CODEVASF	**MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR** **Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf** **Secretaria De Licitações e Contratos – PR/SL**	**Processo nº:** **59500.002041/2023-47-e**

EDITAL

LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 60/2023	**Data de Abertura: 08/12/2023 às 10h00 (dez horas)** **No sítio: www.gov.br/compras** **Código UASG: 195006**

Objeto
Realização de obras civis na estrutura na tomada d'água e substituição da comporta da tomada d'água da barragem de Estreito, localizada no município de Urandi, Bahia.

Valor estimado			
R$ 1.323.401,77 (Um milhão trezentos e vinte e três mil quatrocentos e um reais e setenta e sete centavos)			
Vistoria	**Agendamento da vistoria**	**Consórcio**	**Regime de Execução**
Não obrigatória	(77) 3481-8000	Permitido	Empreitada por Preço Unitário
Modo de Disputa	**Intervalo Mínimo entre os lances**		
Aberto	0,5%		

Capital Social
• Licitante Individual ou Consorciada – 10% do valor orçado para a licitação individual, e em caso de consórcio, o capital social será acrescido de 30% (trinta por cento) do valor exigido para licitante individual.

Pedidos de Esclarecimentos	**Impugnações**
Até dia 01/12/2023 para o endereço: licitacao@codevasf.gov.br	Até dia 01/12/2023 para o endereço: licitacao@codevasf.gov.br

Observações Gerais:
1) O edital e outros anexos estão disponíveis para download no Portal de Compras do Governo Federal e também no endereço www.codevasf.gov.br, opção Licitações; 2) Os interessados ficam desde já notificados da necessidade de acessarem os sites www.codevasf.gov.br e www.gov.br/compras para ciência das eventuais alterações e esclarecimentos. A presente licitação reger-se-á pela Lei 13.303/2016, no ambiente do sistema RDC Eletrônico no sítio www.gov.br/compras;

NOVEMBRO/2023

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Í N D I C E

01. OBJETO
02. DESCRIÇÃO GERAL
03. FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, DIVULGAÇÃO DO VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO
04. PARTICIPAÇÃO
05. CREDENCIAMENTO
06. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS / IMPUGNAÇÕES / RECURSOS ADMINISTRATIVOS
07. ENVIO DA PROPOSTA
08. DIVULGAÇÃO DAS PROPOSTAS
09. FASE DE LANCES
10. REQUISITOS DE CONFORMIDADE DAS PROPOSTAS
11. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA
12. HABILITAÇÃO
13. ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E CONTRATAÇÃO
14. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E REFERÊNCIA DE PREÇOS
15. PRAZOS DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA
16. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO
17. REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS
18. GARANTIA DE EXECUÇÃO
19. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
20. **CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF**
21. DISPOSIÇÕES GERAIS

A N E X O S

ANEXO I	CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA
ANEXO II	TERMO DE REFERÊNCIA E ANEXOS
ANEXO III	MINUTA DO CONTRATO COM CARTA DE FIANÇA (MODELO)
ANEXO IV	TERMO DE OBSERVÂNCIA AO CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF
ANEXO V	CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf
Secretaria De Licitações e Contratos – PR/SL

EDITAL Nº 60/2023

LICITAÇÃO ELETRÔNICA - LEI 13.303/2016

MAIOR DESCONTO

PROCESSO Nº: 59500.002041/2023-47-e

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA – Codevasf - torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário, e local abaixo indicados, realizará a presente licitação, com fundamento legal nas disposições da Lei nº 13.303/2016, da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006, do Decreto nº 8.538/2015 e do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Codevasf (disponível em: https://licitacao.codevasf.gov.br/licitacoes/regulamento-interno-de-licitacoes), e de acordo com as exigências e demais elementos técnicos constitutivos, expressas neste edital e em seus anexos. Os interessados ficam desde já notificados da necessidade de acessarem o site da CODEVASF para ciência das eventuais alterações e esclarecimentos.

O Edital e seus Anexos encontram-se disponíveis para consulta e retirada nos sítios: www.codevasf.gov.br e www.gov.br/compras, e na sala 201 do Edifício Manoel Novaes – Sede da Codevasf, localizado no SGAN, Quadra 601, Conjunto I, Brasília – DF, telefone (0xx61) 2028-4619, no horário de 08h00 (oito) às 12h00 (doze) horas e de 13h30 (treze e trinta) às 17h30 (dezessete e trinta). Neste último local, poderão ser adquiridos gratuitamente, mediante apresentação de um CD-ROM, DVD ou pen drive para gravação, a partir da data da publicação no DOU.

DATA/HORA PARA INCLUSÃO DAS PROPOSTAS: A partir da disponibilização do Edital no Portal de Compras do Governo Federal até às 09h59 (nove horas e cinquenta e nove minutos) do dia da sessão pública.

DA SESSÃO PÚBLICA:

DIA: 08 de dezembro de 2023.

HORÁRIO: 10h00 (horário de Brasília/DF)

ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.gov.br/compras

CÓDIGO UASG: 195006

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa de engenharia para realização de obras civis na estrutura na tomada d'água e substituição da comporta da tomada d'água da barragem de estreito, localizada em Urandi, Bahia.

2. DESCRIÇÃO GERAL

2.1. A descrição geral dos serviços e fornecimentos encontra-se detalhada no Termo de Referência, Anexo II, que integra este Edital.

2.2. Além dos Projetos, Normas Complementares e demais Especificações Técnicas, deverão ser também observadas durante a execução das obras as Normas Técnicas da ABNT e do INMETRO.

3. FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, DIVULGAÇÃO DO VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

a) Forma de Realização: Forma eletrônica, por meio de sessão pública, no ambiente do sistema RDC Eletrônico (www.gov.br/compras).

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

b) Modo de Disputa: Aberto.

c) Regime de Execução: Empreitada por Preço Unitário.

d) Divulgação do Valor Estimado: Público;

e) Critério de Julgamento: Maior Desconto.

4. PARTICIPAÇÃO

4.1. Poderão participar desta licitação empresas do ramo pertinente e compatível com o objeto desta licitação, individuais ou consorciadas, que estejam previamente credenciados no SICAF (nível básico do registro cadastral) por meio do sítio: www.gov.br/compras, para acesso ao sistema eletrônico (sistema do RDC Eletrônico), devendo ainda se manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

4.1.1. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

4.1.2. Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas em Consórcio, de no máximo 3 (três) empresas, que possibilitará o reforço de capacidade técnica e financeira do licitante, proporcionando maior disponibilidade de equipamento e pessoal especializado, ensejando ainda a participação de maior número de empresas, possibilitando a participação de empresas regionais com aumento na competitividade.

4.2. Será permitida a participação de empresas estrangeiras autorizadas a operar no país, desde que tenham representação legal no Brasil, com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente, e que atendam ao disposto no Código Civil Brasileiro.

4.3. As microempresas, empresas de pequeno porte poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, na forma prescrita na Lei Complementar 123/2006 e alterações posteriores e Decreto n.º 8.538/2015, devendo declarar, em campo próprio no sistema eletrônico, sob as penas da Lei, que cumpre os requisitos estabelecidos em seu art. 3º, e que está apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 a 49 da referida Lei Complementar.

4.3.1. O licitante é responsável por solicitar seu desenquadramento da condição de microempresa ou empresa de pequeno porte quando houver ultrapassado o limite de faturamento estabelecido no **art. 3º da Lei Complementar 123/2006**, no ano fiscal anterior, sob pena de ser declarada inidônea para licitar e contratar com a administração pública, sem prejuízo das demais sanções, caso usufrua ou tente usufruir indevidamente dos benefícios previstos no **Decreto 8.538/2015.**

4.4. A participação na licitação implica aceitação plena e irrevogável do ato convocatório, bem como na observância dos regulamentos e normas administrativas e técnicas aplicáveis, observando-se o

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

disposto neste Edital e seus Anexos e a responsabilidade pela autenticidade e fidelidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo.

4.5. Subcontratação

??.5.1. Será permitida a subcontratação de parte da obra ou serviço objeto desta licitação, para os serviços que não constituem item relevante do objeto desta licitação, com anuência prévia da Codevasf, conforme os limites definidos no Termo de Referência que integra o presente Edital, considerando ainda o que estabelece os §§ 1º e 2º do art. 78 da Lei 13.303/2016.

4.5.2. É vedada a subcontratação total do objeto, bem como a subcontratação de empresas ou consórcios que tenham participado do procedimento licitatório do qual se originou a contratação e/ou, direta ou indiretamente, da elaboração de projeto básico ou executivo.

4.5.3. A subcontratação não exclui a responsabilidade do contratado perante a administração pública quanto à qualidade técnica da obra ou serviço prestado e não o libera de suas responsabilidades contratuais e legais.

4.5.4. A empresa vencedora deverá apresentar à Codevasf, na fase de contratação, a documentação do subcontratado, quando convocada pela Fiscalização ou pela Área de Desenvolvimento Integrado - AD, que comprove sua habilitação jurídica, regularidade fiscal, trabalhista e a **qualificação técnica** necessária à execução da parcela da obra ou do serviço subcontratado, **conforme exigida no item 12.12 deste Edital,** e declaração de que, entre os responsáveis técnicos ou sócios, não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Codevasf, para fins de aceitação das respectivas empresas**.**

4.5.5. A empresa subcontratada deverá comprovar a qualificação técnica mediante a apresentação de atestados de ter executados serviços similares à parcela da obra ou do serviço que será subcontratado, na fase de contratação.

4.6. Poderá ser permitido que o(s) licitante(s) vencedor(es) ou contratado(s) sofra(m) processo de Fusão, Incorporação ou Cisão, desde que sejam observados pela(s) nova(s) empresa(s) os requisitos de Habilitação e que sejam mantidas as condições estabelecidas no(s) contrato(s) original(is), quando já contratado, sendo que, em qualquer uma das hipóteses, a Codevasf deverá ser notificada do processo e deliberará sobre a sua aceitação, ou não, condicionada à análise por parte da Administração quanto à possibilidade de riscos de insucesso.

4.7. Não será admitida nesta licitação a participação de:

a) Empresas em processo de recuperação judicial ou em processo de falência, exceto se o plano de recuperação tenha sido homologado pelo juiz competente, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

b) Empresas que estejam com o direito de licitar e contratar suspenso com a Codevasf e que tenham sido declaradas inidôneas pela União, por Estado ou pelo Distrito Federal, enquanto perdurarem os efeitos da sanção;

b1) constituída por sócio de empresa que estiver suspensa, impedida ou declarada inidônea;

b2) cujo administrador seja sócio de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea;

b3) constituída por sócio que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

b4) cujo administrador tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;

b5) que tiver, nos seus quadros de diretoria, pessoa que participou, em razão de vínculo de mesma natureza, de empresa declarada inidônea.

c) Empresa cujo administrador ou sócio detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital social seja diretor ou empregado da Codevasf;

d) Empresas estrangeiras que não estejam autorizadas a operar no País;

e) Pessoa física ou jurídica que tenha elaborado o anteprojeto ou o projeto básico da licitação;

f) Pessoa jurídica que participar de consórcio responsável pela elaboração do anteprojeto ou do projeto básico da licitação;

g) Pessoa jurídica da qual o autor do anteprojeto ou do projeto básico da licitação seja administrador, controlador, gerente, responsável técnico, subcontratado ou sócio, neste último caso quando a participação superar 5% (cinco por cento) do capital votante.

h) Pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação ou de autoridade hierarquicamente superior no âmbito da Codevasf;

i) Empresa cujo proprietário, mesmo na condição de sócio, tenha terminado seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com a Codevasf há menos de 6 (seis) meses;

j) Empresas que estejam enquadradas como cooperativas

5. CREDENCIAMENTO

5.1. Os licitantes que queiram participar desta licitação deverão ser previamente credenciados, perante o provedor do sistema eletrônico, para oferta de lances.

5.2. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico, devendo ser providenciado no sitio: www.gov.br/compras.

5.3. O credenciamento do licitante no Portal de Compras do Governo Federal dependerá também do credenciamento (nível básico do registro cadastral) no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.

5.4. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverá ser comunicada imediatamente ao provedor do sistema, para imediato bloqueio de acesso.

5.5. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao processo licitatório.

5.6. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à Codevasf, responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

5.7. Não será admitida nesta licitação a participação de empresas distintas por meio de um único representante.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

6. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS / IMPUGNAÇÕES / RECURSOS ADMINISTRATIVOS

6.1. Pedidos de Esclarecimentos

6.1.1. Os licitantes deverão estudar minuciosa e cuidadosamente a documentação, informando-se de todas as circunstâncias e detalhes que possam de algum modo afetar a execução dos serviços, seus custos e prazos de execução.

6.1.2. Quaisquer dúvidas de caráter técnico, formal ou legal na interpretação deste Edital e seus anexos serão dirimidos pela Secretaria de Licitações, sala 201 do Edifício Sede da Codevasf, localizado no SGA/Norte, Quadra 601, Conjunto "I", Brasília – DF, através do e-mail: licitacao@codevasf.gov.br, ouvida a Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura - AD da **Codevasf**, respeitado o prazo de **até 5 (cinco) dias úteis antes da data de abertura das propostas.** As consultas formuladas fora deste prazo serão consideradas como não recebidas.

6.1.3. Ao analisar as consultas, a **Codevasf** deverá esclarecê-las e, acatando-as, alterar ou adequar os elementos constantes do Edital e seus anexos, disponibilizando o conteúdo nos sites: www.codevasf.gov.br e www.gov.br/compras. As eventuais modificações no instrumento convocatório serão divulgadas nos mesmos prazos dos atos e procedimentos originais, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.

6.1.4. A apresentação da proposta tornará evidente que o licitante examinou minuciosamente toda a documentação deste Edital e seus anexos e que a encontrou correta. Evidenciará, também, que o licitante obteve da **Codevasf**, satisfatoriamente, todas as informações e esclarecimentos solicitados, tudo resultando suficiente para a elaboração da proposta, logo implicando a aceitação plena de suas condições, bem como na observância dos regulamentos e normas e técnicas aplicáveis e a responsabilidade pela autenticidade e fidelidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

6.2. Impugnações

6.2.1. Dos atos da administração pública decorrentes da aplicação nesse Edital caberá **pedido de impugnação** ao instrumento convocatório no prazo mínimo de **até 5 (cinco) dias úteis** da data de realização desta licitação, no caso de licitação para contratação de obras ou serviços.

6.2.2. Caberá à Comissão decidir sobre a impugnação no prazo de **até 03 (três) dias úteis,** conforme art. 87, § 1º da Lei 13.303/2016**.**

6.2.3. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será designada e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.

6.2.4. Decairá do direito de impugnar nos termos deste edital, perante a **Codevasf,** o licitante que não o fizer até o quinto dia útil que anteceder à data prevista para a abertura da Sessão Pública, apontando as falhas ou irregularidades que o viciou, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

6.3. Recursos Administrativos

6.3.1. Haverá fase recursal única, após o término da fase de habilitação**.**

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

6.3.1.1. Caso seja concedido o benefício estipulado no subitem 12.10.2 deste Edital, a abertura do prazo recursal em relação ao resultado do certame somente ocorrerá após a finalização do prazo determinado no referido subitem.

6.3.2. O Licitante que desejar apresentar recurso em face dos atos de julgamento da proposta ou da habilitação deverá manifestar imediatamente, através do sistema, após o término de cada sessão (julgamento da proposta ou da habilitação), a sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão;

6.3.2.1. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará na decadência desse direito, ficando o Presidente da Comissão autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

6.3.3. Declarada a vencedora, o Presidente da Comissão abrirá o sistema eletrônico, **no prazo de no mínimo 10 minutos,** durante o qual os licitantes que manifestaram intenção de recurso em qualquer uma das fases estabelecidas no item 6.3.2 deverão, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, confirmar ou não sua intenção de recurso.

6.3.4. O Licitante que tiver confirmado sua intenção de recurso deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, **no prazo de 5 (cinco) dias úteis,** ficando os demais Licitantes, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente.

6.3.5. Qualquer recurso contra a decisão do Presidente da Comissão não terá efeito suspensivo.

6.3.6. O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da autoridade que praticou o ato recorrido, que apreciará sua admissibilidade, cabendo a esta reconsiderar sua decisão no prazo de **5 (cinco) dias úteis** ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão do recurso ser proferida dentro do prazo de **5 (cinco) dias úteis**, contados do seu recebimento, sob pena de apuração de responsabilidade.

6.3.7. Serão desconsiderados pelo Presidente da Comissão os recursos interpostos fora do meio eletrônico – Sistema COMPRAS GOVERNAMENTAIS.

6.3.8. O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

6.3.9. É assegurada aos licitantes vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

6.3.10. Os autos do processo permanecerão com vistas franqueadas aos interessados na Secretaria de Licitações – sala 202 – do Edifício Deputado Manoel Novaes – Brasília/DF, Telefone: (61) 2028 4619, nos dias úteis no horário das 8h00 às 12h00 e das 13h30min às 17h30.

6.3.11. As razões dos recursos deverão ser apresentadas, tempestivamente, via sistema através do Portal de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras) ou, caso haja algum problema de envio via sistema, no endereço acima, ou ainda por email: licitacao@codevasf.gov.br, dirigidas ao Presidente da Comissão (Operador do Sistema), que os analisará e, quando mantiver sua decisão, encaminhará os autos à autoridade competente que, neste caso, deverá decidir sobre o recurso.

6.3.11.1. Não serão considerados os recursos interpostos após os respectivos prazos legais, bem como os que não forem apresentados na forma estabelecida no subitem acima.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

6.3.11.2. Os arquivos eletrônicos com textos das razões e contrarrazões serão disponibilizados no seguinte endereço eletrônico: www.codevasf.gov.br.

6.3.12. Na contagem dos prazos estabelecidos neste item, exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento.

6.3.13. A impugnação ou o recurso interposto em desacordo com as condições deste Edital e seus Anexos não serão conhecidos

6.3.14. Os prazos se iniciam e expiram exclusivamente em dia útil no âmbito do órgão ou entidade responsável pela licitação.

7. ENVIO DA PROPOSTA

7.1. Após a divulgação do Edital no portal www.gov.br/compras, os licitantes deverão registrar sua proposta com a descrição detalhada e o preço ofertado, exclusivamente por meio do sistema eletrônico deste portal, **até a data e hora marcadas para a abertura da sessão**, quando, então, encerrar-se-á, automaticamente, a fase de recebimento de propostas.

7.1.1. **Declarações a serem enviadas através do sistema do Portal de Compras do Governo Federal:**

a) De que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

a1) nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a ausência da declaração impedirá o prosseguimento no certame;

a2) nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a ausência da declaração apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

b) De que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital, e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias.

c) De que não possui em seu quadro de pessoal empregado com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, nos termos do inc. XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;

d) De que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incs. III e IV do art.1° e no inc. III do art.5° da Constituição Federal;

e) Da inexistência de fato superveniente até a data do início da sessão que impeça a sua habilitação no presente processo licitatório, e de que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

f) De que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 16 de setembro de 2009.

g) De que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991

h) Da Cota de Aprendizagem, nos termos estabelecidos no art. 429 da CLT.

7.2. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, aos impedimentos de participação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital.

7.3. As declarações mencionadas no subitem 7.1.1 serão visualizadas pelo Presidente da Comissão, na fase de habilitação, quando serão impressas e anexadas aos autos do processo, não havendo necessidade de envio por meio de email ou outra forma.

7.4. Nos casos de emissão declaração falsa, a empresa Licitante estará sujeita à tipificação no crime de falsidade ideológica, prevista no art. 299 do Código Penal Brasileiro, e às sanções previstas no presente Edital.

7.5. Ao cadastrar sua proposta no sítio do Sistema Compras Governamentais, o Licitante deverá fazer a descrição detalhada do objeto. Para o detalhamento deverá ser utilizado o campo **"Descrição detalhada do objeto ofertado". Não serão aceitas descrições como: "CONFORME EDITAL" ou "DESCRIÇÃO CONTIDA NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO".**

7.6. Até o momento da abertura da sessão, o Licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.

7.6.1. Após abertura da sessão, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Presidente da Comissão.

7.7. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais Licitantes.

7.8. Os preços ofertados serão de exclusiva responsabilidade do Licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração do mesmo, sob a alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

7.9. A omissão de qualquer despesa necessária ao perfeito cumprimento do objeto deste certame será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo o Licitante pleitear acréscimo após a abertura da sessão pública.

7.10. As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.

8. DIVULGAÇÃO DAS PROPOSTAS

8.1. A partir das **10h00 do dia 08 de dezembro de 2023 (horário de Brasília/DF),** terá início a sessão pública do **Edital nº 60/2023**, na internet, que será aberta por comando do Presidente da Comissão(Operador do sistema eletrônico), com a divulgação das Propostas recebidas e início da etapa de lances, conforme previsto neste Edital.

8.2. O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo Presidente da Comissão, sendo que somente estas participarão da fase de lance.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

8.3. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Presidente da Comissão e os Licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, via "Chat", em campo próprio do sistema eletrônico. **Não será aceito nenhum outro tipo de contato, como meio telefônico ou e-mail.**

8.4. Cabe ao Licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública desse Edital, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

8.5. O Presidente da Comissão de Licitação verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital. Também será desclassificada a proposta que identifique qual a licitante concorrente.

8.6. Quaisquer elementos que possam identificar o Licitante importarão na desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

9. FASE DE LANCES

9.1. Aberta a etapa competitiva pelo Presidente da Comissão, os Licitantes classificados poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do recebimento do seu **lance em percentual de desconto** ofertado consignado no registro de cada lance. O sistema informará o valor em real correspondente a cada lance ofertado.

9.1.1. Os intervalos entre os lances deverão ser iguais ou superiores a 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor da proposta inicial mais vantajosa.

9.2. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

9.3. O Licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado no sistema.

9.4. Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

9.5. Durante o transcurso da sessão, os Licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado que tenha sido apresentado pelos demais licitantes, vedada a identificação do detentor do lance.

9.6. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade do Licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

9.7. Durante as fases de lances, o Presidente poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.

9.8. Se ocorrer a desconexão do Presidente no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível aos Licitantes, os lances continuarão sendo recebidos sem prejuízo dos atos realizados.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

9.9. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública deste Edital será suspensa e terá reinício, com o aproveitamento dos atos anteriormente praticados, somente após comunicação expressa do presidente às participantes no sítio www.gov.br/compras.

9.10. Quando a desconexão representar uma efetiva e irreparável ruptura no certame, ou quando, após uma desconexão superior a 10 minutos, não se retomar, em prazo razoável, o processo de formulação de lances, a sessão pública deste Edital será definitivamente interrompida, o que acarretará, consequentemente, a renovação do procedimento, inclusive com nova publicação do aviso.

9.11. No caso de desconexão, cada Licitante deverá de imediato, sob sua inteira responsabilidade, providenciar sua conexão ao sistema.

9.12. A finalização da fase de lances será precedida de aviso de encerramento decidido pelo Presidente da Comissão, que, a seu critério, informará, no tempo de 1 a 30 (um a trinta) minutos de antecedência, o referido aviso.

9.13. Decorrido o prazo fixado, o SISTEMA encerrará aleatoriamente, no prazo de 1 a 30 (uma a trinta) minutos, a fase de lances.

9.13.1. Após o encerramento da fase de lances, caso haja uma diferença de 10 (dez) ou mais pontos percentuais, entre a proposta classificada em 2º (segundo) lugar, e a proposta de melhor lance, o Presidente da Comissão(Operador do sistema eletrônico) poderá, a seu critério, recolocar em disputa de lances, os 2º e 3º lugares pelos demais licitantes, encerrando em seguida a fase aberta de lances, observando, no entanto, os critérios adotados nos subitens 9.12 e 9.13 acima.

9.14. Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o Presidente deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao Licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no edital.

9.15. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais Licitantes.

9.16. O Presidente anunciará o lance da proposta classificada em primeiro lugar, de maior vantajosidade, imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública e após a negociação e decisão acerca da aceitação lance de maior desconto ofertado, não sendo permitido o acréscimo nos preços unitários propostos.

Envio da Proposta de Preços reformulada:

9.17. Após a etapa competitiva de lances, quando solicitado pelo Operador do sistema eletrônico, **a Proposta do licitante classificado em primeiro lugar deverá ser reelaborada,** conforme o item 10 dos Termo de Referência, Anexo deste Edital, e enviada exclusivamente por meio do sistema www.gov.br/compras - opção "enviar anexo", **em arquivo único, no prazo estabelecido pelo Presidente (Operador do Sistema Eletrônico),** bem como apresentar os documentos relacionados abaixo:

a) A Carta de Apresentação da Proposta – Anexo I deste Edital – Modelo I - deverá constituir-se no primeiro documento da Proposta, contendo o valor global para a execução do objeto desta licitação e o respectivo desconto ofertado pelo licitante sobre o preço global de

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

referência da Codevasf, devidamente assinado pelo representante legal do licitante, e com prazo de validade que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data estabelecida para a entrega da proposta, sujeita à revalidação por idêntico período. A Carta de Apresentação da Proposta deverá conter ainda os seguintes dados:

- Nome e endereço completo do licitante, e-mail, site, número de telefone, endereço, CNPJ e qualificação (nome, estado civil, profissão, CPF, identidade e endereço) do dirigente ou representante legal, este mediante instrumento de procuração, que assinará o contrato no caso de o licitante ser o vencedor (Anexo I deste Edital – Modelo II).

b) Caso a licitante seja optante pelo SIMPLES NACIONAL, deverá enviar a declaração entregue através do Programa Gerador do Documento de Arrecadação do Simples Nacional – Declaração PGDAS-D, referente ao mês anterior ao de apresentação da proposta, informando ainda em qual anexo da LC 123 encontra-se enquadrada;

c) Documentos exigidos no item 7 do Termo de Referência, bem como quaisquer outras informações afins que julgar necessárias ou convenientes.

9.17.1. O prazo de validade da proposta de preços deverá ter, no mínimo, 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação, sujeita a revalidação por idêntico período, com comunicação escrita ao licitante vencedor do certame.

9.17.2. Para efeito de preenchimento da Planilha de Custos do Valor da Proposta, o licitante deverá observar o disposto no parágrafo 4º art. 54 da Lei 13.303 de 30/06/2016 e não poderá:

a) Cotar preço unitário e global superior ao orçamento estimado pela **Codevasf**, nos termos do inc. IV do art. 56 da Lei 13.303/2016, ou inexequível, conforme dispõe o item 10 deste Edital.

b) Deixar de apresentar preço unitário para um ou mais serviços.

9.17.3. Todas as folhas da proposta deverão estar rubricadas pelo representante legal do Licitante e numeradas sequencialmente, da primeira à última folha, de modo a refletir o seu número exato, contendo identificação e assinatura do representante legal em sua última folha.

9.17.4. Em caso de impossibilidade de envio por meio do sistema, os documentos poderão ser apresentados pelo seguinte e-mail: licitacao@codevasf.gov.br.

9.17.5. O Licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação indicada nesta seção, será desclassificado e sujeitar-se-á às sanções previstas neste Edital.

9.17.6. Na análise da proposta será verificado o atendimento das especificações técnicas e condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

9.17.7. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, inclusive financiamento subsidiados ou a fundo perdido.

9.17.8. Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do Licitante, para os quais ele renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

9.17.9. Se a proposta não for aceitável ou se o Licitante não atender às exigências de habilitação, o Presidente da Comissão examinará a proposta subsequente, e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital.

9.17.10. É facultado à comissão de licitação, em qualquer fase da licitação, promover as diligências que entender necessárias.

9.17.10.1. É facultado à comissão de licitação, em qualquer fase da licitação, desde que não seja alterada a substância da proposta, e sem que se prejudique a atribuição de tratamento isonômico entre os licitantes, adotar medidas de saneamento destinadas a esclarecer informações, corrigir impropriedades na documentação de habilitação ou complementar a instrução do processo, conforme art. 57 do Regulamento de Interno de Licitações e Contratos da Codevasf.

10. REQUISITOS DE CONFORMIDADE DAS PROPOSTAS

10.1. Na verificação da conformidade da melhor proposta apresentada com os requisitos do instrumento convocatório, **será desclassificada**, conforme art. 56 da Lei 13.303/2016, aquela que:

a) Contenha vícios insanáveis;

b) Não obedeça às especificações técnicas previstas no instrumento convocatório.

c) Apresente preços manifestamente inexequíveis ou permaneça acima do orçamento estimado para a contratação de que trata o § 1º do art. 57;

d) Não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela administração pública, ou

e) Apresente desconformidade com quaisquer outras exigências do instrumento convocatório e seus anexos, salvo se for possível a acomodação a seus termos antes da adjudicação do objeto e sem que se prejudique a atribuição de tratamento isonômico entre os licitantes;

10.2. Em caso de discrepâncias entre o preço global das Planilhas de Custos do Valor da Proposta do licitante (Planilha Detalhada) e a Carta de Apresentação das Propostas de Preços, prevalecerá o primeiro.

10.3. A Comissão de Licitação poderá realizar diligência para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir do Licitante que ela seja demonstrada.

10.3.1. Consideram-se inexequíveis as propostas com valores globais inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a cinquenta por cento do valor do orçamento estimado pela administração pública, ou
b) Valor do orçamento estimado pela administração pública.

10.3.2. A Codevasf deverá conferir ao licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta.

10.3.3. Na hipótese acima, o Licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições de custos unitários.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

10.3.4. A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo Licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.

10.3.5. Nas licitações de obras e serviços de engenharia, a economicidade da proposta será aferida com base nos custos globais e unitários.

10.3.6. Em caso de discrepâncias dos valores ofertados, a COMISSÃO DE LICITAÇÃO solicitará ao licitante que proceda às correções da seguinte forma:

a) Entre valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;

b) No caso de erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente, o produto será retificado, mantendo-se inalterado o preço unitário e a quantidade;

c) No caso de erro de adição, a soma será retificada, mantendo-se inalteradas as parcelas;

d) O preço total da PROPOSTA será ajustado, em conformidade com os procedimentos enumerados nas alíneas precedentes para correção de erros. O valor resultante consistirá no preço-corrigido global da PROPOSTA.

11. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

11.1. O valor global e os valores unitários da proposta não poderão superar o orçamento estimado pela Administração Pública, com base nos parâmetros previstos nos §§ 1º e 3º do art. 57 da Lei 13.303/2016.

11.2. **O percentual de desconto apresentado pelos licitantes deverá incidir linearmente sobre os preços de todos os itens do orçamento** estimado constante do instrumento convocatório, conforme inciso II, §4º do art. 54 da Lei 13.303/2016.

11.3. O julgamento por maior desconto terá como referência o preço global fixado no instrumento convocatório, sendo o desconto estendido aos eventuais termos aditivos.

11.4. Sendo aceita a proposta classificada em primeiro lugar, após o julgamento da PROPOSTA, será verificado o atendimento das condições habilitatórias pelo Licitante que a tiver formulado, mediante apresentação dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO de acordo com as exigências estabelecidas neste Edital.

11.5. Caso o licitante classificado em primeiro lugar não atenda as condições habilitatórias será convocado o segundo melhor classificado, retornando à fase de aceitação, e assim por diante, até se alcançar a proposta válida.

11.6. O presidente da Comissão poderá, a seu critério, solicitar assessoramento de especialistas, inclusive requisitar para assessoramento técnico, quanto ao cumprimento das atribuições da comissão.

Microempresas. Empresas de Pequeno Porte e Sociedades Cooperativas

11.7. Nos termos da Lei Complementar 123/2006, considera-se empate aquelas situações em que a proposta apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte seja igual ou **até 10% (dez por cento)** superior à proposta mais bem classificada.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

11.7.1. Nas situações descritas no subitem acima, a microempresa ou empresa de pequeno porte que apresentou proposta mais vantajosa poderá apresentar nova proposta inferior à proposta melhor classificada.

11.7.2. Caso não seja apresentada a nova proposta de que trata o subitem acima, as demais microempresas ou empresas de pequeno porte e os licitantes com propostas até dez por cento superior à proposta melhor classificada serão convidadas a exercer o mesmo direito, conforme a ordem de vantajosidade de suas propostas.

11.7.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas, empresas de pequeno porte, que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos §§ 1º e 2º do art. 44 da Lei Complementar 123/2006, os lances serão ofertados de acordo com a ordem de classificação definida pelo próprio sistema.

11.8. O critério de desempate entre 2 (duas) ou mais propostas, disposto no item seguinte, somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte, hipótese em que serão adotados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem, conforme art. 55 da Lei 13.303/2016:

a) Disputa final, em que os Licitantes empatados poderão apresentar nova proposta fechada em ato contínuo à classificação.
b) Os critérios estabelecidos no art. 3º da Lei 8.248/1991, e, em igualdade de condições, será assegurada preferência aos bens e serviços:
    i. Produzidos no País;
    ii. Produzidos ou prestados por empresas brasileiras;
    iii. Produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País; e
    iv. Produzidos ou prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.
c) Sorteio.

11.8.1. Como condição prévia à aceitação da proposta, caso a licitante detentora da proposta classificada em primeiro lugar tenha usufruído do tratamento diferenciado previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar n° 123/2006, o Presidente da Comissão (Operador do Sistema) deverá consultar o Portal da Transparência do Governo Federal, seção “Despesas – Gastos Diretos do Governo – Favorecido (pessoas físicas, empresas e outros)”, para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias por ela recebidas, no exercício anterior, extrapola o limite previsto no artigo 3°, inciso II, da Lei Complementar n° 123, de 2006, ou o limite proporcional de que trata o artigo 3°, § 2°, do mesmo diploma, em caso de início de atividade no presente exercício.

11.8.2. Para a microempresa ou empresa de pequeno porte cujo início das atividades ocorreu em exercício(s) anterior(es), a consulta também abrangerá o exercício corrente, para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias por ela recebidas, até o mês anterior ao da sessão pública da licitação, extrapola os limites acima referidos, acrescidos do percentual de 20% (vinte por cento) de que trata o artigo 3°, §§ 9°-A e 12, da Lei Complementar n° 123/2006.

11.8.3. Constatada a ocorrência de qualquer das situações de extrapolamento do limite legal, o Presidente(Operador do Sistema) deverá indeferir a aplicação do tratamento diferenciado em favor da licitante, conforme artigo 3°, §§ 9°, 9°-A, 10 e 12, da Lei Complementar n° 123/2006, com a

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

consequente recusa do lance de desempate, sem prejuízo das penalidades incidentes (TCU, Acórdão n.º 1.793/2011 – Plenário).

11.9. Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o Presidente da Comissão de Licitação poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta à licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no edital.

11.10. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes

11.11. Serão convocados os Licitantes subsequentes em ordem de classificação, quando o preço do primeiro colocado for desclassificado por sua proposta permanecer acima do valor do orçamento previamente estimado.

11.12. Na análise da PROPOSTA será verificado o atendimento a todas as especificações e condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

11.13. Encerrado o julgamento, será disponibilizada a respectiva ata, com a ordem de classificação das propostas.

11.14. Analisada a aceitabilidade do preço obtido, o Presidente da Comissão divulgará o resultado do julgamento das propostas de preços.

11.15. Os documentos apresentados, durante a realização da licitação, emitidos em idioma estrangeiro, deverão ser devidamente traduzidos para a língua portuguesa, por tradutor juramentado e registrado no Cartório de Títulos e Documentos, arcando o licitante com todas e quaisquer despesas decorrentes da tradução.

12. HABILITAÇÃO

12.1. A PROPOSTA classificada em primeiro lugar, nos termos do item 11 deste Edital, deverá apresentar os documentos necessários à comprovação da habilitação jurídica, regularidade fiscal, qualificação técnica e qualificação econômico-financeira, relacionados a seguir:

12.1.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Presidente(Operador do Sistema) verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

d) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

12.1.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas "b", “c”, “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/).

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

12.1.1.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

12.1.1.3. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

12.1.1.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

12.1.1.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

12.1.1.4. Constatada a existência de sanção, o Presidente(Operador do Sistema) reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

12.1.1.5. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

12.1.2. **Habilitação Jurídica e Regularidade Fiscal:**

a) Verificação, "on line", junto ao SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, da documentação obrigatória (RECEITA FEDERAL, DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO, FGTS, SEGURIDADE SOCIAL – INSS);

a1) Nota: A Certidão Conjunta relativa aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitidas pela RFB e PGFN, bem como a Certidão referente à Contribuição Previdenciária (INSS), emitida pela RFB, expedidas anteriormente à vigência da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014, alterada pela Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.821, de 17 de outubro de 2014, poderão ser apresentadas para satisfazer a exigência desta alínea, desde que estejam dentro do prazo de validade nelas constantes, conforme prevê a Portaria MF nº 358, de 5/9/2014 (publicada no DOU de 9/9/2014).

.

a2) Na hipótese de haver documentos com prazo de validade vencido junto ao SICAF, a licitante vencedora deverá apresentar a documentação correspondente com prazo de validade em vigor;

a3) Se porventura, quando da verificação “on line” no SICAF constatar-se que o cadastramento do licitante vencedor se encontra vencido, o mesmo deverá encaminhar à CODEVASF, além dos documentos citados na alínea “a” acima e “b” abaixo, a cópia dos seguintes documentos:

a3.1) Registro comercial, no caso de empresa individual, devendo, no caso de licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz;

a3.2) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, com prova da Diretoria em exercício e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documento (ATA) de eleição de seus administradores, devendo, no caso do licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

no qual deverá estar contemplado, dentre os objetos sociais, a execução de atividades da mesma natureza ou compatíveis com o objeto da licitação;

a3.3) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

a3.4) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda – CNPJ/MF; e

a3.5)Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes do Estado ou Município, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

a4) Em se tratando de documentos emitidos via Internet, sua veracidade será confirmada através de consulta realizada nos sítios correspondentes, e, se apresentados de outra forma, deverão ser em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Secretaria de Licitações ou, ainda, publicação em órgão da imprensa oficial.

b) No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, a mesma deverá apresentar, também, o decreto de autorização ou o ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

12.1.3. **Qualificação Técnica**

a) A Qualificação Técnica constituir-se-á dos documentos apresentados na HABILITAÇÃO **exigidos no item 11** do Termo de Referência**, que integra o presente Edital**, devendo ser apresentados na forma ali estabelecida para fins de avaliação da qualificação técnica.

a1) No caso de comprovação da capacidade técnica do licitante e dos profissionais em serviços realizados no exterior, deverá ser apresentado Atestado de Capacidade Técnica, devidamente regularizado no país de origem, registrado no Consulado Brasileiro acompanhado por tradução juramentada;

12.1.4. **Qualificação Econômico-Financeira**

a) Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou execução patrimonial expedida pelo domicílio de pessoa física;

b) Registro de capital social mínimo **no valor** de 10% (dez por cento) do valor orçado pela Codevasf.

b2) No caso de consórcio, o capital social será acrescido de 30% (trinta por cento) do valor exigido para licitante individual, inexigível este acréscimo para os consórcios constituídos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas, e conforme condições do subitem 12.11.4. deste Edital.

b3) O capital social total mínimo para consórcio, exigido na alínea acima, será demonstrado pelo somatório dos valores de cada consorciado na proporção de sua respectiva participação, exceto para consórcios compostos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas assim definidas em lei. A expressão “na proporção de sua respectiva participação” significa dizer que cada empresa componente do Consórcio multiplicará o percentual de sua participação no Consórcio

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

pelo seu efetivo capital social, devendo a soma dos valores acima, calculados para todas as empresas do Consórcio ser, no mínimo, o capital social exigido*;*

c) 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, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação, ocorrida no período, do ÍNDICE GERAL DE PREÇOS – DISPONIBILIDADE INTERNA - IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV ou de outro indicador que o venha substituir;

c1) Observações: serão considerados aceitos como *na forma da lei* o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

c.1.1) sociedades regidas pela Lei 6.404/1976 (sociedade anônima):

- Publicados em Diário Oficial; ou
- Publicados em jornal de grande circulação; ou,
- Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

c.1.2) sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou
- Fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;

c.1.3) sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar 123/2006 - estatuto das microempresas e das Empresas de Pequeno Porte “SIMPLES”:

- Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou
- Fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;

c.1.4) sociedade criada no exercício em curso:

- Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;
- O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

c3) Comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante a apresentação dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), igual ou superior a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

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

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

SG = Ativo Total
Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC = Ativo Circulante
Passivo Circulante

Onde:
LG - Liquidez Geral
SG - Solvência Geral
LC - Liquidez Corrente

c5) No caso de Microempreendedor Individual – MEI – o mesmo deve apresentar o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis do último exercício social (Acórdão nº 10.406/2002).

12.1.4.1. As certidões que não mencionarem prazo de validade serão consideradas **válidas até 60 dias** a partir da data da expedição.

12.2. A documentação (RECEITA FEDERAL, DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO, FGTS e SEGURIDADE SOCIAL - INSS) e o Balanço Patrimonial (Qualificação Econômico-Financeira) dos licitante(s) serão verificados "*on-line*" no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF.

12.2.1. Na hipótese de haver documentos com prazo de validade vencido junto ao SICAF, o licitante vencedor deverá apresentar a documentação correspondente com prazo de validade em vigor;

12.2.2. Em se tratando de documentos emitidos via Internet, sua veracidade será confirmada através de consulta realizada nos sites correspondentes, e, se apresentados de outra forma, deverão ser em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por membro da Comissão de Licitação ou, ainda, publicação em órgão da imprensa oficial;

12.3. Toda a documentação apresentada pelo licitante, para fins de habilitação, deverá pertencer à empresa que efetivamente executará os serviços, ou seja, o número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ deverá ser o mesmo em todos os documentos, com exceção da CND junto ao INSS e do CRF junto ao FGTS, sendo que, neste último caso, deverá comprovar que os recolhimentos de FGTS são centralizados.

12.3.1. Todos os documentos deverão estar em nome do Licitante. Se o Licitante for matriz, os documentos deverão estar com o número do CNPJ da matriz. Se for filial, os documentos deverão estar com o número do CNPJ da filial, salvo aqueles que, por sua natureza, comprovadamente, são emitidos em nome da matriz.

12.4. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF deverão ser encaminhados via Sistema do Compras Governamentais ou via e-mail: licitacao@codevasf.gov.br, no prazo de até **4 (quatro) horas** após a solicitação do Presidente da Comissão no sistema eletrônico.

12.5. Para fins de habilitação, a **Codevasf** poderá consultar, nos sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, os documentos não contemplados no SICAF ou que nele estejam vencidos, o que constitui meio legal de prova.

12.6. A não apresentação ou a não comprovação de regularidade de qualquer dos documentos indicados no item 12 deste edital implicará a inabilitação do licitante.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

12.7. Constatado o atendimento às exigências fixadas no edital, o licitante será declarado vencedor.

12.8. Encerrada a licitação, a Secretaria de Licitações divulgará no site da Codevasf os atos de adjudicação do objeto e de homologação.

12.9. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos requeridos neste Edital e seus Anexos.

12.10. Habilitação: Benefícios às Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e :

12.10.1. Nos termos do art. 42 da Lei Complementar 123/2006 e do Decreto 8.538/2015, em se tratando das microempresas ou empresas de pequeno porte, a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista somente será exigida para efeito de contratação. Contudo, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição (art. 43, caput, Lei Complementar 123/2006).

12.10.2. Na hipótese de haver alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal quando da comprovação de que trata o subitem acima, será assegurado o prazo de **5(cinco) dias úteis**, da divulgação do resultado da fase de habilitação, prorrogável por igual período, a critério da Codevasf, mediante justificativa do licitante, para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa (art. 43, § 1º, Lei Complementar 123/2006), observando-se o procedimento definido no art. 4º, § 1º do Decreto 8.538/2015.

12.10.3. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte é condição para assinatura do contrato.

12.10.4. A não-regularização da documentação dentro do prazo previsto no subitem 12.10.2 acima, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no previstas no Capítulo II, Seção III da Lei 13.303/2016, sendo facultado à Codevasf convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a contratação do objeto de que trata este Edital, ou revogar a licitação (art. 43, § 2º, Lei Complementar 123/2006).

Consórcio

12.11. Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas em consórcio, constituído sob as leis brasileiras, devendo observar as seguintes condições:

12.11.1. Comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, por escritura pública ou documento particular, registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, e deverá conter os objetivos, a composição do consórcio com o nome das empresas, endereço, indicação do percentual de participação de cada consorciado e a descrição dos serviços correspondentes, de cada membro do consórcio.

12.11.2. Indicação da pessoa jurídica responsável pelo consórcio, empresa líder do consórcio, que deverá atender às condições de liderança fixadas neste Edital; a qual deverão ser conferidos amplos poderes para representar os consorciados no procedimento licitatório e no contrato, receber, dar quitação, responder administrativa e judicialmente, inclusive receber notificação, intimação e citação.

12.11.2.1. No consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira, observado o disposto no item 12.11.2 acima.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

12.11.3. Apresentação dos documentos exigidos neste Edital quanto a cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação;

12.11.4. Comprovação de qualificação econômico-financeira, mediante:

a) Comprovação do capital social mínimo (ou patrimônio líquido) exigido no Edital mediante apresentação do somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, considerando um acréscimo de 30% (trinta por cento) do valor exigido no edital para cada licitante individual;
   a1) A expressão "na proporção de sua respectiva participação" significa dizer que cada empresa componente do consórcio multiplicará o percentual de sua participação no consórcio pelo seu efetivo capital social (ou patrimônio líquido), devendo a soma dos valores assim calculados para todas as empresas do consórcio ser, no mínimo, o capital social exigido no Edital;
b) Demonstração, por cada consorciado, do atendimento aos requisitos contábeis definidos no item 12.11.3 deste Edital.
c) O acréscimo previsto na alínea "a" não será aplicável aos consórcios compostos, em sua totalidade, por microempresas e empresas de pequeno porte.

12.11.5. Impedimento de participação de consorciado, na mesma licitação, em mais de um consórcio ou isoladamente;

12.11.6. Responsabilidade solidária de todos os consorciados, tanto no compromisso de constituição do consórcio a ser firmado pelos licitantes, quanto no contrato a ser celebrado pelo Consórcio vencedor.

12.11.7. O licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso público ou particular de constituição do referido consórcio, conforme disposto no item 12.11.1, devidamente formalizado de acordo com o que estabelecem os arts. 278 e 279 da Lei nº 6.404/1976, que dispõe sobre as Sociedades por Ações, devidamente registrado na Junta Comercial ou Cartório de Registro de Títulos, de acordo com a natureza das pessoas consorciadas.

12.11.8. A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pela Codevasf, visando manter válidas as premissas que asseguraram a habilitação e qualificação técnica do consórcio original, exceto quando as empresas consorciadas decidirem fundir-se em uma só que as suceda para todos os efeitos legais;

12.11.9. O consórcio deverá assumir inteira responsabilidade pela inexistência de fatos que possam impedir a sua habilitação na presente licitação e, ainda, pela autenticidade de todos os documentos que forem apresentados;

12.11.10. O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitatório, até sua aceitação definitiva;

12.11.11. Para a participação em consórcio, será permitida a utilização de impresso padronizado do consórcio, criado especialmente para a apresentação das propostas do presente processo licitatório, bem como a utilização dos impressos próprios das empresas participantes do consórcio, ou, ainda, será permitido fazer uso das duas formas de apresentação de impressos aqui mencionadas".

12.12. Habilitação da empresa subcontratada

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

12.12.1. **NA FASE DE CONTRATAÇÃO**, quando convocado pela Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura - AD da Codevasf, o licitante classificado em primeiro lugar, deverá encaminhar a documentação da empresa a ser subcontratada, juntamente com a documentação de habilitação da mesma, que comprove a habilitação jurídica, regularidade fiscal, trabalhista e **a qualificação técnica do licitante e sua subcontratada, conforme exigido no subitem a seguir**, necessária à execução da parcela da obra ou do serviço subcontratado e declaração de que entre os responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Codevasf.

12.12.2. A(s) Contratada(s), quando convocada(s) para assinatura do contrato e que tenha(m) indicado empresas a serem SUBCONTRATADAS, deverão apresentar os documentos abaixo relacionados, das referidas empresas, juntamente com sua documentação:

a) Documentos exigidos no subitem 12.1.2 e alínea "a" do subitem 12.1.4 deste Edital;

b) Comprovação de Atestado de Capacidade Técnica, de pessoas jurídicas de direito público ou privado, de que executou serviços similares aos que serão subcontratados, observado o **subitem 7.3** dos Termo de Referência, Anexo II, parte integrante desse edital; e

c) Declaração de que entre os responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Codevasf; e

13. ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E CONTRATAÇÃO

13.1. A adjudicação e homologação da licitação serão efetuadas pela autoridade competente após o encerramento da sessão pública, ou, quando houver recurso, após o encerramento da fase recursal.

13.2. O licitante vencedor deverá assinar o contrato na Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura - AD, no prazo de 10 (dez) dias, contados a partir da data da convocação, não sendo permitida a representação por procurador, salvo se comprovado seu vínculo laboral como administrador do licitante vencedor.

13.3. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pela parte adjudicada, durante o transcurso do prazo especificado no subitem acima, desde que ocorra motivo justificado aceito pela Codevasf.

13.4. A CODEVASF providenciará a publicação do contrato, em extrato, no Diário Oficial da União – Seção 3, até o quinto dia útil do mês subseqüente ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data. A eficácia do contrato se dará após a publicação do seu extrato no Diário Oficial da União.

13.5. Convocado para assinar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, o interessado deverá observar os prazos e condições estabelecidos, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas em lei.

13.6. É facultado à administração pública, quando o convocado não assinar o termo de contrato, ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente, no prazo e condições estabelecidos:

I. Revogar a licitação, sem prejuízo da aplicação das cominações previstas na Lei 13.303/2016; ou

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

II. Convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor.

13.6.1. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do inc. II acima, a administração pública poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas por estas, desde que o valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados, nos termos do instrumento convocatório.

13.7. Além das medidas legais cabíveis, o licitante vencedor desistente da assinatura do contrato será declarado suspenso de participar de licitações e de contratar com a Codevasf até por 2 (dois) anos, o que será publicado no Diário Oficial da União.

