



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

TERMO DE REFERÊNCIA
LEI DAS ESTATAIS – FORMA ELETRÔNICA
EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
VALOR ESTIMADO PÚBLICO
MAIOR DESCONTO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA SUBSTITUIÇÃO DAS COMPORTAS
SEGMENTO DA BARRAGEM BOACICA, NO MUNICÍPIO DE IGREJA NOVA - ALAGOAS

BRASÍLIA - DF
JUNHO/2024



ÍNDICE

1.	OBJETO DA CONTRATAÇÃO	3
2.	TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES	3
3.	FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO.	6
4.	LOCALIZAÇÃO DO OBJETO	6
5.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	6
6.	CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO.....	7
7.	VISITA AO LOCAL DAS OBRAS	8
8.	PROPOSTA FINANCEIRA.....	8
9.	DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO.....	10
10.	REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	12
11.	PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO	12
12.	FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.....	13
13.	REAJUSTAMENTO.....	14
14.	MULTAS	15
15.	GARANTIA DE EXECUÇÃO	16
16.	FISCALIZAÇÃO.....	17
17.	RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS	19
18.	SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO	20
19.	CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.....	20
20.	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	22
21.	OBRIGAÇÕES DA CODEVASF	26
22.	MATRIZ DE RISCOS	26
23.	CONDIÇÕES GERAIS	27
24.	ANEXOS.....	27



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

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. 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 inspeção (inclusive subaquática), plano de trabalho e a substituição das comportas tipo segmento da barragem Boacica, situada no município de Igreja Nova, no estado de Alagoas.
- 1.2. Código SIASG – CATSER: 1848 (Obras Civas - Barragens de Terra).

2. TERMINOLOGIAS 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:

ÁREA DE IRRIGAÇÃO E OPERAÇÕES (AI) – Unidade da administração superior da Codevasf, a qual está afeta as demais unidades técnicas que têm por competência a fiscalização e a coordenação dos serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência.

CANTEIRO DE OBRAS – Local onde serão implantadas as estruturas fixas e/ou móveis do empreiteiro, com vistas a apoiar suas atividades de execução das obras. Nestas estruturas estarão incluídas as instalações para as equipes de supervisão e eventualmente do pessoal de acompanhamento e controle da Codevasf.

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

COMO CONSTRUÍDO (AS BUILT) – É a definição qualitativa e quantitativa de todos os serviços executados, resultante do Projeto Executivo com as alterações e modificações ocorridas durante a execução da obra, como desenhos, listas, planilhas, etc.

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

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

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

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO – 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.

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.

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

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 financeira da executante, cronogramas e demais documentos complementares que se façam necessários à execução do objeto.



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

DIÁRIO DE OBRA – É uma espécie de memorial da obra, 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.

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.

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

LICITANTE – Empresa habilitada para apresentar proposta.

MATRIZ DE RISCO – 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.

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA – São todas as atividades relativas à execução das obras civis, de construção, reforma, recuperação ou ampliação de bem imóvel.

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DA PROPOSTA DA LICITANTE – Representa o produto do somatório do preço da Licitante de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor para execução do objeto que se pretende contratar.

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA – Representa o produto do somatório do preço de referência da Codevasf de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor estimado para a reserva orçamentária e o limite para o pagamento do objeto que se pretende contratar.

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.



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

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.

PROJETO BÁSICO – 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 possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

- a) Desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;
- b) Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;
- c) Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- d) Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- e) Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

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.

RELATÓRIO DE OBRAS – Documento a ser emitido pela CONTRATADA mensalmente, com o resumo da situação física e financeira, contendo: cumprimento da programação, ocorrências e recomendações, além de conclusões e projeções a respeito de prazos e custos.

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

5ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – Unidade executiva descentralizada subordinada diretamente à presidência da CODEVASF, situada em Alagoas, em cuja jurisdição territorial se realizará os fornecimentos objeto deste Termo de Referência:

5ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – Superintendência Regional da CODEVASF localizada no município de Penedo/AL no seguinte endereço:



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

Endereço: Rua Dois de Dezembro, 16, Edifício Governo Federal, Centro. CEP: 57020-120
– Maceió/AL.
Telefone: (82) 3551-2265
E-mail: 5a.gb@codevasf.gov.br

TERMO DE REFERÊNCIA (TR) – 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. FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO.

- 3.1. Forma de Realização: Lei das Estatais – Forma Eletrônica.
- 3.2. Modo de Disputa: Aberto.
- 3.3. Regime **de Execução**: Empreitada por Preço Unitário
- 3.4. Valor **estimado**: Público.
- 3.5. Critério **de Julgamento**: Maior Desconto.

4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO

- 4.1. O empreendimento está localizado no município de Igreja Nova – AL, a 160 km de Maceió. O acesso a barragem se dá através da rodovia AL-225. O acesso pode ser feito pelas rodovias AL-110 e BR-101.

Figura 1 - Trajeto para a barragem Boacica



5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 5.1. A elaboração dos serviços objeto deste Termo de Referência deverá ser em conformidade à legislação vigente e, em especial a:
 - Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016 e respectivas alterações;
 - Lei Federal nº 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;



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

- Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT;
- Código de Obras das respectivas Administrações Municipais.

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

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

- a) Relatório de vistoria.
- b) Plano de Trabalho para substituição.
- c) Implantação da obra para ensecamento.
- d) Obras de substituição de duas comportas tipo segmento e reconstrução da casa de comando.

6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

6.1. Poderão participar da presente licitação empresas do ramo, pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação, nacionais ou estrangeiras, isoladas, que atendam às exigências deste TR e seus anexos.

6.2. CONSÓRCIO

6.2.1. Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Consórcio, de no máximo 3 (três) empresas, conforme justificativas apresentadas no ANEXO 1 – Detalhamento das Justificativas.

6.3. SUBCONTRATAÇÃO

6.3.1. 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. Desde que comprovada a experiência da subcontratada em atividades desse ramo.

6.3.2. Será ainda permitida a subcontratação da fabricação e fornecimento de peças e material, desde que haja prévia anuência da Codevasf, e que comprovada a experiência da subcontratada em fabricação e fornecimento de comporta de porte semelhante ao especificado no item 9.1.1.

6.4. SOCIEDADE COOPERATIVA

6.4.1. 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.

6.5. PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE

6.5.1. 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.

6.6. PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS ESTRANGEIRAS

6.6.1. 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.



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

6.7. 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.

7. VISITA AO LOCAL DAS OBRAS E DE ARMAZENAMENTO DO MATERIAL (COMPORTAS)

7.1. A visita aos locais de prestação dos serviços e de armazenamento do material **NÃO será obrigatória**, porém, recomenda-se às licitantes que seja realizada a visita aos locais onde serão executados os serviços, suas circunvizinhanças e de armazenamento do material, por intermédio de pelo menos um engenheiro civil, indicado pela licitante, ou 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 obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

7.1.1. 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.

7.1.2. A declaração de que conhece o local onde serão executados os serviços, suas circunvizinhanças e o estado do material que será disponibilizado pela Contratante será obrigatoriamente emitida pela empresa licitante (Modelo de Declaração – anexo deste TR), através dos seus prepostos.

7.2. Os custos de visita aos locais das obras e serviços de engenharia correrão por exclusiva conta da licitante.

7.3. 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 5ª Superintendência Regional da Codevasf (5ª/GRD), em Alagoas, no telefone (82) 3551-2265.

8. PROPOSTA FINANCEIRA

8.1. A Proposta Financeira, deverá ser firme e precisa, com clareza e sem rasuras, limitada rigorosamente ao objeto desta licitação, e não poderá conter condições ou alternativas não previstas neste TR e seus anexos constitutivos.

8.2. 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.



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

- 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)

- Encargos Sociais distintos para mensalistas e outro para horista.

d) Detalhamento do BDI

- 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;
- 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, a inspeção, elaboração do plano de trabalho, duração das obras de substituição das comportas e reconstrução da casa de comando (verificar anexo – Especificações Técnicas).

f) observando o prazo estabelecido para a execução dos serviços, conforme estabelecido neste TR.

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



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

- a) Preço global da proposta maior que a orçada pela CODEVASF;
 - b) Custo unitário por insumo maior que a orçada pela CODEVASF;
 - c) Modificação nos quantitativos;
 - d) Custos e preços unitários inexequíveis.
- 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.

- 8.4. 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.
- 8.5. Na PROPOSTA apresentada pela LICITANTE, deverão estar incluídas as composições de preços unitários – CPU.
- 8.6. 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.
- 8.7. 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.
- 8.8. 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.
- a) No demonstrativo de despesas fiscais, deverá ser informado o regime de tributação, ou seja, se baseado no lucro real ou no lucro presumido.
 - b) 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.
- 8.9. O Licitante deverá prever custos com combustível, lubrificantes, manutenção, depreciação, licenciamento, seguro e impostos dos veículos em sua Proposta.
- 8.10. 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.

9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

9.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 9.1.1. A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

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

- a) 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;
- b) **Capacidade Econômico-financeira:** Possui Capital Social de pelo menos 10% do valor de orçamento da proposta.
- c) **DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS** (conforme Anexo II) 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.
- d) **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 serão executados, ou Certidão(ões) de Acervo Operacional (CAO), que comprove que a licitante tenha executado serviços e projetos compatíveis com as parcelas de maior relevância do objeto deste TR ou serviços similares, conforme descrito abaixo:

	SERVIÇO	QUANTIDADE
1	Fabricação, Instalação, manutenção e substituição de comporta em infraestrutura hídrica	1
2	Execução de obras e serviços de engenharia em barragem	1

- d1) Não será admitido o somatório de atestados para comprovar cada item.
- d2) 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, barragens, adutoras, reservatórios.
- d3) Deverá(ão) constar do(s) atestado(s) ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA, em destaque, os seguintes dados:
- local de execução;
 - nome do contratante e da pessoa jurídica contratada;
 - nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA;
 - descrição técnicas sucinta indicando os serviços e quantitativos executados; e
 - o prazo final de execução.
- e) 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:
- e1) 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;
- e2) 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.



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

- f) **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 “d” e suas subalíneas.
- f1) Entende-se, para fins deste Termo de Referência, como pertencente ao quadro permanente:
- O empregado;
 - O sócio;
 - O detentor de contrato de prestação de serviço.
- f2) A licitante deverá comprovar através da juntada de cópia de:
- Empregado: Ficha ou livro de registro de empregado ou carteira de trabalho do profissional, que comprove a condição de pertencente ao quadro da licitante;
 - Dirigente ou sócio: Contrato social, que demonstre a condição de sócio do profissional ou ato constitutivo da empresa; ou
 - 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.
- f3) No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.

10. REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 10.1. O Valor de Referência: O valor estimado global para a contratação dos serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência é de R\$ 1.345.443,95 (um milhão e trezentos e quarenta e cinco mil e quatrocentos e quarenta e três reais e noventa e cinco centavos), data-base fevereiro/2024, conforme SINAPI – AL (dezembro/2023), SICRO (outubro/2023) e Anexo - Orçamento de Referência, sendo o valor máximo global aceito pela Codevasf.
- 10.2. Estão inclusos no valor acima, o BDI, os encargos sociais, as taxas, os impostos e os emolumentos. Os quantitativos e os preços de referência da Codevasf para os itens necessários à execução do objeto constam da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo , parte integrante deste Termo de Referência.
- 10.3. 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), para o estado de Alagoas, 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, além de composição de preços unitários elaborados pela Codevasf.
- 10.4. 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 Irrigação e Operações - AI da CODEVASF.
- 10.5. O orçamento estimado estará disponível permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

11. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

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

- 11.1. O prazo máximo para execução do objeto deste TR é de 240 (duzentos e quarenta) dias consecutivos, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado mediante manifestação expressa das partes.
- 11.2. O prazo de vigência do contrato é de 300 (trezentos) dias consecutivos, contados a partir da Assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.

12. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 12.1. Os pagamentos das obras e serviços de engenharia serão efetuados em reais, com base nas medições mensais, dos serviços efetivamente executados, obedecendo aos preços unitários apresentados pela CONTRATADA em sua proposta, 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:
- 12.1.1. 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.
- 12.1.2. Somente serão pagos os materiais e equipamentos instalados, assentados e utilizados, mediante atesto pelo fiscal do contrato.
- 12.1.3. Nos preços apresentados pela Licitante deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução das obras e dos serviços, de acordo com as condições previstas no Edital e seus anexos, constituindo-se na única remuneração possível de ser atribuída pelos trabalhos contratados e executados.
- 12.2. 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, da seguinte forma:
- a) Instalação do canteiro: devidamente instalado e de acordo com o cronograma físico-financeiro proposto;
- b) Mobilização: serão medidos e pagos proporcionalmente ao efetivamente realizado.
- c) Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela Fiscalização.
- 12.3. Administração Local (AL) – 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%.

$$\%AL = \frac{\text{Valor da Medição Sem AL}}{\text{Valor do Contrato (incluso aditivo financeiro) Sem AL}}$$

- 12.3.1. Administração Local (AL) terá como unidade, na 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 “AL”.
- 12.3.2. Caso haja atraso no cronograma, por motivos ocasionados pela Codevasf, será pago o valor total da Administração Local (AL) prevista no período da medição.
- 12.3.3. O aditivo financeiro da Administração Local (AL) 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

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

efetivamente o acréscimo da estrutura de Administração Local (AL), disponibilizada para execução dos serviços.

- 12.4. 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.

13. REAJUSTAMENTO

- 13.1. Os preços permanecerão válidos pelo período de um ano, contado da data base do orçamento de referência (fevereiro/2024). 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:

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

Onde:

R = Valor do reajustamento procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

N1 = 5,52%

A1 = Refere-se à MATERIAIS E COMPONENTES PARA CONSTRUÇÃO, código 1416683, correspondente ao mês de aniversário da data base do orçamento de referência.

A0 = Refere-se à MATERIAIS E COMPONENTES PARA CONSTRUÇÃO, código 1416683, correspondente a data base do orçamento de referência.

N2=94,48%

B1= Refere-se à MÃO-DE-OBRA, código 160906, correspondente ao mês de aniversário da data base do orçamento de referência.

B0= Refere-se à MÃO-DE-OBRA, código 160906, correspondente a data base do orçamento de referência.

- 13.2. Os valores a serem considerados, referentes aos fatores N1 e N2 são apresentados abaixo

Item	Município	Fator	
		N1	N2
01	Igreja Nova/AL	5,52%	94,48%

- 13.3. 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.

**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR**
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**14. MULTAS**

- 14.1. 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.
- 14.2. 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.
- 14.3. 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

- 14.4. Comprovando o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, em relação a um dos eventos arrolados na Tabela 01, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas.
- 14.5. 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.
- 14.6. 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;



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

- 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.
- 14.7. 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 05 (cinco) 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.
- 14.8. Após o procedimento estabelecido no item anterior, o recurso será apreciado pela Diretoria Executiva da **Codevasf**, que poderá dar provimento ou não ao recurso.
- 14.9. 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.
- 14.10. Caso a Diretoria Executiva mantenha a multa, não caberá novo recurso administrativo.

15. GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 15.1. 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.
- 15.1.1. 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.
- 15.2. A garantia a que se refere o subitem acima deverá ser entregue ao fiscal do contrato.
- 15.3. A garantia na forma de Carta de Fiança Bancária ou seguro garantia deverá estar em vigor e com cobertura até 90 (noventa) dias após o término do prazo de vigência do contrato.
- 15.4. 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.
- 15.5. 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**.
- 15.6. A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multas e de rescisão contratual, na forma prevista nas cláusulas contratuais.
- 15.7. A ordem de serviço não será emitida antes do recolhimento da garantia contratual.
- 15.8. 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.



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

- 15.9. 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.
- 15.10. 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.

16. FISCALIZAÇÃO

- 16.1. 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.
- 16.2. 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 execução dos serviços.
- 16.3. Acompanhar a execução dos serviços objeto do contrato, "in loco", 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.
- 16.4. Esclarecer dúvidas ou fornecer informações solicitadas pelo preposto/representante da CONTRATADA ou, quando não estiverem sob sua alçada, encaminhá-las a quem compete.
- 16.5. Checar se a CONTRATADA disponibilizou as instalações, equipamentos e recursos humanos previstos para a execução dos serviços.
- 16.6. 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.
- 16.7. 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.
- 16.8. Informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante sobre o andamento dos serviços, por meio do Relatório de Acompanhamento Físico da obra – RAF.
- 16.9. Efetuar os registros diários no Diário da Obra.
- 16.10. Determinar a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição, às expensas da CONTRATADA, no total ou em parte, dos serviços nos quais forem detectados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 16.11. Acompanhar o cumprimento, pela CONTRATADA, do cronograma físico-financeiro pactuado, encaminhando ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, eventuais pedidos de modificações, substituições de materiais e equipamentos, solicitados pela CONTRATADA.



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

- 16.12. Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão da obra ou em relação a terceiros, cientificando-a da possibilidade de não conclusão do objeto na data apazada, com as devidas justificativas.
- 16.13. Rejeitar, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o instrumento contratual.
- 16.14. Notificar a CONTRATADA sobre quaisquer ocorrências encontradas em desconformidade com as cláusulas contratuais, sempre por escrito, com prova de recebimento da notificação.
- 16.15. Manter em arquivo organizado memória de cálculo dos quantitativos de serviços executados e os consequentes boletins de medição.
- 16.16. Encaminhar à Contratada cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- 16.17. Atestar as notas fiscais e encaminhá-las ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências quanto ao pagamento.
- 16.18. Receber e encaminhar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências, os pedidos de reajuste/repactuação e reequilíbrio econômico financeiro.
- 16.19. Manter controle sobre o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e encaminhar processo ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, no caso de solicitação de prorrogação do prazo de vigência contratual.
- 16.20. 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.
- 16.21. 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.
- 16.22. Receber as etapas de obra, serviços ou fornecimentos mediante medições precisas e de acordo com as regras contratuais.
- 16.23. Informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante as ocorrências relacionadas à execução do contrato que ultrapassem a sua competência de atuação, objetivando a regularização das faltas ou defeitos observados.
- 16.24. Receber provisoriamente as aquisições, obras ou serviços sob sua responsabilidade, mediante recibo ou Termo Circunstanciado, enquanto não for designada comissão de recebimento ou outro empregado, para o recebimento definitivo.
- 16.25. Acompanhar e cobrar da CONTRATADA a execução de planos ou programas ambientais, quando houver, bem como o cumprimento das condicionantes da licença ambiental, também quando houver, tomando providências para minimizar impactos de acidentes ambientais.
- 16.26. Realizar vistorias na obra e verificar sua conformidade com as normas aplicáveis e com as orientações técnicas, indicações de segurança e uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI's.



