



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA
ATO CONVOCATÓRIO Nº 001/2025
(PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 001/2025)
CONTRATO DE GESTÃO Nº 028/2020/ANA/SF

OBJETO: “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DE LAUDO PERICIAL PARA AVALIAÇÃO DE REPARO REALIZADO EM RESERVATÓRIO, AVALIAÇÃO DE TRINCAS, VISTORIA CAUTELAR NOS IMÓVEIS AO ENTORNO ALÉM DE ELABORAÇÃO DE AVALIAÇÃO DE RISCOS INERENTES AO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DOADO PARA A CASAL EM PIAÇABUÇU - ALAGOAS”

ENQUADRAMENTO PAP DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO 2021-2025:	
Finalidade 2	2 - Agenda Setorial
Programa 2.2	2.2 - Gestão da demanda
Ação 2.2.4	2.2.4 - Estudos, planos, projetos e obras para implantação, expansão ou adequação de plantas de abastecimento de água
ENQUADRAMENTO POA 2024 DA BACIA DO RIO SÃO FRAANCISCO	
Subação 2.2.4.15	2.2.4.15 - Contratação de perícia para avaliação da estabilidade do sistema de reservação de água bruta no município de Piaçabuçu - AL
Categoria: 92,5% - Investimento	

JANEIRO/2025





SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	18
2. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	19
3. ÁREAS DE ATUAÇÃO	20
4. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO	21
5. DEFINIÇÃO DO OBJETO	21
5.1. NATUREZA DO OBJETO.....	21
5.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO	21
5.3. QUANTITATIVOS DO OBJETO	21
5.4. PRAZO DO CONTRATO.....	21
6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	22
6.1. SUBCONTRATAÇÃO.....	22
6.2. GARANTIA	22
6.3. VISITA TÉCNICA.....	22
7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO	22
7.1. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO.....	22
7.2. GARANTIA	22
8. PROCEDIMENTOS DE TRANSIÇÃO E FINALIZAÇÃO DO CONTRATO	22
9. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO.....	23
10. FISCALIZAÇÃO.....	23
10.2. FISCALIZAÇÃO TÉCNICA	23
10.3. FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA.....	24
10.4. GESTOR DO CONTRATO	25
10.5. MANUAL DE FISCALIZAÇÃO E SANÇÃO DE CONTRATOS	25
11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	25
12. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO	26
12.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	26
12.2. FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA	26
12.3. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DA PROPOSTA TÉCNICA	26





12.4. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DA PROPOSTA DE PREÇOS	26
12.5. EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA	27
12.5.3. EQUIPE CHAVE:	27
12.6. REGIME DE EXECUÇÃO	27
12.6.2. PREMISSAS PARA REGISTRO DE ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL	27
13. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO	28
13.2. VALOR MÁXIMO DA CONTRATAÇÃO	28
13.3. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	28
14. OBRIGAÇÕES	28
14.1. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	28
14.2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE	29
APÊNDICE I - DEMAIS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DIRETRIZES BÁSICAS	30
APÊNDICE II – PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO OBJETO	35
APÊNDICE III – NOTA TÉCNICA APV/GP/001/2025	36
APÊNDICE IV – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	37





1. INTRODUÇÃO

- 1.1. A Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída por meio da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1977¹, previu a criação das Agências de água, sendo que, a criação será mediante solicitação dos Comitês de Bacia Hidrográfica e autorizado pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos ou pelos Conselhos Estaduais. As Agências de Água, cf. a lei supramencionada, exercerão a função de secretaria executiva do respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica.
- 1.2. A Agência Peixe Vivo, pessoa jurídica de direito privado, é uma associação civil sem fins lucrativos criada em 15 de setembro de 2006 para exercer as funções de suporte administrativo, técnico e econômico aos comitês de bacia hidrográfica.
- 1.3. Atualmente, a Agência Peixe Vivo está legalmente habilitada a exercer as funções de Agência de Bacia para dois Comitês estaduais mineiros, CBH Velhas (SF5) e CBH Pará (SF2), e para o Comitê Federal da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.
 - 1.3.1. O Comitê da Bacia Hidrográfica do rio das Velhas é um órgão deliberativo instituído pelo Decreto Estadual nº 39.692, de 29 de junho de 1998², com a finalidade de promover, no âmbito da gestão de recursos hídricos, a viabilização técnica e econômico-financeira de programa de investimento e consolidação de política de estruturação urbana e regional, visando ao desenvolvimento sustentado da Bacia.
 - 1.3.2. O Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Pará é um órgão deliberativo, instituído pelo Decreto nº 39.913, de 22 de setembro de 1998³, com a finalidade de promover, no âmbito da gestão de recursos hídricos, a viabilização técnica e econômico-financeira de programas de investimento e consolidação de políticas de estruturação urbana e regional, visando ao desenvolvimento sustentado da Bacia.
 - 1.3.3. O Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco é um órgão colegiado, instituído pelo Decreto Presidencial de 5 de junho de 2001, com a finalidade de realizar a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos da bacia, na perspectiva de proteger os seus mananciais e contribuir para o desenvolvimento sustentável.
- 1.4. Dentre as finalidades da Agência Peixe Vivo está a prestação de apoio técnico-operativo à gestão dos recursos hídricos das bacias hidrográficas para as quais ela exerce as funções de Agência de Bacia, incluindo as atividades de planejamento, execução e acompanhamento de ações, programas, projetos, pesquisas e quaisquer outros procedimentos aprovados, deliberados e determinados por cada CBH ou pelos Conselhos Estaduais ou Federal de Recursos Hídricos.
- 1.5. Para tanto, são asseguradas à entidade delegatária ou equiparada as receitas provenientes da cobrança pelos usos de recursos hídricos arrecadados nas respectivas bacias hidrográficas, transferidos por meio de contratos de gestão, elaborados de acordo com as regras estabelecidas em lei, sendo que a presente demanda será executada no âmbito do Contrato de Gestão firmado entre a Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo, com a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) com a anuência do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco, contrato nº. 028/2020/ANA/SF.
- 1.6. Em atendimento às obrigações contratuais estabelecidas nos contratos de gestão, as compras e as contratações de serviços no âmbito da Agência Peixe Vivo destinadas à execução da Política de Recursos Hídricos deliberada pelos Comitês de Bacia Hidrográfica se efetuam por meio de seleção de propostas a fim de que seja garantido o princípio constitucional da isonomia, bem como seja escolhida a proposta mais vantajosa para a entidade delegatária e devem observar a Resolução ANA nº 122, de 16 de dezembro de 2019, que estabelece os procedimentos para compras e contratação de obras e serviços pelas entidades delegatárias das funções de Agências de Água, nos termos do art. 9º

¹ Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm. Acesso em 19/02/2024.