13.8. O licitante vencedor obriga-se a promover a anotação do Contrato no CREA com jurisdição no local.

14. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E REFERÊNCIA DE PREÇOS

14.1. Os recursos orçamentários, conforme estabelecido no item 12. dos Termo de Referência, Anexo deste Edital, em que correrão as despesas da presente contratação são oriundos do Programa de Trabalho: Programa de Trabalho 18.544.2221.21DD.0001, Reabilitação de Barragens e de Outras Infraestruturas Hídricas, sob gestão da Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura – AD da Codevasf.

14.2. O valor estimado para a contratação dos insumos, obras e serviços de engenharia objeto deste Edital é de **R$ 1.323.401,77 (Um milhão trezentos e vinte e três mil quatrocentos e um reais e setenta e sete centavos)**, conforme SINAPI – BA (junho/2023), SICRO (abril/2023), EMBASA (maio/2023), ORSE (junho/2023) e Anexo III - Orçamento de Referência sendo o valor máximo global aceito pela CODEVASF.

14.3. Demais informações constam do **item 12 do Termo de Referencia, que integra o presente Edital**.

14.4. O orçamento previamente estimado estará disponível permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

15. PRAZOS DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA

15.2. Os prazos para execução dos serviços e vigência do contrato são os estabelecidos **no item 13, do Anexo II – Termo de Referência,** que integra o presente Edital, e nos subitens abaixo.

15.3. O prazo de execução será contado da data de emissão da Ordem de Serviço expedida pela CODEVASF, com eficácia legal a partir da publicação do extrato do contrato no Diário Oficial da União, tendo início e vencimento em dia de expediente na Codevasf, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último, podendo ser prorrogado se:

a) Houver interesse da Codevasf;

b) Forem comprovadas as condições iniciais de habilitação, trabalhista e qualificação técnica da contratada, exigidas no curso do procedimento licitatório;

c) For constatado em pesquisa que os preços contratados permanecem vantajosos para a Codevasf;

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

d) A prorrogação estiver justificada e motivada tecnicamente por escrito, em processo correspondente;

e) A prorrogação estiver previamente autorizada pela autoridade competente.

15.3.1. A prorrogação de vigência do contrato deverá ser devidamente justificada no respectivo processo administrativo.

15.3.2. Os pedidos de prorrogação de vigência dos contratos pelo contratado serão analisados pelo Fiscal do Contrato e/ou pelo titular da unidade orgânica demandante, que emitirá parecer quanto à necessidade de prorrogação e o encaminhará ao Gestor do Contrato para providências decorrentes.

15.3.3. O Gestor do Contrato, de posse dos documentos que compõem a solicitação de prorrogação de vigência do contrato, emitirá Nota Técnica e submeterá à Assessoria Jurídica para emissão de parecer.

15.3.4. Após emissão de parecer jurídico, sendo este favorável ao pleito, o Gestor do Contrato elaborará Proposição e submeterá à apreciação da Diretoria Executiva, com vistas à autorização para celebração de Termo Aditivo.

15.3.5. Qualquer pedido de aditamento de prazo, no interesse da CONTRATADA, somente será apreciado pela CODEVASF se manifestado expressamente, por escrito, até 30 (trinta) dias antes do vencimento do Contrato.

15.4. Os prazos de início das etapas de execução, de conclusão e de entrega do objeto contratado admitirão prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

a) Alteração do projeto ou especificações, pela Administração;
b) Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, que altere as condições de execução;
c) Interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e interesse da Administração;
d) Aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos por lei;
e) Impedimento de execução do contrato por fato ou, ato de terceiro, reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência;
f) Omissão ou atraso de providencias a cargo da Administração, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

15.5. A cada prorrogação a CONTRATADA deverá apresentar prova de regularidade com tributos (Fazenda Federal, Estadual e Municipal), Previdência Social (CND), DÉBITOS TRABALHISTAS (CNDT) e FGTS ou comprovante de regularidade do SICAF.

15.6. O Termo Aditivo que prorrogar vigência contratual que implique em alteração no valor do contrato conterá cláusula especificando o respectivo valor.

16. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

16.1. Os pagamentos das obras/serviços e fornecimentos serão efetuados em reais de acordo com os critérios e condições estabelecidas **no item 13, do Anexo II - Termo de Referência, que integra o presente Edital.**

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

16.2. Para efeito de pagamento será observado o prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do ateste pela fiscalização da Codevasf nas faturas/notas fiscais da contratada.

16.2.1. O atesto da fiscalização deverá ser efetuado no prazo de 5(cinco) dias úteis, após a entrega das faturas/notas fiscais.

16.2.2. Caso a fiscalização não ateste a faturas/notas fiscais, os documentos apresentados serão devolvidos à empresa contratada, sendo o prazo estabelecido no subitem 16.2 reiniciado após a entrega da nova documentação corrigida.

16.3. As faturas deverão vir acompanhadas da documentação relativa a cada serviço faturado, devidamente atestado pela Fiscalização, isentas de erros ou omissões, com destaque das alíquotas tributárias incidentes e com a indicação do domicilio bancário, agência, localidade e número da conta corrente para recebimento dos respectivos créditos.

16.4. Os documentos de cobrança indicarão, obrigatoriamente, o número e a data de emissão da Nota de Empenho, emitida pela CODEVASF, e, que cubram a execução do objeto

16.5. É de inteira responsabilidade da empresa contratada a entrega à CODEVASF dos documentos de cobrança, acompanhados dos seus respectivos anexos, de forma clara, objetiva e ordenada, que, se não atendido, implica desconsideração pela CODEVASF dos prazos estabelecidos.

16.6. O pagamento referente a cada medição será liberado mediante comprovação, pela contratada do recolhimento:

a. Previdência Social, através da GPS – Guia de Previdência Social (art. 31, da Lei 8.212/1991), juntamente com o relatório SEFIP/GEFIP contendo a relação dos funcionários identificados no Cadastro Específico do INSS – CEI, da obra objeto da presente licitação.

a1) No primeiro faturamento deverá ser apresentada a inscrição no CEI, conforme art. 19, inc. II c/c art. 47, inc. X da IN 971/09 SRF.

b. FGTS: Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, mediante GRF – Guia de Recolhimento do FGTS com autenticação eletrônica, via bancária.

c. ISS: Caso o município onde serão executadas as obras, não disponha de convênio com a Secretaria do Tesouro Nacional, para retenção do ISS, a Contratada deverá apresentar juntamente com a Nota Fiscal o formulário DAM – Documento de Arrecadação Municipal, correspondente ao valor do ISS da Nota Fiscal anteriormente apresentada, com a identificação do número da respectiva Nota Fiscal e alíquota incidente, com a devida autenticação Bancária, conforme Lei Complementar 116/2003.

d. O ISS deverá ser recolhido no local onde a obra será executada.

16.7. As comprovações relativas ao INSS, FGTS e ISS a serem apresentadas deverão corresponder à competência anterior ao mês da emissão da NFS apresentada. Quando o serviço for realizado em município conveniado com a Secretaria do Tesouro Nacional, ocorrerá, por parte da CODEVASF, a retenção do ISS, por intermédio do SIAFI.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

16.8. No caso da data de recolhimento do ISS ser posterior àquela citada ou ainda em caso de isenção, deverá ser apresentada declaração da Prefeitura com a indicação de sua data limite de recolhimento ou da condição de isenção.

16.9. A Nota Fiscal/Fatura deverá destacar:

a. Base de cálculo, alíquota e o valor a ser retido do INSS, referente aos serviços realizados em atendimento à Lei 8.212/1991, bem como a IN 971/09 – SRF;

b. Base de cálculo, alíquota e o valor a ser retido do ISS, referente aos serviços realizados em atendimento à Lei Complementar 116/2003;

c. O valor do IRPJ e demais contribuições incidentes, para fins de retenção na fonte, de acordo com o art. 1º, § 6º da IN/SRF nº 480/2004, ou informar a isenção, não incidência ou alíquota zero, e respectivo enquadramento legal, sob pena de retenção do imposto de renda e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal, no percentual correspondente à natureza do bem ou serviço.

16.10. As faturas só serão encaminhadas para pagamento depois de aprovadas pela área gestora, e deverão estar isentas de erros ou omissões, caso contrário, serão, de forma imediata, devolvidas à empresa contratada para correções.

16.11. Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.

16.12. Não constituem motivos de pagamento pela CODEVASF serviços em excesso, desnecessários à execução do objeto e que forem realizados sem autorização prévia da Fiscalização. Não terá faturamento serviço algum que não se enquadre na forma de pagamento estabelecida neste Termo de Referência.

16.13. A empresa contratada deverá manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal - CADIN, conforme disposto no Art. 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.

16.14. Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da contratada, esta será formalmente comunicada de sua situação irregular, para que apresente justificativas e comprovação de regularidade. Caso não se verifique que a empresa regularizou sua situação, estará sujeita ao descumprimento do inc. IX do art. 69, da Lei 13.303/2016.

16.15. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, após a assinatura do contrato, de comprovada repercussão nos preços contratuais, ensejarão a revisão destes, para mais ou para menos, conforme o caso.

16.16. Ficam excluídos da hipótese referida no item anterior, tributos ou encargos legais que, por sua natureza jurídico tributária (impostos diretos e/ou pessoais), não reflitam diretamente nos preços do objeto contratual.

16.17. Eventual solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato será analisada consoante os pressupostos da Teoria da Imprevisão, nos termos como dispõe o art. 81, inc. VI, da Lei 13.303/2016.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

16.18. A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas.

16.19. A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato. A inadimplência do contratado quanto aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à empresa pública ou à sociedade de economia mista a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso das obras e edificações, inclusive perante o Registro de Imóveis, conforme § 1º do art. 77 da Lei 13.303/2016.

16.20. Será considerado em atraso, o pagamento efetuado após o prazo estabelecido no subitem 16.2, caso em que a CODEVASF efetuará atualização financeira, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$AM = P \times I$$

Onde:

- *AM* = Atualização Monetária;
- *P* = Valor da Parcela a ser paga;
- *I* = Percentual de atualização monetária, assim apurado:

$$I = \left[\left(\frac{1 + im1}{100}\right)^{dm1/30} \times \left(\frac{1 + im2}{100}\right)^{dm2/30} \times \cdots \times \left(\frac{1 + imn}{100}\right)^{dmn/30}\right] - 1$$

Onde:

- *i* = Variação do Índice de Preço ao Consumidor Amplo - IPCA no mês “m”;
- *d* = Número de dias em atraso no mês “m”;
- *m* = Meses considerados para o cálculo da atualização monetária.

16.20.1. Não sendo conhecido o índice para o período, será utilizado no cálculo o último índice conhecido.

16.20.2. Quando utilizar o último índice conhecido, o cálculo do valor ajustado será procedido tão logo seja publicado o índice definitivo correspondente ao período de atraso. Não caberá qualquer remuneração a título de correção monetária para pagamento decorrente do acerto de índice.

17. REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS

17.1. Os preços permanecerão válidos por um período de um ano, a contar da data de apresentação das propostas. Serão adotados os critérios de reajustamento previstos **no Item 15, do Anexo II - Termo de Referência,** que integra o presente Edital**.**

18. GARANTIA DE EXECUÇÃO

18.1. Como garantia para a completa execução das obrigações contratuais e da liquidação das multas convencionais, fica estipulada uma "garantia de execução" no montante de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, a ser previamente integralizada à assinatura do mesmo, em espécie, seguro garantia emitida por seguradora autorizada pela SUSEP ou fiança bancária, a critério da contratada.

18.2. A garantia a que se refere o subitem acima deverá ser entregue ao fiscal do contrato.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

18.3. A garantia na forma de carta de fiança bancária ou seguro garantia deverá estar em vigor e cobertura até o final do prazo previsto para assinatura do termo de encerramento definitivo do contrato, devendo mantê-la atualizada a garantia até 90 (noventa) dias após o recebimento provisório do objeto contratado.

18.4. Após a assinatura do termo de encerramento físico do contrato será devolvida a "garantia de execução", uma vez verificada a perfeita execução do objeto contratual.

18.5. A garantia em espécie deverá ser depositada em instituição financeira oficial, credenciada pela Codevasf, em conta remunerada que poderá ser movimentada somente por ordem da Codevasf.

18.6. A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multas e de rescisão, na forma prevista nas cláusulas contratuais.

18.7. Por ocasião de eventuais aditamentos contratuais que promovam acréscimos ao valor contratado ou prorrogações de prazo contratual, a garantia prestada deverá ser reforçada e/ou renovada, de forma a manter a observância do disposto no caput desta cláusula, em compatibilidade com os novos valores e prazos pactuados.

18.8. Não haverá qualquer restituição de garantia em caso de dissolução contratual, na forma do disposto na cláusula de rescisão, hipótese em que a garantia reverterá e será apropriada pela Codevasf.

18.9. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,08% (oito centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Codevasf a promover a rescisão do contrato por descumprimento de suas cláusulas, conforme dispõe as condições contratuais.

18.10. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;

b) Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

d) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.

19. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1. Pela inexecução total ou parcial do contrato, a empresa pública ou a sociedade de economia mista poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções:

I - Advertência;

II - Multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;

III - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CODEVASF, por prazo não superior a 2 (dois) anos, o licitante/contratado que:

a) Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato;

b) Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documento falso;

c) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

d) Não mantiver a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

e) Fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato;

f) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou

g) Der causa à inexecução total ou parcial do contrato.

19.2. A sanção prevista no inciso I do subitem 19.1 consiste em uma comunicação formal ao licitante/contratado, advertindo-lhe sobre o descumprimento de obrigação legal assumida, cláusula contratual ou falha na execução do serviço ou fornecimento, determinando que seja sanada a impropriedade, notificando-o de que, em caso de inobservância ou reincidência, sanção mais elevada poderá ser aplicada.

19.3. A sanção prevista no inciso III do subitem 19.1 deve observar os seguintes parâmetros:

a) Se não se caracterizar má-fé, a pena base deve ser de 6 (seis) meses; e

b) Caracterizada má-fé ou intenção desonesta, a pena base deve ser de 1 (um) ano e, no mínimo, de 6 (seis) meses, mesmo que aplicadas todas as atenuantes do subitem 19.5 deste Edital.

19.4. As penas bases definidas no subitem 19.3 podem ser qualificadas em 1/2 (um meio), nos seguintes casos:

a) Se o apenado for reincidente; e

b) Se a falta do apenado tiver produzido prejuízos relevantes para a empresa.

19.5. As penas bases definidas no subitem 19.3 podem ser atenuadas em 1/4 (um quarto) nos seguintes casos:

a) Se o apenado não for reincidente;

b) Se a falta do apenado não tiver produzido prejuízos relevantes para a empresa;

c) Se o apenado tiver reconhecido a falta e se dispuser a tomar medidas para corrigi-la; e

d) Se o apenado comprovar a existência e a eficácia de procedimentos internos de integridade, de acordo com os requisitos do artigo 42 do Decreto n. 8.420/2015.

19.6. Na hipótese do subitem 19.5, se não caracterizada má-fé ou intenção desonesta e se o apenado contemplar os requisitos para as atenuantes previstos nas alíneas “a”, “b”, “c” e “d” do referido item, a pena de suspensão pode ser substituída pela sanção prevista no inciso I do subitem 19.1.

19.7. As sanções previstas nos incisos I e III do item 19.1 poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, devendo a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, ser apresentada no prazo de 10 (dez) dias úteis.

19.8. A sanção prevista no inciso III do item 19.1 poderá também ser aplicada às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos por esta Lei:

I - Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - Tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III - Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a empresa pública ou a sociedade de economia mista em virtude de atos ilícitos praticados.

19.9. Aplicar-se-á à presente licitação as sanções administrativas, criminais e demais regras previstas no Título II, Capítulo I, Seção II da Lei 13.303/2016 e arts. 337-E A 337-P do Decreto-Lei nº 2.848/1940.

19.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e, no caso de suspensão de licitar, a licitante deverá ser descredenciada por igual período, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

19.11. Caberá recurso no prazo de 10(dez) dias úteis contados a partir da data da intimação ou da lavratura da ata da aplicação das penas de advertência, multa, suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a administração pública.

20. CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF

20.1. A Contratada deverá apresentar, quando da assinatura do contrato, o Termo de Observância ao Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf, devidamente assinado, conforme modelo constante do Anexo V deste Edital, sendo condição essencial para a referida assinatura.

20.2. O descumprimento do Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf, constante do Anexo IV deste Edital, por empregado da empresa contratada, deverá ser comunicado formalmente ao representante legal da referida empresa.

21. DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1. Os serviços serão realizados em conformidade às cláusulas contratuais, resultantes do Escopo dos Serviços, dos Termo de Referência, Especificações Técnicas e anexos, que, juntadas à proposta da CONTRATADA, farão parte integrante do CONTRATO.

21.2. O orçamento estimado das obras e serviços de engenharia será aquele resultante da composição dos custos unitários diretos do sistema de referência utilizado, acrescida do percentual de BDI de referência**.**

21.3. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o obtido a partir dos custos unitários do orçamento estimado pela administração pública não poderá ser reduzida, em favor do contratado, em decorrência de aditamentos contratuais que modifiquem a composição orçamentária.

21.4. A CONTRATADA não poderá invocar alterações de cláusulas contratuais por desconhecimento de dificuldades inerentes à execução do objeto deste Edital.

21.5. O Licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do Licitante que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido a adjudicatária, a rescisão do instrumento contratual, sem prejuízos das demais sanções cabíveis.

21.6. A autoridade competente para homologar o procedimento licitatório de que trata este Edital poderá revoga-lo somente em razão do interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar a revogação, e deverá anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, nos termos do art. 62 da Lei 13.303/2016.

21.7. O Edital e seus elementos constitutivos são de propriedade da Codevasf. Os referidos documentos não poderão ser adulterados, devendo ser utilizados única e exclusivamente para fins de elaboração das propostas, assegurados os direitos autorais. A utilização dos referidos documentos por terceiros só se realizará no caso em que venha a ser expressamente autorizado pela Codevasf.

21.8. Este Edital e seus anexos farão parte integrante do Contrato a ser firmado com o licitante vencedor, independentemente de transcrições.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

21.9. O Foro da Justiça Federal da Seção Judiciária de Salvador / Bahia, competente para dirimir questões oriundas da presente convocação, renunciando as partes, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

_____

Presidente/Superintendente da CODEVASF

Processo nº: 59500.002041/2023-47-e

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

ANEXOS DO EDITAL

ANEXO I
MODELOS DE DECLARAÇÕES

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

ANEXO I

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA- MODELO I

ITEM _____

PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE

DADOS DO PROPONENTE
RAZÃO SOCIAL:
CNPJ:
ENDEREÇO:
FONE:
EMAIL:
SITE:

À
CODEVASF
SGA/Norte, Quadra 601, Conjunto I
CEP 70.830.901 – Brasília-DF
Ref.: Edital nº 60/2023

Prezados Senhores,

Tendo examinado o Edital n.º 60/2023 e seus elementos técnicos constitutivos, nós, abaixo-assinados, oferecemos proposta para CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA REALIZAÇÃO DE OBRAS CIVIS NA ESTRUTURA NA TOMADA D'ÁGUA E SUBSTITUIÇÃO DA COMPORTA DA TOMADA D'ÁGUA DA BARRAGEM DE ESTREITO, LOCALIZADA EM URANDI, BAHIA pelo valor global de R$ _____,___ (**VALOR TOTAL POR EXTENSO, EM REAIS),** aplicado um percentual de desconto de ____% (_____)**,** de acordo com a planilha de preços em anexo, que é parte integrante desta proposta.

Comprometendo-nos, se nossa proposta for aceita, a executar os serviços no prazo fixado no Edital e Anexos, observando rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções da CODEVASF, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações. Caso nossa proposta seja aceita, obteremos garantia de um Banco num valor que não exceda 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, para a realização do contrato.

Foram utilizados em nosso orçamento a Taxa de BDI de: Serviços: xx,xx%; Fornecimento: xxx%; e Encargos Sociais: xx,xx%. O Regime Tributário a que estamos sujeitos é o de (Lucro Real) ou (Lucro Presumido).

Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias desde a data fixada para abertura das propostas, ou seja, __/___/__, representando um compromisso que pode ser aceito a qualquer tempo antes da expiração do prazo.

Até que seja preparado e assinado um contrato formal, esta proposta será considerada um contrato de obrigação entre as partes.

Na oportunidade, credenciamos junto à Codevasf o Sr. _____, carteira de Identidade nº _____, Órgão Expedidor _____, ao qual outorgamos os mais amplos poderes inclusive para interpor recursos,

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

quando cabíveis, transigir, desistir, assinar atas e documentos e, enfim, praticar os demais atos no presente processo licitatório.

Declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa, que que conhece o local onde serão executadas as obras, se inteirou dos dados indispensáveis à apresentação da proposta, e que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução das obras, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato, e que nossa proposta compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal e nas leis trabalhistas, normas infralegais, convenções coletivas de trabalho e que não será transferida à Codevasf a responsabilidade por seu pagamento.

Declaramos, ainda, nossa plena concordância com as condições constantes no presente Edital e seus anexos e que em nossa proposta estão incluídas todas as despesas, inclusive aquelas relativas a taxas, tributos, encargos sociais, ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais, que possam influir direta ou indiretamente no custo de execução dos serviços, e, ainda, as despesas relativas à mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à CODEVASF.

Declaramos, que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em pauta, e ainda, que concordamos plenamente com as condições constantes no presente Edital e seus anexos, e que nos preços propostos estão inclusos todos os tributos e despesas, de qualquer natureza, incidentes sobre o fornecimento

Atenciosamente,

_____
FIRMA LICITANTE/CNPJ

_____
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- Codevasf
Secretaria De Licitações e Contratos – PR/SL

ANEXO I
MODELO 2 - DADOS DA EMPRESA

PROJETO .....

EDITAL Nº __/___ MODALIDADE:	Fl. 1/1

FORMA DE CONSTITUIÇÃO		
SOCIEDADE ANÔNIMA ( )	SOCIEDADE LIMITADA ( )	INDIVIDUAL ( )

DIREÇÃO E REPRESENTAÇÃO LEGAL		
NOME	NACIONALIDADE	CARGO

RELAÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS - RESPECTIVOS ENDEREÇOS E GERENTES		

NÚMERO DE REGISTRO NO CNPJ	DATA DE CONSTITUIÇÃO	REGISTRO NÚMERO	ÓRGÃO DE REGISTRO

REGISTRO EM ENTIDADES PROFISSIONAIS (SEDE)			ÚLTIMA ALTERAÇÃO SOCIAL E DATA	
ÓRGÃO	NÚMERO	DATA	NÚMERO DO REGISTRO	ÓRGÃO DO REGISTRO

Nome do Informante:	Assinatura:	Data: / /

Obs: O campo “registro em entidades profissionais (sede)”, no caso de empresas de engenharia, deverá ser preenchido com os dados de seu registro junto ao CREA.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

ANEXO II

TERMO DE REFERÊNCIA E ANEXOS

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

ANEXO III

MINUTA DE CONTRATO

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)

CARTA DE FIANÇA ANEXA À MINUTA DE CONTRATO

CARTA DE "FIANÇA BANCÁRIA" – GARANTIA DE CUMPRIMENTO DO CONTRATO (MODELO)

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAIBA - CODEVASF

Pela presente Carta de Fiança, o Banco....., com sede....., CNPJ/MF nº ....., por si diretamente e seus sucessores, se obriga perante a CODEVASF, com sede em [ENDEREÇO], em caráter irrevogável e irretratável, como fiador solidário e principal pagador, com expressa renúncia aos benefícios estatuídos nos artigos 827 e 835 do Código Civil Brasileiro, da firma ....., com sede [ENDEREÇO], CNPJ/MF nº ....., da importância de R$ ....., correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato decorrente do Edital *Nº* ____/____/____/____.

A presente fiança é prestada para o fim específico de garantir o cumprimento, por parte de nossa Afiançada, das obrigações estipuladas no Contrato antes referido, celebrado, por nossa Afiançada e a CODEVASF.

Por força da presente fiança e em consonância com o Contrato acima indicado, obriga-se este Banco a pagar à CODEVASF, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado do simples aviso que pela mesma lhe for dado, até o limite do valor fixado acima, quaisquer importâncias cobertas por esta fiança.

Esta Carta de Fiança vigorará pelo prazo de ___ (___) meses corridos, ou até a extinção de todas as obrigações assumidas por nossa Afiançada mediante o referido Contrato.

Nenhuma objeção ou oposição da nossa Afiançada será admitida ou invocada por este Banco para o fim de escusar do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este Instrumento perante a CODEVASF.

Obriga-se este Banco, outrossim, pelo pagamento de quaisquer despesas judiciais e/ou extrajudiciais, bem assim por honorários advocatícios, na hipótese de a CODEVASF se ver compelida a ingressar em juízo para demandar o cumprimento da obrigação a que se refere a presente garantia.

Declara, ainda, este Banco fiador, que a presente fiança está devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e, que os signatários deste instrumento estão autorizados a prestar a presente fiança. Declara, finalmente, que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor da presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal.

A presente fiança foi emitida em 01 (uma) única via.

Local e Data.

(seguem-se as assinaturas autorizadas, com firmas reconhecidas)

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

ANEXO IV
TERMO DE OBSERVÂNCIA AO CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Termo de Observância ao Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf

Nº do Instrumento: (Informar contrato, convênio ou instrumento congênere.)

Período de Vigência do Instrumento: (Informar Período.)

Finalidade do Instrumento: (Informar finalidade.)

A pessoa física/jurídica , CPF/CNPJ nº , por meio de seu representante legal abaixo subscrito, vem afirmar aderência, ciência e concordância com as normas, políticas e práticas estabelecidas no Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf e compromete-se a respeitá-las e cumpri-las integralmente, bem como fazer com que seus empregados o façam quando no exercício de suas atividades nas dependências da Codevasf ou para a Empresa.

Compreendo que o Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf reflete o compromisso com a dignidade, o decoro, o zelo, a eficácia e a consciência dos princípios morais que devem nortear o serviço público, seja no exercício do cargo em comissão, função de confiança ou gratificada ou emprego, ou fora dele, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção e conhecer e cumprir as normas previstas na Lei 12.846/2013 ("Lei Anticorrupção"), regulamentada pelo Decreto 8.420/2015.

Assumo, também, a responsabilidade de denunciar à Ouvidoria e/ou Comissão de Ética da Codevasf sobre qualquer comportamento ou situação que esteja em desacordo com as disposições do Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf, por meio dos seguintes canais:

- Ouvidoria da Codevasf: https://sistema.ouvidorias.gov.br
- Comissão de Ética da Codevasf: etica@codevasf.gov.br.

A assinatura deste Termo é expressão de livre consentimento e concordância do cumprimento das normas, políticas e práticas estabelecidas no Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf.

(Informar o local.) , (Dia.) de (Mês.) de (Ano.)

_____

Assinatura / carimbo do responsável/representante legal

Nome completo:

CPF:

Cargo:

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

ANEXO V – CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF

(Disponível no seguinte endereço eletrônico: https://www.codevasf.gov.br/acesso-a-informacao/governanca/comissao-de-etica/codigo-de-conduta-etica-e-integridade-da-codevasf

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado - AD

TERMO DE REFERÊNCIA E ANEXOS

LEI DAS ESTATAIS - FORMA ELETRÔNICA – REGIME DE EXECUÇÃO POR PREÇO UNITÁRIO – MAIOR DESCONTO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA REALIZAÇÃO DE OBRAS CIVIS NA ESTRUTURA NA TOMADA D'ÁGUA E SUBSTITUIÇÃO DA COMPORTA DA TOMADA D'ÁGUA DA BARRAGEM DE ESTREITO, LOCALIZADA EM URANDI, BAHIA

BRASÍLIA - DF
AGOSTO/2023

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

ÍNDICE

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO....3
2. TERMINOLOGIA E DEFINIÇÕES....3
3. REGIME DE EXECUÇÃO E CRITÉRIOS DE JULGAMENTO....8
4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO....8
5. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA....10
6. CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO....10
7. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS....10
8. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO....11
9. VISITA AO LOCAL DOS SERVIÇOS....12
10. PROPOSTA FINANCEIRA....12
11. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO....16
12. REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA....18
13. PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA....19
14. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO....19
15. REAJUSTAMENTO....21
16. APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS....22
17. MULTAS....22
18. GARANTIA DE EXECUÇÃO....24
19. FISCALIZAÇÃO....25
20. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS....28
21. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO....29
22. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL....29
23. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA....31
24. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF....36
25. MATRIZ DE RISCOS....37
26. CONDIÇÕES GERAIS....38
27. ANEXOS....38

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O objetivo deste Termo de Referência é o estabelecimento de normas, critérios, condições contratuais principais e o fornecimento de todas as informações que permitam a elaboração de edital, apresentação de propostas e, posteriormente, a celebração de contrato para realização de obras civis na estrutura na tomada d'água e substituição da comporta da tomada d'água da barragem de Estreito, localizada no município de Urandi, Bahia.

2. TERMINOLOGIA E DEFINIÇÕES

Neste Termo de Referência (TR) ou em quaisquer outros documentos relacionados com os serviços acima solicitados, os termos ou expressões têm o seguinte significado e/ou interpretação:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA (AP) - Peça técnica com todos os elementos de contornos necessários e fundamentais à elaboração do projeto básico, devendo conter minimamente os seguintes elementos:

a) Demonstração e justificativa do programa de necessidades, visão global dos investimentos e definições relacionadas ao nível de serviço desejado;
b) Condições de solidez, segurança e durabilidade e prazo de entrega;
c) Estética do projeto arquitetônico;
d) Parâmetros de adequação ao interesse público, à economia na utilização, à facilidade na execução, aos impactos ambientais e à acessibilidade;
e) Concepção da obra ou do serviço de engenharia;
f) Projetos anteriores ou estudos preliminares que embasaram a concepção adotada;
g) Levantamento topográfico e cadastral;
h) Pareceres de sondagem;
i) Memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação;

ÁREA DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO E INFRAESTRUTURA (AD) – Unidade da administração superior da Codevasf, a qual estão afetas as demais unidades técnicas que têm por competência a fiscalização e a coordenação dos serviços de engenharia, objetos deste Termo de Referência.

BIM - Building Information Modeling (Modelagem da Informação da Construção) – é a metodologia de desenvolvimento de uma construção virtual que pode incluir todos os aspectos reais de projeto, construção, manutenção e pode ser mantida durante todo o ciclo de vida de uma obra de engenharia.

CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Empresa pública vinculada ao Ministério da Integração Nacional, com sede no Setor de Grandes Áreas Norte, Quadra 601 – Lote 1 – Brasília-DF.

CONTRATADA – Empresa licitante selecionada e contratada pela Codevasf para a execução dos serviços.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CONTRATANTE – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba, doravante denominada Codevasf.

CONTRATO – Documento, subscrito pela Codevasf e o licitante vencedor do certame, que define as obrigações e direitos de ambas com relação à execução dos serviços.

CRONOGRAMA (CRO) – Representação gráfica da programação parcial ou total de um trabalho ou serviço, no qual são indicadas as suas diversas etapas e respectivos prazos para conclusão, aliados aos custos ou preços.

DIÁRIO DE OBRA – É uma espécie de memorial da obra ou serviços de engenharia, onde são descritos os acontecimentos mais importantes em um determinado dia: os serviços feitos, os equipamentos utilizados - e por quantas horas -, as condições do clima, etc. Caso necessário, também podem ser descritos os problemas na execução de serviços, falhas nos equipamentos, etc.

DIAGNÓSTICO E ESTUDO DE ALTERNATIVAS – Documento destinado a demonstrar a sustentabilidade do projeto em termos técnicos, econômicos, ambientais e sociais.

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES ou SUPLEMENTARES – Documentos que, por força de condições técnicas imprevisíveis, se fizerem necessários para a complementação ou suplementação dos documentos emitidos no Termo de Referência.

DOCUMENTOS DE CONTRATO – Conjunto de todos os documentos que integram o contrato e regulam a execução dos serviços, compreendendo o Edital, Termo de Referência, especificações técnicas, desenhos e proposta de preços da executante, cronogramas e demais documentos complementares que se façam necessários à execução dos serviços.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – Documento que descreve, de forma precisa, completa e ordenada, os materiais e os procedimentos de execução a serem adotados na construção. Têm como finalidade complementar a parte gráfica do projeto. São partes integrantes das especificações técnicas:

a) Generalidades - incluem o objetivo, identificação da obra, regime de execução da obra, fiscalização, recebimento da obra, modificações de projeto, classificação dos serviços (item c). Havendo caderno de encargos, este englobará quase todos estes aspectos.
b) Especificação dos materiais - pode ser escrito de duas formas: genérica (aplicável a qualquer obra) ou específica (relacionando apenas os materiais a serem usados na obra em questão).
c) Discriminação dos serviços - especifica como devem ser executados os serviços, indicando traços de argamassa, método de assentamento, forma de corte de peças, etc.

ESTUDOS AMBIENTAIS – São todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise da licença requerida, tais como: relatório ambiental, plano e projeto de controle ambiental, relatório ambiental preliminar,

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco.

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA/RIMA) - estudos e caracterização de impactos ambientais, suas avaliações e a formulação dos consequentes programas de mitigação e/ou potencialização exigidos pela legislação ambiental brasileira.

FISCALIZAÇÃO – Equipe da Codevasf indicada para exercer em sua representação a fiscalização do contrato.

LICITANTE – Empresa habilitada para apresentar proposta.

MATRIZ DE RISCOS – Cláusula contratual definidora de riscos e responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

a) Listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato, impactantes no equilíbrio econômico-financeiro da avença, e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo quando de sua ocorrência;
b) Estabelecimento preciso das frações do objeto em que haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de resultado, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico da licitação;
c) Estabelecimento preciso das frações do objeto em que não haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de meio, devendo haver obrigação de identidade entre a execução e a solução pré-definida no anteprojeto ou no projeto básico da licitação.

NOTA DE EMPENHO – Documento utilizado para registrar as operações que envolvam despesas orçamentárias, onde é indicado o nome do credor, a especificação e a importância da despesa.

ORDEM DE SERVIÇO – Documento formal emitido pela Codevasf com as especificações detalhadas do serviço/produto individual (parte do CONTRATO) a ser elaborado pela CONTRATADA, para o qual o faturamento relacionado ao recurso é executado na conclusão.

PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho é um programa cujo objetivo é prevenção dos riscos e a informação e treinamento dos operários que ajudarão a reduzir as chances dos acidentes e suas consequências quando são produzidos.

PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional é um programa que deve ser elaborado e implantado em todas as empresas que possuam funcionários registrados. A obrigatoriedade da implantação do PCMSO é dada pela NR 07, em seu item 7.1.1: "Esta Norma Regulamentadora - NR estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores". O objetivo do PCMSO é estabelecer um sistema de detecção precoce de doenças relacionadas ao trabalho. Como parte integrante do PCMSO é realizada os seguintes exames médicos ocupacionais: pré-admissionais, periódicos, retorno ao trabalho, mudança de função e demissionais.

PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL DA OBRA (PCAO) – Consiste numa ferramenta de gerenciamento das atividades corriqueiras, relacionadas à questão ambiental, na fase de construção de obras, de forma a evitar, minimizar e controlar os impactos ambientais relacionados. Esse plano, elaborado por uma equipe especializada em meio ambiente, estabelece diretrizes e procedimentos para a aplicação adequada de medidas ambientais a serem executadas na Área Diretamente Afetada – ADA da obra. Esse plano tem como objetivo geral assegurar, de forma integrada, que as ações ambientais aqui propostas, sejam implantadas, de forma a zelar pela qualidade ambiental da obra.

Como objetivos específicos:

a) Executar a obra de forma a evitar, controlar e/ou mitigar os impactos ambientais associados;
b) Estabelecer diretrizes que zelem pela melhor qualidade ambiental possível da água, solo, ar, fauna e flora;
c) Executar trabalhos de educação ambiental junto aos operários da obra;
d) Evitar interferências negativas, das atividades na obra e dos seus colaboradores sobre o meio ambiente.

PLANO DE EXECUÇÃO EM BIM (PEB) – É o detalhamento da estrutura de trabalho e estratégias que conduzirá o projeto em todas suas fases. Este documento deverá fazer parte do Plano de Trabalho e obedecer a um conteúdo mínimo estipulado pela contratada.

PLANO DE TRABALHO – Documento que descreve a sequência de fases de uma tarefa ou a sequência de tarefas referentes a determinado serviço ou trabalho, indicando inclusive, o tempo a ser gasto em cada uma.

PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais é um conjunto de ações visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais. São considerados riscos ambientais os agentes químicos, físicos e biológicos. São considerados fatores de riscos ambientais a presença destes agentes em determinadas concentrações ou intensidade. O tempo máximo de exposição do trabalhador a esses agentes é determinado por limites pré-estabelecidos.

PROJETO BÁSICO (PB) – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilita a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

a) Desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global do empreendimento e identificar seus elementos constitutivos com clareza;
b) Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a restringir a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de implantação do empreendimento a situações devidamente comprovadas em ato motivado da administração pública;
c) Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à implantação do empreendimento, bem como especificações que assegurem os melhores resultados para o mesmo;
d) Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a implantação do empreendimento;
e) Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da implantação do empreendimento, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso, exceto, em relação à respectiva licitação, na hipótese de contratação integrada;

PROJETO EXECUTIVO – É o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

PROPOSTA FINANCEIRA – Documento gerado pelo licitante que estabelece os valores unitário e global dos serviços e fornecimentos, apresentando todo o detalhamento dos custos e preços unitários propostos.

PROPOSTA TÉCNICA – Documento fundamentado no detalhamento estabelecido neste Termo de Referência, subsidiado por justificativas metodológicas, bem como pelos recursos humanos e materiais, definidos e quantificados a critério do concorrente licitante, segundo os quais ele se propõe a executar os serviços.

RELATÓRIO FINAL – Documento elaborado pela contratada, prevista ao término dos trabalhos objeto deste Termo de Referência, no qual é apresentado o relato dos serviços executados.

RELATÓRIO MENSAL DE ANDAMENTO – Documento a ser emitido pela CONTRATADA, com o resumo da situação física e financeira, contendo: cumprimento da programação, ocorrências, recomendações, além de conclusões e projeções a respeito de prazos e custos. Este documento deverá ser apresentado pelo concorrente licitante, que evidencia o resultado parcial da execução dos serviços ou de componentes dos serviços para acompanhamento mensal dos serviços prestados.

REUNIÃO DE PARTIDA – Reunião com as partes envolvidas, CONTRATADA, Codevasf e contratados, onde se define todos os detalhes do plano de trabalho e dá-se o “start up” da execução dos serviços.

SERVIÇOS SIMILARES OU CORRELATOS – Projetos elaborados anteriormente com o mesmo grau de dificuldade e controle dos propostos neste Termo de Referência, que são os seguintes:

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

a) Projeto Executivo de Barragem
b) Regularização Ambiental
c) Plano de Segurança de Barragem com Plano de ação de Emergência
d) Regularização fundiária

2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – Unidade executiva descentralizada subordinada diretamente à presidência da CODEVASF, situada em Bom Jesus da Lapa/BA, em cuja jurisdição territorial se realizará os fornecimentos e obras objeto deste Termo de Referência:

> **2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL –** Superintendência Regional da CODEVASF localizada no município de Bom Jesus da Lapa/BA no seguinte endereço:
> Av. Manoel Novaes, s/n, Centro
> CEP: 47600-000 – Bom Jesus da Lapa/BA
> Fone: (77) 3481-8000
> E-mail: 2a.sr@codevasf.gov.br

TERMO DE REFERÊNCIA– Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar os serviços a serem contratados ou os bens a serem fornecidos.

3. REGIME DE EXECUÇÃO E CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

3.1. Modalidade Licitatória: Lei das Estatais - Forma Eletrônica.
3.2. Forma de Realização: Forma Eletrônica, por meio de sessão pública, no ambiente do sistema RDC Eletrônico (www.gov.br/compras) – lance mínimo adotado de 0,5%.
3.3.
3.4. Critério de Julgamento: Maior desconto.
3.5. O procedimento licitatório é definido na Lei nº 13.303, de 30 junho de 2016 e normas complementares.
3.6. Regime de Execução: Empreitada por preço unitário.

4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO

4.1. A barragem Estreito, preferencialmente, pode ser acessada a partir dos escritórios regionais da Codevasf situados nas cidades de Guanambi (BA) e Montes Claros (MG). Partindo de Guanambi (BA), deve-se percorrer a BR-122 por, aproximadamente, 67 km até a cidade de Urandi (BA). Passada Urandi, deve-se permanecer na BR-122 por mais 13,8 km até acesso à estrada rural (Figura 1). Do acesso à estrada rural, percorre-se ainda 9,5 km até a barragem.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

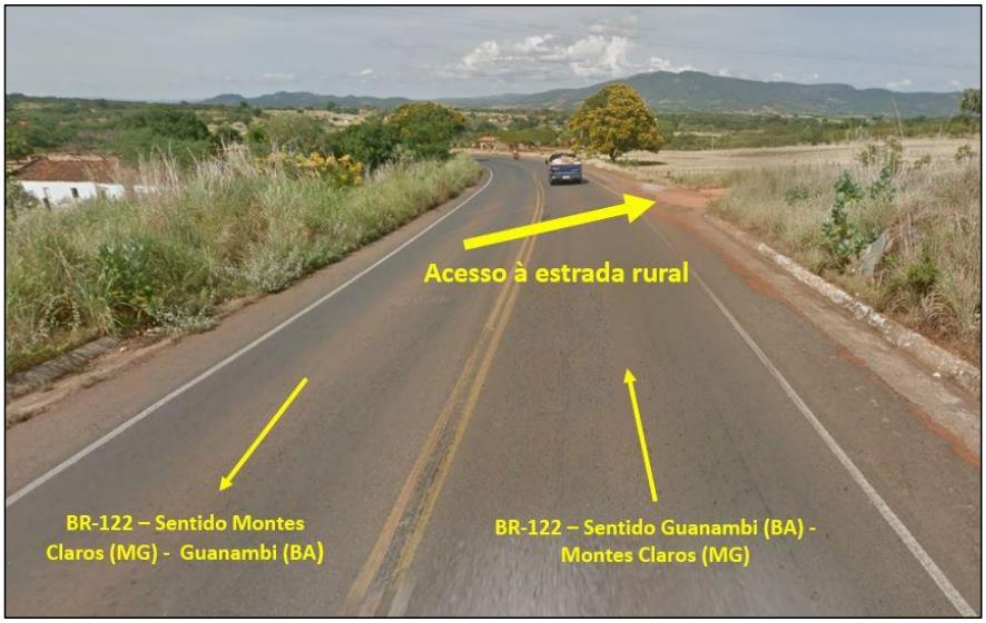


Figura 1 - Acesso a barragem Estreito - Via Guanambi (BA).

Partindo de Montes Claros, deve-se acessar a BR-251, no sentido Salinas (MG) e percorrê-la por, aproximadamente, 26,6 km até trevo que dá acesso a BR-122. Acessando a BR-122 deve-se permanecer nesta até a cidade de Janaúba. Em Janaúba, permanecendo na BR-122 deve-se cruzar a ponte sobre o Rio Gorutuba e seguir em direção a Espinosa (MG). Passada Espinosa, ainda na BR-122, deve-se percorrer cerca de 10,5 km até a ponte que marca a divisa estadual entre Minas Gerais e Bahia. Superada a Divisa, deve-se percorrer mais 150 metros pela BR-122 até acesso à estrada rural situada a esquerda da rodovia (Figura 2). Do acesso à estrada rural, percorre-se ainda 9,5 km até a barragem.

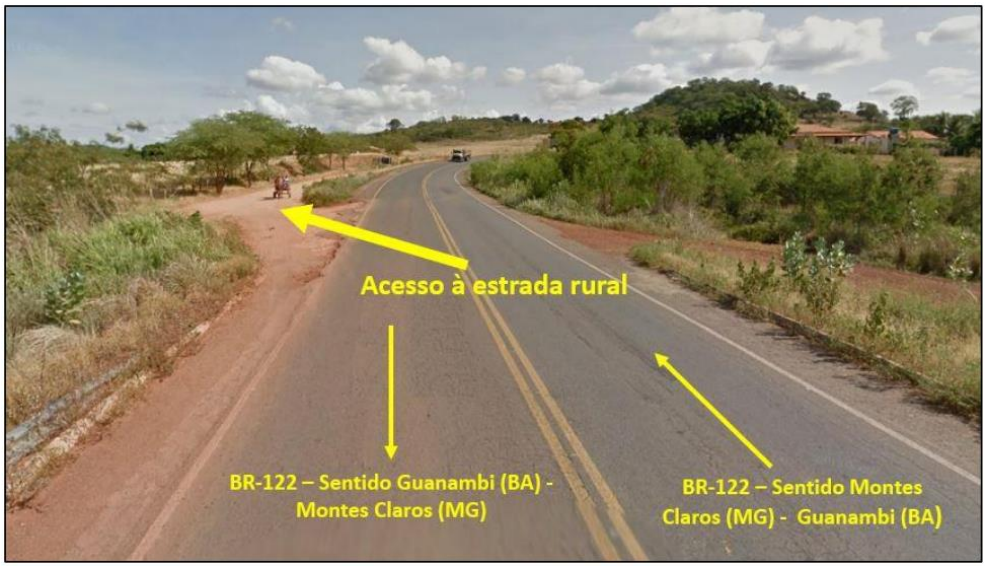


Figura 2 - Acesso a barragem Estreito - Via Montes Claros (MG).

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

5. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

5.1. Peças do Processo Administrativo nº 59500.001717/2023-85-e.

5.2. Tais documentos podem ser solicitados através da Lei de Acesso à Informação - LEI Nº 12.527, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2011.

6. CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO

6.1. A barragem de Estreito em Urandi - BA faz parte da lista de 111 (cento e onze) barramentos que possuem a Codevasf como empreendedor no Sistema Nacional de Informação Sobre Segurança de Barragens – SNISB.

6.2. Como atribuição do empreendedor presente na Política Nacional de Segurança de Barragem - LEI Nº 12.334, DE 20 DE SETEMBRO DE 2010 – A Codevasf realiza inspeções periódicas em suas barragens, a fim de verificar necessidade de manutenção nessas estruturas.

6.3. Após a equipe de inspeção apresentar o Relatório Inspeção de Segurança Regular à AD/GEP/USB (unidade de gestão e segurança de barragens da Codevasf), verificou-se a necessidade de contratação de empresa de engenharia para realização de obras civis na estrutura na tomada d'água e substituição da comporta da tomada d'água da barragem de Estreito, localizada em Urandi – BA.

7. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1. A elaboração dos serviços objeto deste Termo de Referência deverá ser em conformidade à legislação vigente e, em especial a:

- Lei Federal n° 13.303, de 30 de junho de 2016 e respectivas alterações;
- Lei Federal n° 9.433, de 08 de janeiro de 1997 e respectivas alterações;
- Regulamentações de orçamento da Codevasf, definidos pela tabela divulgada pelo
- Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI;
- Normas NR-10, NR-18 e NR-35, do Ministério do Trabalho e Emprego;
- Normas Técnicas da Codevasf para apresentação de desenhos em CAD;
- Normas técnicas existentes na Codevasf para elaboração de projeto básico de engenharia e executivo, projetos estruturais, projetos elétricos, projetos hidráulicos, estudos hidrológicos, topográficos, sondagens e orçamentos;
- Portaria Nº 518/04 do Ministério da Saúde;
- Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT;
- Código de Obras das respectivas Administrações Municipais.

7.2. Os serviços de engenharia objeto desta licitação encontram-se descritos e caracterizados nas Especificações Técnicas (Anexo II) quantificados na Planilha de Custos (Anexo III) do Valor do Orçamento de Referência, que integram este Termo de Referência.

7.3. O objeto do presente certame licitatório compreende basicamente os seguintes serviços:

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

S1 - VEDAÇÃO DA VÁLVULA DE DESCARGA
S1.01) Relatório de execução da vedação da válvula de descarga de fundo.

S2 - SERVIÇOS AUXILIARES
S2.01) Relatório de instalação da estação de bombeamento auxiliar.

S3 - VISITA TÉCNICA NA ESTRUTURA DA TOMADA D'ÁGUA E COMPORTAS
S3.01) Relatório de inspeção da estrutura da tomada d'água.
S3.02) Relatório de inspeção submersa.
S3.03) Plano de Trabalho para substituição das comportas.

S4 – TOMADA D'ÁGUA
S4.01) Relatório de execução de obras civis de manutenção da tomada d'água.

S5 - SUBSTITUIÇÃO DA COMPORTA
S5.01) Fornecimento de 1 (uma) comporta tipo deslizante.
S5.02) Instalação de 1 (uma) comporta tipo deslizante.
S5.02.1) Relatório de execução de obra de substituição completa de 1 (uma) comporta tipo deslizante.

S6 – ESTRUTURA DE SAÍDA
S6.01) Relatório de execução de substituição da tubulação e da válvula gaveta.

S7 – "As Built" DAS INSTALAÇÕES

8. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

8.1. **Condições gerais:** Poderão participar da presente licitação empresas do ramo, devidamente registradas no Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

8.2. **Consórcios:** Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Consórcio, de no máximo 3 (três) empresas.

8.3. **Cooperativas:** Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de COOPERATIVAS uma vez que não se enquadra o objeto da licitação de contrato de mão de obra para execução sob a forma de cooperados, não havendo a necessidade de permissão de participação de licitantes na forma de cooperativa, conforme estabelece a IN 5/2017, conforme justificativas apresentadas no ANEXO 1 – Detalhamento das Justificativas.

8.4. **Subcontratação:** Será permitida a subcontratação, com anuência prévia da Codevasf, dos serviços da equipe de mergulho, a ser utilizada na visita técnica e nas obras da barragem.

8.5. **Participação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte:** Poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, na forma prevista na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e Decreto nº 8.536 de 6/10/2015, alterado pelo Decreto nº 10.273/2020.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

8.6. **Participação de Empresas Estrangeiras:** Poderão participar nas mesmas condições das empresas nacionais. Será permitida a participação de empresas estrangeira, desde que tenham representação legal no Brasil, com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente, e que atendam ao disposto no Código Civil.