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

- 16.27. Acompanhar a execução da obra, verificando a correta utilização quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos empregados, com a finalidade de zelar pela manutenção da qualidade adequada.
- 16.28. Cabe à Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais haja 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.
- 16.29. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a CONTRATADA da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.
- 16.30. 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.
- 16.31. 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.
- 16.32. 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.

17. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

- 17.1. Após o término dos serviços objeto deste TR, 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.
- 17.2. O recebimento do objeto, após a sua conclusão, obedecerá ao disposto no descrito abaixo:
- d) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
 - e) 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.
- 17.2.1. 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.



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

- 17.2.2. Na hipótese de o termo circunstanciado ou a verificação a que se refere este item não serem, respectivamente, lavrado ou procedida dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados, desde que comunicados à Administração nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão dos mesmos.
- 17.2.3. Os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado.
- 17.2.4. A Codevasf rejeitará, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o contrato.
- 17.3. A Codevasf, por meio da fiscalização, terá 90 dias para verificar a adequação dos serviços recebidos com as condições contratadas, vistoriar os equipamentos disponibilizados e emitir parecer conclusivo sobre o empreendimento.
- 17.4. Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.
- 17.5. A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:
- a) Emissão, pela Codevasf, do Atestado de Execução dos serviços;
 - b) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF); e
 - c) Liberação da Caução Contratual.
- 17.6. Aceitos e aprovados os serviços, a Codevasf emitirá o Termo de Encerramento Físico (TEF), que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da prestação de garantia.
- 17.7. O Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF) está condicionado à emissão de Laudo Técnico pela Codevasf (Relatório sobre todos os serviços executados).
- 17.8. 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.

18. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

- 18.1. 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, que altera a CLT, Portaria nº 3.214 do Ministério do Estado do Trabalho, 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.

19. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

- 19.1. O Decreto nº 7.746/2012, em seu art. 2º, estabelece que na aquisição de bens e na contratação de serviços e obras, a administração pública federal direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais dependentes adotarão critérios e práticas sustentáveis

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

nos instrumentos e, em seu art. 4º, considera como critérios e práticas sustentáveis, entre outras:

- a) baixo 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;
- g) origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras;
- e
- h) utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.

19.2. 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.

19.3. 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.

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

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

19.6. Se houver a aquisição de bens, a CONTRATADA deverá observar os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, conforme a instrução normativa SLTI/MP nº 01/2010:

- a) Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- b) Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- c) Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- d) Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como



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

mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

20. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

20.1. A CONTRATADA, no que se aplicar, deverá atender às diretrizes estabelecidas na Lei nº 12.305/2010 e nas Instruções Normativas SLTI/MP nº. 01/2010 e 01/2014, que tratam sobre 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.

20.2. 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 das obras. Na formulação do plano de trabalho proposto a CONTRATADA deverá considerar, necessariamente, as diretrizes, recomendações e exigências previstas no Plano de Controle Ambiental da Obra e outros Planos Ambientais decorrentes e o esquema organizacional da CONTRATADA para a obra.
 - b.1) Com base no pleno conhecimento das condições locais a CONTRATADA deverá apresentar declaração de procedência dos materiais a serem utilizados, tais como: areia, brita, pedra, indicando, quando não especificado no projeto básico ou executivo, sua localização e distância de transporte posto obra, inclusive quanto ao fornecimento de água para manutenção do canteiro.
- c) Planejamento em meio eletrônico, no formato MS Project ou software similar, demonstrando todas as etapas previstas para a execução do objeto contratado;
- d) 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. O cronograma deverá ser atualizado/revisado periodicamente conforme solicitação da fiscalização.
- 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 do subitem 6.3, que deverá ser previamente aprovada pela Fiscalização da Codevasf:
 - e1) Regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e qualificação econômico-financeira deverá ser atendida conforme exigência do Edital;
 - 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;



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

- 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) 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 nº 317 de 31/10/86.
- g) Declaração, nota fiscal ou proposta do fabricante/distribuidor comprovando preços, com garantia de fornecimento, dos principais insumos.
- 20.3. 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.
- 20.4. 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.
- 20.5. Manter em local visível no canteiro de obras cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- 20.6. Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelo órgão competente, relativas à execução das obras.
- 20.6.1. 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.
- 20.6.2. Realizar e executar o Plano de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas (PRAD) das áreas onde forem realizadas intervenções em função da obra.
- 20.7. Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e/ou Coordenador dos trabalhos, nos escritórios da CONTRATANTE em Brasília/DF ou nas Superintendências Regionais.
- 20.8. Acatar as orientações da Codevasf, notadamente quanto ao cumprimento das Normas Internas, de Segurança e Medicina do Trabalho.
- 20.9. 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 administração local, instalação e manutenção do canteiro de obras, sendo que ao final das obras todos equipamentos serão devolvidos à CONTRATADA.
- 20.10. 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.
- 20.11. 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.



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

- 20.12. Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local dos serviços e fornecimentos.
- 20.13. Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução das obras e serviços de engenharia.
- 20.14. 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.
- 20.15. Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local das obras, inclusive dos barracões e instalações.
- 20.16. 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.
- 20.17. 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.
- 20.18. 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 CREA do local de execução das obras e serviços de engenharia.
- 20.19. 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.
- 20.20. A CONTRATADA deverá manter um Preposto, aceito pela Codevasf, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado.
- 20.21. 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.
- 20.22. Responsabilizar-se, desde o início dos serviços até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.
- 20.23. No momento da desmobilização, para liberação da última fatura, faz-se necessária a apresentação da certidão de quitação de débitos, referente às despesas com água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.
- 20.24. 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.
- 20.25. 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.
- 20.26. 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.



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

- 20.27. 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 336 de 27 de outubro de 1989.
- 20.28. 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 e IN-IBAMA nº. 10, de 17 de agosto de 2001.
- 20.29. 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.
- 20.30. 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.
- 20.31. 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.
- 20.32. Durante a execução dos serviços e obras, caberá à CONTRATADA as seguintes medidas:
- a) 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 com a respectiva ART, nº do Contrato e contratante (Codevasf), conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução CONFEA nº 198/1971.
 - i. 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 “Instruções para a Preparação de Placas de Obras Públicas”, anexas aos TR, independente das exigidas pelos órgãos de fiscalização de classe – Anexo VI.
 - b) Obter junto à Prefeitura Municipal correspondente o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.
 - c) Manter no local das obras e 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 das obras e serviços de engenharia.
 - d) Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.
 - e) 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 das obras e serviços de engenharia.
 - f) 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.
 - g) Manter no local das obras e serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ART's, licenças ambientais, projeto básico, alvarás, etc).
- 20.33. 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



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

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.

20.34. A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para na execução das obras e serviços de engenharia objeto da presente licitação 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.

21. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF

- 21.1. Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral deste Contrato.
- 21.2. Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, através de correspondências protocoladas.
- 21.3. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do contrato.
- 21.4. Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.
- 21.5. Rejeitar todo e qualquer serviço inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.
- 21.6. Emitir parecer para liberação das faturas, e receber as obras e serviços contratados.
- 21.7. Efetuar o pagamento no prazo previsto no contrato.

22. MATRIZ DE RISCOS

- 22.1. A matriz de risco está apresentada no Anexo VII deste Termo de Referência com o objetivo de definir as áreas 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.
- 22.2. A contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade na Matriz de Risco é da Codevasf.
- 22.3. A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.
- 22.4. Constitui peça integrante do contrato a matriz de riscos, independentemente de transcrição no instrumento.
- 22.5. A contratada tem pleno conhecimento, quando da participação do processo licitatório, da natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e garante ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.
- 22.6. 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



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

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.

- 22.7. 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.
- 22.8. A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou aditivo de prazo nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na matriz de risco.
- 22.9. 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.
- 22.10. A referida matriz de riscos é parte integrante do contrato, pois tais obrigações são de resultado e devidamente delimitadas neste TR.

23. CONDIÇÕES GERAIS

- 23.1. O resultado do fornecimento e execução dos serviços objeto do certame licitatório, incluindo os desenhos originais, as memórias de cálculo, as informações obtidas e os métodos desenvolvidos no contexto das obras, serão de propriedade da Codevasf, e seu uso por terceiros só se realizará por expressa autorização desta.
- 23.2. Este Termo de Referência e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser firmado com a CONTRATADA, independente de transcrições.

24. ANEXOS

- 24.1. São ainda, documentos integrantes deste Termo de Referência:
- Anexo I: Justificativas
 - Anexo II: Modelo de Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços
 - Anexo III: Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência;
 - Anexo IV: Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI;
 - o Detalhamento dos Encargos Sociais (Quadro DES) – Horista e Mensalista;
 - o Detalhamento do BDI – (Quadro DBDI-S) – Serviços;
 - o Detalhamento do BDI – (Quadro DBDI-F) – Fornecimento.
 - Anexo V: Especificação técnica;
 - Anexo VI: Manual de Uso da Marca do Governo;
 - Anexo VII: Matriz de riscos;

Responsáveis técnicos pelas informações:

Flávio Damasceno Aragão
Chefe de Unidade
AI/GGE/USB

De acordo:

Juliano Vieira Gregório
Gerente de Gestão de Empreendimentos
AI/GGE



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

Anexo I: Justificativas

JUSTIFICATIVAS



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

Justificativas

Finalidade: este anexo tem por finalidade incluir exigências e particularidades em função da especificidade da obra ou serviço de engenharia, previstas no Termo de Referência e que aqui após relacionadas passam a integrar o TR.

Aprovação do Estudo Técnico Preliminar – ETP: O Estudo Técnico Preliminar foram aprovados por ato da autoridade competente, conforme consta do processo, Nº. 59500.000464/2024-11-e.

Da escolha da solução mais adequada ao atendimento da necessidade: A escolha foi feita com base nas recomendações dos relatórios de inspeção e nos métodos objetivos e eficazes disponíveis no mercado para a manutenção da barragem.

Do procedimento de pesquisa de preços realizado e dos critérios adotados para a seleção dos orçamentos formadores do valor estimado: Os critérios adotados para formação do valor estimado seguiram o determinado Lei nº 13.303/2016, que preconiza:

Art. 31, §2º O orçamento de referência do custo global de obras e serviços de engenharia deverá ser obtido a partir de custos unitários de insumos ou serviços menores ou iguais à mediana de seus correspondentes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi), no caso de construção civil em geral, ou no Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), no caso de obras e serviços rodoviários, devendo ser observadas as peculiaridades geográficas.

Dos requisitos de aceitação: A Proposta Financeira, por Item (quando for o caso), deverá ser firme e precisa, com clareza e sem rasuras, limitada rigorosamente ao objeto desta licitação, e não poderá conter condições ou alternativas não previstas neste TR e seus anexos constitutivos.

Das exigências habilitatórias indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações: Os serviços requeridos foram aqueles de maior relevância técnica e de valor significativo, conforme súmula 263/2011 – TCU, contidos no objeto a ser licitado e não poderão ser superiores a 50% (cinquenta por cento) das quantidades licitadas para o serviço específico.

Dos critérios de reajustamento: Os preços permanecerão válidos por um período de um ano, contados da data de apresentação da proposta. Após este prazo serão reajustados aplicando-se a fórmula indicada neste termo de referência.

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 aos apontamentos anômalos constantes na Inspeção de Segurança Regular (ISR) realizadas por técnicos da Codevasf, faz-se necessário a realização da contratação.

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 somente os serviços efetivamente executados, mediante medições mensais, dos preços unitários; propostos pela contratada.

Não foi realizada contratação semi-integrada para essa contratação uma vez que essa obra está sujeita a alterações frequentes, e, dessa maneira, o preço unitário oferece maior flexibilidade, pois permite ajustar quantidades conforme necessário, sem a necessidade de renegociar toda a estrutura do contrato.



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

Além de que as quantidades exatas dos itens a serem contratados não podem ser previamente determinadas com precisão, o preço unitário reduz os riscos para ambas as partes, contratante e contratada.

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 consideração aos termos do art. 87, § 5º, do RILC da Codevasf, em virtude de este ser o número de áreas consideravelmente distintas que envolvem o empreendimento.

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.

Participação de Cooperativa: 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 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.

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.

Permissão para Subcontratação: Sim



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

Será permitida a subcontratação, com anuência prévia da Codevasf, dos serviços de mergulho e fornecimento de material, 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.

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 aplicável.

Justificativa vantajosidade da divisão do objeto da licitação em itens(lotes):

Não aplicável.

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".

Critério de Julgamento Maior Desconto, de acordo com o Art. 54 da Lei n.º 13.303/2016.

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.

Divulgação do valor orçado: Divulgado.

Divulgado: 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.

Garantia do Objeto: Exigida

É necessário para fins de emissão da Ordem de Serviço que a empresa contratada tenha apresentado a Garantia de Execução do Contrato.

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. Foram escolhidos serviços específicos e determinantes para execução da obra. Dessa forma o critério é de complexidade técnica

Divisão do objeto da licitação em lotes: Não

As inspeções, análises, projeto e obras são parte de um único empreendimento.



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

Anexo II: Modelo de Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS



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

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
E DAS CONDIÇÕES DO MATERIAL ARMAZENADO**

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 executadas as obras e as condições do material armazenado, 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.

Cidade, ____/____/____

Assinatura do representante legal

Nome: _____

Função: _____



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

Anexo III: Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)



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

Anexo IV: Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI

Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista (preenchido)
Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista (em branco)
Detalhamento do BDI - Serviços
Detalhamento do BDI – Fornecimento



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

Detalhamento dos Encargos Sociais Pernambuco – Horista e Mensalista – Sem Desoneração

QUADRO DES (preenchido)

DISCRIMINAÇÃO		HORISTA	MENSALISTA
		%	%
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidente de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
SUBTOTAL DE "A":		36,80%	36,80%
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,05%	Não incide
B2	Feriados	4,67%	Não incide
B3	Auxílio-Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,15%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,84%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,52%	9,36%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
SUBTOTAL DE "B":		50,03%	19,04%
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,85%	3,62%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	1,67%	1,25%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,51%	1,88%
C5	Indenização Adicional	0,41%	0,30%
SUBTOTAL DE "C":		9,55%	7,14%
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO		
D1	Reincidência de "A" sobre "B"	18,41%	6,59%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43%	0,32%
SUBTOTAL DE "D":		18,84%	7,33%
TOTAIS DE ENCARGOS SOCIAIS:		115,22%	70,31%

**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR**
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**Detalhamento do BDI – Serviços – Sem Desoneração****QUADRO DBDI-S**

NOME DA CONCORRENTE:		
OBJETO:	EDITAL ____/____	FOLHA ____/____

Item	Descrição	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		4,00%
2	IMPOSTOS E TAXAS (I)	6,65%	
2.1	ISS	3,00%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	Cofins	3,00%	
3	RISCO, SEGURO E GARANTIAS		1,60%
3.1	Risco (R)		1,10%
3.2	Seguro (S) + Garantias (G)		0,50%
4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		1,02%
5	LUCRO (L)		7,00%
BDI* (%)=			22,28%

Acórdão TCU nº 2369/2011 e nº 2622/13

$$BDI (\%) = (((1+(AC+R+S+G)) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)) - 1) \times 100$$

**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR**
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**Detalhamento do BDI – Fornecimento – Sem Desoneração****QUADRO DBDI-F**

NOME DA CONCORRENTE:		
OBJETO:	EDITAL ____/____	FOLHA ____/____

Item	Descrição	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		4,00%
2	IMPOSTOS E TAXAS (I)	3,65%	
2.1	ISS	0,00%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	Cofins	3,00%	
3	RISCO, SEGURO E GARANTIAS		0,86%
3.1	Risco (R)		0,56%
3.2	Seguro (S) + Garantia (G)		0,30%
4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,85%
5	LUCRO (L)		4,50%
BDI* (%)=			14,70%

Considerações:

Acórdão nº 2369/2011

$$BDI (\%) = (((1+(AC+S+R+G)) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)) - 1) \times 100$$



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

Anexo V: Especificação técnica

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)



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

Anexo VI: Manual de Uso da Marca do Governo

Manual de Uso da Marca do Governo Federal
Obras (Modelo de Placas Codevasf)

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)



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

Anexo VII: Matriz de Risco

MATRIZ DE RISCOS

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

ITEM	DESCRIÇÃO	DEFINIÇÃO	MITIGAÇÃO	PROBABILIDADE	ALOCACÃO 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 meteorológicas 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
10	Impossibilidade de execução de ensecamento da tomada d'água	Ausência ou falha do método para vedar a tomada d'água com o reservatório cheio para permitir a execução dos serviços na comporta segmento.	Elaboração de plano de execução detalhado com previsão dos possíveis vazamentos no método de ensecamento definido	Remota	Contratada



DESCRIÇÃO DO PROJETO: SUBSTITUIÇÃO DAS COMPORTAS NA BARRAGEM DE BOACICA
ENDEREÇO: Igreja Nova/AL (Coordenadas -10.114092491711494, -36.61240585148748)
PRAZO DE EXECUÇÃO: 8 (oito) meses
TABELAS REFERÊNCIA: ORSE (04/2023)/ SINAPI (05/2023)/ SICRO (01/2023)

01/07/2023

COMPONENTES DO DOCUMENTO		
ABA	DESCRIÇÃO DO CONTEÚDO DA ABA	
	Geral	
Planilha Orçamentária'	Apresenta os custos de uma obra agrupando serviços por macro itens ou por etapas (infraestrutura, superestrutura, vedações, canteiro, etc. Com composições de preço não desonerados	
Planilha Orçamentária Desoner'	Apresenta os custos de uma obra agrupando serviços por macro itens ou por etapas (infraestrutura, superestrutura, vedações, canteiro, etc. Com composições de preço desonerados	
CPU	Apresenta visão detalhada de macro itens ou etapas ao detalhar quantitativos e custos unitários de cada serviço a ser executado, além das parcelas referentes aos custos indiretos.	
MEM SERV	Formulário para o cálculo das quantidades dos serviços.	
BDI serv	Composição do BDI de serviços	
BDI forn	Composição do BDI de fornecimento	
Encargos Sociais	Encargos de acordo com SINAPI-AL	
Cronograma-não desonerado'	Conograma físico-financeiro de orçamento não desonerado	

