

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

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA GALERIA "E" E DOS SERVIÇOS NECESSÁRIOS À CONCLUSÃO DAS GALERIAS JÁ INICIADAS (D, F, G1, G2, H E M), LOCALIZADAS NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DIRETA DA BARRAGEM DE APROVEITAMENTO MÚLTIPLO JEQUITAIÁ I, ENTRE OS MUNICÍPIOS DE JEQUITAIÁ, FRANCISCO DUMONT E CLARO DOS POÇÕES, NO ESTADO DE MINAS GERAIS.

OUTUBRO/2024



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

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.....	8
6.	CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO	8
7.	VISITA AO LOCAL DAS OBRAS	9
8.	PROPOSTA FINANCEIRA.....	9
9.	DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO	11
10.	ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	13
11.	PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO	13
12.	FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	13
13.	REAJUSTAMENTO	15
14.	MULTAS	16
15.	GARANTIA DE EXECUÇÃO	17
16.	FISCALIZAÇÃO.....	18
17.	RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS	20
18.	SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO	21
19.	CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.....	22
20.	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	24
21.	OBRIGAÇÕES DA CODEVASF.....	29
22.	MATRIZ DE RISCOS	29
23.	CONDIÇÕES GERAIS	30
24.	ANEXOS.....	30



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

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 contratação de empresa para execução das obras de construção da galeria "E" e dos serviços necessários à conclusão das galerias já iniciadas (D, F, G1, G2, H e M), localizadas na área de interferência direta da Barragem de Aproveitamento Múltiplo Jequitai I, entre os municípios de Jequitai, Francisco Dumont e Claro dos Poções, no Estado de Minas Gerais.
- 1.2. Código SIASG – CATSER: 5622 Obras Civis Públicas (Construção).

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 DESENVOLVIMENTO E INFRAESTRUTURA – 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 da Integração e 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.

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



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

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

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:

- 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.
- 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).
- 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 prorrogação 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.

ORDEN 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.



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

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.

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.



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

RELATÓRIO SEMANAL DE PLANEJAMENTO – Documento a ser emitido pela CONTRATADA semanalmente, com a programação de trabalho para a semana seguinte, contendo: relação das atividades previstas, responsáveis pela execução das atividades, data de início e término das atividades, quantitativos previstos para as atividades e restrições existentes.

RELATÓRIO SEMANAL DE CONTROLE – Documento a ser emitido pela CONTRATADA semanalmente, com os resultados da execução ou não das atividades, contendo: as informações contidas no RELATÓRIO SEMANAL DE PLANEJAMENTO, motivo da não execução de cada atividade não executada e ação tomada para corrigir o problema que gerou a não execução.

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.

1.ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – Unidade executiva descentralizada subordinada diretamente à presidência da CODEVASF, situada em Montes Claros/MG, em cuja jurisdição territorial se realizará os fornecimentos objeto deste Termo de Referência:

1.ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – Superintendência Regional da CODEVASF localizada no município de Montes Claros/MG, no seguinte endereço:
 Av. Geraldo Athayde, nº 483, Bairro São João
 CEP: 39400-292, Montes Claros/MG
 Telefones: (38) 2104-7865 / 7869 / 7871

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**: Menor Preço.

4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO

- 4.1. Os serviços serão executados em áreas rurais no município de Francisco Dumont, distante aproximadamente 114 km de Montes Claros e 373 km de Belo Horizonte, na área sob jurisdição da 1.ª Superintendência Regional da CODEVASF. As galerias estão situadas na área de interferência direta da Barragem de Aproveitamento Múltiplo Jequitai I, parte integrante do Projeto Hidroagrícola Jequitai, em implantação pela CODEVASF.
- 4.2. A região é interligada pelas rodovias BR 365, BR 135 e BR 496. A BR 365, no sentido Sul/Nordeste, passa próximo à sede municipal de Jequitai, ligando a região a Montes Claros e a Brasília. A BR 135, no sentido Sul/Nordeste, passa pela sede municipal de Bocaiúva e prossegue até a BR 040, interligando a região com Belo Horizonte. A BR 496 tangencia a região no sentido Sul / Sudoeste, partindo de Corinto e passando próximo às sedes municipais de Várzea da Palma e de Pirapora.



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

- 4.3. A MG 208, entre os municípios de Jequitai e Francisco Dumont, interliga as rodovias BR 365 e BR 135, sendo uma via de terra batida, com trânsito difícil durante o período chuvoso. O Departamento Estadual de Estradas de Rodagem de Minas Gerais (DEER-MG) já iniciou projeto de pavimentação deste trecho, no entanto, sua implantação permanece sem previsão de início.
- 4.4. As estradas municipais e vicinais que servem a região são em geral de terra batida, que não possuem características geométricas de traçado definidas nem pavimentação primária, com conservação e manutenção precárias, apresentando dificuldades para o trânsito no período das chuvas.

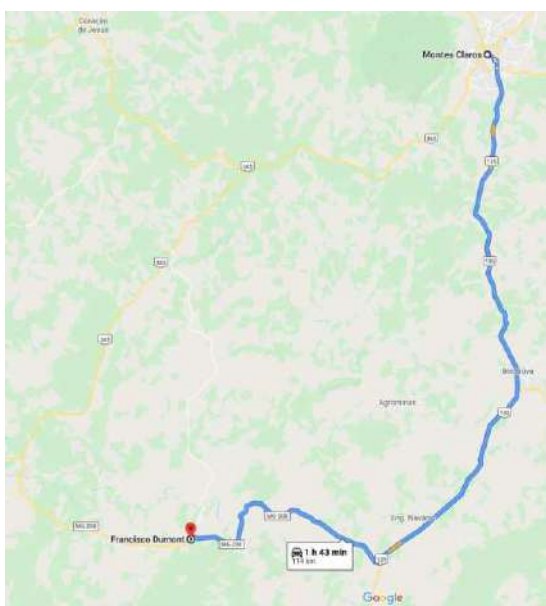


Figura 1 - Trajeto de Francisco Dumont/MG à Montes Claros/MG.

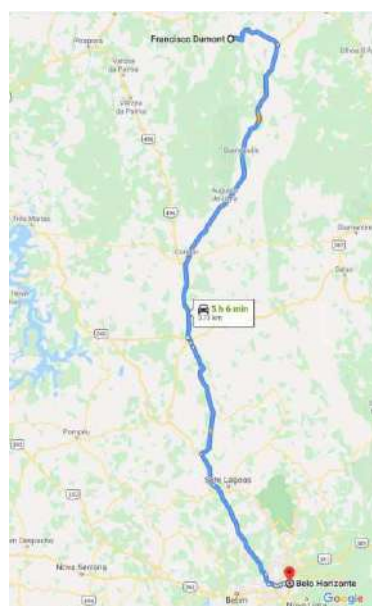


Figura 2 - Trajeto de Francisco Dumont/MG à Belo Horizonte/MG.

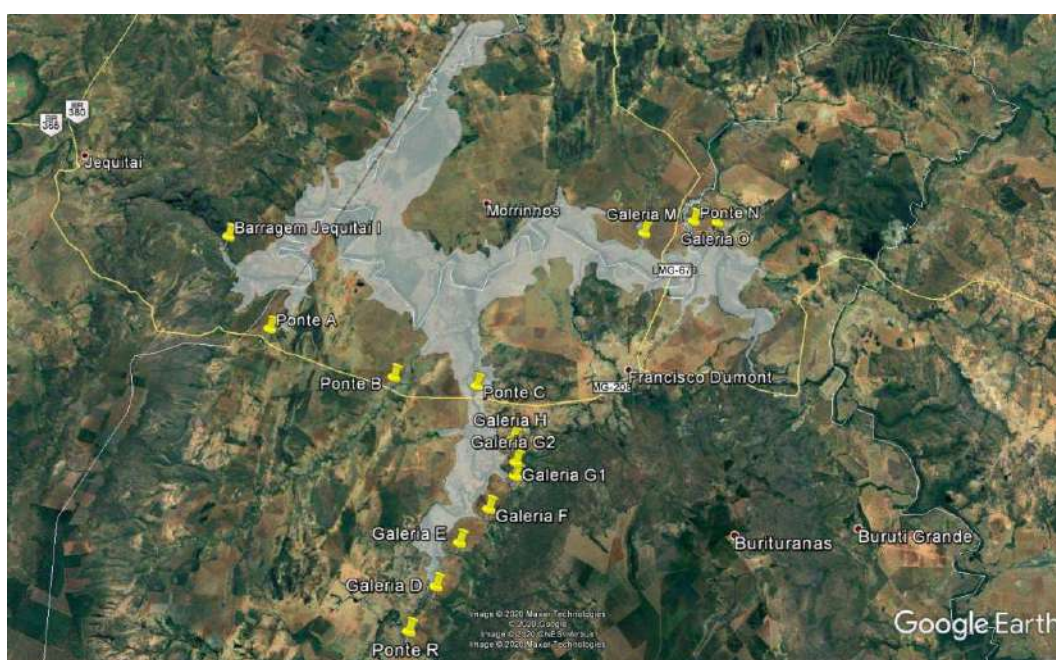


Figura 3 - Localização das pontes e galerias do Projeto Hidroagrícola Jequitai.



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

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 5.1. As obras e serviços de engenharia objeto desta licitação encontram-se descritos e caracterizados no Projeto Básico ou Executivo, Desenhos e Especificações Técnicas e quantificados na Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência, que integram este Termo de Referência (Anexo V e Anexo III).
- 5.2. O objeto do presente certame licitatório compreende basicamente os seguintes serviços:
- a) Mobilização e serviços preliminares;
 - b) Conclusão da Galeria D;
 - c) Construção da Galeria E;
 - d) Conclusão da Galeria F;
 - e) Conclusão da Galeria G1;
 - f) Conclusão da Galeria G2;
 - g) Conclusão da Galeria H;
 - h) Conclusão da Galeria M.
- 5.3. O canteiro de obras conta com estoque de aço CA-50, adquirido pela CODEVASF, destinado às galerias a serem executadas. Deverá ser priorizado o aproveitamento destes materiais, os quais deverão ser submetidos a limpeza e/ou tratamento que permita sua utilização sem riscos à segurança das estruturas.
- 5.4. Segue abaixo tabela com as principais características dos locais de interferência, de acordo com a denominação utilizada em projeto:

LOCAL	LOCALIZAÇÃO	TIPO DE ESTRADA	INTERFERÊNCIA EXISTENTE	OBRA
D	Afluente do Córrego Fundo	Vicinal	Ponte e aterro com bueiro	Bueiro com seção de (1,60 x 2,00)m e 36 m de extensão
E	Córrego Cumbucão	Vicinal	Ponte e aterro com bueiro	Bueiro com seção de 3 x (2,00 x 2,80)m e 27 m de extensão
F	Drenagem na MD do Córrego Fundo	Vicinal	Ponte e aterro com bueiro	Bueiro com seção de (1,50 x 1,80)m e 31 m de extensão
G1	Córrego Antônio Acácio	Vicinal	Ponte e aterro com bueiro	Bueiro com seção de 2 x (2,50 x 2,80)m e 22 m de extensão
G2	Afluente do Córrego Fundo	Vicinal	Ponte e aterro com bueiro	Bueiro com seção de (2,00 x 2,50)m e 23 m de extensão
H	Córrego Angico	Vicinal	Ponte e aterro com bueiro	Bueiro com seção de 2 x (2,00 x 2,50)m e 38 m de extensão
M	Córrego Lagoa Seca	Vicinal	Ponte e aterro com bueiro	Bueiro com seção de 3 x (2,00 x 2,80)m e 48 m de extensão

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 ou consorciadas, que atendam às exigências deste TR e seus anexos.
- 6.1.1. As Empresas estrangeiras poderão participar nas mesmas condições das empresas nacionais.



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

6.2. CONSÓRCIO

- 6.2.1. Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Consórcio, de no máximo 03 (três) empresas.

6.3. SUBCONTRATAÇÃO

- 6.3.1. Será permitida a subcontratação dos serviços objeto deste TR, com anuência prévia da Codevasf, com exceção de: serviços que sejam objeto da qualificação técnica exigida no item 9.1.

6.4. PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE E SOCIEDADE COOPERATIVA

- 6.4.1. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte e Sociedade Cooperativa, 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.

7. VISITA AO LOCAL DAS OBRAS

- 7.1. A visita aos locais de prestação dos serviços **NÃO será obrigatória**, porém, recomenda-se às licitantes que seja realizada a visita aos locais onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças, 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 e suas circunvizinhanças será obrigatoriamente emitida pela empresa licitante (Modelo de Declaração – Anexo II 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 a visita ao local onde serão executadas as obras e serviços de engenharia, as licitantes deverão contatar com a Gerência Regional de Infraestrutura da Codevasf, em Montes Claros, no estado de Minas Gerais, no telefone (38) 2104,7843 / 2104-7816 / 2104-7894.

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:



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

- 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.
 - Junto com a proposta, as Planilhas de Custos da Licitante deverão ser apresentadas em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;
 - As Planilhas de Custos da Licitante deverão ser preenchidas e assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966.
- b) A licitante de melhor proposta classificada deverá apresentar as composições de preços unitários, em formulário próprio, ofertados por item e subitem, com clareza e sem rasuras, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba.
 - A planilha de composição de preços unitários deverá ser apresentada também em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;
 - A licitante deverá apresentar a planilha de composição de preços unitários em conformidade com a Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante;
 - A licitante deverá, na composição de preços unitários de mão-de-obra, observar os pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por lei, dissídio coletivo, acordos ou convenções coletivas de trabalho do(s) município(s) onde ocorrerá(ão) o(s) serviço(s);
 - No caso de existirem itens de serviços repetidos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante será necessário apresentar apenas uma composição de preços unitários, referenciando os itens aos quais a composição pertence, sendo necessário entregar as referidas composições na mesma ordem e com os mesmos nomes dos serviços constantes das planilhas, devendo estar devidamente assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966;
 - As composições de custos unitários poderão ser verificadas quanto à adequação ao projeto, cabendo à comissão solicitar a compatibilidade da composição de custo unitário ao projeto.
- c) Detalhamento dos Encargos Sociais (Quadro DES) – Anexo III
 - Encargos Sociais distintos para mensalistas e outro para horista.
- d) Detalhamento do BDI (Quadros DBDI) – Anexo IIIV
 - Um quadro para o BDI de 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



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

constar do BDI. A licitante deverá apresentar um montante global específico para os serviços de “AM” na Planilha de Custos do Valor da Proposta, onde deverão estar contemplados os itens transporte de pessoal, mão-de-obra, ferramentas, medicina e segurança do trabalho, seguros, alimentação do pessoal, veículos e equipamentos, outros materiais diversos, controle tecnológico, comunicação e energia, etc., devendo observar os quantitativos mínimos necessários ao atendimento do escopo do Termo de Referência.

- e) Cronograma Físico-Financeiro dos itens da Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, obedecendo às atividades e prazos, com quantitativos previstos mês a mês, observando o prazo estabelecido para a execução dos serviços, conforme estabelecido neste TR.
- 8.3. A Proposta Financeira deverá ser datada e assinada pelo representante legal da licitante, com o valor global evidenciado em separado na 1ª folha da proposta, em algarismo e por extenso, baseado nos quantitativos dos serviços e fornecimentos descritos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, nela incluídos todos os impostos e taxas, emolumentos e tributos, leis, encargos sociais e previdenciários, lucro, despesas indiretas, custos relativos à mão-de-obra, fornecimento de materiais, ferramentas e equipamentos necessários à sua execução, transporte até o local da obra, carga, transporte e descarga de materiais destinados ao bota-fora. No caso de omissão das referidas despesas, considerar-se-ão inclusas no valor global ofertado.
- 8.4. Os custos máximos da mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos e da instalação do canteiro de apoio das obras e serviços de engenharia, bem como da construção de instalações permanentes e/ou provisórias serão aqueles constantes da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo III, e que integram o presente edital.
- 8.5. A licitante deverá prever todos os acessos necessários para permitir a chegada dos equipamentos e materiais no local de execução das obras e 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.
- 8.6. A licitante deverá utilizar, sempre que possível, nos valores propostos, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas existentes no local da execução das obras e serviços de engenharia, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto e que seja respeitado o limite do orçamento estimado para a contratação.

9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

9.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.1.1. A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

- a) Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no conselho Regional de Arquitetura (CAU), através de certidão, demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto do presente TR;
- b) DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (conforme subitem 7.1.2 e Anexo II) informando que tem conhecimento do local onde serão executadas as obras e serviços de engenharia, emitida pela própria licitante, assinada pelo(s) o(s) Responsável(is) Técnico(s) ou Representante Legal.
- c) **Capacidade Técnico Operacional:** Certidão(ões) ou Atestado(s) de capacidade técnica, em nome da empresa, exclusivamente como contratada, expedido por pessoa jurídica de direito



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

público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT – do(s) profissional(is) responsável(is) à época, devidamente registrado no CREA da região onde os serviços foram executados, ou Certidão(ões) de Acervo Operacional (CAO), que comprove que a licitante tenha executado obra de arte especial e/ou bueiro celular de concreto em rodovia, executadas com técnicas construtivas semelhantes ou superiores às requeridas para execução dos itens relacionados abaixo, caracterizados pelas parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, com os seguintes quantitativos mínimos:

ITEM	SERVIÇO	QUANTIDADE
1.0	Estrutura em concreto armado para obra de arte especial e/ou bueiro celular	100,00 m³
2.0	Execução de aterro compactado - 100% Proctor Normal	15.000,00 m³
3.0	Enrocamento com pedra de mão	1.000,00 m³

- c1) É permitido o somatório dos quantitativos estipulados na alínea “c”, mediante comprovação em mais de um atestado;
- c2) Definem-se como obras similares: obras construtivamente afins à área de infraestrutura, especialmente no campo de engenharia rodoviária, incluindo implantação e/ou recuperação de obras de arte especiais (OAE) executadas em rodovias, aeroportos ou portos.
- c3) Definem-se como obras de porte e complexidade semelhantes àquelas que apresentam grandezas e características técnicas semelhantes às descritas no Projeto Básico ou Executivo – Anexo V, parte integrante deste Termo de Referência;
- c4) Deverá(ão) constar do(s) atestado(s) ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA ou pelo CAU, 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 ou CAU;
 - descrição técnicas sucinta indicando os serviços e quantitativos executados; e
 - o prazo final de execução.
- d) **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 ou no CAU, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida por este Conselho, que comprove ter o profissional executado serviço relativo à obras de infraestrutura rodoviária ou obras similares, conforme alínea “c2” deste subitem.
- d1) Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:
- O empregado;
 - O sócio;
 - O detentor de contrato de prestação de serviço.
- d2) 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



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

- 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.

d3) No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.

9.2. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

9.2.1. Para a qualificação econômico-financeira, as LICITANTES deverão apresentar registro de capital social mínimo no valor de 10% (dez por cento) do valor orçado pela Codevasf.

10. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. O valor estimado global para a contratação das obras e serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência é de R\$ 6.275.706,82 (seis milhões, duzentos e setenta e cinco mil, setecentos e seis reais e oitenta e dois centavos), data base de agosto de 2024, conforme o Anexo III - 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 III, parte integrante deste Termo de Referência.

10.3. O valor estimado para a contratação foi elaborado com base no SICRO – Sistema de Custos Referenciais de Obra do DNIT (abril/2024) e do Sinapi – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil da Caixa Econômica Federal (agosto/2024), ambos para o Estado de Minas Gerais, na data-base de agosto/2024, não desonerado, atendendo ao disposto na Lei nº 13.303, de 30/06/2016, e no Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, já inclusos o BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos.