8.7. Será exigida a comprovação de Capacidade Técnica-Operacional da LICITANTE, por meio de atestado(s) expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado – devidamente registrado no Conselho de Classe, comprovando a execução de serviços de projetos de barragens enquadradas pelos critérios de altura ou volume de reservatório da Lei 12.334/2010.

9. VISITA AO LOCAL DOS SERVIÇOS

9.1. A visita aos locais de prestação dos serviços NÃO será obrigatória, porém, recomenda-se ao PROPONENTE que seja realizada a visita aos locais onde serão executadas as inspeções e obras e suas circunvizinhanças, por intermédio de seu representante legal ou responsável técnico, para tomar pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem executados, avaliando os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, e obterem, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

9.1.1. É de inteira responsabilidade da PROPONENTE a verificação “in loco” das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da Proposta. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais estabelecidos.

9.1.2. A declaração de que conhece o local onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças será obrigatoriamente emitida pela empresa licitante (Modelo de Declaração – Anexo V deste TR), através dos seus prepostos.

9.2. Os custos de visita aos locais dos serviços correrão por exclusiva conta da PROPONENTE.

9.3. Em caso de dúvidas sobre as visitas aos locais onde serão executados os serviços, solicitação de informações e esclarecimento de dúvidas a PROPONENTE deverá entrar em contato com a Gerência Regional de Infraestrutura da 2ª Superintendência Regional da Codevasf (2ª/GRD), em Bom Jesus da Lapa/BA no telefone (77) 3481-8000.

10. PROPOSTA FINANCEIRA

10.1. A Proposta Financeira deverá ser firme e precisa, limitada rigorosamente ao objeto desta licitação, e não poderá conter condições ou alternativas ou quantitativos não previstos neste TR e seus anexos constitutivos. Devendo conter:

a) Planilha de preços unitários e totais ofertados, devidamente preenchida, com clareza e sem rasuras;

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

b) O Termo da Proposta deverá ser assinado pelo representante legal da licitante, devidamente qualificado (nome, estado civil, profissão, CPF identidade, endereço) e conter os dados completos da licitante (Razão social, CNPJ e endereço completo da licitante, com e-mail, e telefone).

c) O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias contados a partir da data estabelecida para entrega das mesmas, sujeita a revalidação por idêntico período.

10.2. A Proposta Financeira constitui-se dos seguintes documentos:

a) Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante com todos os seus itens, devidamente preenchida, com clareza e sem rasuras, conforme a Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência (Anexo III), que é parte integrante deste Termo de Referência, observando-se os preços unitários orçados pela Codevasf, nos quais deverá ser incidido linearmente o percentual de desconto ofertado pela licitante, conforme inciso II, § 4º do art. 54 da Lei nº 13.303 de 30/06/2016.

- Junto com a proposta, as Planilhas de Custos da Licitante deverão ser apresentadas em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;

- As Planilhas de Custos da Licitante deverão ser preenchidas e assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966.

b) A licitante de melhor proposta classificada deverá apresentar as composições de preços unitários, em formulário próprio, ofertados por item e subitem, com clareza e sem rasuras, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba.

- A planilha de composição de preços unitários deverá ser apresentada também em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;
- A licitante deverá apresentar a planilha de composição de preços unitários em conformidade com a Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante;
- A licitante deverá, na composição de preços unitários de mão-de-obra, observar os pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por lei, dissídio coletivo, acordos ou convenções coletivas de trabalho do(s) município(s) onde ocorrerá(ão) o(s) serviço(s);
- No caso de existirem itens de serviços repetidos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante será necessário apresentar apenas uma composição de preços unitários, referenciando os itens aos quais a composição pertence, sendo necessário entregar as referidas composições na mesma ordem e com os mesmos nomes dos serviços constantes das planilhas, devendo estar devidamente assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966;
- As composições de custos unitários poderão ser verificadas quanto à adequação ao projeto, cabendo à comissão solicitar a compatibilidade da composição de custo unitário ao projeto.

c) Detalhamento dos Encargos Sociais (Quadro DES) – Anexo III

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

- Encargos Sociais distintos para mensalistas e outro para horista.

d) Detalhamento do BDI (Quadros DBDI) – Anexo III

- Um quadro para o fornecimento de materiais e equipamentos (Quadro DBDI-F) e outro para os serviços (Quadro DBDI-S), sob pena de desclassificação da proposta; (Obs.: Não havendo fornecimento considerar apenas o Quadro DBDI-S)
- No preenchimento dos Quadros – Detalhamento do BDI, a licitante deverá considerar todos os impostos, taxas e tributos, conforme previsto na legislação vigente, ou seja, aplicado sobre o preço de venda da obra;
- Deverá ser considerado no BDI, o ISS do município onde será executada a obra. No caso de serviços que abranjam municípios distintos, para definição do ISS médio, deverá ser calculado com base na legislação de cada município e verificação de seu respectivo peso no volume dos serviços;
- Não poderão ser considerados no Detalhamento do BDI, bem como na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, os tributos: Imposto de Renda Pessoa Jurídica – IRPJ e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL;
- No detalhamento do BDI – Quadros DBDI, não deverá constar do item "Despesas Financeiras" a previsão de despesas relativas aos dissídios;
- Os custos referentes aos serviços de Administração Local e Manutenção do Canteiro (AM) não poderão ser considerados como despesas indiretas e, portanto, não deverão constar do BDI. A licitante deverá apresentar um montante global específico para os serviços de "AM" na Planilha de Custos do Valor da Proposta, onde deverão estar contemplados os itens transporte de pessoal, mão-de-obra, ferramentas, medicina e segurança do trabalho, seguros, alimentação do pessoal, veículos e equipamentos, outros materiais diversos, controle tecnológico, comunicação e energia, etc., devendo observar os quantitativos mínimos necessários ao atendimento do escopo do Termo de Referência.

e) Cronograma Físico-Financeiro dos itens da Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, obedecendo às atividades e prazos, com quantitativos previstos mês a mês, observando o prazo estabelecido para a execução dos serviços, conforme estabelecido neste TR.

10.3. A Proposta Financeira deverá ser datada e assinada pelo representante legal da licitante, com o valor global evidenciado em separado na 1ª folha da proposta, em algarismo e por extenso, baseado nos quantitativos dos serviços e fornecimentos descritos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, nela incluídos todos os impostos e taxas, emolumentos e tributos, leis, encargos sociais e previdenciários, lucro, despesas indiretas, custos relativos à mão-de-obra, fornecimento de materiais, ferramentas e equipamentos necessários à sua execução, transporte até o local da obra, carga, transporte e descarga de materiais destinados ao bota-fora. No caso de omissão das referidas despesas, considerar-se-ão inclusas no valor global ofertado.

10.4. Os custos máximos da mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos e da instalação do canteiro de apoio das obras e serviços de engenharia, bem

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

como da construção de instalações permanentes e/ou provisórias, por item, serão aqueles constantes da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – **Erro! Fonte de referência não encontrada.**III, e que integram o presente edital.

10.5. A Proposta deve se basear no ANEXO III – Orçamento de Referência, e não pode apresentar:

10.5.1. Preço global da proposta maior que a orçada pela CODEVASF;

10.5.2. Custo unitário por insumo maior que a orçada pela CODEVASF;

10.5.3. Modificação nos quantitativos;

10.5.4. Custos e preços unitários inexequíveis.

10.5.4.1. Serão considerados preços unitários inexequíveis aqueles cujas planilhas de composição de custos unitários, salários, encargos sociais e demais insumos apresentarem desvios ou incompatibilidades evidentes em relação ao mercado e ou à legislação ou, ainda, com quantidades de serviços não compatíveis com a execução dos serviços objeto desta licitação, e que apresentar qualquer oferta de vantagem baseada em proposta das demais empresas ou de qualquer outra natureza, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.

10.6. Na PROPOSTA apresentada pela LICITANTE deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas no Edital e seus anexos, constituindo-se na única remuneração possível de ser atribuída pelos trabalhos futuramente contratados e executados.

10.7. Na PROPOSTA apresentada pela LICITANTE, deverão estar incluídas as composições de preços unitários – CPU.

10.8. A Proposta deverá ser datada e assinada pelo representante legal do licitante, com o valor global evidenciado em separado na 1ª folha da proposta, em algarismo e por extenso, baseado nos quantitativos dos serviços descritos na Planilha de Custos da Codevasf, nela incluídos todos os impostos e taxas, emolumentos e tributos, leis, encargos sociais e previdenciários, lucro, despesas indiretas, custos relativos à mão-de-obra e ao transporte até o local dos serviços. No caso de omissão das referidas despesas, considerar-se-ão inclusas no valor global ofertado.

10.9. Os custos máximos da mobilização e desmobilização de pessoal e equipamentos serão aqueles constantes da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência e que integram o presente Termo de Referência.

10.10. Não poderão ser considerados no Detalhamento das Despesas Fiscais, os tributos Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), conforme recomendação do Tribunal de Contas da União, bem como a CPMF extinta a partir de 2008. O percentual do ISS deverá ser do município onde serão prestados os serviços. No caso de serviços que abrangem municípios distintos, para definição do ISS médio, deverá ser calculado com base na legislação de cada município e verificação de seu respectivo peso no volume dos serviços.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

10.10.1. No demonstrativo de despesas fiscais, deverá ser informado o regime de tributação, ou seja, se baseado no lucro real ou no lucro presumido.

10.10.2. As alíquotas dos tributos devem estar em conformidade com a legislação vigente, considerando o regime de tributação de acordo com o perfil jurídico-fiscal da empresa licitante.

10.11. O Licitante deverá prever custos com combustível, lubrificantes, manutenção, depreciação, licenciamento, seguro e impostos dos veículos em sua Proposta.

10.12. A proponente deverá prever todos os acessos necessários para permitir a chegada dos equipamentos e materiais no local de execução dos serviços de engenharia, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os eventuais custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.

11. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

11.1. Para a qualificação técnica, as LICITANTES deverão apresentar:

11.1.1. Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (Crea), demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto deste Termo de Referência, conforme legislação vigente.

11.1.2. DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DA INSPEÇÃO (conforme Anexo V) informando que tem conhecimento do local onde serão executados os serviços de engenharia, emitido pelo próprio licitante, assinada pelo (s) o(s) Responsável(is) Técnico(s) ou Representante Legal.

11.1.3. **Capacidade Econômico-financeira:** Possui Capital Social de pelo menos 10% do valor de orçamento da proposta.

11.1.4. **Capacidade Técnico Operacional**: Certidão(ões) ou Atestado(s)em nome da empresa, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT – do(s) profissional(is) responsável(is) à época, devidamente registrado no CREA da região onde os serviços foram executados, que comprove que a licitante tenha executado serviços e/ou projetos de instalação, reforma e substituição de comportas metálicas acionadas manualmente, compatíveis com as parcelas de maior relevância do objeto deste TR ou serviços similares; execução de serviços de mergulho profissional conforme descrito abaixo:

ITEM	SERVIÇO	QUANTIDADE
1	Fornecimento de comporta deslizante, acionada manualmente, com dimensões iguais ou superiores a 2000mmx2000mm	01 un.
2	Instalação de comporta deslizante, acionada manualmente, com dimensões iguais ou superiores a 2000mmx2000mm.	01 un.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

3	Operação de mergulho profissional dependente em profundidade de até 30 m - inclusive descompressão	40h

11.1.4.1. É permitida ao licitante a soma de atestados para o atendimento das exigências, desde que todas em seu nome e de sua subcontratada na parte do fornecimento que a cabe;

11.1.4.2. Entende-se por serviços e porte similares o seguinte: obras de engenharia afins às de saneamento básico, especialmente no campo de engenharia hidráulica, incluindo os sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário envolvendo: comportas de canal.

11.1.4.3. Deverá(ão) constar do(s) atestado(s) ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA, em destaque, os seguintes dados:

i. local de execução,
ii. nome do contratante e da pessoa jurídica contratada,
iii. nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA;
iv. descrição técnica sucinta indicando os serviços e quantitativos executados; e
v. o prazo final de execução.

11.1.4.4. Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual ele tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

i. caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, todas as experiências atestadas serão reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas, na proporção quantitativa de sua participação no consórcio;
ii. caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação.

11.1.5. **Capacidade Técnico-Profissional**: Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica, e devidamente registrado no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida por este Conselho, que comprove ter o profissional executado os serviços constantes na alínea “c” e suas subalíneas.

11.1.5.1. Os atestados poderão ser apresentados da seguinte maneira:

i. um atestado para cada item exigido; ou
ii. atestado que contenha um ou mais itens exigidos.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

11.1.5.2. Entende-se, para fins deste Termo de Referência, como pertencente ao quadro permanente:

i. o empregado;
ii. o sócio;
iii. o detentor de contrato de prestação de serviço.

11.1.5.3. A licitante deverá comprovar através da juntada de cópia de:

i. empregado: Ficha ou livro de registro de empregado ou carteira de trabalho do profissional, que comprove a condição de pertencente ao quadro da licitante;
ii. dirigente ou sócio: Contrato social, que demonstre a condição de sócio do profissional ou ato constitutivo da empresa; ou
iii. autônomo: Contrato de prestação de serviço, celebrado de acordo com a legislação civil comum ou declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhado da anuência deste.

11.1.5.4. No caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambos serão inabilitados.

11.1.5.5. Declaração do Coordenador e Supervisores com aceite em participar dos serviços como responsáveis técnicos da empresa, e respectivo comprovante de vínculo contratual entre o(s) profissional(is) e a LICITANTE. A declaração deve conter: nome completo, n° CPF, nº identidade, n° do registro no CREA.

11.1.5.6. Durante a execução do CONTRATO o profissional indicado como Coordenador ou Supervisor pode ser substituído por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado previamente pela CODEVASF.

12. REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. Valor de Referência: O valor estimado global para a contratação dos serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência é de R$ R$ 1.323.401,77 (Um milhão trezentos e vinte e três mil quatrocentos e um reais e setenta e sete centavos), conforme SINAPI – BA (junho/2023), SICRO (abril/2023), EMBASA (maio/2023), ORSE (junho/2023) e Anexo III - Orçamento de Referência, sendo o valor máximo global aceito pela Codevasf.

12.2. Estão inclusos no valor acima os custos indiretos, os encargos sociais, as taxas, os impostos e os emolumentos. Os quantitativos e preços unitários dos serviços constam da Planilha - Anexo III - Orçamento Referencial, parte integrante deste Termo de Referência.

12.3. O valor estimado para a contratação foi elaborado com base no Sistema de Preços, Custos e Índices da Caixa Econômica Federal (SINAPI) e no Sistema de Custos Rodoviários do DNIT (SICRO), Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA) e Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe (ORSE) para o estado da Bahia, na data-base de junho/2023, não desonerado, atendendo ao disposto na Lei nº 13.080, de 02/01/2015 (LDO 2015) e no Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, já inclusos os custos indiretos, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos. Para os serviços e materiais não constantes nos sistemas de custos citados acima, foram efetuadas pesquisas de mercado,

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

além de composição de preços unitários elaborados pela Codevasf.

12.4. No valor de referência foram consideradas as seguintes taxas BDI, Encargos Sociais e Despesas Fiscais:

- Despesas Fiscais: ISS = 5,0 %; PIS = 0,65 %; COFINS = 3,0%; Observações: os percentuais descritos são aplicáveis sobre o PREÇO, observar correção para aplicação sobre CUSTO na Planilha. Foi considerado para efeito de cálculo do valor médio o percentual de 50% do valor do ISS. Foi considerada a tributação sob "Regime de Incidência cumulativa". Conforme parágrafo 182 e 186.
- Encargos Sociais: 115,15% Horista; 71,22% Mensalista.
- BDI: 25,91% para serviços.
- BDI:14,70% para fornecimento e transporte.

12.5. As despesas correrão à conta do Programa de Trabalho: 18.544.2221.21DD0001 – Reabilitação de Barragens e de Outras Infraestruturas Hídricas, sob a gestão da Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura - AD da CODEVASF.

12.6. O orçamento estimado estará disponível permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

13. PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA

13.1. O prazo máximo para execução do objeto deste TR é de 7 (sete) meses consecutivos, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado mediante manifestação expressa das partes. Enquanto o prazo de vigência é de 9 meses, contado a partir da Assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.

14. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

14.1. Os pagamentos dos serviços de engenharia serão efetuados em reais, com base nas medições mensais conforme o que foi efetivamente executado no período, e contra a apresentação da Fatura/Notas Fiscais, devidamente atestada pela fiscalização da Codevasf, formalmente designada, e do respectivo Boletim de Medição referente ao mês de competência, observando-se o disposto nos subitens seguintes:

14.2. Os pagamentos dos serviços de engenharia serão efetuados em reais, com base nas medições mensais conforme o que foi efetivamente executado no período, e contra a apresentação da Fatura/Notas Fiscais, devidamente atestada pela fiscalização da Codevasf, formalmente designada, e do respectivo Boletim de Medição referente ao mês de competência, observando-se o disposto nos subitens seguintes:

14.2.1. A Codevasf pagará à Contratada mediante a apresentação de faturas mensais, que deverão ser acompanhadas de Relatório Mensal de Execução dos serviços, e parecer da Fiscalização por meio do Relatório de Acompanhamento Técnico, atestando a execução dos serviços e atividades realizadas no período.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

14.2.2. A Codevasf somente pagará a CONTRATADA pelos serviços efetivamente executados, com base nos preços integrantes da proposta aprovada e, caso aplicável, a incidência de reajustamento e reequilíbrio econômico-financeiro e atualização financeira.

14.2.2.1. Para efeito de apuração do valor de cada parcela devida serão aplicados os preços ofertados na Proposta de Preços da Contratada, observando-se que os custos referentes à equipe técnica serão medidos e pagos mensalmente através da apuração dos serviços prestados, com base nos preços unitários propostos e na efetiva utilização dos seus integrantes na realização dos serviços.

14.2.2.2. Nos preços apresentados pelo Licitante deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas neste TR e seus anexos, constituindo-se na única remuneração possível de ser atribuída pelos trabalhos contratados e executados.

14.2.2.3. A Contratada não poderá pagar salários inferiores aos indicados na Proposta.

14.2.2.4. A Contratada deverá apresentar, junto com a fatura mensal, comprovante dos salários pagos e comprovantes do pagamento dos encargos sociais e trabalhistas (FGTS) e do ISS do mês anterior.

14.2.2.5. Considera-se que a aplicação da forma de pagamento definida nestes Termos de Referência remunera inteiramente a Contratada pela execução dos serviços, incluindo:

a) Custo de mão-de-obra, salários, acordos, dissídios coletivos, equipamentos, veículos, material de consumo, etc.;
b) Custos devidos a títulos de encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, securitárias, rescisão de contrato de pessoal, etc., conforme a legislação brasileira;
c) Remuneração de escritório e despesas fiscais; e
d) Moradia, alimentação e transporte.

14.3. O pagamento da instalação do canteiro, mobilização e desmobilização será no valor apresentado na proposta da Licitante, respeitado o valor máximo constante da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência - Anexo III, que integra o presente TR (quando o orçamento for divulgado), da seguinte forma:

14.4. A Instalação do canteiro: devidamente instalado e de acordo com o cronograma físico-financeiro proposto;

14.5. Mobilização: serão medidos e pagos proporcionalmente ao efetivamente realizado.

14.6. Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela Fiscalização.

14.7. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) - será pago conforme o percentual de serviços executados (execução física) no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item, sendo que ao final da obra o item será pago 100%.

$$\%AM = \frac{VALOR\ DA\ MEDIÇÃO\ SEM\ AM}{VALOR\ DO\ CONTRATO\ (INCLUSO\ ADITIVO\ FINANCEIRO) SEM\ AM}$$

14.8. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) terá como unidade, na

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Planilha de Custos, a medida "global", e será pago mensalmente o valor absoluto, com no máximo duas casas decimais, oriundo do produto entre o percentual da fórmula supracitada e o valor total da "AM".

14.9. Caso haja atraso no cronograma, por motivos ocasionados pela Codevasf, será pago o valor total da Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) prevista no período da medição.

14.10. O aditivo financeiro da Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM) não está atrelado à prorrogação de prazo contratual. Seu acréscimo decorre apenas em virtude de acréscimos financeiros realizados ao contrato, por meio de aditivos de valor. Além disso, a CONTRATADA deverá demonstrar efetivamente o acréscimo da estrutura de Administração Local/Manutencão do canteiro de obras (AM), disponibilizada para execução dos serviços.

14.11. O cronograma físico-financeiro apresentado pela licitante deve atender as exigências deste TR e ser entendido como primeira estimativa de evento dos serviços objeto desta licitação. Com base nesse cronograma de licitação, será ajustado um cronograma de execução de acordo com a programação física e financeira existente por ocasião da emissão da ordem de serviço, ou durante a execução do contrato, desde que devidamente autuado em processo, contemporâneo à sua ocorrência.

14.12. Em relação ao objeto de maior relevância (fornecimento das comportas), os pagamentos serão dados da seguinte forma:

20% com a aprovação dos desenhos e o Projeto do equipamento;

15% com os testes de fábrica da comporta deslizante;

55% com a entrega dos equipamentos na obra;

10% com a realização dos testes de comissionamento.

15. REAJUSTAMENTO

15.1. Os preços permanecerão válidos pelo período de um ano, contado da data de apresentação da proposta. Após este prazo, poderão ser reajustados, de acordo com a variação do índice setorial publicado na revista “Conjuntura Econômica” da Fundação Getúlio Vargas, correspondente à coluna 39 (Custo Nacional da Construção Civil) - Serviços de Consultoria, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$R = V\ x\ \left[N1\frac{(A1 - A0)}{A0} + N2\frac{(B1 - B0)}{B0} + N3\frac{(C1 - C0)}{C0}\right]$$

Onde:

R = Valor do reajustamento procurado;
V = Valor contratual a ser reajustado;

N1 = 57%

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

A1 = Refere-se à MATERIAIS E COMPONENTES PARA CONSTRUÇÃO, código 1416683, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
A0 = Refere-se à MATERIAIS E COMPONENTES PARA CONSTRUÇÃO, código 1416683, correspondente a data de apresentação da proposta.

N2= 15%
B1= Refere-se à MÃO-DE-OBRA, código 160906, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
B0= Refere-se à MÃO-DE-OBRA, código 160906, correspondente a data de apresentação da proposta.

N3= 28%
C1= Refere-se à METALURGIA BÁSICA, código 1420787, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
C0= Refere-se à METALURGIA BÁSICA, código 1420787, correspondente ao mês de aniversário da proposta.

16. APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

16.1. Os trabalhos de natureza técnica deverão observar, preferencialmente, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnica - ABNT, podendo substituir estas por outras aceitas internacionalmente, desde que a Codevasf considere as substituições equivalentes ou superiores.

16.2. A CONTRATADA deverá estar ciente de que as normas técnicas relativas a mão-de-obra, materiais e equipamentos, referências a marcas, número de catálogos e nomes de produtos citados nas Especificações Técnicas, tem caráter didático / pedagógico e não restritivo.

16.3. As normas, em qualquer hipótese, antes de sua efetiva aplicação, estarão sujeitas à aceitação pela Codevasf.

16.4. Os relatórios, desenhos, memoriais, etc., deverão obedecer às unidades do Sistema Métrico Internacional. Se houver necessidade de citar outras unidades, os valores expressos nestas serão indicados entre parênteses, ao lado da correspondente unidade oficial.

16.5. O projeto e a documentação pertinente serão, obrigatoriamente, apresentados em Língua Portuguesa, excluídos os eventuais termos técnicos específicos.

16.6. Os documentos serão apresentados com as seguintes quantidades de vias:

16.7. Memorial Descritivo: 03 (três) vias em PDF;

16.8. Orçamento da obra: 03 (três) vias em PDF e XLS;

16.9. Projeto.

17. MULTAS

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

17.1. Nos casos de inexecução total do contrato, por culpa exclusiva da CONTRATADA, cabe a aplicação de multa de 10% (dez por cento) do contrato, independente das demais sanções previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos.

17.2. Nos casos de inexecução parcial do objeto, por culpa exclusiva da CONTRATADA, será cobrada multa de 10% (dez por cento) do valor da parte não executada do contrato, sem prejuízo da responsabilidade civil e perdas das garantias contratuais.

17.3. Nos casos de atrasos na execução de serviços descritos no cronograma físico do objeto ou no atendimento às exigências contratuais e editalícias, por conta exclusiva da CONTRATADA, aplicar-se-á multa moratória conforme os graus de penalidades estabelecidos abaixo:

Graus de Penalidade:

a) Grau 1 – multa de R$ 100,00 (cem reais) por dia de atraso;
b) Grau 2 – multa de R$ 500,00 (quinhentos reais) por dia;
c) Grau 3 – multa de 0,2% por dia sobre o valor total do item estimado no cronograma físico-financeiro para o período;
d) Grau 4 – multa de 0,2% por dia sobre o valor contratual atualizado.

Tabela 1 – Inadimplências e o respectivo grau de penalidade

Inadimplências	**Grau de Penalidade**
Pelo não atendimento à determinação estipulada pela FISCALIZAÇÃO, no prazo por ela estabelecido, desde que seja comunicada à CONTRATADA através do registro no Diário de Obras ou no Livro de Ocorrências ou por outro documento escrito.	01
Pela não apresentação de itens exigidos em cláusulas editalícias ou contratuais, dentro do prazo estabelecido.	02
Por dificultar ou impedir o acesso da FISCALIZAÇÃO a documentos, materiais e canteiros de obras.	02
Pelo atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos no Cronograma Físico do objeto, desde que injustificados ou cuja justificativa não tenha sido aceita pela FISCALIZAÇÃO.	03
Pelo atraso na conclusão do objeto, em conformidade com o prazo contratado ou aditado.	04

17.4. Comprovando o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, em relação a um dos eventos arrolados na

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Tabela 1, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas.

17.5. As multas aplicadas não poderão ser superiores a 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato, conforme previsão do artigo 141, alínea "b" do RILC.

17.6. Ocorrida a inadimplência, a multa será aplicada pela Codevasf, após regular processo administrativo, observando-se o seguinte:

a) A multa será descontada da garantia prestada pela contratada;

b) Caso o valor da multa seja de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente;

c) Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a contratada será convocada para complementação do seu valor no prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da convocação;

d) Não havendo qualquer importância a ser recebida pela contratada, esta será convocada a recolher à Codevasf o valor total da multa, no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data da comunicação.

17.7. O licitante vencedor terá um prazo inicialmente de 10 (dez) dias úteis para defesa prévia e, posteriormente, diante de uma eventual decisão que lhe tenha sido desfavorável, terá mais um prazo de 10 (dez) dias úteis, contado a partir da data de cientificação da aplicação multa, para apresentar recurso à Codevasf. Ouvida a fiscalização e acompanhamento do contrato, o recurso será encaminhado à Assessoria Jurídica da Superintendência Regional/Sede, que procederá ao seu exame.

17.8. Após o procedimento estabelecido no item anterior, o recurso será apreciado pela Diretoria Executiva da Codevasf, que poderá relevar ou não a multa.

17.9. Em caso de relevação da multa, a Codevasf se reserva o direito de cobrar perdas e danos porventura cabíveis em razão do inadimplemento de outras obrigações, não constituindo a relevação novação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados.

17.10. Caso a Diretoria Executiva mantenha a multa, não caberá novo recurso administrativo.

18. GARANTIA DE EXECUÇÃO

18.1. Como garantia para a completa execução das obrigações contratuais e da liquidação das multas convencionais, fica estipulada uma "garantia de execução" no montante de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, a ser previamente integralizada à assinatura do mesmo, em espécie, seguro garantia emitida por seguradora autorizada pela SUSEP ou fiança bancária, a critério da contratada.

18.2. A garantia a que se refere o subitem acima deverá ser entregue ao fiscal do contrato.

18.3. A garantia na forma de carta de fiança bancária ou seguro garantia deverá estar em vigor e cobertura até o final do prazo previsto para assinatura do termo de encerramento

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

definitivo do contrato, devendo mantê-la atualizada a garantia até 90 (noventa) dias após o recebimento provisório do objeto contratado.

18.4. Após a assinatura do termo de encerramento físico do contrato será devolvida a "garantia de execução", uma vez verificada a perfeita execução do objeto contratual.

18.5. A garantia em espécie deverá ser depositada em instituição financeira oficial, credenciada pela Codevasf, em conta remunerada que poderá ser movimentada somente por ordem da Codevasf.

18.6. A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multas e de rescisão, na forma prevista nas cláusulas contratuais.

18.7. Por ocasião de eventuais aditamentos contratuais que promovam acréscimos ao valor contratado ou prorrogações de prazo contratual, a garantia prestada deverá ser reforçada e/ou renovada, de forma a manter a observância do disposto no caput desta cláusula, em compatibilidade com os novos valores e prazos pactuados.

18.8. Não haverá qualquer restituição de garantia em caso de dissolução contratual, na forma do disposto na cláusula de rescisão, hipótese em que a garantia reverterá e será apropriada pela Codevasf.

18.9. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,08% (oito centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Codevasf a promover a rescisão do contrato por descumprimento de suas cláusulas, conforme dispõe as condições contratuais.

18.10. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
b) Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
d) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.

19. FISCALIZAÇÃO

19.1. A fiscalização dos serviços será realizada pela CODEVASF, por empregado formalmente designado, a quem compete verificar se a CONTRATADA está executando os trabalhos, observando o contrato e os documentos que o integram e competências definidas no Manual de Contratos da Codevasf.

19.2. Fica assegurado aos técnicos da Codevasf o direito de, a seu exclusivo critério, acompanhar, fiscalizar e participar, total ou parcialmente, diretamente ou por meio de terceiros, da execução dos serviços prestados pela CONTRATADA, com livre acesso ao local de trabalho para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

execução dos serviços.

19.3. Acompanhar a execução dos serviços objeto do contrato, como representante da Codevasf, de forma a garantir o cumprimento do que foi pactuado, observando para que não haja subcontratação de serviços vedados no instrumento assinado pelas partes.

19.4. Esclarecer dúvidas ou fornecer informações solicitadas pelo preposto/representante da CONTRATADA ou, quando não estiverem sob sua alçada, encaminhá-las a quem compete.

19.5. Checar se a CONTRATADA disponibilizou os equipamentos e recursos humanos previstos para a execução dos serviços.

19.6. Tratar diretamente com a equipe de apoio à fiscalização contratada pela Codevasf, quando houver, exigindo atuação em conformidade com o instrumento do contrato, cobrando a presença de técnicos no local da prestação dos serviços, emissão de relatórios, boletins ou outros documentos que se façam necessários ao fiel cumprimento do objeto.

19.7. Solicitar da CONTRATADA a relação de empregados contratados e terceirizados, com as seguintes informações: nome completo, cargo ou função, valor do salário, número do RG e do CPF.

19.8. Acompanhar o cumprimento, pela CONTRATADA, do cronograma físico-financeiro pactuado, encaminhando ao titular da unidade orgânica demandante, eventuais pedidos de modificações solicitados pela CONTRATADA.

19.9. Efetuar os registros e ocorrências diariamente no Diário da Obra, assim como verificar os registros efetuados pela contratada.

19.10. Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar ao titular da unidade orgânica demandante, ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão dos serviços ou em relação a terceiros, cientificando-a da possibilidade de não conclusão do objeto na data aprazada, com as devidas justificativas.

19.11. Rejeitar, no todo ou em parte, serviço executado em desacordo com o instrumento contratual.

19.12. O fiscal do contrato terá 15 (quinze) dias úteis para analisar os relatórios e documentos apresentados pela contratada, contados do dia seguinte do recebimento destes, salvo justificativas de maior prazo para análise.

19.13. Analisar e aprovar os relatórios parciais e final. Os relatórios e documentos não aprovados serão devolvidos para as correções e complementações necessárias, de acordo com as análises encaminhadas à CONTRATADA.

19.14. Notificar a CONTRATADA sobre quaisquer ocorrências encontradas em desconformidade com as cláusulas contratuais, sempre por escrito, com prova de recebimento da notificação.

19.15. Manter em arquivo organizado memória de cálculo dos quantitativos de serviços executados e os consequentes boletins de medição com vistas a atender demandas de órgãos de controle interno e externo.

19.16. Atestar as notas fiscais e encaminhá-las ao titular da unidade orgânica demandante,

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

para providências quanto ao pagamento.

19.17. Receber e encaminhar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou titular da unidade orgânica demandante, para providências, os pedidos de reajuste/repactuação e reequilíbrio econômico-financeiro.

19.18. Manter controle sobre o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e encaminhar processo ao titular da unidade orgânica demandante, no caso de solicitação de prorrogação do prazo de vigência contratual.

19.19. Analisar e emitir nota técnica referente aos pedidos de prorrogação de prazos, de interrupções na execução do objeto, de serviços extraordinários, de modificações no projeto ou alterações relativas à qualidade, à segurança e outras, de modo a subsidiar a decisão final pela autoridade competente.

19.20. Informar à unidade de finanças, mediante Termo de Encerramento Físico – TEF, quanto ao término da vigência do contrato, para providências no sentido de liberação da garantia contratual em favor da CONTRATADA.

19.21. Receber as etapas dos serviços mediante medições precisas e de acordo com as regras contratuais.

19.22. Informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante as ocorrências relacionadas à execução do contrato que ultrapassarem a sua competência de atuação, objetivando a regularização das faltas ou defeitos observados.

19.23. Receber, provisória e definitivamente, os serviços sob sua responsabilidade, mediante recibo ou Termo Circunstanciado, quando não for designada comissão de recebimento ou outro empregado.

19.24. Cabe à Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais tenha sido estipulada qualquer penalidade contratual. A Fiscalização informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários, e em caso de multa, a indicação do seu valor.

19.25. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a CONTRATADA da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.

19.26. A Fiscalização deverá verificar, periodicamente, no decorrer da execução do contrato, se a CONTRATADA mantém, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, comprovada mediante consulta ao SICAF, CADIN ou certidões comprobatórias.

19.27. A fiscalização e a CONTRATADA deverão manter a necessária comunicação durante a execução do contrato, objetivando a otimização dos prazos e um melhor acompanhamento dos trabalhos.

19.28. A CONTRATADA, anterior ao início dos serviços de campo, apresentará à Codevasf, para aprovação, programa de trabalho específico para cada atividade, indicando o responsável pelo setor, a equipe técnica e sua localização.

19.29. A CONTRATADA terá ampla liberdade para subdividir os trabalhos em diversas atividades, desde que harmonizadas num planejamento integrado.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

19.30. Os cronogramas físico e financeiro poderão ser revistos e ajustados, desde que aprovado entre as partes, sem que isto constitua motivo para a prorrogação do prazo de vigência de contrato, nem acarrete mudanças no prazo final estabelecido.

19.31. A CONTRATADA deverá apresentar, no primeiro relatório (de andamento ou específico), novos cronogramas atualizados, e assim sucessivamente, nos demais.

19.31.1. O cronograma físico deverá conter as datas previstas para o início e término de cada etapa de trabalho, relacionando-os com as datas e valores dos pagamentos parciais (cronograma financeiro), estando separados os serviços de campo dos serviços de escritório.

19.31.2. O cronograma físico deverá contemplar a participação dos diferentes setores e técnicos envolvidos durante as etapas dos serviços, bem como as datas previstas para as reuniões a serem realizadas com a Codevasf.

19.31.3. As reuniões a serem realizadas entre a CONTRATADA e a fiscalização devem ser previamente agendadas e registradas em ata formalizada, e objetivam discutir problemas que possam surgir no desenvolvimento dos trabalhos, sendo que:

a) A CONTRATADA realizará exposições complementares e específicas sobre o desenvolvimento dos serviços relativos aos temas previstos, inclusive acerca de suas propostas sobre alternativas envolvidas no prosseguimento dos trabalhos, bem como sobre os seus requerimentos de orientações;
b) A fiscalização comunicará à CONTRATADA as orientações necessárias ao desenvolvimento dos serviços referentes às matérias contidas na agenda da reunião, preferivelmente no decurso desta ou no prazo estabelecido pela mesma;
c) A fiscalização poderá convocar quantas reuniões julgar convenientes, para fins de acompanhamento e fiscalização dos serviços.

19.32. A fiscalização e a CONTRATADA estabelecerão procedimentos detalhados, com o objetivo de sistematizar o desenvolvimento do contrato, principalmente no que se refere à preparação e atualização dos programas de trabalho, comunicações, fiscalização e faturamento.

20. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

20.1. Para a finalização dos trabalhos e, respectiva emissão, por parte da Codevasf, do termo de encerramento físico e do atestado de capacidade técnica, além da liberação da garantia/caução contratual, a contratada deverá apresentar todos os relatórios exigidos no item 7 deste TR, analisados e aprovados pela Codevasf.

20.1.1. Após o término dos serviços objeto deste TR, a CONTRATADA requererá à FISCALIZAÇÃO, o seu recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de até 15 (quinze) dias da data de sua solicitação.

20.1.2. Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido pela FISCALIZAÇÃO um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

20.1.3. Após o recebimento provisório do objeto pela FISCALIZAÇÃO, será designado Servidor ou Comissão para o recebimento definitivo do objeto, que deverá ocorrer no prazo de até 15 (quinze) dias da data de sua designação.

20.1.4. Na hipótese da necessidade de nova correção, o Servidor ou Comissão estabelecerá um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.

20.1.5. Aceitos e aprovados os serviços, será emitido o Termo de Encerramento Físico (TEF), que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da garantia.

20.1.6. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela elaboração do projeto, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos neste Termo de Referência, por parte da CONTRATADA.

20.1.7. Após a emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF), o Diretor ou Gerente-Executivo da Área correspondente, no caso de contratos firmados pela Sede, ou o Superintendente Regional, para os contratos firmados pelas Superintendências Regionais, emitirá, caso solicitado, o Atestado de Capacidade Técnica declarando a qualidade e o desempenho dos serviços prestados pela Contratada.

20.1.8. A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:

a) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF);
b) Emissão do Atestado de Capacidade Técnica;
c) Liberação da Garantia/Caução Contratual.

20.1.9. A última fatura de serviços somente será encaminhada para pagamento após a emissão do Termo de Encerramento Físico do Contrato (TEF), que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.

21. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

21.1. A CONTRATADA deverá atender à legislação pertinente à proteção da integridade física e da saúde dos trabalhadores durante a realização dos serviços, conforme dispõe a Lei nº 6.514 de 22/12/1977, Portaria nº 3.214, de 08/06/1978, do ISSO e deverá:

a) Cumprir e fazer cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho – NRs, pertinentes à natureza dos serviços a serem desenvolvidos;
b) Elaborar os Programas PPRA e PCMSO, além do PCMAT nos casos previstos na NR-18;
c) Manter nos Eixos, o SESMT conforme dimensionamento disposto no Quadro II da NR-4.

22. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

22.1. A CONTRATADA deverá atender às diretrizes estabelecidas pelo Decreto nº

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

7.746, de 05/06/2012, que regulamentou o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21/06/1993, em seu art. 4º, que estabelece como diretrizes de sustentabilidade critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável por meio das contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais.

22.2. A CONTRATADA deverá atender às diretrizes estabelecidas pelo Decreto nº 7.746, de 05/06/2012, que regulamentou o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21/06/1993, em seu art. 4º, que estabelece como diretrizes de sustentabilidade critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável por meio das contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais. São diretrizes de sustentabilidade, entre outras:

a) Menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
b) Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
c) Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
d) Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
e) Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
f) Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e
g) Origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

22.3. A CONTRATADA deverá atender os critérios estabelecidos na Instrução Normativa nº 1 do MPOG, de 19/01/2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

22.4. Com base nas diretrizes supracitadas, a CONTRATADA deverá atentar-se para o atendimento de alguns critérios estabelecidos na Instrução Normativa nº 1, de 19/01/2010 (MPOG), tais como:

a) Uso de equipamentos de climatização mecânica, ou de novas tecnologias de resfriamento do ar, que utilizem energia elétrica, apenas nos ambientes aonde for indispensável;
b) Automação da iluminação do prédio, projeto de iluminação, interruptores, iluminação ambiental, iluminação tarefa, uso de sensores de presença;
c) Uso exclusivo de lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares de alto rendimento e de luminárias eficientes;
d) Energia solar, ou outra energia limpa para aquecimento de água;
e) Sistema de medição individualizado de consumo de água e energia;
f) Sistema de reuso de água e de tratamento de efluentes gerados;
g) Aproveitamento da água da chuva, agregando ao sistema hidráulico elementos que possibilitem a captação, transporte, armazenamento e seu aproveitamento;
h) Utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção; e
i) Comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço

22.5. Ainda de acordo com a IN 01/2010, na elaboração do projeto básico ou projeto executivo a CONTRATADA deverá observar as normas do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO e as normas ISO nº 14.000

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

da Organização Internacional para a Padronização (International Organization for Standardization).

22.6. A CONTRATADA deverá comprovar a adoção de práticas de desfazimento sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização.

23. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

23.1. A CONTRATADA deverá apresentar à Codevasf antes do início dos trabalhos/RECEBIMENTO DA ORDEM DE SERVIÇO, os seguintes documentos:

a) Identificação da área para construção de canteiro de obra e "layout" das instalações e edificações previstas, bem como área para implantação do laboratório de ensaios de campo, quando for o caso.

b) Plano de trabalho detalhado para os serviços propostos e respectivas metodologias de execução, devendo ser complementado com desenhos, croquis ou gráficos elucidativos das fases de implantação, respeitando os prazos parcial e final para execução dos serviços. Na formulação do plano de trabalho proposto a CONTRATADA deverá considerar, necessariamente, as diretrizes, recomendações e exigências previstas no Plano de Controle Ambiental e outros Planos Ambientais decorrentes e o esquema organizacional da CONTRATADA para execução dos serviços.

c) Cronograma físico-financeiro, detalhado e adequado ao Plano de Trabalho referido na alínea acima, em até 30 dias após emissão da Ordem de Serviço, sob pena de sanções administrativas. O cronograma deverá ser atualizado antes do início efetivo das obras, em função do planejamento previsto pela Contratada, a partir da escolha da estratégia para ensecamento da descarga de fundo. O cronograma deverá ser atualizado/revisado periodicamente conforme solicitação da fiscalização.

d) As Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº. 6.496/77, juntamente com o registro dos responsáveis técnicos pelos serviços objeto desta licitação, conforme Resolução 1.137, de 31 de março de 2023.

e) Relação dos serviços especializados que serão subcontratados, considerando as condições estabelecidas neste Termo de Referência. A Contratada quando da solicitação de autorização para os serviços parciais a serem subcontratados deverá demonstrar em serviços e/ou fornecimentos que serão subcontratados, bem como, comprovar as exigências da habilitação, conforme descrito abaixo, da empresa subcontratada, respeitando os limites de subcontratação constante no edital e TR, que deverá ser previamente aprovada pela Fiscalização da Codevasf:

e1) Regularidade jurídica, fiscal e qualificação econômico-financeira deverá ser atendida conforme exigência do Edital;

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

e2) Registro ou inscrição da SUBCONTRATADA no Conselho de Classe Profissional (e.g. CREA), demonstrando o ramo de atividade (em sua disciplina subcontratada);

e3) Comprovação de **capacidade técnica-operacional** da SUBCONTRATADA, representado por certidão(ões) ou atestado(s) expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado do CAT - Certidão de Acervo Técnico do profissional responsável à época, comprovando a execução de serviços similares àqueles que serão subcontratados, em empreendimentos de porte e complexidade similar ao objeto da licitação;

e4) Declaração de que entre os responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Codevasf;

e5) Durante a execução do CONTRATO a SUBCONTRATADA indicada pode ser substituída por empresa com capacidade equivalente ou superior, desde que aprovado previamente pela CODEVASF.

f) Declaração, nota fiscal ou proposta do fabricante/distribuidor comprovando preços, com garantia de fornecimento, dos principais insumos.

23.2. A contratada deverá manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal – CADIN, conforme disposto no Artigo 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.

23.3. Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e Coordenador dos trabalhos, nos escritórios da CONTRATANTE em Brasília – DF ou na 2ª Superintendência Regional em Bom Jesus da Lapa - BA.

23.4. Acatar as orientações da Codevasf, notadamente quanto ao cumprimento das Normas Internas, de Segurança e Medicina do Trabalho.

23.5. Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal até o local dos serviços.

23.6. Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução dos serviços.

23.7. Colocar tantas frentes de serviços quantos forem necessários (mediante anuência prévia da fiscalização), para possibilitar a perfeita execução dos serviços dentro do prazo contratual.

23.8. Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a Codevasf, necessária à execução dos serviços objeto do contrato.

23.9. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao conselho de classe competente.

23.10. A CONTRATADA deve assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos serviços

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.

23.11. Promover a substituição dos profissionais integrantes da equipe técnica somente quando caracterizada a superveniência das situações de caso fortuito ou força maior, sendo que a substituição deverá ser feita por profissional de perfil técnico equivalente ou superior e mediante prévia autorização da Codevasf.

23.12. Na hipótese de eventuais Termos Aditivos, que venham acrescentar o valor da contratação, a CONTRATADA deverá reforçar a garantia/caução inicial durante a execução dos serviços contratados, de forma a totalizar sempre 5,0% (cinco por cento) do valor vigente do contrato (preços iniciais mais aditivos e reajustamentos quando aplicável).

23.13. A CONTRATADA deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade CONTRATANTE e dos órgãos de controle interno e externo.

23.14. Caso a CONTRATADA seja registrada em região diferente daquela em que serão executados os serviços objeto deste TR, deverá apresentar visto, novo registro ou dispensa de registro, em conformidade com disposto nos arts. 5º, 6º e 7º da Resolução CONFEA nº 1.121 de 13/12/2019.

23.15. A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes de trabalho referentes a seu pessoal que venham a ocorrer por conta do serviço contratado e/ou por ela causado a terceiros.

23.16. Efetuar os registros e ocorrências diariamente no Diário da Obra.

23.17. Desfazer e corrigir os serviços rejeitados pela Fiscalização dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com todas as despesas necessárias.

23.18. Caberá à CONTRATADA obter e arcar com os gastos de todas as licenças e franquias, pagar encargos sociais e impostos municipais, estaduais e federais que incidirem sobre a execução dos serviços.

23.19. Assumir toda a responsabilidade pela execução dos serviços contratados perante a Codevasf e terceiros, na forma da legislação em vigor, bem como por danos resultantes do mau procedimento, dolo ou culpa de empregados ou prepostos seus, e ainda, pelo fiel cumprimento das leis e normas vigentes, mantendo a Codevasf isenta de quaisquer penalidades e responsabilidades de qualquer natureza pela infrigência da legislação em vigor, por parte da CONTRATADA.

23.20. A CONTRATADA será responsável, perante a Codevasf, pela qualidade total dos serviços, bem como pela qualidade dos relatórios/documentos gerados, no que diz respeito à observância de normas técnicas e códigos profissionais.

23.21. A CONTRATADA deverá tomar todas as providências para proteger o meio ambiente, nos âmbitos interno e externo ao local de execução dos serviços, obedecendo às instruções advindas da Fiscalização, além de evitar danos e aborrecimentos às pessoas e/ou propriedades privadas ou públicas.

23.22. A contratada deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei nº 12.846/2013 e do Decreto nº 8.420/15, abstendo-se, ainda, de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública, denunciando a prática de irregularidades que tiver conhecimento por meios dos canais de denúncias disponíveis.

23.23. A CONTRATADA entende e aceita que para a execução dos serviços objeto da presente licitação deverá atender ainda às seguintes normas complementares:

a) Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da Codevasf.

b) Normas técnicas da ABNT e do INMETRO, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

23.24. Manter em local visível no canteiro de obras cópia da Anuência Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.

23.25. Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelo órgão competente, relativas à execução dos serviços, quando couber.

a) Ao final dos serviços as instalações do canteiro de obra deverão ser demolidas e as áreas devidamente recuperadas, conforme as recomendações básicas para a proteção ambiental.

b) Realizar e executar o Plano de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas (PRAD) das áreas onde forem realizadas intervenções em função dos serviços, quando couber.

c) Os serviços/fornecimentos contratados deverão ser executados em total conformidade com legislação ambiental vigente em todas as esferas e com o cumprimento dos atos administrativos ambientais inerentes ao empreendimento em questão, mediante observância dos termos e registros sistemáticos, como forma de comprovar a execução.

d) A empresa deverá emitir um relatório mensal específico acerca da regularidade ambiental do empreendimento, demonstrando a fiel observância das licenças e atos administrativos ambientais correlatos, bem como de toda a legislação ambiental vigente.

23.26. Manter no local dos serviços durante todo o período de execução em regime permanente no mínimo 1 (um) técnico de segurança do trabalho, portador de comprovação de registro profissional expedido pelo Ministério do Trabalho e Emprego e caso necessário disponibilizar outros profissionais, conforme disposto na NR4.

23.27. Todas as despesas para a realização dos serviços de controle tecnológico e medições, tais como os equipamentos de topografia, dos laboratórios de controle tecnológico de geotecnia e concreto, inclusive manutenção e pessoal de apoio e execução, deverão estar contempladas na proposta no preço estabelecido para a instalação e

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

manutenção do canteiro de obras, sendo que ao final dos serviços todos equipamentos serão devolvidos à CONTRATADA.

23.28. Submeter à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços de engenharia objeto do contrato, inclusive os traços dos concretos a serem utilizados.

23.29. Salvo disposições em contrário que constem do termo de contrato, os ensaios, testes, exames e provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto correrão por conta da CONTRATADA e, para garantir a qualidade dos serviços, deverão ser realizados em laboratórios aprovados pela fiscalização.

23.30. Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos causados às estruturas, construções, instalações elétricas, cercas, equipamentos, etc., existentes no local ou decorrentes da execução do objeto desta licitação, bem como pelos danos que vier causar à Codevasf e a terceiros.

23.31. Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local dos serviços, inclusive dos barracões e instalações.

23.32. Todos os acessos necessários para permitir à chegada dos equipamentos e materiais no local de execução dos serviços deverão ser previstos, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.

23.33. No momento da desmobilização, para a liberação da última parcela, faz-se necessário a apresentação da certidão de quitação de débitos, referente as despesas com agua, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.

23.34. A CONTRATADA deverá apresentar em até cinco dias, após a emissão da Ordem de Serviço, um Preposto, aceito pela Codevasf, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado, sob pena de sanções administrativas.

