

TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO
PREGÃO Nº/2018
(Processo Administrativo n.º.....)

1. DO OBJETO

Contratação de Serviços de aplicação de técnicas para levantamento geofísico das estruturas dos taludes e em áreas de surgências adjacentes ao maciço (lote 1), serviços de instalação e fornecimento de poços de alívio na estrutura do talude da barragem (lote 2). Todos os serviços são relacionados à Barragem Jaime Umbelino (Barragem do Poxim), localizada no município de São Cristóvão, no Estado de Sergipe.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

A Barragem do Rio Poxim caracteriza-se por ser uma barragem de terra, com torre de tomada d'água e vertedor em concreto. Após quatro anos de sua entrada em operação, torna-se necessário a execução de alguns serviços de geofísica para monitoramento das estruturas dos taludes de jusante e montante, áreas de surgências adjacentes ao maciço na Ombreira Esquerda (Dique B) e na Fazenda Aguiar, conforme recomendação técnica da GEOTEC – Consultoria e Serviços Ltda., contratada para Execução de Serviços de Consultoria Geotécnica, referente ao acompanhamento do nível, medição da instrumentação e análise de fluxo e estabilidade do empreendimento em questão, visando obter dados análise de percolação da barragem, no intuito de seguir os preceitos contidos na Política Nacional de Segurança de Barragens.

3. ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS E DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS

LOTE 1 – Contratação de empresa especializada para aplicações de técnicas geofísicas no corpo da barragem e em áreas adjacentes, conforme apresentado no anexo II. Deverá ser aplicada a técnica de Georadar (GPR), considerando o seguinte escopo:

- Aplicação de Georadar (GPR) em linhas paralelas e perpendiculares à parede da barragem com o objetivo de integração dos dados dos métodos, refinando o imageamento do interior do dique e das principais feições geológicas da parede;

- Deverá ser utilizada antena blindada de 500 MHz na determinação da superfície freática, na determinação da conformação da geometria do dreno de pé da barragem e a possível existência de *piping*.
- Deverá ser utilizada antena RTA de 100 MHz na delimitação da camada de fundação da barragem e a possível existência de *piping*.
- Deverá ser utilizada antena RTA de 50 MHz na delimitação da camada de fundação e na localização do estrato rochoso.
- Apresentação de Relatório Técnico com todos os perfis e interpretações, com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA;
- O Relatório Técnico deverá apresentar o seguinte conteúdo mínimo:
 1. Caracterização das zonas de fraturamento da barragem;
 2. Determinação do topo rochoso e delimitação da camada da fundação;
 3. Definição das camadas litológicas da barragem;
 4. Definição das zonas de percolação de água;
 5. Determinação da superfície freática;
 6. Determinação da conformação da geometria do dreno de pé da barragem e a possível existência de *piping*;

LOTE 2 – Contratação de empresa especializada para realização de perfuração em solo e rocha, fornecimento e instalação de Poços de Alívio na Barragem do Poxim, município de São Cristóvão – SE, considerando o seguinte escopo:

- Os serviços deverão ser executados de acordo com os procedimentos preconizados pela Norma Brasileira NBR – 6484/FEV 2001, pela ABGE, pelo DNIT e outras especificações fornecidas pela CONTRATANTE.
- As perfurações deverão ser executadas por lavagem direta, após a conclusão da perfuração, os furos deverão ser preparados para instalação dos Poços de Alívio, conforme especificação a seguir.
- Os Poços de Alívio deverão ser confeccionados com tubos de PVC de diâmetro 3”,

perfurados e envolvidos por manta geotêxtil.

- Os Poços de Alívio deverão ser locados conforme apresentado no anexo III deste Termo de Referência.