10.4. As despesas correrão à conta do Programa de Trabalho 18.544.2321.5308.0031 - Construção da Barragem Jequitai no Estado de Minas Gerais; Categoria Econômica 4, sob a gestão da Área de Desenvolvimento e Infraestrutura 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

11.1. O prazo máximo de execução do objeto é de 180 (cento e oitenta) dias consecutivos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.

11.2. O prazo de vigência do contrato é de 270 (duzentos e setenta) 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



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

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;
 Mobilização: serão medidos e pagos proporcionalmente ao efetivamente realizado.
 Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela Fiscalização.
- 12.2. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) – será pago conforme o percentual de serviços executados (execução física) no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item, sendo que ao final da obra o item será pago 100%.

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

- 12.2.1. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) terá como unidade, na Planilha de Custos, a medida “unidade”, e será pago mensalmente o valor absoluto, com no máximo duas casas decimais, oriundo do produto entre o percentual da fórmula supracitada e o valor total da “AM”.
- 12.2.2. Caso haja atraso no cronograma, por motivos ocasionados pela Codevasf, será pago o valor total da Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) prevista no período da medição.
- 12.2.3. O aditivo financeiro da Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM) não está atrelado à prorrogação de prazo contratual. Seu acréscimo decorre apenas em virtude de acréscimos financeiros realizados ao contrato, por meio de aditivos de valor. Além disso, a CONTRATADA deverá demonstrar efetivamente o acréscimo da estrutura de Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM), disponibilizada para execução dos serviços.
- 12.3. 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.



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

13. REAJUSTAMENTO

- 13.1. 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 seguinte fórmula (desde que todos os índices tenham a mesma data base):

$$R = Vx \left[N1 x \frac{Ti - To}{To} + N2 x \frac{Ai - Ao}{Ao} + N3 x \frac{MOi - MOo}{MOo} + N4 x \frac{Di - Do}{Do} + N5 x \frac{Fi - Fo}{Fo} \right]$$

Onde:

- R: valor do reajustamento
- V: valor a ser reajustado
- N1: percentual de ponderação de serviços de Terraplenagem frente à totalidade dos serviços a executar.
- N2: percentual de ponderação de serviços Auxiliares frente à totalidade dos serviços a executar.
- N3: percentual de ponderação de serviços de Mão-de-Obra Especializada frente à totalidade dos serviços a executar.
- N4: percentual de ponderação de serviços de Drenagem frente à totalidade dos serviços a executar.
- N5: percentual de ponderação de serviços de Ferro, Aço e Derivados frente à totalidade dos serviços a executar.
- Ti: Refere-se à coluna 38 da FGV - Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem, cód. 157956, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- To: Refere-se à coluna 38 da FGV - Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem, cód. 157956, correspondente a data de apresentação da proposta.
- Ai: Refere-se à coluna 47A da FGV - INCC por estágios - DI - Todos os Itens, cód. 1464783, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- Ao: Refere-se à coluna 47A da FGV - INCC por estágios - DI - Todos os Itens, cód. 1464783, correspondente a data de apresentação da proposta.
- MOi: Refere-se à coluna 69A da FGV - INCC por estágios - DI - Mão de Obra, cód. 1465152, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- MOo: Refere-se à coluna 69A da FGV - INCC por estágios - DI - Mão de Obra, cód. 1465152, correspondente à data de apresentação da proposta.
- Di: Refere-se à coluna 39A da FGV - Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem, cód. 1002385, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- Do: Refere-se à coluna 39A da FGV - Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem, cód. 1002385, correspondente à data de apresentação da proposta.
- Fi: Refere-se à coluna 30 da FGV - IPA- Origem - OG-DI - Produtos Industriais - Indústria de Transformação - Metalurgia Básica, cód. AO 1420787, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- Fo: Refere-se à coluna 30 da FGV - IPA- Origem - OG-DI - Produtos Industriais - Indústria de Transformação - Metalurgia Básica, cód. AO 1420787, correspondente à data de apresentação da proposta.

- 13.2. Caso haja mudança de data base nestes índices, deve-se primeiro calcular o valor do índice na data base original utilizando-se a seguinte fórmula:

$$I_{DB1}^{Mês2} = \frac{I_{DB2}^{Mês2} \times I_{DB1}^{Mês1}}{100}$$



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

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.

13.3. Os valores a serem considerados, referentes aos fatores N1, N2, N3, N4 e N5, são apresentados abaixo:

Item	Município	Fator				
		N1	N2	N3	N4	N5
01	- Jequitaiá/MG - Francisco Dumont/MG - Claro dos Poções/MG	66%	2%	13%	11%	8%

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 1: 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



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

- 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 1, 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 Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Codevasf (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;
 - d) Não havendo qualquer importância a ser recebida pela contratada, esta será convocada a recolher à 1.ª Gerência Regional de Estratégia e Finanças - 1ª/GRG - 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 10 (dez) dias úteis, contado a partir da data de cientificação da aplicação multa, para apresentar recurso à Codevasf. Ouvida a fiscalização e acompanhamento do contrato, o recurso será encaminhado à Assessoria Jurídica da Superintendência Regional/Sede, que procederá ao seu exame.
- 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.



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

- 15.2. A garantia a que se refere o subitem acima deverá ser entregue na Área 1.^a Gerência de Infraestrutura – 1.^a/GRD da Codevasf.
- 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.
- 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 feita 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 Contrato.
- 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.



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

- 16.5. Checar se a CONTRATADA disponibilizou as instalações, equipamentos e recursos humanos previstos para a execução dos serviços.
- 16.6. Acompanhar a elaboração do “as built” (como construído) ao longo da execução dos serviços.
- 16.7. 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.
- 16.8. 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.
- 16.9. 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.
- 16.10. Efetuar os registros diários no Diário da Obra.
- 16.11. 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.
- 16.12. 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.
- 16.13. 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.
- 16.14. Rejeitar, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o instrumento contratual.
- 16.15. Notificar a CONTRATADA sobre quaisquer ocorrências encontradas em desconformidade com as cláusulas contratuais, sempre por escrito, com prova de recebimento da notificação.
- 16.16. Manter em arquivo organizado memória de cálculo dos quantitativos de serviços executados e os consequentes boletins de medição.
- 16.17. Encaminhar à Contratada cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- 16.18. 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.
- 16.19. 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.



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

- 16.20. 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.
- 16.21. 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.
- 16.22. 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.
- 16.23. Receber as etapas de obra, serviços ou fornecimentos mediante medições precisas e de acordo com as regras contratuais.
- 16.24. 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.
- 16.25. 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.
- 16.26. 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.
- 16.27. 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.
- 16.28. 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.
- 16.29. 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.
- 16.30. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a CONTRATADA da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.
- 16.31. 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.

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:



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

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
 - b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.
 - b1) O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.
- 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.
- 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,



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

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. A Contratada deverá executar a obra em conformidade com as respectivas licenças e/ou autorizações ambientais, considerando que se tratam de obras na área de interferência direta da Barragem de Aproveitamento Múltiplo de Jequitá I, objeto de Licença de Implantação (LI) específica.

19.2. A Codevasf deverá atentar-se aos critérios e práticas estabelecidos pelo Decreto nº 7.746, de 05/06/2012, que regulamentou o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21/06/1993, para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes.

19.3. 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 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.

19.4. Na execução da obra e serviços será exigido o pleno atendimento da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010, onde a CONTRATADA deverá adotar as seguintes providências:

- a) Deverá ser priorizado o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas.
- b) Deverá fazer o uso obrigatório de agregados reciclados nas obras contratadas, sempre que existir a oferta de agregados reciclados, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais.
- c) Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados, na fonte geradora, e a coleta seletiva do papel para reciclagem, promovendo sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, nos termos da IN MARE nº 6, de 3/11/95, e do Decreto nº 5.940/2006, ou outra forma de destinação adequada, quando for o caso.
 - c1) Os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização à coleta seletiva.
- d) Otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, através das seguintes medidas, dentre outras:
 - d1) Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;
 - d2) Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;



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

- d3) Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
 - d4) Racionalizar o consumo de energia (especialmente elétrica) e adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;
 - d5) Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
 - d6) Treinar e capacitar periodicamente os empregados em boas práticas de redução de desperdícios e poluição.
 - e) Utilizar lavagem com água de reuso ou outras fontes, sempre que possível (águas de chuva, poços cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas e outros);
 - f) Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
 - g) Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
 - h) Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, dentre os quais:
 - h1) Pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos devem ser recolhidas e encaminhadas aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores;
 - h2) Lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica;
 - h3) Pneumáticos inservíveis devem ser encaminhados aos fabricantes para destinação final, ambientalmente adequada, conforme disciplina normativa vigente.
- 19.5. A CONTRATADA deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e suas alterações, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:
- a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
 - b) Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
 - b1) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;
 - b2) resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
 - b3) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
 - b4) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.



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

- c) Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação, em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.
 - d) Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a CONTRATADA comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nºs 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.”
- 19.6. Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a CONTRATADA deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:
- a) Recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos e adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005 e legislação correlata;
 - b) Providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;
 - c) Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata.
- 19.7. 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 mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).
- 19.8. A CONTRATADA deverá comprovar a adoção de práticas de desfazimento sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização.

20. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 20.1. A CONTRATADA deverá apresentar à Codevasf antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos:



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

- 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.
 - b1) 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.
 - 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;
 - 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) Autorização dos órgãos competentes para escavação/desmonte de rocha com uso de explosivos, plano de fogo assinado por Engenheiro de Minas com a respectiva ART, e projeto do paiol.
 - h) Declaração, nota fiscal ou proposta do fabricante/distribuidor comprovando preços, com garantia de fornecimento, dos principais insumos.
- 20.2. Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal – CADIN, conforme disposto no Artigo 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.



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

- 20.3. 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.
- 20.4. Manter em local visível no canteiro de obras cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- 20.5. Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelo órgão competente, relativas à execução das obras.
- 20.5.1. 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.
- 20.5.2. Realizar e executar o Plano de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas (PRAD) das áreas onde forem realizadas intervenções em função da obra.
- 20.6. Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e/ou Coordenador dos trabalhos, nos escritórios da CONTRATANTE em Brasília/DF ou Superintendências Regionais.
- 20.7. Instalar e manter, sem ônus para a Codevasf, no canteiro de obras, um escritório e os meios necessários à execução da fiscalização e medição dos serviços por parte da Codevasf, para uso exclusivo da Fiscalização da Codevasf, com área mínima de 15,00 m², incluindo banheiro, sala de reuniões, com mobiliário completo incluindo: mesa, cadeiras, armários, ar condicionado, telefone, 01 computador desktop e 01 notebook com periféricos, hardware atual e software adequado ao acompanhamento da obra (MS Project e Autocad), administração de escritório e comunicação, Internet, materiais de escritório necessários à operação dos equipamentos e desempenho das atividades pelo período correspondente ao da execução dos serviços, sendo que ao final das obras todos os materiais não utilizados e equipamentos serão devolvidos à CONTRATADA.
- 20.8. Disponibilizar para a equipe da Fiscalização da Codevasf, com vistas ao atendimento das necessidades da obra, os equipamentos para laboratório de controle tecnológico de concreto e aterros, inclusive manutenção e pessoal de apoio para controle de qualidade dos materiais e serviços objetos deste Termo, os quais serão devolvidos à CONTRATADA ao final da execução das obras e serviços de engenharia.
- 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.
- 20.12. Disponibilizar para a equipe de Fiscalização da Codevasf 01 (um) veículo caminhonete, cabine dupla, 4x4, em estado novo, de no máximo 01 (um) ano de uso ou 50.000km, de cor preferencialmente branca, com os dizeres conforme especificação da Codevasf, incluindo despesas



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

operacionais, motoristas, combustível, manutenção e seguro, por período correspondente ao período da obra mais 30 (trinta) dias, sendo que os custos das despesas deverão ser previstos na planilha.

- 20.13. Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local dos serviços e fornecimentos.
- 20.14. Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução das obras e serviços de engenharia.
- 20.15. 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.
- 20.16. Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local das obras, inclusive dos barracões e instalações.
- 20.17. 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.
- 20.18. 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.
- 20.19. 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.
- 20.20. 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.
- 20.21. A CONTRATADA deverá manter um Preposto, aceito pela Codevasf, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado.
- 20.22. 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.
- 20.23. 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.
- 20.24. 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.
- 20.25. 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.



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

- 20.26. 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.
- 20.27. 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.
- 20.28. 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 Nº 1.121, de 13 de dezembro de 2019.
- 20.29. 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.
- 20.30. 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.
- 20.31. 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.
- 20.32. 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.
- 20.33. 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, número do Contrato e contratante (Codevasf), conforme Lei nº 5.194/1966 e RESOLUÇÃO CONFEA Nº 407/1996.
 - a1) 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



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

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).

20.34. A contratada deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei nº 12.846/2013 e do Decreto nº 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.

20.35. A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para 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.



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

- 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 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;
 - Detalhamento dos Encargos Sociais (Quadro DES) – Horista e Mensalista;
 - Detalhamento do BDI – (Quadro DBDI-S) – Serviços;
 - Anexo V: Desenhos e memoriais;
 - Anexo VI: Manual de Uso da Marca do Governo;
 - Anexo VII: Matriz de Riscos.



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

Anexo I: 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 foi aprovado por ato da autoridade competente, conforme consta do processo n.º 59510.003076/2024-65, Peça 02.

Aprovação do Projeto Básico: O projeto básico foi aprovado pelo diretor da AD, conforme consta do processo n.º 59510.003076/2024-65, da Peça 26 (documento original no processo n.º 59510.001041/2020-68, Peça 1, fl. 304 e 305).

Justificativas:

1. Da escolha da solução mais adequada ao atendimento da necessidade:

- 1.1. O objeto desse Termo de Referência trata-se de obras na área de interferência direta da Barragem de Aproveitamento Múltiplo de Jequitai I, parte integrante do Projeto Hidroagrícola Jequitai, cuja obra encontra-se paralisada desde 2015. O futuro reservatório da barragem vai gerar uma série de interferências no sistema viário implantado, contemplando 13 (treze) interferências, sendo 8 (oito) galerias, de menor porte e complexidade, e 5 (cinco) pontes, interferências de porte e complexidade elevados. Consta relatar que 5 (cinco) destas galerias foram iniciadas e encontram-se inacabadas.
- 1.2. Ressalta-se que a análise das alternativas possíveis foi feita durante a elaboração dos projetos e suas revisões, sendo definido pelas soluções com melhor relação de custo que atendessem às demandas.
- 1.3. Dessa forma, buscando possibilitar a implantação do Projeto Hidroagrícola Jequitai e em cumprimento às diversas condicionantes socioambientais, a CODEVASF busca a contratação da execução das galerias E e M, além da finalização das galerias D, F, G1, G2 e H, de forma independente à construção da barragem propriamente dita.
- 1.4. Ressalta-se que o Projeto Hidroagrícola Jequitai é um empreendimento de usos múltiplos e de desenvolvimento regional, que consiste na implantação de duas barragens (Jequitai I e II) e de projeto público de irrigação com a finalidade de controle de cheias, regularização de vazões, irrigação e geração de energia, e ainda potencializar as atividades de abastecimento, ecoturismo, recreação, lazer, piscicultura, etc.
- 1.5. De um modo geral, as obras objeto da licitação proposta, por ser condicionante à implantação do Projeto Hidroagrícola Jequitai, está intimamente alinhada com a missão da CODEVASF, garantindo segurança hídrica para o desenvolvimento regional e a revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

2. Do procedimento de pesquisa de preços realizado e dos critérios adotados para a seleção dos orçamentos formadores do valor estimado:

- 2.1. Segundo o PARECER DE CUSTOS N.º 101/2024 - 1ª/GRD/UEP (Peça 7 do processo n.º 59510.003076/2024-65), os valores unitários dos serviços foram obtidos a partir de composições e custos unitários do SICRO – Sistema de Custos Referenciais de Obra do DNIT (abril/2024) e do Sinapi – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil da Caixa Econômica



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

Federal (agosto/2024), ambos para o Estado de Minas Gerais, atendendo ao disposto na Lei n.º 13.303/2016.

- 2.2. Para o caso dos materiais pétreos, foram adotados valores obtidos em cotações no mercado local, que se mostraram mais vantajosos que aqueles apresentados nas tabelas de referência adotadas.
- 2.3. Foi adotado um percentual de BDI de 23,39% para os serviços, cuja composição está detalhada na peça 3 do processo n.º 59510.003076/2024-65, obtido com base no que orienta o Ofício-Circular n.º 4499/2022 (SEI DNIT nº 12137181 - Tabelas 2 e 3), considerando se tratar de obra viária de grande porte.
- 2.4. Não foi adotado BDI diferenciado para o fornecimento de materiais, por não haver previsão de fornecimentos relevantes que o justificassem. Sendo assim, aprovamos os referidos documentos.

3. Das exigências habilitatórias indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações:

- 3.1. Os itens, que compõe a Qualificação Técnica (Habilitação) do presente Termo de Referência, foram selecionados conforme a relevância técnica e de valor significativo, conforme súmula 263/2011 – TCU, tendo representatividade na Curva ABC do empreendimento, dentre os serviços que representam mais de 70% do valor da obra.
- 3.2. Destaca-se que os quantitativos exigidos para comprovação da comprovação da Capacidade Técnico Operacional, conforme item 9.1 deste TR, são aproximadamente 25% (vinte e cinco por cento) dos quantitativos previstos para execução do objeto e consequentemente presentes na planilha orçamentária.

4. Da não previsão de requisitos exigidos com vistas à sustentabilidade socioambiental da contratação:

- 4.1. A Contratada deverá executar a obra em conformidade com as respectivas licenças e/ou autorizações ambientais, considerando que se tratam de obras na área de interferência direta da Barragem de Aproveitamento Múltiplo de Jequitai I, objeto de Licença de Implantação (LI) específica.
- 4.2. Assim como, observar os critérios de sustentabilidade ambiental, conforme item 19 deste Termo de Referência.

5. Dos critérios de reajustamento:

- 5.1. 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 contida no Termo de Referência, item 13.
- 5.2. Utilizou-se os serviços de maior relevância para caracterização dos 06 (seis) grupos dos índices, conforme a publicação da Fundação Getúlio Vargas (FGV). Resultando na adoção dos seguintes índices:
 - I. Coluna 38 da FGV - Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem, cód. 157956.
 - II. Coluna 47A da FGV - INCC por estágios - DI - Todos os Itens, cód. 1464783.
 - III. Coluna 69A da FGV - INCC por estágios - DI - Mão de Obra, cód. 1465152.
 - IV. Coluna 39A da FGV - Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem, cód. 1002385.
 - V. Coluna 30 da FGV - IPA- Origem - OG-DI - Produtos Industriais - Indústria de Transformação - Metalurgia Básica, cód. AO 1420787.