² Disponível em: <https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/texto/DEC/39692/1998/?cons=1>. Acesso em 19/02/2024.

³ Disponível em: <https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/texto/DEC/39913/1998/>. Acesso em: 19/02/2014.





da Lei nº 10.881, de 9 de junho de 2004, instituindo um procedimento específico e análogo ao procedimento geral.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

- 2.1. O Comitê do Rio São Francisco em uso de suas atribuições reconheceu o conflito no abastecimento de água de Piaçabuçu ocorrido pela intrusão da cunha salina no rio São Francisco devida às baixas vazões do referido corpo hídrico, este procedimento, de nº 03/2015 pode ser verificado em sua íntegra em: <https://cbhsaofrancisco.org.br/documentacao/resolucao-de-conflitos/>.
- 2.2. Este procedimento culminou na solicitação, por parte da CASAL, de apoio ao Comitê do Rio São Francisco para a resolução do conflito de abastecimento de água na cidade de Piaçabuçu. Em 2019 firmou-se Acordo de Cooperação Técnica⁴ que culminou na contratação de empresa especializada para a elaboração do Projeto Executivo para a execução de reservatórios Pulmão a serem doados para a operacionalização da CASAL, conforme exposto no referido ACT. Em 2020 foi concluída a elaboração do Projeto Executivo para a implantação do sistema de captação, adução e reservação de água para o município de Piaçabuçu/AL, conforme definido no termo de cooperação, este contrato pode ser acessado pelo nosso sistema de integrado de informação administrativa, SIGASF, através do link: https://siga.cbhsaofrancisco.org.br/relatorio_de_projeto.html?id=99. Em seguida foi protocolada aprovação do Projeto Executivo pelo demandante⁵ para darmos sequência nas atividades estando seguros da aprovação do demandante, futuro operador do sistema entregue, formalizado também pela plataforma SEI⁶.
- 2.3. No ano de 2021 licitou-se a construção do sistema culminando na contratação da empresa Target Engenharia Civil e Elétrica Ltda para a materialização do sistema, cujo andamento do contrato pode ser verificado através do link: https://siga.cbhsaofrancisco.org.br/relatorio_de_projeto.html?id=384.
- 2.4. Após a realização das atividades de execução de obras o sistema foi entregue provisoriamente⁷ e definitivamente⁸ à Agência Peixe Vivo, que oficializou a iminência da entrega⁹ do sistema à CASAL para que esta se preparasse para operacionalizar o sistema. Prontamente, foi realizada a entrega provisória¹⁰ à CASAL, que solicitou algumas alterações do sistema que não constavam no projeto aprovado anteriormente que deram origem à demanda por julgar trazer maior facilidade de operação do sistema, entretanto ocorreu a entrega definitiva do sistema mediante formalização de termo de doação¹¹ amplamente divulgado pela mídia, como pode ser verificado através do link: <https://cbhsaofrancisco.org.br/noticias/noticias/cbhsf-realiza-solenidade-de-entrega-dos-tanques-pulmao-em-piacabucu-al/> e <https://www.casal.al.gov.br/2023/03/piacabucu-ganha-nesta-quinta-feira-16-novo-sistema-que-reforca-abastecimento-de-agua/>.
- 2.5. Deste modo, entendemos que a CASAL é o ente responsável pela operação e manutenção do sistema sendo a única instituição com competência para informar acerca do abastecimento do município. Em consonância com este entendimento a CASAL se pronunciou publicamente garantindo a continuidade do abastecimento urbano da cidade, conforme pode se verificar acessando o link: <https://globoplay.globo.com/v/12465471/> e <https://www.casal.al.gov.br/2024/03/piacabucu-casal-garante-abastecimento-de-agua-regular-para-o-municipio/>.
- 2.6. No dia 24 de março de 2024, a Agência Peixe Vivo foi informada pela CASAL, rebedora e operadora do sistema, da ocorrência de um sinistro ocorrido pelo rompimento da boca de visita costado do reservatório nº 03. Após o rompimento, o bocal foi supostamente arremessado ao muro de divisa da residência atingida que em conjunto com o canhão d'água proveniente do esvaziamento do tanque em questão danificou a residência que posteriormente foi interditada pela defesa civil de Piaçabuçu. Existem relatos de danos ao imóvel subsequente que até o momento não puderam ser averiguados. Foram relatados danos ocorridos no veículo do morador da residência atingida.
- 2.7. A Agência peixe Vivo providenciou o deslocamento imediato das equipes técnicas da Agência Peixe Vivo e de sua contratada, a Target Engenharia Civil e Elétrica Ltda, além de ter orientado à CASAL que fosse realizado o esvaziamento do tanque 02 a fim de minimizar os riscos de rompimentos sucessivos e a operação a nível mínimo do reservatório 01. Esta medida mitigadora foi tomada com o objetivo de reduzir a pressão operacional a que estavam sendo submetidos os reservatórios. Ressaltamos que a operacionalização normalizada do abastecimento ao município foi garantida pela CASAL devida a existência de reservatórios de água tratada disponíveis e por existir a possibilidade

⁴ ACT

⁵ [Aprovação da CASAL ao Projeto Executivo](#)

⁶ [Aprovação SEI da CASAL ao Projeto Executivo](#)

⁷ TRP

⁸ TRD

⁹ [Iminência de Entrega](#)

¹⁰ [Entrega provisória CASAL ; Avaliação CASAL](#)

¹¹ [Termo de doação](#)