23.35. A CONTRATADA deverá comunicar à Fiscalização toda a mobilização de pessoal e equipamentos, quando da chegada ao local dos serviços, a qual deverá ser devidamente anotada no Diário de Obras, para acompanhamento e controle da Codevasf.

23.36. O cronograma de implantação deverá ser atualizado antes do início efetivo dos serviços de engenharia, em função do planejamento previsto pela CONTRATADA e dos fornecimentos de responsabilidade da Codevasf, e atualizado/revisado periodicamente conforme solicitação da fiscalização.

23.37. Durante a execução dos serviços, caberá à CONTRATADA instalar e manter no local dos serviços 1 (uma) placa de identificação dos serviços de com as seguintes informações: nome da empresa (contratada), RT pelos serviços com a respectiva ART, nº do Contrato e contratante (Codevasf), conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução CONFEA nº 407 de 9/8/1996.

23.38. A placa de identificação dos serviços deve ser no padrão definido pela Codevasf e em local por ela indicado, cujo modelo encontra-se na publicação Instruções para a Preparação de Placas de Obras Públicas, anexas ao Termo de Referência, independente

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

das exigidas pelos órgãos de fiscalização de classe – Anexo VII.

23.39. Obter junto à Prefeitura Municipal correspondente o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.

23.40. Manter no local dos serviços de engenharia um Diário de Ocorrências, no qual serão feitas anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão de obra, etc., como também, reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes. Este diário, devidamente rubricado pela Fiscalização e pela CONTRATADA em todas as vias, ficará em poder da Contratante após a conclusão dos serviços de engenharia.

23.41. Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantia a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.

23.42. Responder financeiramente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas por quaisquer danos causados à União, Estado, Município ou terceiros, em razão da execução dos serviços de engenharia.

23.43. Fazer com que os componentes da equipe de mão de obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, devidamente uniformizados, em padrão único (farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância à legislação pertinente.

23.44. Manter no local dos serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ART's, anuências ambientais, projeto básico, alvarás, etc).

23.45. A Contratada será responsável, na forma da Lei, por quaisquer danos ou prejuízos provenientes de vícios e/ou defeitos decorrentes do serviço contratado.

a) Correrão por conta da contratada as despesas que tiverem de ser feitas, por ela ou pela Codevasf, para reparação desses danos ou prejuízos.

23.46. A CONTRATADA e a equipe técnica ambiental deverão apresentar o certificado do registro no Cadastro Técnico Federal de Instrumentos de Defesa Ambiental, mantido pelo IBAMA, de acordo com a Resolução CONAMA nº. 01 de 13 de junho de 1988, IN-IBAMA nº 96, de 30/03/2006 e IN-IBAMA nº 97, de 05/04/2006.

24. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF

24.1. Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral deste Contrato.

24.2. Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, através de correspondências protocoladas.

24.3. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do contrato.

24.4. Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.

24.5. Rejeitar todo e qualquer serviço inadequado, incompleto ou não especificado e

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

estipular prazo para sua retificação.

24.6. Emitir parecer para liberação das faturas, e receber as obras e serviços contratados.

24.7. Efetuar o pagamento no prazo previsto no contrato.

25. MATRIZ DE RISCOS

25.1. A matriz de riscos está apresentada no anexo VI deste Termo de Referência com o objetivo de definir os riscos de exposição da execução do objeto, advindas de eventos supervenientes à contratação, dado relevante para sua identificação, prevenção e respectivas responsabilidades pela eventual ocorrência, bem como para o dimensionamento das propostas pelas licitantes.

25.2. A contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade na Matriz de riscos é da Codevasf.

25.3. A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.

25.4. Constitui peça integrante do contrato a matriz de riscos, independentemente de transcrição no instrumento.

25.5. A contratada tem pleno conhecimento, quando da participação do processo licitatório, na natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.

25.6. O termo risco no contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do objeto contratual. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere impactos econômicos positivos ou negativos, bem como no prazo de execução do contrato.

25.7. Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas as disposições do contrato e as disposições da matriz de riscos, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

25.8. A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou aditivo de prazo nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na matriz de riscos.

25.9. Os casos omissos na matriz de riscos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.

25.10. A referida matriz de riscos é parte integrante do contrato, pois tais obrigações são de resultado e devidamente delimitadas neste TR.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

26. CONDIÇÕES GERAIS

26.1. Todo o acervo de dados, assim com as estatísticas geradas de forma individual e coletiva e todo o material produzido e compilado durante a execução do Contrato serão de propriedade da Codevasf, e seu uso por terceiros só se realizará por expressa autorização desta.

26.2. Este Termo de Referência e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser firmado com a CONTRATADA, independente de transições.

27. ANEXOS

27.1. São ainda, documentos integrantes deste Termo de Referência:

- Anexo I: Detalhamento das Justificativas
- Anexo II: Especificações Técnicas
- Anexo III: Orçamento de Referência e Cronograma Físico-Financeiro
- Anexo IV: Estudo Técnico Preliminar
- Anexo V: Modelo de Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços
- Anexo VI: Matriz de riscos
- Anexo VII: Modelo de Placa de Obra

Responsáveis técnicos pelas informações:

Thiago Freitas De Porfírio Sousa
Analista em Desenvolvimento Regional – Eng. Civil AD/GEP/USB

Renan Sousa Sá
Analista em Desenvolvimento Regional – Eng. Mecânico AD/GEP/USB

De acordo:

Flávio Damasceno Aragão - Chefe de Unidade AD/GEP/USB

Marcelo Lucena de Albuquerque Romeiro - Gerente de Estudos e Projetos AD/GEP

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura

ANEXO 1. JUSTIFICATIVAS DA LICITAÇÃO

LICITAÇÃO ELETRÔNICA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA REALIZAÇÃO DE OBRAS CIVIS NA ESTRUTURA NA TOMADA D'ÁGUA E SUBSTITUIÇÃO DA COMPORTA DA TOMADA D'ÁGUA DA BARRAGEM DE ESTREITO, LOCALIZADA EM URANDI, BAHIA.

BRASÍLIA - DF
AGOSTO/2023

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Finalidade:
Este anexo tem por finalidade esclarecer particularidades em função da especificidade dos serviços previstos no Termo de Referência e que, aqui após relacionadas, passam a integrar o TR.

Da necessidade da contratação:
Em atendimento ao disposto no item 9.1.7 do ACÓRDÃO Nº 1257/2019 – TCU – Plenário: "adotar ações para a correção imediata das anomalias e implementação das recomendações já constatadas e registradas nos relatórios das inspeções já levadas a efeito, nos relatórios de fiscalização e no relatório de segurança de barragens (RSB) da ANA, por meio de levantamento para fins de quantificação, orçamentação, e especificações técnicas elaborados com o grau de precisão adequado em relação aos serviços necessários para a recuperação das barragens, elaboração de projetos, com posterior realização de licitação para contratação, execução dos serviços e monitoramento sustentável;"

Além disso, em atenção as anomalias descritas nos documentos Inspeção de Segurança Regular (ISR) e na visita técnica para levantamento de quantitativos de serviços de melhoria, ambas realizadas por técnicos da Codevasf, que apontam a necessidade de substituição da comporta da tomada d'água e da tubulação da adutora, além da recuperação estrutural da torre da tomada d'água, faz-se necessário a realização da contratação.

Modalidade Licitatória: Licitação Eletrônica.
A licitação reger-se-á pelo disposto na Lei nº 13.303 de 30 junho de 2016 (Lei das Estatais), e respectivas alterações e regulamentos.

Modo de Disputa: Aberto
Justifica-se o modo de disputa com base no princípio da publicidade. Conforme Acórdão nº 1502/2018 – Plenário TCU: "Nas licitações realizadas pelas empresas estatais, sempre que o orçamento de referência for utilizado como critério de aceitabilidade das propostas, sua divulgação no edital é obrigatória, e não facultativa, em observância ao princípio constitucional da publicidade e, ainda, por não haver no art. 34 da Lei nº 13.303/2016 (Lei das Estatais) proibição absoluta à revelação do orçamento".

Divulgação do orçamento estimativo: Público
Justifica-se o modo de disputa com base no princípio da publicidade. Conforme Acórdão nº 1502/2018 – Plenário TCU: "Nas licitações realizadas pelas empresas estatais, sempre que o orçamento de referência for utilizado como critério de aceitabilidade das propostas, sua divulgação no edital é obrigatória, e não facultativa, em observância ao princípio constitucional da publicidade e, ainda, por não haver no art. 34 da Lei nº 13.303/2016 (Lei das Estatais) proibição absoluta à revelação do orçamento".

Critério de Julgamento: Maior Desconto.
Justifica-se o critério de julgamento com base no princípio da economicidade. A qualidade do serviço e da obra não possui risco de serem afetados por se tratar de prestação de serviço com escopo, padrões de desempenho e qualidade mínimos definidos objetivamente neste TR, para efeito de julgamento das propostas, execução do objeto e fiscalização do contrato.

Regime de execução: Empreitada por preço unitário
Preço certo de unidades determinadas. O pagamento será por medições das unidades efetivamente executadas. Este regime de execução é o mais apropriado para o objeto da licitação, pois será pago

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

somente os serviços efetivamente executados, mediante medições mensais, dos preços unitários; propostos pela contratada.

Permissão de Participação de Consórcios: Sim
A logística necessária para cumprimento do objeto exige o envolvimento de empresas com diferentes especialidades, sendo consequentemente pertinente a formação de consórcios, com intuito de reforçar a capacidade técnica e financeira do Licitante, proporcionar maior disponibilidade de equipamentos e pessoal especializado, possibilitando a participação de maior número de empresas.

Nesta licitação será admitida a participação de Consórcio de até 3 (três) empresas dada a complexidade do empreendimento, bem como o fato de se exigirem três grupos distintos de conhecimento, que são: obras subaquáticas, processos de fabricação da indústria metal/mecânica e obras de construção civil. Dessa maneira, haverá a possibilidade de participação de mais de uma empresa na obra, além de reforço de capacidade técnica e financeira do licitante, proporcionando maior disponibilidade de equipamento e pessoal especializado. Ademais, será possível a participação de maior número de empresas, inclusive regionais, podendo **aumentar** a competitividade.
A limitação do consórcio em 3 (três) empresas ocorre em virtude deste ser o número de áreas consideravelmente distintas que envolvem o empreendimento, sendo razoável a participação deste número de empresas na execução do objeto, respeitando um limite que não afaste a real competitividade.

No caso de constituição de consórcio para o efetivo cumprimento do objeto pactuado no contrato, as empresas consorciadas deverão assumir a execução das obras e serviços de engenharia na sua integralidade, não sendo aceito pela Codevasf o fracionamento das responsabilidades das consorciadas durante a execução da mesma. Portanto, não caberá a Codevasf administrar os encargos/obrigações de cada uma das empresas em separado, haja vista que o atendimento ao interesse público é a conclusão da obra, por meio da participação de todos os consorciados, como uma única empresa.

Permissão de Participação de Cooperativas: Não
Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de COOPERATIVAS uma vez que não se enquadra o objeto da licitação de contrato de mão de obra para execução sob a forma de cooperados, não havendo a necessidade de permissão de participação de licitantes na forma de cooperativa, conforme estabelece a IN 5/2017

Permissão de Participação de Empresas estrangeiras: Sim
Será permitida a participação de empresas estrangeiras com o intuito de permitir a participação de um maior número de concorrentes e ampliar o caráter competitivo da licitação.

Permissão de Subcontratação: Sim
Será permitida a subcontratação, com anuência prévia da Codevasf, dos serviços de mergulho, a serem utilizados durante a inspeção e obras de tamponamento/ensecamento. Esse item conta como permitido para contratação por ser serviço específico e não vinculado ao objeto contratado.

Permissão de Microempresas: Sim
As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, na forma prescrita na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e Decreto 8.538 de 6/10/2015.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Qualificação Técnica: Foram escolhidos serviços específicos e determinantes para execução da obra. Dessa forma o critério é de complexidade técnica.

Visita: Não obrigatória, mas recomendada.
Recomenda-se às LICITANTES que seja realizada a visita aos locais onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças, para tomar pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem executados, avaliando os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, e obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias para a elaboração da proposta e execução do CONTRATO.
A LICITANTE ao encaminhar a PROPOSTA, estará declarando automaticamente que conhece o local e que possui uma avaliação dos problemas futuros.
É de inteira responsabilidade da LICITANTE a verificação "in loco" das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da Proposta. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais estabelecidos.

Declaração de compatibilidade com o Plano Plurianual: Compatível
Os serviços a serem contratados serão executados no âmbito do programa de recursos hídricos, ação orçamentária referente a “Reabilitação de Barragens e de outras Infraestruturas Hídricas”.

Desapropriação: Não se aplica.

Matriz de Risco: Anexo VI
A Matriz de Risco é condição contratual e de responsabilidade entre as partes.

Garantia do Objeto: Exigida
A garantia do objeto deverá obedecer ao prazo definido no Art. 618 do Código Civil, Lei nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002. A contratada responderá durante cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho.

Garantia de Execução (caução): Exigida
É necessário para fins de emissão da Ordem de Serviço que a empresa contratada tenha apresentado a Garantia de Execução do Contrato

Qualificação Técnica: Especificada
A Qualificação Técnica mínima foi especificada no item 9.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA de forma a garantir a qualidade dos serviços prestados e dos produtos entregues.

Divisão do objeto da licitação em lotes: Não
As obras são parte de um único empreendimento.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura

ANEXO III – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

1 OBJETIVO

1.1 Estabelecer normas e critérios para a realização de obras de melhoria, o que inclui obras civis na estrutura na tomada d'água e substituição da comporta da tomada d'água da barragem de Estreito, localizada no município de Urandi-BA.

2 OBJETO

2.1 Execução de vistoria e recuperação estrutural na torre de tomada d'água, que deverá ser composto pelos seguintes subprodutos:

E1.01) Elaboração de laudo estrutural, contendo no mínimo:

- Descrição da entrada da tomada d'água;
- Avaliação de trincas e rachaduras;
- Verificação de redução de seção das ferragens expostas;
- Relatório fotográfico;
- Atestado conclusivo em relação segurança estrutural da tomada d'água.

E1.02) Execução das obras de recuperação estrutural com selagem de fissuras e grauteamento das seções danificadas e elaboração de relatório, contendo:

- Relatório fotográfico;
- Descrição dos serviços realizados.

2.2 Fornecimento e instalação completa de uma comporta deslizante. Deverão ser elaborados os seguintes produtos:

E2.01) Inspeção subaquática e elaboração de laudo da comporta e de seu sistema de acionamento, contendo no mínimo:

- Descrição do estado atual do sistema que compõe o acionamento da comporta;
- Descrição do estado atual da comporta, bem como suas dimensões exatas para possibilitar sua substituição;

E2.02) Plano de Trabalho para substituição das comportas de forma submersa descrevendo, procedimentos, serviços, equipamentos e cronograma a serem utilizados.

E02.3) Fornecimento da comporta tipo deslizante e o sistema de acionamento, contendo a elaboração de projeto, fabricação, transporte e descarga da comporta.

E02.4) Instalação da comporta deslizante e o sistema de acionamento com serviço subaquático, contendo os seguintes subprodutos:

E02.4.2) Relatório de execução de obras de substituição de uma comporta deslizante.

- Relatório fotográfico;
- *As Built* do novo sistema de comporta da barragem, com descrição de: dimensões; cotas, desenhos e manuais de operação;
- Relatório de execução de testes de comissionamento;

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

- Relatório descrevendo todos os eventos ocorridos (sucesso e insucessos), inclusive fotografias.

2.3 Execução de substituição de tubo da adutora e válvula gaveta, que deverá ser composto pelos seguintes subprodutos:

E3.01) Reparo no vazamento do tubo de aço da descarga de fundo

E3.02) Fornecimento e instalação/substituição da válvula da descarga de fundo, DN 500 PN10, e realização de testes de estanqueidade.

- Relatório fotográfico;
- Relatório de execução de testes de estanqueidade;
- Manual de operação da válvula.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

3 DISPOSIÇÕES GERAIS

3.1 As obras contratadas serão executadas rigorosamente de acordo com estas especificações, Normas da ABNT, projetos e demais elementos nele referidos. Os mesmos serão pagos conforme item de planilha.

3.2 Antes do Início do serviço deve ser apresentado à fiscalização da Codevasf, a ART de execução do serviço, assinada pelo responsável técnico da Contratada;

3.3 Todos os materiais a serem utilizados deverão ser de 1ª qualidade, não devendo apresentar nenhum defeito de fabricação;

3.4 Qualquer alteração na planilha, materiais e nos serviços deverão ser aprovados pela fiscalização;

3.5 Todos os materiais serão fornecidos pela Contratada, salvo disposição em contrário nestas especificações;

3.6 Toda a mão-de-obra será fornecida pela Contratada, salvo disposição em contrário nestas especificações;

3.7 Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais;

3.8 Ficará a Contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Contratante, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências;

3.9 Os materiais a serem empregados deverão ser novos, adequados aos tipos de serviços a serem executados e atenderem às Especificações. Em nenhuma hipótese será admitido o uso de resquícios de materiais de outras obras;

3.10 A Contratada manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidades suficientes para execução dos trabalhos;

3.11 A Contratada será responsável pelos danos causados à Contratante e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão;

3.12 Será mantido, pela Contratada, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva;

3.13 A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverão ser apropriados a cada serviço;

3.14 Cabe à Contratada elaborar, de acordo com as necessidades da obra ou a pedido da Fiscalização, desenhos de detalhes de execução, os quais serão previamente examinados e autenticados, se for o caso, pela Contratante.

4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

4.1 Os produtos desenvolvidos por esta Especificação devem atender as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Além das normas da ABNT poderão ser aplicadas as seguintes normas:

- ANSI American National Standards Institute
- AISI American Iron and Steel Institute

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

-	SAE	Society of Automotive Engineers
-	ASME	American Society of Mechanical Engineers
-	API	American Petroleum Institute
-	ASTM	American Society for Testing Materials
-	DIN	Deutsche Industrie Normen
-	HIS	Hydraulic Institute Standards
-	ISO	Internacional Standards Organization
-	AWWA	American Water Works Associatios

4.2 Em casos de conflito entre as especificações do licitante e as normas aqui citadas, este poderá apresentar alternativa, desde que precedida da aprovação da justificativa técnica apresentada.

5 DESCRIÇÃO GERAL DA BARRAGEM.

5.1 A Barragem Estreito está localizada na divisa dos estados da Bahia (município de Urandi) e Minas Gerais (município de Espinosa), nas coordenadas aproximadas 14º49’41’’ S e 42º48’30’’ O, barrando o rio Verde Pequeno (de domínio federal) e seu afluente rio Galheiros, ambos na margem direita do rio São Francisco. A Figura 1 apresenta uma imagem satélite deste empreendimento.

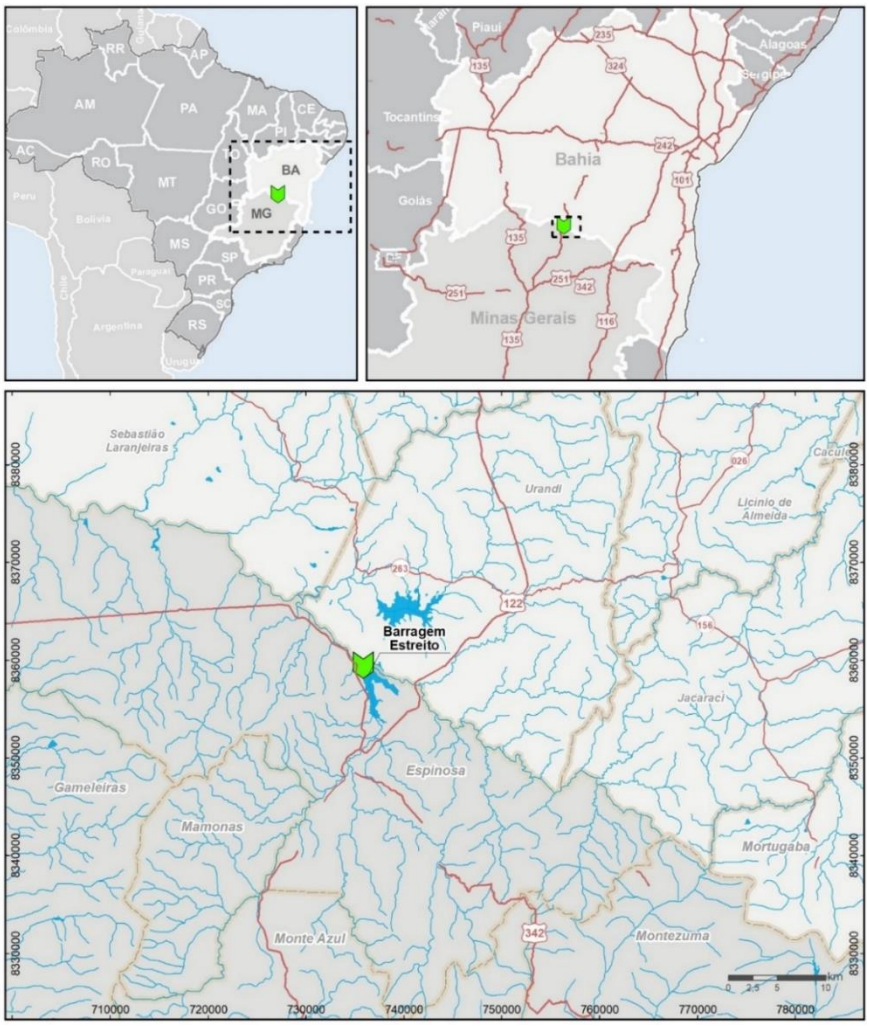


Figura 1 – Imagem satélite da barragem de Estreito

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

5.2 Acesso da barragem:

5.2.1 A partir do aeroporto de Vitória da Conquista, o acesso ao empreendimento pode ser feito pelas rodovias BA-266 (por 266 km) ou BR-262/BR-030/BR-122 (por 374 km) conforme apresentado na Figura 2, a seguir, obtida do Google Maps.

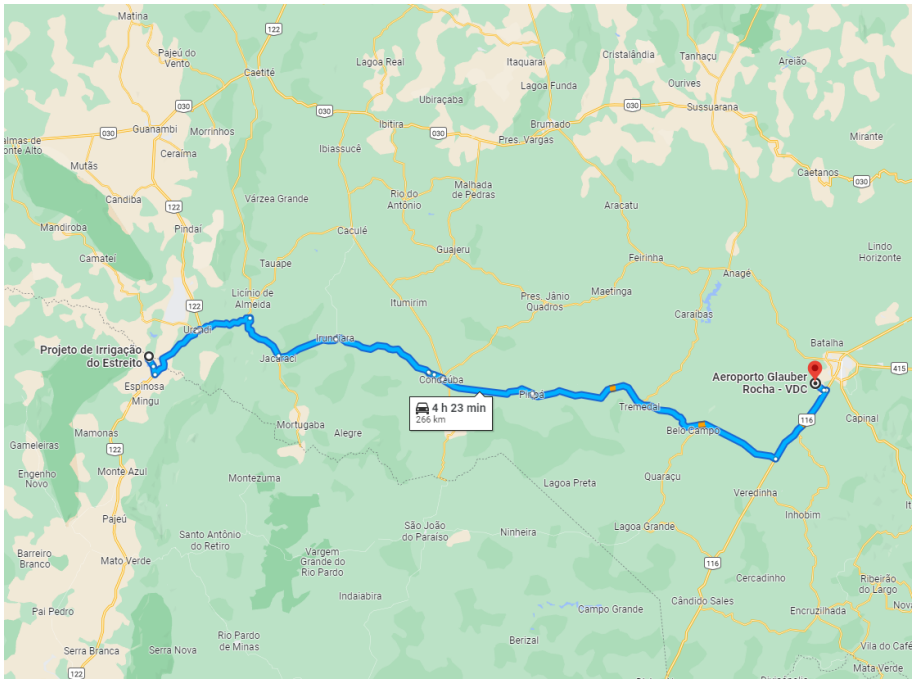


Figura 2 – Acesso para barragem de Estreito partindo do aeroporto do município de Vitória da Conquista

5.3 CARACTERÍSTICAS DA BARRAGEM

5.3.1 A barragem é de terra homogênea, com cerca de 23 m de altura máxima a partir do maciço de fundação e crista com comprimento de 1091 m e 5 m de largura, coroada na El. 552,26 m.

5.3.2 A Barragem de Estreito tem como principal finalidade a irrigação na região. Seu sistema extravasor é constituído de um vertedouro em soleira livre localizado após a ombreira esquerda. A barragem detém de uma tomada d'água próximo a ombreira direita e uma descarga de fundo a jusante. O barramento não possui unidades de geração de energia.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

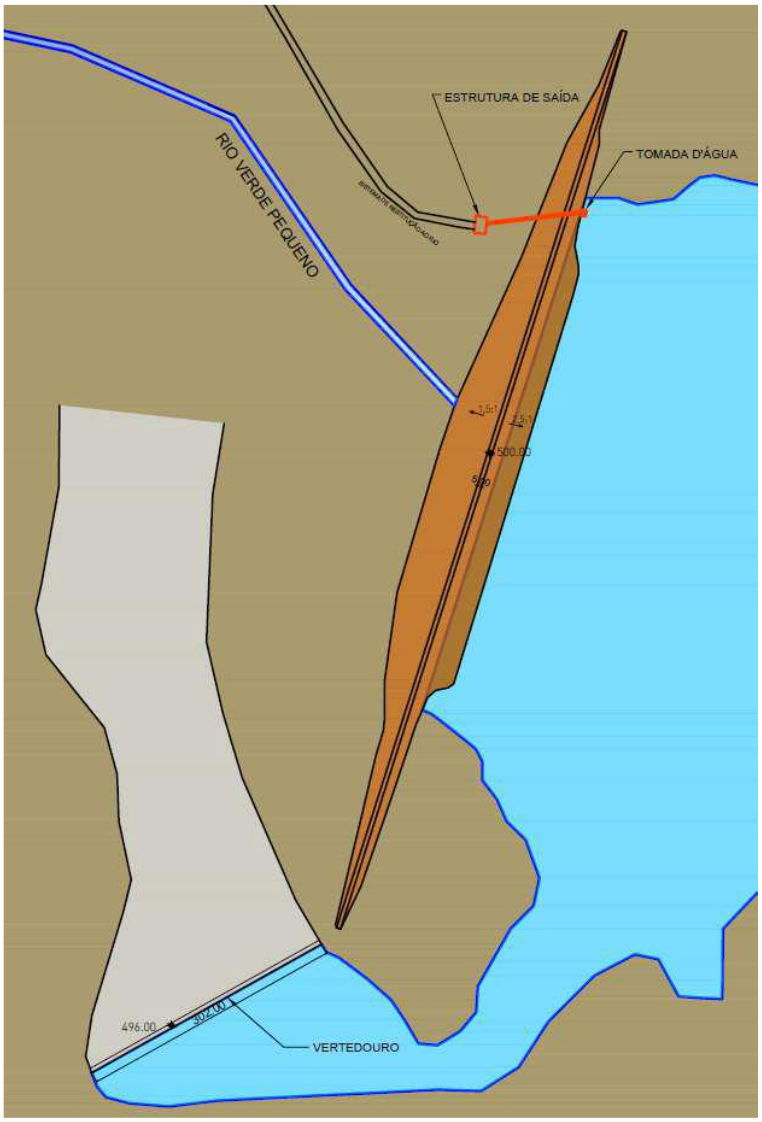


Figura 3 – Vista superior da barragem

5.3.3 REGIME DE OPERAÇÃO DO RESERVATÓRIO

5.3.3.1 O período de secas do reservatório da Barragem de Estreito ocorre entre maio e setembro, como pode ser visto no diagrama de distribuição de precipitações e histórico do nível do reservatório entre 2019 e 2023, ver Figura 4 e Figura 5, respectivamente.

5.3.3.2 Algumas das cotas da barragem de maior interesse a esta especificação técnica podem ser consultadas na Tabela 1.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

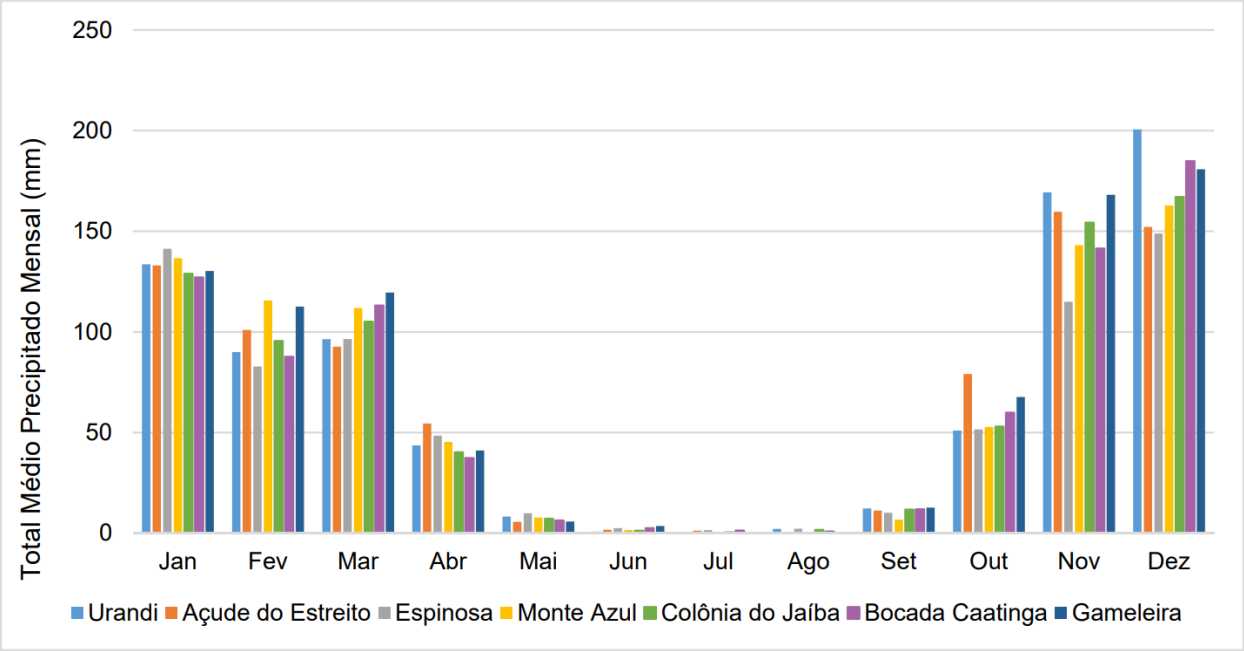


Figura 4 – Distribuição sazonal das precipitações em estações presentes na bacia da Barragem de Estreito

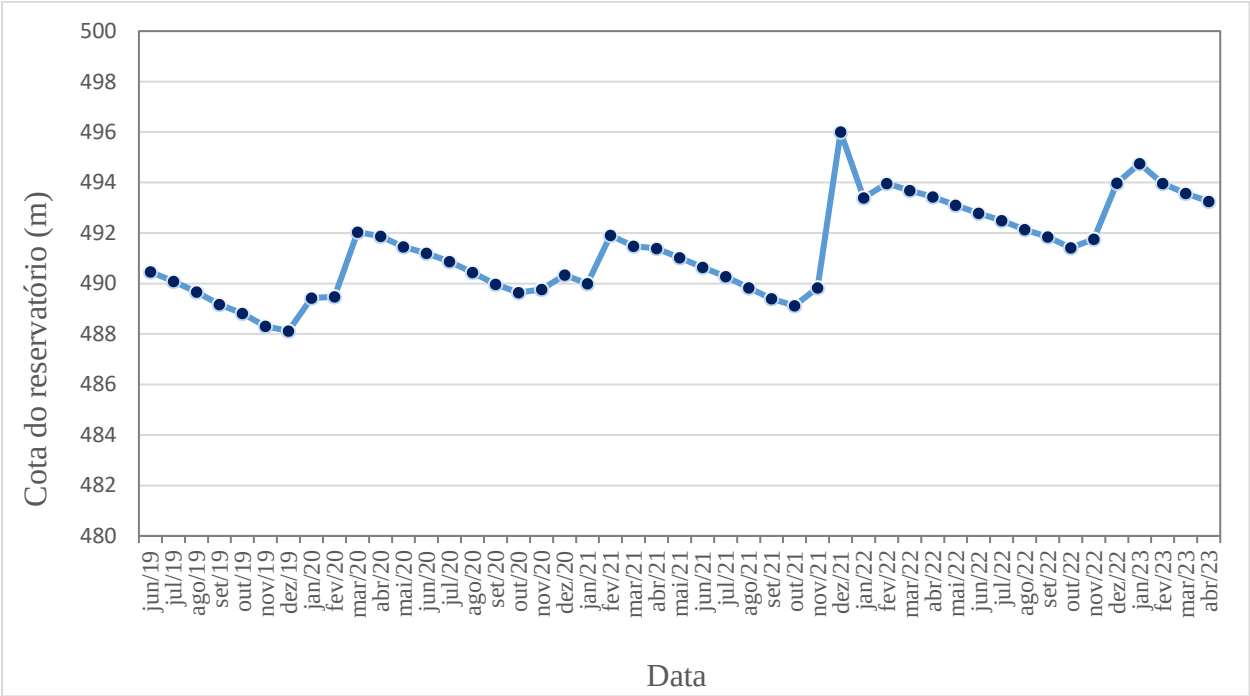


Figura 5 – Nível do reservatório entre 2019 e 2023

Tabela 1 – Cotas do reservatório.

Barragem Estreito	
Cota nível max. Maximorum (m)	550,837
Cota do coroamento (m)	552,247

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

5.4 SITUAÇÃO ATUAL DA TOMADA D'ÁGUA E EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS

5.4.1.1 A estrutura de concreto que compõe a torre de tomada d'água apresenta rachadura com ferragem exposta, pontos de degradação do concreto e fissuras. A Figura 6 a Figura 8 exibem a parte externa da tomada d'água e as anomalias na estrutura.

5.4.1.2 A comporta deslizante apresenta-se inoperante, com componentes oxidados e haste de acionamento empenada. Na Figura 6 e Figura 7 podem ser vistas estas anomalias.

5.4.1.3 A tubulação a jusante do maciço da barragem apresenta ponto com vazamento (Ver, Figura 10).

5.4.1.4 A válvula gaveta da descarga de fundo, DN 500 e PN 10, encontra-se em processo de oxidação e inoperante (ver Figura 11).

Figura 6 – Pedestal e volante de acionamento com sinais de oxidação.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Figura 7 – Vista da estrutura da tomada d'água.

Figura 8 – Situação atual da estrutura da tomada d'água.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Figura 9 – Vista da estrutura da tomada d'água durante inspeção no ano de 2012.

Figura 10 – Ponto com vazamento da tubulação. (Coordenada UTM 23 L 0735991, 8359930)

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Figura 11 – Válvula de descarga de fundo (DN 500mm, PN10) inoperante em processo de oxidação.

6 SERVIÇOS PRELIMINARES

6.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

6.1.1 A Contratada deverá tomar todas as providências relativas à mobilização imediatamente após assinatura do contrato, de forma a poder dar início efetivo e concluir a obra dentro do prazo contratual.

6.1.2 No final da obra, a Contratada deverá remover todas as instalações do Canteiro de Obras, equipamentos, construções provisórias, detritos e restos de materiais, de modo a entregar as áreas utilizadas totalmente limpas.

6.1.3 Os custos correspondentes a estes serviços incluem, mas não se limitam necessariamente aos seguintes:

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

6.1.3.1 Despesas relativas ao transporte de todo o equipamento de construção, de propriedade da Empreiteira ou sublocado, até o canteiro de obra e sua posterior retirada;

6.1.3.2 Despesas relativas à movimentação de todo o pessoal ligado à Empreiteira ou às suas subempreiteiras, em qualquer tempo, até o canteiro de obras e posterior regresso a seus locais de origem.

6.1.3.3 Despesas relativas à infraestrutura do canteiro necessária para a execução da obra.

6.1.3.4 Despesas relativas à construção e manutenção de caminhos de serviço, quando necessário.

6.2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA:

6.2.1 O fornecimento da placa de identificação da obra ficará a cargo da Contratada, que providenciará sua confecção, devendo a sua instalação se dar em local definido pela Fiscalização.

6.2.2 O modelo, detalhes e dimensões da placa deverão estar de acordo com o padrão utilizado pela CODEVASF, em seu site: www.codevasf.gov.br, no link licitações, independente das exigidas pelos órgãos de fiscalização de classe.

7 ADMINISTRAÇÃO LOCAL:

7.1 Administração Local (AL) – será pago conforme o cronograma físico-financeiro.

8 VISITA TÉCNICA E LAUDO ESTRUTURAL DA TOMADA D'ÁGUA

8.1 OBJETIVOS DO RELATÓRIO DE VISTORIA

8.1.1 Identificar anomalias que possam causar problemas estruturais na torre de tomada d'água e validar os quantitativos para reparo.

8.1.2 Viabilizar a elaboração de manutenção e recuperação estrutural na torre de tomada d´água de forma técnica e adequada.

8.1.3 No relatório de vistoria deverá constar o nome do projeto, nome da contratada, número do contrato, data e horário de início e término da inspeção. Além disso, deverá constar o nome completo de todos os colaboradores presentes no empreendimento.

8.1.4 O relatório deverá indicar a mão-de-obra e os equipamentos que foram realmente utilizados durante a inspeção e quanto tempo o pessoal e os equipamentos estiveram em atividade. Qualquer equipamento ocioso ou em reparo também deverá ser mencionado no relatório.

8.1.5 O relatório de vistoria deverá conter fotografias (inclusive subaquáticas) e comentários pertinentes, com foco na segurança da estrutura.

8.1.6 As fotografias deverão conter informações que identifiquem seu objeto e o descrevam. Todas as fotografias deverão ser legendadas.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

9 INSPEÇÃO SUBAQUÁTICA DA COMPORTA E EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNCIOS

9.1 RELATÓRIO DE VISTORIA

9.1.1 Para viabilizar a elaboração de solução técnica para remoção e instalação de novos equipamentos, deverá ser realizada vistoria da contratada a barragem, de modo a se verificar as dificuldades e possíveis soluções para a instalação. Em decorrência da visita, deverá ser elaborado um PLANO DE TRABALHO PARA SUBSTITUIÇÃO DA COMPORTA.

9.1.2 No relatório de vistoria deverá constar o nome do projeto, nome da contratada, número do contrato, data e horário de início e término da inspeção. Além disso, deverá constar o nome completo de todos os colaboradores presentes no empreendimento.

9.1.3 Deverá constar o nível do reservatório no dia da visita e condições de visibilidade da água.

9.1.4 O relatório deverá indicar a mão-de-obra e os equipamentos que foram realmente utilizados durante a inspeção e quanto tempo o pessoal e os equipamentos estiveram em atividade. Qualquer equipamento ocioso ou em reparo também deverá ser mencionado no relatório.

9.1.5 O relatório de inspeção deverá conter fotografias (inclusive subaquáticas) e comentários pertinentes, com foco em empecilhos na retirada dos atuais equipamentos e implantação dos novos.

9.1.6 As fotografias deverão conter informações que identifiquem seu objeto e o descrevam. Todas as fotografias deverão ser legendadas.

9.1.7 Deverão ser realizadas as medidas da comporta, bem como dos equipamentos hidromecânicos (tubulação e válvula) para verificação e evitar incompatibilidades no momento da instalação.

9.1.8 Deverão ser indicados os meios de acesso que poderão ser utilizadas para realizar o transporte dos novos equipamentos até o local de instalação.

9.1.9 Antes da inspeção da tomada d’água, deve-se avaliar possíveis condições de “arrasto” provocado por correntezas, em decorrência do atual estado dos equipamentos da descarga de fundo, já que atualmente a válvula registro de jusante está inoperante.

9.1.10 Durante a inspeção, deverão ser verificadas as dimensões da abertura da tomada d’água, para estar em conformidade com o tabuleiro da comporta deslizante que será fornecido pelo Contratante. É importante salientar que as medidas apresentadas na planilha orçamentária foram estimadas através de inspeção visual e medidas aproximadas da tomada d’água.

9.1.11 Deverá ser especificada a existência de objetos estranhos e assoreamento, que possam dificultar o processo de instalação.

9.1.12 A utilização de serviços de mergulho durante a vistoria deverá seguir as normas técnicas e legislações pertinentes, em especial a NORMAM-15/DPC da Marinha do Brasil.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

10 FORNECIMENTO DOS EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS

10.1 Condições gerais

10.1.1 Este item tem como objetivo estabelecer as condições técnicas mínimas que deverão ser obedecidas no fornecimento da comporta e da válvula destinadas à barragem de Estreito.

10.1.2 A comporta e a válvula deverão ser fornecidas completas, com todos os elementos necessários à sua instalação e operação, como chumbadores, parafusos, acessórios para juntas flangeadas, anéis e lubrificantes para as juntas elásticas, adesivos para juntas soldáveis, vedantes para as juntas roscáveis, etc.

10.1.3 Os equipamentos, materiais e ensaios deverão atender às normas da ABNT, onde estas forem insuficientes, a última revisão das normas aplicáveis das instituições indicadas no item 4.1.

10.1.4 Deverá haver compatibilidade entre a válvula e o tubo da descarga de fundo, relativo as características do flange e dos demais elementos de ligação.

10.1.4.1 A fim de atender o tipo de conexão citada no item anterior, será admitida a composição de duas ou mais peças.

10.1.5 O flange do tubo e a válvula deverão obedecer à norma ABNT-NBR-7675, classe PN10.

10.1.6 Todo material empregado ou fornecido, segundo estas Especificações, deverá ser de qualidade equivalente ou superior ao especificado e deverá ter igual ou melhor desempenho nas condições do ambiente a que se destina.

10.1.7 Todo material empregado ou fornecido, segundo estas Especificações, deverá ser detalhado na Proposta e, para cada tipo de material, deverá ser incluída a Norma e a Especificação da Norma que obedece.

10.1.8 Todas as superfícies das comportas, válvulas, conexões e peças especiais sujeitas à corrosão deverão receber o revestimento de proteção anticorrosivo, após serem preparadas convenientemente.

10.1.9 Para a válvula, o revestimento deverá ser uma pintura anticorrosiva, constituída de, no mínimo, duas demãos de fundo anticorrosivo, com espessura mínima final da película seca de 50 micra, e uma demão de tinta de acabamento, com espessura mínima da película seca de 30 micra.

10.1.10 Os ensaios selecionados a seguir deverão ser realizados na fábrica pelo FORNECEDOR, na presença do CONTRATANTE:

- Inspeção visual e dimensional;
- Ensaio hidrostático do corpo e da vedação.

10.1.11 Caso se comprove a existência de qualquer tipo de defeito, caberá ao FORNECEDOR o devido reparo, cujo método de execução deverá ser aprovado pelo CONTRATANTE. Entretanto, se os defeitos forem excessivos, ou não-reparáveis devido à fabricação inadequada, a comporta e a válvula estarão sujeitas à rejeição, a que também estarão sujeitas as que forem fabricadas em desacordo com esta especificação.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

10.1.12 Todas as partes que sofrerem reparos deverão ser reexaminadas. Após os testes finais de fábrica e sua aprovação, as comportas e as válvulas poderão ser pintadas e, após a inspeção da pintura, poderão ser preparadas para embarque.

10.1.13 As comportas e as válvulas deverão ser submetidas a um processo de limpeza e secagem e protegidas internamente com produto anticorrosivo, antes de serem embaladas.

10.1.14 As partes usinadas não-pintadas, assim como as roscas e os componentes de pequena tolerância, deverão ser protegidos contra a corrosão.

10.1.15 Todos os orifícios existentes nos equipamentos deverão ser fechados com os “plugs” ou flanges de madeira ou com outro material semelhante.

10.1.16 A embalagem dos equipamentos deverá ser suficiente para protegê-los durante o transporte e as operações de carga e descarga. O FORNECEDOR assumirá o ônus decorrente de todo e qualquer reparo em equipamento ou embalagens, ocorrido pela não-observância destes requisitos.

10.1.17 Dados e informações para a PROPOSTA antes do início da fabricação:

- Dados dos produtos comerciais;
- Desenhos e dados relacionados nas especificações técnicas específicas correspondentes a cada equipamento.

10.1.18 Dados e informações complementares a serem fornecidos na entrega do equipamento:

- Manuais de instrução;
- Três cópias de todos os relatórios dos ensaios que tenham sido realizados na fábrica;
- Três cópias da relação das peças sobressalentes sendo fornecidas.

10.2 Válvula de Gaveta

10.2.1 A válvula gaveta a ser fornecida (01 unidade) será do tipo flangeada, série métrica Chata, norma ABNT NBR-12430 de DN 500 mm x PN 10 bar, com acionamento manual, sendo cada constituída de:

- 01 (um) corpo com extremidades flangeadas em ferro fundido com dois anéis de bronze;
- 01 (uma) cunha de ferro fundido com dois anéis de bronze;
- 01 (uma) tampa de ferro fundido com guarnição;
- 01 (uma) haste em aço inoxidável;
- 01 (um) preme gaxeta em ferro fundido;
- 01 (um) castelo/sobreposto em ferro fundido;
- 01 (um) conjunto constituído de parafusos e porcas para a fixação dos componentes;
- 01 (um) mecanismo de acionamento manual por volante.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

10.3 Comporta Deslizante

10.3.1 Esta seção tem como objetivo estabelecer critérios mínimos para o fornecimento da comporta deslizante da barragem de Estreito (01 unidade).

10.3.2 O nível máximo de enchente será adotado como "caso normal de carregamento", segundo a norma DIN 19704. As tensões de trabalho para o aço deverão ser as menores que resultem da aplicação do coeficiente de segurança mínimo de 1,8 sobre a tensão de escoamento e do coeficiente 2,8 sobre a tensão de ruptura do material.

10.3.3 A carga transmitida pelas guias e pelas soleiras ao concreto considerado como vigas em base elástica não excederá 120 kgf/cm².

10.3.4 Das disposições construtivas, deverá ser fornecida 01 (uma) comporta deslizante em construção soldada de chapa de aço inoxidável, com abertura livre de L x H = 2,00 x 2,00 m x Hs = 10,0 m.c.a, x Hconcr. = 10,0 m, com acionamento manual, sendo cada constituída de:

- 01 (um) painel com uma chapa de paramento, vigas horizontais e verticais, duas vigas cabeceiras e duas vigas vertical central em aço inoxidável AISI 304, com pino roscado para acoplamento da haste roscada de acionamento;
- 01 (um) conjunto de vedação constituído por duas vedações laterais e uma no frontal do tipo nota musical, e uma vedação na soleira tipo barra chata, fixadas por placas de aperto, parafusos e porcas em aço inoxidável;
- 04 (quatro) guias laterais fixadas nas cabeceiras do painel através de solda;
- 01 (um) conjunto de peças fixas com, no mínimo, o dobro da altura da comporta, composto de duas guias laterais em perfil "U", uma viga frontal em perfil "L" e uma viga soleira em perfil "U" dobrado invertido. Será fornecido ainda os chumbadores para ancoragem das peças fixas no concreto;
- 01 (um) Conjunto de acionamento manual, composto por:

  - 01 (um) redutor mecânico com volante para o acionamento manual;
  - 01 (um) conjunto de haste de interligação entre a comporta e a haste de acionamento;
  - 01 (uma) haste roscada de acionamento, fabricada em aço inoxidável AISI 410;
  - 01 (um) conjuntos de mancais guia para hastes de interligação com suas respectivas luvas (quando aplicável);
  - 04 (quatro) parafusos em aço inoxidável para fixação do pedestal na viga suporte;

10.3.4.1 Destaca-se que as referidas dimensões deverão ser verificadas na visita de campo.

10.3.5 Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser limpas e isentas de corpos estranhos como crostas de laminação, sujeiras, ferrugem, graxa e outras substâncias, a fim de se obter uma superfície limpa e seca.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

10.3.6 As superfícies de aço deverão ser jateadas até o metal ficar quase branco, com grau de limpeza igual ou superior a SSPC-SP 10 - 68 T no. 10. Na etapa de jateamento, deverá ser observada a norma ABNT-NBR-7348:2017.

10.3.7 A pintura dos componentes deverá atender no mínimo, o que segue:

- Pintura básica: duas demãos de fundo anticorrosivo, com espessura final mínima de 80 micra.
- Pintura de Acabamento: duas demãos de esmalte sintético a base de resina, espessura final mínima - 70 micra.

10.3.8 Desenhos e Dados a Serem Fornecidos Antes do Início da Fabricação:

10.3.9 Desenhos, incluindo dispositivos de içamento

- Dados dos produtos comerciais;
- Desenhos dimensionais;
- Detalhes de fixação das guias e soleiras;
- Pesos das peças;
- Detalhes de mecanismo de engate;
- Detalhes de dispositivo de içamento;
- Materiais utilizados para tratamento anticorrosivo e a pintura.

10.3.10 Juntamente com a comporta, deverão ser fornecidos os manuais de instalação, operação e manutenção.

11 PLANO DE TRABALHO PARA SUBSTITUIÇÃO DA COMPORTA

11.1 O relatório do plano de substituição deverá conter o procedimento, serviços, equipamentos e cronograma a serem utilizados para substituição das comportas, incluído esquemas de montagem, diagramas, desenhos técnicos, etc.

11.2 A equipe de trabalho deverá ter composição mínima, conforme a NORMAM-15, capítulo 4 – item 403 (b), composta por:

- um supervisor de mergulho raso;
- um mergulhador raso para a execução do trabalho;
- um mergulhador raso de emergência pronto para intervir; e
- dois mergulhadores rasos auxiliares de superfície.

1.1.7. Será de total responsabilidade da contratadas o fornecimento de todos equipamentos de mergulho envolvido na operação inclusive Câmara Hiperbárica com todos acessórios para realização segura dos trabalhos.

1.1.8. A contratada deverá fornecer documentação de entrada de frente de trabalho às autoridades competentes.

11.2.1 As operações subaquáticas envolvidas na presente especificação compreendem o que segue:

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

- Retirada da comporta deslizante, o que inclui a retirada do mecanismo de acionamento, haste, mancais, tabuleiro, guias e soleira;
- Instalação das novas guias e soleira (elementos de 2° concretagem);
- Instalação do tabuleiro, haste e mecanismo de acionamento.