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

6. Da necessidade da contratação:

- 6.1. O processo licitatório se justifica por se tratar obra necessária para dar operacionalidade à Barragem de Aproveitamento Múltiplo Jequitaiá I e em atendimento às diversas condicionantes ambientais, parte integrante do Projeto Hidroagrícola Jequitaiá, cuja obra encontra-se paralisada desde 2015.
- 6.2. O futuro reservatório da barragem vai gerar uma série de interferências no sistema viário implantado, contemplando 13 (treze) interferências, sendo 8 (oito) galerias, de menor porte e complexidade, e 5 (cinco) pontes, interferências de porte e complexidade elevados. Consta relatar que 5 (cinco) destas galerias foram iniciadas e encontram-se inacabadas.
- 6.3. Ressalta-se que o Projeto Hidroagrícola Jequitaiá é um empreendimento de usos múltiplos e de desenvolvimento regional, que consiste na implantação de duas barragens (Jequitaiá I e II) e de projeto público de irrigação com a finalidade de controle de cheias, regularização de vazões, irrigação e geração de energia, e ainda potencializar as atividades de abastecimento, ecoturismo, recreação, lazer, piscicultura, etc.
- 6.4. De um modo geral, as obras objeto da licitação proposta, por ser condicionante à implantação do Projeto Hidroagrícola Jequitaiá, estão intimamente alinhadas com a missão da CODEVASF, garantindo segurança hídrica para o desenvolvimento regional e a revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

7. Regime de execução:

7.1. Não optar pelo regime SEMI-INTEGRADA:

- 7.1.1. De acordo com a Lei n.º 13.303/2016 Art. 43 os contratos destinados à execução de obras e serviços de engenharia admitirão os seguintes regimes: (Vide Lei n.º 14.002, de 2020)

Art. 43. Os contratos destinados à execução de obras e serviços de engenharia admitirão os seguintes regimes:

I – empreitada por preço unitário, nos casos em que os objetos, por sua natureza, possuam imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários;

[...]

V – contratação semi-integrada, quando for possível definir previamente no projeto básico as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual, em obra ou serviço de engenharia que possa ser executado com diferentes metodologias ou tecnologias;

VI – contratação integrada, quando a obra ou o serviço de engenharia for de natureza predominantemente intelectual e de inovação tecnológica do objeto licitado ou puder ser executado com diferentes metodologias ou tecnologias de domínio restrito no mercado.

§ 4º No caso de licitação de obras e serviços de engenharia, as empresas públicas e as sociedades de economia mista abrangidas por esta Lei deverão utilizar a contratação semi-integrada, prevista no inciso V do caput, cabendo a elas a elaboração ou a contratação do projeto básico antes da licitação de que trata este parágrafo, podendo ser utilizadas outras modalidades previstas nos incisos do caput deste artigo, desde que essa opção seja devidamente justificada.” (negrito nosso)

- 7.1.2. Destaca-se que o objeto deste Termo de Referência já possui projeto de engenharia detalhado por empresa especialista no ramo e que a metodologia executiva já está definida, restando pouca flexibilidade para implementação de diferentes metodologias ou tecnologias construtivas, contrariando premissa para adoção da contratação semi-integrada, conforme previsto no inciso V, transcrito anteriormente.



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

7.1.3. Outro fator importante é que o objeto a ser licitado inclui, além de implantação de novas estruturas, a conclusão de obras remanescentes de contrato anterior. Tais fatores, por si só, resultam em imprecisão dos quantitativos e demandam maior flexibilidade do cronograma de implantação, justificando assim a adoção do regime de contratação por preço unitário previsto no inciso I do Art. 43, da referida Lei.

7.2. Empreitada por Preços Unitários: Preço certo de unidades determinadas.

7.2.1. O pagamento será feito com base nas medições das unidades efetivamente executadas.

7.2.2. O projeto básico e/ou executivo apresenta serviços que possuem certo grau de incerteza na definição dos quantitativos devido às suas características executivas, a exemplo de escavação de valas em areia e em rocha, reaterro de valas, momento de transporte de material para aquisição e para bota-fora.

7.2.3. Além disso, como se trata de obra de complementação e finalização de serviços já existentes, podem ocorrer alguns imprevistos não considerados na planilha orçamentária para execução dos serviços remanescentes do contrato anterior.

7.2.4. Este regime de execução é o mais apropriado para o objeto da licitação, pois serão pagos somente os serviços efetivamente executados, mediante medições mensais, dos preços unitários propostos pela contratada.

8. Participação de Consórcios: Será permitida participação de consórcio.

8.1. A logística necessária para cumprimento do objeto deste TR 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 equipamento e pessoal especializado, possibilitando a participação de maior número de Empresas.

8.2. Considerando a variedade de áreas da engenharia demandada para execução do objeto proposto, a vedação da participação de consórcios resultaria em restrição da competitividade à poucas empresas que possuem individualmente a qualificação técnica e certificados de experiência na execução de todos estes serviços.

8.3. Diante disso avaliamos que a permissão de participação de consórcios amplia a competitividade, tendo em vista que empresas de ramos específicos terão condições, consorciadas, de participar da licitação, ao ponto que isoladas, poderiam não conseguir os requisitos necessários. A limitação em 03 (três) empresas por consórcio, conforme item 6.2 deste Termo de Referência, está fundamentada nas grandes áreas da engenharia demandadas para execução do objeto do certame: terraplenagem, obras de arte especial em concreto armado e serviços ambientais.

8.4. Assim, o consórcio permitirá ampliar a competitividade de empresas, que terão condições, consorciadas de participar da licitação, uma vez que, isoladas, poderiam não conseguir preencher os requisitos necessários para tal. Ainda assim, preserva-se o interesse da Codevasf ao não permitir uma pulverização em um número excessivo de consorciadas que poderiam dificultar o andamento dos serviços.

8.5. 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



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

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.

9. Participação de Cooperativa: Sim.

- 9.1. As Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Sociedade Cooperativa poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, na forma prescrita na Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006 e Decreto n.º 8.538, de 06 de outubro de 2015. O intuito dessa permissão é aumentar o número de concorrentes e ampliar o caráter competitivo da licitação.

10. Visita: NÃO será obrigatória

- 10.1. A visita aos locais de prestação dos serviços NÃO será obrigatória, conforme indicado no item 7 deste Termo de Referência, porém, será de inteira responsabilidade da licitante a verificação "*in loco*" das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da Proposta, bem como emissão de declaração de que conhece o local onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças, conforme Anexo II – Modelo de Declaração.

11. Permissão para Subcontratação: Sim.

- 11.1. Será permitida a subcontratação e dos serviços objeto deste TR, com anuência prévia da Codevasf, conforme item 6.3 deste Termo de Referência. Contudo, não poderão ser objeto de subcontratação os serviços que sejam objeto da qualificação técnica exigida no item 9.1, mas apenas aquelas que possam ser entendidas como atividades auxiliares, tal como obtenção de dados complementares como levantamento, estudos e ensaios de laboratório, levantamentos topográficos, geológicos, entre outros, pertencentes ao objeto desta licitação.
- 11.2. Entende-se que a permissão de subcontratação das atividades auxiliares permitirá tanto o caráter competitivo da licitação, quanto a qualidade dos serviços prestados.

12. Declaração de compatibilidade com o Plano Plurianual

- 12.1. Os serviços a serem contratados serão executados no prazo de 06 (seis) meses, conforme consta do Termo de Referência e a previsão de recursos orçamentários é compatível, conforme previsto no Plano Plurianual.

13. Desapropriação:

- 13.1. Conforme DESPACHO N.º. 395/2024 - 1ª/GRD (Peça 24 do processo n.º 59510.003076/2024-65), as questões fundiárias que envolvem a execução das obras objeto deste Termo de Referência estão esclarecidas a seguir:

ESTRUTURA	LOCAL DA EXECUÇÃO	SITUAÇÃO FUNDIÁRIA
Galeria M	Propriedade JQ 330B	Desapropriada – Ruralminas
Galeria E	Propriedade JQ 421C	Desapropriada Codevasf
Galeria D	Propriedade JQ 429 F	Desapropriada - Ruralminas
Galeria F	Propriedade JQ 431 J	Judicial – com imissão na posse cumprida
Galeria G1	Propriedade JQ 432	Desapropriada Codevasf
Galeria G2	Propriedade JQ 432 e 422D	Desapropriada Codevasf / Ruralminas
Galeria H	Propriedade JQ 422C	Desapropriada – Ruralminas



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

13.2. Destaca-se que pequena fração da área (aterros) da Galeria E encontra-se em desapropriação pelo IDENE, sem prejuízo à execução.

13.3. Portanto, é possível afirmar que Não há embaraço fundiário para a execução.

14. Critério de Julgamento:

14.1. Menor preço, de acordo com o Art. 54 da Lei n.º 13.303/2016.

15. Divulgação do valor orçado: Divulgado.

15.1. Conforme Acórdão n.º 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.

16. Garantia do Objeto:

16.1. A garantia do objeto deverá obedecer ao prazo definido no Art. 618 do Código Civil, Lei nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002. O empreiteiro responderá durante cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho.

17. Garantia de Execução (caução):

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

18. Licença Ambiental:

18.1. As obras são parte integrante do Projeto Hidroagrícola Jequitai e, por isso, inclusas no processo de licenciamento ambiental do empreendimento, conforme Licença Prévia nº 13/2016, Licença de Instalação nº 337/2013 e Renovação da Licença de Instalação nº 010/2020.

18.2. A Contratada deverá ainda obedecer às diretrizes, recomendações e exigências previstas no Plano de Controle Ambiental/Programa de Gestão Ambiental Integrada (PCA/PGAI) do empreendimento, assim como as Certidões de Dispensa de Licenciamento Ambiental e Autorizações para Intervenção Ambiental, constantes na Peça 6 do processo n.º 59510.003076/2024-65.



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

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

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A Licitante (NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ/MF nº (CNPJ DA EMPRESA), por seu representante legal (ou responsável técnico) abaixo assinado, declara, sob as penalidades da lei, de que conhece o local onde serão executadas as obras, se inteirou dos dados indispensáveis à apresentação da proposta, e que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução das obras, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

Cidade, ____/____/____

Assinatura do representante legal

Nome: _____

Função: _____



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

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

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

CODEVASF  Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento e Infraestrutura										
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITÁI I						PRAZO: 06 MESES		BDI-SERVIÇO % 23,39		
LOCAL: MUNICÍPIOS DE JEQUITÁI, FRANCISCO DUMONT E CLARO DOS POÇÕES, NO ESTADO DE MINAS GERAIS						DATA BASE: AGOSTO/2024		BDI - FORN. %: -		
PLANILHA DE ORÇAMENTAÇÃO										
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	TIPO	UNID.	QUANT.	VR.UNIT.S/BDI	PR. UNIT.C/BDI	C. TOT.S/BDI	P. TOT.C/BDI
1			MOBILIZAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES						773.751,52	954.712,56
1.1			CANTEIRO DE OBRAS						762.211,52	940.492,56
1.1.1	CA0001	CPU	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	SERV	UNID.	1,00	661.191,58	815.844,29	661.191,58	815.844,29
1.1.2	CA0002	CPU	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS AUTOPROPULIDOS	SERV	UNID.	1,00	14.021,88	17.301,59	14.021,88	17.301,59
1.1.3	CA0003	CPU	EXECUÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSIVE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	SERV	UNID.	1,00	78.694,06	97.100,60	78.694,06	97.100,60
1.1.4	103689	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SERV	M²	24,00	346,00	426,92	8.304,00	10.246,08
1.2			TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS						11.540,00	14.220,00
1.2.1	5914640	SICRO	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS COM CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE, CAPACIDADE DE 30T - RODOVIA PAVIMENTADA	SERV	TXKM	16.000,00	0,56	0,69	8.960,00	11.040,00
1.2.2	5914638	SICRO	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS COM CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE, CAPACIDADE DE 30T - RODOVIA EM LEITO NATURAL	SERV	TXKM	3.000,00	0,86	1,06	2.580,00	3.180,00
2			GALERIA D						245.254,36	301.757,37
2.1			TERRAPLANAGEM						244.731,16	301.112,57
2.1.1	5502985	SICRO	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS	SERV	M²	5.600,00	0,55	0,67	3.080,00	3.752,00
2.1.2	5501880	SICRO	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT ATÉ 1.200M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL	SERV	M³	180,00	11,70	14,43	2.106,00	2.597,40
2.1.3	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% PROCTOR NORMAL	SERV	M³	180,00	4,91	6,05	883,80	1.089,00
2.1.4	5915321	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	SERV	TXKM	103.000,00	0,63	0,77	64.890,00	79.310,00
2.1.5	5915319	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	SERV	TXKM	39.000,00	0,86	1,06	33.539,99	41.339,99
2.1.6	1600966	SICRO	REMOÇÃO DE CERCA COM MOURÃO DE MADEIRA	SERV	M	180,00	0,71	0,87	127,80	156,60
2.1.7	3713613	SICRO	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME LISO GALVANIZADO E MOURÃO DE MADEIRA TRATADA A CADA 2,50M, ESTICADOR A CADA 50M	SERV	M	180,00	19,45	23,99	3.501,00	4.318,20
2.1.8	2003767a	SICRO	TRANSIÇÃO COMPACTADA COM AREIA COMERCIAL, ESPALHAMENTO MANUAL	SERV	M³	110,00	70,91	87,49	7.800,10	9.623,90
2.1.9	1505879	SICRO	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO COMERCIAL, ARRUMADA MANUALMENTE	SERV	M³	450,00	268,09	330,79	120.640,50	148.855,50
2.1.10	1506055	SICRO	BACIA DE DISSIPAÇÃO COM PEDRA ARGAMASSADA - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	SERV	M³	9,00	429,37	529,79	3.863,57	4.767,18
2.1.11	4015612	SICRO	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	SERV	M³	360,00	11,94	14,73	4.298,40	5.302,80
2.2			SINALIZAÇÃO DE OBRA						523,20	644,80
2.2.1	5212559	SICRO	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS, MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, R2 LADO 1,00M - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	SERV	UNID.	160,00	3,27	4,03	523,20	644,80
3			GALERIA E						573.889,07	707.404,07
3.1			TERRAPLANAGEM						262.922,93	324.069,36
3.1.1	5502985	SICRO	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS	SERV	M²	3.640,00	0,55	0,67	2.002,00	2.438,80
3.1.2	4805762	SICRO	ESCOVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	SERV	M³	900,00	8,09	9,98	7.281,00	8.982,00
3.1.3	4805756	SICRO	APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALA	SERV	M²	200,00	4,62	5,70	924,00	1.140,00
3.1.4	4815671	SICRO	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	SERV	M³	300,00	16,08	19,84	4.824,00	5.952,00
3.1.5	5915405	SICRO	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAL 3ª CATEGORIA, ROCHA OU MATAÇÃO SOLTO EM CAMINHÃO BASCULANTE - CARGA COM CARREGADEIRA E DESCARGA LIVRE	SERV	T	1.600,00	5,56	6,86	8.896,00	10.976,00
3.1.6	5915321	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	SERV	TXKM	7.000,00	0,63	0,77	4.410,00	5.390,00
3.1.7	5915319	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	SERV	TXKM	150.000,00	0,86	1,06	128.999,99	158.999,99
3.1.8	4413942	SICRO	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	SERV	M³	900,00	1,95	2,40	1.755,00	2.160,00
3.1.9	5501880	SICRO	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT ATÉ 1.200M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL	SERV	M³	5.600,00	11,70	14,43	65.520,00	80.808,00
3.1.10	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% PROCTOR NORMAL	SERV	M³	5.000,00	4,91	6,05	24.550,00	30.250,00
3.1.11	C2767	SEINFRA	ENSECADEIRA COM SACOS DE AREIA	SERV	M³	15,00	205,39	253,43	3.080,85	3.801,45
3.1.12	4015612	SICRO	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	SERV	M³	240,00	11,94	14,73	2.865,60	3.535,20
3.1.13	2003850	SICRO	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA) - BRITA COMERCIAL	SERV	M³	10,00	135,95	167,74	1.359,56	1.677,48
3.1.14	2003767	SICRO	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA) - AREIA COMERCIAL	SERV	M³	10,00	70,93	87,52	709,33	875,24
3.1.15	4415673	SICRO	PROTEÇÃO DE TALUDE REVESTIMENTO VEGETAL	SERV	M²	760,00	7,56	9,32	5.745,60	7.083,20

CODEVASF			Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento e Infraestrutura							
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITÁI I							PRAZO: 06 MESES		BDI-SERVIÇO % 23,39	
LOCAL: MUNICÍPIOS DE JEQUITÁI, FRANCISCO DUMONT E CLARO DOS POÇÕES, NO ESTADO DE MINAS GERAIS							DATA BASE: AGOSTO/2024		BDI - FORN. %: -	
PLANILHA DE ORÇAMENTAÇÃO										
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	TIPO	UNID.	QUANT.	VR.UNIT.S/BDI	PR. UNIT.C/BDI	C. TOT.S/BDI	P. TOT.C/BDI
3.2			ESTRUTURAS						309.004,14	380.916,71
3.2.1	1106057	SICRO	LASTRO DE CONCRETO, CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	SERV	M³	10,00	371,28	458,12	3.712,80	4.581,20
3.2.2	1116263	SICRO	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	SERV	M³	130,00	345,82	426,70	44.957,70	55.472,36
3.2.3	5914569	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	SERV	TXKM	37.600,00	0,63	0,77	23.688,00	28.952,00
3.2.4	5914539	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	SERV	TXKM	3.200,00	0,97	1,19	3.103,99	3.807,99
3.2.5	1107860	SICRO	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	SERV	M³	130,00	53,75	66,32	6.987,67	8.621,81
3.2.6	0407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E ARMAÇÃO	SERV	KG	10.000,00	11,56	14,26	115.600,00	142.600,00
3.2.7	3108009	SICRO	FÓRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO, USO GERAL - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	SERV	M³	700,00	72,63	89,61	50.841,14	62.727,17
3.2.8	2105605	SICRO	ESCORAMENTO PARA CORPO DE BUEIROS CELULARES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	SERV	M³	340,00	54,17	66,84	18.418,01	22.725,86
3.2.9	307733	SICRO	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SERV	M	80,00	260,03	320,85	20.802,40	25.668,00
3.2.10	1506055	SICRO	BACIA DE DISSIPAÇÃO COM PEDRA ARGAMASSADA - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	SERV	M³	20,00	429,37	529,79	8.585,25	10.593,15
3.2.11	0407819a	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - EXCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE E DOBRA	SERV	KG	2.000,00	5,04	6,21	10.080,00	12.420,00
3.2.12	5914583	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO DE 10 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	SERV	TXKM	1.200,00	1,54	1,90	1.847,99	2.279,99
3.2.13	5914581	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO DE 10 T.M - RODOVIA LEITO NATURAL	SERV	TXKM	160,00	2,37	2,92	379,19	467,18
3.3			SINALIZAÇÃO DE OBRA						1.962,00	2.418,00
3.3.1	5212559	SICRO	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS, MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, R2 LADO 1,00M - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	SERV	UNID.	600,00	3,27	4,03	1.962,00	2.418,00
4			GALERIA F						36.830,47	45.369,68
4.1			TERRAPLANAGEM						36.307,27	44.724,88
4.1.1	5502985	SICRO	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS	SERV	M²	3.600,00	0,55	0,67	1.980,00	2.412,00
4.1.2	5915321	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	SERV	TXKM	2.000,00	0,63	0,77	1.260,00	1.540,00
4.1.3	5915319	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	SERV	TXKM	15.400,00	0,86	1,06	13.244,00	16.324,00
4.1.4	5501880	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT ATÉ 1.200M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL	SERV	M³	150,00	11,70	14,43	1.755,00	2.164,50
4.1.5	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% PROCTOR NORMAL	SERV	M³	150,00	4,91	6,05	736,50	907,50
4.1.6	1506055	SICRO	BACIA DE DISSIPAÇÃO COM PEDRA ARGAMASSADA - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	SERV	M³	9,00	429,37	529,79	3.863,57	4.767,18
4.1.7	1600966	SICRO	REMOÇÃO DE CERCA COM MOURÃO DE MADEIRA	SERV	M	520,00	0,71	0,87	369,20	452,40
4.1.8	3713613	SICRO	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME LISO GALVANIZADO E MOURÃO DE MADEIRA TRATADA A CADA 2,50M, ESTICADOR A CADA 50M	SERV	M	520,00	19,45	23,99	10.114,00	12.474,80
4.1.9	4015612	SICRO	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	SERV	M³	250,00	11,94	14,73	2.985,00	3.682,50
4.2			SINALIZAÇÃO DE OBRA						523,20	644,80
4.2.1	5212559	SICRO	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS, MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, R2 LADO 1,00M - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	SERV	UNID.	160,00	3,27	4,03	523,20	644,80
5			GALERIA G1						40.438,22	49.809,44
5.1			TERRAPLANAGEM						39.915,02	49.164,64
5.1.1	5502985	SICRO	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS	SERV	M²	3.900,00	0,55	0,67	2.145,00	2.613,00
5.1.2	5915321	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	SERV	TXKM	3.400,00	0,63	0,77	2.141,99	2.617,99
5.1.3	5915319	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	SERV	TXKM	14.000,00	0,86	1,06	12.040,00	14.840,00
5.1.4	5501880	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT ATÉ 1.200M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL	SERV	M³	140,00	11,70	14,43	1.638,00	2.020,20
5.1.5	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% PROCTOR NORMAL	SERV	M³	140,00	4,91	6,05	687,40	847,00
5.1.6	1506055	SICRO	BACIA DE DISSIPAÇÃO COM PEDRA ARGAMASSADA - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	SERV	M³	16,00	429,37	529,79	6.868,63	8.475,05
5.1.7	1600966	SICRO	REMOÇÃO DE CERCA COM MOURÃO DE MADEIRA	SERV	M	560,00	0,71	0,87	397,60	487,20
5.1.8	3713613	SICRO	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME LISO GALVANIZADO E MOURÃO DE MADEIRA TRATADA A CADA 2,50M, ESTICADOR A CADA 50M	SERV	M	560,00	19,45	23,99	10.892,00	13.434,40
5.1.9	4015612	SICRO	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	SERV	M³	260,00	11,94	14,73	3.104,40	3.829,80
5.2			SINALIZAÇÃO DE OBRA						523,20	644,80