- de by-pass da adutora diretamente para a ETA, sem a necessidade dos reservatórios pulmão que buscam reservar água bruta a ser tratada em situações de captação de água de baixa qualidade.
- 2.8. Neste momento era de conhecimento da Agência Peixe Vivo o acolhimento da família atingida pelo oferecimento de estadia ao morador por parte da CASAL, entretanto o morador preferiu se hospedar na casa de familiares. Era de nosso conhecimento que a Defesa Civil de Piaçabuçu havia isolado o local. Nossas equipes estiveram presentes no local do sinistro na manhã do dia 25 de março de 2024, menos de 24 horas após o ocorrido, com o objetivo de realizar vistoria conjunta com a Defesa Civil de Piaçabuçu, a Prefeitura de Piaçabuçu e demais órgãos competentes.
 - 2.9. No dia 25 de março de 2024 foram divulgadas notas de esclarecimento com o objetivo de ser preservada a transparência das atividades: <https://cbhsaofrancisco.org.br/noticias/noticias/nota-a-imprensa/> e <https://agenciapeixevivo.org.br/noticias/novidades/nota-a-imprensa-agencia-peixe-vivo-acompanha-acoes-de-reparacao-em-reservatorio-de-agua-em-piacabucu-all>
 - 2.10. No dia 26 de março de 2024 a Construtora responsável técnica pela solidez¹² do sistema acionou o fabricante dos reservatórios, que realizou vistoria e fez considerações acerca da integridade do sistema. Tendo também minutado nota de esclarecimento com o objetivo de tranquilizar a população quanto aos riscos existentes e às atividades de recuperação a serem desenvolvidas.
 - 2.11. Nesta visita e inspeção, a fabricante solicitou o prazo de 15 dias corridos que findariam em 10 de março de 2024 para realizar os reparos no reservatório atingido e para realizar reforços preventivos nos demais reservatórios, além dos testes de estanqueidade necessários, conforme exposto na nota divulgada pelo fabricante.
 - 2.12. Foram realizados contatos e desenvolvimento das tratativas por parte da Target Engenharia Civil e Elétrica Ltda com o advogado que acolheu o pleito da família atingida e que entendemos que devem ser reparados pelos danos materializados. Não obstante, no dia 26 de março de 2024 notificamos¹³ extrajudicialmente a construtora contratada pela Agência Peixe Vivo para que realize i) a avaliação das condições dos imóveis; ii) a elaboração e apresentação de um plano de trabalho para os serviços de recuperação e reparação dos danos evidenciados nos reservatórios e a terceiros; iii) a elaboração de laudo de reparo, estes documentos a serem apresentados até o dia 02 de abril de 2024. Até o presente momento a Target Engenharia Elétrica e Civil Ltda comunicou que atenderá a demanda, porém ainda não enviou o documento, apesar de o prazo não ter sido vencido.
 - 2.13. No dia 27 de março de 2024, foi emitida nota pública¹⁴ pela Construtora Target e pela fabricante dos tanques, a Carbofibras¹⁵. Ainda neste dia foi realizada reunião emergencial convocada pela Prefeitura de Piaçabuçu para esclarecer e discutir as ações a serem realizadas e apresentar os pleitos¹⁶ dos Gestores da Prefeitura, na qual a gestão atual do município solicita a remoção dos reservatórios para um local menos habitado, sendo informada pela Agência Peixe Vivo que o projeto solicitado e aprovado pela Casal foi entregue ao operador e que novas demandas devem ser tratadas como novo pleito perante o CBHSF. Deste modo a CASAL se prontificou a realizar um estudo para atendimento desta demanda que posteriormente pode ser apresentado para aprovação ou não do CBHSF como financiador a fundo perdido após serem analisados a viabilidade técnica, financeira e econômica.
 - 2.14. Posteriormente, foram efetuados os reparos necessários ao reservatório de PRFV nº 03 e o reforço aos reservatórios nº 01 e nº 02 entregues à CASAL para sua operação, não obstante, não foi apresentado até o momento laudo de reparo e de causas do referido incidente.
 - 2.15. Diante desta contextualização, se faz primer a contratação de uma perícia independente para avaliação das causas do incidente, para o ateste do reparo realizado, para a realização de entrevistas com os operadores a fim de entender a real condição de operação, para a realização de visitas e laudos cautelares quanto aos imóveis circunvizinhos inclusive ao imóvel da CASAL, para a identificação dos riscos inerentes à manutenção do sistema no local implantado, para avaliação das trincas e/ou fissuras aparentes na base do reservatório com a avaliação dos projetos e fotos da implantação da obra e outras atividades pormenorizadas neste TR específico.

3. ÁREAS DE ATUAÇÃO

- 3.1. O Município de Piaçabuçu está localizado na região sul do Estado de Alagoas, limitando-se ao norte com os municípios de Penedo e Feliz Deserto, ao sul com o Rio São Francisco, a leste com o Oceano Atlântico e a oeste com o Município de Penedo. Distante, em linha reta, 114 km da capital do Estado, Maceió, Piaçabuçu está inserido na Bacia Hidrográfica

¹² [Asbuilt da obra, ART, Laudos de vistoria e Certificados de Garantia da Carbofibras](#)

¹³ [Notificação](#)

¹⁴ [Nota de Esclarecimento Target](#)

¹⁵ [Nota Esclarecimento Carbofibras](#)

¹⁶ [Ata reunião prefeitura](#)





do Rio São Francisco (BHSF), mais precisamente na região denominada Baixo São Francisco.

4. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 4.1. Visto à contextualização da demanda apresentada anteriormente, entende-se que a melhor opção é a realização de perícia independente para avaliação e efetiva validação do reparo realizado além de garimpar novas informações sobre o assunto. É necessário que esta contratação seja realizada de forma independente para que se mantenha a transparência do processo e a avaliação das causas e reparos de forma a não se ocultar responsabilidades.

5. DEFINIÇÃO DO OBJETO

5.1. NATUREZA DO OBJETO

- 5.1.1. O objeto deste termo de referência é de natureza técnica especializada, sendo serviço comum de engenharia, não sendo enquadrado como serviços especiais.

5.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

- 5.2.1. O objeto contratual se trata de elaboração de laudo pericial composto por diversos volumes técnicos que visam elucidar as causas do incidente descrito na contextualização além de atestar o correto reparo do reservatório deixando-o em condições para perfeito uso da CASAL além de executar avaliações e perícias cautelares nos imóveis circunscritos à área do incidente.

5.3. QUANTITATIVOS DO OBJETO

- 5.3.1. De acordo com as necessidades técnicas identificadas, e com os objetivos previamente considerados, foram quantificados as atividades e os serviços a serem executados, conforme o APÊNDICE II – PLANILHA DE QUANTITATIVOS.
- 5.3.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como especiais, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar ou projeto básico ou projeto executivo.
- 5.3.3. “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DE LAUDO PERICIAL PARA AVALIAÇÃO DE REPARO REALIZADO EM RESERVATÓRIO, AVALIAÇÃO DE TRINCAS, VISTORIA CAUTELAR NOS IMÓVEIS AO ENTORNO ALÉM DE ELABORAÇÃO DE AVALIAÇÃO DE RISCOS INERENTES AO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DOADO PARA A CASAL EM PIAÇABUÇU - ALAGOAS” nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Tabela de Quantitativos do Objeto	
Etapas	Quantidade
Produto 1 - Relatório de visita para vistoria cautelar, inspeção e perícias	1
Produto 2 - Laudo Técnico Pericial Conclusivo – Reparo, Fundação, Vistoria Cautelar e Avaliação de Riscos	1

5.4. PRAZO DO CONTRATO

- 5.4.1. O contrato se desenvolverá conforme disposto no CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, segundo APÊNDICE IV – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.
- 5.4.2. O prazo de vigência do Contrato será de 05 (cinco) meses, sendo 03 (três) meses para execução dos serviços a contar da data de assinatura da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado pelas partes, sempre mediante





Termo Aditivo, não sendo admitida, em hipótese alguma a forma tácita.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. SUBCONTRATAÇÃO

6.1.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

6.2. GARANTIA

6.2.1. Não haverá exigência da garantia da contratação, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar ou projeto básico ou projeto executivo.