1.2. O plano deverá constar a dimensão exata da nova comporta e todas as peças necessárias para a montagem da nova comporta.

12 EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA TOMADA D'ÁGUA

12.1 Em pontos da tomada d'água em que apresentam deterioração superficial, com agregado e armadura expostas e algumas trincas superficiais, deve-se realizar os seguintes procedimentos:

12.1.1 Realizar a verificação de superfície com utilização de um martelo em busca de detectar áreas do concreto deterioradas.

12.1.2 Após a verificação da superfície, deve-se realizar o apicoamento do concreto e posteriormente realização de limpeza com jato de alta pressão em busca de se obter uma boa aderência do graute.

12.1.3 Nos locais que forem identificadas armaduras expostas sem perda seção, deve-se realizar a limpeza com o lixamento até que seja removida toda a camada de corrosão e posteriormente realizar a aplicação de tinta de proteção rica em zinco.

12.1.4 Em caso de identificação em campo de necessidade de reforço da armadura, deve-se informar a fiscalização para adequação.

12.1.5 A contratada deverá executar a recuperação do concreto por meio de aplicação de graute em todas as áreas apresentadas no laudo de inspeção e aprovadas pela fiscalização.

12.1.6 O graute deve ser aplicado continuamente de maneira a se evitar a formação de bolhas de ar.

12.1.7 O graute utilizado deverá possuir trabalhabilidade, relação água cimento e resistência característica mínima conforme a norma ABNT NBR 6118:2014.

12.2 Quanto a fissuras, a contratada deverá realizar os seguintes serviços:

12.2.1 A fissura deve estar limpa, isenta de impurezas, antes do procedimento de aplicação do adesivo estrutural;

12.2.2 As fissuras devem ser tratadas com selagem superficial com adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade;

13 SUBSTITUIÇÃO DAS ESTRUTURAS DA DESCARGA DE FUNDO (Tubo de aço e válvula)

13.1 Considerações gerais

13.1.1 Em função do afloramento/vazamento demonstrado na Figura 10, será necessário a escavação do local para manutenção. Na necessidade de substituição de parte da tubulação da descarga de fundo, verificar o que segue.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

13.1.2 A CONTRATADA coordenará a instalação e os testes com a FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA deverá submeter à aprovação do CONTRATANTE, um cronograma de instalação e testes, o qual será baseado no cronograma de construção das obras civis e nas datas de entrega dos equipamentos, providos pelas Empreiteiras e pelos Fornecedores, respectivamente.

13.1.3 A CONTRATADA deverá informar a FISCALIZAÇÃO, em até 24 horas, qualquer falta de tubos e acessórios, ou danos aos mesmos, constatados na área de armazenamento.

13.1.4 Além das exigências aqui especificadas, deverão ser seguidas as recomendações do Fornecedor referentes a transporte, manuseio e instalação dos tubos e dos acessórios. Um representante do Fornecedor poderá estar presente na obra, de modo a prover assistência técnica relativa às recomendações do Fornecedor. As orientações prestadas pelo representante deverão ser seguidas.

13.2 Transporte e manuseio dos tubos das conexões e dos acessórios

13.2.1 A CONTRATADA, após aceitação formal dos tubos, das conexões e dos acessórios, será responsável pelo seu armazenamento e manuseio, assim como por quaisquer danos a eles causados antes da aceitação final do trabalho pela CONTRATANTE.

13.2.1.1 Durante as operações de carga, transporte, descarga e manuseio dos tubos, conexões e dos acessórios, deverão ser tomadas precauções para evitar movimentos bruscos e impactos desnecessários ou outro tratamento que possa rachar ou danificar os tubos, seu revestimento ou os acessórios. As peças demasiado pesadas para serem deslocadas manualmente deverão ser carregadas e descarregadas mediante o uso de guinchos ou de outro equipamento de manuseio, equipado com línguas adequadamente localizadas. As línguas deverão ser recobertas com materiais aprovados. As línguas metálicas ou as correntes não deverão entrar em contato direto com os tubos e as conexões

13.2.1.2 Quando as unidades de tubos forem colocadas ao longo do alinhamento da tubulação antes da sua instalação, deverão estar apoiados em sacos de areia ou berma de terra localizados aproximadamente a cada quarta parte do tubo, a partir de cada extremidade. As extremidades e o meio do tubo não deverão entrar em contato com o solo.

13.3 Escavação de Valas para Tubulações

13.3.1 A escavação de valas poderá ser efetuada de forma manual ou mecânica. Dependendo da natureza dos materiais encontrados, a MONTADORA poderá utilizar explosivos, após aprovação da FISCALIZAÇÃO. Deverão ser tomadas todas as precauções cabíveis, de modo a minimizar alterações ou afrouxamento das rochas e/ou do terreno adjacente à escavação.

13.3.2 As valas com profundidade superior a 1,5 m deverão ser escoradas ou os taludes deverão ser inclinados a um ângulo estável, conforme determinado pela FISCALIZAÇÃO. A MONTADORA deverá fornecer e manter o escoramento necessário para as paredes das valas.

13.3.3 As valas deverão ser escavadas na profundidade necessária à instalação da tubulação, nas linhas e cotas conforme a necessidade para substituição da tubulação existente, ou determinadas pela FISCALIZAÇÃO.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

13.3.4 O material de escavação impróprio para reaterro, ou desnecessário, deverá ser removido pela CONTRATADA para local de bota-fora indicado nos desenhos, ou aprovado pela FISCALIZAÇÃO. Os materiais colocados nos locais de bota-fora deverão ser regularizados segundo os critérios preestabelecidos pela FISCALIZAÇÃO.

13.3.5 O fundo da vala que receberá a tubulação deverá ser liso, reto e uniforme, sem pontos mais altos ou mais baixos, duros ou brandos, que possam resultar em forças desiguais sobre a tubulação. Se for utilizado um guindaste com línguas para descer os tubos nas valas, deverá ser escavado um recesso sob o fundo da vala para facilitar a remoção da língua. Quando houver juntas com bolsas ou luvas, deverão ser escavados recessos adequados no fundo, a fim de evitar que tais bolsas ou luvas fiquem em contato com o fundo da vala. O restante do tubo deverá ter apoio uniforme em todo seu comprimento.

13.4 Assentamento de tubos

13.4.1 Os tubos deverão ser descidos e assentados dentro da vala de modo a impedir que sofram danos e que neles entre terra

13.4.2 Antes de descer os tubos na vala, a CONTRATADA deverá limpá-los e submetê-los a uma inspeção visual, na qual deverão ser incluídos os revestimentos, a fim de se verificar se estão em bom estado.

13.4.3 Os tubos defeituosos só serão assentados após terem sido reparados pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

13.4.4 Quaisquer tubos danificados pela CONTRATADA e não passíveis de reparo, a critério da FISCALIZAÇÃO, deverão ser retirados da obra e substituídos, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE.

13.4.5 Enquanto os tubos não forem assentados, suas extremidades que ficam nas valas deverão ser fechadas com tampões de madeira, para se evitar a entrada de pedras, terra, animais, ou de qualquer corpo estranho.

13.5 Cortes dos tubos

13.5.1 Os cortes dos tubos de aço deverão ser feitos por máquinas aprovadas pela FISCALIZAÇÃO ou por meio de oxiacetileno. O revestimento externo deverá ser removido até 15 cm, de cada lado do corte proposto, e o revestimento interno, cuidadosamente cortado e acabado na mesma aresta do tubo. Após o corte, o revestimento externo retirado e qualquer revestimento interno danificado serão restabelecidos por meio do material apropriado. As extremidades dos tubos deverão ser cortadas perpendiculares ao eixo do tubo. Todas as rebarbas e arestas agudas deverão ser removidas, e as extremidades dos tubos, biseladas.

13.5.2 Os tubos de aço que ficarem ligeiramente dentados ou distorcidos deverão ser reparados introduzindo-se um macaco-aranha, forçando-o para o exterior nos pontos de diâmetro mínimo e, ao mesmo tempo, batendo exteriormente o tubo nos pontos de diâmetro máximo, com um martelo apropriado. Após esta operação, o revestimento interno deverá ser reparado, com material adequado, até que fique uma superfície lisa. O revestimento externo dos tubos de aço deverá ser reparado quando sua espessura for inferior à especificada ou onde o revestimento não tenha aderência adequada.

13.5.3 O corte dos tubos de ferro fundido só poderá ser efetuado com máquinas aprovadas pela FISCALIZAÇÃO. Não será aceito o uso de martelo e cinzel.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

13.6 Ligação dos tubos

13.6.1 A CONTRATADA será responsável pela qualidade dos trabalhos de soldagem. Os soldadores selecionados deverão estar qualificados segundo a norma MB-262, da ABNT, “Qualificação dos Processos de Soldagem, de Soldadores e de Operadores” e/ou de acordo com a ASME, seção IX, ou entidades equivalentes.

13.6.2 Em caso de o trabalho de um determinado soldador for rejeitado, será exigido novo exame de qualificação, de modo que seja comprovada sua aptidão para a execução de trabalhos de soldagem.

13.6.3 Exceto se autorizado ou especificado em contrário, as soldagens deverão ser realizadas pelo método do arco elétrico.

13.6.4 As despesas relativas aos testes de qualificação correrão por conta da CONTRATADA, inclusive o fornecimento dos corpos de prova e dos eletrodos necessários.

13.6.5 O processo e a sequência de soldagem na obra deverão ser submetidos à aprovação do CONTRATANTE.

13.6.6 As superfícies a serem soldadas deverão estar isentas de ferrugem, graxa, tinta ou de outra substância estranha

13.6.7 Os eletrodos, que deverão ser aprovados pelo CONTRATANTE, deverão ser convenientemente selecionados com base em suas características de corrente elétrica, material e processo de soldagem. A estocagem de eletrodos, após a retirada da embalagem, deverá ser feita em estufas, conforme recomendado, a fim de que sejam evitados danos ou deterioração.

13.6.8 As soldas não deverão ser executadas sobre superfícies úmidas ou durante períodos de ventos fortes, exceto se o soldador e as peças estiverem protegidos convenientemente.

13.6.9 Após a execução das soldas, deverão ser eliminados escória e respingos, devendo-se ter penetração completa e superfícies uniformes, lisas e isentas de quaisquer porosidades ou da presença de corpos estranhos. Se a solda tiver de ser aplicada na forma de cordões sucessivos, cada cordão, exceto o último, deverá ser ligeiramente martelado antes da aplicação do cordão seguinte.

13.6.10 As partes soldadas não deverão apresentar defeitos, como inclusões, sulcos, dobras, etc; deverão ter espessura regular e estar isentas de mordeduras, escórias, porosidade, defeitos na raiz, defeitos de união e trincas.

13.6.11 As soldas defeituosas deverão ser reparadas mediante a remoção por esmerilhamento ou goivadura de arco até o metal são, seguida de uma nova soldagem, conforme especificado originalmente.

13.6.12 Nas soldas de campo as juntas poderão ser do tipo de recobrimento, topo-a-topo ou cobrejuntas, de acordo com os desenhos ou especificado no Projeto e com os tubos fornecidos.

13.6.13 As juntas de recobrimento deverão ser de solda única, exceto quando for especificada solda dupla. As juntas de campo deverão ser montadas de modo que as costuras dos tubos adjacentes estejam afastadas entre si, pelo menos, cinco vezes a espessura do tubo mais fino que está sendo soldada.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

13.6.14 A critério da CONTRATADA e sujeito à aprovação do CONTRATANTE, as juntas de recobrimento de solda única poderão ser soldadas a partir do exterior do tubo, ou do seu interior quando o diâmetro do tubo for suficientemente grande.

13.6.15 O espaço livre entre as superfícies sobrepostas das juntas de recobrimento não deverá exceder 3,0 mm em qualquer ponto da periferia. A sobreposição mínima das secos de pontas e bolsas da junta deverá ser de 25 mm ou três vezes a espessura do tubo com bolsa, das duas a maior.

13.6.16 A critério do CONTRATANTE, as juntas topo-a-topo deverão ter solda única ou dupla, de penetração plena. As juntas de campo deverão ser montadas de modo que as costuras dos tubos adjacentes estejam afastadas entre si, pelo menos, cinco vezes a espessura do tubo mais fino que está sendo soldado.

13.6.17 A critério do CONTRATANTE, as juntas topo-a-topo com solda única deverão ser soldadas a partir do exterior do tubo, ou do seu interior, quando o diâmetro do tubo for suficientemente grande. Poderão ser utilizados anéis de apoio que não excedam 63 mm de espessura por 50 mm de largura. A critério do CONTRATANTE, os anéis de apoio poderão ser deixados no lugar após a soldagem.

13.6.18 Quando forem utilizadas cobrejuntas, os contrafortes deverão ter espessura de placa mínima igual à do tubo mais fino que está sendo soldado e deverão ser fabricados de material com propriedades físicas e químicas similares às do tubo mais fino que está sendo soldado. Os contrafortes deverão ter largura mínima de 100 mm ou largura suficiente para se obter uma sobreposição mínima de 38 mm entre as extremidades dos tubos e a beirada do contraforte.

13.6.19 Nas cobrejuntas, as costuras dos tubos adjacentes poderão estar alinhadas, sempre que as costuras da cobrejuntas estiverem afastadas das costuras dos tubos a uma distância de, pelo menos, cinco vezes a espessura do tubo mais fino na junta. A critério da MONTADORA e sujeito à aprovação do CONTRATANTE, o contraforte poderá ser soldado a partir do exterior do tubo, ou do seu interior quando o diâmetro do tubo for suficientemente grande.

13.6.20 Nas partes soldadas no campo, deverá ser realizada a radiografia ou a ultrassonografia para garantir a qualidade da solda. As soldas somente serão aprovadas após o exame dos resultados da radiografia ou ultrassonografia, a inspeção visual e os ensaios necessários da FISCALIZAÇÃO. Após a aprovação da Fiscalização, a EMPREITEIRA deverá efetuar os revestimentos interno e externo nas partes da tubulação e/ou peças sem revestimento devido às exigências do processo de soldagem.

13.7 Reaterro de Valas

13.7.1 Antes de iniciar o reaterro deve-se retirar todos materiais estranhos da vala, tais como: pedaços de concreto, asfalto, raízes, madeiras, etc.

13.7.2 Para execução do reaterro utilizar, preferencialmente, o mesmo solo escavado. Quando o solo for de má qualidade utilizar solo de jazida apropriada. Não são aceitáveis como material do reaterro argilas plásticas e solos orgânicos, ou qualquer outro material que possa ser prejudicial física ou quimicamente para o concreto e armadura dos tubos.

13.7.3 No fundo das valas em que for encontrado material das categorias 2 e 3, deverá ser colocado um leito de areia, sobre o qual será assentada a tubulação. O leito de areia

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

deverá ter espessura mínima de 10 cm e deverá ser compactado conforme especificado neste subparágrafo.

13.7.4 O reaterro e a compactação devem ser feitos concomitantemente com a retirada do escoramento.

13.7.5 Inicialmente executa-se o enchimento lateral da vala, com material de boa qualidade isento de pedras e outros corpos estranhos, proveniente da escavação ou importado e em seguida estendesse o reaterro até 30 cm acima da tubulação, procedendo à compactação manualmente.

13.7.6 Em seguida o reaterro deve ser feito em camadas com espessuras de 20 cm (material solto), compactado através de compactadores manuais ou mecânicos. A compactação em camadas de pequena espessura (máximo de 20 cm), visa evitar bolsões sem compactação.

13.7.7 Todo reaterro deverá ser compactado.

13.7.8 Deverão ser tomadas precauções para evitar que o equipamento de compactação bata na tubulação e danifique seu revestimento. Qualquer revestimento danificado deverá ser reparado pela CONTRATADA, às suas custas, com material apropriado, conforme determinado pela FISCALIZAÇÃO.

13.8 Instalação de Válvulas

13.8.1 As válvulas deverão ser instaladas nos locais indicadas nos desenhos, ou conforme determinado pelo CONTRATANTE. As válvulas deverão ser alinhadas com exatidão às tubulações adjacentes.

13.8.2 As válvulas deverão ser limpas antes da sua instalação.

13.8.3 A pintura ou o revestimento das válvulas deverão ser reparados quando apresentares defeitos. Pintura e/ou revestimento deverão ser reparados após a instalação da válvula

13.8.4 As válvulas serão instaladas segundo as recomendações do Fornecedor e a critério da

13.8.5 FISCALIZAÇÃO. Não será permitida a sua instalação com o emprego de golpes de martelo ou de outros métodos que possam danificar sua estrutura. Cada válvula será operada, abrindo-a e fechando-a, antes e depois de sua instalação, a fim de se verificar se está operando corretamente.

13.8.6 Após a instalação, cada válvula deverá ser limpa.

13.8.7 As válvulas deverão ficar apoiadas em suportes adequados. Deverão ser providos blocos de contra empuxos, a fim de acomodar a força hidráulica incidente sobre a válvula, naquelas instalações em que forem utilizadas juntas com gaxetas de borracha e nas quais possa ocorrer deslocamento de válvula.

13.8.8 A instalação de válvulas será medida tomando-se como unidade cada peça efetivamente instalada e testada

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

14 OBRAS DE SUBSTITUIÇÃO DA COMPORTA DESLIZANTE

14.1 Diretrizes gerais para a execução de obras civis.

14.1.1 Este item objetiva apresentar as diretrizes básicas para a execução das obras civis que irão atender a instalação e permitir o correto funcionamento dos equipamentos hidromecânicos envolvidos nesta fase da recuperação da Barragem Estreito. O equipamento hidromecânico que constitui esta fase do empreendimento é a Comporta Deslizante, localizada na torre de tomada d'água da barragem.

14.1.2 A comporta deslizante será constituída basicamente por um elemento deslizante (gaveta, tabuleiro), haste de levantamento, peças fixas de segunda concretagem, mancais de deslizamento (guia da haste), pedestal e redutor com volante de acionamento.

14.2 Normas de caráter geral.

14.2.1 A execução de obras civis deve seguir as Normas brasileiras aplicáveis e igualmente deve atender as recomendações de seguranças discriminadas nas Normas e da boa execução de obras. Este item não é limitante ou restritivo quanto à aplicação de recomendações e Normas de construção, mas informa abaixo as principais Normas que deverão ser seguidas ou aplicadas na execução destas obras.

- NR 04 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
- NR 05 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
- NR 06 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI)
- NR 07 - Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)
- NR 08 – Edificações
- NR 09 - Programas de Prevenção de Riscos Ambientais
- NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade
- NR 11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais
- NR 12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos
- NR 13 - Caldeiras, Vasos de Pressão e Tubulações
- NR 16 - Atividades e Operações Perigosas
- NR 17 – Ergonomia
- NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção
- NR 20 - Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis
- NR 21 - Trabalho a Céu Aberto
- NR 23 - Proteção Contra Incêndios
- NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho
- NR 26 - Sinalização de Segurança
- NR 33 - Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados
- NR 35 - Trabalho em Altura

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

14.3 Mobilização de Desmobilização

14.3.1 A empresa responsável pela execução dos trabalhos de campo deverá providenciar os preparativos iniciais dos serviços, dentre eles a mobilização de pessoas, materiais e equipamentos necessários para o início das atividades e depois a sua continuidade.

14.3.2 A empresa será responsável pelo translado de pessoal até o local da obra, providenciando passagens, veículos, combustível, equipamentos e outros insumos, destinados ao início dos trabalhos e preparação de local para a implantação do canteiro de obras, em função da verificação das condições locais da obra, visando planejar e facilitar os trabalhos futuros.

14.3.3 Após o encerramento dos trabalhos previstos, a empresa deverá executar a desmobilização total da obra, retirando o pessoal, equipamentos e maquinários que ainda estejam situados no local, providenciando os meios de sua retirada, tais como passagens, deslocamentos por meio de veículos, transporte de maquinários, etc., atuando para garantir uma retirada da obra segura e com o menor impacto ambiental possível ao local.

14.4 Canteiro de Obras

14.4.1 A implantação do canteiro de obras terá início logo após a etapa da mobilização, quando da chegada a obra de pessoal, maquinário, equipamentos e insumos necessários a construção do canteiro. A empresa responsável pela obra deverá prever uma área para o canteiro de obras, compreendendo, mas não se restringindo a áreas de escritório, refeitório, alojamentos, vestiários, sanitários, e outras áreas que sejam necessárias para atender as normas de trabalho e segurança em função da quantidade de pessoas envolvidas. Deverá ainda prever espaços destinados a almoxarifado, depósitos, área para execução de trabalhos tais como armação de ferragens ou formas de vigas, e também área destinada a descarte provisório de resíduos e entulho, que serão retirados durante o desenrolar da obra e no seu final.

14.5 Instalação da Comporta Deslizante

14.5.1 Anteriormente ao início dos serviços de instalação da nova comporta deslizante, deverá ser realizada a desmontagem e a retirada dos equipamentos existentes.

14.5.2 Deverá ser desmontado o mecanismo de acionamento e o pedestal da comporta, assim como a desmontagem dos mancais de deslizamento da que apoiam a haste de içamento. Para realização de uma operação segura, deverá ser utilizado um elemento de força (guindaste ou talha), para suspender o equipamento.

14.5.3 Após a retirada dos componentes (gaveta, haste, pedestal, redutor mecânico), deverá ser realizada uma série de medições para verificar as dimensões do local da instalação da comporta, gerando um relatório com as medidas encontradas, para verificação da montagem das partes do novo equipamento.

14.5.4 Em seguida deverá ser realizada a quebra do concreto das peças fixas, para remoção das mesmas.

14.5.5 Após a remoção das peças fixas existentes, continuar rompendo o concreto até atingir as dimensões próximas as ranhuras indicadas nos desenhos do fabricante, considerando a profundidade necessária para inclusão das placas de espera.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

14.5.6 Posicionar e regular as peças fixas de segundo estádio, conforme indicação do fabricante. Após a regulagem, realizar a concretagem de segundo estágio. Esta concretagem preencherá as ranhuras ao redor das peças fixas de segundo estágio e deverá garantir a adesão do novo concreto ao concreto existente.

14.5.7 Após a instalação de todo conjunto da comporta deslizante, deve-se proceder com os testes de campo (comissionamento) conforme manual do fabricante.

14.5.8 Após realização dos testes de campo, deverá ser elaborado relatório descrevendo todos os eventos ocorridos (sucesso e insucessos), inclusive relato fotográfico.

14.6 Normas para montagem de equipamentos hidromecânicos

14.6.1 Para a montagem dos equipamentos hidromecânicos, deverão ser observadas, no mínimo, as seguintes normas:

- AWWA - American Water Works Association;
- ASTM - American Society for Testing of Materials;
- ASME - American Society of Mechanical Engineers;
- AISC - American Institute of Steel Construction;
- IEEE - Institute Electrical and Eletronic Engineers;
- VDE - Verband Deutscher Elektrotechiker;
- HIS - Hydraulic Institute Standard;
- ANSI - American National Standard Institute;
- IEC - International Electrotechnical Comission;
- NEMA - National Electrical Manufactures Association;
- NEC - National Electrical Code;
- DIN - Deutscher Industrie Normem;
- ISO - International Standardization Organization;
- SAE - Society Of Automotive Engineers;
- CMAA - Crane Manufactures Association of America;
- API - American Petroleum Institute;
- AFBMA - Anti-Friction Bearing Manufacturers Association;
- SSPC - Steel Structures Painting Council.

15 SERVIÇOS AUXILIARES

15.1 Para evitar interrupção do abastecimento de água por longos períodos durante a execução de substituição das comportas, deve ser instalado um sistema de captação de água provisório do reservatório.

15.2 Devem ser utilizados 4 (quatro) conjuntos moto-bomba com vazão de 340m³/h com potência de 75 cv ou similar, cada.

15.3 Para realização do sistema de captação de água provisório deverá ser utilizado tubo PEAD de 600 mm de diâmetro.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

15.4 Todo material que compor o sistema de bombeamento deverá ser de qualidade satisfatória, a fim não haver perdas d'água.

15.5 Vazamentos devidos a erros de montagem, bombas e tubulações danificadas são de responsabilidade da CONTRATANTE, a qual deverá fornecer equipamentos em pleno funcionamento para realização do serviço.

15.6 Todo o serviço de interrupção do abastecimento e instalação do sistema provisório de captação de água só deverá ser iniciado após a aprovação da fiscalização.

16 APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

16.1 Os trabalhos de natureza técnica observarão as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. A Contratada poderá substituir as normas da ABNT por outras aceitas internacionalmente, desde que demonstre, a critério da Codevasf, que as substituições são equivalentes ou superiores.

16.2 Unidades - os relatórios, desenhos, memoriais, etc., observarão às unidades do Sistema Métrico Internacional. Se necessário citar outras unidades, os valores expressos nestas serão indicados entre parênteses, ao lado da correspondente Unidade Oficial.

16.3 Redação - o projeto e a documentação pertinente serão, obrigatoriamente, apresentados na Língua Portuguesa, excluídos os eventuais termos técnicos específicos.

16.4 Durante a execução do projeto todas as peças produzidas deverão ser disponibilizadas em ambiente online em nuvem (e.g., Sharepoint, Onedrive, Google Drive, Dropbox, ICloud) de preferência continuamente ou com atualização mínima quinzenal, para acompanhamento periódico da FISCALIZAÇÃO.

16.5 Os relatórios deverão possuir elementos componentes conforme descrito a seguir:

16.5.1 Capa (NBR - 6029) - a capa deverá conter os seguintes elementos: na parte superior, nome do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional e da Codevasf; no centro, título do projeto e desenho ou foto (opcional); e, no rodapé, o mês da publicação e o nome(s) do(s) autores. Também deverá conter quadro com o número de revisões

16.5.2 A folha de rosto deverá conter os seguintes elementos: na parte superior, nome do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional e da Codevasf; no centro, título do projeto; na parte inferior, do lado direito, o nº da revisão e título do conteúdo, e parte ou anexo (alfabeto) e título do conteúdo e, no rodapé, o mês da publicação e o nome(s) do(s) autores.

16.5.3 Verso da folha de rosto – o verso da folha de rosto deverá conter:

a) ficha catalográfica, de acordo as normas AACR2 – Anglo Americam Cataloguing Rules; e

b) o nome do contratante (Codevasf), por extenso, seguido da sigla, o endereço, o telefone, o fax, o endereço na internet: ***www.codevasf.gov.br*** e o e-mail.

16.5.4 Sumário - o sumário deverá conter as principais divisões, seções ou partes do volume, na mesma ordem em que a matéria é apresentada.

16.5.5 Listas (NBR 6029)

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

16.5.6 Apresentação (NBR 6029) - a apresentação deverá conter esclarecimentos, justificativas ou comentários, a data da licitação, o nº do edital, o nº do contrato, data e assinatura e deverá ser feita uma breve explicação a respeito do conteúdo do plano de trabalho.

16.5.7 Texto – o texto deverá conter: introdução, corpo e conclusão.

16.5.8 Apêndices e Anexos (NBR 6029) – matéria acrescentada no fim do documento, a título de esclarecimento ou complementação.

16.5.9 Os relatórios terão a seguinte disposição:

16.5.9.1 Formatos de papel (NBR - 5339):

c) Os desenhos e plantas dos trabalhos deverão ser produzidos em formato A1 e, posteriormente, reduzidos, para apresentação em álbum formato A3;

d) A monografia apresentada não poderá, quando reduzida, perder a legibilidade das informações;

e) Especificações, memórias de cálculo, estudos e texto, em formato A4.

16.5.9.2 Paginação e numeração:

f) A numeração das páginas deverá ser feita a partir da primeira página impressa, excluída(s) a(s) capa(s); e

g) a numeração deverá ser contínua e em algarismos arábicos.

16.5.9.3 Formulários e tabelas - os formulários e tabelas deverão:

h) Obedecer às Normas de Apresentação Tabular do IBGE;

i) ser numerados, em algarismos arábicos, de acordo com as respectivas seções, em sequência no texto, logo após a primeira citação referente ao Formulário ou tabela;

j) apresentar título; e

k) apresentar citações da fonte.

16.5.9.4 Referências – indicar no documento, os outros que lhe são referentes.

16.5.9.5 Revisão dos documentos - o documento revisto terá indicação e apresentar, em local específico, a descrição das alterações efetuadas (quadro de revisões).

16.5.9.6 Legenda (NBR - 5984):

l) As folhas de documento (desenho, lista ou especificação) terão no canto inferior direito, um quadro destinado à legenda, constando do mesmo, além do título do documento, as indicações necessárias à sua identificação e interpretação.

m) a legenda apresentará a disposição mais conveniente à natureza do respectivo documento, não ultrapassando a largura de 175 mm;

n) a legenda conterá as seguintes indicações, além de outras julgadas indispensáveis para um determinado tipo de documento:

1. Codevasf;

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

2. título do projeto;
3. título do documento;
4. data (mês/ano);
5. nome da consultora;
6. número do documento e, se necessário, outras indicações para classificação e arquivamento;
7. indicação de "Substitui" ou "Substituído por", quando for o caso;
8. assinaturas dos responsáveis pelo (a): (projeto; desenho; verificação e aprovação);
9. número de revisão; e
10. escala.

o) A descrição de modificações e as indicações suplementares, quando necessárias, serão apresentadas, preferivelmente, acima ou à esquerda da legenda.

16.6 Desenhos técnicos

16.6.1 Os desenhos técnicos a serem apresentados deverão estar de acordo com as normas da ISO/ABNT, de modo a se ter uma representação clara e precisa dos componentes representados. As folhas de desenho deverão seguir, mas não se limitar, as seguintes normas:

Norma	Referência
NBR 16752	Desenho técnico — Requisitos para apresentação em folhas de desenho
NBR 16861	Desenho técnico — Requisitos para representação de linhas e escrita
NBR 17067	Desenho técnico - Requisitos para as especificidades das representações ortográficas
NBR 17068	Desenho técnico - Requisitos para representação de dimensões e tolerâncias

16.6.2 Os desenhos deverão ser apresentados em formato Adobe PDF com a extensão “pdf”. Além disso, o projeto será disponibilizado em modelagem BIM (Modelagem de Informação da Construção).

16.6.3 Também deverão ser entregues os documentos que contenham as seguintes informações extraídas do modelo, como:

a) Detalhes;
b) Anotações;
c) Quadros de quantitativos de objetos;
d) Quadros de quantitativos de materiais;
e) Lista de pranchas/folhas;
f) Lista de revisões; e
g) Pranchas/Folhas.

16.6.4 Os desenhos serão apresentados, nos formatos “.IFC”, “.PDF”, “.BCF” e nos formatos nativos dos softwares utilizados, como por exemplo “DWG”,“PLA”, “.DGN”, “.RVT”, “.VWX”, “.PRJ”, “.TKS”, “.DDS”, entre outros, ou o conjunto de pastas dos arquivos gerados.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CODEVASF

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ORÇAMENTO NÃO DESONERADO

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS E OBRAS CIVIS NA TORRE DE TOMADA D'ÁGUA
LOCAL: BARRAGEM ESTREITO (URANDI - BA)
DATA BASE: agosto, 2023
PRAZO: 210 DIAS

BDI (serv.): 25,91%
BDI (forn.): 14,70%
Encargos sociais Horistas: 115,15%
Encargos sociais - Mensalista: 71,22%

Bancos
06/2023 - SINAPI/BA
04/2023 - SICRO/BA
05/2023 - EMBASA
06/2023 - ORSE

ITEM	REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
	FONTE	CÓDIGO	CATSER						
1				**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**R$ 144.992,68**
1.1	PRÓPRIA	CPU. 01	1341	Administração local	UNID.	1,00	R$ 115.155,81	R$ 144.992,68	R$ 144.992,68
2				**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**R$ 51.227,72**
2.1				**Canteiro de obras**					**R$ 50.037,46**
2.1.1	SINAPI	98524	14044	Limpeza Manual De Vegetação Em Terreno Com Enxada.Af_05/2018	m2	40,50	R$ 3,17	R$ 3,99	R$ 161,65
2.1.2	SINAPI	93207	13455	Execução De Escritório Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Não Incluso Mobiliário E Equipamentos. Af_02/2016	m2	12,00	R$ 1.115,44	R$ 1.404,45	R$ 16.853,41
2.1.3	SINAPI	93210	13455	Execução De Refeitório Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Não Incluso Mobiliário E Equipamentos. Af_02/2016	m2	7,50	R$ 617,01	R$ 776,88	R$ 5.826,58
2.1.4	SINAPI	93212	13455	Execução De Sanitário E Vestiário Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Não Incluso Mobiliário. Af_02/2016	m2	9,00	R$ 1.028,29	R$ 1.294,72	R$ 11.652,48
2.1.5	SINAPI	93208	13455	Execução De Almoxarifado Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Incluso Prateleiras. Af_02/2016	m2	12,00	R$ 907,50	R$ 1.142,63	R$ 13.711,60
2.1.6	SINAPI	94975	17140	Concreto Fck = 15Mpa, Traço 1:3,4:3,5 (Em Massa Seca De Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Manual. Af_05/2021	m3	2,84	R$ 513,16	R$ 646,12	R$ 1.831,75
2.2				**Sinalização**					**R$ 1.190,25**
2.2.1	PRÓPRIA	CPU.02	13455	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	2,00	R$ 472,66	R$ 595,13	R$ 1.190,25
3				**VEDAÇÃO DA VÁLVULA DE DESCARGA**					**R$ 2.193,19**
3.1				**Método de vedação da válvula de descarga de fundo**					**R$ 2.193,19**
3.1.1	EMBASA	M011812000 / M011812041	471061	FLANGE CEGO FoFo PN 16 / FC16 FoFo DN 500 77,000 kg	PC	1,00	R$ 596,17	R$ 750,64	R$ 750,64
3.1.2	EMBASA	12.93.43	9709	SOLDAGEM DE FLANGE EM TUBO DE AÇO CARBONO, DN 600 mm, e=9,5 mm, INCLUINDO REVESTIMENTO DA JUNTA E TESTE POR ULTRASSOM	un	1,00	R$ 1.145,70	R$ 1.442,55	R$ 1.442,55
4				**SERVIÇOS AUXILIARES**					**R$ 425.546,05**
4.1	EMBASA	M089500001	477966	TUBO PEAD PN80 DE 600MM PN5	m	160,00	R$ 1.553,06	R$ 1.781,36	R$ 285.017,57
4.2	EMBASA	12.95.65	477966	ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD ACIMA DE DN 630MM	m	160,00	R$ 64,58	R$ 81,31	R$ 13.010,03
4.3	EMBASA	M119000504	22985	CONJUNTO MOTO-BOMBA Q=340M3/H, H=38,5MCA, P=75CV TIPO LEAO S280R-2 OU SIMILAR	cj	4,00	R$ 16.327,81	R$ 20.558,35	R$ 82.233,38
4.4	EMBASA	19.01.13	22985	MONTAGEM E INST. DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE EIXO HORIZONTAL, POTENCIA MAIOR QUE75 ATE 150 CV	un	4,00	R$ 1.817,08	R$ 2.287,89	R$ 9.151,54
4.5	EMBASA	19.01.57	22985	RETIRADA DE CONJ. MOTO BOMBA DE 60 A 100 CV	un	4,00	R$ 304,43	R$ 383,31	R$ 1.533,23
4.6	EMBASA	H019701006	13455	LOCACAO DE GRUPO GERADOR 240KVA	mês	6,00	R$ 4.580,03	R$ 5.766,72	R$ 34.600,29
5				**VISITA TÉCNICA E ELABORAÇÃO DE LAUDO DA TOMADA D'ÁGUA E COMPORTA**					**R$ 93.588,24**
5.1				**Vistoria e Laudo estrutural da tomada d'água**					**R$ 3.890,01**
5.1.1	SINAPI	90778	22225	Engenheiro Civil De Obra Pleno Com Encargos Complementares	h	24,00	R$ 128,73	R$ 162,08	R$ 3.890,01
5.2				**Vistoria e Laudo da região submersa**					**R$ 66.554,01**
5.2.1	PRÓPRIA	CPU.03	25259	Mobilização da Equipe, Camara Hiperbarica e todos os equipamentos de mergulho envolvidos na operação	un	1,00	R$ 41.600,00	R$ 52.378,56	R$ 52.378,56
5.2.2	SICRO	4816024	22225	Operação de mergulho dependente em profundidade de até 30 m - inclusive descompressão	h	40,00	R$ 281,46	R$ 354,39	R$ 14.175,45
5.3				**Elaboração de plano para substituição da comporta**					**R$ 23.144,21**
5.3.1	PRÓPRIA	CPU.04	809	Plano De Trabalho Para Substiuição Da Comporta	un	1,00	R$ 18.381,55	R$ 23.144,21	R$ 23.144,21
6				**TOMADA D'ÁGUA - RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL**					**R$ 3.702,38**
6.1				**Estrutura**					**R$ 3.702,38**
6.1.1	SINAPI	41805	13455	Locacao De Andaime Suspenso Ou Balancim Manual, Capacidade De Carga Total De Aproximadamente 250 Kg/M2, Plataforma De 1,50 M X 0,80 M (C X L), Cabo De 45 M	mes	3,00	R$ 575,00	R$ 723,98	R$ 2.171,95
6.1.2	SICRO	1600408	17140	Apicoamento manual de concreto	m2	48,00	R$ 17,71	R$ 22,30	R$ 1.070,34
6.1.3	SINAPI	100717	13455	Lixamento Manual Em Superfícies Metálicas Em Obra. Af_01/2020	m2	3,20	R$ 10,42	R$ 13,12	R$ 41,98
6.1.4	SINAPI	99814	17140	Limpeza De Superfície Com Jato De Alta Pressão. Af_04/2019	m2	48,00	R$ 1,94	R$ 2,44	R$ 117,25
6.1.5	SINAPI	90285	17140	Graute Fgk=30 Mpa; Traço 1:0,9:1,2:0,6 (Em Massa Seca De Cimento/ Areia Grossa/ Brita 0/ Aditivo) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af_09/2021	m3	0,10	R$ 785,72	R$ 989,30	R$ 98,93
6.1.6	SINAPI	103670	17140	Lançamento Com Uso De Baldes, Adensamento E Acabamento De Concreto Em Estruturas. Af_02/2022	m3	0,10	R$ 310,04	R$ 390,37	R$ 39,04
6.1.7	SICRO	4915653	431437	Selagem superficial de fissuras com adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade, inclusive limpeza superficial- fornecimento e aplicação	kg	1,00	R$ 74,91	R$ 94,32	R$ 94,32
6.1.8	ORSE	2314	13455	Pintura de proteção e/ou acabamento sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de primer epoxi rico em zinco, e = 35 micra - R1	m2	3,20	R$ 17,02	R$ 21,43	R$ 68,58
7				**SUBSTITUIÇÃO DA COMPORTA**					**R$ 433.802,31**
7.1				**Fornecimento da Comporta**					**R$ 247.353,84**
7.1.1	PROPRIA	CPU.14	2399	Comporta deslizante em construção soldada de chapa de aço inoxidável, com abertura livre de L x H = 2,00 x 2,00 m x Hs = 10,0 m.c.a, x Hconcr. = 10,0 m, com acionamento manual	un	1,00	R$ 215.652,87	R$ 247.353,84	R$ 247.353,84
7.2				**Substiuição da comporta com operação submersa**					**R$ 186.448,47**
7.2.1	PRÓPRIA	CPU.03	25259	Mobilização da Equipe, Camara Hiperbarica e todos os equipamentos de mergulho envolvidos na operação	un	1,00	R$ 41.600,00	R$ 52.378,56	R$ 52.378,56
7.2.2	PRÓPRIA	CPU.05	2267	Demolição e transporte do concreto das ranhuras das peças fixas existentes e remoção e transporte das peças fixas e comporta	un	1,00	R$ 25.199,79	R$ 31.729,06	R$ 31.729,06
7.2.3	PRÓPRIA	CPU.06	2267	Preparação das ranhuras para receber as novas peças fixas	un	1,00	R$ 24.669,42	R$ 31.061,27	R$ 31.061,27
7.2.4	PRÓPRIA	CPU.07	2267	Montagem das novas peças fixas	un	1,00	R$ 31.251,11	R$ 39.348,27	R$ 39.348,27
7.2.5	PRÓPRIA	CPU.08	17140	Concretagem das novas peças fixas	un	1,00	R$ 23.845,91	R$ 30.024,39	R$ 30.024,39
7.2.6	PROPRIA	CPU.09	1210	Realização de teste de comissionamento da comporta - verificação das peças fixas	un	1,00	R$ 757,26	R$ 953,47	R$ 953,47
7.2.7	PROPRIA	CPU.10	1210	Realização de teste de comissionamento da comporta - operação com água.	un	1,00	R$ 757,26	R$ 953,47	R$ 953,47
8				**SUBSTITUIÇÃO DA ESTRUTURA DE SAÍDA**					**R$ 165.816,31**
8.1				**Substituição da tubulação**					**R$ 127.794,90**
8.1.1	SINAPI	90084	17140	Escavação Mecanizada De Vala Com Prof. Maior Que 1,5 M Até 3,0 M (Média Montante E Jusante/Uma Composição Por Trecho), Escavadeira (0,8 M3), Largura Até 1,5 M, Em Solo De 1A Categoria, Em Locais Com Alto Nível De Interferência. Af_02/2021	m3	126,00	R$ 11,42	R$ 14,38	R$ 1.811,74
8.1.2	PROPRIA	CPU.11	429103	Tubo de aço carbono DN 1000 mm	un	1,00	R$ 103.739,28	R$ 118.988,95	R$ 118.988,95
8.1.3	SINAPI	97177	429103	Assentamento De Tubo De Aço Carbono Para Rede De Água, Dn 1000 Mm (40) Ou Dn 1100 Mm (44), Junta Soldada, Instalado Em Local Com Nível Alto De Interferências (Não Inclui Fornecimento). Af_11/2017	m	42,00	R$ 83,78	R$ 105,49	R$ 4.430,47
8.1.4	SINAPI	93363	17140	Reaterro Mecanizado De Vala Com Escavadeira Hidráulica (Capacidade Da Caçamba: 0,8 M³ / Potência: 111 Hp), Largura Até 1,5 M, Profundidade De 3,0 A 4,5 M Com Solo De 1ª Categoria Em Locais Com Alto Nível De Interferência. Af_04/2016	m3	126,00	R$ 16,16	R$ 20,35	R$ 2.563,73
8.2				**Substituição da válvula gaveta**					**R$ 38.021,41**
8.2.1	PROPRIA	CPU.12	607534	Substituição da válvula gaveta DN 500 mm	un	1,00	R$ 30.197,29	R$ 38.021,41	R$ 38.021,41
9				**PROJETO**					**R$ 2.532,91**
9.1	PROPRIO	CPU.13	20060	PROJETO "AS BUILT"	un	1,00	R$ 2.011,68	R$ 2.532,91	R$ 2.532,91
								TOTAL Sem BDI:	R$ 1.101.629,19
								BDI:	R$ 221.772,58
								TOTAL COM BDI:	R$ 1.323.401,77

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS - ORÇAMENTO NÃO DESONERADO

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS E OBRAS CIVIS NA TORRE DE TOMADA D'ÁGUA
BDI (serv.): 25,91%
LOCAL: BARRAGEM ESTREITO (URANDI - BA)
BDI (forn.): 14,70%
DATA BASE: agosto, 2023
PRAZO: 210 DIAS

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ÍNDICE	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.1	**CPU. 01**	**Administração local**				**R$ 16.450,83**
		MATERIAL				R$ -
		EQUIPAMENTOS				R$ 5.885,33
CODEVASF		CAMINHONETE	mes	1,00	R$ 5.885,33	R$ 5.885,33
		SERVIÇOS				
		MÃO DE OBRA				R$ 10.565,50
SINAPI	90778	Engenheiro Civil De Obra Pleno Com Encargos Complementares	h	16,00	R$ 128,73	R$ 2.059,68
SINAPI ADAPTADO	90778	Engenheiro Mecanico De Obra Pleno Com Encargos Complementares (Baseado SINAPI 90778)	h	16,00	R$ 128,73	R$ 2.059,68
SINAPI	93572	Encarregado Geral De Obras Com Encargos Complementares	mes	1,00	R$ 6.446,14	R$ 6.446,14
2.2.1	**CPU.02**	**PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO**	**m²**			**R$ 472,66**
		MATERIAL				R$ 399,52
SINAPI	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,00	R$ 7,18	R$ 14,36
SINAPI	4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00	R$ 13,20	R$ 52,80
SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,00	R$ 325,00	R$ 325,00
SINAPI	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	R$ 20,29	R$ 2,23
SINAPI	94975	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,01	R$ 513,16	R$ 5,13
		EQUIPAMENTOS				R$ -
		SERVIÇOS				R$ -
		MÃO DE OBRA				R$ 73,14
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R$ 30,20	R$ 30,20
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R$ 21,47	R$ 42,94
5.2.1	**CPU.03**	**ização da Equipe, Camara Hiperbarica e todos os equipamentos de mergulho envolvidos na ope**	**un**	**1,00**		**R$ 41.600,00**
		MATERIAL				R$ -
		EQUIPAMENTOS				R$ -
		SERVIÇOS				R$ 41.600,00
mai/23	COTAÇÃO	Mobilização e desmobilização da Equipe, Camara Hiperbarica e todos os equipamentos de mergulho envolvidos na operação	un	1,00	R$ 41.600,00	R$ 41.600,00
		MÃO DE OBRA				R$ -
5.3.1	**CPU.04**	**Plano De Trabalho Para Substiução Da Comporta**	**un**			**R$ 18.381,55**
		MATERIAL				R$ 3.661,20
CODEVASF	DP	DIÁRIA	dia	12,00	R$ 305,10	R$ 3.661,20
		EQUIPAMENTOS				R$ 980,89
CODEVASF		CAMINHONETE	mes	0,17	R$ 5.885,33	R$ 980,89
		SERVIÇOS				
		MÃO DE OBRA				R$ 13.739,46
SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	R$ 129,03	R$ 5.161,20
SINAPI	100306	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (BASEADO EM SINAPI 100320)	H	40,00	R$ 129,03	R$ 5.161,20
SICRO3	P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	0,17	R$ 20.502,34	R$ 3.417,06
7.2.2	**CPU.05**	**sporte do concreto das ranhuras das peças fixas existentes e remoção e transporte das peças**	**un**	**1,00**		**R$ 25.199,79**
		MATERIAL				R$ 4.576,50
CODEVASF	DP	DIÁRIA	DIA	15,00000	R$ 305,10	R$ 4.576,50
		EQUIPAMENTOS				R$ 8.059,95
SICRO	E9677	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 10 kg com capacidade de 1.800 gpm	h	30,93	R$ 31,25	R$ 966,67
SICRO	E9536	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW	h	30,93	R$ 99,49	R$ 3.077,56
SICRO	E9640	Compressor de ar portátil de 33,51 l/s (71 PCM) - 14 kW	h	30,93	R$ 26,70	R$ 825,92
SICRO	E9243	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D= 1,80 m e H = 2,22 m.	h	30,93	R$ 66,74	R$ 2.064,49
SICRO	E9245	Estação transmissora de superfície para comunicação com fio	h	30,93	R$ 0,74	R$ 22,98
SICRO	E9242	Estação transmissora de superfície para televisionamento	h	30,93	R$ 1,34	R$ 41,45
SICRO	E9066	Grupo gerador - 14 kVA	h	30,93	R$ 18,42	R$ 569,79
SICRO	E9246	Painel de controle de ar com manômetros e pneufatômetros	h	30,93	R$ 1,43	R$ 44,10
SICRO	E9248	Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW	h	30,93	R$ 14,45	R$ 446,99
		SERVIÇOS				R$ 3.079,18
SINAPI	100235	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE LATA DE 18 LITROS (UNIDADE: L). AF_07/2019	L	6.741,30	R$ 0,04	R$ 269,65
SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	972,16	R$ 2,89	R$ 2.809,53
		MÃO DE OBRA				R$ 9.484,16
SICRO	P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície (2 por equipe)	h	61,87	R$ 31,95	R$ 1.976,64

