica 100, baseada na integração com o contrato SOP 03/2023 (EIA/RIMA) que garante continuidade técnica superior. Revisa de argumentos sobre a precisão dos



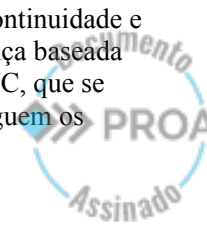


levantamentos e sustentabilidade (IN CELIC 001/2025).

3. Quadro Geral Comparativo de Pontuação das Propostas Técnicas

| Critério de Julgamento | STE – Engenharia | Consórcio ENGEPLUS- ENCOP | A1MC Projetos |
|---|--|--|--|
| Conhecimento do Objeto (Máx. 18 pts) | 16,8 (Ótimo): Domínio histórico por ser autora do Projeto Básico original de 2010. Identifica gargalos superados como a insuficiência da tomada d'água. | 18,0 (Ótimo): Atuação direta no EIA/RIMA atual do sistema (Contrato SOP 03/2023). Uso de informações atualizadas e tecnologias de precisão como VANT/LiDAR. | 12,6 (Regular/Bom): Abordagem baseada em dados secundários e estudos de 2012. Menor evidência de domínio das condicionantes de campo atuais. |
| Qualificação da Equipe (Máx. 42 pts) | 42,0 Liderança Superior: Coordenador Daniel Bolsoni possui acervo direto na Barragem Taquarembó. Equipe com especialistas em geometria rodoviária complexa. | 42,0 Alta Consistência: Liderada por Fernando Fagundes, com vasta experiência em recursos hídricos. Amplo acervo de profissionais. | 24,5 Equipe Adequada: Liderada por José Henrique Baesse. Falha em apresentar técnicos de Projeto Elétrico. |
| Comprovação de Experiência (Máx. 40 pts) | 40,0 pontos Acervo Específico: Comprova experiência em barragens (Taquarembó e Marrecas) e projetos rodoviários extensos para geometria (BR-101/SC). | 40,0 pontos Acervo Multi-disciplinar: Atestados robustos no programa PRODOESTE, Parque Camboriú e sistemas de saneamento (SABESP/SANEPAR). | 26,0 pontos Acervo Regional e limitado: Focado em infraestrutura urbana e rodoviária em Minas Gerais (Ouro Preto, Diamantina). Falha em apresentar experiência em Projeto Elétrico. |
| PONTUAÇÃO TÉCNICA | 98,8 pontos EXCELENTE: Segurança técnica baseada na continuidade e memória do projeto. | 100,0 pontos EXCELENTE: Segurança técnica baseada na inovação tecnológica e dados de campo recentes. | 63,1 pontos REGULAR: Atendimento satisfatório aos requisitos, mas em desvantagem técnica competitiva. |

Conclusão: A análise conclui que a STE oferece segurança técnica baseada na continuidade e memória do projeto, enquanto o Consórcio ENGEPLUS/ENCOP oferece segurança baseada na modernização tecnológica e dados de campo recentes. Ambas superam a A1MC, que se limita ao cumprimento das condições mínimas sem agregar diferenciais que mitiguem os riscos executivos do anteprojeto.





4. Aplicação da Fórmula para Nota Técnica do Certame

$$NT = 100 \times \frac{Te}{Tm}$$

onde:

NT = Nota Técnica da empresa.

Te = Pontuação da empresa.

Tm = Máxima pontuação observada dentre todas as empresa.

| | A1MC PROJETOS LTDA. | STE - Serviços Técnicos de Engenharia S.A | CONSORCIO TAQUAREMBÓ (Engeplus e Encop) |
|---------------------------------|----------------------------|--|--|
| NOTA TÉCNICA DA PROPOSTA | 63.1 | 98.8 | 100.0 |

5. Propostas Financeiras dos proponentes

A1MC Projetos Ltda – apresentou preço total de R\$ 2.110.466,53 (dois milhões, cento e dez mil, quatrocentos e sessenta e seis reais e cinquenta e três centavos). Ficou caracterizada como preço mais baixo.

STE Serviços Técnicos de Engenharia S.A. – apresentou preço total de R\$ 2.170.375,70 (dois milhões, cento e setenta mil, trezentos e setenta e cinco reais e setenta centavos).

Consórcio Taquarembó – apresentou preço total de R\$ 2.485.565,37 (dois milhões, quatrocentos e oitenta e cinco mil, quinhentos e sessenta e cinco reais e trinta e sete centavos).

Aplicação da Fórmula para Financeira do Certame

$$NPP = 100 \times \frac{Pmin}{Pp}$$

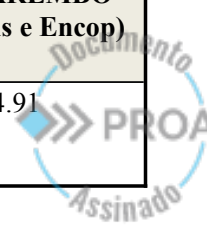
onde:

NPP = Nota de Preço da Proposta da empresa.

Pp = Preço Proposto pela empresa.

Pmin = Preço Mínimo observado dentre todas as empresas.

| | A1MC PROJETOS LTDA. | STE - Serviços Técnicos de Engenharia S.A | CONSORCIO TAQUAREMBÓ (Engeplus e Encop) |
|----------------------------------|----------------------------|--|--|
| NOTA DA PROPOSTA DE PREÇO | 100.0 | 97.24 | 84.91 |





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Atenciosamente,



Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, 1501, 3º andar - Porto Alegre/RS
CEP 90119 900 - Fone: (51) 3288 5770





25220000011090

Nome do documento: JULGAMENTO EDITAL CRE 115_2025.docx

Documento assinado por

Henrique Jose dos Santos Junior
Pablo Oliveira dos Passos Coelho
Johny Berti

Órgão/Grupo/Matrícula

SOP / DEOBC / 450803301
SOP / DEOBC / 482177701
SOP / SPDIVERSOS / 449175001

Data

23/04/2026 08:53:42
23/04/2026 08:57:21
23/04/2026 14:43:12