RESUMO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - NÃO DESONERADA			
ITEM	DESCRIÇÃO DA PARCELA	VALOR	
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$	101.761,12
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	191.811,47
3	VISITA TÉCNICA NA REGIÃO DA COMPORTA DA TOMADA D'ÁGUA E COMPORTA SEGMENTO	R\$	108.453,56
4	PLANO DE TRABALHO PARA SUBSTITUIÇÃO DA COMPORTA	R\$	478.357,27
5	COMPORTA SEGMENTO	R\$	163.741,38
6	CASA DE COMANDO	R\$	136.582,68
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$	164.736,47
TOTAL COM BDI:		R\$	1.345.443,95

 Ministério do desenvolvimento Regional Companhia de desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba											
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ORÇAMENTO NÃO DESONERADO											
OBRA: SUBSTITUIÇÃO DAS COMPORTAS NA BARRAGEM DE BOACICA OCAL: BARRAGEM BOACICA (IGREJA NOVA - AL) BASE: fevereiro, 2024						BDI (serv.): 22,28% BDI (form.): 14,70% Encargos sociais Horistas: 115,22%		Bancos 12/2023 - SINAPI/AL 10/2023 - SICRO/AL 05/2023 - EMBASA 12/2023 - ORSE			
RAZO: 240 DIAS						Encargos sociais - Mensalista: 70,31%					
ITEM	REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO		UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
	FORTE	CÓDIGO	CATSER								
1					ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$	101.761,12	
1.1	PRÓPRIA	CPU.01	1341	Supervisão / gerenciamento / fiscalização - projeto		Administração local	UNIDADE	1,00	R\$ 83.219,76	R\$ 101.761,12	R\$ 101.761,12
2					SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$	191.811,47	
2.1					Canteiro de obras				R\$	190.924,60	
2.1.1	SINAPI	98524	14044	Rocagem / limpeza de área - mecanizada / manual		Limpeza Manual De Vegetação Em Terreno Com Enxada Af 05/2018	m²	57,00	R\$ 2,88	R\$ 3,52	R\$ 200,73
2.1.2	SINAPI	93207	13455	Obras civis - pequenas obras / pintura em geral		Execução De Escritório Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Não Incluso Mobiliário E Equipamentos. Af 02/2016	m²	12,00	R\$ 1.091,89	R\$ 1.335,16	R\$ 16.021,96
2.1.3	SINAPI	93208	13455	Obras civis - pequenas obras / pintura em geral		Execução De Almoarifado Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Incluso Prateleiras. Af 02/2016	m²	7,50	R\$ 885,41	R\$ 1.082,68	R\$ 8.120,10
2.1.5	SINAPI	93583	13455	Obras civis - pequenas obras / pintura em geral		Execução De Central De Fôrmas, Produção De Argamassa Ou Concreto Em Canteiro De Obra, Não Incluso Mobiliário E Equipamentos. Af 04/2016	m²	12,00	R\$ 482,55	R\$ 590,06	R\$ 7.080,75
2.1.6	SINAPI	93210	13455	Obras civis - pequenas obras / pintura em geral		Execução De Refeitório Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Não Incluso Mobiliário E Equipamentos. Af 02/2016	m²	7,50	R\$ 620,34	R\$ 758,55	R\$ 5.689,14
2.1.7	SINAPI	93212	13455	Obras civis - pequenas obras / pintura em geral		Execução De Sanitário E Vestiário Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Não Incluso Mobiliário. Af 02/2016	m²	9,00	R\$ 991,98	R\$ 1.212,99	R\$ 10.916,94
2.1.8	SINAPI	94975	17140	Obras civis - concretagem		Concreto Fck = 15Mpa, Traço 1:3:4:3,5 (Em Massa Seca De Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Manual. Af 05/2021	m³	3,99	R\$ 458,19	R\$ 560,27	R\$ 2.235,50
2.1.9	PRÓPRIA	CPU.37	25259	Remanejamento de equipamento / mobiliário		Mobilização	un	1,00	R\$ 112.455,52	R\$ 137.510,61	R\$ 137.510,61
2.2					Sinalização				R\$	886,87	
2.2.1	PRÓPRIA	CPU.05	13455	Obras civis - pequenas obras / pintura em geral		Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada (Adaptado ORSE 51)	m²	2,00	R\$ 362,64	R\$ 443,44	R\$ 886,87
3					VISITA TÉCNICA NA REGIÃO DA COMPORTA DA TOMADA D'ÁGUA E COMPORTA SEGMENTO				R\$	108.453,56	
3.1					Visoria e Laudo em região submersa				R\$	108.453,56	
3.1.1	PRÓPRIA	CPU.06	25259	Remanejamento de equipamento / mobiliário		Mobilização e desmobilização da Equipe, Camara Hiperbarica e todos os equipamentos de mergulho envolvidos na operação	un	1,00	R\$ 42.000,00	R\$ 51.357,60	R\$ 51.357,60
3.1.2	SICRO	4816024	22225	Serviço engenharia		Operação de mergulho dependente em profundidade de até 30 m - inclusive decompressão	h	160,00	R\$ 291,83	R\$ 356,85	R\$ 57.095,96
4					PLANO DE TRABALHO PARA SUBSTITUIÇÃO DA COMPORTA				R\$	478.357,27	
4.1					Elaboração de plano para substituição da comporta				R\$	78.246,50	
4.1.1	PRÓPRIA	CPU.07	809	Consultoria / assessoria - engenharia		Plano De Trabalho Para Substituição Da Comporta	un	1,00	R\$ 63.989,61	R\$ 78.246,50	R\$ 78.246,50
4.2					Método de execução de substituição das comportas				R\$	400.110,77	
4.2.1	PRÓPRIA	CPU.08	2267	Instalação e montagem de equipamentos mecânicos/eletromecânicos		Constituição/adequação e instalação de comporta ensecadeira (stop-log) provisória a ser instalada na guia já existente da tomada d'água (alternativa "a")	un	1	R\$ 70.868,20	R\$ 86.657,63	R\$ 86.657,63
4.2.2	PRÓPRIA	CPU.09	2267	Instalação e montagem de equipamentos mecânicos		Utilização de blocoexador inflixível multidimensional (alternativa "c")	un	1	R\$ 155.917,55	R\$ 190.655,98	R\$ 190.655,98
4.2.3	PRÓPRIA	CPU.10	2267	Instalação e montagem de equipamentos mecânicos		Vedação das entradas da tomada d'água com chapas metálicas (alternativa "b")	un	1	R\$ 100.422,93	R\$ 122.797,16	R\$ 122.797,16
5					COMPORTA SEGMENTO				R\$	163.741,38	
5.1	PRÓPRIA	CPU.11	2267	Instalação e montagem de equipamentos mecânicos		Desmontagem e retirada das comportas segmento existentes, compreendendo cilindro hidráulico, tabuleiro, braços, mancais e instalação elétrica e hidráulica	un	1,00	R\$ 30.298,34	R\$ 37.048,81	R\$ 37.048,81
5.2	PRÓPRIA	CPU.12	2267	Instalação e montagem de equipamentos mecânicos		Demolição e transporte do concreto das ranhuras das peças fixas existentes e demolição das peças fixas, compreendendo caminho de deslizamento, peças fixas laterais, soleira e peça fixa frontal.	un	1,00	R\$ 21.658,36	R\$ 26.483,84	R\$ 26.483,84
5.3	PRÓPRIA	CPU.13	2267	Instalação e montagem de equipamentos mecânicos		Preparação das ranhuras para receber as novas peças fixas	un	1,00	R\$ 5.910,44	R\$ 7.227,29	R\$ 7.227,29
5.4	PRÓPRIA	CPU.14	2267	Instalação e montagem de equipamentos mecânicos		Montagem das novas peças fixas	un	1,00	R\$ 51.725,84	R\$ 63.250,36	R\$ 63.250,36
5.5	PRÓPRIA	CPU.15	17140	Obras civis - concretagem		Concretagem das novas peças fixas	un	1,00	R\$ 9.854,95	R\$ 12.050,63	R\$ 12.050,63
5.6	PRÓPRIA	CPU.16	17140	Obras civis - concretagem		Retirada de formas das peças fixas	un	1,00	R\$ 4.964,16	R\$ 6.070,17	R\$ 6.070,17
5.7	PRÓPRIA	CPU.17	1635	Obras civis - demolições		Demolição da casa de comando das comportas segmento existente e transporte de entulho	un	1,00	R\$ 9.494,83	R\$ 11.610,28	R\$ 11.610,28
6					CASA DE COMANDO				R\$	136.582,68	
6.1					Estrutura				R\$	128.474,09	
6.1.1	SINAPI	94807	610632	Porta Tipo = Alumínio L = 90 cm e A = 210 cm		Porta Em Aço De Abir Tipo Veneziana Sem Guarnição, 87X210Cm, Fixação Com Parafusos - Fornecimento E Instalação. Af 12/2019	un	1,00	R\$ 660,93	R\$ 808,19	R\$ 808,19
6.1.2	SINAPI	94562	15814	Instalação / remoção de divisória / painel / persiana / janela / porta / esquadria em geral		Janela De Aço De Correr Com 4 Folhas Para Vidro, Com Bataente, Ferragens E Pintura Anticorrosiva. Exclusivos Vidros, Alizar E Contramarco. Fornecimento E Instalação. Af 12/2019	m²	4,00	R\$ 603,51	R\$ 737,97	R\$ 2.951,89
6.1.3	SINAPI	96526	17140	Obras civis - concretagem		Escavação Manual De Vala Para Viga Baldrame (Sem Escavação Para Colocação De Fôrmas). Af 06/2017	m³	5,50	R\$ 283,02	R\$ 346,08	R\$ 1.903,42
6.1.4	SINAPI	100324	17140	Obras civis - concretagem		Lastro Com Material Granular (Pedra Britada N.1 E Pedra Britada N.2), Aplicado Em Pisos Ou Lajes Sobre Solo. Espessura De 110 Cm. Af 07/2019	m³	1,30	R\$ 123,33	R\$ 150,81	R\$ 196,05
6.1.5	SINAPI	94990	17140	Obras civis - concretagem		Execução De Passeio (Calçada) Ou Piso De Concreto Com Concreto Moldado In Loco, Feito Em Obra, Acabamento Convencional, Não Armado. Af 08/2022	m³	5,48	R\$ 715,87	R\$ 875,37	R\$ 4.797,00
6.1.6	SINAPI	103319	24813	Serviços de alvenaria		Alvenaria De Vedação De Blocos Vazados De Concreto De 14X19X39 Cm (Espessura 14 Cm) E Argamassa De Assentamento Com Preparo Manual. Af 12/2021	m²	44,70	R\$ 87,08	R\$ 106,48	R\$ 4.759,72
6.1.7	SINAPI	103675	17140	Obras civis - concretagem		Concretagem De Vigas E Lajes, Fck=25 Mpa, Para Lajes Maciças Ou Nervuradas Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af 02/2022	m³	2,37	R\$ 621,79	R\$ 760,32	R\$ 1.801,97
6.1.8	SINAPI	92544	19224	Construção / manutenção / reforma - telhado		Trama De Madeira Composta Por Três Para Telhados De Até 2 Águas Para Telha Estrutural De Fibrocimento, Incluso Transporte Vertical. Af 07/2019	m²	23,40	R\$ 14,35	R\$ 17,55	R\$ 410,60
6.1.9	SINAPI	87904	13455	Obras civis - pequenas obras / pintura em geral		Chapisco Aplicado Em Alvenaria (Com Presença De Vãos) E Estruturas De Concreto De Fachada, Com Colher De Pedreiro. Argamassa Traço 1:3 Com Preparo Manual. Af 10/2022	m²	89,40	R\$ 7,73	R\$ 9,45	R\$ 845,03
6.1.10	SINAPI	94207	19224	Construção / manutenção / reforma - telhado		Telhamento Com Telha Ondulada De Fibrocimento E = 6 Mm, Com Recobrimento Lateral De 1/4 De Onda Para Telhado Com Inclinação Maior Que 10°, Com Até 2 Águas, Incluso Içamento. Af 07/2019	m²	25,00	R\$ 67,01	R\$ 81,94	R\$ 2.048,50
6.1.11	SINAPI	87530	13455	Obras civis - pequenas obras / pintura em geral		Massa Única, Para Recebimento De Pintura, Em Argamassa Traço 1:2:8, Preparo Manual, Aplicada Manualmente Em Faces Internas De Paredes, Espessura De 20Mm, Com Execução De Taliscas. Af 06/2014	m²	89,40	R\$ 40,53	R\$ 49,56	R\$ 4.430,67
6.1.12	SINAPI	88489	13455	Obras civis - pequenas obras / pintura em geral		Aplicação Manual De Pintura Com Tinta Látex Acrilica Em Paredes, Duas Demãos. Af 06/2014	m²	89,40	R\$ 12,60	R\$ 15,41	R\$ 1.377,41
6.1.13	SINAPI	97914	23248	Prestação de serviço de transporte para serviço -		Transporte Com Caminhão Basculante De 6 M³, Em Via Urbana Pavimentada, Dmt Até 30 Km (Unidade: M3Xkm). Af 07/2020	m3xkm	300,00	R\$ 2,93	R\$ 3,58	R\$ 1.074,84
6.1.14	PRÓPRIA	CPU.18	2267	Instalação e montagem de equipamentos mecânicos		Montagem das comportas segmento - Montagem dos mancais das comportas	un	1,00	R\$ 7.061,28	R\$ 8.634,53	R\$ 8.634,53
6.1.15	PRÓPRIA	CPU.19	2267	Instalação e montagem de equipamentos mecânicos		Montagem das comportas segmento - Montagem dos tabuleiros completos com vedações e braços	un	1,00	R\$ 48.043,82	R\$ 58.747,98	R\$ 58.747,98
6.1.16	PRÓPRIA	CPU.20	2267	Instalação e montagem de equipamentos mecânicos		Montagem das comportas segmento - Montagem dos cilindros e seus mancais	un	1,00	R\$ 7.061,28	R\$ 8.634,53	R\$ 8.634,53
6.1.17	PRÓPRIA	CPU.21	21687	Instalação/manutenção/operação - elétrica		Montagem do sistema de acionamento da comporta - unidade hidráulica e painel elétrico	un	1,00	R\$ 3.403,36	R\$ 4.161,63	R\$ 4.161,63
6.1.18	PRÓPRIA	CPU.22	2267	Instalação e montagem de equipamentos mecânicos		Montagem do sistema de acionamento da comporta - interligação entre comportas e casa de comando	un	1,00	R\$ 8.139,40	R\$ 9.952,86	R\$ 9.952,86
6.1.19	PRÓPRIA	CPU.23	21687	Instalação/manutenção/operação - elétrica		Montagem do sistema de acionamento da comporta - interligação elétrica entre casa de comando e unidade elétrica	un	1,00	R\$ 8.437,60	R\$ 10.317,50	R\$ 10.317,50
6.1.20	SINAPI	91601	255612	Ferro Construção Civil, Tipo: Ca-50; Diâmetro: 1/4"		Armazenamento Do Sistema De Paredes De Concreto, Executada Como Reforço, Vergalhão De 6,3 Mm De Diâmetro. Af 06/2019	kg	14,60	R\$ 12,92	R\$ 15,80	R\$ 230,66
6.1.21	SINAPI	101792	17140	Obras civis - concretagem		Escoramento De Fôrmas De Laje Em Madeira Não Aparelhada, Pé-Direito Simples, Incluso Travamento, 4 Utilizações. Af 09/2020	m3	15,60	R\$ 17,28	R\$ 21,13	R\$ 329,63
6.1.22	SINAPI	97087	447902	Lona Plástica		Camada Separadora Para Execução De Radier, Piso De Concreto Ou Laje Sobre Solo, Em Lona Plástica. Af 09/2021	m²	16,00	R\$ 3,04	R\$ 3,72	R\$ 59,48
6.2					Instalações elétricas				R\$	8.108,59	
6.2.1	SINAPI	101875	602032	Quadro Distribuição Quantidade Fases: 3 Barramento: Cobre 3 Fases/Neutro/Terra Material: Chapa De Aço Corrente Nominal: 630 A Quantidade De Disjuntores: 15 Tensão Nominal: 220 V Capacidade Nominal: 415 KVA		Quadro De Distribuição De Energia Em Chapa De Aço Galvanizado, De Embutir, Com Barramento Trifásico, Para 12 Disjuntores Din 100A - Fornecimento E Instalação. Af 10/2020	un	1,00	R\$ 510,64	R\$ 624,41	R\$ 624,41
6.2.2	SINAPI	95802	256529	Condutule		Condutule De Alumínio, Tipo X, Para Eletroduto De Aço Galvanizado Dn 25 Mm (1"). Aparente - Fornecimento E Instalação. Af 10/2022	un	1,00	R\$ 50,29	R\$ 61,49	R\$ 61,49
6.2.3	SINAPI	91924	471955	Cabo Elétrico Flexível - Vermelho		Cabo De Cobre Flexível Isolado, 1,5 Mm², Anti-Chama 450/750 V, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af 03/2023	m	110,00	R\$ 2,98	R\$ 3,64	R\$ 400,83
6.2.4	SINAPI	91926	471954	Cabo Elétrico Flexível - Preto		Cabo De Cobre Flexível Isolado, 2,5 Mm², Anti-Chama 450/750 V, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af 03/2023	m	150,00	R\$ 4,31	R\$ 5,27	R\$ 790,54
6.2.5	SINAPI	91928	363602	Cabo Elétrico Flexível - Preto		Cabo De Cobre Flexível Isolado, 4 Mm², Anti-Chama 450/750 V, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af 03/2023	m	60,00	R\$ 6,65	R\$ 8,13	R\$ 487,90
6.2.6	SINAPI	91932	333637	Cabo Elétrico Flexível - Preto		Cabo De Cobre Flexível Isolado, 10 Mm², Anti-Chama 450/750 V, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af 03/2023	m	15,00	R\$ 16,61	R\$ 20,31	R\$ 304,66
6.2.7	SINAPI	91870	365155	Eletroduto		Eletroduto Rígido Roscável, Pvc, Dn 20 Mm (1/2"), Para Circuitos Terminais, Instalado Em Parede - Fornecimento E Instalação. Af 03/2023	m	50,00	R\$ 12,46	R\$ 15,24	R\$ 761,80
6.2.8	PRÓPRIA	CPU.24	408859	Disjuntor Baixa Tensão		Disjuntor Termomagnético Monopolar, Corrente Nominal De 63A - Fornecimento E Instalação. (Adaptado SINAPI 101895)	un	1,00	R\$ 81,68	R\$ 99,88	R\$ 99,88
6.2.9	PRÓPRIA	CPU.25	482698	Disjuntor Baixa Tensão		Disjuntor Termomagnético Monopolar, Corrente Nominal De 32A - Fornecimento E Instalação. (Adaptado SINAPI 101895)	un	1,00	R\$ 73,69	R\$ 90,11	R\$ 90,11
6.2.10	PRÓPRIA	CPU.26	408855	Disjuntor Baixa Tensão		Disjuntor Termomagnético Monopolar, Corrente Nominal De 16A - Fornecimento E Instalação. (Adaptado SINAPI 101895)	un	6,00	R\$ 73,69	R\$ 90,11	R\$ 540,65