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

EMBASA	B010000113	MERGULHADOR PROFISSIONAL (2 por equipe)	h	30,93	R$	207,46	R$	6.417,43
SICRO	P9922	Mergulhador raso dependente de emergência (1 por equipe)	h	30,93	R$	35,24	R$	1.090,09
7.2.3	**CPU.06**	**Preparação das ranhuras para receber as novas peças fixas**	**un**	**1,00**			**R$**	**24.669,42**
		MATERIAL					R$	8.917,90
CODEVASF	DP	DIÁRIA	DIA	15,00000	R$	305,10	R$	4.576,50
SINAPI	4049	MASSA EPOXI BICOMPONENTE (MASSA + CATALIZADOR)	L	70,00	R$	62,02	R$	4.341,40
		EQUIPAMENTOS					R$	6.267,36
SICRO	E9536	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW	h	30,93	R$	99,49	R$	3.077,56
SICRO	E9243	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D= 1,80 m e H = 2,22 m.	h	30,93	R$	66,74	R$	2.064,49
SICRO	E9245	Estação transmissora de superfície para comunicação com fio	h	30,93	R$	0,74	R$	22,98
SICRO	E9242	Estação transmissora de superfície para televisionamento	h	30,93	R$	1,34	R$	41,45
SICRO	E9066	Grupo gerador - 14 kVA	h	30,93	R$	18,42	R$	569,79
SICRO	E9246	Painel de controle de ar com manômetros e pneufatômetros	h	30,93	R$	1,43	R$	44,10
SICRO	E9248	Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW	h	30,93	R$	14,45	R$	446,99
		SERVIÇOS					R$	-
		MÃO DE OBRA					R$	9.484,16
SICRO	P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície (2 por equipe)	h	61,87	R$	31,95	R$	1.976,64
EMBASA	B010000113	MERGULHADOR PROFISSIONAL (2 por equipe)	h	30,93	R$	207,46	R$	6.417,43
SICRO	P9922	Mergulhador raso dependente de emergência (1 por equipe)	h	30,93	R$	35,24	R$	1.090,09
7.2.4	**CPU.07**	**Montagem das novas peças fixas**	**un**				**R$**	**31.251,11**
		MATERIAL					R$	6.831,32
CODEVASF	DP	DIÁRIA	DIA	15,00000	R$	305,10	R$	4.576,50
SINAPI	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	15,00	R$	33,34	R$	500,10
SINAPI	38412	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE 5400 W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR FUSIVEL TERMICO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM	un	1,00	R$	1.219,72	R$	1.219,72
SINAPI	1	ACETILENO (RECARGA DE GAS ACETILENO PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE) NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO DO CILINDRO	KG	5,00	R$	107,00	R$	535,00
		EQUIPAMENTOS					R$	14.935,63
SINAPI	102867	MÁQUINA SOLDA ARCO COM PISTOLA DE SOLDAGEM PARA STUD BOLT DE 5 MM A 22 MM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	h	30,93	R$	0,78	R$	24,13
SICRO	E9536	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW	h	30,93	R$	99,49	R$	3.077,56
SICRO	E9243	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D= 1,80 m e H = 2,22 m.	h	30,93	R$	66,74	R$	2.064,49
SICRO	E9245	Estação transmissora de superfície para comunicação com fio	h	30,93	R$	0,74	R$	22,98
SICRO	E9242	Estação transmissora de superfície para televisionamento	h	30,93	R$	1,34	R$	41,45
SICRO	E9066	Grupo gerador - 14 kVA	h	30,93	R$	18,42	R$	569,79
SICRO	E9246	Painel de controle de ar com manômetros e pneufatômetros	h	30,93	R$	1,43	R$	44,10
SICRO	E9248	Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW	h	30,93	R$	14,45	R$	446,99
SINAPI	92715	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H	30,93	R$	111,61	R$	3.452,47
SINAPI	10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	12,00	R$	20,00	R$	240,00
SINAPI	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	24,00	R$	206,32	R$	4.951,68
		SERVIÇOS					R$	-
		MÃO DE OBRA					R$	9.484,16
SICRO	P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície (2 por equipe)	h	61,87	R$	31,95	R$	1.976,64
EMBASA	B010000113	MERGULHADOR PROFISSIONAL (2 por equipe)	h	30,93	R$	207,46	R$	6.417,43
SICRO	P9922	Mergulhador raso dependente de emergência (1 por equipe)	h	30,93	R$	35,24	R$	1.090,09
7.2.5	**CPU.08**	**Concretagem das novas peças fixas**	**un**	**1,00**			**R$**	**23.845,91**
		MATERIAL					R$	4.663,61
CODEVASF	DP	DIÁRIA	DIA	15,00000	R$	305,10	R$	4.576,50
SINAPI	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	7,00	R$	9,65	R$	67,55
SINAPI	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00000	R$	4,89	R$	19,56
		EQUIPAMENTOS					R$	6.267,36
SICRO	E9536	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW	h	30,93	R$	99,49	R$	3.077,56
SICRO	E9243	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D= 1,80 m e H = 2,22 m.	h	30,93	R$	66,74	R$	2.064,49
SICRO	E9245	Estação transmissora de superfície para comunicação com fio	h	30,93	R$	0,74	R$	22,98
SICRO	E9242	Estação transmissora de superfície para televisionamento	h	30,93	R$	1,34	R$	41,45
SICRO	E9066	Grupo gerador - 14 kVA	h	30,93	R$	18,42	R$	569,79
SICRO	E9246	Painel de controle de ar com manômetros e pneufatômetros	h	30,93	R$	1,43	R$	44,10
SICRO	E9248	Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW	h	30,93	R$	14,45	R$	446,99
		SERVIÇOS					R$	3.430,78
SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	207,00	R$	2,89	R$	598,23
SEINFRA-CE	C4438	CONCRETO FCK > 30 MPa SUBMERSO C/ PLATAFORMA FLUTUANTE, INCLUSIVE LANÇAMENTO, CURA E TRANSPORTE	M³	3,45	R$	821,03	R$	2.832,55
		MÃO DE OBRA					R$	9.484,16
SICRO	P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície (2 por equipe)	h	61,87	R$	31,95	R$	1.976,64

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

EMBASA	B010000113	MERGULHADOR PROFISSIONAL (2 por equipe)	h	30,93	R$	207,46	R$	6.417,43
SICRO	P9922	Mergulhador raso dependente de emergência (1 por equipe)	h	30,93	R$	35,24	R$	1.090,09
7.2.6	**CPU.09**	**Realização de teste de comissionamento da comporta - verificação das peças fixas**	**un**	**1,00**			**R$**	**757,26**
		MATERIAL					R$	305,10
CODEVASF	DP	DIÁRIA	DIA	1,00000	R$	305,10	R$	305,10
		EQUIPAMENTOS					R$	-
		SERVIÇOS					R$	-
		MÃO DE OBRA					R$	452,16
SINAPI	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	R$	28,26	R$	452,16
7.2.7	**CPU.10**	**Realização de teste de comissionamento da comporta - operação com água.**	**un**				**R$**	**757,26**
		MATERIAL					R$	305,10
CODEVASF	DP	DIÁRIA	DIA	1,00000	R$	305,10	R$	305,10
		EQUIPAMENTOS					R$	-
		SERVIÇOS					R$	-
		MÃO DE OBRA					R$	452,16
SINAPI	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	R$	28,26	R$	452,16
8.1.2	**CPU.11**	**Tubo de aço carbono DN 1000 mm**	**un**				**R$**	**103.739,28**
		MATERIAL					R$	102.240,48
CODEVASF	DP	DIÁRIA	DIA	4,00000	R$	305,10	R$	1.220,40
EMBASA	M030300000 / M030300133	TUBOS DE ACO CARBONO PONTA E BOLSA C/ JUNTA ELASTICA C/ REVESTIMENTO TIPO AWWA / T AC PB JE DN 1000, e = 8,00 mm 239,660 kg	m	42,00	R$	2.405,24	R$	101.020,08
		EQUIPAMENTOS					R$	-
		SERVIÇOS					R$	-
		MÃO DE OBRA					R$	1.498,80
SICRO	P9882	Técnico especializado	h	40,00	R$	37,47	R$	1.498,80
8.2.1	**CPU.12**	**Substituição da válvula gaveta DN 500 mm**	**un**				**R$**	**30.197,29**
		MATERIAL					R$	28.698,49
CODEVASF	DP	DIÁRIA	DIA	4,00000	R$	305,10	R$	1.220,40
EMBASA	M012201000 / M012201025	REGISTRO DE GAVETA CHATO FoFo C/ FLANGES PN 10 / RCFV10 FoFo DN 500 485,000 kg	un	1,00	R$	27.478,09	R$	27.478,09
		EQUIPAMENTOS					R$	-
		SERVIÇOS					R$	-
		MÃO DE OBRA					R$	1.498,80
SICRO	P9882	Técnico especializado	h	40,00	R$	37,47	R$	1.498,80
9.1	**CPU.13**	**PROJETO "AS BUILT"**	**m³**				**R$**	**2.011,68**
		MATERIAL					R$	-
		EQUIPAMENTOS					R$	-
		SERVIÇOS					R$	-
		MÃO DE OBRA					R$	2.011,68
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	R$	113,34	R$	906,72
SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,00	R$	34,53	R$	1.104,96
7.1.1	**CPU.14**	**da de chapa de aço inoxidável, com abertura livre de L x H = 2,00 x 2,00 m x Hs = 10,0 m.c.a, x H**	**un**	**1,00**			**R$**	**215.652,87**
		MATERIAL					R$	215.652,87
COTAÇÃO	jun/23	Comportas deslizante em construção soldada de chapa de aço inoxidável, com abertura livre de L x H = 2,00 x 2,00 m x Hs = 10,0 m.c.a, x Hconcr. = 10,0 m, com acionamento manual,	un	1,00	R$	215.652,87	R$	215.652,87
		EQUIPAMENTOS					R$	-
		SERVIÇOS					R$	-
		MÃO DE OBRA					R$	-

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CODEVASF

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO ONERADO

OBRA: SUBSTITUÇÃO DE EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS E OBRAS CIVIS NA TORRE DE TOMADA D'ÁGUA
LOCAL: BARRAGEM ESTREITO (URANDI - BA)
DATA BASE: agosto, 2023
PRAZO: 210 DIAS

BDI (serv.): 25,91%
BDI (forn.): 14,70%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL POR ETAPA	MESES							TOTAL
			1	2	3	4	5	6	7	
1	0	R$ 144.992,68	R$ 21.356,77	R$ 18.284,47	R$ 20.859,49	R$ 31.778,89	R$ 20.753,92	R$ 28.180,18	R$ 3.778,97	R$ 144.992,68
		100,00%	14,73%	12,61%	14,39%	21,92%	14,31%	19,44%	2,61%	100,00%
2	0	R$ 51.227,72	R$ 51.227,72							R$ 51.227,72
		100,00%	100,00%							100,00%
3	0	R$ 2.193,19	R$ 2.193,19							R$ 2.193,19
		100,00%	100,00%							100,00%
4	0	R$ 425.546,05	R$ 71.066,19	R$ 71.066,19	R$ 71.066,19	R$ 71.066,19	R$ 70.640,64	R$ 70.640,64		R$ 425.546,05
		100,00%	16,70%	16,70%	16,70%	16,70%	16,60%	16,60%		100,00%
5.1	0	R$ 3.890,01	R$ 3.890,01							R$ 3.890,01
		100,00%	100,00%							100,00%
5.2	0	R$ 66.554,01	R$ 66.554,01							R$ 66.554,01
		100,00%	100,00%							100,00%
5.3	0	R$ 23.144,21		R$ 23.144,21						R$ 23.144,21
		100,00%		100,00%						100,00%
6	0	R$ 3.702,38		R$ 1.851,19	R$ 1.851,19					R$ 3.702,38
		100,00%		50,00%	50,00%					100,00%
7.1	0	R$ 247.353,84		R$ 49.470,77	R$ 37.103,08	R$ 136.044,61	R$ 24.735,38			R$ 247.353,84
		100,00%		20,00%	15,00%	55,00%	10,00%			100,00%
7.2	0	R$ 186.448,47			R$ 62.087,34	R$ 62.087,34	R$ 62.273,79			R$ 186.448,47
		100,00%			33,30%	33,30%	33,40%			100,00%
8	0	R$ 165.816,31						R$ 165.816,31		R$ 165.816,31
		100,00%						100,00%		100,00%
9	0	R$ 2.532,91							R$ 2.532,91	R$ 2.532,91
		100,00%							100,00%	100,00%
VALOR TOTAL:		R$ 1.323.401,77	R$ 216.287,89	R$ 163.816,83	R$ 192.967,28	R$ 300.977,03	R$ 178.403,74	R$ 264.637,13	R$ 6.311,88	R$ 1.323.401,77
VALOR ACUMULADO:			R$ 216.287,89	R$ 380.104,72	R$ 573.072,00	R$ 874.049,03	R$ 1.052.452,77	R$ 1.317.089,89	R$ 1.323.401,77	R$ 1.323.401,77
FÍSICO PARCIAL:			14,73%	11,00%	13,00%	20,34%	11,91%	17,87%	0,19%	100,00%
AVANÇO FÍSICO:			16,34%	12,38%	14,58%	22,74%	13,48%	20,00%	0,48%	

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Definições de acordo com a TABELA REFERÊNCIA		
Profundidade	10,7	m
Tempo de mergulho/profissional	232	min
	3,87	h
Qd de mergulhadores profissionais	2	un

EQUIPE ADOTADA DE ACORDO COM A NR 15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES (POR DIA)		
	H	**QTD**
Mergulhador Profissional	3,87	1
Mergulhador Profissional	3,87	1
Mergulhador raso auxiliar de superfície	7,73	1
Mergulhador raso auxiliar de superfície	7,73	1
Mergulhador raso dependente de emergência	7,73	1
TOTAL	**7,73**	**5**

Identificação		Serviço	Duração (dias)	Total (h)
7.2.2	CPU.05	2267	4	30,93
7.2.3	CPU.06	2267	4	30,93
7.2.4	CPU.07	2267	4	30,93
7.2.5	CPU.08	17140	4	30,93

De acordo com a duração do serviço será atualizada a quantidade de diárias	
Duração	4
Diária	3

TABELA REFERÊNCIA

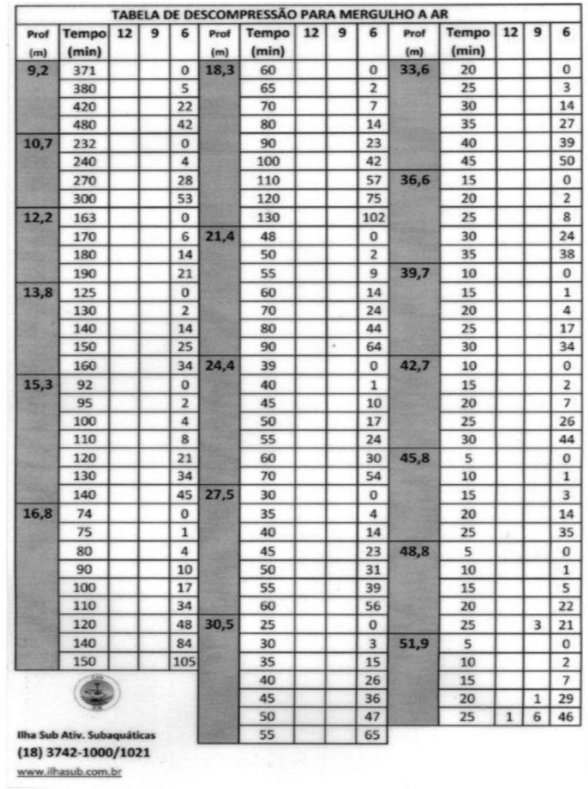


TABELA DE DESCOMPRESSÃO PARA MERGULHO A AR

Prof (m)	Tempo (min)	12	9	6	Prof (m)	Tempo (min)	12	9	6	Prof (m)	Tempo (min)	12	9	6
9,2	371			0	18,3	60			0	33,6	20			0
	380			5		65			2		25			3
	420			22		70			7		30			14
	480			42		80			14		35			27
10,7	232			0		90			23		40			39
	240			4		100			42		45			50
	270			28		110			57	36,6	15			0
	300			53		120			75		20			2
12,2	163			0		130			102		25			8
	170			6	21,4	48			0		30			24
	180			14		50			2		35			38
	190			21		55			9	39,7	10			0
13,8	125			0		60			14		15			1
	130			2		70			24		20			4
	140			14		80			44		25			17
	150			25		90			64		30			34
	160			34	24,4	39			0	42,7	10			0
15,3	92			0		40			1		15			2
	95			2		45			10		20			7
	100			4		50			17		25			26
	110			8		55			24		30			44
	120			21		60			30	45,8	5			0
	130			34		70			54		10			1
	140			45	27,5	30			0		15			3
16,8	74			0		35			4		20			14
	75			1		40			14		25			35
	80			4		45			23	48,8	5			0
	90			10		50			31		10			1
	100			17		55			39		15			5
	110			34		60			56		20			22
	120			48	30,5	25			0		25		3	21
	140			84		30			3	51,9	5			0
	150			105		35			15		10			2
						40			26		15			7
						45			36		20		1	29
						50			47		25	1	6	46
						55			65					

Ilha Sub Ativ. Subaquáticas
(18) 3742-1000/1021
www.ilhassub.com.br

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS - ONERADO

OBRA: SUBSTITUÇÂO DE EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS E OBRAS CIVIS NA TORRE DE TOMADA D'ÁGUA
LOCAL: BARRAGEM ESTREITO (URANDI - BA)
DATA BASE: agosto, 2023
PRAZO: 210 DIAS

BDI (serv.): 25,91%
BDI (forn.): 14,70%

ITEM	DESCRIÇÃO	SIGLA	% APLICADO	REFERÊNCIA TCU (ACÓRDÃO Nº 2622/2013)		
				1º QUARTIL	2º QUARTIL	3º QUARTIL
1	**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL**	**AC**	**4,00%**	**4,00%**	**5,52%**	**7,85%**
2	**IMPOSTOS**	**T**	**8,65%**			
2.1	ISS (*)		5,00%	-	-	-
2.2	PIS		0,65%	-	-	-
2.3	Cofins		3,00%	-	-	-
2.4	Contribuição previdênciária sobre a receita bruta (CPRB)			-	-	-
3	**SEGURO, GARANTIA E RISCO**		**2,27%**			
3.1	Seguro + Garantia	S + G	0,81%	0,81%	1,22%	1,99%
3.2	Risco	R	1,46%	1,46%	2,32%	3,16%
4	**DESPESAS FINANCEIRAS**	**DF**	**1,02%**	**0,94%**	**1,02%**	**1,36%**
5	**LUCRO**	**L**	**7,14%**	**7,14%**	**8,40%**	**10,43%**
	BDI ADOTADO:		**25,91%**			

Considerações:

O BDI foi calculado através da seguinte fórmula, regulamentada pelo Acórdão Nº 2622/2013 – TCU.

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

* O percentual de ISSQN aqui utilizado refere-se ao município de Porteirinha/MG, conforme Lei Complementar 1899/2007 - Art. 1º (Item 7.02C). Conforme Art. 112, § 14, na base de cálculo do ISSQN considerou-se dedução do percentual abaixo discriminado.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CODEVASF

Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

OBRA: SUBSTITUÇÃO DE EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS E OBRAS CIVIS NA TORRE DE TOMADA D'ÁGUA
LOCAL: BARRAGEM ESTREITO (URANDI - BA)
DATA BASE: ago/23
PRAZO: 210 DIAS

Encargos Sociais – Bahia VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022 CAIXA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	**Total**	**16,80%**	**16,80%**	**36,80%**	**36,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,97%	Não incide	17,97%	Não incide
B2	Feriados	3,97%	Não incide	3,97%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,02%	8,33%	11,02%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,05%	Não incide	2,05%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,21%	8,47%	11,21%	8,47%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**Total**	**48,04%**	**18,18%**	**48,04%**	**18,18%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,47%	4,13%	5,47%	4,13%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	2,95%	2,23%	2,95%	2,23%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,13%	2,37%	3,13%	2,37%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	**Total**	**12,14%**	**9,18%**	**12,14%**	**9,18%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,07%	3,05%	17,68%	6,69%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%	0,49%	0,37%
D	**Total**	**8,53%**	**3,40%**	**18,17%**	**7,06%**
TOTAL(A+B+C+D)		85,51%	47,56%	115,15%	71,22%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO DE BDI - FORNECIMENTO - ONERADO

OBRA: SUBSTITUÇÂO DE EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS E OBRAS CIVIS NA TORRE DE TOMADA D'ÁGUA
BDI (serv.): 25,91%
LOCAL: BARRAGEM ESTREITO (URANDI - BA)
BDI (forn.): 14,70%
DATA BASE: agosto, 2023
PRAZO: 210 DIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	SIGLA	% APLICADO	REFERÊNCIA TCU (ACÓRDÃO Nº 2622/2013)		
				1º QUARTIL	2º QUARTIL	3º QUARTIL
1	**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL**	**AC**	**4,00%**	**1,50%**	**3,45%**	**4,49%**
2	**IMPOSTOS**	**T**	**3,65%**			
2.1	ISS (*)			-	-	-
2.2	PIS		0,65%	-	-	-
2.3	Cofins		3,00%	-	-	-
2.4	Contribuição previdênciária sobre a receita bruta (CPRB)			-	-	-
3	**SEGURO, GARANTIA E RISCO**		**0,86%**			
3.1	Seguro + Garantia	S + G	0,30%	0,30%	0,48%	0,82%
3.3	Risco	R	0,56%	0,56%	0,85%	0,89%
4	**DESPESAS FINANCEIRAS**	**DF**	**0,85%**	**0,85%**	**0,85%**	**1,11%**
5	**LUCRO**	**L**	**4,50%**	**3,50%**	**5,11%**	**6,22%**
	BDI ADOTADO:		**14,70%**			

Considerações:

O BDI foi calculado através da seguinte fórmula, regulamentada pelo Acórdão Nº 2622/2013 – TCU.

$$\mathbf{BDI} = \frac{\left(\mathbf{1} + (\mathbf{AC} + \mathbf{R} + \mathbf{S} + \mathbf{G})\right)(\mathbf{1} + \mathbf{DF})(\mathbf{1} + \mathbf{L})}{(\mathbf{1} - \mathbf{T})} - \mathbf{1}$$

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura

Estudo Técnico Preliminar - ETP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA REALIZAÇÃO DE OBRAS CIVIS NA ESTRUTURA NA TOMADA D'ÁGUA E SUBSTITUIÇÃO DA COMPORTA DA TOMADA D'ÁGUA DA BARRAGEM DE ESTREITO, LOCALIZADA EM URANDI, BAHIA.

I – Descrição da necessidade de contratação

Em atendimento ao disposto no item 9.1.7 do ACÓRDÃO Nº 1257/2019 – TCU – Plenário: "adotar ações para a correção imediata das anomalias e implementação das recomendações já constatadas e registradas nos relatórios das inspeções já levadas a efeito, nos relatórios de fiscalização e no relatório de segurança de barragens (RSB) da ANA, por meio de levantamento para fins de quantificação, orçamentação, e especificações técnicas elaborados com o grau de precisão adequado em relação aos serviços necessários para a recuperação das barragens, elaboração de projetos, com posterior realização de licitação para contratação, execução dos serviços e monitoramento sustentável."

Além disso, em atenção as anomalias descritas nos documentos Inspeção de Segurança Regular (ISR) e na visita técnica para levantamento de quantitativos de serviços de melhoria, ambas realizadas por técnicos da Codevasf, que apontam a necessidade de substituição da comporta da tomada d'água e da tubulação e registro da estrutura de saída, além da recuperação estrutural da torre da tomada d'água, faz-se necessário a realização da contratação.

II – Área requisitante

Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura - AD.

III – Descrição dos requisitos da contratação

Visando a realização dos serviços propostos a contratada precisará apresentar registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto deste Termo de Referência e compatíveis com as atribuições dos seus responsáveis técnicos, em conformidade com a Resolução Confea nº 336 de 27/10/1989.

IV – Descrição da solução como um todo

Quanto à parte hidromecânica, deverão ser realizadas a substituição da comporta da tomada d'água e da tubulação e registro da estrutura de saída, conforme item I.

Durante a realização das obras, foram previstas a instalação de uma estação de bombeamento provisório para abastecer o perímetro de irrigação.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Em decorrência dos conhecimentos adquiridos durante a elaboração do processo licitatório para revitalização das comportas de Boacica (Processo 59500.002281/2022) e em decorrência de reuniões realizadas com equipes de mergulho profissional a respeito do tema, considerou-se a possibilidade de realização dos trabalhos de forma submersa, utilizando-se equipe de mergulhadores profissionais. Esse método tem como vantagem a não mobilização e utilização de grandes estruturas e reduz a possibilidade de deixarem resíduos na obra.

As demais anomalias consideradas como prioritárias, como recuperação da estrutura da torre de tomada d'água, serão tratadas conforme recomendações apresentadas no Relatório Técnico de Viagem nº 01/2022, elaborado após visita técnica para levantamento de quantitativos de serviços de melhoria, por técnicos da Codevasf.

V – Estimativa das quantidades a serem contratadas

A estimativa dos valores a serem contratados (carga-horária, volumes, áreas, etc.) foram obtidos a partir do Relatório Técnico de Viagem nº 01/2022. Para os serviços submersos, adotou-se informações obtidas na elaboração do Termo de Referência da barragem Boacica (Processo 59500.002281/2022) tomando por base os serviços considerados como semelhantes àqueles a serem executado em Estreito, além de reuniões com empresas do ramo.

VI – Estimativa do valor da contratação

Estima-se, com base nos serviços a serem executados, de acordo com tabelas de custos utilizadas, que o valor da contratação seja, aproximadamente, R$ R$ 1.323.401,77 (Um milhão trezentos e vinte e três mil quatrocentos e um reais e setenta e sete centavos), conforme planilha de custos.

VII – Subcontratação

Em decorrência da visita técnica e das obras de substituição de equipamentos que deverá ser realizada pela Contratada, será permitida a subcontratação dos serviços de mergulho, devidamente regularizada junto a Marinha do Brasil, sob supervisão da Contratada, garantindo a qualidade da inspeção e obras de reponsabilidade da Contratada. A subcontratação deverá ser apresentada para a Codevasf que estará sujeita à aprovação, para garantia que a subcontratada atende todos os itens técnicos e administrativos do edital.

VIII – Resultados pretendidos

Espera-se que, com a substituição completa dos equipamentos deteriorados e correção estrutural da torre da tomada d'água, seja reduzido o Nível de Perigo da barragem, que atualmente é ALERTA (NP=2), aumentando a segurança da barragem.

IX – Possíveis impactos ambientais

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Em decorrência dos processos de demolição de concreto durante a remoção dos antigos equipamentos, há a possibilidade de que fragmentos de concreto caiam na tomada d'água e posteriormente, após abertura da comporta, tais fragmentos podem ser arrastados para o canal de abastecimento do perímetro de irrigação ou permanecerem no reservatório.

X – Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A referida contratação encontra-se vinculada ao Programa de Trabalho 18.544.2221.21DD0001 - REABILITACAO DE BARRAGENS E DE OUTRAS INFRAESTRUTURAS HIDRICAS, sob a gestão da Área de Desenvolvimento Regional - AD da Codevasf.

XI – Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Declaro que a contratação de empresa de engenharia especializada para realização das obras civis na estrutura na tomada d'água e substituição da comporta da tomada d'água da barragem de estreito é viável devido ao fato de atender as exigências do Plano de Segurança de Barragens e garantir um estado de segurança compatível com o interesse social e de desenvolvimento.

XII – Instrução Normativa 40/2020

Este Estudo Técnico Preliminar atende aos requisitos da IN 40/2020.

Renan Sousa Sá
Analista em Desenvolvimento Regional – AD/GEP/USB

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A Licitante (NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ/MF nº (CNPJ DA EMPRESA), por seu representante legal (ou responsável técnico) abaixo assinado, declara, sob as penalidades da lei, de que conhece o local onde serão executados os serviços, se inteirou dos dados indispensáveis à apresentação da proposta, e que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução dos serviços, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

Cidade (xxxx), __/__/2023

_____
Assinatura do representante legal

Nome: _____

Função: _____

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

MATRIZ DE RISCO - ANEXO V

ITEM	DESCRIÇÃO	DEFINIÇÃO	MITIGAÇÃO	PROBABILIDADE	ALOCAÇÃO DO RISCO
1	Necessidade de alteração do cronograma para execução da vistoria.	Dificuldades de atendimento ao cronograma e etapas	Contratada deverá adequar equipe e realizar novo planejamento para cumprimento do cronograma	Ocasional	Contratada
2	Alterações nos trabalhos	Solicitação ou requisição pela Codevasf de alterações, salvo se tais mudanças decorrem de não-conformidade dos relatórios e produtos previstos na especificação	Reorganização imediata dos trabalhos e projetistas	Remota	Contratada
3	Impossibilidade de realização de mergulhos	Falta de condições climáticas adequadas para garantir boa visibilidade durante operação de mergulho	Manter-se informado com antecedência das condições metereológicas do local	Ocasional	Contratada
4	Aumento de riscos na segurança da operação de mergulho	Existência de correntezas de arraste devido a vazamentos excessivos nas comportas segmento	Previsão de utilização de equipamentos de segurança adicionais	Ocasional	Contratada
5	Custos gerais superiores aos estimados (hospedagem, alimentação, equipamentos, etc.)	Custos reais verificados maiores que os previstos no orçamento apresentado;Aumento dos custos diretos;	Realizar cotações em todas as regiões possíveis de atuação; Negociar previamente valores de hospedagem;	Ocasional	Contratada
6	Ataque de animais	Presença de animais selvagens ou insetos com risco de acidentes; Atraso na elaboração dos levantamentos de campo pela presença de animais;	Avaliar a condição dos locais antes do início das atividades (análise de riscos); Utilizar EPIs e EPC adequados a cada local e atividade;	Ocasional	Contratada
7	Ausência de profissionais com conhecimentos específicos para realização dos serviços (subcontratações)	Ausência de profissionais (subcontratação) com conhecimentos específicos para realizar trabalhos essenciais à consecução dos objetivos;	Avaliação prévia da disponibilidade antes da apresentação da proposta; Realização de pré-contrato c profissionais;	Ocasional	Contratada
8	Alteração dos custos dos serviços durante a execução do contrato	Alteração de custos de serviços subcontratados durante a execução do contrato, onerando a contratada;	Realizar cotação prévia com mais de um fornecedor; Obter orçamentos com prazos suficientes;	Ocasional	Contratada
9	Acidentes com pessoas da equipe	Ocorrência de acidentes com pessoas contratadas;	Fornecer EPIs, EPCs e treinamentos aos funcionários quanto a prevenção de acidentes; Realizar análise de risco das atividades a serem realizadas, previamente ao seu início;	Ocasional	Contratada

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

e-DOC E2EC785A
Proc 59500.002041/2023-47-e

Área do nome da obra

Valor Total da Obra: xxxxxxxxxxxxxxx
Comunidade: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Município: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Objeto: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Agentes Participantes: xxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Início da Obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxx
Término da Obra: xxxxxxxxxxxxxxxxx

Denúncias,
reclamações
e elogios:
ouvidoria.gov.br

CODEVASF

MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

PLACA PRINCIPAL DE OBRA

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

COMPLEMENTO PARA MARCA DA CODEVASF PINTADA

A PINTURA DEVE SEGUIR AS SEGUINTES PROPORÇÕES:

a) PROPORÇÃO VERTICAL

- Alinhar pela largura

a) PROPORÇÃO HORIZONTAL

- Alinhar pela altura

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ORÇAMENTO NÃO DESONERADO

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS E OBRAS CIVIS NA TORRE DE TOMADA D'ÁGUA
LOCAL: BARRAGEM ESTREITO (URANDI - BA)
DATA BASE: agosto, 2023
PRAZO: 210 DIAS

BDI (serv.): 25,91%
BDI (forn.): 14,70%
Encargos sociais Horistas: 115,15%
Encargos sociais - Mensalista: 71,22%

Bancos
06/2023 - SINAPI/BA
04/2023 - SICRO/BA
05/2023 - EMBASA
06/2023 - ORSE

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
	FONTE	CÓDIGO						
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**R$ 144.992,68**
1.1	PRÓPRIA	CPU. 01	Administração local	mês	7,00	R$ 16.450,83	R$ 20.713,24	R$ 144.992,68
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**R$ 51.227,72**
2.1			**Canteiro de obras**					**R$ 50.037,46**
2.1.1	SINAPI	98524	Limpeza Manual De Vegetação Em Terreno Com Enxada.Af_05/2018	m2	40,50	R$ 3,17	R$ 3,99	R$ 161,65
2.1.2	SINAPI	93207	Execução De Escritório Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Não Incluso Mobiliário E Equipamentos. Af_02/2016	m2	12,00	R$ 1.115,44	R$ 1.404,45	R$ 16.853,41
2.1.3	SINAPI	93210	Execução De Refeitório Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Não Incluso Mobiliário E Equipamentos. Af_02/2016	m2	7,50	R$ 617,01	R$ 776,88	R$ 5.826,58
2.1.4	SINAPI	93212	Execução De Sanitário E Vestiário Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Não Incluso Mobiliário. Af_02/2016	m2	9,00	R$ 1.028,29	R$ 1.294,72	R$ 11.652,48
2.1.5	SINAPI	93208	Execução De Almoxarifado Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Incluso Prateleiras. Af_02/2016	m2	12,00	R$ 907,50	R$ 1.142,63	R$ 13.711,60
2.1.6	SINAPI	94975	Concreto Fck = 15Mpa, Traço 1:3,4:3,5 (Em Massa Seca De Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Manual. Af_05/2021	m3	2,84	R$ 513,16	R$ 646,12	R$ 1.831,75
2.2			**Sinalização**					**R$ 1.190,25**
2.2.1	PRÓPRIA	CPU.02	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	2,00	R$ 472,66	R$ 595,13	R$ 1.190,25
3			**VEDAÇÃO DA VÁLVULA DE DESCARGA**					**R$ 2.193,19**
3.1			**Método de vedação da válvula de descarga de fundo**					**R$ 2.193,19**
3.1.1	EMBASA	M011812000 / M011812041	FLANGE CEGO FoFo PN 16 / FC16 FoFo DN 500 77,000 kg	PC	1,00	R$ 596,17	R$ 750,64	R$ 750,64
3.1.2	EMBASA	12.93.43	SOLDAGEM DE FLANGE EM TUBO DE AÇO CARBONO, DN 600 mm, e=9,5 mm, INCLUINDO REVESTIMENTO DA JUNTA E TESTE POR ULTRASSOM	un	1,00	R$ 1.145,70	R$ 1.442,55	R$ 1.442,55
4			**SERVIÇOS AUXILIARES**					**R$ 425.546,05**
4.1	EMBASA	M089500001	TUBO PEAD PN80 DE 600MM PN5	m	160,00	R$ 1.553,06	R$ 1.781,36	R$ 285.017,57
4.2	EMBASA	12.95.65	ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD ACIMA DE DN 630MM	m	160,00	R$ 64,58	R$ 81,31	R$ 13.010,03
4.3	EMBASA	M119000504	CONJUNTO MOTO-BOMBA Q=340M3/H, H=38,5MCA, P=75CV TIPO LEAO S280R-2 OU SIMILAR	cj	4,00	R$ 16.327,81	R$ 20.558,35	R$ 82.233,38
4.4	EMBASA	19.01.13	MONTAGEM E INST. DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE EIXO HORIZONTAL, POTENCIA MAIOR QUE75 ATE 150 CV	un	4,00	R$ 1.817,08	R$ 2.287,89	R$ 9.151,54
4.5	EMBASA	19.01.57	RETIRADA DE CONJ. MOTO BOMBA DE 60 A 100 CV	un	4,00	R$ 304,43	R$ 383,31	R$ 1.533,23
4.6	EMBASA	H019701006	LOCACAO DE GRUPO GERADOR 240KVA	mês	6,00	R$ 4.580,03	R$ 5.766,72	R$ 34.600,29
5			**VISITA TÉCNICA E ELABORAÇÃO DE LAUDO DA TOMADA D'ÁGUA E COMPORTA**					**R$ 93.588,24**
5.1			**Vistoria e Laudo estrutural da tomada d'água**					**R$ 3.890,01**
5.1.1	SINAPI	90778	Engenheiro Civil De Obra Pleno Com Encargos Complementares	h	24,00	R$ 128,73	R$ 162,08	R$ 3.890,01
5.2			**Vistoria e Laudo da região submersa**					**R$ 66.554,01**
5.2.1	PRÓPRIA	CPU.03	Mobilização da Equipe, Camara Hiperbarica e todos os equipamentos de mergulho envolvidos na operação	un	1,00	R$ 41.600,00	R$ 52.378,56	R$ 52.378,56
5.2.2	SICRO	4816024	Operação de mergulho dependente em profundidade de até 30 m - inclusive descompressão	h	40,00	R$ 281,46	R$ 354,39	R$ 14.175,45
5.3			**Elaboração de plano para substituição da comporta**					**R$ 23.144,21**
5.3.1	PRÓPRIA	CPU.04	Plano De Trabalho Para Substiução Da Comporta	un	1,00	R$ 18.381,55	R$ 23.144,21	R$ 23.144,21
6			**TOMADA D'ÁGUA - RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL**					**R$ 3.702,38**
6.1			**Estrutura**					**R$ 3.702,38**
6.1.1	SINAPI	41805	Locacao De Andaime Suspenso Ou Balancim Manual, Capacidade De Carga Total De Aproximadamente 250 Kg/M2, Plataforma De 1,50 M X 0,80 M (C X L), Cabo De 45 M	mes	3,00	R$ 575,00	R$ 723,98	R$ 2.171,95
6.1.2	SICRO	1600408	Apicoamento manual de concreto	m2	48,00	R$ 17,71	R$ 22,30	R$ 1.070,34
6.1.3	SINAPI	100717	Lixamento Manual Em Superfícies Metálicas Em Obra. Af_01/2020	m2	3,20	R$ 10,42	R$ 13,12	R$ 41,98
6.1.4	SINAPI	99814	Limpeza De Superfície Com Jato De Alta Pressão. Af_04/2019	m2	48,00	R$ 1,94	R$ 2,44	R$ 117,25
6.1.5	SINAPI	90285	Graute Fgk=30 Mpa; Traço 1:0,9:1,2:0,6 (Em Massa Seca De Cimento/ Areia Grossa/ Brita 0/ Aditivo) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af_09/2021	m3	0,10	R$ 785,72	R$ 989,30	R$ 98,93
6.1.6	SINAPI	103670	Lançamento Com Uso De Baldes, Adensamento E Acabamento De Concreto Em Estruturas. Af_02/2022	m3	0,10	R$ 310,04	R$ 390,37	R$ 39,04
6.1.7	SICRO	4915653	Selagem superficial de fissuras com adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade, inclusive limpeza superficial- fornecimento e aplicação	kg	1,00	R$ 74,91	R$ 94,32	R$ 94,32
6.1.8	ORSE	2314	Pintura de proteção e/ou acabamento sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de primer epoxi rico em zinco, e = 35 micra - R1	m2	3,20	R$ 17,02	R$ 21,43	R$ 68,58
7			**SUBSTITUIÇÃO DA COMPORTA**					**R$ 433.802,31**
7.1			**Fornecimento da Comporta**					**R$ 247.353,84**
7.1.1	PROPRIA	CPU.14	Comporta deslizante em construção soldada de chapa de aço inoxidável, com abertura livre de L x H = 2,00 x 2,00 m x Hs = 10,0 m.c.a, x Hconcr. = 10,0 m, com acionamento manual	un	1,00	R$ 215.652,87	R$ 247.353,84	R$ 247.353,84
7.2			**Substiuição da comporta com operação submersa**					**R$ 186.448,47**
7.2.1	PRÓPRIA	CPU.03	Mobilização da Equipe, Camara Hiperbarica e todos os equipamentos de mergulho envolvidos na operação	un	1,00	R$ 41.600,00	R$ 52.378,56	R$ 52.378,56
7.2.2	PRÓPRIA	CPU.05	Demolição e transporte do concreto das ranhuras das peças fixas existentes e remoção e transporte das peças fixas e comporta	un	1,00	R$ 25.199,79	R$ 31.729,06	R$ 31.729,06
7.2.3	PRÓPRIA	CPU.06	Preparação das ranhuras para receber as novas peças fixas	un	1,00	R$ 24.669,42	R$ 31.061,27	R$ 31.061,27
7.2.4	PRÓPRIA	CPU.07	Montagem das novas peças fixas	un	1,00	R$ 31.251,11	R$ 39.348,27	R$ 39.348,27
7.2.5	PRÓPRIA	CPU.08	Concretagem das novas peças fixas	un	1,00	R$ 23.845,91	R$ 30.024,39	R$ 30.024,39
7.2.6	PROPRIA	CPU.09	Realização de teste de comissionamento da comporta - verificação das peças fixas	un	1,00	R$ 757,26	R$ 953,47	R$ 953,47
7.2.7	PROPRIA	CPU.10	Realização de teste de comissionamento da comporta - operação com água.	un	1,00	R$ 757,26	R$ 953,47	R$ 953,47
8			**SUBSTITUIÇÃO DA ESTRUTURA DE SAÍDA**					**R$ 165.816,31**
8.1			**Substituição da tubulação**					**R$ 127.794,90**
8.1.1	SINAPI	90084	Escavação Mecanizada De Vala Com Prof. Maior Que 1,5 M Até 3,0 M (Média Montante E Jusante/Uma Composição Por Trecho), Escavadeira (0,8 M3), Largura Até 1,5 M, Em Solo De 1A Categoria, Em Locais Com Alto Nível De Interferência. Af_02/2021	m3	126,00	R$ 11,42	R$ 14,38	R$ 1.811,74
8.1.2	PROPRIA	CPU.11	Tubo de aço carbono DN 1000 mm	un	1,00	R$ 103.739,28	R$ 118.988,95	R$ 118.988,95
8.1.3	SINAPI	97177	Assentamento De Tubo De Aço Carbono Para Rede De Água, Dn 1000 Mm (40) Ou Dn 1100 Mm (44), Junta Soldada, Instalado Em Local Com Nível Alto De Interferências (Não Inclui Fornecimento). Af_11/2017	m	42,00	R$ 83,78	R$ 105,49	R$ 4.430,47

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ORÇAMENTO NÃO DESONERADO

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS E OBRAS CIVIS NA TORRE DE TOMADA D'ÁGUA
LOCAL: BARRAGEM ESTREITO (URANDI - BA)
DATA BASE: agosto, 2023
PRAZO: 210 DIAS

BDI (serv.): 25,91%
BDI (forn.): 14,70%
Encargos sociais Horistas: 115,15%
Encargos sociais - Mensalista: 71,22%

Bancos
06/2023 - SINAPI/BA
04/2023 - SICRO/BA
05/2023 - EMBASA
06/2023 - ORSE

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
	FONTE	CÓDIGO						
8.1.4	SINAPI	93363	Reaterro Mecanizado De Vala Com Escavadeira Hidráulica (Capacidade Da Caçamba: 0,8 M³ / Potência: 111 Hp), Largura Até 1,5 M, Profundidade De 3,0 A 4,5 M Com Solo De 1ª Categoria Em Locais Com Alto Nível De Interferência. Af_04/2016	m3	126,00	R$ 16,16	R$ 20,35	R$ 2.563,73
8.2			**Substituição da válvula gaveta**					**R$ 38.021,41**
8.2.1	PROPRIA	CPU.12	Substituição da válvula gaveta DN 500 mm	un	1,00	R$ 30.197,29	R$ 38.021,41	R$ 38.021,41
9			**PROJETO**					**R$ 2.532,91**
9.1	PROPRIO	CPU.13	PROJETO "AS BUILT"	un	1,00	R$ 2.011,68	R$ 2.532,91	R$ 2.532,91
			TOTAL Sem BDI:					R$ 1.101.629,19
			BDI:					R$ 221.772,58
			TOTAL COM BDI:					R$ 1.323.401,77

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CODEVASF

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS - ORÇAMENTO NÃO DESONERADO

OBRA: SUBSTITUÇÃO DE EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS E OBRAS CIVIS NA TORRE DE TOMADA D'ÁGUA
BDI (serv.): 25,91%
LOCAL: BARRAGEM ESTREITO (URANDI - BA)
BDI (forn.): 14,70%
DATA BASE: agosto, 2023
PRAZO: 210 DIAS

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ÍNDICE	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.1	**CPU. 01**	**Administração local**				**R$ 16.450,83**
		MATERIAL				R$ -
		EQUIPAMENTOS				R$ 5.885,33
CODEVASF		CAMINHONETE	mes	1,00	R$ 5.885,33	R$ 5.885,33
		SERVIÇOS				
		MÃO DE OBRA				R$ 10.565,50
SINAPI	90778	Engenheiro Civil De Obra Pleno Com Encargos Complementares	h	16,00	R$ 128,73	R$ 2.059,68
SINAPI ADAPTADO	90778	Engenheiro Mecanico De Obra Pleno Com Encargos Complementares (Baseado SINAPI 90778)	h	16,00	R$ 128,73	R$ 2.059,68
SINAPI	93572	Encarregado Geral De Obras Com Encargos Complementares	mes	1,00	R$ 6.446,14	R$ 6.446,14
2.2.1	**CPU.02**	**PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO**	**m²**			**R$ 472,66**
		MATERIAL				R$ 399,52
SINAPI	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,00	R$ 7,18	R$ 14,36
SINAPI	4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00	R$ 13,20	R$ 52,80
SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,00	R$ 325,00	R$ 325,00
SINAPI	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	R$ 20,29	R$ 2,23
SINAPI	94975	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,01	R$ 513,16	R$ 5,13
		EQUIPAMENTOS				R$ -
		SERVIÇOS				R$ -
		MÃO DE OBRA				R$ 73,14
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R$ 30,20	R$ 30,20
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R$ 21,47	R$ 42,94
5.2.1	**CPU.03**	**Mobilização da Equipe, Camara Hiperbarica e todos os equipamentos de mergulho envolvidos na operação**	**un**	**1,00**		**R$ 41.600,00**
		MATERIAL				R$ -
		EQUIPAMENTOS				R$ -
		SERVIÇOS				R$ 41.600,00
jun/23	COTAÇÃO	Mobilização e desmobilização da Equipe, Camara Hiperbarica e todos os equipamentos de mergulho envolvidos na operação	un	1,00	R$ 41.600,00	R$ 41.600,00
		MÃO DE OBRA				R$ -
5.3.1	**CPU.04**	**Plano De Trabalho Para Substiução Da Comporta**	**un**			**R$ 18.381,55**
		MATERIAL				R$ 3.661,20
CODEVASF	DP	DIÁRIA	dia	12,00	R$ 305,10	R$ 3.661,20
		EQUIPAMENTOS				R$ 980,89
CODEVASF		CAMINHONETE	mes	0,17	R$ 5.885,33	R$ 980,89
		SERVIÇOS				
		MÃO DE OBRA				R$ 13.739,46
SINAPI	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	R$ 129,03	R$ 5.161,20
SINAPI	100306	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (BASEADO EM SINAPI 100320)	H	40,00	R$ 129,03	R$ 5.161,20
SICRO3	P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	0,17	R$ 20.502,34	R$ 3.417,06
7.2.2	**CPU.05**	**Demolição e transporte do concreto das ranhuras das peças fixas existentes e remoção e transporte das peças fixas e comporta**	**un**	**1,00**		**R$ 25.199,79**
		MATERIAL				R$ 4.576,50
CODEVASF	DP	DIÁRIA	DIA	15,00000	R$ 305,10	R$ 4.576,50
		EQUIPAMENTOS				R$ 8.059,95
SICRO	E9677	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 10 kg com capacidade de 1.800 gpm	UN	30,93	R$ 31,25	R$ 966,67
SICRO	E9536	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW	UN	30,93	R$ 99,49	R$ 3.077,56
SICRO	E9640	Compressor de ar portátil de 33,51 l/s (71 PCM) - 14 kW	UN	30,93	R$ 26,70	R$ 825,92
SICRO	E9243	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D= 1,80 m e H = 2,22 m.	UN	30,93	R$ 66,74	R$ 2.064,49
SICRO	E9245	Estação transmissora de superfície para comunicação com fio	UN	30,93	R$ 0,74	R$ 22,98
SICRO	E9242	Estação transmissora de superfície para televisionamento	UN	30,93	R$ 1,34	R$ 41,45
SICRO	E9066	Grupo gerador - 14 kVA	UN	30,93	R$ 18,42	R$ 569,79
SICRO	E9246	Painel de controle de ar com manômetros e pneufatômetros	UN	30,93	R$ 1,43	R$ 44,10
SICRO	E9248	Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW	UN	30,93	R$ 14,45	R$ 446,99
		SERVIÇOS				R$ 3.079,18
SINAPI	100235	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE LATA DE 18 LITROS (UNIDADE: L). AF_07/2019	L	6.741,30	R$ 0,04	R$ 269,65
SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	972,16	R$ 2,89	R$ 2.809,53
		MÃO DE OBRA				R$ 9.484,16
SICRO	P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície (2 por equipe)	h	61,87	R$ 31,95	R$ 1.976,64