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional											
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba											
Área de Desenvolvimento e Infraestrutura											
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITÁI I							PRAZO: 06 MESES		BDI-SERVIÇO % 23,39		
LOCAL: MUNICÍPIOS DE JEQUITÁI, FRANCISCO DUMONT E CLARO DOS POÇÕES, NO ESTADO DE MINAS GERAIS							DATA BASE: AGOSTO/2024		BDI - FORN. %: -		
PLANILHA DE ORÇAMENTAÇÃO											
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	TIPO	UNID.	QUANT.	VR.UNIT.S/BDI	PR. UNIT.C/BDI	C. TOT.S/BDI	P. TOT.C/BDI	
5.2.1	5212559	SICRO	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS, MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, R2 LADO 1,00M - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	SERV	UNID.	160,00	3,27	4,03	523,20	644,80	
6			GALERIA G2						23.400,64	28.811,74	
6.1			TERRAPLANAGEM						22.877,44	28.166,94	
6.1.1	5502985	SICRO	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS	SERV	M²	3.400,00	0,55	0,67	1.870,00	2.278,00	
6.1.2	5915321	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	SERV	TXKM	2.100,00	0,63	0,77	1.323,00	1.617,00	
6.1.3	5915319	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	SERV	TXKM	12.000,00	0,86	1,06	10.320,00	12.720,00	
6.1.4	5501880	SICRO	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT ATÉ 1.200M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL	SERV	M³	140,00	11,70	14,43	1.638,00	2.020,20	
6.1.5	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% PROCTOR NORMAL	SERV	M³	140,00	4,91	6,05	687,40	847,00	
6.1.6	1506055	SICRO	BACIA DE DISSIPACÃO COM PEDRA ARGAMASSADA - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	SERV	M³	10,00	429,37	529,79	4.292,84	5.296,84	
6.1.7	4015612	SICRO	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	SERV	M³	230,00	11,94	14,73	2.746,20	3.387,90	
6.2			SINALIZAÇÃO DE OBRA						523,20	644,80	
6.2.1	5212559	SICRO	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS, MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, R2 LADO 1,00M - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	SERV	UNID.	160,00	3,27	4,03	523,20	644,80	
7			GALERIA H						259.465,56	319.193,28	
7.1			TERRAPLANAGEM						258.942,36	318.548,48	
7.1.1	5502985	SICRO	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS	SERV	M²	5.300,00	0,55	0,67	2.915,00	3.551,00	
7.1.2	5915321	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	SERV	TXKM	120.000,00	0,63	0,77	75.600,00	92.400,00	
7.1.3	5915319	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	SERV	TXKM	20.000,00	0,86	1,06	17.200,00	21.200,00	
7.1.4	5501880	SICRO	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT ATÉ 1.200M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL	SERV	M³	250,00	11,70	14,43	2.925,00	3.607,50	
7.1.5	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% PROCTOR NORMAL	SERV	M³	250,00	4,91	6,05	1.227,50	1.512,50	
7.1.6	1505879	SICRO	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO COMERCIAL, ARRUMADA MANUALMENTE	SERV	M³	520,00	268,09	330,79	139.405,94	172.009,74	
7.1.7	1506055	SICRO	BACIA DE DISSIPACÃO COM PEDRA ARGAMASSADA - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	SERV	M³	16,00	429,37	529,79	6.868,63	8.475,05	
7.1.8	2003767a	SICRO	TRANSIÇÃO COMPACTADA COM AREIA COMERCIAL, ESPALHAMENTO MANUAL	SERV	M³	130,00	70,91	87,49	9.218,24	11.373,63	
7.1.9	4015612	SICRO	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	SERV	M³	300,00	11,94	14,73	3.582,05	4.419,06	
7.2			SINALIZAÇÃO DE OBRA						523,20	644,80	
7.2.1	5212559	SICRO	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS, MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, R2 LADO 1,00M - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	SERV	UNID.	160,00	3,27	4,03	523,20	644,80	
8			GALERIA M						3.141.170,14	3.868.648,68	
8.1			TERRAPLANAGEM						2.505.879,50	3.085.543,75	
8.1.1	5502985	SICRO	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS	SERV	M²	18.000,00	0,55	0,67	9.900,00	12.060,00	
8.1.2	4805762	SICRO	ESCOVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	SERV	M³	1.300,00	8,09	9,98	10.516,99	12.973,99	
8.1.3	4805756	SICRO	APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALA	SERV	M³	330,00	4,62	5,70	1.524,60	1.881,00	
8.1.4	4815671	SICRO	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	SERV	M³	300,00	16,08	19,84	4.823,99	5.951,99	
8.1.5	5915405	SICRO	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAL 3ª CATEGORIA, ROCHA OU MATAÇÃO SOLTOS EM CAMINHÃO BASCULANTE - CARGA COM CARREGADEIRA E DESCARGA LIVRE	SERV	T	2.300,00	5,56	6,86	12.787,99	15.777,99	
8.1.6	5915321	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	SERV	TXKM	710.000,00	0,63	0,77	447.300,00	546.700,00	
8.1.7	5915319	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	SERV	TXKM	86.000,00	0,86	1,06	73.959,99	91.159,99	
8.1.8	4413942	SICRO	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	SERV	M³	1.250,00	1,95	2,40	2.437,49	2.999,99	
8.1.9	5501880	SICRO	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT ATÉ 1.200M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL	SERV	M³	61.000,00	11,70	14,43	713.700,00	880.230,00	
8.1.10	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% PROCTOR NORMAL	SERV	M³	61.000,00	4,91	6,05	299.510,00	369.050,00	
8.1.11	4015612	SICRO	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	SERV	M³	1.260,00	11,94	14,73	15.044,40	18.559,80	
8.1.12	1505879	SICRO	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO COMERCIAL, ARRUMADA MANUALMENTE	SERV	M³	3.100,00	268,09	330,79	831.078,99	1.025.449,00	
8.1.13	C2767	SEINFRA	ENSECADEIRA COM SACOS DE AREIA	SERV	M³	27,00	205,39	253,43	5.545,53	6.842,61	
8.1.14	2003767a	SICRO	TRANSIÇÃO COMPACTADA COM AREIA COMERCIAL, ESPALHAMENTO MANUAL	SERV	M³	760,00	70,91	87,49	53.891,59	66.492,39	

CODEVASF		Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba Área de Desenvolvimento e Infraestrutura									
OBRA:		CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITÁI I						PRAZO:	06 MESES	BDI-SERVIÇO %	23,39
LOCAL:		MUNICÍPIOS DE JEQUITÁI, FRANCISCO DUMONT E CLARO DOS POÇÕES, NO ESTADO DE MINAS GERAIS						DATA BASE:	AGOSTO/2024	BDI - FORN. %:	-
PLANILHA DE ORÇAMENTAÇÃO											
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	TIPO	UNID.	QUANT.	VR.UNIT.S/BDI	PR. UNIT.C/BDI	C. TOT.S/BDI	P. TOT.C/BDI	
8.1.15	2003850	SICRO	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA) - BRITA COMERCIAL	SERV	M³	13,00	135,95	167,74	1.767,68	2.181,03	
8.1.16	2003767	SICRO	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA) - AREIA COMERCIAL	SERV	M³	13,00	70,93	87,52	922,26	1.137,97	
8.1.17	4415673	SICRO	PROTEÇÃO DE TALUDE REVESTIMENTO VEGETAL	SERV	M²	2.800,00	7,56	9,32	21.168,00	26.096,00	
8.2			ESTRUTURAS						633.721,04	781.170,53	
8.2.1	1106057	SICRO	LASTRO DE CONCRETO, CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	SERV	M³	13,00	371,28	458,12	4.827,56	5.956,70	
8.2.2	1116263	SICRO	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	SERV	M³	270,00	345,82	426,70	93.370,29	115.207,63	
8.2.3	5914569	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	SERV	TXKM	81.000,00	0,63	0,77	51.030,00	62.370,00	
8.2.4	5914539	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	SERV	TXKM	5.100,00	0,97	1,19	4.947,00	6.069,00	
8.2.5	1107860	SICRO	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	SERV	M³	270,00	53,75	66,32	14.512,32	17.906,18	
8.2.6	0407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E ARMAÇÃO	SERV	KG	23.000,00	11,56	14,26	265.880,00	327.980,00	
8.2.7	3108009	SICRO	FÓRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO, USO GERAL - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	SERV	M³	1.500,00	72,63	89,61	108.945,00	134.415,00	
8.2.8	2105605	SICRO	ESCORAMENTO PARA CORPO DE BUEIROS CELULARES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	SERV	M³	510,00	54,17	66,84	27.626,91	34.088,66	
8.2.9	307733	SICRO	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SERV	M	100,00	260,03	320,85	26.003,00	32.085,00	
8.2.10	1506055	SICRO	BACIA DE DISSIPAÇÃO COM PEDRA ARGAMASSADA - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	SERV	M³	20,00	429,37	529,79	8.585,25	10.593,15	
8.2.11	0407819a	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - EXCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE E DOBRA	SERV	KG	4.600,00	5,04	6,21	23.184,02	28.566,02	
8.2.12	5914583	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO DE 10 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	SERV	TXKM	2.800,00	1,54	1,90	4.311,99	5.319,99	
8.2.13	5914581	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO DE 10 T.M - RODOVIA LEITO NATURAL	SERV	TXKM	210,00	2,37	2,92	497,70	613,20	
8.3			SINALIZAÇÃO DE OBRA						1.569,60	1.934,40	
8.3.1	5212559	SICRO	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS, MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, R2 LADO 1,00M - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	SERV	UNID.	480,00	3,27	4,03	1.569,60	1.934,40	
			TOTAL GERAL						5.094.199,98	6.275.706,82	

1ºGRD						CODEVASF
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe	
			Abril/2024		1,00000 UNID.	
CA0001 ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
						Custo Horário Total
92138	Caminhonete a diesel, cabine dupla, 4x4	2.016,00000	0,25	0,75	95,5400	45,2500
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	1.008,00000	0,12	0,88	81,0567	44,5745
					Custo horário total de equipamentos	
						165.914,1429
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9812	Engenheiro	6,00000	mês	25.050,7839		150.304,7034
P9876	Técnico de segurança do trabalho	6,00000	mês	7.454,1465		44.724,8790
P9840	Encarregado geral	6,00000	mês	12.668,9135		76.013,4810
P9811	Encarregado especializado	6,00000	mês	8.817,5745		52.905,4470
P9827	Vigia	12,00000	mês	4.558,0292		54.696,3504
P9806	Auxiliar administrativo	6,00000	mês	4.303,2636		25.819,5816
P9803	Almoxarife	6,00000	mês	6.296,4745		37.778,8470
P9858	Laboratorista	4,00000	mês	6.184,3859		24.737,5436
P9833	Auxiliar de laboratório	4,00000	mês	5.893,9266		23.575,7064
					Custo horário total de mão de obra	
					Custo horário total de execução	
					656.470,6823	
					Custo unitário de execução	
					656.470,6823	
					Custo do FIC	
					0,00000	
					Custo do FIT	
					0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
-	0		0	0,0000		0,0000
-	0		0	0,0000		0,0000
					Custo unitário total de material	
					0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
B8957	Cesta das instalações - Laboratório de Solos e Concreto (simplificado - ensaios in situ e amostras)	4,00000	mês	680,2254		2.720,9017
ED-49546	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto	80,00000	unid.	25,0000		2.000,0000
					Custo total de atividades auxiliares	
					4.720,9017	
					Subtotal	
					661.191,5840	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
-	0	-		0	0,0000	
-	0	-		0	0,0000	
					Custo unitário total de tempo fixo	
					0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		
				LN	RP	P
-	0		tkm			
-	0		tkm			
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	
					661.191,58	

1ºGRD					CODEVASF	
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe	
			Abril/2024		0,50000 UNID.	
CA0002 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDOS					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
						Custo Horário Total
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	8,00000	0,60	0,40	392,6526	133,3332
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	16,00000	0,80	0,20	297,0271	85,5539
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	4,00000	0,80	0,20	81,0567	44,5745
Custo horário total de equipamentos					6.682,1591	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	16,00000	h	20,5489		328,7824
-	0		0	0,0000		0,0000
Custo horário total de mão de obra					328,7824	
Custo horário total de execução					7.010,9415	
Custo unitário de execução					14.021,8830	
Custo do FIC					0,00000	
Custo do FIT					0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
-	0		0	0,0000		0,0000
-	0		0	0,0000		0,0000
Custo unitário total de material					0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0		0	0,0000		0,0000
-	0		0	0,0000		0,0000
Custo total de atividades auxiliares					0,0000	
Subtotal					14.021,8830	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
-	0	-		0	0,0000	
-	0	-		0	0,0000	
Custo unitário total de tempo fixo					0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
-	0			LN	RP	P
-	0		tkm			
-	0		tkm			
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total					14.021,88	
Obs.						

1ºGRD						CODEVASF
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSAO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERENCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe	
			Abril/2024		1,00000 UNID.	
CA0003 EXECUÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSIVE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
-	0				0,0000	0,0000
-	0				0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	0,0000
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9808	Carpinteiro	4,00000	h	25,4280		101,7120
P9824	Servente	8,00000	h	20,5489		164,3912
					Custo horário total de mão de obra	266,1032
					Custo horário total de execução	266,1032
					Custo unitário de execução	266,1032
					Custo do FIC	0,00000
					Custo do FIT	0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M0053	Tela plástica em polipropileno na cor laranja para tapume - L = 1,2 m	100,00000	m	1,8664		186,6400
-	0		0	0,0000		0,0000
					Custo unitário total de material	186,6400
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
ED-50135	Barracão de obra em chapa de compensado resinado, inclusive instalações sanitárias e mobiliário	80,00000	m²	598,2500 SETOP-MG		47.860,0000
ED-50125	Área coberta em telha fibrocimento para central de corte / dobra / montagem em canteiro de obras, inclusive bancadas e instalações elétricas	20,00000	m²	130,4000 SETOP-MG		2.608,0000
ED-16350	Locação de container com isolamento térmico para depósito e ferramentaria de obra - 6,0m x 2,3m x 2,5m (canteiro avançado)	15,00000	mês	882,6000 SETOP-MG		13.239,0000
ED-50155	Locação de banheiro químico, linha padrão com higienizadora de mãos, inclusive manutenção (canteiro avançado)	15,00000	mês	836,4000 SETOP-MG		12.546,0000
93243	Reservatório elevado de água (2000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira	1,00000	UNID.	1.988,3200 SINAPI		1.988,3200
					Custo total de atividades auxiliares	78.241,3200
					Subtotal	78.694,0632
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
-	0	-		0	0,0000	0,0000
-	0	-		0	0,0000	0,0000
					Custo unitário total de tempo fixo	0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
-	0		tkm			
-	0		tkm			
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	78.694,06
Obs.						

1ºGRD						CODEVASF	
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I							
Custo Unitário de Referência				Minas Gerais		Produção da equipe	
				Abril/2024		1,00000 M²	
103689 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
-	0				0,0000	0,0000	0,0000
-	0				0,0000	0,0000	0,0000
Custo horário total de equipamentos							0,0000
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,11860	h	20,5489		22,9860	
P9808	Carpinteiro	0,37290	h	25,4280		9,4821	
Custo horário total de mão de obra							32,4681
Custo horário total de execução							32,4681
Custo unitário de execução							32,4681
Custo do FIC							0,00000
Custo do FIT							0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	6,41660	m	1,9056		12,2275	
M1205	Prego de ferro	0,02450	kg	16,5568		0,4056	
M0998	Madeira estrutural de eucalipto	0,02261	m³	2.251,6719		50,9058	
4813	Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *N. 22*, adesivada, de *2,4 X 1,2* m (sem postes para fixação)	1,00000	m²	250,0000		250,0000	
Custo unitário total de material							313,5389
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
Custo total de atividades auxiliares							0,0000
Subtotal							346,0070
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0	-		0	0,0000		0,0000
-	0	-		0	0,0000		0,0000
Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
-	0		tkm				
-	0		tkm				
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							346,00
Obs.							

1º/GRD					CODEVASF	
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALÉRIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe	
			Abril/2024		731,74000 TXKM	
5914640	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS COM CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE, CAPACIDADE DE 30T - RODOVIA PAVIMENTADA				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	1,00000	1,00	0,00	412,2525	127,6074
-	0				0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	
					412,2525	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
-	0		0	0,0000		0,0000
-	0		0	0,0000		0,0000
					Custo horário total de mão de obra	
					0,0000	
					Custo horário total de execução	
					412,2525	
					Custo unitário de execução	
					0,5634	
					Custo do FIC	
					0,00000	
					Custo do FIT	
					0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
-	0		0	0,0000		0,0000
-	0		0	0,0000		0,0000
					Custo unitário total de material	
					0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0		0	0,0000		0,0000
-	0		0	0,0000		0,0000
					Custo total de atividades auxiliares	
					0,0000	
					Subtotal	
					0,5634	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
-	0	-		0	0,0000	
-	0	-		0	0,0000	
					Custo unitário total de tempo fixo	
					0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
-	0		tkm			
-	0		tkm			
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	
					0,56	
Obs.						

1º/GRD				CODEVASF			
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I							
Custo Unitário de Referência				Minas Gerais		Produção da equipe	
				Abril/2024		487,82000 TXKM	
5914638	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS COM CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE, CAPACIDADE DE 30T - RODOVIA EM LEITO NATURAL					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	1,00000	1,00	0,00	412,2525	127,6074	412,2525
-	0				0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos		412,2525
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
					Custo horário total de mão de obra		0,0000
					Custo horário total de execução		412,2525
					Custo unitário de execução		0,8451
					Custo do FIC		0,01730
					Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
					Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000
					Subtotal		0,8624
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0	-		0	0,0000		0,0000
-	0	-		0	0,0000		0,0000
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
-	0		tkm				
-	0		tkm				
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		0,86
Obs.							

1ºGRD						CODEVASF	
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSAO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERENCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I							
Custo Unitário de Referência				Minas Gerais			
				Abril/2024		Produção da equipe 470,61000 TXKM	
5915321 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, RODOVIA PAVIMENTADA						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,00000	1,00	0,00	297,0271	85,5539	297,0271
-	0				0,0000	0,0000	0,0000
						Custo horário total de equipamentos 297,0271	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
						Custo horário total de mão de obra 0,0000	
						Custo horário total de execução 297,0271	
						Custo unitário de execução 0,6312	
						Custo do FIC 0,00000	
						Custo do FIT 0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
						Custo unitário total de material 0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
						Custo total de atividades auxiliares 0,0000	
						Subtotal 0,6312	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0	-		0	0,0000		0,0000
-	0	-		0	0,0000		0,0000
						Custo unitário total de tempo fixo 0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
-	0			LN	RP	P	
-	0		tkm				
-	0		tkm				
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total 0,63	
Obs.							

1ºGRD						CODEVASF	
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITÁ I							
Custo Unitário de Referência				Minas Gerais			
				Abril/2024			
						Produção da equipe	348,60000 TXKM
5915319 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,00000	1,00	0,00	297,0271	85,5539	297,0271
-	0				0,0000	0,0000	0,0000
						Custo horário total de equipamentos	297,0271
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
						Custo horário total de mão de obra	0,0000
						Custo horário total de execução	297,0271
						Custo unitário de execução	0,8521
						Custo do FIC	0,01740
						Custo do FIT	0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
						Custo unitário total de material	0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
						Custo total de atividades auxiliares	0,0000
						Subtotal	0,8695
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0	-		0	0,0000		0,0000
-	0	-		0	0,0000		0,0000
						Custo unitário total de tempo fixo	0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
-	0		tkm				
-	0		tkm				
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	0,86
Obs.							

1ºGRD							CODEVASF
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSAO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M', NA ÁREA DE INTERFERENCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I							
Custo Unitário de Referência				Minas Gerais		Produção da equipe	
				Abril/2024		622,95000 M²	
5502985	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000	1,00	0,00	318,6192	129,1266	318,6192
-	0				0,0000	0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos		318,6192
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,00000	h	20,5489		20,5489	
-	0		0	0,0000		0,0000	
					Custo horário total de mão de obra		20,5489
					Custo horário total de execução		339,1681
					Custo unitário de execução		0,5445
					Custo do FIC		0,01110
					Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
					Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000
					Subtotal		0,5556
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0	-		0	0,0000		0,0000
-	0	-		0	0,0000		0,0000
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP		P
-	0		tkm				
-	0		tkm				
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		0,55
Obs.							

1ºGRD				CODEVASF			
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M', NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I							
Custo Unitário de Referência				Minas Gerais		Produção da equipe	
				Abril/2024		243,82000 M³	
5501880	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT ATÉ 1.200M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	6,00000	0,84	0,16	297,0271	85,5539	1.579,1483
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000	1,00	0,00	437,7973	212,8606	437,7973
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000	1,00	0,00	760,3496	301,3789	760,3496
					Custo horário total de equipamentos		2.777,2952
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	1,00000	h		20,5489		20,5489
-	0		0		0,0000		0,0000
					Custo horário total de mão de obra		20,5489
					Custo horário total de execução		2.797,8441
					Custo unitário de execução		11,4750
					Custo do FIC		0,23440
					Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
-	0		0		0,0000		0,0000
-	0		0		0,0000		0,0000
					Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
-	0		0		0,0000		0,0000
-	0		0		0,0000		0,0000
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000
					Subtotal		11,7094
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0	-		0	0,0000		0,0000
-	0	-		0	0,0000		0,0000
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
-	0		tkm				
-	0		tkm				
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		11,70
Obs.							

1ºGRD				CODEVASF			
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I							
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe		
			Abril/2024		168,20000 M³		
5502978 COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% PROCTOR NORMAL				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,90	0,10	322,7857	82,0304	298,7102
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,52	0,48	4,7728	3,3237	4,0772
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,29	0,71	284,8110	124,2832	170,8363
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	216,6142	96,8700	216,6142
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,52	0,48	144,1359	51,2913	99,5705
					Custo horário total de equipamentos		789,8084
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,00000	h	20,5489		20,5489	
-	0		0	0,0000		0,0000	
					Custo horário total de mão de obra		20,5489
					Custo horário total de execução		810,3573
					Custo unitário de execução		4,8178
					Custo do FIC		0,09840
					Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
					Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000
					Subtotal		4,9162
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0	-		0	0,0000		0,0000
-	0	-		0	0,0000		0,0000
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
-	0		tkm				
-	0		tkm				
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		4,91
Obs.							

1ºGRD				CODEVASF		
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe	
			Abril/2024		57,10000 M	
1600966 REMOÇÃO DE CERCA COM MOURÃO DE MADEIRA			Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
-	0				0,0000	0,0000
-	0				0,0000	0,0000
			Custo horário total de equipamentos			0,0000
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	2,00000	h	20,5489		41,0978
-	0		0	0,0000		0,0000
				Custo horário total de mão de obra		41,0978
				Custo horário total de execução		41,0978
				Custo unitário de execução		0,7198
				Custo do FIC		0,00000
				Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
-	0		0	0,0000		0,0000
-	0		0	0,0000		0,0000
				Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0		0	0,0000		0,0000
-	0		0	0,0000		0,0000
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000
				Subtotal		0,7198
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
-	0	-		0	0,0000	
-	0	-		0	0,0000	
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
-	0		tkm			
-	0		tkm			
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		0,71
Obs.						

1ºGRD				CODEVASF	
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSAO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERENCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I					
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		
			Abril/2024		
			Produção da equipe		10,00000 M
3713613 CERCA COM 4 FIOS DE ARAME LISO GALVANIZADO E MOURÃO DE MADEIRA TRATADA A CADA 2,50M, ESTICADOR A CADA 50M			Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo
			Operativa	Improdutiva	Horário Total
-		0			
				0,0000	0,0000
			Custo horário total de equipamentos		0,0000
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	4,00000	h	20,5489	82,1956
-		0	0	0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra		82,1956
			Custo horário total de execução		82,1956
			Custo unitário de execução		8,2196
			Custo do FIC		0,00000
			Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1176	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,65 mm (16 BWG)	0,06800	kg	17,0500	1,1594
M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	0,00825	kg	11,6424	0,0960
M1638	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	0,42000	un	20,8947	8,7758
M1639	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	0,02000	un	47,6314	0,9526
			Custo unitário total de material		10,9839
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
-		0	0	0,0000	0,0000
-		0	0	0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares		0,0000
			Subtotal		19,2034
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
M1176	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,65 mm (16 BWG)	5914655	0,00007	kg	32,6200
M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	5914655	0,00001	kg	32,6200
M1638	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	5914655	0,00693	un	32,6200
M1639	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	5914655	0,00078	un	32,6200
			Custo unitário total de tempo fixo		0,2539
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT	
				LN	RP P
M1176	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,65 mm (16 BWG)	0,00007	tkm		
M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	0,00001	tkm		
M1638	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	0,00693	tkm		
M1639	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	0,00078	tkm		
			Custo unitário total de transporte		
			Custo unitário direto total		19,45

1ºGRD

CODEVASF

OBRA:

CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I

Custo Unitário de Referência

Minas Gerais

Abril/2024

Produção da equipe

6,25000 M³

2003767a TRANSIÇÃO COMPACTADA COM AREIA COMERCIAL, ESPALHAMENTO MANUAL

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário	Total
-	0				0,0000	0,0000		0,0000
-	0				0,0000	0,0000		0,0000
Custo horário total de equipamentos								0,0000
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	1,00000	h	20,5489		20,5489		
-	0		0	0,0000		0,0000		
Custo horário total de mão de obra						20,5489		
Custo horário total de execução						20,5489		
Custo unitário de execução						3,2878		
Custo do FIC						0,00000		
Custo do FIT						0,0000		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M0081	Areia grossa	1,00000	m³	65,0000		65,0000		
-	0		0	0,0000		0,0000		
Custo unitário total de material						65,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
-	0		0	0,0000		0,0000		
-	0		0	0,0000		0,0000		
Custo total de atividades auxiliares						0,0000		
Subtotal						68,2878		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M0081	Areia grossa	5914647	1,50000	m³	1,7500		2,6250	
-	0		0		0,0000		0,0000	
Custo unitário total de tempo fixo						2,6250		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
				LN	RP	P		
-	0		tkm					
-	0		tkm					
Custo unitário total de transporte								
Custo unitário direto total						70,91		

Obs.

1º/GRD				CODEVASF		
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe	
			Abril/2024		2,00000 M³	
1505879 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO COMERCIAL, ARRUMADA MANUALMENTE					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
-	0				0,0000	0,0000
-	0				0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	
					0,0000	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,00000	h	25,5970		25,5970
P9824	Servente	10,00000	h	20,5489		205,4890
					Custo horário total de mão de obra	
					231,0860	
					Custo horário total de execução	
					231,0860	
					Custo unitário de execução	
					115,5430	
					Custo do FIC	
					0,00000	
					Custo do FIT	
					0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,20000	m³	124,5000		149,4000
-	0		0	0,0000		0,0000
					Custo unitário total de material	
					149,4000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0		0	0,0000		0,0000
-	0		0	0,0000		0,0000
					Custo total de atividades auxiliares	
					0,0000	
					Subtotal	
					264,9430	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
M1097	Pedra de mão ou rachão	5914647	1,80000	m³	1,7500	
-	0	-		0	0,0000	
					Custo unitário total de tempo fixo	
					3,1500	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
-	0		tkm			
-	0		tkm			
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	
					268,09	
Obs.						

1º/GRD				CODEVASF		
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe	
			Abril/2024		168,20000 M³	
4015612 EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,93	0,07	322,7857	82,0304
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,52	0,48	4,7728	3,3237
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,74	0,26	284,8110	124,2832
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,72	0,28	252,1405	122,9293
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	216,6142	96,8700
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,52	0,48	144,1359	51,2913
Custo horário total de equipamentos					1.085,2299	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário	
P9824	Servente	1,00000	h		20,5489	
-	0		0		0,0000	
Custo horário total de mão de obra					20,5489	
Custo horário total de execução					1.105,7788	
Custo unitário de execução					6,5742	
Custo do FIC					0,13430	
Custo do FIT					0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade		Preço Unitário	
-	0		0		0,0000	
-	0		0		0,0000	
Custo unitário total de material					0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade		Custo Unitário	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³		1,3500	
-	0		0		0,0000	
Custo total de atividades auxiliares					1,4854	
Subtotal					8,1939	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	5914354	2,06301	m³	1,8200	
-	0	-		0	0,0000	
Custo unitário total de tempo fixo					3,7546	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		
				LN	RP	P
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	2,06301	tkm			
-	0		tkm			
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total					11,94	
Obs.						

1ºGRD						CODEVASF
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe	
			Abril/2024		1,00000 UNID.	
5212559	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS, MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, R2 LADO 1,00M - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
-		0			0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	
					0,0000	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
-		0	0	0,0000		0,0000
					Custo horário total de mão de obra	
					0,0000	
					Custo horário total de execução	
					0,0000	
					Custo unitário de execução	
					0,00000	
					Custo do FIC	
					0,0000	
					Custo do FIT	
					0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,00116	kg	29,6015		0,0343
-		0	0	0,0000		0,0000
					Custo unitário total de material	
					0,0343	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,00072	m²	402,6000		0,2899
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,00167	un	329,5000		0,5503
					Custo total de atividades auxiliares	
					0,8401	
					Subtotal	
					0,8745	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	5914655	0,00537	m²	32,6200	
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	5914655	0,06738	un	32,6200	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	5914655	0,00070	kg	32,6200	
					Custo unitário total de tempo fixo	
					2,3958	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		
				LN	RP	P
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,00537	tkm			
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,06738	tkm			
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,00070	tkm			
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	
					3,27	
Obs.						

1ºGRD					CODEVASF	
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe	
			Abril/2024		20,80000 M³	
4805762 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA			Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo
				Operativa	Improdutiva	Horário Total
E9526 Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pa-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 L/M			1,00000	1,00	0,00	146,5867
			Custo horário total de equipamentos			146,5867
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente			1,00000	h	20,5489	20,5489
- 0				0	0,0000	0,0000
			Custo horário total de mão de obra			20,5489
			Custo horário total de execução			167,1356
			Custo unitário de execução			8,0354
			Custo do FIC			0,05470
			Custo do FIT			0,0000
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
- 0				0	0,0000	0,0000
- 0				0	0,0000	0,0000
			Custo unitário total de material			0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
- 0				0	0,0000	0,0000
- 0				0	0,0000	0,0000
			Custo total de atividades auxiliares			0,0000
			Subtotal			8,0901
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
- 0			-	-	0	0,0000
- 0			-	-	0	0,0000
			Custo unitário total de tempo fixo			0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	DMT	
					LN	RP
- 0				tkm		P
- 0				tkm		
			Custo unitário total de transporte			
			Custo unitário direto total			8,09
Obs.						

1º/GRD				CODEVASF		
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe	
			Abril/2024		4,44444 M²	
4805756 APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALA			Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
-	0				0,0000	0,0000
-	0				0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	
					0,0000	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	1,00000	h	20,5489		20,5489
-	0		0	0,0000		0,0000
					Custo horário total de mão de obra	
					20,5489	
					Custo horário total de execução	
					20,5489	
					Custo unitário de execução	
					4,6235	
					Custo do FIC	
					0,00000	
					Custo do FIT	
					0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
-	0		0	0,0000		0,0000
-	0		0	0,0000		0,0000
					Custo unitário total de material	
					0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0		0	0,0000		0,0000
-	0		0	0,0000		0,0000
					Custo total de atividades auxiliares	
					0,0000	
					Subtotal	
					4,6235	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
-	0	-		0	0,0000	
-	0	-		0	0,0000	
					Custo unitário total de tempo fixo	
					0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
-	0		tkm			
-	0		tkm			
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	
					4,62	
Obs.						

1º/GRD						CODEVASF	
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I							
Custo Unitário de Referência				Minas Gerais		Produção da equipe	
				Abril/2024		3,11250 M³	
4815671 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	8,9541	1,0328	8,9541
-	0				0,0000	0,0000	0,0000
Custo horário total de equipamentos						8,9541	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,00000	h	20,5489		41,0978	
-	0		0	0,0000		0,0000	
Custo horário total de mão de obra						41,0978	
Custo horário total de execução						50,0519	
Custo unitário de execução						16,0809	
Custo do FIC						0,00000	
Custo do FIT						0,00000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
Custo unitário total de material						0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
Custo total de atividades auxiliares						0,0000	
Subtotal						16,0809	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0	-		0	0,0000		0,0000
-	0	-		0	0,0000		0,0000
Custo unitário total de tempo fixo						0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
-	0		tkm				
-	0		tkm				
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total						16,08	
Obs.							

1ºGRD							CODEVASF
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I							
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe		
			Abril/2024		149,90000 T		
5915405	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL 3ª CATEGORIA, ROCHA OU MATAÇÃO SOLTO EM CAMINHÃO					Valores em reais (R\$)	
BASCULANTE - CARGA COM CARREGADEIRA E DESCARGA LIVRE							
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9604	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW	2,00000	0,84	0,16	296,7257	85,3503	525,8113
E9581	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	1,00	0,00	308,6154	121,0974	308,6154
Custo horário total de equipamentos							834,4267
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
Custo horário total de mão de obra							0,0000
Custo horário total de execução							834,4267
Custo unitário de execução							5,5666
Custo do FIC							0,00000
Custo do FIT							0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
Custo unitário total de material							0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
Custo total de atividades auxiliares							0,0000
Subtotal							5,5666
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0	-		0	0,0000		0,0000
-	0	-		0	0,0000		0,0000
Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
-	0		tkm	LN	RP	P	
-	0		tkm				
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							5,56
Obs.							

1ºGRD				CODEVASF			
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITÁ I							
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe		
			Abril/2024		176,81000 M³		
4413942 ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000	1,00	0,00	318,6192	129,1266	318,6192
-	0				0,0000	0,0000	0,0000
Custo horário total de equipamentos							318,6192
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,00000	h	20,5489		20,5489	
-	0		0	0,0000		0,0000	
Custo horário total de mão de obra							20,5489
Custo horário total de execução							339,1681
Custo unitário de execução							1,9183
Custo do FIC							0,03920
Custo do FIT							0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
Custo unitário total de material							0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
Custo total de atividades auxiliares							0,0000
Subtotal							1,9575
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0	-		0	0,0000		0,0000
-	0	-		0	0,0000		0,0000
Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
-	0		tkm	LN	RP	P	
-	0		tkm				
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							1,95
Obs.							

1º/GRD				CODEVASF			
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I							
Custo Unitário de Referência				Minas Gerais		Produção da equipe	
				Abril/2024		1,00000 M³	
C2767 ENSECADEIRA COM SACOS DE AREIA				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
-	0				0,0000	0,0000	0,0000
-	0				0,0000	0,0000	0,0000
Custo horário total de equipamentos							0,0000
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	4,00000	h	20,5489		82,1956	
-	0		0	0,0000		0,0000	
Custo horário total de mão de obra							82,1956
Custo horário total de execução							82,1956
Custo unitário de execução							82,1956
Custo do FIC							0,00000
Custo do FIT							0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0028	Areia média	1,00000	m³	55,0000		55,0000	
M0017	Saco de anagem ou de rafia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm	28,00000	un	2,3500		65,8000	
I2543	Fio para costurar saco	24,00000	m	0,0900		2,1600	
I0036	Agulha 125 para saco	0,20000	unid.	1,2000		0,2400	
Custo unitário total de material							123,2000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
Custo total de atividades auxiliares							0,0000
Subtotal							205,3956
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0	-		0	0,0000		0,0000
-	0	-		0	0,0000		0,0000
Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
-	0		tkm				
-	0		tkm				
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							205,39
Obs.							

1º/GRD

CODEVASF

OBRA:

CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I

Custo Unitário de Referência

Minas Gerais

Abril/2024

Produção da equipe

3,57938 M³

2003850 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA) - BRITA COMERCIAL

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	8,9541	1,0328	8,9541
-	0				0,0000	0,0000	0,0000
Custo horário total de equipamentos							8,9541
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,50000	h	20,5489		30,8234	
-	0		0	0,0000		0,0000	
Custo horário total de mão de obra						30,8234	
Custo horário total de execução						39,7775	
Custo unitário de execução						11,1129	
Custo do FIC						0,07570	
Custo do FIT						0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0192	Brita 2	1,05000	m³	116,2000		122,0100	
-	0		0	0,0000		0,0000	
Custo unitário total de material						122,0100	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
Custo total de atividades auxiliares						0,0000	
Subtotal						133,1986	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0192	Brita 2	5914647	1,57500	m³	1,7500		2,7562
-	0	-		0	0,0000		0,0000
Custo unitário total de tempo fixo						2,7562	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
-	0			LN	RP	P	
-	0		tkm				
-	0		tkm				
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total						135,95	

Obs.

1º/GRD				CODEVASF		
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITÁI I						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe	6,25000 M³
			Abril/2024			
2003767 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA) - AREIA COMERCIAL			Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo
				Operativa	Improdutiva	Horário Total
-	0				Produtivo	Improdutivo
-	0				0,0000	0,0000
					0,0000	0,0000
				Custo horário total de equipamentos		0,0000
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente		1,00000	h	20,5489	20,5489
-	0			0	0,0000	0,0000
					Custo horário total de mão de obra	20,5489
					Custo horário total de execução	20,5489
					Custo unitário de execução	3,2878
					Custo do FIC	0,02240
					Custo do FIT	0,0000
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0081	Areia grossa		1,00000	m³	65,0000	65,0000
-	0			0	0,0000	0,0000
					Custo unitário total de material	65,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
-	0			0	0,0000	0,0000
-	0			0	0,0000	0,0000
					Custo total de atividades auxiliares	0,0000
					Subtotal	68,3102
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
M0081	Areia grossa		5914647	1,50000	m³	1,7500
-	0		-		0	0,0000
					Custo unitário total de tempo fixo	2,6250
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	DMT	
					LN	RP
-	0			tkm		P
-	0			tkm		
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	70,93
Obs.						

1ºGRD				CODEVASF			
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITÁI I							
Custo Unitário de Referência				Minas Gerais		Produção da equipe	
				Abril/2024		25,00000 M²	
4415673 PROTEÇÃO DE TALUDE REVESTIMENTO VEGETAL				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
-		0			0,0000	0,0000	0,0000
				Custo horário total de equipamentos		0,0000	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	8,00000	h	20,5489		164,3912	
				Custo horário total de mão de obra		164,3912	
				Custo horário total de execução		164,3912	
				Custo unitário de execução		6,5756	
				Custo do FIC		0,00000	
				Custo do FIT		0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,06000	kg	3,1447		0,1887	
M0225	Adubo orgânico composto	0,20000	kg	0,2727		0,0545	
M0217	Enxofre	0,00300	kg	4,2120		0,0126	
M1755	Pó calcário dolomítico	0,17500	kg	0,1344		0,0235	
				Custo unitário total de material		0,2794	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
4413995	Obtenção de grama para replantio	0,20000	m²	2,7500		0,5500	
				Custo total de atividades auxiliares		0,5500	
				Subtotal		7,4050	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
4413995	Obtenção de grama para replantio	5914655	0,00460	m²	32,6200		0,1500
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	5914655	0,00006	kg	32,6200		0,0019
M0225	Adubo orgânico composto	5914655	0,00020	kg	32,6200		0,0065
M1755	Pó calcário dolomítico	5914655	0,00018	kg	32,6200		0,0058
				Custo unitário total de tempo fixo		0,1642	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
4413995	Obtenção de grama para replantio	0,00460	tkm				
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,00006	tkm				
M0225	Adubo orgânico composto	0,00020	tkm				
M1755	Pó calcário dolomítico	0,00018	tkm				
				Custo unitário total de transporte			
				Custo unitário direto total			7,56
Obs.							

1ºGRD			CODEVASF			
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITÁI I						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe	
			Abril/2024		3,92899 M³	
1106057 LASTRO DE CONCRETO, CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 l/min	1,00000	1,00	0,00	46,7337	27,3364
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,88	0,12	0,6956	0,4729
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,41	0,59	1,4642	0,9954
Custo horário total de equipamentos					52,9720	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,00000	h	25,5970		25,5970
P9824	Servente	9,00000	h	20,5489		184,9401
Custo horário total de mão de obra					210,5371	
Custo horário total de execução					263,5091	
Custo unitário de execução					67,0679	
Custo do FIC					0,00000	
Custo do FIT					0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M0082	Areia média lavada	0,59948	m³	55,0000		32,9714
M0192	Brita 2	0,73508	m³	116,2000		85,4163
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,53418	kg	0,6173		173,1737
Custo unitário total de material					291,5614	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0		0	0,0000		0,0000
Custo total de atividades auxiliares					0,0000	
Subtotal					358,6294	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
M0082	Areia média lavada	5914647	0,89922	m³	1,7500	
M0192	Brita 2	5914647	1,10262	m³	1,7500	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	5914655	0,28053	kg	32,6200	
Custo unitário total de tempo fixo					12,6539	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		
				LN	RP	P
M0082	Areia média lavada	0,89922	tkm			
M0192	Brita 2	1,10262	tkm			
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28053	tkm			
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total					371,28	
Obs.						

1ºGRD				CODEVASF			
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITÁI I							
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe		
			Abril/2024		33,20000 M³		
1116263	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS				Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	0,42	0,58	197,5546	98,2715	139,9704
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	1,00000	1,00	0,00	93,3505	73,2059	93,3505
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	1,00000	1,00	0,00	66,1876	7,4618	66,1876
					Custo horário total de equipamentos		299,5085
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,00000	h	20,5489		20,5489	
					Custo horário total de mão de obra		20,5489
					Custo horário total de execução		320,0574
					Custo unitário de execução		9,6403
					Custo do FIC		0,00000
					Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,38493	kg	6,2932		8,7156	
M0082	Areia média lavada	0,59281	m³	55,0000		32,6046	
M0191	Brita 1	0,68813	m³	116,2000		79,9607	
M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	346,23135	kg	0,5935		205,4883	
					Custo unitário total de material		326,7692
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000
					Subtotal		336,4095
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	5914655	0,00138	kg	32,6200		0,0450
M0082	Areia média lavada	5914647	0,88922	m³	1,7500		1,5561
M0191	Brita 1	5914647	1,03220	m³	1,7500		1,8063
M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	5914363	0,34623	kg	17,3600		6,0105
					Custo unitário total de tempo fixo		9,4179
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
-	0		tkm				
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		345,82
Obs.							

1ºGRD				CODEVASF		
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe	
			Abril/2024		478,08000 TXKM	
5914569 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9600	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	304,7577	100,0604
-	0				0,0000	0,0000
Custo horário total de equipamentos					304,7577	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
-	0		0	0,0000		0,0000
-	0		0	0,0000		0,0000
Custo horário total de mão de obra					0,0000	
Custo horário total de execução					304,7577	
Custo unitário de execução					0,6375	
Custo do FIC					0,00000	
Custo do FIT					0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
-	0		0	0,0000		0,0000
-	0		0	0,0000		0,0000
Custo unitário total de material					0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0		0	0,0000		0,0000
-	0		0	0,0000		0,0000
Custo total de atividades auxiliares					0,0000	
Subtotal					0,6375	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
-	0	-		0	0,0000	
-	0	-		0	0,0000	
Custo unitário total de tempo fixo					0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
-	0		tkm			
-	0		tkm			
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total					0,63	
Obs.						

1ºGRD						CODEVASF
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe	
			Abril/2024		318,72000 TXKM	
5914539 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9600	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	304,7577	100,0604
-	0				0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	304,7577
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
-	0		0	0,0000		0,0000
-	0		0	0,0000		0,0000
					Custo horário total de mão de obra	0,0000
					Custo horário total de execução	304,7577
					Custo unitário de execução	0,9562
					Custo do FIC	0,01950
					Custo do FIT	0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
-	0		0	0,0000		0,0000
-	0		0	0,0000		0,0000
					Custo unitário total de material	0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0		0	0,0000		0,0000
-	0		0	0,0000		0,0000
					Custo total de atividades auxiliares	0,0000
					Subtotal	0,9757
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
-	0	-		0	0,0000	0,0000
-	0	-		0	0,0000	0,0000
					Custo unitário total de tempo fixo	0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
-	0		tkm			
-	0		tkm			
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	0,97
Obs.						

1ºGRD						CODEVASF
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe	
			Abril/2024		33,20000 M³	
1107860	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9787	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - 136 kW	1,00000	0,80	0,20	548,7310	257,3292
-	0				0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	
					490,4506	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,00000	h	25,5970		25,5970
P9824	Servente	4,00000	h	20,5489		82,1956
					Custo horário total de mão de obra	
					107,7926	
					Custo horário total de execução	
					598,2432	
					Custo unitário de execução	
					18,0194	
					Custo do FIC	
					0,00000	
					Custo do FIT	
					0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
-	0		0	0,0000		0,0000
-	0		0	0,0000		0,0000
					Custo unitário total de material	
					0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
1110000	Concreto	1,00000	m³	0,0000		0,0000
-	0		0	0,0000		0,0000
					Custo total de atividades auxiliares	
					0,0000	
					Subtotal	
					18,0194	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
1110000	Concreto	5919538	2,40000	m³	14,8900	
-	0	-		0	0,0000	
					Custo unitário total de tempo fixo	
					35,7360	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		
				LN	RP	P
-	0		tkm			
-	0		tkm			
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	
					53,75	

1ºGRD					CODEVASF	
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSAO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERENCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe	
			Abril/2024		1,00000 KG	
0407819 ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E ARMAÇÃO					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
-	0				0,0000	0,0000
-	0				0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	
					0,0000	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,09000	h	22,3906		2,0152
P9805	Armador	0,09000	h	32,2369		2,9013
					Custo horário total de mão de obra	
					4,9165	
					Custo horário total de execução	
					4,9165	
					Custo unitário de execução	
					4,9165	
					Custo do FIC	
					0,00000	
					Custo do FIT	
					0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M0004	Aço CA 50	1,10000	kg	5,8949		6,4844
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,01500	kg	8,7471		0,1312
					Custo unitário total de material	
					6,6156	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0		0	0,0000		0,0000
-	0		0	0,0000		0,0000
					Custo total de atividades auxiliares	
					0,0000	
					Subtotal	
					11,5321	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
M0004	Aço CA 50	5914655	0,00110	kg	32,6200	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	5914655	0,00002	kg	32,6200	
					Custo unitário total de tempo fixo	
					0,0364	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
M0004	Aço CA 50	0,00110	tkm			
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm			
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	
					11,56	
Obs.						

1ºGRD						CODEVASF
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe	
			Abril/2024		1,00000 M²	
3108009 FÔRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO, USO GERAL - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,04016	1,00	0,00	18,1747	4,5905
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,04016	1,00	0,00	25,0385	24,6961
Custo horário total de equipamentos						1,7354
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,70000	h	22,3906		15,6734
P9808	Carpinteiro	0,70000	h	25,4280		17,7996
Custo horário total de mão de obra						33,4730
Custo horário total de execução						35,2085
Custo unitário de execução						35,2085
Custo do FIC						0,00000
Custo do FIT						0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,44922	m	10,0779		4,5272
M0442	Compensado plastificado - E = 10 mm	0,40430	m²	36,1119		14,6000
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01111	l	12,1534		0,1350
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,19908	m	3,3482		0,6666
M1205	Prego de ferro	0,20395	kg	16,5568		3,3768
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,09003	m	4,2556		8,8943
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,35938	m	13,1666		4,7318
Custo unitário total de material						36,9317
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0		0	0,0000		0,0000
Custo total de atividades auxiliares						0,0000
Subtotal						72,1402
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	5914655	0,00253	m	32,6200	0,0825
M0442	Compensado plastificado - E = 10 mm	5914655	0,00404	m²	32,6200	0,1317
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	5914655	0,00001	l	32,6200	0,0003
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	5914655	0,00037	m	32,6200	0,0120
M1205	Prego de ferro	5914655	0,00020	kg	32,6200	0,0065
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5914655	0,00523	m	32,6200	0,1706
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	5914655	0,00270	m	32,6200	0,0880
Custo unitário total de tempo fixo						0,4916
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,00253	tkm			
M0442	Compensado plastificado - E = 10 mm	0,00404	tkm			
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00001	tkm			
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00037	tkm			
M1205	Prego de ferro	0,00020	tkm			
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,00523	tkm			
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00270	tkm			
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total						72,63
Obs.						

1ºGRD						CODEVASF
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSAO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERENCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe	
			Abril/2024		2,50000 M	
307733 JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
-		0			0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	
					0,0000	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,00000	h	25,5970		25,5970
P9824	Servente	1,00000	h	20,5489		20,5489
					Custo horário total de mão de obra	
					46,1459	
					Custo horário total de execução	
					46,1459	
					Custo unitário de execução	
					18,4584	
					Custo do FIC	
					0,00000	
					Custo do FIT	
					0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	0,62400	kg	127,4210		79,5107
M1132	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm	1,00000	m	162,0250		162,0250
					Custo unitário total de material	
					241,5357	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-		0	0	0,0000		0,0000
					Custo total de atividades auxiliares	
					0,0000	
					Subtotal	
					259,9941	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	5914655	0,00062	kg	32,6200	0,0202
M1132	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm	5914655	0,00056	m	32,6200	0,0182
					Custo unitário total de tempo fixo	
					0,0384	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		
				LN	RP	P
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	0,00062	tkm			
M1132	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm	0,00056	tkm			
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	
					260,03	
Obs.						

1ºGRD				CODEVASF			
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I							
Custo Unitário de Referência				Minas Gerais		Produção da equipe	
				Abril/2024		1,00000 M³	
1506055 BACIA DE DISSIPAÇÃO COM PEDRA ARGAMASSADA - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
-	0				0,0000	0,0000	0,0000
-	0				0,0000	0,0000	0,0000
Custo horário total de equipamentos							0,0000
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821	Pedreiro	1,00000	h	25,5970		25,5970	
P9824	Servente	4,00000	h	20,5489		82,1956	
Custo horário total de mão de obra							107,7926
Custo horário total de execução							107,7926
Custo unitário de execução							107,7926
Custo do FIC							0,00000
Custo do FIT							0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,20000	m³	124,5000		149,4000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
Custo unitário total de material							149,4000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m³	535,6100		169,0332	
-	0		0	0,0000		0,0000	
Custo total de atividades auxiliares							169,0332
Subtotal							426,2258
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M1097	Pedra de mão ou rachão	5914647	1,80000	m³	1,7500		3,1500
-	0	-	0		0,0000		0,0000
Custo unitário total de tempo fixo							3,1500
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
-	0		tkm				
-	0		tkm				
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							429,37
Obs.							

1º/GRD					CODEVASF	
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALÉRIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe	
			Abril/2024		1,00000 KG	
0407819a ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - EXCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE E DOBRA					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
-	0				0,0000	0,0000
-	0				0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	
					0,0000	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,09000	h	22,3906		2,0152
P9805	Armador	0,09000	h	32,2369		2,9013
					Custo horário total de mão de obra	
					4,9165	
					Custo horário total de execução	
					4,9165	
					Custo unitário de execução	
					0,00000	
					Custo do FIC	
					0,0000	
					Custo do FIT	
					0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,01500	kg	8,7471		0,1312
-	0		0	0,0000		0,0000
					Custo unitário total de material	
					0,1312	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
-	0		0	0,0000		0,0000
-	0		0	0,0000		0,0000
					Custo total de atividades auxiliares	
					0,0000	
					Subtotal	
					5,0477	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	5914655	0,00002	kg	32,6200	
-	0	-	0		0,0000	
					Custo unitário total de tempo fixo	
					0,0006	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm			
-	0		tkm			
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	
					5,04	
Obs.						

1º/GRD				CODEVASF		
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITÁ I						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe	
			Abril/2024		209,96000 TXKM	
5914583 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO DE 10 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo
				Operativa	Improdutiva	Horário Total
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW		1,00000	1,00	0,00	325,2435
-	0					136,3653
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,

1º/GRD				CODEVASF		
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITÁ I						
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe	
			Abril/2024		139,97000 TXKM	
5914581 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO DE 10 T.M - RODOVIA LEITO NATURAL					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	325,2435	136,3653
-	0				0,0000	0,0000
					Custo horário total de equipamentos	
					325,2435	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário	
					Custo Horário Total	
-	0		0		0,0000	
-	0		0		0,0000	
					Custo horário total de mão de obra	
					0,0000	
					Custo horário total de execução	
					325,2435	
					Custo unitário de execução	
					2,3237	
					Custo do FIC	
					0,04750	
					Custo do FIT	
					0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade		Preço Unitário	
					Custo Unitário	
-	0		0		0,0000	
-	0		0		0,0000	
					Custo unitário total de material	
					0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade		Custo Unitário	
					Custo Unitário	
-	0		0		0,0000	
-	0		0		0,0000	
					Custo total de atividades auxiliares	
					0,0000	
					Subtotal	
					2,3712	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
					Custo Unitário	
-	0	-		0	0,0000	
-	0	-		0	0,0000	
					Custo unitário total de tempo fixo	
					0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
-	0		tkm			
-	0		tkm			
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	
					2,37	
Obs.						

1ºGRD				CODEVASF			
OBRA: CONSTRUÇÃO DA GALERIA 'E', E CONCLUSÃO DAS GALERIAS 'D', 'F', 'G1', 'G2', 'H' E 'M'; NA ÁREA DE INTERFERÊNCIA DA BARRAGEM JEQUITAI I							
Custo Unitário de Referência			Minas Gerais		Produção da equipe		1,00000 M³
			Abril/2024				
2105605 ESCORAMENTO PARA CORPO DE BUEIROS CELULARES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,06997	1,00	0,00	18,1747	4,5905	1,2717
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,06997	1,00	0,00	25,0385	24,6961	1,7519
Custo horário total de equipamentos							3,0236
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801	Ajudante	0,50000	h	22,3906		11,1953	
P9808	Carpinteiro	0,50000	h	25,4280		12,7140	
Custo horário total de mão de obra							23,9093
Custo horário total de execução							26,9329
Custo unitário de execução							26,9329
Custo do FIC							0,00000
Custo do FIT							0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,64680	m	10,0779		6,5184	
M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	0,10780	m	7,5000		0,8085	
M1205	Prego de ferro	0,31957	kg	16,5568		5,2911	
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,77348	m	4,2556		11,8028	
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	0,30400	m	4,9306		1,4989	
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,06468	m	13,1666		0,8516	
Custo unitário total de material							26,7713
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	0		0	0,0000		0,0000	
-	0		0	0,0000		0,0000	
Custo total de atividades auxiliares							0,0000
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Subtotal		Custo Unitário
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	5914655	0,00364	m	32,6200		0,1187
M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	5914655	0,00190	m	32,6200		0,0619
M1205	Prego de ferro	5914655	0,00032	kg	32,6200		0,0104
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5914655	0,00693	m	32,6200		0,2260
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	5914655	0,00114	m	32,6200		0,0371
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	5914655	0,00049	m	32,6200		0,0159
Custo unitário total de tempo fixo							0,4700
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,00364	tkm				
M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	0,00190	tkm				
M1205	Prego de ferro	0,00032	tkm				
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,00693	tkm				
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	0,00114	tkm				
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00049	tkm				
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							54,17
Obs.							



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

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 do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Desenvolvimento e Infraestrutura

Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista – Sem Desoneração (preenchido)

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	1,20	1,20
SUBTOTAL DE "A":		38,00	38,00
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,76	Não incide
B2	Feriados	3,68	Não incide
B3	Auxílio-Enfermidade	0,86	0,64
B4	13º Salário	11,14	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuva	1,10	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	0,00	0,00
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
SUBTOTAL DE "B":		35,48	9,68
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,01	4,50
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14	0,11
C3	Férias Indenizadas	12,16	9,10
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,59	1,94
C5	Indenização Adicional	0,51	0,38
SUBTOTAL DE "C":		21,41	16,03
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO		
D1	Reincidência de "A" sobre "B"	13,48	3,68
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53	0,40
SUBTOTAL DE "D":		14,01	4,08
TOTAIS DE ENCARGOS SOCIAIS:		108,90	67,79



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

Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista (em branco)

QUADRO DES (em branco)

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

DISCRIMINAÇÃO		HORISTA %	MENSALISTA %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
SUBTOTAL DE "A":			
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"		
SUBTOTAL DE "B":			
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"		
SUBTOTAL DE "C":			
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO		
SUBTOTAL DE "D":			
TOTAIS DE ENCARGOS SOCIAIS:			



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

Detalhamento do BDI – Serviços – Sem Desoneração

QUADRO DBDI-S

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

Item	Descrição	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		6,00%
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		2,00%
3.1	Risco (R)		0,62%
3.2	Seguro (S)		0,25%
3.3	Garantias (G)		0,26%
4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		1,26%
5	LUCRO (L)		7,00%
BDI* (%)=			23,39

Acórdão TCU nº 2369/2011 e nº 2622/13

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

ISS municipal: 100% de 5,00% (maior valor do ISS dos municípios)

Obs: Utilizar ISS real do município: Lei complementar nº 029/2004



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

Anexo V: Desenhos e memoriais

DESENHOS E MEMORIAIS – NORMAS/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)



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

Anexo VI: Manual de Uso da Marca do Governo

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

MANUAL
DE USO DA
MARCA DO
GOVERNO FEDERAL

OBRAS

v. 1.1 - JAN/2023

MANUAL DE USO DA
MARCA DO GOVERNO FEDERAL - OBRAS

INTRODUÇÃO..... 3

CONFECÇÃO DAS PLACAS 4

PADRÃO GERAL DAS PLACAS 5

EXEMPLO DE CÁLCULO 6

ESPECIFICAÇÕES: NOME DA OBRA 7

ESPECIFICAÇÕES: INFORMAÇÕES DA OBRA 8

ASSINATURAS E MARCAS 9

EXEMPLO DE PLACA INSTITUCIONAL 10

VERSÃO EM QUADRICROMIA (CMYK) E VERSÃO PANTONE..... 11

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO12

INTRODUÇÃO

Este manual tem por objetivo orientar a padronização de placas e adesivos indicativos de obras financiadas pelo Governo Federal por meio de seus órgãos e entidades.

As regras previstas neste manual aplicam-se, no que couber, a painéis e outdoors que cumpram a função de identificar ou divulgar obras e projetos de obras com participação da União.

A obrigatoriedade do uso da marca do Governo Federal nas ações patrocinadas por órgãos e entidades vinculados ao Poder Executivo Federal está disciplinada na Instrução Normativa nº 2, de 23 de dezembro de 2019.

CONFECÇÃO DAS PLACAS

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas, ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

PADRÃO GERAL DAS PLACAS

A inserção de marcas, selos e/ou nomes de entidades deve seguir sempre a ordem ascendente de importância da esquerda para direita (em assinaturas horizontais) e de cima para baixo (em assinaturas verticais). Ou seja, a marca do Governo Federal deve ser sempre a última à direita em assinaturas horizontais, e abaixo de todas as outras em assinaturas verticais.

Área total:
proporção de 8X x 4X.

Área do nome da obra (A):

- Cor de fundo: verde - Pantone 3425C.
- Fonte: Rawline Bold, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: branca.

Área de informações da obra (B):

- Cor de fundo: verde - Pantone 370C.
- Fonte: Rawline Regular, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: amarela - Pantone 116C e Branca.

Espaço entre linhas:
1 vez o tamanho do corpo da letra.
Exemplo: corpo 60/60.

Espaço entre letras:
o espaçamento entre letras é 20.

Área das assinaturas (C):

- Cor de fundo: branca.
- As assinaturas devem estar centralizadas.

A denominação “Ministério do(a)” ou “Secretaria do(a)” deve estar em Rawline Semibold e o nome do ministério ou secretaria deve estar em Rawline Black, espaçamento entre letras é -40.



CMYK:
C0 M20 Y100 K0

Pantone:
Pantone 116 C

RGB:
R252 G206 B1



CMYK:
C63 M27 Y100 K11

Pantone:
Pantone 370 C

RGB:
R104 G138 B58



CMYK:
C100 M0 Y100 K60

Pantone:
Pantone 3425 C

RGB:
R0 G88 B38

EXEMPLO DE CÁLCULO

Cálculo para o tamanho da placa: definir a base “X” dividindo a altura estabelecida para a placa 8x por 4. Numa placa com altura de 1,80 m, por exemplo:

$x=1,8/4 = 0,45\text{ m}$

$8 \times X = 8 \times 0,45 = 3,60\text{ m}$

A altura de cada área da placa será assim definida:

- **Nome da obra:** 2x=0,90m.
- **Informações da obra:** x=0,45m.
- **Marcas de órgãos e entidades:** x=0,45m.



ESPECIFICAÇÕES: NOME DA OBRA

Fonte: Rawline Bold.

Cor da fonte: branca.

Espaço entre letras: 0.

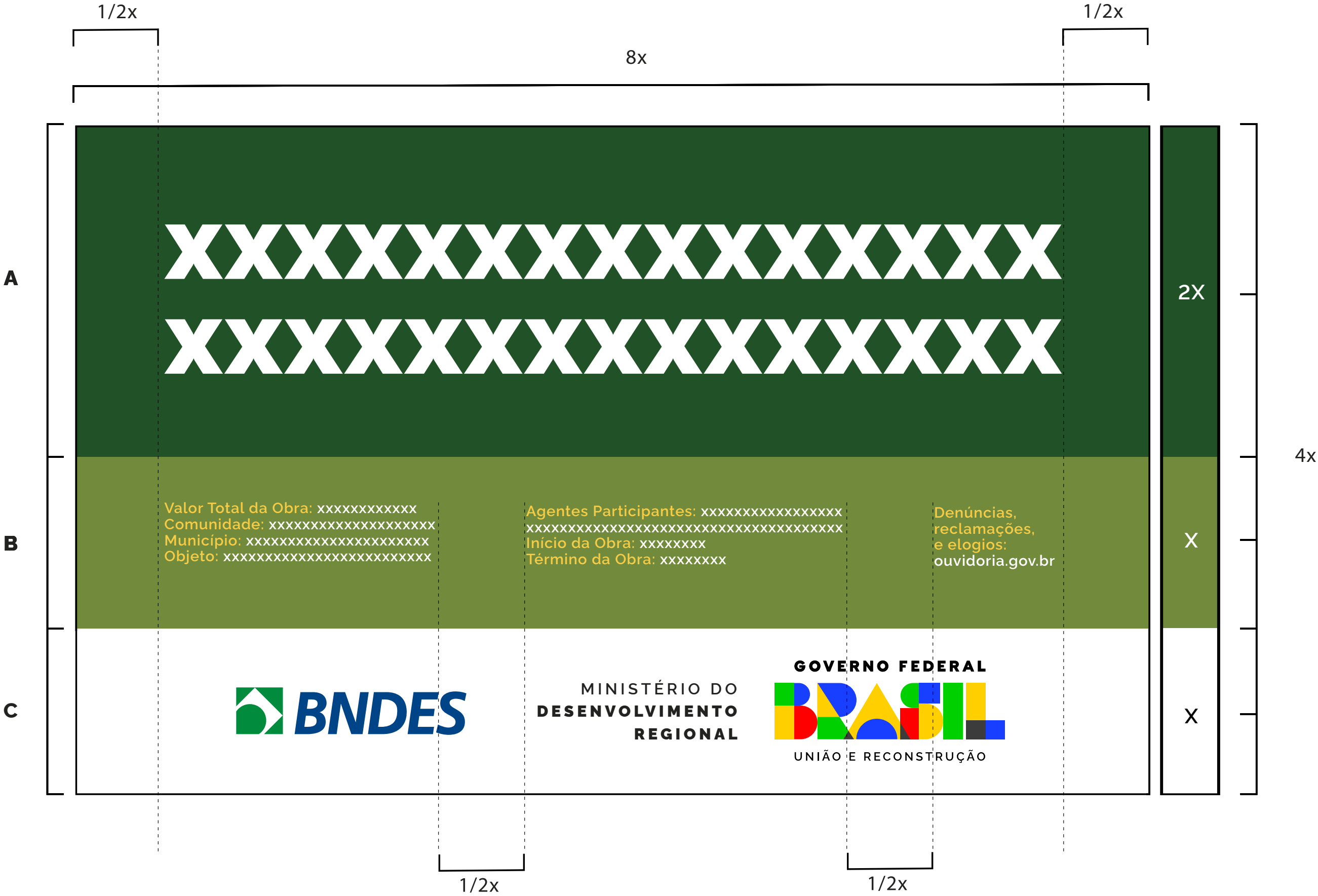
Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: o corpo da letra sendo 60, o espaçamento será 60 (60 x 1 = 60).

Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura 1/2x. O corpo da fonte para o nome da obra será proporcional à largura da área restante.

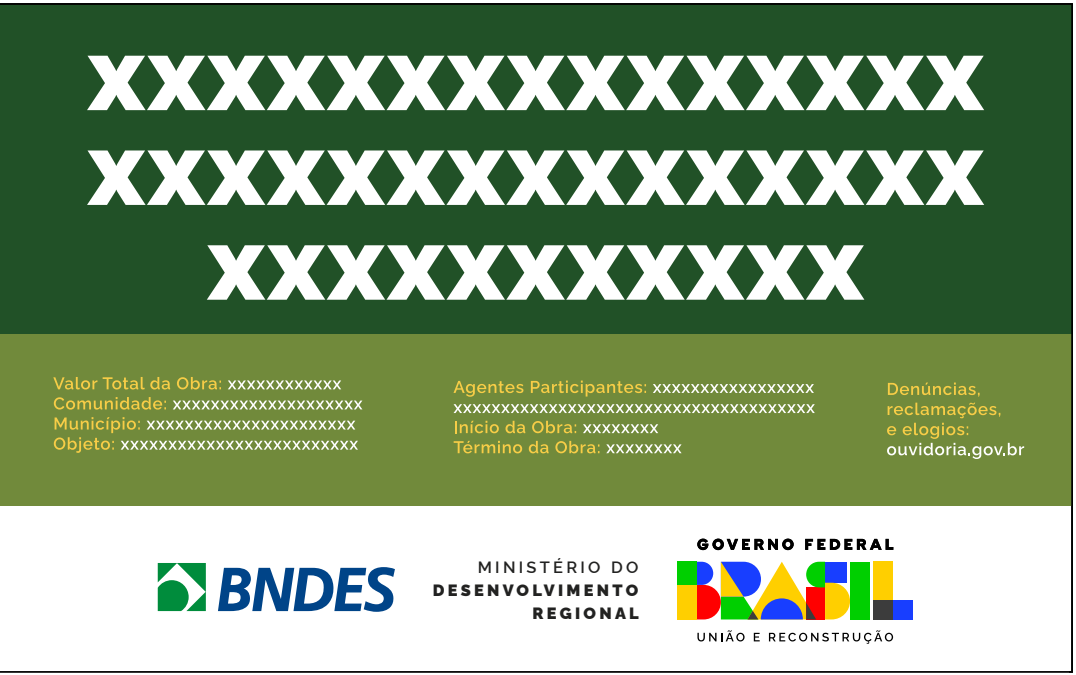
Cada linha do nome da obra suporta 17 caracteres (contando os espaços) e o alinhamento deve ser centralizado.

O nome da obra pode ser distribuído em até 2 linhas.

Exceção: no caso de títulos longos que não se encaixem na regra acima, mudar o cálculo para 23 caracteres por linha, até 3



Exceção:



ESPECIFICAÇÕES:
INFORMAÇÕES DA OBRA

Fonte: Rawline Regular para o título e para a informação.

Cor da fonte: amarela - Pantone 116C para o título da informação e branca para a informação.

Espaço entre letras: 0.

Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: o corpo da letra sendo 20, o espaçamento será 20 (20 x 1 = 20).

Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura 1/2x. O corpo da fonte para as informações da obra será proporcional à largura da área restante.

Cada coluna suporta linhas com 40 caracteres (contando os espaços), sendo cada coluna composta de até 4 linhas. O alinhamento deve ser à esquerda.



EXEMPLO DE PLACA INSTITUCIONAL

Quando não houver informações das obras destinadas à caixa verde-claro, esta deverá ser suprimida e a placa final ficará menor, ou seja, 3x.

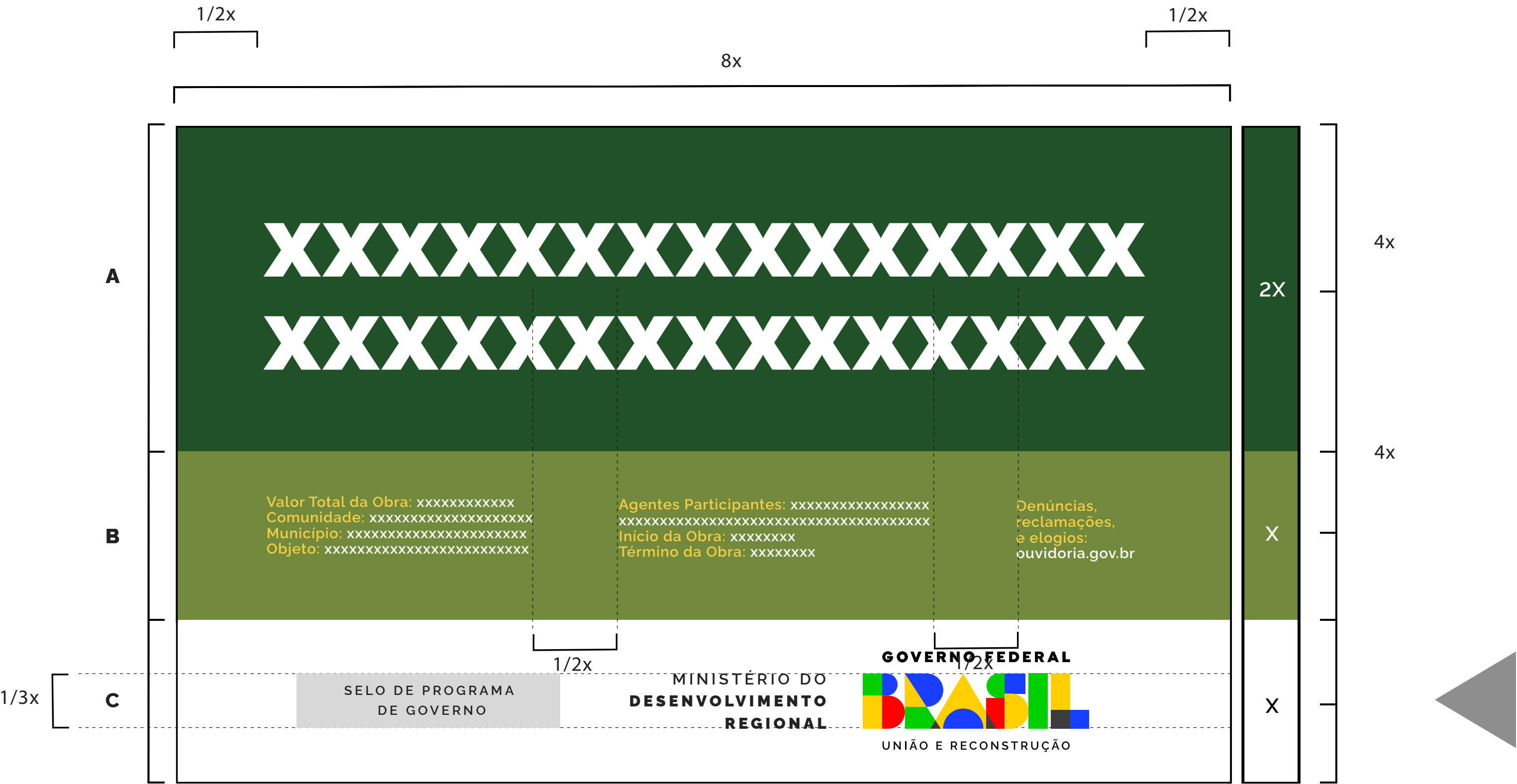


ASSINATURAS E MARCAS

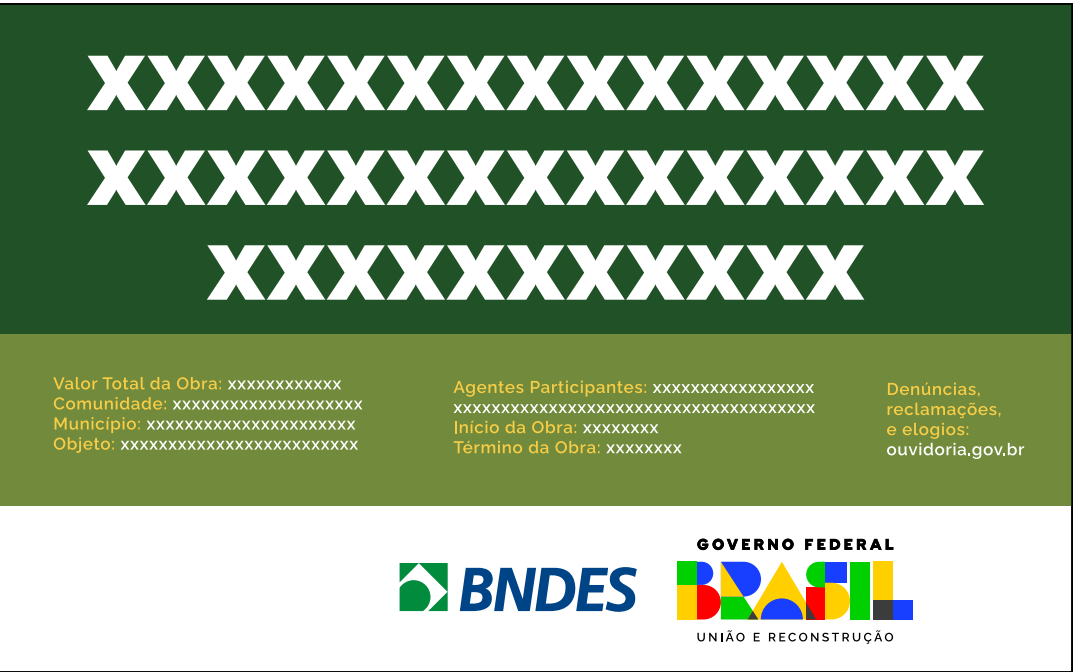
Selos de programas de governo: deverá ter 1/3 da altura da área das assinaturas de tamanho “x”, sempre ser centralizada na horizontal e alinhada pela esquerda, conforme exemplo ao lado.

Marcas de órgãos e entidades: deverão seguir a regra para comunicação do Governo Federal, isto é, ordem de relevância crescente da esquerda para a direita, observando o grau de envolvimento com a obra.

Órgão vinculado pode assinar diretamente em conjunto com a marca do Governo Federal, isto é, prescindindo da assinatura do ministério ao qual é vinculado. Veja exemplo ao lado.



Exemplo:



VERSÃO EM QUADRICROMIA (CMYK)
E VERSÃO PANTONE

Ao lado, encontram-se os tons exatos de cada cor para impressões em policromia (CMYK), versões eletrônicas (RGB) e impressões em cores sólidas (aqui definidas pelo Pantone correspondente).

Nos arquivos digitais, consta a versão correta para cada espaço de cor, com os valores definidos nos próprios arquivos.



PALETA PRINCIPAL DA MARCA (CORES SÓLIDAS)			
Verde-Amazônia #00D000 R0 G208 B0 C88 M0 Y100 K0 PANTONE 354C	Amarelo-Sol #FFD000 R255 G208 B0 C0 M13 Y100 K0 PANTONE 109C	Azul-Atlântico #183EFF R24 G62 B255 C85 M70 Y0 K0 PANTONE 2935C	
Preto-Ébano #000000 R0 G0 B0 C60 M40 Y40 K100 PANTONE BLACK C	Cinza-Harpia #3C3C3C R60 G60 B60 C10 M0 Y10 K87 PANTONE 447C	Branco-Paz #FFFFFF R255 G255 B255 C0 M0 Y0 K0	Vermelho-Urucum #FF0000 R255 G0 B0 C0 M100 Y100 K0 PANTONE 485C

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO



EXEMPLOS DE APLICAÇÃO







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

Anexo VII: Matriz de Risco

MATRIZ DE RISCOS



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

Versão 7.0

MATRIZ DE RISCOS

PROCESSO:	59510.003076/2024-65-e
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Execução das obras de construção da galeria "E" e dos serviços necessários à conclusão das galerias já iniciadas (D, F, G1, G2, H e M), localizadas na área de interferência direta da Barragem de Aproveitamento Múltiplo Jequitai I, entre os municípios de Jequitai, Francisco Dumont e Claro dos Poções, no Estado de Minas Gerais
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	Cumprimento às obrigações assumidas pela Codevasf nas Licenças de Implantação do empreendimento e visando a manutenção da trafegabilidade das regiões atingidas pela inundação da Barragem de Aproveitamento Múltiplo Jequitai I
LOCAL DE EXECUÇÃO:	Jequitai, Francisco Dumont e Claro dos Poções, no Estado de Minas Gerais
ÁREA/UNIDADE SUPRIDORA:	1ª/GRD/UEP
ÁREA/UNIDADE DEMANDANTE:	1ª/GRD

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasinando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC007	Gestão contratual	Dificuldade de acesso às áreas em função das características locais (área rural ou urbana) (estradas, pontes, cursos d'água etc.).	Poderá ocorrer atrasos na execução contratual.	Impossibilidade de acessar local das obras com materiais e equipamentos pesados; Custos extras com manutenção de acessos.	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC008	Gestão contratual	Necessidade de alteração de jazidas e/ou bota-fora (distâncias maiores/menores) por qualidade do material, licenciamento ambiental, quantidade de material disponível e outros.	Poderá ocorrer a necessidade de celebração de aditivos de planilha.	Interferência nos preços ajustados e no equilíbrio contratual, aumento ou diminuição da DMT.	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC009	Gestão contratual	Alteração de metodologia executiva por solicitação da Codevasf.	Poderá ocorrer a necessidade de celebração de aditivos de planilha.	Alteração nos custos ou prazos das obras/serviços.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC010	Gestão contratual	Alteração de metodologia executiva por solicitação da Contratada.	Poderá ocorrer a necessidade de celebração de aditivos de planilha.	Atraso na execução da obra; Aditivo ao contrato.	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC011	Gestão contratual	Necessidade de execução de serviços não previstos no projeto básico.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Necessidade de complementação orçamentária; Eventual rescisão contratual; Atraso na execução da obra; Aditivo ao contrato.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC012	Gestão contratual	Acréscimo ou diminuição de quantidade de serviços do projeto Básico ou do TR/planilha	Poderá ocorrer a necessidade de celebração de aditivos de planilha.	Atraso na execução da obra; Aditivo ao contrato.	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Codevasf: 1 - Análise criteriosa do Projeto Básico; 2 - Vistoria prévia à elaboração do ETP e TR; 3 - Solicitação de correção do projeto básico pelo projetista (município demandante). ATENUANTE: Codevasf: 1 - Ajuste das especificações e planilhas; 2 - Solicitação de crédito orçamentário complementar, celebração do aditivo ou manutenção do quantitativo licitado."



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

Versão 7.0

MATRIZ DE RISCOS

PROCESSO:	59510.003076/2024-65-e
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Execução das obras de construção da galeria "E" e dos serviços necessários à conclusão das galerias já iniciadas (D, F, G1, G2, H e M), localizadas na área de interferência direta da Barragem de Aproveitamento Múltiplo Jequitai I, entre os municípios de Jequitai, Francisco Dumont e Claro dos Poções, no Estado de Minas Gerais
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	Cumprimento às obrigações assumidas pela Codevasf nas Licenças de Implantação do empreendimento e visando a manutenção da trafegabilidade das regiões atingidas pela inundação da Barragem de Aproveitamento Múltiplo Jequitai I
LOCAL DE EXECUÇÃO:	Jequitai, Francisco Dumont e Claro dos Poções, no Estado de Minas Gerais
ÁREA/UNIDADE SUPRIDORA:	1ª/GRD/UEP
ÁREA/UNIDADE DEMANDANTE:	1ª/GRD

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasinando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC013	Gestão contratual	Dificuldade na contratação de profissionais e/ou equipamentos para realização dos serviços/obra.	Poderá ocorrer atrasos na execução contratual.	Atrasos no cumprimento do cronograma físico-financeiro; Inexecução contratual; Alteração nos custos dos serviços/obra.	Contratada	3- Média	3- Moderado	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Codevasf: 1 - Exigir Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços. ATENUANTE: Contratada: 1 - Atuação na busca de solução; Codevasf: 1 - Celebração de aditivo de prazo; 2 - Aplicação de penalidades à Contratada."
RC014	Gestão contratual	Alteração de preços dos materiais e serviços durante a execução do contrato, inclusive por variação cambial.	Poderá ocorrer a necessidade de celebração de aditivos de planilha, em caso de desequilíbrio econômico-financeiro.	Atraso na execução da obra; Adequações no projeto; Impossibilidade de execução; Aditivo ao contrato.	Contratada	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC015	Gestão contratual	Falta de materiais/insumos de uso na obra /serviços por força do mercado ou atraso na entrega pelos fornecedores/fabricantes.	Poderá ocorrer atrasos na execução contratual.	Paralisação da obra; Inexecução contratual; Alteração de custos; Aditivo ao contrato.	Contratada	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC016	Gestão contratual	Ocorrência de acidentes envolvendo pessoal e/ou máquinas/equipamentos utilizados nos serviços/obras.	Poderá ocorrer atraso na execução do serviço.	Paralisação da obra; Aditivo de prazo ao contrato.	Contratada	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC017	Gestão contratual	Ocorrência de precipitações médias mensais que excedam em mais de 20% média mensal dos últimos 5 anos.	Poderá ocorrer atrasos na execução contratual.	Atraso na execução da obra; Impossibilidade de execução; Aditivo ao contrato.	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC018	Gestão contratual	Ocorrência de precipitações médias mensais até 20% acima da média mensal dos últimos 5 anos.	Poderá ocorrer atrasos na execução contratual.	Atraso na execução da obra; Impossibilidade de execução; Aditivo ao contrato.	Contratada	4- Alta	3- Moderado	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Contratada: 1 - Priorizar a definição de cronograma de execução dos serviços que possam ser impactados com regimes hídricos severos, para o período com histórico de precipitações mais baixas. ATENUANTE: Compartilhada: 1 - Celebração de aditivo contratual de prazo e/ou valor (excepcional)."



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

Versão 7.0

MATRIZ DE RISCOS

PROCESSO:	59510.003076/2024-65-e
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Execução das obras de construção da galeria "E" e dos serviços necessários à conclusão das galerias já iniciadas (D, F, G1, G2, H e M), localizadas na área de interferência direta da Barragem de Aproveitamento Múltiplo Jequitai I, entre os municípios de Jequitai, Francisco Dumont e Claro dos Poções, no Estado de Minas Gerais
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	Cumprimento às obrigações assumidas pela Codevasf nas Licenças de Implantação do empreendimento e visando a manutenção da trafegabilidade das regiões atingidas pela inundação da Barragem de Aproveitamento Múltiplo Jequitai I
LOCAL DE EXECUÇÃO:	Jequitai, Francisco Dumont e Claro dos Poções, no Estado de Minas Gerais
ÁREA/UNIDADE SUPRIDORA:	1ª/GRD/UEP
ÁREA/UNIDADE DEMANDANTE:	1ª/GRD

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasinando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC019	Gestão contratual	Atos de vandalismo, roubos e/ou furtos que causem danos às instalações/serviços ou aos equipamentos/materiais, antes do recebimento definitivo pela Contratante.	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Atraso na conclusão da obra; Alteração de custos; Refazimento/correção de serviços.	Contratada	2- Baixa	2- Pequeno	Risco Moderado	Aceitar	
RC020	Gestão contratual	Ocorrência de epidemia/pandemia durante a execução contratual que ocasionem impactos ao andamento do(s) serviço(s) devidamente comprovados.	Necessidade de celebração de aditivos de planilha e prazos.	Atraso na execução da obra; Impossibilidade de execução; Aditivo ao contrato.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC021	Gestão contratual	Abandono da execução do objeto contratual pela empresa Contratada.	Poderá ocorrer a inexecução do objeto do contrato.	Inexecução parcial ou total do objeto contratado; Eventual dano ao erário; Perda da funcionalidade do objeto.	Contratada	3- Média	4- Grande	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Codevasf: 1 - Aplicação de penalidade e apuração de danos para responsabilização da Contratada; 2 - Verificação da possibilidade de contratação de segunda empresa, caso possível."
RC022	Gestão contratual	Fatos caracterizados na legislação vigente como "Fatos Príncipe"	Poderá ocorrer acréscimo dos custos operacionais	Alteração dos custos dos serviços/obras (reequilíbrio) para maior ou menor; Interrupção da execução por questões ambientais e/ou trabalhistas.	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC023	Gestão contratual	Ocorrência de atrasos de pagamento das medições por parte da Codevasf, com reflexos no fluxo de caixa da obra/serviços.	Poderá ocorrer atrasos na execução contratual.	Atrasos na execução contratual, inexecução, paralisações/interrupções na execução; Rescisão contratual unilateral pela Contratada, celebração de aditivos.	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC024	Gestão contratual	Deficiência técnica quanto à conformidade dos laudos de controles tecnológicos apresentados pelas contratadas	Poderá ocorrer má execução, perda de funcionalidade, superfaturamento.	Aprovação do pagamento de serviços em qualidade e quantidade inferior às especificações técnicas	Contratada	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	



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

Versão 7.0

MATRIZ DE RISCOS

PROCESSO:	59510.003076/2024-65-e
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Execução das obras de construção da galeria "E" e dos serviços necessários à conclusão das galerias já iniciadas (D, F, G1, G2, H e M), localizadas na área de interferência direta da Barragem de Aproveitamento Múltiplo Jequitai I, entre os municípios de Jequitai, Francisco Dumont e Claro dos Poções, no Estado de Minas Gerais
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	Cumprimento às obrigações assumidas pela Codevasf nas Licenças de Implantação do empreendimento e visando a manutenção da trafegabilidade das regiões atingidas pela inundação da Barragem de Aproveitamento Múltiplo Jequitai I
LOCAL DE EXECUÇÃO:	Jequitai, Francisco Dumont e Claro dos Poções, no Estado de Minas Gerais
ÁREA/UNIDADE SUPRIDORA:	1ª/GRD/UEP
ÁREA/UNIDADE DEMANDANTE:	1ª/GRD

Cód*	Etapas de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasinando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC025	Gestão contratual	Fragilidades na efetividade dos normativos, procedimentos e orientações internas para definir os controles a serem observados pelo fiscal	Poderá ocorrer fragilidade na conformidade e no acompanhamento de instrumentos e/ou normativos	Divergência na execução em relação ao contratado; Pagamentos indevidos; Execução aquém do esperado; Aplicação de penalidades por órgãos de controle.	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC026	Gestão contratual	Ocorrência de casos fortuitos supervenientes (guerras, greves, turbas, pandemias etc.)	Poderá ocorrer atrasos na execução contratual.	Atrasos na execução do objeto contratado, paralisações/interrupções na execução; Aumento de custos, necessidade de rescisão contratual.	Contratante	2- Baixa	4- Grande	Risco Alto	Mitigar	PREVENTIVO: Não há. ATENUANTE: Codevasf: 1 - Possibilidade de aditivo de prazo e/ou suspensão temporária do contrato. 2 - Possibilidade de revisão contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios."
RC027	Gestão contratual	Necessidade de alterações contratuais qualitativas que decorram de revisões de projeto e/ou especificações, sem acréscimo de escopo ou transfiguração do objeto, e que sejam imprescindíveis para a funcionalidade plena do objeto contratado.	Poderá ocorrer atrasos na execução contratual.	Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; Aditivo ao contrato.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC028	Gestão contratual	Gestão inadequada do(s) serviço(s) por parte da contratada, no que tange aos serviços executados ou não atendimento aos parâmetros de projeto, critérios de medição, normas técnicas e diretrizes da Codevasf, agentes reguladores ou quaisquer órgãos de controle e fiscalização externos.	Poderá ocorrer má execução, perda de funcionalidade, superfaturamento.	Aumento nos custos dos serviços - necessidade de complementação orçamentária; Aditivo ao contrato; Não aceitação dos serviços pela Contratante; superfaturamento.	Contratada	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC029	Gestão contratual	Ocorrência de vícios ocultos no objeto contratual, seja por execução, materiais, insumos, dentro do período de garantia civil.	Poderá ocorrer a necessidade de acionamento de garantia de execução (durante ou após o término da obra/serviços)	Má qualidade nos serviços prestados. Redução da vida útil, perda de funcionalidade	Contratada	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	



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

Versão 7.0

MATRIZ DE RISCOS

PROCESSO:	59510.003076/2024-65-e
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Execução das obras de construção da galeria "E" e dos serviços necessários à conclusão das galerias já iniciadas (D, F, G1, G2, H e M), localizadas na área de interferência direta da Barragem de Aproveitamento Múltiplo Jequitai I, entre os municípios de Jequitai, Francisco Dumont e Claro dos Poções, no Estado de Minas Gerais
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	Cumprimento às obrigações assumidas pela Codevasf nas Licenças de Implantação do empreendimento e visando a manutenção da trafegabilidade das regiões atingidas pela inundação da Barragem de Aproveitamento Múltiplo Jequitai I
LOCAL DE EXECUÇÃO:	Jequitai, Francisco Dumont e Claro dos Poções, no Estado de Minas Gerais
ÁREA/UNIDADE SUPRIDORA:	1ª/GRD/UEP
ÁREA/UNIDADE DEMANDANTE:	1ª/GRD

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento
RC030	Gestão contratual	Dificuldades de articulação junto a prefeitura, órgãos ambientais, corpo de bombeiros, concessionárias e de órgãos de controle e fiscalização, capazes de impactar o contrato, excetuando-se os casos decorrentes de ações ou omissões de responsabilidade da Contratada.	Poderá ocorrer atrasos na execução contratual.	Necessidade de complementação orçamentária; Atraso na execução da obra; interrupção da execução; Aditivo ao contrato.	Contratante	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC031	Gestão contratual	Prejuízos a terceiros e danos à(s) infraestrutura(s) existente(s) (concessionária de energia elétrica, de saneamento, empreendimentos privados, prefeitura, dentre outros), ocasionados por problemas decorrentes da execução do(s) serviço(s) sob a responsabilidade da contratada, inclusive em casos de interposição de ações judiciais ou administrativas.	Poderá ocorrer a necessidade de acionamento de garantia de execução (durante ou após o término da obra/serviços)	Necessidade de reparação de danos; Interrupção da execução; Atraso na execução.	Contratada	3- Média	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC032	Gestão contratual	Necessidade de ajuste nos custos e/ou atrasos decorrentes de pesquisas e descobertas arqueológicas ou outras interferências com o patrimônio histórico, artístico e cultural de quaisquer tipos.	Necessidade de celebração de aditivos de planilha e prazos.	Eventual necessidade de alterações no projeto e acréscimo nos custos da obra; Atrasos na execução, celebração de aditivos, inviabilização da execução.	Contratante	1- Muito baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	
RC033	Gestão contratual	Atrasos/falhas na regularização fundiária e/ou atrasos nas liberações das áreas para execução dos serviços, desde que não haja responsabilidade da Contratada.	Poderá ocorrer atrasos na execução contratual.	Eventual necessidade de alterações no projeto e acréscimo nos custos da obra; Atrasos na execução, celebração de aditivos, inviabilização da execução.	Contratante	2- Baixa	3- Moderado	Risco Moderado	Aceitar	

* Ocultar as linhas que não forem utilizadas e formatar a altura das linhas.



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

Versão 7.0

MATRIZ DE RISCOS	
PROCESSO:	59510.003076/2024-65-e
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Execução das obras de construção da galeria "E" e dos serviços necessários à conclusão das galerias já iniciadas (D, F, G1, G2, H e M), localizadas na área de interferência direta da Barragem de Aproveitamento Múltiplo Jequitai I, entre os municípios de Jequitai, Francisco Dumont e Claro dos Poções, no Estado de Minas Gerais
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	Cumprimento às obrigações assumidas pela Codevasf nas Licenças de Implantação do empreendimento e visando a manutenção da trafegabilidade das regiões atingidas pela inundação da Barragem de Aproveitamento Múltiplo Jequitai I
LOCAL DE EXECUÇÃO:	Jequitai, Francisco Dumont e Claro dos Poções, no Estado de Minas Gerais
ÁREA/UNIDADE SUPRIDORA:	1ª/GRD/UEP
ÁREA/UNIDADE DEMANDANTE:	1ª/GRD

Cód*	Etapa de Contratação	Fator de Risco/Causa (devido a...)	Evento de Risco/Incerteza (poderá ocorrer...)	Consequência (Ocasionando)	Responsável pelo Risco (Alocação)	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (Residual)	Resposta - Tipo de Tratamento	Plano de Tratamento					
COORDENADOR DO PROJETO OBJETO DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE															
No	Marcos Antonio Rigueira Egídio			Lotação:	1ª/GRD	Obs: Metodologia de Gerenciamento de Riscos em Contratações encontra-se em fase de testes e validação técnica, considerando o Regulamento Interno de Licitação e Contratos (RILC) e a Metodologia de Gerenciamento de Riscos (MGR), com parâmetros metodológicos para identificação, análise, avaliação e tratamento dos riscos.									
ANALISTAS RESPONSÁVEIS PELO MAPEAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO - DEMANDANTE															
No	Marcos Antonio Rigueira Egídio			Lotação:	1ª/GRD										
No	Tiago Cícero Vieira Cunha			Lotação:	1ª/GRD/UEP										
No	Samuel Maciel César			Lotação:	1ª/GRD/UIP										
No	Marília Previatello da Silva			Lotação:	AD/GIM/UOE										
No	Oscálmi Porto Freitas			Lotação:	AD/GIM/UOE										
LOCAL/DATA:		Montes Claros, 23 de outubro de 2024													



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

1.1. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO:

PROCESSO:	59510.003076/2024-65-e
OBJETO DA CONTRATAÇÃO:	Execução das obras de construção da galeria "E" e dos serviços necessários à conclusão das galerias já iniciadas (D, F, G1, G2, H e M), localizadas na área de interferência direta da Barragem de Aproveitamento Múltiplo Jequitai I, entre os municípios de Jequitai, Francisco Dumont e Claro dos Poções, no Estado de Minas Gerais
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	Cumprimento às obrigações assumidas pela Codevasf nas Licenças de Implantação do empreendimento e visando a manutenção da trafegabilidade das regiões atingidas pela inundação da Barragem de Aproveitamento Múltiplo Jequitai I
LOCAL DE EXECUÇÃO:	Jequitai, Francisco Dumont e Claro dos Poções, no Estado de Minas Gerais
ÁREA/UNIDADE SUPRIDORA:	1º/GRD/UEP
ÁREA/UNIDADE DEMANDANTE:	1º/GRD

MATRIZ DE PROBABILIDADE X IMPACTO DOS RISCOS - RESIDUAL (Com análise dos controles existentes)

IMPACTO	Muito grande	5					
	Grande	4					
	Moderado	3					
	Pequeno	2					
	Insignificante	1					
			1	2	3	4	5
			Muito Baixa	Baixa	Média	Alta	Muito Alta
			< 10%	>=10% <= 30%	>=30% <= 50%	>=50% <= 90%	>90%
			PROBABILIDADE				
			Nível de Risco				
			RE - Risco Extremo				
			RA - Risco Alto				
			RM - Risco Moderado				
			RB - Risco Baixo				