6.3. VISITA TÉCNICA

6.3.1. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

7.1.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

7.1.2. Início da execução do objeto: 01 dias da emissão da ordem de serviço;

7.1.3. Os serviços devem ser prestados em observância das especificações contidas no APÊNDICE I - DEMAIS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DIRETRIZES BÁSICAS, além de observar todas as disposições presentes no Estudo Técnico Preliminar. Deverão ser seguidas todas as condicionantes e legislações aplicáveis.

7.1.4. O contrato se desenvolverá conforme disposto no CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, segundo APÊNDICE IV – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

7.2. GARANTIA

7.2.1. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

8. PROCEDIMENTOS DE TRANSIÇÃO E FINALIZAÇÃO DO CONTRATO

8.1. O objeto do contrato será recebido:

8.1.1. **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

8.1.2. **Definitivamente**, por funcionário da Agência Peixe Vivo, designada pela Diretoria Geral; mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de 30 (trinta) dias de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

8.2. O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

8.3. O recebimento **provisório** ou **definitivo** não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.





- 8.4. Salvo disposição em contrário constante do edital ou de ato normativo, os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta da contratada.
- 8.5. Em se tratando de obra, o recebimento definitivo pela Administração não eximirá a contratada, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, admitida a previsão de prazo de garantia superior no edital e no contrato, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias.
- 8.6. O **termo de encerramento do contrato** será procedido de parecer técnico do representante da Agência Peixe Vivo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato que certifique que os bens ou serviços ou obras adquiridas foram recebidos ou efetuados em condições satisfatórias e em conformidade com o Termo de Referência, após eventual decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais. Deverá ser anexado o termo de recebimento definitivo como parte integrante do mesmo, além do parecer técnico que atesta os resultados da avaliação das condições preliminares para a certificação da conformidade com o Termo de Referência.
- 8.7. A depender da complexidade, a Contratante poderá designar uma comissão nomeada pela Diretoria Geral para verificar o atendimento das exigências contratuais.

9. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 9.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Resolução ANA nº. 122, de 2019 e da Lei nº 14.133, de 2021, conforme o caso, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 9.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 9.3. Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente para celebrar o contrato.
- 9.4. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 9.5. A Agência Peixe Vivo poderá convocar a Contratada para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 9.6. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, a Agência Peixe Vivo poderá convocar a Contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do método de aferição dos resultados, quando houver, e das sanções aplicáveis, dentre outros.

10. FISCALIZAÇÃO

- 10.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

10.2. FISCALIZAÇÃO TÉCNICA

- 10.2.1. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a contratação.





- 10.2.2. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.
- 10.2.3. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- 10.2.4. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 10.2.5. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- 10.2.6. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.
- 10.2.7. A fiscalização técnica dos serviços estabelecidos no presente edital será efetuada por funcionário legalmente habilitado a ser designado em portaria pela Diretoria Geral da APV, sendo a ele incumbida a tarefa de verificar a quantidade, qualidade e os valores dos serviços executados, o atendimento dos padrões e normas requeridos para a intervenção, bem como fazer cumprir todas as exigências da Contratante e as responsabilidades da construtora, descritas no Termo de Referência e legislação vigente; Poderá ser realizada a contratação de terceiros para assistir ou subsidiar a fiscalização, conforme legislação vigente.
- 10.2.8. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos.
- 10.2.9. Caso haja a necessidade de substituição de equipamentos/materiais especificados por outros equivalentes/similares (casos em que houver comprovadas justificativas técnicas da real necessidade de substituição), a Contratada deverá informar o fato antecipadamente ao responsável pela fiscalização dos serviços para que seja feita a adequada avaliação e registro da ocorrência. A eventual substituição poderá ocorrer somente após a consulta e mediante expressa autorização formal da Fiscalização;
- 10.2.10. A Fiscalização dos serviços ocorrerá de forma ininterrupta e ficará a cargo da Contratante, que poderá designar seus funcionários e/ou ainda, indicar fiscais contratados;
- 10.2.11. A Fiscalização poderá agir e decidir perante a Contratada, inclusive rejeitando serviços que estiverem em desacordo com o Contrato, em desacordo com as Normas Técnicas da ABNT e conflitantes com a melhor técnica consagrada pelo uso, ou legislação vigente. Fica obrigada a Contratada a assegurar e facilitar o acesso da fiscalização, aos serviços, e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão, sob a pena de descumprimento contratual;
- 10.2.12. Cabe à Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais tenha sido estipulada qualquer penalidade contratual;

10.3. FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

- 10.3.1. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.





10.3.2. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

10.4. GESTOR DO CONTRATO

10.4.1. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da Agência Peixe Vivo.

10.4.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

10.4.3. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal do pagamento da despesa.

10.4.4. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pela contratada, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

10.4.5. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido por comissão, ou pelo agente com competência para tal, conforme o caso

10.4.6. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente para a formalização dos procedimentos de pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

10.5. MANUAL DE FISCALIZAÇÃO E SANÇÃO DE CONTRATOS

10.5.1. A fiscalização do contrato deverá se atentar ao manual de gestão e fiscalização de contratos específico nos casos omissos neste termo de referência que está disponível em: <http://cdn.agenciapeixe vivo.org.br/media/2022/02/MANUAL-FISCALIZACAO-DE-CONTRATOS-APV-2022.pdf>

10.5.2. A fiscalização do contrato deverá se atentar ao manual de sanções contratuais específico nos casos omissos neste termo de referência que está disponível em: http://cdn.agenciapeixe vivo.org.br/media/2023/08/202210_Manual-Sancoes_APV.pdf

11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

11.1. A aprovação dos produtos/medições deverá observar os percentuais e os itens discriminados no cronograma físico-financeiro presente no APÊNDICE IV – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO neste termo de referência;

11.2. Os pagamentos serão efetuados em até 15 (quinze) dias após a aprovação dos respectivos Parecer(es) Conclusivo(s) estabelecidos no cronograma físico-financeiro, mediante a autorização emitida pela Agência Peixe Vivo, após entrega dos Produtos já devidamente aprovados e apresentação do Recibo correspondente, além de documentação relativa à quitação de taxas e impostos, quando couber.

11.3. A proposta financeira do(s) Concorrente(s) deverá abarcar todos os demais custos decorrentes de equipamentos,





aquisição de material de escritório e informática, dentre outros não citados neste termo de referência.

- 11.4. A participação nas reuniões e consultas públicas e os Pareceres Parciais NÃO serão objeto de remuneração específica, sendo seus valores já computados no pagamento dos Pareceres Conclusivos.
- 11.5. Para fins de aprovação de pagamento, não serão admitidas majorações ou reduções dos valores dos itens presentes no cronograma físico-financeiro, como também não serão admitidos valores referenciais diferentes daqueles apresentados no cronograma físico-financeiro para o pagamento dos itens passíveis de medição deste termo de referência, mesmo se a contratada apresente documento que comprove um custo diferente do estipulado no Ato Convocatório;
- 11.6. Os pagamentos serão efetuados considerando-se a validade da ordem de serviço, anteriormente apresentada. Não serão admitidos valores em discordância daqueles estipulados no cronograma físico-financeiro;
- 11.7. A não aprovação do produto dentro do período designado no cronograma físico-financeiro do TDR caracteriza inadimplência da Contratada, mesmo que o produto esteja sendo readequado, para atender o TDR, por solicitação da equipe técnica da APV, responsável pela fiscalização do contrato.

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

12.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 12.1.1. A proponente deverá estar registrada no Sistema CREA/CONFEA ou CAU E estar capacitada tecnicamente e legalmente para executar as obras e serviços tipificados neste Termo de Referência.
- 12.1.2. A proponente deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica, comprovando que tenha executado ou executa serviços de natureza similar e de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às definidas neste Termo de Referência, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, com os devidos registros de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registros de Responsabilidade Técnicas – RRT.
- a. Para fins de comprovação, entende-se que os serviços de natureza similar são:
- i. Execução de Laudo Pericial, com pelo menos 10% (dez por cento) do quantitativo apresentado no Termo de Referência.
- b. É necessário a apresentação de atestado de capacidade técnica por se tratar de um serviço técnico especializado que buscará atestar o reparo e elucidar as condições do incidente contextualizado, para tanto é primum que a Contratada possua experiência e capacidade técnica para tanto.

12.2. FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA

- 12.2.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de SELEÇÃO PÚBLICA, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO

12.3. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DA PROPOSTA TÉCNICA

- 12.3.1. Não se aplica.

12.4. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DA PROPOSTA DE PREÇOS

- 12.4.1. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.
- 12.4.2. O concorrente deverá apresentar planilha que contenha o preço global, cronograma físico financeiro adequado ao valor de sua proposta, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de





planilha elaborada pela Agência Peixe Vivo.

12.5. EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA

12.5.1. A Contratada deverá dispor uma equipe técnica capaz de atender o escopo dos serviços requeridos em cada etapa, observando os prazos previstos para a conclusão das etapas parciais definidas em cronograma físico-financeiro. Os profissionais mobilizados pela Contratada deverão se dedicar integralmente ou parcialmente ao longo do Contrato, de acordo com etapas previstas.

12.5.2. Para o desenvolvimento das atividades previstas no presente Termo de Referência, requer-se a apresentação de uma equipe técnica com as seguintes qualificações:

12.5.3. EQUIPE CHAVE:

- a) 01 (um) Coordenador, com formação em Engenharia, que deverá comprovar experiência em Elaboração de Laudos Periciais, cuja exigência se justifica:
- i. Por se tratar de atividade exclusivamente intelectual e cujas análises visam embasar decisões estratégicas e com alto impacto em atividades de outros contratos já efetuados pela agência, tanto no âmbito judicial quanto contratual, a falha na execução das atividades pode acarretar uma avaliação errônea e na responsabilidade indevida do órgão ou ente, sendo assim, frustrada a capacidade de ateste e reparação do bem incidentado.

12.5.4. Todos os profissionais da Equipe Chave deverão possuir registro ativo no respectivo Conselho de Classe Profissional no momento de apresentação da sua proposta.

12.5.5. Quando o cargo exigido não possuir Conselho de Classe a experiência profissional poderá ser comprovada por meio de apresentação de atestados de capacidade técnica ou ainda por meio de Carteira de Trabalho com a identificação do cargo/função. Nos atestados apresentados, a atividade exercida pelo profissional indicado deverá estar discriminada.

12.5.6. Qualquer pedido de alteração deverá ser formalizado e justificado pela Contratada dentro do período de vigência do Contrato e logo após a verificação da necessidade de substituição do profissional. Pedidos encaminhados após o término do Contrato não serão aceitos.

12.5.7. Apresentando-se a necessidade de alteração de profissional inicialmente alocado no projeto, para a equipe técnica habilitada, a Contratada deverá formalizar o pedido por meio de Ofício encaminhado ao fiscal do Contrato designado pela Agência Peixe Vivo, indicando um substituto que tenha o nível de experiência e qualificação técnica igual ou superior ao profissional substituído, desde que respeitados os parâmetros exigidos. O pedido de substituição passará por análise da Agência Peixe Vivo que irá emitir parecer técnico, dispondo sobre a sua aprovação ou não.

12.6. REGIME DE EXECUÇÃO

12.6.1. O regime de execução do contrato será empreitada a preço global.

12.6.2. PREMISSAS PARA REGISTRO DE ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL

12.6.2.1. O Atestado de Capacidade Técnica é uma faculdade do Contratante. Caso o Contratante decida por sua emissão, após solicitação do Contratado, no atestado de capacidade técnica constarão somente os profissionais cujos nomes forem incluídos na fase de habilitação técnica, como parte integrante da Equipe Residente e da Equipe de Apoio (engenheiro eletricista), respeitando as respectivas funções ou cargos para os quais os profissionais foram alocados. Acerca das atividades, serão atestadas somente aquelas discriminadas neste Termo de Referência.





13. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

13.1. As estimativas orçamentárias foram realizadas conforme a Nota Técnica APV/GP/001/2025 presente nos apêndices deste Termo de Referência.

13.2. VALOR MÁXIMO DA CONTRATAÇÃO

O valor máximo **global** destinado a esta contratação, em consonância com o presente Termo de Referência, é de **R\$ 335.728,68 (trezentos e trinta e cinco mil, setecentos e vinte e oito reais e sessenta e oito centavos)**, valor definido em razão da disponibilidade financeira e orçamentária.

13.3. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

13.3.1. O cronograma físico-financeiro deverá observar as seguintes definições, de acordo com o APÊNDICE IV – **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, além disto deverá ser observado que:

- a) Os valores percentuais a serem pagos, após a conclusão parcial dos serviços, são coerentes aos valores parciais que compõem o valor global contratado, não podendo sofrer alterações em seus percentuais, que objetivem elevar ou reduzir os montantes previstos;

14. OBRIGAÇÕES

14.1. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a. Realizar os trabalhos contratados conforme especificado neste Termo de Referência e de acordo com Cláusulas estipuladas em Contrato;
- b. Fornecer informações à Gerência de Projetos do Contratante, sempre que solicitado, sobre os trabalhos que estão sendo executados;
- c. Comparecer às reuniões previamente agendadas, munido de informações sobre o andamento dos Produtos em elaboração;
- d. Apoiar no registro de todas as reuniões e atividades no âmbito desta contratação, conforme solicitado neste TDR;
- e. Providenciar junto ao CREA/CAU, às suas expensas, as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's e/ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT's) relativas às atividades previstas no escopo do projeto;
- f. Executar os serviços em estrita e total observância às Normas Brasileiras e às indicações constantes dos projetos fornecidos pelo Projeto Executivo. No caso de inexistência de normas brasileiras específicas, ou nos casos em que elas forem omissas, deverão ser obedecidas às prescrições estabelecidas pelas normas estrangeiras pertinentes;
- g. Notificar a Agência Peixe Vivo, por escrito, sobre quaisquer fatos que possam colocar em risco a execução do presente objeto;
- h. Manter total sigilo sobre os serviços executados, vedada a divulgação de qualquer informação sem a prévia autorização da Contratante;
- i. Responder pelos danos causados diretamente à Contratante ou aos seus bens, ou ainda a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, durante a execução do contrato;
- j. Comunicar à Contratante qualquer anormalidade constatada e prestar os esclarecimentos solicitados;





- k. Possuir profissionais devidamente qualificados para a execução dos serviços contidos neste Termo de Referência.

14.2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- a. Disponibilizar documentos e informações úteis à execução dos serviços contratados, conforme especificado neste termo de referência;
- b. Realizar os pagamentos, conforme estipulado no Termo de Referência e Cláusulas Contratuais pertinentes;
- c. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- d. Aprovar tecnicamente os pareceres entregues;
- e. Realizar os pagamentos relativos aos Produtos entregues e aprovados, conforme estipulado neste TDR e Cláusulas Contratuais pertinentes.
- f. Realizar a fiscalização dos serviços executados;
- g. Realizar os pagamentos relativos aos serviços parciais executados e aprovados, conforme estipulado neste termo de referência e Cláusulas Contratuais pertinentes.

Belo Horizonte, 08 de janeiro de 2025.

Thiago Paim de Almeida Lana
Coordenador Técnico – Agência Peixe Vivo





APÊNDICE I - DEMAIS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DIRETRIZES BÁSICAS

Os serviços objeto deste TR pode ser agrupados em duas etapas, conforme descrito no cronograma físico financeiro, sendo elas:

- a. Produto 1 - Relatório de visita para vistoria cautelar, inspeção e perícias;
- b. Produto 2 - Laudo Técnico Pericial Conclusivo – Reparo, Fundação, Vistoria Cautelar e Avaliação de Riscos;

Espera-se que ao fim dos produtos produzidos neste contrato, mais especificamente, no laudo técnico pericial conclusivo, haja posicionamento final e conclusivo sobre os reparos realizado no reservatório nº 03 e os reforços estruturais realizados nos reservatórios nº 01 e nº02. Espera-se que se ateste a eficiência ou a ineficiência dos reparos e reforços realizados, e que em caso de ineficiência se aponte a melhor prática perante as normas brasileiras para a execução dos serviços. Deve-se atestar indubitavelmente acerca das condições de operação do sistema, classificando-as em operáveis ou inoperáveis, efetivas ou inefetivas e/ou demais observações pertinentes aos peritos.

Para todas as atividades objeto deste TR devem se observar as normas e melhores práticas do mercado, sendo impreterível a anotação de responsabilidade técnica e respeito aos fundamentos da norma NBR ABNT 13.752 – Perícias de Engenharia e NBR ABNT 14.653 – Avaliações de Bens.

- i) **Relatório de visita para vistoria cautelar, inspeções e perícias**
 - a. **Vistoria cautelar (imóveis vizinhos e CASAL)**

Para a elaboração do volume referente a este produto deve-se realizar vistoria cautelar nos imóveis vizinhos à CASAL em Piaçabuçu conforme descrito no item 4.1.10 da NBR 12.722 de 1992e também na NBR 15.575, conhecida como norma de desempenho.

“4.1.10 Vistoria preliminar

4.1.10.1 Toda vez que for necessário resguardar interesses às propriedades vizinhas à obra (ou ao logradouro público) a ser executada, seja em virtude do tipo das fundações a executar, das escavações, aterros, sistemas de escoramento e estabilização, rebaixamento de lençol d’água, serviços provisórios ou definitivos a realizar, deve ser feita por profissional especializado habilitado uma vistoria, da qual devem resultar os seguintes elementos: a) planta de localização de todas as edificações e logradouros confinantes, bem como de todos os logradouros não-confinantes, mas suscetíveis de sofrerem algum dano por efeito da execução da obra; b) relatório descritivo com todos os detalhes que se fizerem necessários a cada caso, das condições de fundação e estabilidade daquelas edificações e logradouros, além da constatação de defeitos ou danos porventura existentes nelas.

4.1.10.2 Todos os documentos referentes à vistoria devem ser visados pelos interessados, devendo haver cópia à disposição deles.” (ABNT, NBR 12.722/92)

Consequentemente é esperado a realização de vistoria cautelar nos imóveis ao entorno da obra entregue e no imóvel da CASAL, retratando as condições atuais, dentre elas, mas não se limitando à demonstração de patologias ou condições análogas de modo a se formar um registro da condição atual dos imóveis. Caso os peritos não sejam autorizados a adentrar os imóveis, deve-se realizar vistoria visual externa com a documentação das observações e dos registros fotográficos.

Deverá ser apresentado um modelo de relatório a ser aprovado pela fiscalização.

b. Inspeções

Conforme descrito na contextualização, os reservatórios de PRFV deverão ser vistoriados e inspecionados. Foram realizadas atividades de reparo no reservatório nº 01 que deverão ser inspecionadas pelo perito, de forma a descrever com exatidão todos os processos que foram executados. Além disso deve-se analisar as condições dos reservatórios, deverão ser produzidos laudos e notas técnicas, além de registros fotográficos e quaisquer outros que foram de interesse e convenientes para o perito se posicionar conclusivamente acerca das atividades e estado de conservação e estabilidade dos reservatórios.

É necessário que seja realizada uma entrevista com os operadores da CASAL e com o fornecedor TARGET Engenharia Ltda a fim de se verificar com exatidão o modo que está sendo operado o sistema, a fim de se verificar inconsistências e minimizar





possibilidades de que vícios surjam futuramente ocasionados pelo modo de operação. Para tanto deve-se minimamente inspecionar e verificar o funcionamento e operação do fluante, da rede e dos reservatórios.

A operadora, CASAL, indicou a presença de trincas superficiais no radier construído como base para os reservatórios, deve-se vistoriar tais trincar e se apontar as possíveis causas além de atestar o nível de gravidade e comprometimento causado pelas mesmas. Para tanto, será necessário avaliar presencialmente as trincas além de avaliar os documentos gerados pela construtora, a saber, projeto estrutural, memórias de cálculo, etc.

c. Perícias

É necessário que sejam periciados os reservatórios a fim de atestar a funcionalidade, estanqueidade e estabilidade dos mesmos, para tanto deve-se utilizar todos os mecanismos e ensaios previstos nos normativos vigentes sobre o assunto, não se limitando aos normativos acerca dos reservatórios de PRFV. Deve-se avaliar também as possíveis causas do incidente, após análise das fotos, projetos e ensaios, sendo necessário concluir precisamente as possíveis causas do incidente.

ii) Laudo Técnico Pericial Conclusivo – Reparo, Fundação, Vistoria Cautelar e Avaliação de Riscos; a. Documento final

Este volume deve concatenar as informações obtidas e deve-se concluir a cerca dos itens relevantes de modo a se trazer um ateste definitivo sobre a operacionalização do sistema. Caso seja negativa, deve-se orientar as ações que devem ser tomadas para que o sistema seja funcional. É necessário que se discorra sobre todos os aspectos construtivos, de projeto e acerca do reparo a fim de trazer segurança aos operadores quanto à segurança do sistema. Ainda, deve-se avaliar os riscos iminentes da operação in loco, ou seja, os riscos da manutenção do sistema no local materializado e suas ações mitigadoras, principalmente quanto ao entorno.

O profissional emprestará todo o seu conhecimento técnico para analisar, classificar e indicar as causas dos danos ou eventos encontrados, fornecendo elementos para orientar e fundamentar decisões ou julgamento. Deverão ser identificadas as relações denexo causal, além dos levantamentos e descrição dos elementos, análise e fundamentação além de verificação do objeto da perícia.

iii) Reunião Pública;

Ao fim dos trabalhos, a empresa vencedora da licitação para a perícia investigativa no reservatório de PRFV tem a crucial responsabilidade de apresentar os resultados dessa investigação em uma reunião pública a ser marcada pela prefeitura de Piaçabuçu. Em tempos de desconfiança e incerteza, a transparência é a chave para reconstruir a confiança da comunidade.

Ao compartilhar abertamente as conclusões da perícia, a empresa não apenas demonstra sua competência técnica, mas também seu compromisso com a responsabilidade social e a prestação de contas. Essa iniciativa proporciona à comunidade uma compreensão clara dos incidentes ocorridos, das medidas corretivas propostas e da eficácia dessas ações, reduzindo, assim, qualquer sensação de desconfiança. Por fim, ao tornar os resultados da perícia acessíveis e compreensíveis para todos, a empresa fortalece a credibilidade dos dados e das ações tomadas, solidificando sua posição como uma entidade confiável e transparente.

CONTEÚDO MÍNIMO ESPERADO:

Dessa forma, deverão ser observados no relatório pericial, porém não limitados a estes, os seguintes aspectos:

1. Planejamento e Coleta de Informações:

- Histórico do reservatório e dos reparos anteriores.





- Documentação técnica, como projetos, especificações e manuais.
- 2. **Vistoria Técnica:**
 - Inspeção visual detalhada do reservatório.
 - Identificação de danos, como fissuras, delaminações ou corrosão.
- 3. **Ensaio e Testes:**
 - Ensaio não destrutivo (END) para avaliar a integridade estrutural.
 - Testes de pressão e estanqueidade.
- 4. **Análise de Materiais:**
 - Verificação da qualidade do PRFV utilizado.
 - Análise de possíveis degradações ou falhas no material.
- 5. **Estudo das Condições de Apoio:**
 - Avaliação do solo e das fundações onde o reservatório está apoiado, por meio de análises documentais.
 - Verificação de possíveis recalques ou instabilidades.
- 6. **Documentação e Relatórios:**
 - Registro fotográfico e mapeamento dos danos.
 - Elaboração de um laudo técnico detalhado com conclusões e recomendações

Dessa forma, deverão ser observados no relatório de vistoria cautelar, porém não limitados a estes, os seguintes aspectos:

1. **Identificação e Caracterização dos Imóveis:**
 - Endereço e localização dos imóveis vistoriados.
 - Descrição geral das edificações (número de pavimentos, tipo de construção, etc.).
2. **Documentação Fotográfica:**
 - Fotos detalhadas de todas as áreas vistoriadas, incluindo fachadas, interiores e áreas externas.
 - Registro de possíveis anomalias ou danos existentes.
3. **Descrição das Condições Atuais:**
 - Estado de conservação das paredes, pisos, tetos, telhados, revestimentos, fundações, muros, portas e janelas.
 - Identificação de rachaduras, fissuras, trincas, infiltrações, umidade, entre outros.
4. **Análise das Instalações:**
 - Verificação das instalações elétricas, hidráulicas e de esgoto.
 - Avaliação de possíveis problemas ou irregularidades.
5. **Croqui de Localização:**
 - Elaboração de um croqui ou planta baixa indicando a localização dos imóveis em relação ao reservatório e às áreas afetadas.



**6. Relatório Técnico:**

- Descrição detalhada dos métodos e procedimentos utilizados na vistoria.
- Conclusões sobre o estado de conservação dos imóveis e possíveis impactos do reparo estrutural do reservatório.

7. Recomendações:

- Sugestões de medidas preventivas ou corretivas para garantir a integridade dos imóveis.
- Orientações para monitoramento contínuo das condições das edificações

Dessa forma, deverão ser observados no estudo de avaliação de riscos, porém não limitados a estes, os seguintes aspectos:

1. Identificação dos Riscos:

- Mapeamento dos possíveis riscos associados ao reservatório, como vazamentos, falhas estruturais, e impactos ambientais.
- Consideração dos riscos específicos decorrentes dos reparos realizados.

2. Avaliação das Condições Estruturais:

- Inspeção detalhada do estado atual do reservatório após os reparos.
- Verificação da integridade dos materiais e das técnicas de reparo utilizadas.

3. Análise de Impacto na Vizinhança:

- Avaliação dos possíveis efeitos dos riscos identificados sobre os imóveis vizinhos.
- Consideração de fatores como proximidade, densidade populacional e uso do solo.

4. Plano de Monitoramento e Manutenção:

- Definição de um plano de monitoramento contínuo para detectar precocemente quaisquer sinais de falha ou degradação.
- Estabelecimento de um cronograma de manutenção preventiva.

5. Medidas de Mitigação:

- Propostas de ações para minimizar os riscos identificados, como reforços estruturais adicionais ou melhorias nos sistemas de contenção.
- Implementação de barreiras físicas ou sistemas de alerta para a vizinhança.

6. Documentação e Comunicação:

- Elaboração de relatórios detalhados documentando todos os achados e recomendações.
- Comunicação clara e transparente com a comunidade vizinha sobre os riscos e as medidas de mitigação adotadas

CONTEÚDO MÍNIMO ESPERADO:

Dessa forma, deverão ser observados no relatório pericial, porém não limitados a estes, os seguintes aspectos:

7. Planejamento e Coleta de Informações:

- Histórico do reservatório e dos reparos anteriores.
- Documentação técnica, como projetos, especificações e manuais.



**8. Vistoria Técnica:**

- Inspeção visual detalhada do reservatório.
- Identificação de danos, como fissuras, delaminações ou corrosão.

9. Ensaio e Testes:

- Ensaio não destrutivo (END) para avaliar a integridade estrutural.
- Testes de pressão e estanqueidade.

10. Análise de Materiais:

- Verificação da qualidade do PRFV utilizado.
- Análise de possíveis degradações ou falhas no material.

11. Estudo das Condições de Apoio:

- Avaliação do solo e das fundações onde o reservatório está apoiado.
- Verificação de possíveis recalques ou instabilidades.

12. Documentação e Relatórios:

- Registro fotográfico e mapeamento dos danos.
- Elaboração de um laudo técnico detalhado com conclusões e recomendações

Dessa forma, deverão ser observados no relatório de vistoria cautelar, porém não limitados a estes, os seguintes aspectos:

8. Identificação e Caracterização dos Imóveis:

- Endereço e localização dos imóveis vistoriados.
- Descrição geral das edificações (número de pavimentos, tipo de construção, etc.).

9. Documentação Fotográfica:

- Fotos detalhadas de todas as áreas vistoriadas, incluindo fachadas, interiores e áreas externas.
- Registro de possíveis anomalias ou danos existentes.

10. Descrição das Condições Atuais:

- Estado de conservação das paredes, pisos, tetos, telhados, revestimentos, fundações, muros, portas e janelas.
- Identificação de rachaduras, fissuras, trincas, infiltrações, umidade, entre outros.

11. Análise das Instalações:

- Verificação das instalações elétricas, hidráulicas e de esgoto.
- Avaliação de possíveis problemas ou irregularidades.

12. Croqui de Localização:

- Elaboração de um croqui ou planta baixa indicando a localização dos imóveis em relação ao reservatório e às áreas afetadas.

13. Relatório Técnico:



- Descrição detalhada dos métodos e procedimentos utilizados na vistoria.
- Conclusões sobre o estado de conservação dos imóveis e possíveis impactos do reparo estrutural do reservatório.

14. Recomendações:

- Sugestões de medidas preventivas ou corretivas para garantir a integridade dos imóveis.
- Orientações para monitoramento contínuo das condições das edificações

Dessa forma, deverão ser observados no estudo de avaliação de riscos, porém não limitados a estes, os seguintes aspectos:

7. Identificação dos Riscos:

- Mapeamento dos possíveis riscos associados ao reservatório, como vazamentos, falhas estruturais, e impactos ambientais.
- Consideração dos riscos específicos decorrentes dos reparos realizados.

8. Avaliação das Condições Estruturais:

- Inspeção detalhada do estado atual do reservatório após os reparos.
- Verificação da integridade dos materiais e das técnicas de reparo utilizadas.

9. Análise de Impacto na Vizinhança:

- Avaliação dos possíveis efeitos dos riscos identificados sobre os imóveis vizinhos.
- Consideração de fatores como proximidade, densidade populacional e uso do solo.

10. Plano de Monitoramento e Manutenção:

- Definição de um plano de monitoramento contínuo para detectar precocemente quaisquer sinais de falha ou degradação.
- Estabelecimento de um cronograma de manutenção preventiva.

11. Medidas de Mitigação:

- Propostas de ações para minimizar os riscos identificados, como reforços estruturais adicionais ou melhorias nos sistemas de contenção.
- Implementação de barreiras físicas ou sistemas de alerta para a vizinhança.

12. Documentação e Comunicação:

- Elaboração de relatórios detalhados documentando todos os achados e recomendações.
- Comunicação clara e transparente com a comunidade vizinha sobre os riscos e as medidas de mitigação adotadas

APÊNDICE II – PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO OBJETO

Tabela de Quantitativos do Objeto	
Etapas	Quantidade
Produto 1 - Relatório de visita para vistoria cautelar, inspeção e perícias	1
Produto 2 - Laudo Técnico Pericial Conclusivo – Reparo, Fundação, Vistoria Cautelar e Avaliação de Riscos	1





APÊNDICE III – NOTA TÉCNICA APV/GP/001/2025

[NT_001_2025_GP_Composicao_Custos_Pericia_Casal_Piaçabuçu.pdf](#)





APÊNDICE IV – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PRODUTO / SERVIÇO	MESES		
	1	2	3
Produto 1 - Relatório de visita para vistoria cautelar, inspeção e perícias			
		25,00%	
		R\$ 83.932,17	
Produto 2 - Laudo Técnico Pericial Conclusivo – Reparo, Fundação, Vistoria Cautelar e Avaliação de Riscos			
			75,00%
			R\$ 251.796,51
Desembolo mensal (%)	0,00%	25,00%	75,00%
Desembolo acumulado (%)	0,00%	25,00%	100,00%