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

EMBASA	B010000113	MERGULHADOR PROFISSIONAL (2 por equipe)	h	30,93	R$	207,46	R$	6.417,43
SICRO	P9922	Mergulhador raso dependente de emergência (1 por equipe)	h	30,93	R$	35,24	R$	1.090,09
7.2.3	**CPU.06**	**Preparação das ranhuras para receber as novas peças fixas**	**un**	**1,00**			**R$**	**24.669,42**
		MATERIAL					R$	8.917,90
CODEVASF	DP	DIÁRIA	DIA	15,00000	R$	305,10	R$	4.576,50
SINAPI	4049	MASSA EPOXI BICOMPONENTE (MASSA + CATALIZADOR)	L	70,00	R$	62,02	R$	4.341,40
		EQUIPAMENTOS					R$	6.267,36
SICRO	E9536	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW	UN	30,93	R$	99,49	R$	3.077,56
SICRO	E9243	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D= 1,80 m e H = 2,22 m.	UN	30,93	R$	66,74	R$	2.064,49
SICRO	E9245	Estação transmissora de superfície para comunicação com fio	UN	30,93	R$	0,74	R$	22,98
SICRO	E9242	Estação transmissora de superfície para televisionamento	UN	30,93	R$	1,34	R$	41,45
SICRO	E9066	Grupo gerador - 14 kVA	UN	30,93	R$	18,42	R$	569,79
SICRO	E9246	Painel de controle de ar com manômetros e pneufatômetros	UN	30,93	R$	1,43	R$	44,10
SICRO	E9248	Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW	UN	30,93	R$	14,45	R$	446,99
		SERVIÇOS					R$	-
		MÃO DE OBRA					R$	9.484,16
SICRO	P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície (2 por equipe)	h	61,87	R$	31,95	R$	1.976,64
EMBASA	B010000113	MERGULHADOR PROFISSIONAL (2 por equipe)	h	30,93	R$	207,46	R$	6.417,43
SICRO	P9922	Mergulhador raso dependente de emergência (1 por equipe)	h	30,93	R$	35,24	R$	1.090,09
7.2.4	**CPU.07**	**Montagem das novas peças fixas**	**un**				**R$**	**31.251,11**
		MATERIAL					R$	6.831,32
CODEVASF	DP	DIÁRIA	DIA	15,00000	R$	305,10	R$	4.576,50
SINAPI	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	15,00	R$	33,34	R$	500,10
SINAPI	38412	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE 5400 W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR FUSIVEL TERMICO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM	un	1,00	R$	1.219,72	R$	1.219,72
SINAPI	1	ACETILENO (RECARGA DE GAS ACETILENO PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE) NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO DO CILINDRO	KG	5,00	R$	107,00	R$	535,00
		EQUIPAMENTOS					R$	14.935,63
SINAPI	102867	MÁQUINA SOLDA ARCO COM PISTOLA DE SOLDAGEM PARA STUD BOLT DE 5 MM A 22 MM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	h	30,93	R$	0,78	R$	24,13
SICRO	E9536	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW	UN	30,93	R$	99,49	R$	3.077,56
SICRO	E9243	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D= 1,80 m e H = 2,22 m.	UN	30,93	R$	66,74	R$	2.064,49
SICRO	E9245	Estação transmissora de superfície para comunicação com fio	UN	30,93	R$	0,74	R$	22,98
SICRO	E9242	Estação transmissora de superfície para televisionamento	UN	30,93	R$	1,34	R$	41,45
SICRO	E9066	Grupo gerador - 14 kVA	UN	30,93	R$	18,42	R$	569,79
SICRO	E9246	Painel de controle de ar com manômetros e pneufatômetros	UN	30,93	R$	1,43	R$	44,10
SICRO	E9248	Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW	UN	30,93	R$	14,45	R$	446,99
SINAPI	92715	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H	30,93	R$	111,61	R$	3.452,47
SINAPI	10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	12,00	R$	20,00	R$	240,00
SINAPI	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	24,00	R$	206,32	R$	4.951,68
		SERVIÇOS					R$	-
		MÃO DE OBRA					R$	9.484,16
SICRO	P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície (2 por equipe)	h	61,87	R$	31,95	R$	1.976,64
EMBASA	B010000113	MERGULHADOR PROFISSIONAL (2 por equipe)	h	30,93	R$	207,46	R$	6.417,43
SICRO	P9922	Mergulhador raso dependente de emergência (1 por equipe)	h	30,93	R$	35,24	R$	1.090,09
7.2.5	**CPU.08**	**Concretagem das novas peças fixas**	**un**	**1,00**			**R$**	**23.845,91**
		MATERIAL					R$	4.663,61
CODEVASF	DP	DIÁRIA	DIA	15,00000	R$	305,10	R$	4.576,50
SINAPI	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	7,00	R$	9,65	R$	67,55
SINAPI	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00000	R$	4,89	R$	19,56
		EQUIPAMENTOS					R$	6.267,36
SICRO	E9536	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW	UN	30,93	R$	99,49	R$	3.077,56
SICRO	E9243	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D= 1,80 m e H = 2,22 m.	UN	30,93	R$	66,74	R$	2.064,49
SICRO	E9245	Estação transmissora de superfície para comunicação com fio	UN	30,93	R$	0,74	R$	22,98
SICRO	E9242	Estação transmissora de superfície para televisionamento	UN	30,93	R$	1,34	R$	41,45
SICRO	E9066	Grupo gerador - 14 kVA	UN	30,93	R$	18,42	R$	569,79
SICRO	E9246	Painel de controle de ar com manômetros e pneufatômetros	UN	30,93	R$	1,43	R$	44,10
SICRO	E9248	Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW	UN	30,93	R$	14,45	R$	446,99
		SERVIÇOS					R$	3.430,78
SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	207,00	R$	2,89	R$	598,23
SEINFRA-CE	C4438	CONCRETO FCK > 30 MPa SUBMERSO C/ PLATAFORMA FLUTUANTE, INCLUSIVE LANÇAMENTO, CURA E TRANSPORTE	M³	3,45	R$	821,03	R$	2.832,55
		MÃO DE OBRA					R$	9.484,16
SICRO	P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície (2 por equipe)	h	61,87	R$	31,95	R$	1.976,64
EMBASA	B010000113	MERGULHADOR PROFISSIONAL (2 por equipe)	h	30,93	R$	207,46	R$	6.417,43
SICRO	P9922	Mergulhador raso dependente de emergência (1 por equipe)	h	30,93	R$	35,24	R$	1.090,09

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

7.2.6	**CPU.09**	**Realização de teste de comissionamento da comporta - verificação das peças fixas**	**un**	**1,00**			**R$**	**757,26**
		MATERIAL					R$	305,10
CODEVASF	DP	DIÁRIA	DIA	1,00000	R$	305,10	R$	305,10
		EQUIPAMENTOS					R$	-
		SERVIÇOS					R$	-
		MÃO DE OBRA					R$	452,16
SINAPI	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	R$	28,26	R$	452,16
7.2.7	**CPU.10**	**Realização de teste de comissionamento da comporta - operação com água.**	**un**				**R$**	**757,26**
		MATERIAL					R$	305,10
CODEVASF	DP	DIÁRIA	DIA	1,00000	R$	305,10	R$	305,10
		EQUIPAMENTOS					R$	-
		SERVIÇOS					R$	-
		MÃO DE OBRA					R$	452,16
SINAPI	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	R$	28,26	R$	452,16

8.1.2	**CPU.11**	**Tubo de aço carbono DN 1000 mm**	**un**				**R$**	**103.739,28**
		MATERIAL					R$	102.240,48
CODEVASF	DP	DIÁRIA	DIA	4,00000	R$	305,10	R$	1.220,40
EMBASA	M030300000 / M030300133	TUBOS DE ACO CARBONO PONTA E BOLSA C/ JUNTA ELASTICA C/ REVESTIMENTO TIPO AWWA / T AC PB JE DN 1000, e = 8,00 mm 239,660 kg	m	42,00	R$	2.405,24	R$	101.020,08
		EQUIPAMENTOS					R$	-
		SERVIÇOS					R$	-
		MÃO DE OBRA					R$	1.498,80
SICRO	P9882	Técnico especializado	h	40,00	R$	37,47	R$	1.498,80
8.2.1	**CPU.12**	**Substituição da válvula gaveta DN 500 mm**	**un**				**R$**	**30.197,29**
		MATERIAL					R$	28.698,49
CODEVASF	DP	DIÁRIA	DIA	4,00000	R$	305,10	R$	1.220,40
EMBASA	M012201000 / M012201025	REGISTRO DE GAVETA CHATO FoFo C/ FLANGES PN 10 / RCFV10 FoFo DN 500 485,000 kg	un	1,00	R$	27.478,09	R$	27.478,09
		EQUIPAMENTOS					R$	-
		SERVIÇOS					R$	-
		MÃO DE OBRA					R$	1.498,80
SICRO	P9882	Técnico especializado	h	40,00	R$	37,47	R$	1.498,80

9.1	**CPU.13**	**PROJETO "AS BUILT"**	**m³**				**R$**	**2.011,68**
		MATERIAL					R$	-
		EQUIPAMENTOS					R$	-
		SERVIÇOS					R$	-
		MÃO DE OBRA					R$	2.011,68
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	R$	113,34	R$	906,72
SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,00	R$	34,53	R$	1.104,96

7.1.1	**CPU.14**	**Comporta deslizante em construção soldada de chapa de aço inoxidável, com abertura livre de L x H = 2,00 x 2,00 m x Hs = 10,0 m.c.a, x Hconcr. = 10,0 m, com acionamento manual**	**un**	**1,00**			**R$**	**215.652,87**
		MATERIAL					R$	215.652,87
COTAÇÃO	jun/23	Comportas deslizante em construção soldada de chapa de aço inoxidável, com abertura livre de L x H = 2,00 x 2,00 m x Hs = 10,0 m.c.a, x Hconcr. = 10,0 m, com acionamento manual,	un	1,00	R$	215.652,87	R$	215.652,87
		EQUIPAMENTOS					R$	-
		SERVIÇOS					R$	-
		MÃO DE OBRA					R$	-

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CODEVASF

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: SUBSTITUÇÃO DE EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS E OBRAS CIVIS NA TORRE DE TOMADA D'ÁGUA
LOCAL: BARRAGEM ESTREITO (URANDI - BA)
DATA BASE: agosto, 2023
PRAZO: 210 DIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	TOTAL
2.1.1	**Limpeza Manual De Vegetação Em Terreno Com Enxada.Af_05/2018**	**m2**	**40,50**				**40,50**
	Execução De Escritório Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Não Incluso Mobiliário E Equipamentos. Af_02/2016		12,00				12,00
	Execução De Refeitório Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Não Incluso Mobiliário E Equipamentos. Af_02/2016		7,50				7,50
	Execução De Sanitário E Vestiário Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Não Incluso Mobiliário. Af_02/2016		9,00				9,00
	Execução De Almoxarifado Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Incluso Prateleiras. Af_02/2016		12,00				12,00
6.1.1	**Locacao De Andaime Suspenso Ou Balancim Manual, Capacidade De Carga Total De Aproximadamente 250 Kg/M2, Plataforma De 1,50 M X 0,80 M (C X L), Cabo De 45 M**	**mes**					**3,00**
			3,00				3,00
6.1.2	**Apicoamento manual de concreto**	**m2**					**48,00**
	considerando o pilar quadrado com lado l=15 cm	m2	4,00	0,60		20,00	48,00
6.1.3	**Lixamento Manual Em Superfícies Metálicas Em Obra. Af_01/2020**	**m2**					**3,20**
	considerando o pilar quadrado com lado l=15 cm	m2	4,00	0,04		20,00	3,20
6.1.4	**Limpeza De Superfície Com Jato De Alta Pressão. Af_04/2019**	**m2**					**48,00**
	considerando o pilar quadrado com lado l=15 cm	m2	4,00	0,60		20,00	48,00
6.1.5	**Graute Fgk=30 Mpa; Traço 1:0,9:1,2:0,6 (Em Massa Seca De Cimento/ Areia Grossa/ Brita 0/ Aditivo) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af_09/2021**	**m3**					**0,10**
	Indicado no Relatório de Inspeção 0,0025m³ - Relatório Técnico de Viagem nº 01/2022	Valor com perdas e suficiente para realização da mistura em betoneira de 400L >					0,10
6.1.6	**Lançamento Com Uso De Baldes, Adensamento E Acabamento De Concreto Em Estruturas. Af_02/2022**	**m3**					**0,10**
	Indicado no Relatório de Inspeção - Relatório Técnico de Viagem nº 01/2022	Valor com perdas e suficiente para realização da mistura em betoneira de 400L >					0,10
8.1.1	**Escavação Mecanizada De Vala Com Prof. Maior Que 1,5 M Até 3,0 M (Média Montante E Jusante/Uma Composição Por Trecho), Escavadeira (0,8 M3), Largura Até 1,5 M, Em Solo De 1A Categoria, Em Locais Com Alto Nível De Interferência. Af_02/2021**	**m3**					**126,00**
	Indicado no Relatório de Inspeção - Relatório Técnico de Viagem nº 01/2022						126,00
8.1.4	**Reaterro Mecanizado De Vala Com Escavadeira Hidráulica (Capacidade Da Caçamba: 0,8 M³ / Potência: 111 Hp), Largura Até 1,5 M, Profundidade De 3,0 A 4,5 M Com Solo De 1ª Categoria Em Locais Com Alto Nível De Interferência. Af_04/2016**	**m3**					**126,00**
	Indicado no Relatório de Inspeção - Relatório Técnico de Viagem nº 01/2022						126,00

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CODEVASF

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO ONERADO

OBRA: SUBSTITUÇÃO DE EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS E OBRAS CIVIS NA TORRE DE TOMADA D'ÁGUA
LOCAL: BARRAGEM ESTREITO (URANDI - BA)
DATA BASE: agosto, 2023
PRAZO: 210 DIAS

BDI (serv.): 25,91%
BDI (forn.): 14,70%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL POR ETAPA	MESES							TOTAL
			1	2	3	4	5	6	7	
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R$ 144.992,68	R$ 21.356,77	R$ 18.284,47	R$ 20.859,49	R$ 31.778,89	R$ 20.753,92	R$ 28.180,18	R$ 3.778,97	R$ 144.992,68
		100,00%	14,73%	12,61%	14,39%	21,92%	14,31%	19,44%	2,61%	100,00%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 51.227,72	R$ 51.227,72							R$ 51.227,72
		100,00%	100,00%							100,00%
3	VEDAÇÃO DA VÁLVULA DE DESCARGA	R$ 2.193,19	R$ 2.193,19							R$ 2.193,19
		100,00%	100,00%							100,00%
4	SERVIÇOS AUXILIARES	R$ 425.546,05	R$ 71.066,19	R$ 71.066,19	R$ 71.066,19	R$ 71.066,19	R$ 70.640,64	R$ 70.640,64		R$ 425.546,05
		100,00%	16,70%	16,70%	16,70%	16,70%	16,60%	16,60%		100,00%
5.1	Vistoria e Laudo estrutural da tomada d'água	R$ 3.890,01	R$ 3.890,01							R$ 3.890,01
		100,00%	100,00%							100,00%
5.2	Vistoria e Laudo da região submersa	R$ 66.554,01	R$ 66.554,01							R$ 66.554,01
		100,00%	100,00%							100,00%
5.3	Elaboração de plano para substituição da comporta	R$ 23.144,21		R$ 23.144,21						R$ 23.144,21
		100,00%		100,00%						100,00%
6	TOMADA D'ÁGUA - RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	R$ 3.702,38		R$ 1.851,19	R$ 1.851,19					R$ 3.702,38
		100,00%		50,00%	50,00%					100,00%
7.1	Fornecimento da Comporta	R$ 247.353,84		R$ 49.470,77	R$ 37.103,08	R$ 136.044,61	R$ 24.735,38			R$ 247.353,84
		100,00%		20,00%	15,00%	55,00%	10,00%			100,00%
7.2	Substiuição da comporta com operação submersa	R$ 186.448,47			R$ 62.087,34	R$ 62.087,34	R$ 62.273,79			R$ 186.448,47
		100,00%			33,30%	33,30%	33,40%			100,00%
8	SUBSTITUIÇÃO DA ESTRUTURA DE SAÍDA	R$ 165.816,31						R$ 165.816,31		R$ 165.816,31
		100,00%						100,00%		100,00%
9	PROJETO	R$ 2.532,91							R$ 2.532,91	R$ 2.532,91
		100,00%							100,00%	100,00%
	VALOR TOTAL:	R$ 1.323.401,77	R$ 216.287,89	R$ 163.816,83	R$ 192.967,28	R$ 300.977,03	R$ 178.403,74	R$ 264.637,13	R$ 6.311,88	R$ 1.323.401,77
	VALOR ACUMULADO:		R$ 216.287,89	R$ 380.104,72	R$ 573.072,00	R$ 874.049,03	R$ 1.052.452,77	R$ 1.317.089,89	R$ 1.323.401,77	R$ 1.323.401,77
	FÍSICO PARCIAL:		14,73%	11,00%	13,00%	20,34%	11,91%	17,87%	0,19%	100,00%
	AVANÇO FÍSICO:		16,34%	12,38%	14,58%	22,74%	13,48%	20,00%	0,48%	

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Definições de acordo com a TABELA REFERÊNCIA		
Profundidade	10,7	m
Tempo de mergulho/profissional	232	min
	3,87	h
Qd de mergulhadores profissionais	2	un

EQUIPE ADOTADA DE ACORDO COM A NR 15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES (POR DIA)		
	H	**QTD**
Mergulhador Profissional	3,87	1
Mergulhador Profissional	3,87	1
Mergulhador raso auxiliar de superfície	7,73	1
Mergulhador raso auxiliar de superfície	7,73	1
Mergulhador raso dependente de emergência	7,73	1
TOTAL	**7,73**	**5**

Identificação		Serviço	Duração (dias)	Total (h)
7.2.2	CPU.05	Demolição e transporte do concreto das ranhuras das peças fixas existentes e remoção e transporte das peças fixas e comporta	4	30,93
7.2.3	CPU.06	Preparação das ranhuras para receber as novas peças fixas	4	30,93
7.2.4	CPU.07	Montagem das novas peças fixas	4	30,93
7.2.5	CPU.08	Concretagem das novas peças fixas	4	30,93

De acordo com a duração do serviço será atualizada a quantidade de diárias	
Duração	4
Diária	3

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

TABELA REFERÊNCIA

TABELA DE DESCOMPRESSÃO PARA MERGULHO A AR

Prof (m)	Tempo (min)	12	9	6	Prof (m)	Tempo (min)	12	9	6	Prof (m)	Tempo (min)	12	9	6
9,2	371			0	18,3	60			0	33,6	20			0
	380			5		65			2		25			3
	420			22		70			7		30			14
	480			42		80			14		35			27
10,7	232			0		90			23		40			39
	240			4		100			42		45			50
	270			28		110			57	36,6	15			0
	300			53		120			75		20			2
12,2	163			0		130			102		25			8
	170			6	21,4	48			0		30			24
	180			14		50			2		35			38
	190			21		55			9	39,7	10			0
13,8	125			0		60			14		15			1
	130			2		70			24		20			4
	140			14		80			44		25			17
	150			25		90			64		30			34
	160			34	24,4	39			0	42,7	10			0
15,3	92			0		40			1		15			2
	95			2		45			10		20			7
	100			4		50			17		25			26
	110			8		55			24		30			44
	120			21		60			30	45,8	5			0
	130			34		70			54		10			1
	140			45	27,5	30			0		15			3
16,8	74			0		35			4		20			14
	75			1		40			14		25			35
	80			4		45			23	48,8	5			0
	90			10		50			31		10			1
	100			17		55			39		15			5
	110			34		60			56		20			22
	120			48	30,5	25			0		25		3	21
	140			84		30			3	51,9	5			0
	150			105		35			15		10			2
						40			26		15			7
						45			36		20		1	29
						50			47		25	1	6	46
						55			65					

Ilha Sub Ativ. Subaquáticas
(18) 3742-1000/1021
www.ilhasub.com.br

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CODEVASF

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
0

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS - ONERADO

OBRA: SUBSTITUÇÃO DE EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS E OBRAS CIVIS NA TORRE DE TOMADA D'ÁGUA — **BDI (serv.): 25,91%**

LOCAL: BARRAGEM ESTREITO (URANDI - BA) — **BDI (forn.): 14,70%**

DATA BASE: abril, 2023

PRAZO: 240 DIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	SIGLA	% APLICADO	REFERÊNCIA TCU (ACÓRDÃO Nº 2622/2013)		
				1º QUARTIL	2º QUARTIL	3º QUARTIL
1	**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL**	**AC**	**4,00%**	**4,00%**	**5,52%**	**7,85%**
2	**IMPOSTOS**	**T**	**8,65%**			
2.1	ISS (*)		5,00%	-	-	-
2.2	PIS		0,65%	-	-	-
2.3	Cofins		3,00%	-	-	-
2.4	Contribuição previdênciária sobre a receita bruta (CPRB)			-	-	-
3	**SEGURO, GARANTIA E RISCO**		**2,27%**			
3.1	Seguro + Garantia	S + G	0,81%	0,81%	1,22%	1,99%
3.2	Risco	R	1,46%	1,46%	2,32%	3,16%
4	**DESPESAS FINANCEIRAS**	**DF**	**1,02%**	**0,94%**	**1,02%**	**1,36%**
5	**LUCRO**	**L**	**7,14%**	**7,14%**	**8,40%**	**10,43%**
	BDI ADOTADO:		**25,91%**			

Considerações:

O BDI foi calculado através da seguinte fórmula, regulamentada pelo Acórdão Nº 2622/2013 – TCU.

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

* O percentual de ISSQN aqui utilizado refere-se ao município de Porteirinha/MG, conforme Lei Complementar 1899/2007 - Art. 1º (Item 7.02C). Conforme Art. 112, § 14, na base de cálculo do ISSQN considerou-se dedução do percentual abaixo discriminado.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CODEVASF

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
0

COMPOSIÇÃO DE BDI - FORNECIMENTO - ONERADO

OBRA: SUBSTITUÇÃO DE EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS E OBRAS CIVIS NA TORRE DE TOMAI **BDI (serv.): 25,91%**
LOCAL: BARRAGEM ESTREITO (URANDI - BA) **BDI (forn.): 14,70%**
DATA BASE: ago/23
PRAZO: 210 DIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	SIGLA	% APLICADO	REFERÊNCIA TCU (ACÓRDÃO Nº 2622/2013)		
				1º QUARTIL	2º QUARTIL	3º QUARTIL
1	**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL**	**AC**	**4,00%**	**1,50%**	**3,45%**	**4,49%**
2	**IMPOSTOS**	**T**	**3,65%**			
2.1	ISS (*)			-	-	-
2.2	PIS		0,65%	-	-	-
2.3	Cofins		3,00%	-	-	-
2.4	Contribuição previdênciária sobre a receita bruta (CPRB)			-	-	-
3	**SEGURO, GARANTIA E RISCO**		**0,86%**			
3.1	Seguro + Garantia	S + G	0,30%	0,30%	0,48%	0,82%
3.3	Risco	R	0,56%	0,56%	0,85%	0,89%
4	**DESPESAS FINANCEIRAS**	**DF**	**0,85%**	**0,85%**	**0,85%**	**1,11%**
5	**LUCRO**	**L**	**4,50%**	**3,50%**	**5,11%**	**6,22%**
	BDI ADOTADO:		**14,70%**			

Considerações:
O BDI foi calculado através da seguinte fórmula, regulamentada pelo Acórdão Nº 2622/2013 – TCU.

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CODEVASF

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
0

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

OBRA: SUBSTITUÇÃO DE EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS E OBRAS CIVIS NA TORRE DE TOMADA D'ÁGUA
LOCAL: BARRAGEM ESTREITO (URANDI - BA)
DATA BASE: ago/23
PRAZO: 210 DIAS

Encargos Sociais – Bahia VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022 CAIXA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	**Total**	**16,80%**	**16,80%**	**36,80%**	**36,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,97%	Não incide	17,97%	Não incide
B2	Feriados	3,97%	Não incide	3,97%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,02%	8,33%	11,02%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,05%	Não incide	2,05%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,21%	8,47%	11,21%	8,47%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**Total**	**48,04%**	**18,18%**	**48,04%**	**18,18%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,47%	4,13%	5,47%	4,13%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	2,95%	2,23%	2,95%	2,23%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,13%	2,37%	3,13%	2,37%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	**Total**	**12,14%**	**9,18%**	**12,14%**	**9,18%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,07%	3,05%	17,68%	6,69%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%	0,49%	0,37%
D	**Total**	**8,53%**	**3,40%**	**18,17%**	**7,06%**
TOTAL(A+B+C+D)		**85,51%**	**47,56%**	**115,15%**	**71,22%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Secretaria de Licitações e Contratos – PR/SL

Minuta

CONTRATO que entre si fazem a COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA-CODEVASF e a empresa XXXXXXXXXXXXXXXXX, na forma abaixo.

A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba- CODEVASF, empresa pública federal, com atual denominação social por força da Lei nº 9.954, de 06 de janeiro de 2000 e do seu Estatuto baixado pelo Decreto nº 8.258, de 29 de maio de 2014, e alterado pela Ata da Assembleia Geral Ordinária de 11 de novembro de 2020 e Ata da Assembleia Geral Extraordinária de 29 de janeiro de 2021, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 00.399.857/0001-26, com sede em Brasília, Distrito Federal, no Setor de Grandes Áreas Norte - SGAN, Quadra 601, Conjunto I, doravante denominada CODEVASF, neste ato representada por seu(ua) Presidente, **XXXXXXX,** brasileiro, casado, _____(profissão), portador do RG sob nº **XXXXXXX – SSP/**__, e inscrita no CPF/MF nº: **XXXXXXX**, residente e domiciliado nesta Capital, e por seu Diretor da Área de **XXXXXXX**, brasileiro, casado, _____(profissão), portador do RG sob nº **XXXXXXX – SSP/**__, e inscrita no CPF/MF nº: **XXXXXXX**, residente e domiciliado nesta capital, e a empresa **XXXXXXX**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 00.000.000/0001-00, estabelecida na **XXXXXXX (endereço)**, Estado **XXXXXXX**, CEP **XXXXXXX**, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por **XXXXXXX**, (nacionalidade), (estado civil), (qualificação), portador da Cédula de Identidade nº **XXXXXXX**, inscrito no CPF/MF sob o nº **XXXXXXX**, resolvem assinar o presente Contrato, de acordo com a autorização da Diretoria Executiva (vide a autoridade competente que autorizou) da **Codevasf**, expressa na Resolução n° **XXX**, de **XXX** de **XXX**, constante à fl **XXX** do Processo nº 59500.002041/2023-47-e, que, em observância às disposições da Lei nº 13.303/2016, da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006, do Decreto nº 8.538/2015 e do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Codevasf, será regulado mediante as seguintes cláusulas e condições, e aplicando-se supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado:

1. Cláusula Primeira – OBJETO

1.1. O presente contrato tem por finalidade a realização de obras civis na estrutura na tomada d'água e substituição da comporta da tomada d'água da barragem de Estreito, localizada em Urandi – Bahia.

1.2. Os Serviços objeto deste Contrato encontram – se descritos e caracterizados no Termo de Referência (ANEXO II), que é parte integrante do Edital.

2. Cláusula Segunda - DOCUMENTOS

2.1. Os serviços objeto deste contrato serão executados com fiel observância a este

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

instrumento e demais documentos a seguir mencionados, que integram o presente contrato, independentemente de transcrição:

a) Termo de Referência e Anexos;

b) Especificações Técnicas, Desenho e Projeto Básico;

c) Proposta da CONTRATADA, e sua documentação, datada de ___/___/____(informar a data);

d) Demais documentos contidos no Processo nº 59500.002041/2023-47-e.

2.2. Em caso de divergência entre os documentos mencionados no item anterior e os termos deste contrato, prevalecerão os termos deste último.

3. Cláusula Terceira - PRAZO

3.1. Os prazos para execução dos serviços e vigência do contrato são os estabelecidos **no item 13 do Anexo II – Termo de Referência,** que integra o Edital nº 60/2023, e nos subitens abaixo.

3.2. O prazo será contado da data da emissão da Ordem de Serviço expedida pela CODEVASF, com eficácia legal a partir da publicação do extrato do contrato no Diário Oficial da União, tendo início e vencimento em dia de expediente na Codevasf, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último, podendo ser prorrogado, caso:

a) Houver interesse da Codevasf;

b) Forem comprovadas as condições iniciais de habilitação financeira da contratada;

c) For constatada em pesquisa que os preços contratados permanecem vantajosos para a Codevasf;

d) Estiver justificada e motivada tecnicamente por escrito, em processo correspondente;

e) Estiver previamente autorizada pela autoridade competente.

3.2.1. A prorrogação de vigência do contrato deverá ser devidamente justificada no respectivo processo administrativo.

3.2.2. Os pedidos de prorrogação de vigência dos contratos pelo contratado serão analisados pelo Fiscal do Contrato e/ou ao titular da unidade orgânica demandante, que emitirá parecer quanto à necessidade de prorrogação e o encaminhará ao Gestor do Contrato para providências decorrentes.

3.2.3. O Gestor do Contrato, de posse dos documentos que compõem a solicitação de prorrogação de vigência do contrato, emitirá Nota Técnica e submeterá à Assessoria Jurídica para emissão de parecer.

3.2.4. Após emissão de parecer jurídico, sendo este favorável ao pleito, o Gestor do Contrato elaborará Proposição e submeterá à apreciação da Diretoria Executiva, com vistas à autorização para celebração de Termo Aditivo.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

3.2.5. Qualquer pedido de aditamento de prazo, no interesse da CONTRATADA, somente será apreciado pela CODEVASF se manifestado expressamente, por escrito, até 30 (trinta) dias antes do vencimento do Contrato.

3.3. Os prazos de início das etapas de execução, de conclusão e de entrega do objeto contratado admitirão prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

a) Alteração do projeto ou especificações, pela Administração;

b) Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, que altere as condições de execução;

c) Interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e interesse da Administração;

d) Aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos por lei;

e) Impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência;

f) Omissão ou atraso de providencias a cargo da Administração, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

3.4. A cada prorrogação a CONTRATADA deverá apresentar prova de regularização com tributos (Fazenda Federal), Previdência Social (CND), e FGTS ou comprovante de regularidade do SICAF. Caso não se verifique que a empresa regularizou sua situação, estará sujeita ao enquadramento nos motivos do Art. 143 do Regulamento Interno de Licitações da Codevasf.

3.5. O Termo Aditivo que prorrogar vigência contratual que implique em alteração no valor do contrato conterá cláusula especificando o respectivo valor.

4. Cláusula Quarta – VALOR

4.1. O valor total deste contrato é de R$ XXXXX (XXXXX), obedecidos os preços unitários ou global constantes da Proposta de Preços da CONTRATADA.

4.2. O valor-teto estabelecido na Nota de Empenho emitida pela Codevasf não poderá ser ultrapassado pela CONTRATADA, salvo no caso de expedição de empenho complementar.

4.3. A infringência do disposto na subcláusula anterior impedirá a CONTRATADA de participar de novas licitações ou assinar contratos com a Codevasf, pelo prazo de 06 (seis) meses, a partir da verificação do evento.

4.4. Nos preços propostos estão incluídos todos os custos, impostos e taxas, emolumentos e tributos, leis sociais, lucro, despesas indiretas, encargos sociais e previdenciários, BDI, mão-de-obra, fornecimento de materiais, ferramentas e equipamentos necessários à sua execução, transporte até o local da obra, carga, transporte e descarga de materiais destinados ao bota-fora e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir, direta ou

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

indiretamente, sobre as obras/serviços. No caso de omissão das referidas despesas, considerar-se-ão inclusas no valor global apresentado.

5. Cláusula Quinta – RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1. As despesas correrão à conta do Programa de Trabalho 18.544.2221.21DD.0001, Reabilitação de Barragens e de Outras Infraestruturas Hídricas, sob gestão da Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura – AD da Codevasf.

6. Cláusula Sexta - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

6.1. Os pagamentos das obras e serviços de engenharia serão efetuados em reais, com base nas medições de cada etapa/evento do cronograma físico-financeiro, e contra a apresentação da Fatura/Notas Fiscais, devidamente atestada pela fiscalização da Codevasf, formalmente designada, e do respectivo Boletim de medição referente ao mês de competência, observando-se o disposto nos subitens seguintes:

6.1.1. A Codevasf pagará à Contratada mediante a apresentação de faturas mensais, que deverão ser acompanhadas de Relatório Mensal de Execução dos serviços, e parecer da Fiscalização por meio do Relatório de Acompanhamento Técnico, atestando a execução dos serviços e atividades realizadas no período.

6.1.2. A Codevasf somente pagará a CONTRATADA pelos serviços efetivamente executados, com base nos preços integrantes da proposta aprovada e, caso aplicável, a incidência de reajustamento e reequilíbrio econômico-financeiro e atualização financeira.

6.1.3. Para efeito de apuração do valor de cada parcela devida serão aplicados os preços ofertados na Proposta de Preços da Contratada, observando-se que os custos referentes à equipe técnica serão medidos e pagos mensalmente através da apuração dos serviços prestados, com base nos preços unitários propostos e na efetiva utilização dos seus integrantes na realização dos serviços.

6.1.4. Nos preços apresentados pelo Licitante deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas neste TR e seus anexos, constituindo-se na única remuneração possível de ser atribuída pelos trabalhos contratados e executados.

6.1.5. A Contratada não poderá pagar salários inferiores aos indicados na Proposta.

6.1.6. A Contratada deverá apresentar, junto com a fatura mensal, comprovante dos salários pagos e comprovantes do pagamento dos encargos sociais e trabalhistas (FGTS) e do ISS do mês anterior.

6.1.7. Considera-se que a aplicação da forma de pagamento definida nestes Termos de Referência remunera inteiramente a Contratada pela execução dos serviços, incluindo:

a) Custo de mão-de-obra, salários, acordos, dissídios coletivos, equipamentos, veículos, material de consumo, etc.;

b) Custos devidos a títulos de encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, securitárias, rescisão de contrato de pessoal, etc., conforme a legislação brasileira;

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

c) Remuneração de escritório e despesas fiscais; e

d) Moradia, alimentação e transporte.

6.1.8. Em relação ao objeto de maior relevância (fornecimento das comportas), os pagamentos serão dados da seguinte forma:

a) 20% com a aprovação dos desenhos e o Projeto do equipamento;

b) 15% com os testes de fábrica da comporta deslizante;

c) 55% com a entrega dos equipamentos na obra;

d) 10% com a realização dos testes de comissionamento.

7. Cláusula Sétima – REAJUSTAMENTO

7.1. Os preços permanecerão válidos por um período de um ano, contados da data de apresentação da proposta. Após este prazo, poderão ser reajustados, de acordo com a variação do índice setorial publicado na revista “Conjuntura Econômica” da Fundação Getúlio Vargas, correspondente à coluna 39 (Custo Nacional da Construção Civil) - Serviços de Consultoria, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$R = V\ x\ \left[N1\frac{(A1 - A0)}{A0} + N2\frac{(B1 - B0)}{B0} + N3\frac{(C1 - C0)}{C0}\right]$$

Onde:

R = Valor do reajustamento procurado;
V = Valor contratual a ser reajustado;

N1 = 57%
A1 = Refere-se à MATERIAIS E COMPONENTES PARA CONSTRUÇÃO, código 1416683, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
A0 = Refere-se à MATERIAIS E COMPONENTES PARA CONSTRUÇÃO, código 1416683, correspondente a data de apresentação da proposta.

N2= 15%
B1= Refere-se à MÃO-DE-OBRA, código 160906, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
B0= Refere-se à MÃO-DE-OBRA, código 160906, correspondente a data de apresentação da proposta.

N3= 28%
C1= Refere-se à METALURGIA BÁSICA, código 1420787, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
C0= Refere-se à METALURGIA BÁSICA, código 1420787, correspondente ao mês de aniversário da proposta.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

7.2. Caso haja mudança de data base nestes índices, deve-se primeiro calcular o valor do índice na data base original utilizando-se a seguinte fórmula:

$$I_{DB1}^{Mês2} = \frac{I_{DB2}^{Mês2} \times I_{DB1}^{Mês1}}{100}$$

Sendo:

- $I_{DB1}^{Mês2}$ = Valor desejado. Índice do mês de reajuste com data base original.
- $I_{DB2}^{Mês2}$ = Índice do mês de reajuste com a nova data base.
- $I_{DB1}^{Mês1}$ = Índice do mês em que mudou a tabela, na data base original.

8. Cláusula Oitava – GARANTIA DE EXECUÇÃO

8.1. Como garantia para a completa execução das obrigações contratuais e da liquidação das multas convencionais, fica estipulada uma "Garantia de Execução" no montante de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, que deverá ser entregue em até 10(dez) dias úteis após a assinatura do mesmo, em espécie, Seguro Garantia emitida por seguradora autorizada pela SUSEP ou Fiança Bancária, a critério da contratada.

8.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,08% (oito centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Codevasf a promover a rescisão do contrato por descumprimento de suas cláusulas, conforme dispõe as condições contratuais.

8.2. A garantia a que se refere o subitem acima deverá ser entregue ao fiscal do contrato.

8.3. A garantia na forma de carta de fiança bancária ou seguro garantia deverá estar em vigor e cobertura até o final do prazo previsto para assinatura do termo de encerramento definitivo do contrato, devendo mantê-la atualizada a garantia até 90 (noventa) dias após o recebimento provisório do objeto contratado.

8.4. Após a assinatura do Termo de Encerramento Físico do contrato será devolvida a “Garantia de Execução”, uma vez verificada a perfeita execução do objeto contratual.

8.5. A garantia em espécie deverá ser depositada em instituição financeira oficial, credenciada pela Codevasf, em conta remunerada que poderá ser movimentada somente por ordem da Codevasf.

8.6. A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multas e de rescisão contratual, na forma prevista nas cláusulas contratuais.

8.7. A ordem de serviço não será emitida antes do recolhimento da garantia contratual.

8.8. Por ocasião de eventuais aditamentos contratuais que promovam acréscimos ao valor contratado ou prorrogações de prazo contratual, a garantia prestada deverá ser reforçada e/ou renovada, de forma a manter a observância do disposto no caput desta cláusula, em compatibilidade com os novos valores e prazos pactuados.

8.9. Não haverá qualquer restituição de garantia em caso de dissolução contratual, na forma do disposto na cláusula de rescisão contratual, hipótese em que a garantia reverterá e será apropriada pela Codevasf.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

8.10. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
b) Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
d) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.

9. Cláusula Nona - MULTA

9.1. Nos casos de inexecução total do contrato, por culpa exclusiva da CONTRATADA, cabe a aplicação de multa de 10% (dez por cento) do contrato, independente das demais sanções previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos.

9.2. Nos casos de inexecução parcial do objeto, por culpa exclusiva da CONTRATADA, será cobrada multa de 10% (dez por cento) do valor da parte não executada do contrato, sem prejuízo da responsabilidade civil e perdas das garantias contratuais.

9.3. Nos casos de atrasos na execução de serviços descritos no cronograma físico do objeto ou no atendimento às exigências contratuais e editalícias, por conta exclusiva da CONTRATADA, aplicar-se-á multa moratória conforme os graus de penalidades estabelecidos abaixo:

Graus de Penalidade:
Grau 01 – multa de R$ 100,00 (cem reais) por dia de atraso;
Grau 02 – multa de R$ 500,00 (quinhentos reais) por dia;
Grau 03 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor total do item estimado no cronograma físico-financeiro para o período;
Grau 04 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor contratual atualizado.

Tabela 01 – Inadimplências e o respectivo grau de penalidade

Inadimplências	Grau de Penalidade
a) Pelo não atendimento à determinação estipulada pela FISCALIZAÇÃO, no prazo por ela estabelecido, desde que seja comunicada à CONTRATADA através do registro no Diário de Obras ou no Livro de Ocorrências ou por outro documento escrito.	01
b) Pela não apresentação de itens exigidos em cláusulas editalícias ou contratuais, dentro do prazo estabelecido.	02
c) Por dificultar ou impedir o acesso da FISCALIZAÇÃO a documentos, materiais e canteiros de obras.	02
d) Pelo atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos no Cronograma Físico do objeto, desde que injustificados ou cuja justificativa não tenha sido aceita pela FISCALIZAÇÃO.	03
e) Pelo atraso na conclusão do objeto, em conformidade com o prazo contratado ou aditado.	04

9.4. Comprovando o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

aceitos pela FISCALIZAÇÃO, em relação a um dos eventos arrolados na Tabela 01, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas.

9.5. Ocorrida a inadimplência, a multa será aplicada pela **Codevasf**, após regular processo administrativo, observando-se o seguinte.

a) A multa será descontada da garantia prestada pela contratada;

b) Caso o valor da multa seja de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente;

c) Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a contratada será convocada para complementação do seu valor no prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da convocação;

d) Não havendo qualquer importância a ser recebida pela contratada, esta será convocada a recolher à Gerência de Finanças da Codevasf – AD/GOI o valor total da multa, no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data da comunicação.

9.6. O licitante vencedor terá um prazo inicialmente de 10 (dez) dias úteis para defesa prévia e, posteriormente, diante de uma eventual decisão que lhe tenha sido desfavorável, terá mais um prazo de 10 (dez) dias úteis, contado a partir da data de cientificação da aplicação multa, para apresentar recurso à Codevasf. Ouvida a fiscalização e acompanhamento do contrato, o recurso será encaminhado à Assessoria Jurídica da Superintendência Regional/Sede, que procederá ao seu exame.

9.7. Após o procedimento estabelecido no item anterior, o recurso será apreciado pela Diretoria Executiva da **Codevasf**, que poderá dar provimento ou não ao recurso.

9.8. Em caso de ser dado provimento ao recurso apresentado, não sendo aplicada a multa, a Codevasf se reserva o direito de cobrar perdas e danos porventura cabíveis em razão do inadimplemento de outras obrigações, não constituindo a relevação novação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados.

9.9. Caso a Diretoria Executiva mantenha a multa, não caberá novo recurso administrativo.

10. Cláusula Décima - ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

10.1. O acompanhamento e fiscalização dar-se-ão conforme **item 19 dos Termos de Referência, Anexo II do Edital 60/2023.**

10.2. A **Codevasf**, por meio do fiscal designado, terá poderes para fiscalizar periodicamente o efetivo pagamento dos valores salariais lançados na proposta contratada, mediante a verificação das folhas de pagamento referentes aos meses de realização dos serviços, de cópias das carteiras de trabalho dos empregados, dos recibos e dos respectivos documentos bancários, entre outros meios de fiscalização cabíveis, conforme o Acórdão 1125/2009 – Plenário do TCU.

11. Cláusula Décima Primeira - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. Pela inexecução total ou parcial do contrato, a empresa pública ou a sociedade de economia mista poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções:

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

I - Advertência;

II - Multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;

III - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CODEVASF, por prazo não superior a 2 (dois) anos, o licitante/contratado que:

a) Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato;

b) Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documento falso;

c) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

d) Não mantiver a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;

e) Fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato;

f) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou

g) Der causa à inexecução total ou parcial do contrato.

11.2. A sanção prevista no inciso I do subitem 11.1 consiste em uma comunicação formal ao licitante/contratado, advertindo-lhe sobre o descumprimento de obrigação legal assumida, cláusula contratual ou falha na execução do serviço ou fornecimento, determinando que seja sanada a impropriedade, notificando-o de que, em caso de inobservância ou reincidência, sanção mais elevada poderá ser aplicada.

11.3. A sanção prevista no inciso III do subitem 11.1 deve observar os seguintes parâmetros:

a) Se não se caracterizar má-fé, a pena base deve ser de 6 (seis) meses; e

b) Caracterizada má-fé ou intenção desonesta, a pena base deve ser de 1 (um) ano e, no mínimo, de 6 (seis) meses, mesmo que aplicadas todas as atenuantes do subitem 11.5 deste Edital.

11.4. As penas bases definidas no subitem 11.3 podem ser qualificadas em 1/2 (um meio), nos seguintes casos:

a) Se o apenado for reincidente; e

b) Se a falta do apenado tiver produzido prejuízos relevantes para a empresa.

11.5. As penas bases definidas no subitem 11.3 podem ser atenuadas em 1/4 (um quarto) nos seguintes casos:

a) Se o apenado não for reincidente;

b) Se a falta do apenado não tiver produzido prejuízos relevantes para a empresa;

c) Se o apenado tiver reconhecido a falta e se dispuser a tomar medidas para corrigi-la; e

d) Se o apenado comprovar a existência e a eficácia de procedimentos internos de integridade, de acordo com os requisitos do artigo 42 do Decreto n. 8.420/2015.

11.6. Na hipótese do subitem 11.5, se não caracterizada má-fé ou intenção desonesta e se o apenado contemplar os requisitos para as atenuantes previstos nas alíneas “a”, “b”, “c” e “d” do referido item, a pena de suspensão pode ser substituída pela sanção prevista no inciso I do subitem 11.1.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

11.7. As sanções previstas nos incisos I e III do item 11.1 poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, devendo a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, ser apresentada no prazo de 10 (dez) dias úteis.

11.8. A sanção prevista no inciso III do item 11.1 poderá também ser aplicada às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos por esta Lei:

I - Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - Tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III - Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a empresa pública ou a sociedade de economia mista em virtude de atos ilícitos praticados.

11.9. Aplicar-se-á à presente licitação as sanções administrativas, criminais e demais regras previstas no Título II, Capítulo I, Seção II da Lei 13.303/2016 e arts. 337-E A 337-P do Decreto-Lei nº 2.848/1940.

11.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e, no caso de suspensão de licitar, a licitante deverá ser descredenciada por igual período, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.

11.11. Caberá recurso no prazo de 10(dez) dias úteis contados a partir da data da intimação ou da lavratura da ata da aplicação das penas de advertência, multa, suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a administração pública.

12. Cláusula Décima Segunda - RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

12.1. Para a finalização dos trabalhos e, respectiva emissão, por parte da Codevasf, do termo de encerramento físico e do atestado de capacidade técnica, além da liberação da garantia/caução contratual, a contratada deverá apresentar todos os relatórios exigidos no item 7 do Termo de Referência, analisados e aprovados pela Codevasf.

12.2. Após o término dos fornecimentos/serviços objeto do Termo de Referência, a CONTRATADA requererá à Codevasf, através da Fiscalização, o seu recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias da data da solicitação dos mesmos.

12.3. Na hipótese da necessidade de nova correção, o Servidor ou Comissão estabelecerá um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.

12.4. Aceitos e aprovados os serviços, será emitido o Termo de Encerramento Físico (TEF), que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da garantia

12.5. O recebimento do objeto, após a sua conclusão, obedecerá ao disposto no descrito abaixo:

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

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

b1) O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

12.5.1. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos neste Edital.

12.5.2. Após a emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF), o Diretor ou Gerente Executivo da Área correspondente, no caso de contratos firmados pela Sede, ou o Superintendente Regional, para os contratos firmados pelas Superintendências Regionais, emitirá, caso solicitado, o Atestado de Capacidade Técnica declarando a qualidade e o desempenho dos serviços prestados pela Contratada.

12.6. A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:

a) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF);
b) Emissão do Atestado de Capacidade Técnica;
c) Liberação da Garantia/Caução Contratual.

12.7. A última fatura de serviços somente será encaminhada para pagamento após a emissão do Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF), que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.

13. Cláusula Décima Terceira - ADITAMENTO CONTRATUAL

13.1. A celebração de termo aditivo contratual está condicionada a verificação da regularidade em relação aos encargos sociais, trabalhistas e com a Fazenda Pública, a ser comprovada mediante consulta ao SICAF, CADIN ou certidões comprobatórias.

14. Cláusula Décima Quarta - CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

14.1. A observância ao Critério de Sustentabilidade Ambiental será de acordo o previsto no **item 22 dos Termos de Referência**, Anexo II do **Edital 60/2023**

15. Cláusula Décima Quinta - OBRIGAÇÕES DA EMPRESA CONTRATADA

15.1. A CONTRATADA deverá apresentar à CODEVASF antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos:

15.1.1. Identificação da área para construção de canteiro de obra e “layout” das instalações e edificações previstas, bem como área para implantação do laboratório de ensaios de campo, quando for o caso.

15.1.2. Plano de trabalho detalhado para os serviços propostos e respectivas metodologias de execução, devendo ser complementado com desenhos, croquis ou gráficos elucidativos

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

das fases de implantação, respeitando os prazos parcial e final para execução dos serviços. Na formulação do plano de trabalho proposto a CONTRATADA deverá considerar, necessariamente, as diretrizes, recomendações e exigências previstas no Plano de Controle Ambiental e outros Planos Ambientais decorrentes e o esquema organizacional da CONTRATADA para execução dos serviços.

15.1.3. Cronograma físico-financeiro, detalhado e adequado ao Plano de Trabalho referido na alínea acima, em até 30 dias após emissão da Ordem de Serviço, sob pena de sanções administrativas. O cronograma deverá ser atualizado antes do início efetivo das obras, em função do planejamento previsto pela Contratada, a partir da escolha da estratégia para ensecamento da descarga de fundo. O cronograma deverá ser atualizado/revisado periodicamente conforme solicitação da fiscalização.

15.1.4. As Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº. 6.496/77, juntamente com o registro dos responsáveis técnicos pelos serviços objeto desta licitação, conforme Resolução 1.137, de 31 de março de 2023.

15.1.5. Relação dos serviços especializados que serão subcontratados, considerando as condições estabelecidas neste Termo de Referência. A Contratada quando da solicitação de autorização para os serviços parciais a serem subcontratados deverá demonstrar em serviços e/ou fornecimentos que serão subcontratados, bem como, comprovar as exigências da habilitação, conforme descrito abaixo, da empresa subcontratada, respeitando os limites de subcontratação constante no edital e TR, que deverá ser previamente aprovada pela Fiscalização da Codevasf:

a) Regularidade jurídica, fiscal e qualificação econômico-financeira deverá ser atendida conforme exigência do Edital;
b) Registro ou inscrição da SUBCONTRATADA no Conselho de Classe Profissional (e.g. CREA), demonstrando o ramo de atividade (em sua disciplina subcontratada;
c) Comprovação de capacidade técnica-operacional da SUBCONTRATADA, representado por certidão(ões) ou atestado(s) expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado do CAT - Certidão de Acervo Técnico do profissional responsável à época, comprovando a execução de serviços similares àqueles que serão subcontratados, em empreendimentos de porte e complexidade similar ao objeto da licitação;
d) Declaração de que entre os responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Codevasf;
e) Durante a execução do CONTRATO a SUBCONTRATADA indicada pode ser substituída por empresa com capacidade equivalente ou superior, desde que aprovado previamente pela CODEVASF.

15.1.6. Declaração, nota fiscal ou proposta do fabricante/distribuidor comprovando preços, com garantia de fornecimento, dos principais insumos.

15.2. Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal – CADIN, conforme disposto no Artigo 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.

15.3. Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e Coordenador dos trabalhos, nos escritórios da CONTRATANTE em Brasília – DF ou na

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

2ª Superintendência Regional em Bom Jesus da Lapa - BA.

15.4. Acatar as orientações da CODEVASF, notadamente quanto ao cumprimento das Normas Internas, de Segurança e Medicina do Trabalho.

15.5. Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local dos serviços e fornecimentos.

15.6. Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução das obras e serviços.

15.7. Colocar tantas frentes de serviços quantos forem necessários (mediante anuência prévia da fiscalização), para possibilitar a perfeita execução das obras e serviços de engenharia dentro do prazo contratual.

15.8. Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a CODEVASF, bem como todo o material necessário à execução dos serviços objeto do contrato.

15.9. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao conselho de classe competente.

15.10. A CONTRATADA deve assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão;

15.11. Promover a substituição dos profissionais integrantes da equipe técnica somente quando caracterizada a superveniência das situações de caso fortuito ou força maior, sendo que a substituição deverá ser feita por profissional de perfil técnico equivalente ou superior e mediante prévia autorização da CODEVASF.

15.12. Na hipótese de eventuais Termos Aditivos, que venham acrescentar o valor da contratação, a CONTRATADA deverá reforçar a garantia/caução inicial durante a execução dos serviços contratados, de forma a totalizar sempre 5,0% (cinco por cento) do valor vigente do contrato (preços iniciais mais aditivos e reajustamentos quando aplicável).

15.13. A CONTRATADA deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade CONTRATANTE e dos órgãos de controle interno e externo.

15.14. Caso a CONTRATADA seja registrada em região diferente daquela em que serão executados os serviços objeto deste TR, deverá promover as devidas adequações, em conformidade com disposto na Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009 (seções V e VII e atualizações) e Resolução nº 1.121, de 13 de dezembro de 2019.

15.15. A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes de trabalho referentes a seu pessoal que venham a ocorrer por conta do serviço contratado e/ou por ela causado a terceiros.

15.16. Efetuar os registros e ocorrências diariamente no Diário da Obra.

15.17. Desfazer e corrigir os serviços rejeitados pela Fiscalização dentro do prazo estabelecido

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

pela mesma, arcando com todas as despesas necessárias.

15.18. Caberá à CONTRATADA obter e arcar com os gastos de todas as licenças e franquias, pagar encargos sociais e impostos municipais, estaduais e federais que incidirem sobre a execução dos serviços.