		Ministério do desenvolvimento Regional Companhia de desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ORÇAMENTO NÃO DESONERADO			
OBRA: SUBSTITUIÇÃO DAS COMPORTAS NA BARRAGEM DE BOACICA		BDI (serv.): 22,28%	
OCL: BARRAGEM BOACICA (IGREJA NOVA - AL)		BDI (forn.): 14,70%	
BASE: fevereiro, 2024		Encargos sociais Horistas: 115,22%	
RAZO: 240 DIAS		Encargos sociais - Mensalista: 70,31%	
		Bancos	
		12/2023 - SINAPI/AL	
		10/2023 - SICRO/AL	
		05/2023 - EMBASA	
		12/2023 - ORSE	

ITEM	REFERÊNCIA			DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
	FONTE	CÓDIGO	CATSER						
6.2.11	PRÓPRIA	CPU.27	484192	Disjuntor Baixa Tensão	un	1,00	R\$ 119,19	R\$ 145,75	R\$ 145,75
6.2.12	PRÓPRIA	CPU.28	373035	Protetor Contra Surto Transitorio Eletrico - Raios	un	1,00	R\$ 439,67	R\$ 537,63	R\$ 537,63
6.2.13	PRÓPRIA	CPU.29	359531	Protetor Contra Surto Transitorio Eletrico - Raios	un	2,00	R\$ 238,06	R\$ 291,10	R\$ 582,20
6.2.14	PRÓPRIA	CPU.30	264486	Caixa Tomada	un	3,00	R\$ 266,80	R\$ 326,24	R\$ 978,73

		Ministério do desenvolvimento Regional Companhia de desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba											
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ORÇAMENTO NÃO DESONERADO													
DBRA: SUBSTITUIÇÃO DAS COMPORTAS NA BARRAGEM DE BOACICA OCAL: BARRAGEM BOACICA (IGREJA NOVA - AL) BASE: fevereiro, 2024										BDI (serv.): 22,28% BDI (form.): 14,70% Encargos sociais Horistas: 115,22%		Bancos 12/2023 - SINAPI/AL 10/2023 - SICRO/AL 05/2023 - EMBASA 12/2023 - ORSE	
RAZO: 240 DIAS										Encargos sociais - Mensalista: 70,31%			
ITEM	REFERÊNCIA				DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL			
	FORTE	CÓDIGO	CATSER										
6.2.15	SINAPI	91961	468944	Interruptor de Sobrepor	Interruptor Paralelo (2 Módulos), 10A/250V, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af. 03/2023	un	1,00	R\$ 61,11	R\$ 74,73	R\$ 74,73			
6.2.16	SINAPI	97585	428681	Luminária Potência Nominal Lâmpada: 20 W	Luminária Tipo Calha, De Sobrepor, Com 2 Lâmpadas Tubulares Fluorescentes De 18 W, Com Reator De Partida Rápida - Fornecimento E Instalação. Af. 02/2020	un	2,00	R\$ 127,80	R\$ 156,27	R\$ 312,55			
6.2.17	SINAPI	98111	471939	Caixa Inspeção; Material: Concreto; Dimensões: 2	Caixa De Inspeção Para Aterramento, Circular, Em Polietileno, Diâmetro Interno = 0,3 M. Af. 12/2020	un	5,00	R\$ 44,13	R\$ 53,96	R\$ 269,81			
6.2.18	SINAPI	96985	375540	Haste Aterramento; Material: Aço Carbono; Tipo: Cilíndrica; Revestimento: Cobre; Comprimento: 2.400 MM; Diâmetro: 5/8 POL.; Características Adicionais: Com Conector De Cobre	Haste De Aterramento, Diâmetro 5/8", Com 3 Metros - Fornecimento E Instalação. Af. 08/2023	un	5,00	R\$ 68,44	R\$ 83,69	R\$ 418,44			
6.2.19	SINAPI	93358	17140	Obras civis - concretagem	Escavação Manual De Vala Com Profundidade Menor Ou Igual A 1,30 M. Af. 02/2021	m3	5,18	R\$ 77,81	R\$ 95,15	R\$ 492,86			
6.2.20	SINAPI	96995	17140	Obras civis - concretagem	in/UD	m3	5,56	R\$ -	R\$ -	R\$ -			
6.2.21	PRÓPRIA	CPU.31	17140	Obras civis - concretagem	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação (Adaptado ORSE 71)	m3	0,69	R\$ 157,36	R\$ 192,42	R\$ 133,62			
											R\$ 164.736,47		
SERVIÇOS COMPLEMENTARES													
7.1	PRÓPRIA	CPU.38	2399	Manutenção de equipamentos hidromecânicos	Adequação e manutenção de equipamentos hidromecânicos existentes	un	1,00	R\$ 2.836,80	R\$ 3.468,84	R\$ 3.468,84			
7.2	PRÓPRIA	CPU.32	4723	Inspeções e testes em materiais e equipamentos n	Realização de teste de comissionamento da comporta segmento - verificação das peças fixas.	un	1,00	R\$ 3.510,96	R\$ 4.293,20	R\$ 4.293,20			
7.3	PRÓPRIA	CPU.33	1210	Inspeções e testes em materiais e equipamentos e	Realização de teste de comissionamento da comporta segmento - operação em seco. Verificação dos cilindros, parte hidráulica e elétrica, funcionalidade dos comandos com atuação elétrica e manual.	un	1,00	R\$ 5.945,52	R\$ 7.270,18	R\$ 7.270,18			
7.4	PRÓPRIA	CPU.34	1210	Inspeções e testes em materiais e equipamentos e	Realização de teste de comissionamento da comporta segmento - operação em carga. Verificação dos cilindros, parte hidráulica e elétrica, funcionalidade dos comandos com atuação elétrica e manual. Teste hidrostático da comporta.	un	1,00	R\$ 5.945,52	R\$ 7.270,18	R\$ 7.270,18			
7.5	PRÓPRIA	CPU.35	14044	Rocada / limpeza de área - mecanizada / manual	Limpeza final da obra (Adaptado SINAPI 9537)	m²	57,00	R\$ 39,34	R\$ 48,10	R\$ 2.741,98			
7.6	PRÓPRIA	CPU.36	20060	Elaboração / análise projeto - engenharia	Elaboração de projeto as built	un	1,00	R\$ 1.784,00	R\$ 2.181,48	R\$ 2.181,48			
7.7	PRÓPRIA	CPU.37	22730	Transporte Rodoviário-Mobiliário/Materiais/Equipam	Desmobilização	un	1,00	R\$ 112.455,52	R\$ 137.510,61	R\$ 137.510,61			
TOTAL Sem BDI:										R\$ 1.100.297,64			
BDI:										R\$ 245.146,31			
TOTAL COM BDI:										R\$ 1.345.443,95			

Ministério do Desenvolvimento Regional
envolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS - ORÇAMENTO ONERADO

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DAS COMPORTAS NA BARRAGEM DE BOACICA

BDI (serv.): 22,28%

LOCAL: BARRAGEM BOACICA (IGREJA NOVA - AL)

BDI (form.): 14,70%

01/07/2023 fevereiro, 2024

PRAZO: 240 DIAS

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ÍNDICE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.1	CPU.01	Administração local	mes			R\$ 10.402,47
		MATERIAL				R\$ -
		EQUIPAMENTOS				R\$ 5.731,03
CODEVASF		CAMINHONETE	mes	0,80	R\$ 7.163,79	R\$ 5.731,03
		SERVIÇOS				R\$ -
		MÃO DE OBRA				R\$ 4.671,44
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,00	R\$ 126,18	R\$ 1.009,44
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	0,80	R\$ 4.577,50	R\$ 3.662,00
2.1.4	CPU.04	Baia de resíduos para entulho, construção descoberta - Medindo (3,00x2,00)m, paredes em chapa de madeira compensada plastificada 20mm h=1,10m, piso em terreno natural fortemente apiloado, pilarete em eucalipto tratado 15cm (Adaptado AGESUL 0101000230)	un			R\$ 2.575,14
		MATERIAL				R\$ 1.990,74
SINAPI	43680	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	m2	6,00	R\$ 123,40	R\$ 740,40
SINAPI	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	0,97	R\$ 24,16	R\$ 23,33
SINAPI	2747	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 16 A 20 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	m	17,60	R\$ 27,82	R\$ 489,63
SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_ 05/2021	m3	0,70	R\$ 403,22	R\$ 282,66
SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 10/2018	m	8,64	R\$ 52,63	R\$ 454,72
		EQUIPAMENTOS				R\$ -
		SERVIÇOS				R\$ 285,11
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ 02/2021	m3	1,00	R\$ 77,81	R\$ 77,92
CPQS/CDHU SP	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m3	1,00	R\$ 19,00	R\$ 19,03
SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_ 02/2022	m3	0,70	R\$ 268,41	R\$ 188,16
		MÃO DE OBRA				R\$ 299,29
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,78	R\$ 24,50	R\$ 166,01
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,78	R\$ 19,67	R\$ 133,28
2.2.1	CPU.05	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada (Adaptado ORSE 51)	m²			R\$ 362,64
		MATERIAL				R\$ 298,80
SINAPI	4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	4,00	R\$ 9,64	R\$ 38,56
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\$ 250,00	R\$ 250,00
SINAPI	20206	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	1,00	R\$ 6,62	R\$ 6,62
SINAPI	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	0,15	R\$ 24,16	R\$ 3,62
		EQUIPAMENTOS				R\$ -
		SERVIÇOS				R\$ -
		MÃO DE OBRA				R\$ 63,84
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	R\$ 24,50	R\$ 24,50
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,00	R\$ 19,67	R\$ 39,34
3.1.1	CPU.06	Mobilização e desmobilização da Equipe, Camara Hiperbarica e todos os equipamentos de mergulho envolvidos na operação	un			R\$ 42.000,00
		MATERIAL				R\$ -
		EQUIPAMENTOS				R\$ -
		SERVIÇOS				R\$ 42.000,00
mai/23	COTAÇÃO	Mobilização e desmobilização da Equipe, Camara Hiperbarica e todos os equipamentos de mergulho envolvidos na operação	un	1,00	R\$ 42.000,00	R\$ 42.000,00
		MÃO DE OBRA				R\$ -
4.1.1	CPU.07	Plano De Trabalho Para Substituição Da Comporta	un			R\$ 63.989,61
		MATERIAL				R\$ 2.203,25
CODE	DP	DIÁRIA	dia	12,00	R\$ 183,60	R\$ 2.203,25
		EQUIPAMENTOS				R\$ 3.581,90
CODEVASF		CAMINHONETE	mes	0,50	R\$ 7.163,79	R\$ 3.581,90
		SERVIÇOS				R\$ -
		MÃO DE OBRA				R\$ 58.204,46
SINAPI	100320	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	1,00	R\$ 23.724,06	R\$ 23.724,06
SINAPI	100320	ENGENHEIRO MECANICO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (BASEADO SINAPI 90778)	mes	1,00	R\$ 23.724,06	R\$ 23.724,06
SICRO	P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	0,50	R\$ 21.512,67	R\$ 10.756,34
4.2.1	CPU.08	Construção/adequação e instalação de comporta ensecadeira (stop-log) provisória a ser instalada na guia já existente da tomada d'água (alternativa "a")	un			R\$ 70.868,20
		MATERIAL				R\$ 38.070,18
CODE	DP	DIÁRIA	dia	45,00	R\$ 183,60	R\$ 8.262,18
SICRO	E9043	Embarcação de alumínio com comprimento de 6 m e motor de popa - 18,60 kW	h	160,00	R\$ 76,80	R\$ 12.288,00
SICRO	E9243	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D= 1,80 m e H = 2,22 m.	h	160,00	R\$ 74,13	R\$ 11.860,80

SICRO	E9245	Estação transmissora de superfície para comunicação com fio	h	160,00	R\$	0,76	R\$	121,60
SICRO	E9242	Estação transmissora de superfície para televisonamento	h	160,00	R\$	1,36	R\$	217,60
SICRO	E9066	Grupo gerador - 14 kVA	h	160,00	R\$	17,83	R\$	2.852,80
SICRO	E9246	Painel de controle de ar com manômetros e pneumôfômetros	h	160,00	R\$	1,45	R\$	232,00
SICRO	E9248	Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW	h	160,00	R\$	13,97	R\$	2.235,20
EQUIPAMENTOS								R\$ 7.163,79
CODEVASF		CAMINHONETE	mes	1,00	R\$	7.163,79	R\$	7.163,79
SERVIÇOS								R\$ 3.505,43
SICRO	4915639	Limpeza em superfície de concreto com escova de aço	m²	2,88	R\$	3,71	R\$	10,68
SICRO	2408068	Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço Grau SA3	m²	2,88	R\$	15,12	R\$	43,55
SICRO	E9058	Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	h	80,00	R\$	43,14	R\$	3.451,20
MÃO DE OBRA								R\$ 22.128,80
SICRO	P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	80,00	R\$	32,90	R\$	2.632,00
EMBASA	B010000113	MERGULHADOR PROFISSIONAL	h	80,00	R\$	207,46	R\$	16.596,80
SICRO	P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	80,00	R\$	36,25	R\$	2.900,00

4.2.2		CPU.09	Utilização de bloqueador inflável multidimensional (alternativa "c")			un		R\$	155.917,55
MATERIAL								R\$	97.332,37
CODE	DP	DIÁRIA	dia	90,00	R\$	183,60	R\$	16.524,37	
SICRO	E9043	Embarcação de alumínio com comprimento de 6 m e motor de popa - 18,60 kW	h	160,00	R\$	76,80	R\$	12.288,00	
mai/23	COTAÇÃO	Bloqueador inflável completo DN>1200 mm com todos os acessórios necessários para a sua utilização e PN>20 mca	un	1,00	R\$	51.000,00	R\$	51.000,00	
SICRO	E9243	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D= 1,80 m e H = 2,22 m.	h	160,00	R\$	74,13	R\$	11.860,80	
SICRO	E9245	Estação transmissora de superfície para comunicação com fio	h	160,00	R\$	0,76	R\$	121,60	
SICRO	E9242	Estação transmissora de superfície para televisonamento	h	160,00	R\$	1,36	R\$	217,60	
SICRO	E9066	Grupo gerador - 14 kVA	h	160,00	R\$	17,83	R\$	2.852,80	
SICRO	E9246	Painel de controle de ar com manômetros e pneufatômetros	h	160,00	R\$	1,45	R\$	232,00	
SICRO	E9248	Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW	h	160,00	R\$	13,97	R\$	2.235,20	
EQUIPAMENTOS								R\$	14.327,58
CODEVASF		CAMINHONETE	mes	2,00	R\$	7.163,79	R\$	14.327,58	
SERVIÇOS								R\$	-
MÃO DE OBRA								R\$	44.257,60
SICRO	P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	160,00	R\$	32,90	R\$	5.264,00	
EMBASA	B010000113	MERGULHADOR PROFISSIONAL	h	160,00	R\$	207,46	R\$	33.193,60	
SICRO	P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	160,00	R\$	36,25	R\$	5.800,00	

4.2.3		CPU.10	Vedação das entradas da tomada d'água com chapas metálicas (alternativa "b")			un		R\$	100.422,93	
		MATERIAL						R\$	65.013,18	
CODE	DP	DIÁRIA			dia	45,00	R\$	183,60	R\$	8.262,18
SICRO	E9043	Embarcação de alumínio com comprimento de 6 m e motor de popa - 18,60 kW			h	120,00	R\$	76,80	R\$	9.216,00
SICRO	2408149	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação			kg	2.500,00	R\$	15,51	R\$	38.775,00
SICRO	E9243	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D= 1,80 m e H = 2,22 m.			h	80,00	R\$	74,13	R\$	5.930,40
SICRO	E9245	Estação transmissora de superfície para comunicação com fio			h	80,00	R\$	0,76	R\$	60,80
SICRO	E9242	Estação transmissora de superfície para televisonamento			h	80,00	R\$	1,36	R\$	108,80
SICRO	E9066	Grupo gerador - 14 kVA			h	80,00	R\$	17,83	R\$	1.426,40
SICRO	E9246	Painel de controle de ar com manômetros e pneufatômetros			h	80,00	R\$	1,45	R\$	116,00
SICRO	E9248	Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW			h	80,00	R\$	13,97	R\$	1.117,60
EQUIPAMENTOS								R\$	7.163,79	
CODEVASF		CAMINHONETE			mes	1,00	R\$	7.163,79	R\$	7.163,79
SERVIÇOS								R\$	6.117,16	
SICRO3	3807863	Chumbador para concreto D = 12,5 mm tipo tecbolt - fornecimento e instalação			un	72,00	R\$	12,03	R\$	866,16
SICRO	4915639	Limpeza em superfície de concreto com escova de aço			m²	20,00	R\$	3,71	R\$	74,20
SICRO	E9058	Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t			h	120,00	R\$	43,14	R\$	5.176,80
MÃO DE OBRA								R\$	22.128,80	
SICRO	P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície			h	80,00	R\$	32,90	R\$	2.632,00
EMBASA	B010000113	MERGULHADOR PROFISSIONAL			h	80,00	R\$	207,46	R\$	16.596,80
SICRO	P9922	Mergulhador raso dependente de emergência			h	80,00	R\$	36,25	R\$	2.900,00

5.1	CPU.11	Desmontagem e retirada das comportas segmento existentes, compreendendo cilindro hidráulico, tabuleiro, braços, mancais e instalação elétrica e hidráulica	un			R\$	30.298,34
MATERIAL							R\$ 2.299,78
SINAPI	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	kg	15,00	R\$ 55,42	R\$	831,30
SINAPI	1	ACETILENO (RECARGA DE GAS ACETILENO PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE) NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO DO CILINDRO	kg	16,00	R\$ 91,78	R\$	1.468,48
EQUIPAMENTOS							R\$ 16.213,44
SINAPI	83763	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 02/2016	h	96,00	R\$ 50,92	R\$	4.888,32
SINAPI	92715	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MACARICOS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 05/2023	h	96,00	R\$ 95,73	R\$	9.190,08

SINAPI	10527	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO 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 LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)	mxmes	24,00	R\$	25,00	R\$	600,00
SINAPI	93286	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	h	96,00	R\$	15,99	R\$	1.535,04
SERVIÇOS							R\$	-
MÃO DE OBRA							R\$	11.785,12
SINAPI	88272	MACARIQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	128,0000	R\$	27,79	R\$	3.557,12
SINAPI	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	400,0000	R\$	20,57	R\$	8.228,00

5.2	CPU.12	Demolição e transporte do concreto das ranhuras das peças fixas existentes e demolição das peças fixas, compreendendo caminho de deslizamento, peças fixas laterais, soleira e peça fixa frontal.	un				R\$	21.658,36
MATERIAL							R\$	-
EQUIPAMENTOS							R\$	11.487,60
SINAPI	92715	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	h	120,00	R\$	95,73	R\$	11.487,60
SERVIÇOS							R\$	1.403,62
SINAPI	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m3	2,58	R\$	150,94	R\$	389,43
SINAPI	100235	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE LATA DE 18 LITROS (UNIDADE: L). AF_07/2019	L	287,00	R\$	0,03	R\$	8,61
SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	343,20	R\$	2,93	R\$	1.005,58
MÃO DE OBRA							R\$	8.767,14
SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	384,00	R\$	20,66	R\$	7.933,44
SINAPI	88272	MACARIQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	30,00	R\$	27,79	R\$	833,70

5.3	CPU.13	Preparação das ranhuras para receber as novas peças fixas	un				R\$	5.910,44
MATERIAL							R\$	4.588,20
SINAPI	4049	MASSA EPOXI BICOMPONENTE (MASSA + CATALIZADOR)	l	90,00	R\$	50,98	R\$	4.588,20
EQUIPAMENTOS							R\$	-
SERVIÇOS							R\$	-
MÃO DE OBRA							R\$	1.322,24
SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	64,00	R\$	20,66	R\$	1.322,24

5.4	CPU.14	Montagem das novas peças fixas	un				R\$	51.725,84
MATERIAL							R\$	2.580,40
SINAPI	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	kg	30,00	R\$	55,42	R\$	1.662,60
SINAPI	1	ACETILENO (RECARGA DE GAS ACETILENO PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE) NÃO INCLUI TROCA/MANUTENÇÃO DO CILINDRO	kg	10,00	R\$	91,78	R\$	917,80
EQUIPAMENTOS							R\$	28.416,00
SINAPI	83763	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016	h	72,00	R\$	50,92	R\$	3.666,24
SINAPI	92715	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	h	48,00	R\$	95,73	R\$	4.595,04
SINAPI	10527	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO 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 LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)	mxmes	12,00	R\$	25,00	R\$	300,00
SINAPI	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	chp	96,00	R\$	206,82	R\$	19.854,72
SERVIÇOS							R\$	-
MÃO DE OBRA							R\$	20.729,44
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	320,00	R\$	19,98	R\$	6.393,60
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	96,00	R\$	28,19	R\$	2.706,24
SINAPI	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	320,00	R\$	20,57	R\$	6.582,40
SINAPI	90778	ENGENHEIRO MECÂNICO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (BASEADO SINAPI 90778)	h	40,00	R\$	126,18	R\$	5.047,20
5.5	CPU.15	Concretagem das novas peças fixas	un				R\$	9.854,95
MATERIAL							R\$	171,87
SINAPI	4491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	m	12,00	R\$	11,05	R\$	132,60
SINAPI	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	m	7,00	R\$	5,61	R\$	39,27
EQUIPAMENTOS							R\$	1.784,58
SINAPI	90662	BOMBA DE PROJEÇÃO DE CONCRETO SECO, POTÊNCIA 10 CV, VAZÃO 6 M³/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	chp	98,00	R\$	18,21	R\$	1.784,58
SERVIÇOS							R\$	5.198,34
SINAPI	92409	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	m2	8,82	R\$	251,84	R\$	2.221,23
SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m3	3,35	R\$	887,63	R\$	2.977,11
MÃO DE OBRA							R\$	2.700,16
SINAPI	88291	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	64,00	R\$	21,53	R\$	1.377,92
SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	64,00	R\$	20,66	R\$	1.322,24

5.6	CPU.16	Retirada de formas das peças fixas	un			R\$	4.964,16
MATERIAL							R\$ -
EQUIPAMENTOS							R\$ -
SERVIÇOS							R\$ 2.319,68
SINAPI	92409	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF 09/2020	m2	8,82	R\$ 251,84	R\$	2.221,23
SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	m3xkm	33,60	R\$ 2,93	R\$	98,45
MÃO DE OBRA							R\$ 2.644,48
SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	128,00	R\$ 20,66	R\$	2.644,48

5.7	CPU.17	Demolição da casa de comando das comportas segmento existente e transporte de entulho	un			R\$	9.494,83
MATERIAL							R\$ -
EQUIPAMENTOS							R\$ -
SERVIÇOS							R\$ 6.189,23
SINAPI	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m3	12,12	R\$ 150,94	R\$	1.829,39
SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	1.488,00	R\$ 2,93	R\$	4.359,84
MÃO DE OBRA							R\$ 3.305,60
SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	160,00	R\$ 20,66	R\$	3.305,60

6.1.14	CPU.18	Montagem das comportas segmento - Montagem dos mancais das comportas	un				R\$	7.061,28
MATERIAL							R\$	-
EQUIPAMENTOS							R\$	2.581,84
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	4,00	R\$	25,00	R\$	100,00
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	12,00	R\$	206,82	R\$	2.481,84
SERVIÇOS							R\$	-
MÃO DE OBRA							R\$	4.479,44
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	32,00	R\$	19,98	R\$	639,36
SINAPI	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	64,00	R\$	20,57	R\$	1.316,48
SINAPI	90778	ENGENHEIRO MECANICO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (BASEADO SINAPI 90778)	h	20,00	R\$	126,18	R\$	2.523,60
6.1.15	CPU.19	Montagem das comportas segmento - Montagem dos tabuleiros completos com vedações e braços	un				R\$	48.043,82
MATERIAL							R\$	2.119,74
SINAPI	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	25,00	R\$	55,42	R\$	1.385,50
SINAPI	1	ACETILENO (RECARGA DE GAS ACETILENO PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE) NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO DO CILINDRO	KG	8,00	R\$	91,78	R\$	734,24
EQUIPAMENTOS							R\$	14.173,68
SINAPI	83763	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016	H	36,00	R\$	50,92	R\$	1.833,12
SINAPI	92715	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H	48,00	R\$	95,73	R\$	4.595,04
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\$	25,00	R\$	300,00
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	36,00	R\$	206,82	R\$	7.445,52
SERVIÇOS							R\$	-
MÃO DE OBRA							R\$	31.750,40
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	400,00	R\$	19,98	R\$	7.992,00
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	80,00	R\$	28,19	R\$	2.255,20
SINAPI	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	800,00	R\$	20,57	R\$	16.456,00
SINAPI	90778	ENGENHEIRO MECANICO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (BASEADO SINAPI 90778)	h	40,00	R\$	126,18	R\$	5.047,20
6.1.16	CPU.20	Montagem das comportas segmento - Montagem dos cilindros e seus mancais	un				R\$	7.061,28
MATERIAL							R\$	-
EQUIPAMENTOS							R\$	2.581,84
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	4,00	R\$	25,00	R\$	100,00
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	12,00	R\$	206,82	R\$	2.481,84
SERVIÇOS							R\$	-
MÃO DE OBRA							R\$	4.479,44
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	32,00	R\$	19,98	R\$	639,36
SINAPI	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	64,00	R\$	20,57	R\$	1.316,48
SINAPI	90778	ENGENHEIRO MECANICO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (BASEADO SINAPI 90778)	h	20,00	R\$	126,18	R\$	2.523,60
6.1.17	CPU.21	Montagem do sistema de acionamento da comporta - unidade hidraulica e painel eletrico	un				R\$	3.403,36
MATERIAL								
EQUIPAMENTOS							R\$	1.654,56
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	8,00	R\$	206,82	R\$	1.654,56
SERVIÇOS							R\$	-
MÃO DE OBRA							R\$	1.748,80
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	20,00	R\$	19,98	R\$	399,60
SINAPI	100307	MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	20,00	R\$	26,32	R\$	526,40
SINAPI	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	40,00	R\$	20,57	R\$	822,80

6.1.18	CPU.22	Montagem do sistema de acionamento da comporta - interligação entre comportas e casa de comando	un			R\$	8.139,40
MATERIAL							R\$ 277,10
SINAPI	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	kg	5,00	R\$ 55,42	R\$	277,10
EQUIPAMENTOS							R\$ 2.933,00
SINAPI	83763	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 02/2016	h	20,00	R\$ 50,92	R\$	1.018,40
SINAPI	92715	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 05/2023	h	20,00	R\$ 95,73	R\$	1.914,60
SERVIÇOS							R\$ -
MÃO DE OBRA							R\$ 4.929,30
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	50,00	R\$ 19,98	R\$	999,00
SINAPI	100307	MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	30,00	R\$ 26,32	R\$	789,60
SINAPI	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	30,00	R\$ 20,57	R\$	617,10
SINAPI	90778	ENGENHEIRO MECÂNICO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (BASEADO SINAPI 90778)	h	20,00	R\$ 126,18	R\$	2.523,60
6.1.19	CPU.23	Montagem do sistema de acionamento da comporta - interligação elétrica entre casa de comando e rede elétrica	un			R\$	8.437,60
MATERIAL							R\$ -
EQUIPAMENTOS							R\$ 1.412,56
SINAPI	101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 PS	un	1,00	R\$ 1.412,56	R\$	1.412,56
SERVIÇOS							R\$ -
MÃO DE OBRA							R\$ 7.025,04
SINAPI	90778	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (Adaptado)	h	20,00	R\$ 126,18	R\$	2.523,60
SINAPI	100307	MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	96,00	R\$ 26,32	R\$	2.526,72
SINAPI	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	96,00	R\$ 20,57	R\$	1.974,72
6.2.8	CPU.24	Disjuntor Termomagnético Monopolar, Corrente Nominal De 63A - Fornecimento E Instalação. (Adaptado SINAPI 101895)	un			R\$	81,68
MATERIAL							R\$ 13,99
ORSE	3602	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 63A	un	1,00	R\$ 13,99	R\$	13,99
EQUIPAMENTOS							R\$ -
SERVIÇOS							R\$ -
MÃO DE OBRA							R\$ 67,69
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,32	R\$ 21,01	R\$	27,80
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,32	R\$ 30,15	R\$	39,89
6.2.9	CPU.25	Disjuntor Termomagnético Monopolar, Corrente Nominal De 32A - Fornecimento E Instalação. (Adaptado SINAPI 101895)	un			R\$	73,69
MATERIAL							R\$ 6,00
ORSE	3677	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 32A	un	1,00	R\$ 6,00	R\$	6,00
EQUIPAMENTOS							R\$ -
SERVIÇOS							R\$ -
MÃO DE OBRA							R\$ 67,69

SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,32	R\$ 21,01	R\$ 27,80
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,32	R\$ 30,15	R\$ 39,89
6.2.10	CPU.26	Disjuntor Termomagnético Monopolar, Corrente Nominal De 16A - Fornecimento E Instalação. (Adaptado SINAPI 101895)	un			R\$ 73,69
		MATERIAL				R\$ 6,00
ORSE	3674	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 16A	un	1,00	R\$ 6,00	R\$ 6,00
		EQUIPAMENTOS				R\$ -
		SERVIÇOS				R\$ -
		MÃO DE OBRA				R\$ 67,69
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,32	R\$ 21,01	R\$ 27,80
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,32	R\$ 30,15	R\$ 39,89
6.2.11	CPU.27	Disjuntor Termomagnético Monopolar, Corrente Nominal De 4A - Fornecimento E Instalação. (Adaptado SINAPI 101895)	un			R\$ 119,19
		MATERIAL				R\$ 51,50
ORSE	12366	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 4A	un	1,0000	R\$ 51,50	R\$ 51,50
		EQUIPAMENTOS				R\$ -
		SERVIÇOS				R\$ -
		MÃO DE OBRA				R\$ 67,69
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,32	R\$ 21,01	R\$ 27,80
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,32	R\$ 30,15	R\$ 39,89
6.2.12	CPU.28	DPS - Dispositivo de Proteção Contra Surto Elétrico - 45KA / 1P (Adaptado FDE 09.02.043)	un			R\$ 439,67
		MATERIAL				R\$ 183,87
SINAPI	39479	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	un	1,00	R\$ 183,87	R\$ 183,87
		EQUIPAMENTOS				R\$ -
		SERVIÇOS				R\$ -
		MÃO DE OBRA				R\$ 255,80
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,00	R\$ 21,01	R\$ 105,05
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,00	R\$ 30,15	R\$ 150,75
6.2.13	CPU.29	Disjuntor De Proteção Diferencial Residual (Dr), Bipolar, Tipo Din, Corrente Nominal De 63A, Alta Sensibilidade, Corrente Diferencial Residual Nominal Com Atuação De 30Ma (Adaptado SETOP ED-15116)	un			R\$ 238,06
		MATERIAL				R\$ 186,90
ORSE	7944	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO (TIPO: DR BIPOLAR CORRENTE: 63A SENSIBILIDADE: 30mA)	un	1,00	R\$ 186,90	R\$ 186,90
		EQUIPAMENTOS				R\$ -
		SERVIÇOS				R\$ -
		MÃO DE OBRA				R\$ 51,16
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	R\$ 21,01	R\$ 21,01
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	R\$ 30,15	R\$ 30,15
6.2.14	CPU.30	Tomada 2p + t, ABNT, de sobrepor, 20A, sistema X Tomada 2p + t, ABNT, de sobrepor, 20 A, sistema X (Adaptado ORSE 12156)	un			R\$ 266,80
		MATERIAL				R\$ 11,00
ORSE	9100	Tomada 2p + t, ABNT, de sobrepor, 20A, sistema X	un	1,00	R\$ 11,00	R\$ 11,00
		EQUIPAMENTOS				R\$ -
		SERVIÇOS				R\$ -
		MÃO DE OBRA				R\$ 255,80
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,00	R\$ 21,01	R\$ 105,05
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,00	R\$ 30,15	R\$ 150,75
6.2.21	CPU.31	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação (Adaptado ORSE 71)	m3			R\$ 157,36
		MATERIAL				R\$ -
		EQUIPAMENTOS				R\$ -
		SERVIÇOS				R\$ -
		MÃO DE OBRA				R\$ 157,36
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,00	R\$ 19,67	R\$ 157,36
7.2	CPU.32	Realização de teste de comissionamento da comporta segmento - verificação das peças fixas.	un			R\$ 3.510,96
		MATERIAL				R\$ -
		EQUIPAMENTOS				R\$ -
		SERVIÇOS				R\$ -
		MÃO DE OBRA				R\$ 3.510,96
SINAPI	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	48,00	R\$ 20,57	R\$ 987,36
SINAPI	90778	ENGENHEIRO MECANICO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (BASEADO SINAPI 90778)	h	20,00	R\$ 126,18	R\$ 2.523,60
7.3	CPU.33	Realização de teste de comissionamento da comporta segmento - operação em seco. Verificação dos cilindros, parte hidraulica e eletrica, funcionalidade dos comandos com atuação eletrica e manual.	un			R\$ 5.945,52
		MATERIAL				R\$ -
		EQUIPAMENTOS				R\$ -
		SERVIÇOS				R\$ -
		MÃO DE OBRA				R\$ 5.945,52
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	48,00	R\$ 30,15	R\$ 1.447,20
SINAPI	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	96,00	R\$ 20,57	R\$ 1.974,72
SINAPI	90778	ENGENHEIRO MECANICO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (BASEADO SINAPI 90778)	h	20,00	R\$ 126,18	R\$ 2.523,60

7.4	CPU.34	Realização de teste de comissionamento da comporta segmento - operação em carga. Verificação dos cilindros, parte hidráulica e elétrica, funcionalidade dos comandos com atuação elétrica e manual. Teste hidrostático da comporta.	un			R\$	5.945,52
MATERIAL							R\$ -
EQUIPAMENTOS							R\$ -
SERVIÇOS							R\$ -
MÃO DE OBRA							R\$ 5.945,52
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	48,00	R\$	30,15	R\$ 1.447,20
SINAPI	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	96,00	R\$	20,57	R\$ 1.974,72
SINAPI	90778	ENGENHEIRO MECANICO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (BASEADO SINAPI 90778)	h	20,00	R\$	126,18	R\$ 2.523,60
7.5	CPU.35	Limpeza final da obra (Adaptado SINAPI 9537)	m²			R\$	39,34
MATERIAL							R\$ -
EQUIPAMENTOS							R\$ -
SERVIÇOS							R\$ -
MÃO DE OBRA							R\$ 39,34
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,00	R\$	19,67	R\$ 39,34
7.6	CPU.36	Elaboração de projeto as built	un			R\$	1.784,00
MATERIAL							R\$ -
EQUIPAMENTOS							R\$ -
SERVIÇOS							R\$ -
MÃO DE OBRA							R\$ 1.784,00
SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	40,00	R\$	44,60	R\$ 1.784,00
2.1.9	CPU.37	Mobilização	un			R\$	112.455,52
MATERIAL							R\$ -
EQUIPAMENTOS							R\$ 112.455,52
SICRO	E9134	MINÔNIBUS - 111KW	h	48,00	R\$	207,64	R\$ 9.966,72
SICRO	E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE 10.000 L - 188KW	h	40,00	R\$	308,27	R\$ 12.330,80
SICRO	E9600	CAMINHÃO BETONEIRA COM CAPACIDADE - 8M³ - 188KW	h	80,00	R\$	292,23	R\$ 23.378,40
SICRO	E9508	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE - 9T - 136KW	h	64,00	R\$	174,40	R\$ 11.161,60
SICRO	E9667	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE - 14M³ - 188KW	h	200,00	R\$	278,09	R\$ 55.618,00
2.1.9	SERVIÇOS						R\$ -
2.1.9	MÃO DE OBRA						R\$ -
7.1	CPU.38	Adequação e manutenção de equipamentos hidromecânicos existentes	un			R\$	2.836,80
MATERIAL							R\$ -
EQUIPAMENTOS							R\$ -
SERVIÇOS							R\$ -
MÃO DE OBRA							R\$ 2.836,80
SICRO	P9882	Técnico especializado	h	80,00	R\$	35,46	R\$ 2.836,80



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS - ONERADO

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DAS COMPORTAS NA BARRAGEM DE BOACICA
LOCAL: BARRAGEM BOACICA (IGREJA NOVA - AL)
DATA BASE: fevereiro, 2024
PRAZO: 240 DIAS

BDI (serv.): 22,28%
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	6,65%			
2.1	ISS (*)		3,00%	-	-	-
2.2	PIS		0,65%	-	-	-
2.3	Cofins		3,00%	-	-	-
2.4	Contribuição previdenciária sobre a receita bruta (CPRB)			-	-	-
3	SEGURO, GARANTIA E RISCO		1,60%			
3.1	Seguro	S	0,50%	0,81%	1,22%	1,99%
3.3	Risco	R	1,10%	1,46%	2,32%	3,16%
4	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,02%	0,94%	1,02%	1,36%
5	LUCRO	L	7,00%	7,14%	8,40%	10,43%
BDI ADOTADO:			22,28%			

Considerações:

O BDI foi calculado através da seguinte fórmula, regulamentada pelo Acórdão Nº 2622/2013 – TCU.

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

COMPOSIÇÃO DE BDI - FORNECIMENTO - ONERADO

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DAS COMPORTAS NA BARRAGEM DE BOACICA
LOCAL: BARRAGEM BOACICA (IGREJA NOVA - AL)
DATA BASE: fevereiro, 2024
PRAZO: 240 DIAS

BDI (serv.): 22,28%
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%	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 previdenciária sobre a receita bruta (CPRB)			-	-	-
3	SEGURO, GARANTIA E RISCO		0,86%			
3.1	Seguro	S	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.

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

 Ministério do Desenvolvimento Regional Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba 0															
COTAÇÕES															
OBRA: SUBSTITUIÇÃO DAS COMPORTAS NA BARRAGEM DE BOACICA												BDI (serv.): 22,28%			
LOCAL: BARRAGEM BOACICA (IGREJA NOVA - AL)												BDI (forn.): 14,70%			
A BASE: jul/21															
PRAZO: 240 DIAS															
ITEM	EMPRESA					ORÇADO POR	DESCRIÇÃO / OBSERVAÇÃO	UNID	QUANT	PASTA	ARQUIVO	VALOR			
	DATA	EMPRESA	RESPONSÁVEL	ENDEREÇO	CONTATO							MAT	MDO	TRANSPORTE	TOTAL
1 SERVIÇOS PRELIMINARES															
1.1															
1.2															
1.3															
1.4															
1.5															
2 SUBSTITUIÇÃO DAS COMPORTAS															
2.1															
2.3															
2.4															
2.5															
2.6															
3 SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS E VENTOSAS															
3.1															
3.2															
3.3															
3.4															
3.5															
3.6															
3.7															
3.8															
3.9															
3.10															
4 SERVIÇOS COMPLEMENTARES															
4.1															
4.2															



Composição de Preços de Locação de Veículo tipo pick-up		
	Data de atualização:	09/08/2024
CODEVASF		
OBS:	Preço sem BDI e sem motorista	BDI=
Veículo tipo pick-up, cabine dupla - 2.0 16V 4x4 diesel Aut.		
Custo Mensal (R\$):		R\$ 7.163,79
Custo Diária (R\$):		R\$ 325,63
Custo Horário (R\$):		R\$ 40,70
A	Depreciação mensal do equipamento	
A1	Preço de Aquisição	R\$ 179.935,50
A2	Tempo previsto de vida útil (meses)	36,00
A3	Previsão de recup. Na venda do bem usado	40%
A4	Custo mensal $[A1-(A3 \times A1)]/A2$	2.998,93
B	Juros pelo Capital empregado	
B1	Taxa mensal de Juros *	0,9301%
B2	Juros s/depreciação/aluguel $(B1 \times A4)$	27,89
C	Conservação e manutenção **	0,75
C1	Taxa de gastos s/a deprec. Inc. seguros (%)	0,75
C2	Incidência mensal $(C1 \times A4)$	2.249,19
D	Combustível	
D1	Média mensal de quilômetro por veículo	2.860,00
D2	Preço do litro de combustível	5,98
D3	Quilômetros rodados com um litro combustivel	10,00
D4	Combustível $(D1/D3) \times D2$	1.710,28
E	Lubrificantes	
E1	Quilometragem do Contrato $(D1 \times 12)$	102.960,00
E2	Franquia por troca de óleo (km)	10.000,00
E3	Preço do litro de óleo	R\$ 30,16
E4	Quantidade de litros de óleo por troca	5,00
E5	Quantidade de dias do Contrato	1.095,00
E6	Lubrificantes $E = (E1 \times E3 \times E4 \times 30) / (E2 \times E5)$	42,54
F	Pneus	
F1	Quilometragem do Contrato	102.960,00
F2	Vida do Pneu em quilômetros	45.000,00
F3	Quantidade de pneus	5,00
F4	Preço do Pneu	R\$ 430,60
F5	Quantidade de dias do contrato	1.095,00
F6	Pneus $= (F1 \times F3 \times F4 \times 30) / (F2 \times F5)$	R\$ 134,96
G	Motorista	
G1	Salário com encargos sociais	R\$ 0,00
H	Custo Mensal	
	Sem Motorista $(A4+B2+C2+D4+E6+F6)$	R\$ 7.163,79
	Com Motorista $(A4+B2+C2+D4+E6+F6+G1)$	R\$ 7.163,79
I	Custo Direto p/ km Rodado	
	Sem Motorista	R\$ 2,50
	Com Motorista	R\$ 2,50
J	Preço cobrado sem BDI	R\$ 7.163,79
J1	Sem Motorista	R\$ 7.163,79
J2	Com Motorista	R\$ 7.163,79

OBSERVAÇÕES:

- * Calculado com base na taxa SELIC JANEIRO/2024: 11,75%
Taxa de Juros Selic — Português (Brasil) (www.gov.br)
- ** Conservação e manutenção - é calculado com o uso de um coeficiente multiplicador "k", conforme tabela abaixo, sobre a depreciação mensal do equipamento (Item A da planilha de composição de preços). Os valores de K são fornecidos por fabricantes.
Metodologia conforme a bibliografia "Como Preparar Orçamentos de Obras", 3 edição, Aldo Dórea Mattos, 2019.



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
0

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO ORÇAMENTO NÃO DESONERADO

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DAS COMPORTAS NA BARRAGEM DE BOACICA			BDI (serv.): 22,28%								
LOCAL: BARRAGEM BOACICA (IGREJA NOVA - AL)			BDI (forn.): 14,70%								
DATA BASE: fev/24											
PRAZO: 240 DIAS											
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL POR ETAPA	MESES								TOTAL
			1	2	3	4	5	6	7	8	
1	0	R\$ 101.761,12	R\$ 22.710,20	R\$ 22.766,71	R\$ 16.852,90	R\$ 3.751,53	R\$ 2.760,62	R\$ 6.125,66	R\$ 6.384,30	R\$ 20.409,21	R\$ 101.761,12
		100%	22,32%	22,37%	16,56%	3,69%	2,71%	6,02%	6,27%	20,06%	100,00%
2	0	R\$ 191.811,47	R\$ 191.811,47								R\$ 191.811,47
		100%	100,00%								100,00%
3	0	R\$ 108.453,56	R\$ 108.453,56								R\$ 108.453,56
		100%	100,00%								100,00%
4.1	0	R\$ 78.246,50		R\$ 78.246,50							R\$ 78.246,50
		100%		100,00%							100,00%
4.2	0	R\$ 400.110,77		R\$ 200.055,39	R\$ 200.055,39						R\$ 400.110,77
		100%		50,00%	50,00%						100,00%
5	0	R\$ 163.741,38				R\$ 32.748,28	R\$ 32.748,28	R\$ 32.748,28	R\$ 32.748,28	R\$ 32.748,28	R\$ 163.741,38
		100%				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%
6	0	R\$ 136.582,68						R\$ 45.482,03	R\$ 45.536,67	R\$ 45.563,98	R\$ 136.582,68
		100%						33,30%	33,34%	33,36%	100,00%
7	0	R\$ 164.736,47								R\$ 164.736,47	R\$ 164.736,47
		100%								100,00%	100,00%
VALOR TOTAL:		R\$ 1.345.443,95	R\$ 322.975,23	R\$ 301.068,59	R\$ 216.908,28	R\$ 36.499,80	R\$ 35.508,90	R\$ 84.355,97	R\$ 84.669,24	R\$ 263.457,94	R\$ 1.345.443,95
VALOR ACUMULADO:			R\$ 322.975,23	R\$ 624.043,82	R\$ 840.952,10	R\$ 877.451,90	R\$ 912.960,80	R\$ 997.316,77	R\$ 1.081.986,01	R\$ 1.345.443,95	R\$ 1.345.443,95
FÍSICO PARCIAL:			22,32%	20,68%	14,87%	2,43%	2,43%	5,81%	5,82%	18,06%	100,00%
AVANÇO FÍSICO:			24,01%	22,38%	16,12%	2,71%	2,64%	6,27%	6,29%	19,58%	

		Ministério do Desenvolvimento Regional Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba 0			
COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - ALAGOAS					
OBRA: SUBSTITUIÇÃO DAS COMPORTAS NA BARRAGEM DE BOACICA			BDI (serv.): 22,28%		
LOCAL: BARRAGEM BOACICA (IGREJA NOVA - AL)			BDI (forn.): 14,70%		
DATA BASE: fev/24					
PRAZO: 240 DIAS					
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%
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	18,05%	Não incide	18,05%	Não incide
B2	Feriados	4,67%	Não incide	4,67%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,15%	8,33%	11,15%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,84%	Não incide	1,84%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,52%	9,36%	12,52%	9,36%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	50,03%	19,04%	50,03%	19,04%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,85%	3,62%	4,85%	3,62%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	1,67%	1,25%	1,67%	1,25%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,51%	1,88%	2,51%	1,88%
C5	Indenização Adicional	0,41%	0,30%	0,41%	0,30%
C	Total	9,55%	7,14%	9,55%	7,14%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,41%	3,20%	18,41%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,41%	0,30%	0,43%	0,32%
D	Total	8,82%	3,50%	18,84%	7,33%
TOTAL(A+B+C+D)		85,20%	46,48%	115,22%	70,31%

ALAGOAS VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2023

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	18,05%	Não incide	18,05%	Não incide
B2	Feriados	4,67%	Não incide	4,67%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,15%	8,33%	11,15%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,84%	Não incide	1,84%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,52%	9,36%	12,52%	9,36%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	50,03%	19,04%	50,03%	19,04%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,85%	3,62%	4,85%	3,62%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	1,67%	1,25%	1,67%	1,25%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,51%	1,88%	2,51%	1,88%
C5	Indenização Adicional	0,41%	0,30%	0,41%	0,30%
C	Total	9,55%	7,14%	9,55%	7,14%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,41%	3,20%	18,41%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,41%	0,30%	0,43%	0,32%
D	Total	8,82%	3,50%	18,84%	7,33%
TOTAL(A+B+C+D)		85,20%	46,48%	115,22%	70,31%



**ANEXO V – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA SUBSTITUIÇÃO DAS COMPORTAS
SEGMENTO DA BARRAGEM BOACICA.**



1. OBJETIVO

- 1.1. Estabelecer normas e critérios para os serviços de substituição de duas comportas tipo segmento da barragem Boacica, localizada no município de Igreja Nova-AL.

2. OBJETO

- 2.1. Plano de trabalho contendo vias de acesso à descarga de fundo e validação de solução técnica para viabilizar a retirada dos equipamentos existentes e a instalação de novos equipamentos, mantendo os locais da comporta segmento seguros e secos.

- 2.1.1. O Plano de Trabalho deverá ser composto pelos seguintes relatórios:

E1.01) Relatório de vistoria (item 3.1 da planilha), contendo no mínimo:

- Descrição da entrada da tomada d'água;
- Descrição do estado atual da viga de apoio e fixação da comporta segmento;
- Descrição do estado atual dos equipamentos armazenados no galpão da 5ªSR;
- Descrição das possíveis vias de acesso à descarga de fundo.

E1.02) Plano de Trabalho para substituição (item 4.1 da planilha):

- Discussão de alternativas para substituição (item 4.2 da planilha orçamentária);
- Discussão sobre a via de acesso a ser utilizada;
- Validação dos serviços a serem executados com a alternativa escolhida;
- Projeto da via de acesso, com a alternativa escolhida.

E1.03) Implantação da obra para ensecamento (item 4.2 da planilha).

- 2.2. Obras de revitalização da descarga de fundo.

E2.01) Obras de substituição de duas comportas tipo segmento e reconstrução da casa de comando (itens 1, 2, 5, 6 e 7 da planilha).

3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- 3.1. 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 |
| - | 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

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.

4. DESCRIÇÃO GERAL DA BARRAGEM.

4.1. BARRAGEM BOACICA

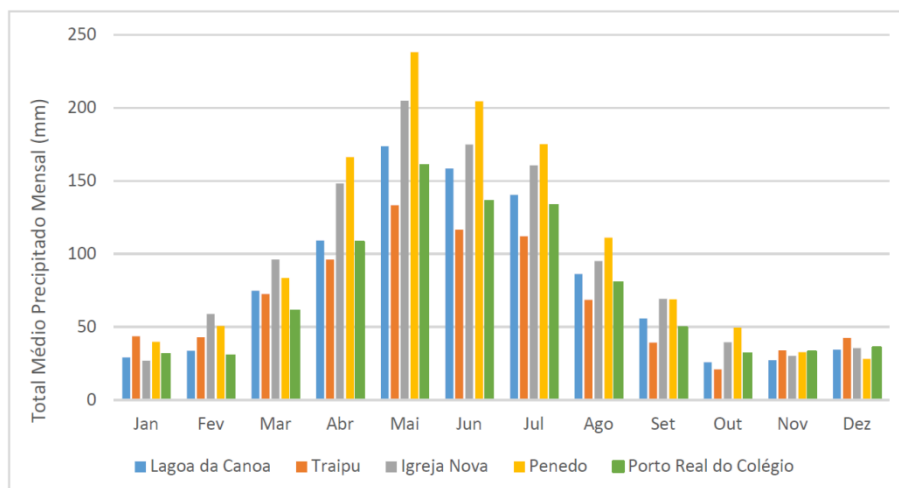
- 4.1.1. A Barragem de Boacica tem como principal finalidade o controle das enchentes na várzea do Rio Boacica, na região próxima à sua confluência com o Rio São Francisco. O maciço é feito de terra, e os sistemas de extravasão são constituídos de um vertedouro (ombreira esquerda), uma tomada d'água (ombreira direita e a montante) e uma descarga de fundo a jusante. O barramento não possui unidades de geração de energia.
- 4.1.2. O empreendimento está localizado no município de Igreja Nova-AL, a 160km de Maceió. O acesso pode ser feito pelas rodovias AL-110 e BR-101. O acesso ao empreendimento se dá através da rodovia AL-225.



Figura 1 – Acesso a barragem Boacica.

- 4.1.3. REGIME DE OPERAÇÃO DO RESERVATÓRIO: O reservatório da barragem Boacica não possui régua de medição, de modo que não se têm dados do comportamento das cotas nos últimos anos. O que se sabe é que o período de secas ocorre entre Novembro e Fevereiro, como pode ser visto no diagrama de distribuição de precipitações.

Algumas das cotas da barragem de maior interesse a esta especificação técnica podem ser consultadas na Tabela 1.

**Figura 2 – Diagrama de precipitações.****Tabela 1 – Cotas do reservatório.**

Barragem Boacica	
Cota nível max. maximorum	36,1m
Cota Piso de operação (tomada d'água)	22m
Cota soleira (tomada d'água)	15m

- 4.1.4. **SITUAÇÃO ATUAL DAS COMPORTAS SEGMENTO:** A comporta segmento da galeria situada à esquerda hidráulica da descarga de fundo encontra-se completamente travada em sua ranhura, com excessivo vazamento pelas vedações. Já a comporta segmento situada à direita hidráulica da descarga de fundo apresenta extensa corrosão em sua estrutura, peças fixas e cilindro hidráulico, porém é possível efetuar sua abertura parcial. A Figura 3 mostra a estruturas da descarga de fundo.

**Figura 3 – Comportas segmento da descarga de fundo.**

- 4.1.5. **LOCALIZAÇÃO DOS NOVOS EQUIPAMENTOS:** A comporta ensecadeira e as duas comportas segmento estão armazenadas no galpão da 5ª Superintendência Regional da Codevasf, localizada na rua Castro Alves, s/n – Santa Luzia, Penedo-AL,



localizado a 145km de Maceió. Ressalta-se que o escopo dos serviços de substituição restringem-se às comportas tipo segmento.

- 4.1.6. **ENSECAMENTO PARA REALIZAÇÃO DAS OBRAS:** Como não será possível descomissionar o reservatório para realização das obras, deverá ser adotada solução técnica para ensecar a descarga de fundo, por meio da interrupção da vazão de água admitida na tomada d'água.

5. PLANO DE TRABALHO PARA SUBSTITUIÇÃO DAS COMPORTAS

5.1. RELATÓRIO DE VISTORIA

- 5.1.1. Para viabilizar a validação/escolha da 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 analisar possíveis soluções para a instalação. Em decorrência da visita, deverá ser elaborado um RELATÓRIO DE VISTORIA.
- 5.1.1.1. No relatório de vistoria deverá constar o nome do projeto, nome da contratada, número do contrato, data e horário de início e término das inspeções. Além disso, deverá constar o nome completo de todos os colaboradores presentes no empreendimento.
- 5.1.1.2. Deverá constar o nível do reservatório no dia da visita e condições de visibilidade da água.
- 5.1.1.3. 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.
- 5.1.1.4. 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.
- 5.1.1.5. As fotografias deverão conter informações que identifiquem seu objeto e o descrevam. Todas as fotografias deverão ser legendadas.
- 5.1.1.6. Deverão ser realizadas medições e elaborados desenhos técnicos das estruturas e vias de acesso que poderão ser utilizadas para realizar o transporte dos novos equipamentos até o local de instalação.
- 5.1.1.7. A avaliação das vias de acesso poderão considerar as alternativas mostradas na Figura 4.



Figura 4 – Possíveis vias de acesso aos locais de trabalho.

- 5.1.2. A entrada da tomada d'água deverá ser inspecionada com o objetivo de especificar qual método será utilizado para impedir a passagem de água e manter a descarga de fundo seca e segura para realização da substituição das comportas segmento. Possivelmente a entrada da tomada d'água estará submersa, sendo necessário a utilização de mergulhadores.
- 5.1.2.1. 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, conforme descrito no item 4.1.4.
- 5.1.2.2. Durante a inspeção, deverão ser verificadas as dimensões da abertura da tomada d'água e da galeria. Comparar a dimensão obtida com o painel stop-log armazenado no galpão da 5°SR.
- 5.1.3. Deverá ser especificada a existência de objetos estranhos e assoreamento, que possam dificultar os trabalhos de tamponamento da galeria.
- 5.1.4. As vigas de concreto utilizadas para apoiar os braços de articulação e o cilindro hidráulico das comportas segmento também deverão ser avaliadas, no que tange à resistência mecânica para suportar as novas comportas.
- 5.1.5. Deverá ser inspecionada a casa de comando da comporta segmento instalada (antiga) e avaliar possíveis dificuldades para construção e instalação da nova casa de comando.
- 5.1.6. Todas as peças armazenadas no barracão da 5°SR, necessárias a montagem das novas comportas segmento deverão ser inspecionadas, para verificar as atuais condições de conservação das peças e descrever no “Relatório de vistoria” se as mesmas estão em condições de serem instaladas ou se será necessário algum tipo de reparo prévio a instalação.
- 5.1.6.1. As peças citadas no item 5.1.6 referem-se obrigatoriamente a:
- Tabuleiro da comporta segmento;
 - Braços da comporta segmento;
 - Elementos de vedação;
 - Estrutura do mancal e mancal;



- Peças fixas de 2ª concretagem;
 - Viga do munhão;
 - Cilindro hidráulico;
 - Unidade hidráulica e painel elétrico.
- 5.1.6.2. O tabuleiro da comporta ensecadeira (stop-log) deverá ser inspecionado e suas dimensões comparadas com abertura da tomada d'água, conforme citado no item 5.1.2.2.
- 5.1.7. A utilização de serviços de mergulho durante a vistoria deverão seguir as normas técnicas e legislações pertinentes, em especial a NORMAM-15/DPC da Marinha do Brasil.
- 5.1.8. Deverá existir treinamento de pessoal indicado pela fiscalização para operação da comporta.
- 5.2. PLANO DE TRABALHO PARA SUBSTITUIÇÃO
- 5.2.1. Em função das informações adquiridas durante a vistoria, deverá ser elaborado um PLANO DE TRABALHO PARA SUBSTITUIÇÃO.
- 5.2.2. O Plano de Trabalho de substituição deverá conter o desenho técnico do traçado da estrada de serviço considerada mais adequada, com suas dimensões e especificação do material de revestimento, se for necessário.
- 5.2.3. Deverão ser analisadas e discutidas ao menos três alternativas para ensecar e assegurar a segurança dos locais de instalação da comporta segmento:
- a) Construção/adequação e instalação de comporta ensecadeira (stop-log) provisória a ser instalada na guia já existente da tomada d'água;
 - b) Vedação das entradas da tomada d'água com chapas metálicas;
 - c) Utilização de bloqueador inflável multidimensional.
- 5.2.4. A escolha da alternativa deverá levar em consideração aspectos técnicos, financeiros e ambientais.
- 5.2.5. A solução adotada deverá ser validada através da apresentação de memorial de cálculo, desenhos técnicos e especificações técnicas, a serem aprovados pela fiscalização, antes do início das obras.
- 5.2.5.1. Na escolha da alternativa a ser adotada para ensecamento/vedação deve ser levado em consideração o regime de operação do reservatório, cujas informações podem ser obtidas nos "Estudos Hidráulicos e hidrológicos da barragem", disponibilizado em anexo.
- 5.2.6. A alternativa escolhida para ensecamento deverá passar pela avaliação de um engenheiro de segurança do trabalho.
- 5.2.7. A contratada, mediante autorização prévia da fiscalização, poderá apresentar uma nova proposta de método para substituição da comporta, desde que esteja compatível com os valores máximos da planilha orçamentária.

Discussão de alternativas (Subitem “a”)

- 5.2.8. Caso a construção/adequação e instalação de uma comporta ensecadeira (stop-log) provisória (subitem “a” do item 5.2.3) seja a alternativa mais viável, há de se considerar o seguinte:
- 5.2.8.1. O stoplog será utilizado para permitir a operação de substituição das comportas segmento, com o objetivo de assegurar adequada estanqueidade nos locais de trabalho.
- 5.2.8.2. Poderá ser utilizado o próprio painel stoplog do empreendimento, situado no piso de operação.



Figura 5 – Painel stoplog antigo.

- 5.2.8.3. Como o equipamento está inoperante por longo período de tempo, possivelmente deverá passar por adequações/reparos para utilização durante os trabalhos.
- 5.2.8.4. Possíveis intervenções para habilitar o equipamento para uso, deverão ser embasadas nas seguintes normas:
- ABNT NBR 16775:2020 - Estruturas de aço, estruturas mistas de aço e concreto, coberturas e fechamentos de aço - Gestão dos processos de projeto, fabricação e montagem — Requisitos;
 - DIN 19704-1 *Hydraulic steel structures - Part 1: Criteria for design and calculation*
 - AISC – *Manual of Steel construction*
 - ASTM D-2240.
- 5.2.8.5. O stoplog deverá possuir dispositivo de “by-pass”, a fim de possibilitar o equilíbrio das pressões hidrostáticas a montante e a jusante do mesmo.
- 5.2.8.6. Deverá ser verificado o estado de conservação das borrachas de vedação do stoplog. Caso necessário, deverão ser executados os devidos reparos com uso preferencial de neoprene, do tipo nota musical, funcionando por flexão nas laterais e no topo, e de borracha chata, funcionando por compressão embaixo, caso o dispositivo seja apoiado.
- 5.2.8.7. Poderá ser considerada a hipótese de se utilizar o tabuleiro stop-log armazenado no

galpão da 5ªSR, desde que não haja riscos de avaria ao componente. Para isso, deverão ser verificadas as dimensões das estruturas, conforme item 5.1.6.2.



Figura 6 – Painel stoplog armazenado no galpão da Superintendência. Uso permitido mediante compatibilidade dimensional.

Discussão de alternativas (Subitem “b”)



Figura 7 – Aberturas a serem vedadas (alternativa “b”).

5.2.9. Caso fique demonstrada que a vedação das entradas da tomada d'água seja a opção mais adequada, há de se considerar o seguinte:

- a) O sistema de vedação provisória será utilizado para permitir a operação de substituição das comportas segmento, com o objetivo de assegurar adequada estanqueidade nos locais de trabalho.
- b) As chapas a serem utilizadas para vedação deverão ser de aço carbono, de construção soldada. Devem ser utilizados elementos de vedação, preferencialmente elastômeros, na interface chapa metálica/superfície de concreto.
- c) As dimensões do paramento provisório deverão ser definidas por meio de memorial de cálculo e apresentadas em desenho técnico. Para o dimensionamento, deverão ser considerados os itens seguintes:
 - 1) 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 de 1,8 sobre a tensão de escoamento e do coeficiente de 2,8 sobre a tensão de ruptura do material.
 - 2) A carga a ser transmitida a estrutura de concreto da tomada d'água,



considerado como vigas em base elástica não excederá 120 kgf/cm².

d) O stoplog deverá ser de aço carbono soldado, com vedações na fase a jusante.

e) O stoplog deverá possuir dispositivo de “by-pass”, a fim de possibilitar o equilíbrio das pressões hidrostáticas a montante e a jusante do mesmo.

f) As vedações deverão ser, preferencialmente, de neoprene, do tipo nota musical, funcionando por flexão nas laterais e no topo, e de borracha chata, funcionando por compressão embaixo, caso o dispositivo seja apoiado. Poderá ser proposto outro sistema de vedação, a ser aprovado pela contratante.

g) Desenhos e dados a serem fornecidos no projeto:

- Desenhos, incluindo dispositivo de içamento;
- Desenhos dimensionais;
- Detalhes de fixação
- Peso estimado das peças;
- Detalhes do mecanismo de engate;
- Detalhe do dispositivo “by-pass” do stoplog provisório;

5.2.9.1. Deverá ser validado o esquema de fixação do paramento à tomada d'água.

5.2.9.2. Deverão ser observadas as normas citadas no item 5.2.8.4.

Discussão de alternativas (Subitem “c”)

5.2.10. Caso a utilização de bloqueador inflável multidimensional seja a opção considerada a mais adequada, deve ser observado o que segue.

5.2.10.1. Os bloqueadores devem ser selecionados para serem utilizados em galeria de concreto, com diâmetro aproximado de 1,65m, dimensão esta que deverá ser verificada, conforme item 5.1.2.2.

5.2.10.2. O tipo e material do bloqueador devem estar de acordo com a galeria a ser vedada, e inspecionada na visita técnica.

5.2.10.3. Deve ser observada a pressão máxima de trabalho do bloqueador e as condições ótimas de instalação. Há de se ressaltar que, conforme Tabela 1, em condições mais críticas (reservatório cheio), pode-se ter até 21m.c.a sobre o bloqueador.

Observações finais

5.2.11. Deverá ser especificado no plano de trabalho o sistema a ser adotado para movimentação dos equipamentos envolvidos na etapa de vedação da tomada d'água (caminhão munk, guindaste, embarcações, flutuadores, etc.), respeitando as normas pertinentes.

5.2.12. Deverão ser apresentados e especificados todos os serviços que não estão presentes na planilha orçamentária, respeitando o limite de valor global.



5.2.13. A Figura 8, demonstra o fluxograma para análise das alternativas.

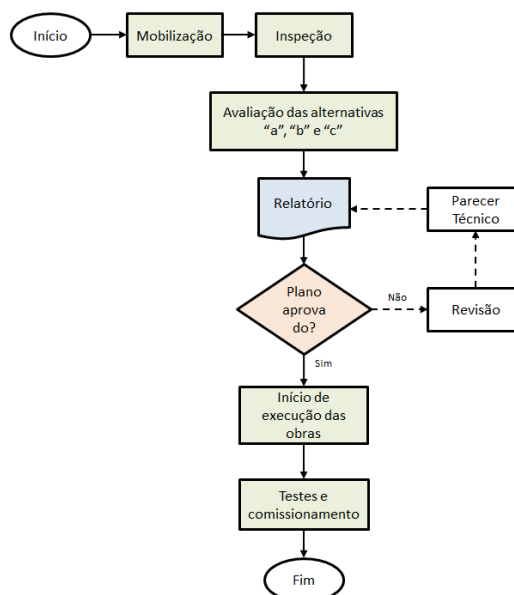


Figura 8 - Fluxograma

5.2.14. Todas as etapas de montagem do sistema de vedação da tomada d'água deverá ser minuciosamente detalhado no Plano de Trabalho, o que inclui:

- Memoriais de cálculo;
- Desenhos técnicos;
- Fluxograma de montagem;
- Lista de equipamentos a serem utilizados;

5.3. IMPLANTAÇÃO DA OBRA PARA ENSECAMENTO

- 5.3.1. As obras inerentes ao tamponamento da tomada d'água deverão estar de acordo com o plano de trabalho aprovado pela fiscalização.
- 5.3.2. Deverão ser observadas as normas citadas no item 6.1.3.1, a NORMAM 15/DPC e diretrizes pertinentes às obras civis.

6. OBRAS DE SUBSTITUIÇÃO DE DUAS COMPORTAS TIPO SEGMENTO

- 6.1. Diretrizes gerais para a execução de obras civis.
- 6.1.1. 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 Boacica. Os equipamentos hidromecânicos que constituem esta fase do empreendimento são as Comportas Segmento, localizadas na descarga de Fundo.
- 6.1.2. As comportas segmento são constituídas basicamente por tabuleiro e braço com terminal, peças fixas de segunda concretagem, mancais das comportas, mancais dos cilindros hidráulicos, cilindros hidráulicos com sua unidade eletro-hidráulica e instalações elétrica e hidráulica de ligação entre os cilindros e a unidade eletro-



hidráulica.

6.1.3. Normas de caráter geral.

6.1.3.1. A execução de obras civis deve seguir as Normas brasileiras aplicáveis e igualmente deve atender as recomendações de segurança 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

6.1.4. Mobilização de Desmobilização

6.1.4.1. 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.

6.1.4.2. A empresa será responsável pelo traslado 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.

6.1.4.3. 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.

6.1.5. Canteiro de Obras

6.1.5.1. 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.

6.1.6. Comporta Segmento

6.1.6.1. Anteriormente a execução das obras civis no local de implantação das comportas segmento, o executante deverá observar e medir as principais dimensões do local, bem como a posição de instalação da casa de comando conforme indicado no projeto correspondente. Como se trata de serviços civis entende-se que já foram retiradas do local as comportas existentes, bem como todos os seus acessórios.

6.1.6.2. A execução dos serviços civis das comportas segmento consiste basicamente em implantar o mancal da comporta, quebrar o concreto existente no local de instalação das peças fixas de segunda concretagem, refazer as ranhuras do concreto primário conforme projeto, implantar o mancal do cilindro hidráulico, e principalmente executar a construção da nova casa de comando das comportas, conforme projeto fornecido.

6.1.6.3. A execução destes serviços deverá ser conduzida conforme os projetos dos equipamentos e igualmente conforme sequência de execução descrita no manual da comporta segmento MA-CSS-1436-000-0101.

6.1.6.4. A execução da montagem da comporta segmento compreende basicamente na montagem do mancal da comporta, instalação das peças fixas de segunda concretagem, montagem do tabuleiro, cilindro hidráulico e a unidade eletro-hidráulicas com suas interligações. Salienta-se que maior detalhamento deverá ser consultado o manual de montagem da fabricante.

6.1.6.5. Após a instalação de todo conjunto da comporta segmento, deve-se proceder com os testes de campo (comissionamento) conforme manual MA-CSS-1436-000-0102.

6.1.6.6. Após realização dos testes de campo, deverá ser elaborado relatório descrevendo todos os eventos ocorridos (sucesso e insucessos), inclusive relato fotográfico.

6.1.7. Normas para montagem de equipamentos hidromecânicos

6.1.7.1. 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.

6.1.8. Serviços Necessários para a Construção da Casa de Comando

- 6.1.8.1. A atual casa de comando deverá ser demolida e construída uma nova, cujos desenhos estão disponibilizados em anexo. Este item apresenta os serviços da área civil, mecânica e elétrica a serem executados para a construção da casa de comando das comportas segmento.
- 6.1.8.2. Deverão ser tomados todos os cuidados para que detritos não venham cair no canal de saída das comportas durante o processo de demolição/construção. Caso isto ocorra, estes detritos deverão ser retirados e o canal totalmente limpo e desobstruído.
- 6.1.8.3. Os materiais retirados deverão ser descartados em área permitida pela legislação local, e de acordo com as regras estaduais e federais de descarte de materiais.
- 6.1.8.4. O local de implantação da casa de comando deverá ser terraplanado conforme indicado no projeto, de modo a obter-se uma área limpa e nivelada para a construção da casa. O executante deverá ainda verificar a compactação do terreno, por meio de sondagem, de modo garantir a capacidade de resistência do terreno para receber a estrutura da casa.
- 6.1.8.5. Após a operação de terraplanagem de terreno, será executada a fase de escavação das bases e lajes de piso, atentando para as medidas e dimensões do projeto quanto a área e profundidade das fundações previstas. A demarcação das áreas e localização das bases será verificada pela Fiscalização e sua execução somente poderá ser iniciada após o acordo da mesma. Após a conferencia das medidas das bases, a fundação deve receber a aplicação de lona plástica no fundo e nas bordas, de modo a garantir que a água do concreto não seja parcialmente absorvida pela terra e possa alterar a composição do mesmo.
- 6.1.8.6. Lançar o concreto na base e fundação, observando a espessura de projeto do mesmo e preenchendo igualmente os recessos das sapatas corridas localizadas sob a posição das paredes. Após concretagem molhar a superfície concretada duas vezes ao dia durante três dias e aguardar mais um dia para trabalhar sobre a mesma.



- 6.1.8.7. Depois do período previsto de cura parcial da laje de fundação, iniciar o trabalho de levantamento da alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto 14x19x39cm (espessura de 14cm) e argamassa de assentamento com traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida, observando as dimensões e posições de aberturas e esquadrias previstas. Nesta fase, verificar onde serão localizadas as entradas de energia elétrica para alimentação dos motores e comando do painel elétrico e a saída das tubulações da unidade hidráulica para os cilindros hidráulicos das comportas.
- 6.1.8.8. Para auxiliar na distribuição de tensões e cargas nos vãos das janelas e porta, deverão ser realizadas vergas e contravergas durante a construção das paredes. Para as vergas e contravergas, devem ser utilizadas canaletas tipo U de concreto, com duas barras de ferro 6,3mm transpassando 20 cm de cada lado que, posteriormente, serão preenchidas com concreto. A última fiada de blocos antes da posição da laje também será executada em blocos canaletas tipo U, que receberão duas barras de ferro 6.3mm.
- 6.1.8.9. A colocação da laje pré-moldada de forro e cobertura deverá ser executada conforme instruções do fornecedor da mesma, inclusive o seu escoramento, a concretagem e a desforma do cimbramento. Após o período recomendado pelo fabricante para cura da laje, retirar o escoramento, terminar as empenas de acabamento da parte superior e executar o telhamento com telhas onduladas de fibro-cimento com E = 6mm de espessura, largura útil 1,05m e comprimento de 2,44m, montadas com inclinação de 9%. Terças em madeira de lei tipo garapeira ou equivalente com bitola de 6x12cm. O telhado terá beirais de 50 cm em todos os lados da casa de comando.
- 6.1.8.10. Depois da execução destas partes, aplicar chapisco de cimento e areia grossa na alvenaria, com traço 1:3 e preparo manual. A massa única de reboco nas paredes internas e externas, para recebimento de pintura, será em argamassa de cimento, cal e areia média, com traço de 1:2:8 e execução de taliscas para melhor acabamento. A espessura deverá ser de 20mm. Enquadrar as aberturas e colocar as esquadrias e porta de acesso, conforme indicado no projeto. Por último aplicar a pintura das paredes internas e externas e o teto com tinta látex acrílica de primeira linha na cor branca em duas demãos. O piso será pintado com tinta acrílica para pisos na cor concreto.
- 6.1.8.11. O piso e o passeio de 50 cm de largura serão constituídos por uma única laje de concreto com dimensões conforme projeto, sendo o concreto com fck 20Mpa e armação em tela soldada nervura aço CA60 tipo Gerdau Q96, malha 15x15 cm e arame 4,2mm. A armadura deverá ser posicionada a 7cm da face superior do piso.
- 6.1.8.12. A laje de teto será em concreto armado FCK 20 Mpa, armada com tela soldada nervura em Aço CA60, tipo Gerdau Q61, malha 15x15 cm e arame 3x4 mm. A armadura será posicionada a 5 cm da face superior acabada.
- 6.2. APRESENTAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO
- 6.2.1. 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.
- 6.2.2. 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.



- 6.2.3. Redação - o projeto e a documentação pertinente serão, obrigatoriamente, apresentados na Língua Portuguesa, excluídos os eventuais termos técnicos específicos.
- 6.2.4. 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.
- 6.2.5. Os relatórios deverão possuir elementos componentes conforme descrito a seguir:
- 6.2.5.1. 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
- 6.2.5.2. 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.
- 6.2.6. Verso da folha de rosto – o verso da folha de rosto deverá conter:
- a) ficha catalográfica, de acordo as normas AACR2 – Anglo American Cataloguing Rules; e
 - a) 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.
- 6.2.7. Sumário - o sumário deverá conter as principais divisões, seções ou partes do volume, na mesma ordem em que a matéria é apresentada.
- 6.2.8. Listas (NBR 6029)
- 6.2.8.1. 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.
- 6.2.8.2. Texto – o texto deverá conter: introdução, corpo e conclusão.
- 6.2.8.3. Apêndices e Anexos (NBR 6029) – matéria acrescentada no fim do documento, a título de esclarecimento ou complementação.
- 6.2.9. Os relatórios terão a seguinte disposição:
- 6.2.9.1. Formatos de papel (NBR - 5339):
- a) os desenhos e plantas dos trabalhos deverão ser produzidos em formato A1 e, posteriormente, reduzidos, para apresentação em álbum formato A3;
 - b) a monografia apresentada não poderá, quando reduzida, perder a legibilidade das informações;



- c) especificações, memórias de cálculo, estudos e texto, em formato A4.

6.2.9.2. Paginação e numeração:

- a) a numeração das páginas deverá ser feita a partir da primeira página impressa, excluída(s) a(s) capa(s); e
- b) a numeração deverá ser contínua e em algarismos arábicos.

6.2.9.3. Formulários e tabelas - os formulários e tabelas deverão:

- a) obedecer às Normas de Apresentação Tabular do IBGE;
- b) 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;
- c) apresentar título; e
- d) apresentar citações da fonte.

6.2.9.4. Referências – indicar no documento, os outros que lhe são referentes.

6.2.9.5. Revisão dos documentos - o documento revisto terá indicação e apresentar, em local específico, a descrição das alterações efetuadas (quadro de revisões).

6.2.9.6. Legenda (NBR - 5984):

- a) 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.
- b) a legenda apresentará a disposição mais conveniente à natureza do respectivo documento, não ultrapassando a largura de 175 mm;
- c) a legenda conterá as seguintes indicações, além de outras julgadas indispensáveis para um determinado tipo de documento:
 - 1. Codevasf;
 - 1. título do projeto;
 - 2. título do documento;
 - 3. data (mês/ano);
 - 4. nome da consultora;
 - 5. número do documento e, se necessário, outras indicações para classificação e arquivamento;
 - 6. indicação de "Substitui" ou "Substituído por", quando for o caso;
 - 7. assinaturas dos responsáveis pelo (a): (projeto; desenho; verificação e aprovação);
 - 8. número de revisão; e
 - 9. escala.
- d) a descrição de modificações e as indicações suplementares, quando necessárias, serão apresentadas, preferivelmente, acima ou à esquerda da legenda.



6.3. DESENHOS TÉCNICOS

- 6.3.1. 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

- 6.3.2. 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).

- 6.3.3. 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.

- 6.3.4. 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.

7. MATERIAL ARMAZENADO.

- 7.1. O material, comportas e partes acessórias, está armazenado no galpão da 5ª Superintendência Regional da Codevasf, localizada na rua Castro Alves, s/n – Santa Luzia, Penedo-AL.

- 7.2. A Contratada, sem ônus à Contratante, será integralmente responsável por todas as despesas e equipamentos necessários para a carga, acondicionamento em veículo adequado, transporte e descarga do material atualmente armazenado no galpão indicado, até o local de instalação na barragem.

- 7.3. Incluem-se nestas responsabilidades, mas não se limitam a:

- 7.3.1. Mão de obra especializada para o carregamento e manuseio seguro do material;



- 7.3.2. Equipamentos de carregamento e movimentação, como guindastes, empilhadeiras, ou outros necessários, em conformidade com as normas de segurança;
- 7.3.3. Veículo apropriado para o transporte do material, com as devidas licenças e documentação;
- 7.3.4. Embalagem e acondicionamento adequados para garantir a integridade do material durante o transporte;
- 7.3.5. Transporte seguro do material do galpão até o local de instalação na barragem;
- 7.3.6. Descarga do material no local de instalação.
- 7.4. A partir do momento da carga e até a entrega final do objeto contratual, constatada pela fiscalização, a Contratada assume integralmente, por sua conta e risco, sem ônus à Contratante, a responsabilidade pela vigilância, segurança e integridade do material. A Contratada deverá implementar todas as medidas necessárias e adequadas para prevenir danos, perdas, furtos ou qualquer outro evento que possa comprometer a integridade do material durante este período. A Contratante não arcará com quaisquer ônus ou despesas relacionados a essas atividades.
- 7.5. Caso ocorra qualquer dano, perda, furto ou subtração do material sob responsabilidade da Contratada, desde o momento da carga até a entrega final do objeto contratual, constatada pela fiscalização, a Contratada será obrigada a repor ou reparar o material afetado, às suas expensas e sem qualquer ônus para a Contratante, garantindo que o material seja entregue instalado e em perfeitas condições operacionais.
- 7.6. Abaixo consta a lista do material que será disponibilizado pela Contratante e estão localizados no endereço informado no item 7.1:

DESCRIÇÃO	QTD. TOTAL
COMPORTA ENSECADEIRA - TABULEIRO	1
COMPORTA ENSECADEIRA - PEÇA FIXA 2º CONCRET.	1
Complemento do Frontal (chapa INOX)	4
Soleira	2
Frontal	2
Caminho de Deslizamento	4
Guia Lateral	4
COMPORTA ENSECADEIRA - VIGA PESCADORA	1
COMPORTA ENSECADEIRA DISP. DE ESTOCAGEM	1
MONOVIA - PERFIL	1
CHAPA DE SUSTENTAÇÃO	8
COMPORTA SEGMENTO - TABULEIRO	1
COMPORTA SEGMENTO - TABULEIRO	1
COMPORTA SEGMENTO - BRAÇO	4
COMPORTA SEGMENTO - VEDAÇÃO FRONTAL	4
Tala de aperto - 9,5 x 44,5 x 1640	4



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

Perfil R-10-A66 x 1660	4
Perfil R-08-A x 1660	2
CHAPA DE APOIO	4
BUCHA	8
TAMPA DE FECHAMENTO	8
ESTRUTURA DO MANCAL	4
COMPORTA SEGMENTO - PEÇA FIXA 2ª CONCRET.	2
Soleira	2
Caminho de Deslizamento	4
Frontal	2
PARAFUSO SEXTAVADO M12 x 90 - DIN 933 - CL.8.8 - GALV.	4
PORCA SEXTAVADA M12 - DIN 934 - CL. 5 - GALV.	140
CORRENTE DE ELO 1/4" X 1600 - AÇO GALVANIZADO	1
CADEADO CR35/50- PAPAIZ/SIMILAR	1
TALHA + TROLE ST	1
ARRUELA LISA A21- DIN125-AISI 304	32
PARAFUSO SEXT. M12 x 50-DIN 933- AISI 304	4
Parafuso escareado DIN7991-M12 x 60- AISI 304	68
COMPORTA SEGMENTO- VIGA DO MUNHÃO	4
EIXO	4
PARAF. ESC. M10 x 30-DIN 7991 - CL. 8.8-GALV.	64
ARRUELA LISA A21- DIN 125 - SAE 1020-GALVANIZADO	48
PARAF. SEXT. M12 x 45-DIN 933- CL. 8.8-GALV.	8
Eixo	2
COMPORTA SEGMENTO- UNIDADE HID. + PAINEL ELETR.	1
COMPORTA SEGMENTO- TOCILINDRO HIDRÁULICO	1
CHUMBADOR TECBOLT TB 12070- AÇO GALV.	4
CHUMBADOR TECBOLT TB 56080- AÇO GALV.	18
BRAÇADEIRA - KV.T.16.PP.CJ.2V-KV	12
VÁLVULA CONTROLE REEA 16- ERMETO	4
VÁLVULA DE ESFERA VEA 16- ERMETO	4
MANGUEIRA C/ TERMINAIS MEAP- 8xTL16xTL16x1000- ERMETO	2
MANGUEIRA C/ TERMINAIS MEAP- 8xTL16xTL16x 2300- ERMETO	2
ANILHA DE PENETRAÇÃO PARA TUBO DE 16 MM	10
ADAPTADOR MACHO - AMA16 x 3/8" NPT- ERMETO	4



UNIÃO MACHO UMOA 16 x 3/8" - ERMETO	4
UNIÃO DUPLA UDA 16 - ERMETO	8
GERADOR A COMBUSTÍVEL + CARREGADOR	1
CABO ELÉTRICO C/20 METROS - BCC-0000-0000-00-003-PS0434-10X - BALLUFF	1
CONECTOR RETO - BCC M334-0000-10-000-31X450-000	1
INDICADOR DE POSIÇÃO - BSI R11A0-XB-CXS045-S75G - BALLUFF	2
CONECTOR COM CABO ELÉTRICO 10 M - BCC M425-0000-1A-003-PX0434-100 - BALLUFF	7
SENSOR INDUTIVO - MODELO BES 516-362-S4-C - BALLUFF	6
CAIXA DE PASSAGEM CP-1010-6 - ALUMÍNIO	2
BRAÇADEIRA - KV.T.34.PP - KV	10
PRENSA CABO 1/4" BSP - WG-01 P+P	10
CONDULETE C/ ROSCA LL20 - DN 1" - ALUMÍNIO	3
CONDULETE S/ ROSCA LLSR20 - DN 1" - ALUMÍNIO	10
CONECTOR MACHO DE ALUMINIO - CMRA - 1" BSP	8
SEAL TUBO FLEX. DN 1" x 4000 MM	1

- 7.7. O material listado pertence à Contratante e será disponibilizado à Contratada exclusivamente para a execução do objeto deste contrato. A Contratada deverá devolver o material não utilizado, sem ônus para a Contratante, no mesmo endereço especificado no item 7.1.
- 7.8. Todo material instalado, incluindo descrição e quantidade, deverá ser devidamente registrado em imagens e planilha de acompanhamento para fins de fiscalização. O material não utilizado também deverá ser registrado em planilha para conferência.
- 7.9. A Contratada e a fiscalização deverão formalizar, por meio de documentos específicos, o registro do material retirado e devolvido ao galpão da Contratante. Esses documentos, a critério da fiscalização, devem minimamente conter: Descritivo detalhado do material; Imagens do material; Quantidade do material; Data e hora da movimentação; Identificação e assinatura do preposto da contratada; Condições/estado do material.
- 7.10. As imagens abaixo ilustram o material disponível, podendo conter outros itens não incluídos no escopo da licitação, os quais devem ser desconsiderados. As licitantes poderão solicitar informações e imagens adicionais, desde que especifiquem detalhadamente os elementos de imagem ou informações desejados. Novas informações e imagens, se solicitadas e disponibilizadas, serão publicadas no link deste certame, garantindo acesso a todas as licitantes.
- 7.11. Na entrega final do objeto contratual, a Contratada deverá elaborar e entregar à Contratante o projeto *as built* detalhado das comportas instaladas, no formato definido pela fiscalização, bem como plano de operação e manutenção preditiva e preventiva.
- 7.12. Na entrega final, a Contratada deverá realizar demonstração e treinamento de equipe da Contratante da operação das comportas e do plano de manutenção preditiva e preventiva.







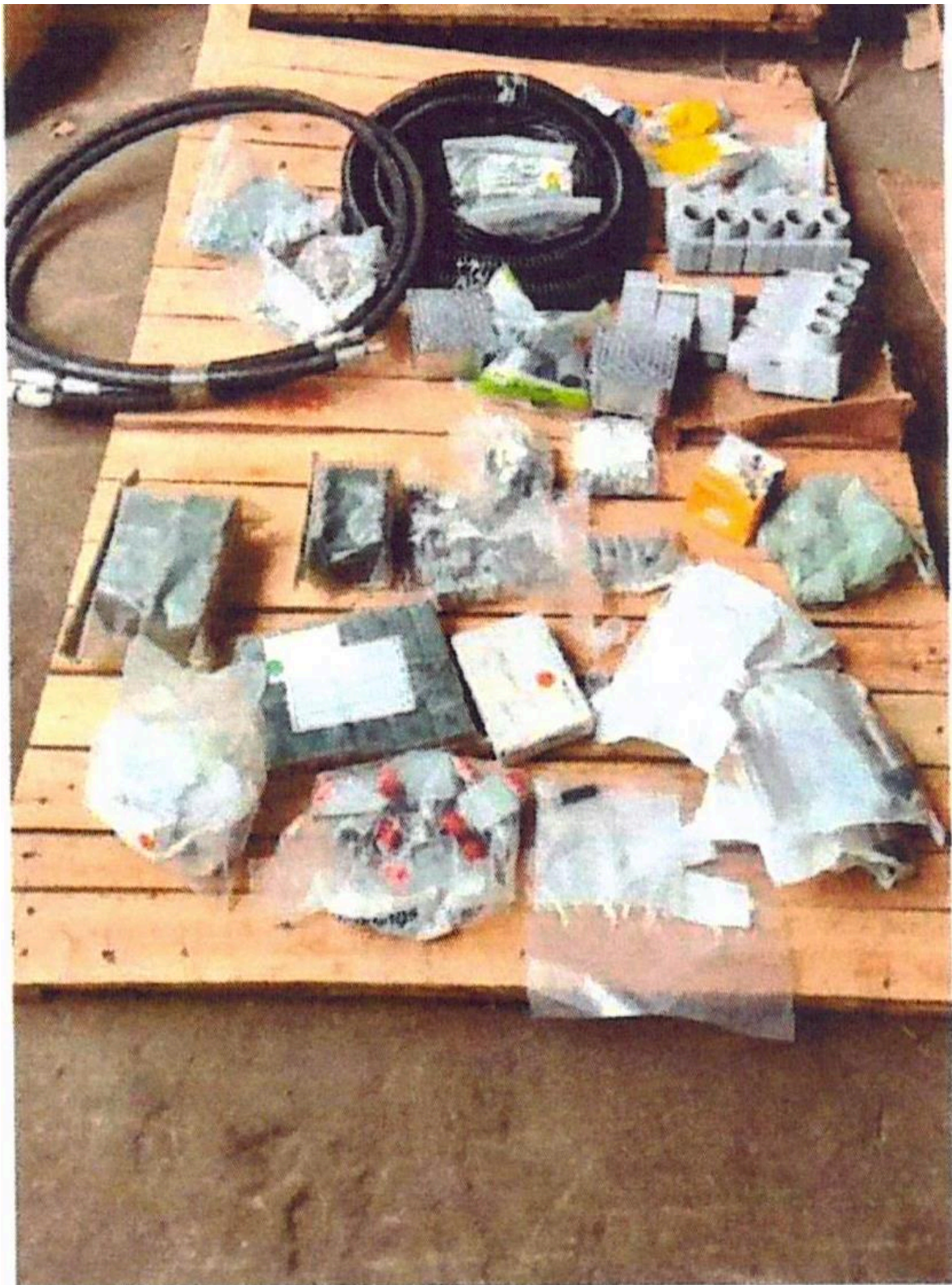






Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba





Área do nome da obra

Valor Total da Obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Comunidade: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Município: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Objeto: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Agentes Participantes: xxxxxxxxxxxxxxxx
xx
Início da Obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Término da Obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Denúncias,
reclamações
e elogios:
ouvidoria.gov.br



MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO E DO
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL



PLACA PRINCIPAL DE OBRA

Área do nome da obra

Valor Total da Obra: xxxxxxxxxxxxxxxx
Comunidade: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Município: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Objeto: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Agentes Participantes: xxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Início da Obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Termino da Obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Denúncias,
reclamações
e elogios:
ouvidoria.gov.br



MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO E DO
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL



COMPLEMENTO PARA MARCA DA CODEVASF PINTADA

A PINTURA DEVE SEGUIR AS SEGUINTE PROPORÇÕES:

- a) PROPORÇÃO VERTICAL
- Alinhar pela largura



- a) PROPORÇÃO HORIZONTAL
- Alinhar pela altura