3.1. SERVIÇOS GERAIS

- Será de responsabilidade da CONTRATADA a mobilização de pessoal, máquinas, peças, acessórios, ferramentas e equipamentos para execução dos serviços, incluindo fretes e montagens;
- Será de responsabilidade da CONTRATADA a disponibilidade de todos os materiais e equipamentos necessários para realização dos serviços no local especificado, incluindo suportes, itens de proteção, sinalização e segurança, bem como quaisquer outros elementos que venham a ser necessários para a realização do serviço.
- Será de responsabilidade da CONTRATADA a execução dos serviços obedecendo todas as normas de segurança do trabalho, inclusive com o fornecimento de EPIs e EPCs aos seus operadores.
- Será de responsabilidade da Contratada manter, por sua conta e em vigência, seguro total dos bens que serão utilizados, para casos de avarias por colisão, roubo, furto, incêndio ou perda total dos mesmos e contra danos pessoais a terceiros.

4. INFORMAÇÕES E DOCUMENTOS DISPONÍVEIS

Os seguintes documento encontram-se disponíveis para consulta pública:

- **Projetos Executivos da Barragem Jaime Umbelino**

Os referidos documentos poderão ser consultados no seguinte local e horário:

Diretoria de Meio Ambiente e Engenharia da DESO, Rua Campo do Brito, n.º 331, Bairro 13 de Julho, Aracaju/SE, CEP: 49020-380, Tel.: (0-XX-79) 3226-1069/1072 Das 08:00 às 12:00, de Segunda a Sexta-feira.

A DESO não se obriga a fornecer os documentos listados anteriormente, dispondo-se apenas a facilitar sua consulta.

5. PRAZO DE ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

- 5.1. O prazo de execução total será de 60 (sessenta) dias contados a partir da data de expedição da Ordem de Serviço pela DESO, podendo ser redefinidas conforme condições meteorológicas.
- 5.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser refeitos no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6. CRITÉRIO ACEITABILIDADE DOS PREÇOS

- 6.1 Os preços unitários e global somente serão aceitos quando não superiores aos estimados no preço de referência da DESO;
- 6.2 No caso em que forem apresentadas propostas com valor global dentro dos parâmetros especificados, mas que os valores unitários não atendam o critério estipulado no item acima, deverá a Administração promover junto a proponente a solicitação de revisão destes itens de forma que todos os itens estejam dentro dos preços máximos estabelecidos;
- 6.3 Em hipótese alguma será aceito aumento dos valores inicialmente propostos;
- 6.4 Não havendo por parte do arrematante a revisão de sua proposta dentro do prazo estabelecido pelo pregoeiro, a mesma terá sua proposta desclassificada.

7. PRAZOS

- 7.1 O prazo contratual será de 90 (noventa) dias.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 8.1 São obrigações da Contratante:
- 8.1.1 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- 8.1.2 Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos serviços executados provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

- 8.1.3 Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução dos serviços, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- 8.1.4 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- 8.1.5 Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

8.1.6 Aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessária.

8.2 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 9.1 A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
- 9.2 Efetuar a execução dos serviços, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal.
- 9.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 9.4 Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- 9.5 Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 9.6 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 9.7 Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

10. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 10.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

11. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

- 11.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

12. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

LOTE 1

- A empresa **PROPONENTE** deverá apresentar **Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA)**.
- Comprovação da **Experiência da Proponente** deverá ser por meio de Atestado de Execução e conclusão bem-sucedida, emitidos em seu nome, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente acompanhado da respectiva CAT e/ou ART, de serviço de mesma natureza, em quantidade igual ou superior às parcelas de maior relevância do objeto da presente Licitação, discriminadas abaixo:

“Execução de serviços geotécnicos em barragens de terra com altura igual ou superior a 10 metros.”

- Comprovação de Experiência Profissional. A Proponente deverá comprovar que possui em seu quadro funcional, na data estipulada para a entrega desta documentação, um ou mais profissionais de nível superior, com registro no órgão profissional competente, devidamente acompanhada do respectivo atestado de execução, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstrem sua capacitação técnica para a execução do serviço, de mesma natureza e compatível com o objeto desta Licitação, discriminadas abaixo:

“Execução de serviços geotécnicos em barragens de terra com altura igual ou superior a 10 metros.”

- A comprovação do vínculo do profissional competente com a Proponente, deverá estar vigente e se dá através de um dos seguintes documentos:

1. Ficha de Registro de Empregados;

2. Carteira de Trabalho contendo as anotações de contrato de trabalho;
3. Contrato social, no caso de sócio ou diretor;
4. ART e/ou RRT de cargo e função, devidamente vistada pelo CREA;
5. Contrato de Trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução.

LOTE 2

- A empresa PROPONENTE deverá apresentar Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).
- Comprovação da **Experiência da Proponente** deverá ser por meio de Atestado de Execução e conclusão bem-sucedida, emitidos em seu nome, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente acompanhado da respectiva CAT e/ou ART, de serviço de mesma natureza, em quantidade igual ou superior às parcelas de maior relevância do objeto da presente Licitação, discriminadas abaixo:

“Execução de Serviços geotécnicos em barragens de terra com altura igual ou superior a 10 metros.”

- Comprovação de Experiência Profissional. A Proponente deverá comprovar que possui em seu quadro funcional, na data estipulada para a entrega desta documentação, um ou mais profissionais de nível superior, com registro no órgão profissional competente, devidamente acompanhada do respectivo atestado de execução, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstrem sua capacitação técnica para a execução do serviço, de mesma natureza e compatível com o objeto desta Licitação, discriminadas abaixo:

“Execução de Serviços geotécnicos em barragens de terra com altura igual ou superior a 10 metros.”

- A comprovação do vínculo do profissional competente com a Proponente, deverá estar vigente e se dá através de um dos seguintes documentos:
 1. Ficha de Registro de Empregados;
 2. Carteira de Trabalho contendo as anotações de contrato de trabalho;
 3. Contrato social, no caso de sócio ou diretor;

4. ART e/ou RRT de cargo e função, devidamente vistada pelo CREA;
5. Contrato de Trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução.

13. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA

13.1. Conforme abaixo:

- a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.
- b) O Balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão ser apresentados da seguinte forma:
 - b.1) Para as sociedades anônimas, cópia autenticada da publicação em Diário Oficial.
 - b.2) Para as demais empresas, cópias legíveis e autenticadas das páginas do Livro Diário, onde foram transcritos o balanço patrimonial e a documentação do resultado do último exercício social, com os respectivos termos de abertura e encerramentos registrados na Junta Comercial ou no Cartório de Títulos e Documentos;
 - b.3) Para as empresas constituídas a menos de um ano será exigido apenas o balanço de abertura e demonstrações contábeis na forma da lei.
 - b.4) No caso de ME/EPP, desde que optante pelo simples, será exigido contabilidade simplificada.
 - b.5) No caso de licitantes com apuração no lucro real, será exigido comprovante de entrega do SPED CONTÁBIL.

c) A capacidade econômico-financeira será verificada através de:

Liquidez Corrente: $\geq 1,20$

Ativo Circulante

LC = -----

Passivo Circulante

Liquidez Geral: $\geq 1,10$

Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo

LG = -----

Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo

Grau de Endividamento Geral: $\leq 0,50$

Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo

EG = -----

Ativo Total

d) O Patrimônio líquido mínimo exigido será: R\$ 30.000,00, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta.

14. DO PAGAMENTO

14.1. O pagamento será efetuado em 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo da Nota Fiscal/Fatura, devidamente acompanhada da documentação exigida para quitação.

14.2. Nenhum pagamento será efetuado a empresa, enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

14.3. Caso se faça necessária a apresentação ou reapresentação de qualquer Nota Fiscal/Fatura ou documentação por culpa da contratada, o prazo de até 30(trinta) dias reiniciar-se-á a contar da data da respectiva apresentação ou reapresentação.

15. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1. A contratada pelo inadimplemento de suas obrigações, garantida a prévia defesa da CONTRATADA no prazo de 10(dias) dias úteis, ficará sujeita as seguintes sanções previstas no RILC e na Lei 13.303/2016:

15.1.1. Advertência;

15.1.2. Multa moratória;

- 15.1.3. Multa compensatória;
- 15.1.4. Suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contatar com a DESO, pelo prazo de até 02 (dois) anos;
- 15.1.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.
- 15.2. As sanções constantes no subitem 15.1 poderão ser aplicadas de forma cumulativa.
- 15.3. Ficará impedida de licitar e de contratar com a Administração Pública Estadual, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, garantido o direito prévio de defesa, o fornecedor que:
 - 15.3.1. Ensejar o retardamento da execução do objeto desta licitação;
 - 15.3.2. Não mantiver proposta, injustificadamente;
 - 15.3.3. Comportar-se de modo inidôneo;
 - 15.3.4. Fizer declaração falsa;
 - 15.3.5. Cometer fraude fiscal;
 - 15.3.6. Falhar ou fraudar no fornecimento do objeto.
- 15.4. São consideradas condutas reprováveis e passíveis de sanções, dentre outras, as previstas no art. 186 do RILC.
- 15.5. As multas estabelecidas serão entendidas como independentes e cumulativas e serão compensadas pela DESO com as importâncias em dinheiro, relativas às prestações a que corresponderem, ou da garantia do contrato, quando for o caso, cobradas judicialmente.
- 15.6. A aplicação de sanção de advertência se efetiva com o registro da mesma junto ao cadastro de fornecedores e no sistema de gerenciamento de contatos da DESO, independentemente de tratar-se de pessoa cadastrada ou não.
- 15.7. A multa poderá ser aplicada nos seguintes casos:
 - I – Em decorrência da interposição de recursos meramente procrastinatórios, poderá ser aplicada multa correspondente a 5 % do valor máximo estabelecido para a licitação em questão.

II – Em decorrência da não regularização da documentação de habilitação, nos termos do artigo 43, § 1º da Lei Complementar nº 123/2006, poderá ser aplicada multa correspondente 5 % do valor máximo estabelecido para a licitação em questão.

III – Pela recusa em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido por este edital, poderá ser aplicada multa correspondente a 5% do valor máximo estabelecido para a licitação em questão.

IV – No caso de atraso na entrega da garantia contratual, quando exigida, o instrumento convocatório deverá prever, mediante competente justificativa, a incidência de multa correspondente a 5 % do valor total do contrato;

V – No caso de inexecução parcial, incidirá multa na razão de 15 % sobre o valor da parcela não executada;

VI – No caso de inexecução total, incidirá multa na razão de 25% sobre o saldo remanescente do contrato;

VII – nos demais casos de atraso, incidirá multa na razão de 5% sobre o valor da parcela em atraso.

15.8 Caso não haja o recolhimento da multa no prazo estipulado, a DESO descontará a referida importância de eventuais créditos a vencer da empresa contratada. Na ausência de créditos disponíveis para quitação da importância da multa, a DESO executará a garantia quando exigida, e quando for o caso, será cobrada judicialmente.

15.9 A DESO poderá quando do não pagamento da multa pela Contratada, aplicar a sanção de suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a DESO, por até 02 (dois) anos;

15.10 Cabe a sanção de suspensão em razão de ação ou omissão capaz de causar, ou que tenha causado dano à DESO, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente ou a terceiros, aplicando a disposição do art. 189 e 190 do RILC em face da legislação fiscal, previdenciária, social ou trabalhista.

16. DA PROPOSTA DE PREÇOS

- 16.1. O licitante deverá estar ciente e levar em consideração, além das especificações e condições estabelecidas no Edital, o atendimento dos seguintes requisitos:
- 16.1.1. Nos preços propostos deverão estar inclusos todos os custos necessários para o atendimento do objeto da licitação, bem como todos os materiais, equipamentos, impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, deslocamentos de pessoal, treinamento, garantia, montagem e instalação e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado constante da proposta;
- 16.1.2. Os preços deverão ser cotados em moeda corrente nacional e neles deverão estar inclusas todas e quaisquer despesas, tais como: IPI e demais impostos, encargos sociais, seguros, taxas, tributos diretos e indiretos incidentes sobre o fornecimento dos materiais;
- 16.1.3. A proposta entregue será considerada com prazo de validade de 60 dias, contados da data da sessão pública de abertura desta licitação;
- 16.2. Serão desclassificadas as propostas:
- a) que não atendam às exigências do ato convocatório ou que apresentem dispositivos contrários à lei e à regulamentação vigente;
 - b) que contiverem preços ou vantagens de qualquer natureza ou descontos não previstos neste Pregão, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido;
 - c) que forem omissas, vagas, apresentarem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento, bem como as que apresentarem preços ou vantagens baseadas nas ofertas de outros licitantes;
 - d) que forem superiores ao valor orçado pela DESO.
- 16.3 A proposta deverá limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preço ou qualquer outra condição não prevista.
- 16.4 Independentemente de declaração expressa, a simples apresentação das propostas implica submissão a todas as condições estipuladas no Edital e seus Anexos, sem prejuízo da estrita observância das normas contidas na legislação mencionada no preâmbulo do Edital.

16.5 A Proposta de Preço será considerada completa e abrangerá todos os custos necessários ao objeto.

16.6 Empresas que participarem deste processo, que praticarem, injustificadamente, ato ilegal tipificado no art. 7º da Lei 10.520/2002, a Administração instaurará processo administrativo para apurar as condutas das empresas (TCU – Acórdão nº 754/2015 – Plenário) concomitantemente com as Sanções Administrativas previstas no item 13.0 deste Termo de referência.

17. REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

17.1. Os preços serão fixos e irrevogáveis.

ARACAJU, OUTUBRO DE 2018.

ERASMO GOMES SANTOS JUNIOR
Engenheiro Ambiental – CREA 021.302.248-6
DMAE / GMAM/ DESO
Matrícula 3809-1

CLÁUDIO JÚLIO MACHADO MENDONÇA FILHO
Gerente de Meio Ambiente
DMAE / GMAM/ DESO
Matrícula 2598-1

JOSÉ EDSON LEITE BARRETO
Diretor de Meio Ambiente e Expansão
DMAE / GMAM/ DESO

ANEXO I

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOTE	ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$)
-------------	-------------	----------------	-------------------	---------------------------	------------------------------

01	Serviço de aplicações de técnicas geofísicas no corpo da barragem e em áreas adjacentes, conforme Termo de Referência	Un.	01 unid.	72.444,64	72.444,64
02	Instalação de Poços de Alívio na Barragem do Poxim, conforme Termo de Referência	Un.	05 unid.	19.873,40	99.367,00
VALOR TOTAL:					R\$ 171.811,64

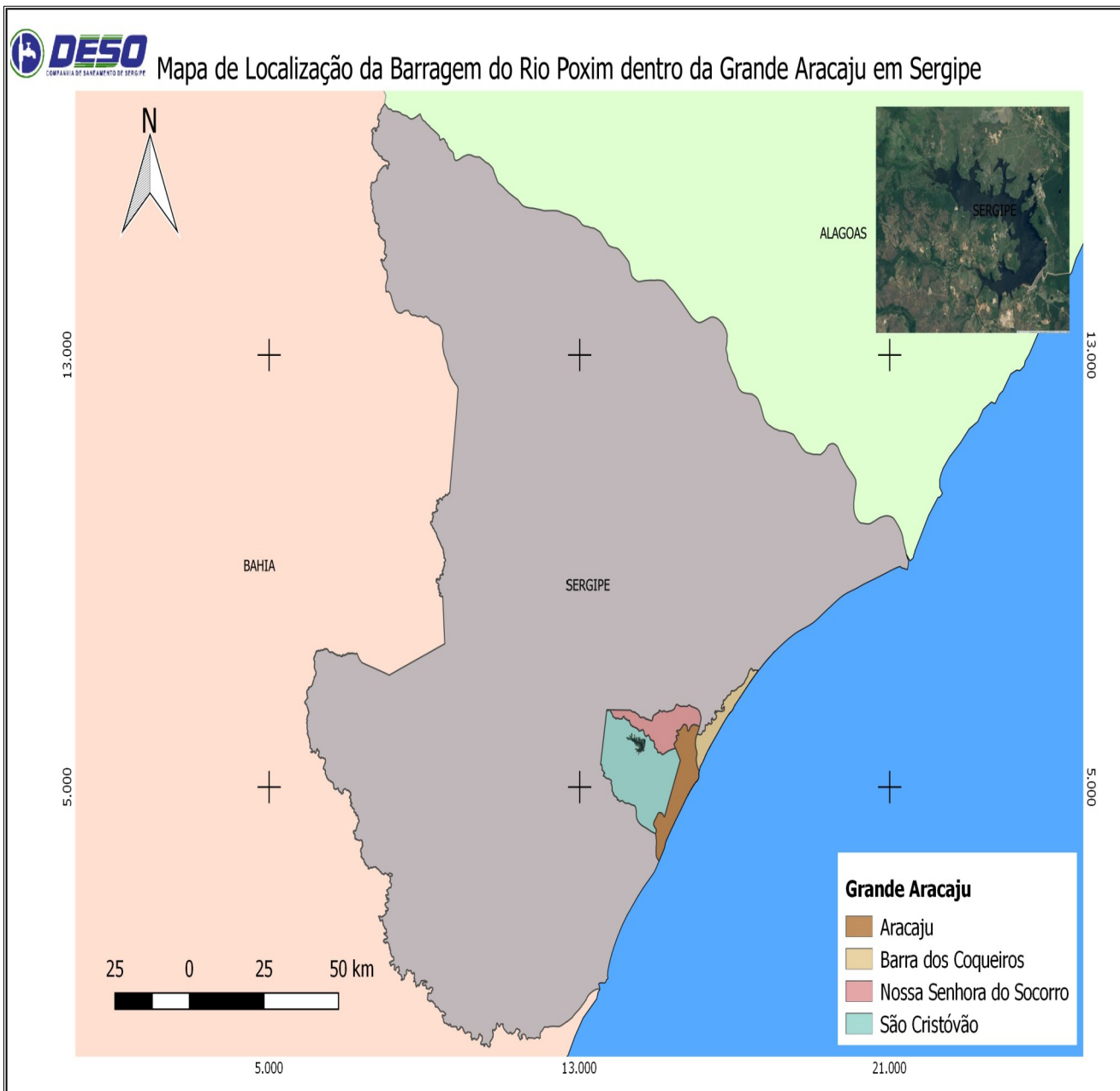
ANEXO II

Áreas da Barragem para Levantamento Geofísico



ANEXO II

Áreas da Barragem para Levantamento Geofísico



ANEXO III

PROJETO BARRAGEM (DWG) – LOCAÇÃO DOS PIEZÔMETROS

POÇOS DE ALÍVIO	PA-05 (Furo vertical)	PA-06 (Furo inclinado 30 graus)	PA-07 (Furo vertical)	PA-08 (Furo inclinado 30 graus)	PA-09 (Furo vertical)
Locação	E33	E35	E37	E41	E50
Profundidade em solo	1,60	2,20	2,40	2,70	3,00
Profundidade em rocha	18,40	17,80	12,60	12,30	12,00
Comprimento Total	20,00	20,00	15,00	15,00	15,00