15.19. Assumir toda a responsabilidade pela execução dos serviços e fornecimentos contratados perante a CODEVASF e a terceiros, na forma da legislação em vigor, bem como por danos resultantes do mau procedimento, dolo ou culpa de empregados ou prepostos seus, e ainda, pelo fiel cumprimento das leis e normas vigentes, mantendo a CODEVASF isenta de quaisquer penalidades e responsabilidades de qualquer natureza pela infringência da legislação em vigor, por parte da CONTRATADA.

15.20. A CONTRATADA será responsável, perante a CODEVASF, pela qualidade do total dos serviços e fornecimentos, bem como pela qualidade dos relatórios/documentos gerados, no que diz respeito à observância de normas técnicas e códigos profissionais.

15.21. A CONTRATADA deverá tomar todas as providências para proteger o meio ambiente, nos âmbitos interno e externo ao local de execução dos serviços, obedecendo às instruções advindas da Fiscalização, além de evitar danos e aborrecimentos às pessoas e/ou propriedades privadas ou públicas.

15.22. A contratada deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei nº 12.846/2013 e do Decreto nº 11.129/22, abstendo-se, ainda, de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública, denunciando a prática de irregularidades que tiver conhecimento por meios dos canais de denúncias disponíveis.

15.23. A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para na execução dos fornecimentos e das obras e serviços de engenharia objeto da presente licitação atender ainda às seguintes normas complementares:

15.23.1. Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da CODEVASF.

15.23.2. Normas técnicas da ABNT e do INMETRO, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

15.24. Manter em local visível no canteiro de obras cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.

15.25. Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelo órgão competente, relativas à execução das obras.

15.25.1. Ao final dos serviços as instalações do canteiro de obra deverão ser demolidas e as áreas devidamente recuperadas, conforme as recomendações básicas para proteção ambiental.

15.25.2. Realizar e executar o Plano de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas (PRAD) das áreas onde forem realizadas intervenções em função da obra.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

15.25.3. Os serviços/fornecimentos contratados deverão ser executados em total conformidade com legislação ambiental vigente em todas as esferas e com o cumprimento dos atos administrativos ambientais inerentes ao empreendimento em questão, mediante observância dos termos e registros sistemáticos, como forma de comprovar a execução.

15.25.4. A empresa deverá emitir um relatório mensal específico acerca da regularidade ambiental do empreendimento, demonstrando a fiel observância das licenças e atos administrativos ambientais correlatos, bem como de toda a legislação ambiental vigente.

15.26. Manter no local da obra durante todo o período de execução em regime permanente no mínimo 01 (um) técnico de segurança do trabalho, portador de comprovação de registro profissional expedido pelo Ministério do Trabalho e Emprego e caso necessário disponibilizar outros profissionais, conforme disposto na NR4.

15.27. Instalar e manter no canteiro de obras 01 (uma) placa de identificação da obra, com as seguintes informações: nome da empresa (contratada), RT pela obra/serviço com a respectiva ART, nº do Contrato e contratante (CODEVASF), conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução CONFEA nº 250, de 16 de dezembro de 1977.

15.28. A placa de identificação das obras e serviços deve ser no padrão definido pela CODEVASF e em local por ela indicado, cujo modelo encontra-se na publicação Manual de uso da marca do Governo Federal obras, independente das exigidas pelos órgãos de fiscalização de classe.

15.29. Todas as despesas para a realização dos serviços de controle tecnológico e medições, tais como os equipamentos de topografia, dos laboratórios de controle tecnológico de geotecnia e concreto, inclusive manutenção e pessoal de apoio e execução, deverão estar contempladas na proposta no preço estabelecido para a instalação e manutenção do canteiro de obras, sendo que ao final dos serviços todos equipamentos serão devolvidos à CONTRATADA.

15.30. Submeter à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nas obras e serviços de engenharia objeto do contrato, inclusive os traços dos concretos a serem utilizados.

15.31. Salvo disposições em contrário que constem do termo de contrato, os ensaios, testes, exames e provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto correrão por conta da CONTRATADA e, para garantir a qualidade da obra, deverão ser realizados em laboratórios aprovados pela fiscalização.

15.32. Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos causados às estruturas, construções, instalações elétricas, cercas, equipamentos, etc., existentes no local ou decorrentes da execução do objeto desta licitação, bem como pelos danos que vier causar à Codevasf e a terceiros

15.33. Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local das obras, inclusive dos barracões e instalações.

15.34. Todos os acessos necessários para permitir à chegada dos equipamentos e materiais no local de execução dos serviços deverão ser previstos, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

correrão por conta da CONTRATADA.

15.35. No momento da desmobilização, para a liberação da última parcela, faz-se necessário a apresentação da certidão de quitação de débitos, referente as despesas com agua, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.

15.36. A CONTRATADA deverá apresentar em até cinco dias, após a emissão da Ordem de Serviço, um Preposto, aceito pela Codevasf, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado, sob pena de sanções administrativas.

15.37. A CONTRATADA deverá comunicar à Fiscalização toda a mobilização de pessoal e equipamentos, quando da chegada à obra, a qual deverá ser devidamente anotada no Diário de Obras, para acompanhamento e controle da CODEVASF.

15.38. O cronograma de implantação deverá ser atualizado antes do início efetivo das obras e serviços de engenharia, em função do planejamento previsto pela CONTRATADA e dos fornecimentos de responsabilidade da CODEVASF, e atualizado/revisado periodicamente conforme solicitação da fiscalização.

15.39. Obter junto à Prefeitura Municipal correspondente o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.

15.40. Manter no local das obras e serviços de engenharia um Diário de Ocorrências (Diário de Obras), no qual serão feitas anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão-de-obra, etc., como também, reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes. Este diário, devidamente rubricado pela Fiscalização e pela CONTRATADA em todas as vias, ficará em poder da Contratante após a conclusão das obras e serviços de engenharia.

15.41. Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantia a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.

15.42. Responder financeiramente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas por quaisquer danos causados à União, Estado, Município ou terceiros, em razão da execução dos serviços de engenharia.

15.43. Fazer com que os componentes da equipe de mão de obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, devidamente uniformizados, em padrão único (farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância à legislação pertinente.

15.44. Manter no local dos serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ART's, anuências ambientais, projeto básico, alvarás, etc).
A Contratada será responsável, na forma da Lei, por quaisquer danos ou prejuízos provenientes de vícios e/ou defeitos decorrentes do serviço contratado.
a) Correrão por conta da contratada as despesas que tiverem de ser feitas, por ela ou pela Codevasf, para reparação desses danos ou prejuízos.

15.45. A CONTRATADA e a equipe técnica ambiental deverão apresentar o certificado do registro no Cadastro Técnico Federal de Instrumentos de Defesa Ambiental, mantido pelo IBAMA, de acordo com a Resolução CONAMA nº. 01 de 13 de junho de 1988, INIBAMA nº

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

96, de 30/03/2006 e IN-IBAMA nº 97, de 05/04/2006.

16. Cláusula Décima Sexta - OBRIGAÇÕES DA CODEVASF.

16.1. Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral deste Contrato.

16.2. Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, através de correspondências protocoladas.

16.3. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do contrato.

16.4. Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.

16.5. Rejeitar todo e qualquer serviço inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.

16.6. Emitir parecer para liberação das faturas, e receber as obras e serviços contratados.

16.7. Efetuar o pagamento no prazo previsto no contrato.

17. Cláusula Décima Sétima – DANO MATERIAL OU PESSOAL

17.1. A Contratada será responsável, na forma da lei, por quaisquer danos ou prejuízos provenientes de vícios e/ou defeitos na execução dos serviços contratados causados à Codevasf ou a terceiros.

17.2. Correrão por conta da Contratada as despesas que tiverem de ser feitas, por ela ou pela Codevasf, para reparação desses danos ou prejuízos.

17.3. Não serão indenizados os prejuízos que possam advir de erro ou qualquer equívoco de sua proposta ou administração.

18. Cláusula Décima Oitava – CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE

18.1. A observância ao Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf será de acordo com o previsto no item 19 do **Edital 60/2023.**

19. Cláusula Décima Nona – MATRIZ DE RISCOS

19.1. A matriz de riscos está apresentada no **Anexo VI** do Termo de Referência, Anexo II do Edital nº 60/2023, com o objetivo de definir os riscos de exposição da execução do objeto, advindas de eventos supervenientes à contratação, dado relevante para sua identificação, prevenção e respectivas responsabilidades pela eventual ocorrência, bem como para o dimensionamento das propostas pelas licitantes.

19.2. A contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade na Matriz de Riscos seja da Codevasf.

19.3. A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.

19.4. Constitui peça integrante do contrato a matriz de riscos, independentemente de

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

transcrição no instrumento.

19.5. A contratada tem pleno conhecimento, quando da participação do processo licitatório, na natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.

19.6. O termo risco no contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do objeto contratual. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere impactos econômicos positivos ou negativos, bem como no prazo de execução do contrato.

19.7. Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas as disposições do contrato e as disposições da matriz de riscos, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

19.8. A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou aditivo de prazo nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na matriz de riscos.

19.9. Os casos omissos na matriz de riscos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.

19.10. A referida matriz de riscos é parte integrante do contrato, pois tais obrigações são de resultado e devidamente delimitadas no Termo de Referência, Anexo II do Edital nº 60/2023.

20. Cláusula Vigésima - SERVIÇOS EXTRACONTRATUAIS

20.1. Respeitados os limites estabelecidos no parágrafo 1º do artigo 81 da Lei 13.303/2016, os serviços eventualmente necessários e não previstos na Planilha de Preços deverão ter execução previamente autorizada por Termo de Alteração Contratual.

20.2. Devem ser registradas por meio de termo aditivo eventuais alterações que ocorrerem durante a execução do contrato, especialmente, as referentes aos serviços extras motivados pela Codevasf.

20.3. Os serviços extracontratuais não contemplados na planilha de preços da CONTRATADA deverão ter seus preços fixados mediante prévio acordo. Ambas as hipóteses deverão ser previamente autorizadas/aprovadas pela Codevasf ou por preposto por ela designado.

21. Cláusula Vigésima Primeira - RESCISÃO

21.1. Constituem motivos, dentre outros, para rescisão do contrato:

i. o não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;

ii. o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;

iii. a lentidão no seu cumprimento, levando a Codevasf a presumir, por meio de parecer técnico devidamente fundamentado, a não conclusão dos serviços nos

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

prazos estipulados;

iv. o atraso injustificado no início do serviço ou fornecimento;

v. a paralisação do serviço ou fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à Codevasf;

vi. a subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação da contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, exceto se admitida no edital e no contrato e autorizada pela Codevasf, bem como a fusão, cisão ou incorporação, que afetem a boa execução deste;

vii. o não atendimento das determinações regulares do preposto da Codevasf designado para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

viii. o cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas em registro próprio;

ix. a decretação da falência ou a instauração de insolvência civil;

x. a dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;

xi. a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que faça a Codevasf presumir prejuízo à execução da obra ou serviço;

xii. razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;

xiii. a supressão, por parte da Administração, de obras, serviços ou compras, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no § 1o do art. 81 desta Lei 13.303/2016;

xiv. - a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;

xv. o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes de obras, serviços ou fornecimento, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

xvi. a não liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

xvii. a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.

xviii. descumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

21.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

22. Cláusula Vigésima Segunda – PUBLICAÇÃO

22.1. A **Codevasf** providenciará a publicação do presente Contrato, em extrato, no Diário Oficial da União – Seção 3, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data.

23. Cláusula Vigésima Terceira - FORO

23.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal da subsecção de Salvador / Bahia.

Brasília, DF

,

_____
Presidente da Codevasf

_____
Diretor da Área _____

_____
P/CONTRATADA

TESTEMUNHAS:
a)
CPF/MF nº

b)
CPF/MF nº

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
2ª Superintendência Regional

OF/2ª SR/Nº 1309/2022

Bom Jesus da Lapa/BA, 13 de dezembro de 2022

À Senhora
ELIANA ADJUTO BOTELHO
Superintende Adjunta de Fiscalização - COFIS
Agência Nacional de Águas
Setor Policial (SPO) Área 5, Quadra 3, Blocos "B", "L", "M" e "I"
70610-200 Brasília-DF

Assunto: Encaminha Relatório de Inspeção de Segurança Regular **-** Barragem de Estreito 2022

Senhora Superintende,

Em cumprimento a legislação pertinente: Resolução ANA n°. 236 de 30/01/2017 e Lei 12.334/2010, encaminhamos em anexo os seguintes documentos referentes à Barragem de Estreito:

- **Relatório de Inspeção de Segurança Regular – 2022**
- **Anotação de Responsabilidade Técnica**

Atenciosamente,

JOÃO FERREIRA GOMES NETO
Superintendente Regional (substituto) – 2ª SR/Codevasf

2ªGRD/sraf

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO REGULAR

BARRAGEM DO ESTREITO

RELATÓRIO DA INSPEÇÃO REGULAR DA BARRAGEM – 2022

URANDI-BAHIA

13/12/2022

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO

1.1. OBJETIVO

1.2. DADOS DA BARRAGEM

1.3. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

1.4. HISTÓRICO

2. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DAS ANOMALIAS

3. COMENTÁRIOS COMPLEMENTARES E AÇÕES NECESSÁRIAS

4. AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE PERIGO DA BARRAGEM

5. CONCLUSÕES, RECOMENDAÇÕES E AÇÕES A IMPLEMENTAR PELO EMPREENDEDOR

6. ANEXOS

6.1.ANEXO I - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

6.2.ANEXO II - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

APRESENTAÇÃO

Esta inspeção foi realizada no em **28/09/2022**, visando a avaliação do comportamento da barragem e das intervenções realizadas no período de 01/01/2022 a 31/12/2022. A ultima inspeção regular foi realizada em 14/09/2021 e teve como reponsável o Sr. Sergio Roberto Alves Farias, CREA Nº 5751-D tendo sido cadastrada..

1.1. Objetivo

O presente relatório tem por objetivo apresentar os resultados da inspeção de segurança regular da barragem do Estreito em 2022 sob a responsabilidade do empreendedor.

1.2. Dados da Barragem

Nome: Barragem do Estreito

Código: ANA=49 SNISB=54

Empreendedor ou responsável legal: Codevasf

Responsável técnico: Sergio Roberto Alves Farias

Identificação: CREA nº 5751-D

Localização: A barragem de ESTREITO abastece o Perímetro Irrigado de Estreito, localizado no rio Verde Grande, afluente da margem direita do rio São Francisco, localizado no município de Urandi, próximo à divisa dos estados da Bahia e Minas Gerais. O acesso rodoviário pode ser feito através da cidade de Guanambi, no estado da Bahia, ou Espinosa, no estado de Minas Gerais pelas BR 122 e posteriormente pela BA 263 (não pavimentada).

Outorga: Resolução n°. 715 de 17/04/2017, publicado no DOU. Seção 1 de 20/04/2017

Data da construção: 1958

Responsável pela construção: sem informação

1.3. Principais características

Bacia: Rio São Francisco

Curso d água barrado: Rio Verde Pequeno

Coordenadas: 14° 49' 51" S e 42° 48' 30" W

Finalidade: Irrigação e Regularização de vazões

Capacidade do reservatório: 68,71 hm^3

Área inundada: 1680,0 ha

Tipo de barragem: Terra

Cota da crista: 552,26 m

Altura da barragem: 23 m

Comprimento da barragem: 1091 m

Classificação da barragem: médio

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

1.4. Histórico

Incidentes e Acidentes: não ocorreram incidentes ou acidentes no período

Cheias ocorridas: não houve

Ações corretivas:

Foi publicado Edital de licitação para contratação de empresas visando execução de serviços de manutenção e recuperação.

LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 26/2022, que ocorrerá no dia 30/12/2022.

2. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DAS ANOMALIAS

A presente inspeção regular da barragem *do Estreito, que corresponde ao 1°.* Ciclo de Inspeções, foi realizada em 14/09/2021 sob responsabilidade do Engº. Sergio Roberto Alves Farias e inspecionada pelo Eng°. Leonardo Franklin Meira de Souza.

Ficha de Inspeção em anexo

Os comentários e recomendações efetuados se referem à avaliação da situação atual, face às observações constatadas nesta vistoria e aquelas que foram sugeridas na ocasião do Relatório anterior da Inspeção Regular da Barragem.

FICHA PARA INSPEÇÃO REGULAR DE BARRAGEM

(i) **AVALIAÇÃO DE ANOMALIAS:**

Observação:

- Presença de arbustos e vegetação rasteira
- Trincas e erosões na estrutura de concreto do vertedouro
- Corrosão e amassamento da estrutura da comporta.
- As comportas não movimentam. As mesmas permanecem abertas o tempo todo.

(ii) **REGISTRO FOTOGRÁFICO:**

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Ocupações e áreas agrícolas no entorno da barragem

Àrea de montante: presença de vegetação rasteira, sendo necessário serviços de manutenção

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Talude de montante

Passadiço da tomada dágua: foi recuperado.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Coroamento: revestimento com brita e instalação de guarda-corpo no lado de jusante

Tomada dágua

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Tomada dágua: Presença de trincas e rachaduras ao longo da estrutura de concreto

Acesso principal: foi instalado portão de ferro e muro, com placas de sinalização

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Coroamento: foram instaladas grelhas de aço nos pontos de drenagem

Talude à jusante: instalação de cerca; necessário serviços de manutenção e limpeza

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Talude de jusante: erosões superficiais

Talude à jusante: foram recuperadas as cercas de proteção

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Estrutura do vertedouro: trincas e erosões na estrutura

Vertedouro: erosões no concreto

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Vertedouro: erosões na estrutura e vegetação árborea

Soleira do vertedouro com erosões

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Trincas na soleira do vertedouro

Trinca vertical na estrutura do vertedouro

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Região de jusante

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Medidor de vazão

Região à jusante: cercamento no tronco adutor

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Placas de sinalização na região do tronco adutor de interligação

Tronco de interligação entre as barragens do Estreito e Cova da Mandioca

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Canal do tronco adutor com presença de vegetação

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

(iii) **ANÁLISE DOS REGISTROS:** Não se aplica, pois não tem instrumentação.

(iv) **COMPARAÇÃO COM O RESULTADO DA INSPEÇÃO DE SEGURANÇA ANTERIOR**

EVOLUÇÃO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS

		Anterior			Atual		
COD	**LOCALIZAÇÃO/ANOMALIA**	**SIT**	**MAG**	**NP**	**SIT**	**MAG**	**NP**
A.1	**INFRAESTRUTURA OPERACIONAL**						
A.1.1	Falta de documentação sobre barragem	PC	M	1	PC	M	1
A.1.2	Falta de material para manutenção	PC	P	1	PC	P	1
A.1.3	Falta de treinamento do pessoal	DS			PV	M	1
A.1.4	Precariedade de acesso de veículos	NE			NE		
A.1.5	Falta de energia elétrica	NE			PV	M	2
A.1.6	Falta de sistema de comunicação eficiente	PC	P	1	PC	P	2
A.1.7	Falta ou deficiência de cercas de proteção	DS			NE		
A.1.8	Falta ou deficiência nas placas de aviso	DS			NE		
A.1.9	Falta de acompanhamento da Gerência Regional	NE			NE		
A.1.10	Falta de manuais de operação e manutenção dos equipamentos Hidromecânicos e elétricos	PC	M	1	PC	M	1
B	**BARRAGEM**						
B.1	TALUDE DE MONTANTE						
B.1.1	Erosões	NE			NE		
B.1.2	Escorregamentos	NE			NE		
B.1.3	Rachaduras/afundamento (laje de concreto)	NE			NE		
B.1.4	Rip-rap incompleto, destruído ou deslocado	NE			NE		
B.1.5	Afundamentos e buracos	NE			NE		
B.1.6	Árvores e arbustos	NE			PV	P	1
B.1.7	Erosão nos encontros das ombreiras	NE			NE		
B.1.8	Canaletas quebradas ou obstruídas	NA			NA		
B.1.9	Formigueiros, cupinzeiros ou tocas de animais	NE			PV	P	1
B.1.10	Sinais de movimento	NE			NE		
B.2	COROAMENTO						
B.2.1	Erosões	PC	I	0	DS		
B.2.2	Rachaduras	NE			PV	P	0
B.2.3	Falta de revestimento	DS			NE		
B.2.4	Falha no revestimento	NE			NE		
B.2.5	Afundamentos e buracos	DS			NE		
B.2.6	Árvores e arbustos	NE			PV	I	0
B.2.7	Defeitos na drenagem	DS			PV	M	1
B.2.8	Defeitos no meio-fio	DS			NE		
B.2.9	Formigueiros, cupinzeiros ou tocas de animais	NE			NE		
B.2.10	Sinais de movimento	NE			NE		
B.2.11	Desalinhamento do meio-fio	NE			NE		
B.2.12	Ameaça de trasbordamento da barragem	NE			NE		
B.3	TALUDE DE JUSANTE						
B.3.1	Erosões	PC	P	1	PC	P	1
B.3.2	Escorregamentos	NE			NE		
B.3.3	Rachaduras/afundamento (laje de concreto)	NE			NE		
B.3.4	Falha na proteção granular	NA			NE		
B.3.5	Falha na proteção vegetal	DS			PV	P	1
B.3.6	Afundamentos e buracos	NE			NE		
B.3.7	Árvores e arbustos	DS			PV	P	0
B.3.8	Erosão nos encontros das ombreiras	NE			NE		
B.3.9	Cavernas e buracos nas ombreiras	NE			NE		
B.3.10	Canaletas quebradas ou obstruídas	DS			PV	M	1
B.3.11	Formigueiros, cupinzeiros ou tocas de animais	DS			PV	P	1
B.3.12	Sinais de movimento	NE			NE		
B.3.13	Sinais de fuga d'água ou áreas úmidas	NE			NE		
B.3.14	Carreamento de material na água dos drenos	NE			NE		

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

B.4	REGIÃO A JUSANTE DA BARRAGEM						
B.4.1	Construções irregulares próximas ao leito do rio	PC	P	1	AU	M	2
B.4.2	Fuga d'água	NE			PV	M	2
B.4.3	Erosão nas ombreiras	NE			NE		
B.4.4	Cavernas e buracos nas ombreiras	NE			NE		
B.4.5	Árvore/arbusto na faixa de 10m pé da barragem	NE			NE		
B.5	INSTRUMENTAÇÃO						
B.5.1	Falta de instrumentação	PC	M	0	PC	M	0
B.5.2	Piezômetros entupidos ou defeituosos	NA			NA		
B.5.3	Marcos de recalque defeituosos	NA			NA		
B.5.4	Medidores de vazão de percolação defeituosos	NA			NA		
B.5.5	Acesso precário aos instrumentos	NE			NA		
B.5.6	Falta de registro de leituras da instrumentação	NE			NA		
B.5.7	Deficiência no poço de alívio	NA			NA		
C	**SANGRADOURO/VERTEDOURO**						
C.1	CANAIS DE APROXIMAÇÃO E RESTITUIÇÃO						
C.1.1	Árvores e arbustos	DS			PV	I	0
C.1.2	Obstrução ou entulhos	NE			NE		
C.1.3	Desalinhamento dos taludes e muros laterais	NE			NE		
C.1.4	Erosões ou escorregamentos nos taludes	NE			NE		
C.1.5	Erosão na base dos canais escavados	NE			NE		
C.1.6	Erosão na área à jusante (erosão regressiva)	NE			NE		
C.1.7	Construções irregulares (aterro, casa, cerca)	NE			NE		
C.2	ESTRUTURA FIXAÇÃO DA SOLEIRA						
C.2.1	Rachaduras ou trincas no concreto	PC	P	0	PC	P	0
C.2.2	Ferragem do concreto exposta	NE			NE		
C.2.3	Deterioração da superfície do concreto	NE			PV	P	1
C.2.4	Descalçamento da estrutura	NE			NE		
C.2.5	Juntas danificadas	NE			NE		
C.2.6	Sinais de deslocamentos das estruturas	NE			NE		
C.3	RÁPIDO/ BACIA AMORTECEDORA						
C.3.1	Rachaduras ou trincas no concreto	PC	I	0	PC	I	0
C.3.2	Ferragem do concreto exposta	NE			NE		
C.3.3	Deterioração da superfície do concreto	NE			PV	P	1
C.3.4	Ocorrência de buracos na soleira	PC	I	0	PC	I	0
C.3.5	Erosões	PC	I	0	PC	I	0
C.3.6	Presença de entulhos na bacia	DS			NE		
C.3.7	Presença de vegetação na bacia	DS			PV	P	1
C.3.8	Falha no enrocamento da proteção	NE			NE		
C.4	MUROS LATERIAS						
C.4.1	Erosão na fundação	NE			NE		
C.4.2	Erosão nos contatos dos muros	NE			PV	I	0
C.4.3	Rachaduras no concreto	NE			NE		
C.4.4	Ferragem do concreto exposta	NE			NE		
C.4.5	Deterioração da superfície do concreto	NE			PV	M	1
C.5	COMPORTAS DO VERTEDOURO						
C.5.1	Peças fixas (corrosão, amassamento e pintura)	NA			NA		
C.5.2	Estrutura (corrosão, amassamento e pintura)	NA			NA		
C.5.3	Defeito das vedações (vazamento)	NA			NA		
C.5.4	Defeito das rodas (comporta vagão)	NA			NA		
C.5.5	Defeitos nos rolamentos ou buchas e retentores	NA			NA		
C.5.6	Defeito no ponto de içamento	NA			NA		

Sergio Roberto Alves Farias
Engenheiro Civil – Crea 5751-D/PB

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

D.1	**RESERVATÓRIO**						
D.1.1	Réguas danificadas ou faltando	NE			NE		
D.1.2	Construções em áreas de proteção	PC	G	1	PC	G	1
D.1.3	Poluição por esgoto, lixo, entulho, pesticidas	PC	P	0	PC	P	0
D.1.4	Indícios de má qualidade d'água	NE			NE		
D.1.5	Erosões	NE			NE		
D.1.6	Assoreamento	PC	M	0	PC	M	0
D.1.7	Desmoronamento das margens	NE			NE		
D.1.8	Existência de vegetação aquática excessiva	NE			NE		
D.1.9	Desmatamentos na área de proteção	PC	G	1	PC	G	1
D.1.10	Presença de animais e peixes mortos	NE			NE		
D.1.11	Gado pastando	PC	I	0	PC	I	0
E	**TORRE DA TOMADA D'ÁGUA**						
E.1	ENTRADA						
E.1.1	Assoreamento	NE			NE		
E.1.2	Obstrução e entulhos	NE			NE		
E.1.3	Tubulação danificada	PC	I	0	PC	I	0
E.1.4	Registros defeituosos	PC	M	1	PC	M	1
E.1.5	Falta de grade de proteção	NE			NE		
E.1.6	Defeitos na grade	PC	M	1	PC	M	1
E.2	ACIONAMENTO						
E.2.1	Hastes (travada no mancal, corrosão e empenamento)	PC	M	1	PC	M	1
E.2.2	Base dos mancais (corrosão, falta de chumbadores)	PC	M	1	PC	M	1
E.2.3	Falta de mancais	NE			NE		
E.2.4	Corrosão nos mancais	PC	M	1	PC	M	1
E.2.5	Falhas nos chumbadores, lubrificação e pintura do pedestal	PC	M	1	PC	M	1
E.2.6	Falta de indicador de abertura	PC	M	1	PC	M	1
E.2.7	Falta de Volante	NE			NE		
E.3	COMPORTAS						
E.3.1	Peças fixas (corrosão, amassamento da guia e falha na pintura)	PC	M	1	PC	M	1
E.3.2	Estrutura (corrosão, amassamento e pintura)	PC	M	0	PC	M	0
E.3.3	Defeito das vedações (vazamento)	PC	I	0	AU	M	2
E.3.4	Defeito das rodas (comporta vagão)	PC	I	0	PC	I	0
E.3.5	Defeitos nos rolamentos ou buchas e retentores	NE			NE		
E.3.6	Defeito no ponto de içamento	NE			PV	M	2
E.4	ESTRUTURA						
E.4.1	Ferragem exposta da torre	PC	I	0	PC	I	0
E.4.2	Falta de guarda corpo na escada de acesso	NE			NE		
E.4.3	Deterioração do guarda corpo na escada de acesso	NE			NE		
E.4.4	Ferragem exposta na plataforma (passadiço)	NE			NE		
E.4.5	Falta de guarda corpo no passadiço	NE			NE		
E.4.6	Deterioração do guarda corpo no passadiço	DS			NE		
E.4.7	Deterioração do portão do abrigo de manobra	NE			NE		
E.4.8	Deterioração do tubo de aeração e "by-pass"	NE			NE		
E.4.9	Deterioração da instalação de controle	NE			PV	M	1
E.5	CAIXA DE MONTANTE						
E.5.1	Assoreamento	NE			NE		
E.5.2	Obstrução e entulhos	DS			NE		
E.5.3	Ferragem exposta na estrutura de concreto	NE			NE		
E.5.4	Deterioração no concreto	NI			NI		
E.5.5	Falta de grade de proteção	NE			PV	M	2
E.5.6	Defeitos na grade	NE			NA		
E.5.7	Peças fixas (corrosão, amassamento da guia e falha na pintura)	NE			PV	M	2
E.5.8	Estrutura do "stop-log" (corrosão, amassamento e pintura)	NA			NA		
E.5.9	Defeito no acionamento do "stop-log"	NA			NA		
E.5.10	Defeito no ponto de içamento	PC	P	0	PC	P	0

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

E.6	GALERIA						
E.6.1	Corrosão e vazamentos na tubulação	NI			NI		
E.6.2	Sinais de abrasão ou cavitação	NI			NI		
E.6.3	Sinais de fadiga ou perda de resistência	NI			NI		
E.6.4	Defeitos nas juntas	NI			NI		
E.6.5	Deformação do conduto	NI			NI		
E.6.6	Desalinhamento do conduto	NI			NI		
E.6.7	Surgências de água no concreto	NI			NI		
E.6.8	Precariedade de acesso	NI			NI		
E.6.9	Vazamento nos dispositivos de controle	NI			NI		
E.6.10	Surgências de água junto à galeria	NI			NI		
E.6.11	Falta de manutenção	NI			NI		
E.6.12	Presença de pedras e lixo dentro da galeria	NI			NI		
E.6.13	Defeitos no concreto	NI			NI		
E.7	ESTRUTURA DE SAÍDA						
E.7.1	Corrosão e vazamentos na tubulação	PC	I	0	PC	I	0
E.7.2	Sinais de abrasão ou cavitação	NE			PV	M	2
E.7.3	Sinais de fadiga ou perda de resistência	NE			NE		
E.7.4	Ruídos estranhos	NE			NE		
E.7.5	Defeitos nos dispositivos de controle	NE			NE		
E.7.6	Falta ou deficiência nas instruções de operação	PC	P	0	PC	P	0
E.7.7	Surgências de água no concreto	NA			NA		
E.7.8	Precariedade de acesso (árvores e arbustos)	NE			NE		
E.7.9	Vazamento nos dispositivos de controle	NE			NE		
E.7.10	Falta de manutenção	PC	M	1	PC	M	1
E.7.11	Construções irregulares	DS			NE		
E.7.12	Falta ou deficiência de drenagem da caixa de válvulas	NE			NE		
E.7.13	Presença de entulho dentro da caixa de válvulas	NE			NE		
E.7.14	Defeitos no concreto	NE			NE		
E.7.15	Defeitos na cerca de proteção	DS			NE		
F.1	**MEDIDOR DE VAZÃO**						
F.1.1	Ausência da placa medidora de vazão	DS			NE		
F.1.2	Corrosão da placa	NE			NE		
F.1.3	Defeitos no concreto	NE			NE		
F.1.4	Falta de escala de leitura de vazão	DS			NE		
F.1.5	Assoreamento da câmara de medição	NE			NE		
F.1.6	Erosão à jusante do medidor	NE			NE		

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

3. COMENTÁRIOS COMPLEMENTARES E AÇÕES NECESSÁRIAS

Para correção das anomalias identificadas nas inspeções, foi publicado Edital de licitação para contratação de empresas visando execução de serviços de manutenção e recuperação.

LICITAÇÃO ELETRÔNICA Nº 26/2022, que ocorrerá no dia 30/12/2022.

4. AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE PERIGO DA BARRAGEM

Após a realização da presente inspeção e a análise das anomalias encontradas e registradas na ficha de inspeção, registro que o nível de perigo da barragem de Estreito deve ser classificado como **ALERTA**.

Assim, para acompanhamento da evolução das anomalias e das providências e recomendações apontadas no presente relatório, recomenda-se que a próxima inspeção da referida barragem deverá ser realizada até 31/12/2023.

Sergio Roberto Alves Farias
Engenheiro Civil – Crea 5751-D/PB

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

5. CONCLUSÕES, RECOMENDAÇÕES E AÇÕES A IMPLEMENTAR PELO EMPREENDEDOR

Com base na presente inspeção realizada podemos concluir que, de acordo com o comportamento atual da barragem e suas estruturas associadas, o nível de segurança da barragem é **alerta**.

Está em processo de licitação para contratação de empresa, visando correções das principais anomalias identificadas.

Na sequência são apresentadas, as recomendações indicadas que necessitam ter uma atenção especial e as possíveis consequências do não cumprimento:

Torre de Tomada D'água/Comportas - corrosão

- As comportas da torre de tomada d'água do maciço estão inoperantes. Dessa forma o controle da abertura e fechamento da água para atendimento das irrigações e abastecimento humano nos núcleos habitacionais I e II de Estreito, é realizado via registro instalado na tubulação à jusante do maciço.
- Necessária realização de inspeção especial, sobretudo na tomada d´água e seus componentes (comportas, stoplog, registros, tubulação de interligação, entre outros, devido a precariedade do sistema.
- O vertedouro necessita de serviços de recuperação e manutenção estrutural para correção das trincas, fissuras e erosões existentes.

Bom Jesus da Lapa, 13/12/2022.

Sergio Roberto Alves Farias
RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engenheiro Civil CREA nº 5751-D/PB

Ciente,

João Ferreira Gomes Neto
Superintendente Regional (substituto) – 2ª. SR - Codevasf

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

6. ANEXOS

6.1. ANEXO I –RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

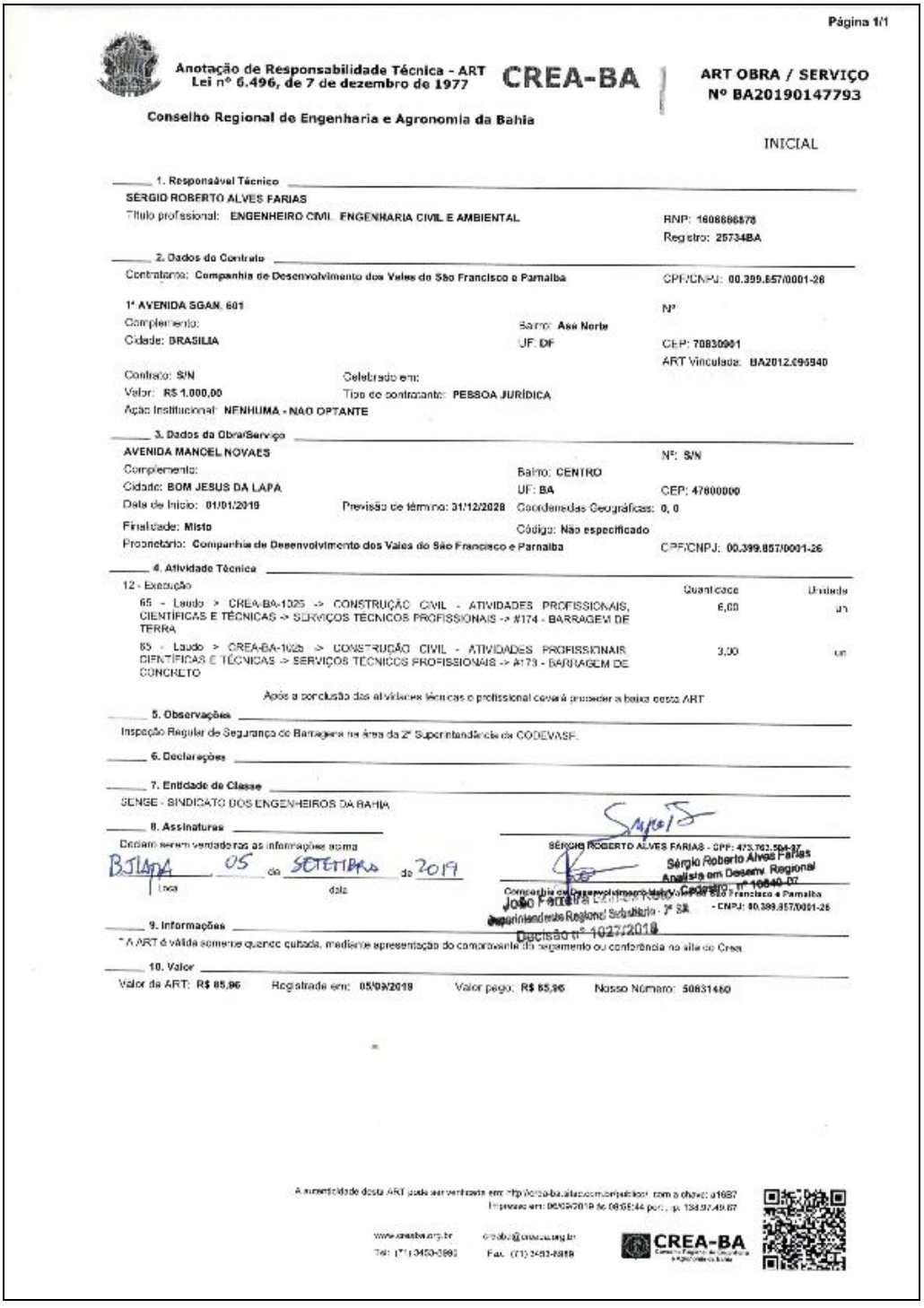
No decorrer da inspeção visual foram tiradas fotos da barragem de várias posições, mostrando os taludes de montante e de jusante, a crista, as ombreiras, o reservatório, o posicionamento de marcos topográficos, o vale a jusante e eventuais fissuras ou recalques.

Este anexo inclui fotos que ilustram os aspectos mais relevantes resultantes da inspeção.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

6.2 ANEXO II-ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Na sequência é apresentada a ART do Engº Sergio Roberto Alves Farias, responsável técnico pelo relatório constante deste documento referente à Inspeção Regular da Barragem do Estreito, realizada em **14/09/2021**.



Página 1/1

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20190147793

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico
SERGIO ROBERTO ALVES FARIAS
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL
RNP: 1608886578
Registro: 25734BA

2. Dados do Contrato
Contratante: Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba
CPF/CNPJ: 00.399.857/0001-26
1ª AVENIDA SGAN, 601
Nº
Complemento:
Bairro: Asa Norte
Cidade: BRASILIA
UF: DF
CEP: 70830901
ART Vinculada: BA2012.090940
Contrato: S/N
Celebrado em:
Valor: R$ 1.000,00
Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA
Ação Institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço
AVENIDA MANOEL NOVAES
Nº: S/N
Complemento:
Bairro: CENTRO
Cidade: BOM JESUS DA LAPA
UF: BA
CEP: 47600000
Data de Início: 01/01/2019
Previsão de término: 31/12/2028
Coordenadas Geográficas: 0, 0
Finalidade: Misto
Código: Não especificado
Proprietário: Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba
CPF/CNPJ: 00.399.857/0001-26

4. Atividade Técnica

12 - Execução	Quantidade	Unidade
65 - Laudo > CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS -> SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS -> A174 - BARRAGEM DE TERRA	6,00	un
65 - Laudo > CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS -> SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS -> A173 - BARRAGEM DE CONCRETO	3,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações
Inspeção Regular de Segurança de Barragens na área da 2ª Superintendência da CODEVASF.

6. Declarações

7. Entidade de Classe
SENGE - SINDICATO DOS ENGENHEIROS DA BAHIA

8. Assinaturas
Declaro serem verdadeiras as informações acima
BJLAPA, 05 de SETEMBRO de 2019
Local / data

SÉRGIO ROBERTO ALVES FARIAS - CPF: 473.702.504-97
Sérgio Roberto Alves Farias
Analista em Desenv. Regional
Cadastro nº 10840-07

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba - CNPJ: 00.399.857/0001-26
João Farias
Superintendente Regional Substituto - 2ª SR
Decisão nº 1027/2018

9. Informações
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor
Valor da ART: R$ 85,96 Registrada em: 05/09/2019 Valor pago: R$ 85,96 Nosso Número: 50831460

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/ com a chave: a1687
Impressa em: 05/09/2019 às 08:55:44 por: , ip: 138.97.49.87

www.creaba.org.br creaba@creaba.org.br
Tel: (71) 3450-5800 Fax: (71) 3450-5819

CREA-BA

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 1. Lago

Comentários: Água aparentemente limpa que tem mantido a biodiversidade da vida, inclusive de pássaros na região.

Figura 2. Lago

Comentários: Visão geral

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 3. Lago

Comentários: Existência de réguas e placas de avisos

Figura 4. Região Montante

Comentários: No entorno do lago encontram-se edificações e cultivos variados

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 5. Região Montante

Comentários: Cultivos de bananeiras entre outras culturas no entorno do reservatório de Estreito

Figura 6. Ombreira esquerda

Comentários: Ocupação de espaços às proximidades da ombreira, tanto para residência, quanto para o cultivo de fruteiras

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 7. Ombreira direita

Comentários: Presença de parca vegetação, carecendo mesmo assim de manutenção de limpeza

Figura 8. Talude de Montante

Comentários: Carece de limpeza periódica semestral

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 9. Talude de Montante

Comentários: Visão geral que indica inexistência de grandes anomalias

Figura 10. Talude de Montante

Comentários: Captação indevida de água

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 11. Talude de Montante

Comentários: Presença de vegetação rasteira nessa seção

Figura 12. Talude de Montante

Comentários: Sem sinal de anomalias significativas nessa seção

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

]

Figura 13. Tomada d'água

Comentários: Existência de trincas na estrutura de concreto da tomada d'água

Figura 14. Tomada d'água

Comentários: Madeira do passadiço com sinais de apodrecimento nalguns pontos, indicando que necessita de tratamento. Além disso, observa-se alguns pontos de ferrugem na estrutura do referido passadiço.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 15.	Tomada d'água
Comentários:	Volante de acionamento da rosca sem fim e comportas stop-log com ferrugem e amassamento das referidas peças

Figura 16.	Tomada d'água
Comentários:	Presença de trincas e rachaduras ao longo da estrutura de concreto

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 17. Tomada d'água

Comentários: Seção aparentemente sem anomalias

Figura 18. Tomada d'água

Comentários: Erosão laminar às proximidades da mureta da crista, em ponto de interligação com o passadiço da torre de tomada d'água

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 19. Coroamento

Comentários: Muro recentemente construído, mas as placas estão em processo de deterioração, devido ao imteperismo

Figura 20. Coroamento

Comentários: Coroamento com bom revestimento de brita

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 21. Coroamento

Comentários: existência de parca vegetação herbácea

Figura 22. Coroamento

Comentários: Mureta relativamente alinhada

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 23. Coroamento

Comentários: Presença de postes em alinhamento estável, sem sinais aparentes de movimento.

Figura 24. Coroamento

Comentários: Placas danificadas e a rosca sem fim de acionamento da comporta de montante da tomada d'água está torta, enferrujada e inoperacional

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 25. Coroamento

Comentários: Painel elétrico da bomba da Prefeitura de Urandi está desprotegido e pode ser facilmente acessada por terceiros

Figura 26. Coroamento

Comentários: Bueiro recém instalado

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 27. Coroamento

Comentários: Bueiro com anomalia corrigida em último contrato de reforma da estrutura

Figura 28. Coroamento

Comentários: Presença de formigueiro de formigas *Atta sp.*, relativamente pequeno, mas carece de ser controlado com formicida específico.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 29. Coroamento

Comentários: Presença de árvores, ainda de porte arbustivo que demanda ação rápida e continuada de controle ou de supressão

Figura 30. Coroamento

Comentários: Seção carece de limpeza de vegetação herbácea relativamente excessiva

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 31. Coroamento

Comentários: Presença de rachadura de cerca de 1cm de abertura por 80cm de comprimento que se inicia da base da mureta de jusante a montante da mesma

Figura 32. Coroamento

Comentários: Presença de rachadura de cerca de 1cm de abertura por 80cm de comprimento que se inicia da base da mureta de jusante a montante da mesma (a mesma anomalia da figura 31)

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 33. Talude de Jusante

Comentários: Em termos gerais o paramento de jusante está estabilizado e bem assentado sem sinais de movimentos ou de erosão grave em processo de evolução.

Figura 34. Talude de Jusante

Comentários: Erosão laminar estável, em comparação com os anos anteriores

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 35. Talude de Jusante

Comentários: Existência de falhas pontuais/setoriais no enrocamento de pedra.

Figura 36. Talude de Jusante

Comentários: Bueiro entupido e quebrado

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 37. Talude de Jusante

Comentários: Cerca funcional e bem conservada

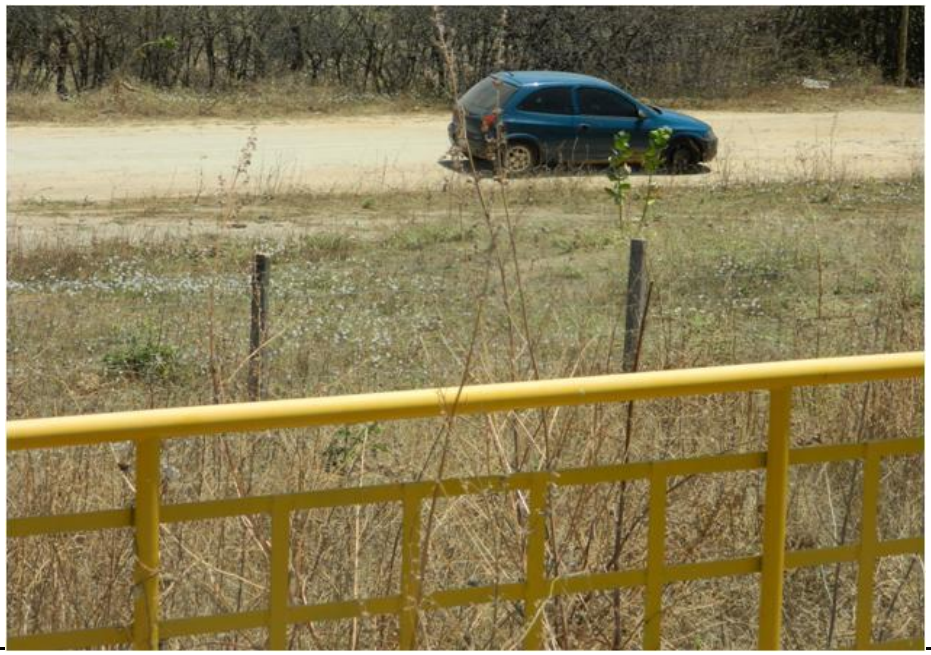


Figura 38. Talude de Jusante

Comentários: Seção de jusante com intensa vegetação, carecendo de limpeza periódica e continuada.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 39. Talude de Jusante

Comentários: Erosão laminar vertical, provavelmente devido a incidência de chuvas e passagem de animais

Figura 40. Talude de Jusante

Comentários: Portão e cercamento perimetral novos

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 41. Vertedouro

Comentários: Trincas longitudinais no talude de transição entre o vertedouro e a ombreira esquerda.

Figura 42. Vertedouro

Comentários: Dano no concreto e existência de tricas com indicativo de infiltração de água de montante a jusante; a infiltração demonstrada pelas manchas esbranquiçadas, provavelmente reação com carbonato de cálcio presente na água do reservatório.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 43. Vertedouro

Comentários: Existência de tricas com indicativo de infiltração de água de montante a jusante; a infiltração demonstrada pelas manchas esbranquiçadas, provavelmente reação com carbonato de cálcio presente na água do reservatório.

Figu

Comentários: Dreno de alívio aparentemente obstruído

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 45. Vertedouro

Comentários: Presença de vegetação arbustiva às proximidades da estrutura vertente

Figura 46.

Comentários: Dano superficial no concreto com abertura de 12cm x 54cm de comprimento.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 47. Vertedouro

Comentários: Presença de vegetação arbustiva às proximidades da estrutura vertente

Figura 48. Vertedouro

Comentários: Trincas verticais na estrutura vertente, provavelmente devido a dilatação das juntas

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 49.

Comentários: Sinais de assoreamento da seção de montante da estrutura vertente

Figura 50. Vertedouro

Comentários: Rachadura vertical localizada no talude direito do vertedouro com dimensões médias de 2cm de abertura por 1,80m de comprimento.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 51.

Comentários: Rachadura vertical localizada no talude direito do vertedouro com dimensões médias de 2cm de abertura por 1,80m de comprimento. A rachadura vertical conecta-se perpendicularmente a outras rachaduras longitudinais.

Figura 52.

Comentários: Dano superficial no concreto e erosão laminar

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 53.

Comentários: Buraco semelhante a toca de animal entre o talude direito do vertedouro e a ombreira esquerda do maciço.

Figura 54.

Comentários: Ponte de interligação da estrada que da acesso ao município de Espinosa. A ponte esta significativamente danificada e inoperante

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 55

Comentá

Figura 56.

Comentár o Estreito

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 57.

Comentários: Registro de saída da tomada d'água da barragem de Estreito

Figura 5

Coment

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 59.

Comentár ada d'água que conecta a galeria de montante ao registro de saída constante da figura 57 acima.

Figura 60.

Comentários inado

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 61
Comentá

Figura
Comer

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 63.

Comentário

Figura 64.

Comentários: Corrimão da estrutura com alguns pontos enferrujados

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 65.

Comentários

Figura 66.

Comentár

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 67. Trecho de interligação entre os reservatórios de Estreito e de Cova da Mandioca

Comentários: Carece de aplicação de demãos de tintas para a preservação da peça

Figura 68

Comentá nco adutor

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA

Figura 6

Coment ndo
indicativo de vazamento pelo dano superficial do concreto, ao lados nas extremidades do referido túneo.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC