

## TERMO DE REFERÊNCIA

LICITAÇÃO ELETRÔNICA

EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE REABILITAÇÃO DOS CANAIS CL I E CL II, DO PERÍMETRO DE IRRIGAÇÃO BOACICA, E CANAIS ADUTOR LESTE, P12, S1P12 E S2P12, DO PERÍMETRO DE IRRIGAÇÃO DE ITIÚBA, NOS MUNICÍPIOS DE IGREJA NOVA E DE PORTO REAL DO COLÉGIO, RESPECTIVAMENTE, NO ESTADO DE ALAGOAS.

Novembro/2021



## **ÍNDICE**

| 1.     | OBJETO DA CONTRATAÇÃO  | 3    |
|--------|--|------|
| 2.     | TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES   | 3    |
| 3.     | REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO                              | 5    |
| 4.     | LOCALIZAÇÃO DO OBJETO  | 6    |
| 5.     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | 6    |
| 6.     | CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO  | 7    |
| 7.     | PROPOSTA   | 7    |
| 8.     | DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO  | 9    |
| 9.     | ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA   | 11   |
| O orça | amento estimado estará disponível permanentemente aos órgãos de controle externo e inter | no.1 |
| 10.    | PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA   | 12   |
| 11.    | FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO  | 12   |
| 12.    | REAJUSTAMENTO  | 13   |
| 13.    | FISCALIZAÇÃO   | 14   |
| 14.    | RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS  | 16   |
| 15.    | SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO   | 17   |
| 16.    | CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL  | 18   |
| 17.    | OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA   | 20   |
| 18.    | OBRIGAÇÕES DA CODEVASF   | 25   |
| 19.    | CONDIÇÕES GERAIS   | 25   |
| 20.    | ANEXOS   | 26   |



## TERMO DE REFERÊNCIA

## 1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Execução de obras e serviços de reabilitação dos canais CL I e CL II, do Perímetro de Irrigação Boacica, e canais adutor leste, P12, S1P12 e S2P12, do Perímetro de Irrigação Itiúba, nos municípios de Igreja Nova e de Porto Real do Colégio, respectivamente, no estado de Alagoas.

## 2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES

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

ÁREA DE GESTÃO DOS EMPREENDIMENTOS DE IRRIGAÇÃO – 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 apoio 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 Nacional, 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 do objeto.

**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.

**MARCO** – são pontos significativos do projeto, obras, eventos, etapas cuja ocorrência precisa ser reportada às partes interessadas de modo a terem clara visibilidade do seu cumprimento garantindo a identificação, acompanhamento, planejamento, replanejamento e antecipação de possíveis desvios que possam ocorrer no programado/previsto frente ao realizado a tempo de ser tomada devidas medidas de correção visando cumprir o prazo final proposto sem atrasos. Serão fornecidos pela CODEVASF e devem ser previstos pela empresa no cronograma físico-financeiro.

ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO DO EMPREENDIMENTO (EAP) — é estruturada em árvore exaustiva, hierárquica e utilizada para evidenciar o que é realmente necessário para execução de um projeto, desmembrando as fases e facilitando a realização das tarefas. Tem como principal objetivo a divisão do projeto em partes menores (também chamadas de tarefas ou pacotes de trabalho). Consequentemente, estas partes se tornam mais fáceis de serem compreendidas pelos membros da equipe e gerenciadas pelo gestor do projeto. A estrutura é organizada como a raiz de uma árvore, onde as entregas mais abrangentes são posicionadas no topo e as mais específicas ficam na parte inferior, agrupadas por níveis hierárquicos.

**HISTOGRAMA** – é um gráfico composto por duas linhas perpendiculares onde a altura representa o valor de frequência (pode ser pessoal ou equipamentos), dispostas na linha horizontal (que pode ser o período de uma obra).



CURVAS DE PROGRESSO FÍSICO (CURVA S) – instrumento gerencial de acompanhamento de projetos. Por sua concepção é possível identificar claramente os desvios entre o planejado e o realizado, de forma instantânea. Pelo histórico e o status atual podemos visualizar tendências, uma vez que seus resultados contemplam todo o ciclo de vida do projeto.

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

**DOCUMENTOS DE CONTRATO** – Conjunto de todos os documentos que integram o contrato e regulam a execução dos serviços, compreendendo o Edital, Termo de Referência, especificações técnicas, desenhos e proposta 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:

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

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

**LICITANTE** – Empresa habilitada para apresentar proposta.

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

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

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

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

PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL DA OBRA (PGAO) — 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



# Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba.

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

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

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

**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL** – Unidade executiva descentralizada subordinada diretamente à presidência da Codevasf, situada em Penedo/AL., em cuja jurisdição territorial localizam-se os serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência.

**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. REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO.
- 3.1. Regime de Execução: Empreitada por Preço Unitário



#### Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba.

3.2. Valor estimado: Orçamento será público3.3. Critério de Julgamento: Maior Desconto

3.4. Modalidade: Licitação Eletrônica

## 4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO

4.1. Os serviços serão executados nos municípios de Porto Real do Colégio e de Igreja Nova, distantes, respectivamente, 173,00 Km e 160,00 Km, de Maceió, capital do Estado de Alagoas, área sob jurisdição da 5ª Superintendência Regional da Codevasf.

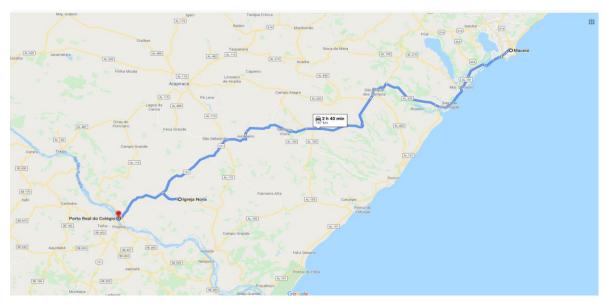


Figura 1: Trajeto entre os municípios de Maceió, Igreja Nova e Porto Real do Colégio (Fonte: GOOGLE MAPS.)

## 5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 5.1. As obras e serviços de engenharia objeto desta licitação encontram-se descritos e caracterizados no Projeto Básico, Desenhos e Especificações Técnicas e quantificados na Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência, que integram este Termo de Referência.
- 5.2. O objeto do presente certame licitatório compreende basicamente os seguintes serviços:
- Serviços gerais e de apoio, constituídos de mobilização e desmobilização de pessoal e equipamentos, instalação do canteiro, e placas da obra e fornecimento de veículo para a fiscalização;
- II. Serviços de demolição de estrutura de concreto;
- III. Remoção de solo impróprio:
- IV. Bota-fora dos materiais;
- V. Escavações mecânicas em campo aberto;
- VI. Recomposição da estrutura de concreto armado em canais trapezoidais, constituídos de manta em PEAD;
- VII. Aterro e compactação com material de empréstimo;



## 6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

6.1. Poderão participar da presente licitação empresas individuais do ramo, pertinente e compatível com o objeto desta licitação, que atendam as exigências do TR e seus anexos.

#### 6.2. CONSÓRCIO

6.2.1.Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Consórcio.

## 6.3. SUBCONTRATAÇÃO

6.3.1.Não será permitida a subcontratação total ou parcial dos serviços objeto deste Termo de Referência.

#### 6.4. VISITA AO LOCAL DAS OBRAS

- 6.4.1.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.
- 6.4.2.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.
- 6.4.3.Os custos de visita aos locais das obras e serviços de engenharia correrão por exclusiva conta da licitante.
- 6.4.4.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 Irrigação da Codevasf, em Penedo no Estado de Alagoas, nos telefones: (82) 3551-9427/9430.
- 6.4.5.A declaração de que conhece o local onde serão executadas as obras/serviços e suas circunvizinhanças será obrigatoriamente emitida pela empresa licitante (Modelo de Declaração – Anexo deste TR), através dos seus prepostos.

## 7. PROPOSTA

- 7.1. A Proposta de Preço, deverá ser firme e precisa, limitada rigorosamente ao objeto desta licitação, e não poderá conter condições ou alternativas não previstas neste TR e seus anexos constitutivos.
- 7.2. A Proposta constitui-se dos seguintes documentos:
- a) Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante com todos os seus itens, devidamente preenchida, com clareza e sem rasuras, conforme a Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência, que é parte integrante deste Termo de Referência, observando-se os preços unitários orçados pela Codevasf, nos quais incidirá linearmente o percentual de desconto ofertado pela licitante, conforme inciso II, § 4º do art. 54 da Lei nº 13.030 de 30/06/2016.



# Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba.

- Junto com a proposta, a Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante deverá ser apresentada em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma.
- A Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante deverá ser preenchida e assinada por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966.
- O licitante de melhor proposta classificada deverá preencher os formulários de composição 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;
  - O licitante deverá apresentar a planilha de composição de preços unitários em conformidade com a Planilha de Custos do Valor da Proposta do Licitante;
  - O 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), ou, quando esta abranger mais de um município;
  - No caso de existirem itens de serviços repetidos na Planilha de Custos do Valor da Proposta do 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: deverá ser apresentado em formulário próprio, e deverão ser definidos os encargos sociais distintos para mensalistas e horistas.
- d) Detalhamento do BDI (Quadros DBDI) Anexo IV
  - Um quadro para o fornecimento de materiais e equipamentos (Quadro PO-XVb) e outro para os serviços (Quadro PO-XVa), sob pena de desclassificação da proposta;
  - No preenchimento dos Quadros Detalhamento do BDI, o 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 abrangem municípios distintos, para definição do ISS médio, deverá ser calculado com base na legislação de cada município e verificação de seu respectivo peso no volume dos serviços;
  - Não poderão ser considerados no Detalhamento do BDI, bem como na Planilha de Custos do Valor da Proposta do Licitante, os tributos: Imposto de Renda Pessoa Jurídica – IRPJ e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL;
  - No detalhamento do BDI Quadros PO-XV, não deverá constar do item "Despesas Financeiras" a previsão de despesas relativas aos dissídios;
  - Os custos referentes aos serviços de Administração Local e Manutenção do Canteiro (AM) não poderão ser considerados como despesas indiretas e, portanto, não deverão constar do BDI. O licitante deverá apresentar um montante global especifico 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 do 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
  - 7.3. 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.
  - 7.4. 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, e que integram o presente Termo de Referência.
  - 7.5. 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.
  - 7.6. 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 orcamento estimado para a contratação.
  - 7.7. Intervalo Mínimo entre Lances: 0,5%

## 8. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

## 8.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 8.1.1. A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:
- a) Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto deste Termo de Referência;
- b) DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (conforme subitem 6.4.5 e Anexo ) 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) Atestado(s) de capacidade técnica, em nome da empresa, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a licitante tenha executado serviços de recuperação e adequação de obras de recuperação de canais de irrigação ou obras similares de porte e complexidade ao objeto desta licitação, executadas com técnicas construtivas semelhantes ou superiores às requeridas para execução dos itens relacionados abaixo, com os seguintes quantitativos mínimos:



Execução de obras e serviços de reabilitação dos canais CL I e CL II, do Projeto Público de Irrigação do Boacica, e canais adutor leste, P12, S1P12 e S2P12, do Projeto Público de Irrigação do Itiúba

| ITEM | SERVIÇO.   | QUANTIDADE           |
|------|--|----------------------|
| 1.0  | Fornecimento e instalação de geomembrana   | 6.000 m²             |
| 2.0  | Concreto 15 Mpa preparo e lançamento   | 300 m³               |
| 3.0  | Armação em tela de aço soldada ou Armação de aço ca-60 diam. 3,4 a 6,0 mm - fornecimento / corte / dobra / colocação | 5.000 m² ou 7.500 kg |
| 4.0  | Execução de aterro   | 2.486 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: aquelas que apresentam características técnicas semelhantes às descritas nas Especificações Técnicas, especialmente as obras de contenção, proteção de taludes, estruturas de concreto armado e impermeabilização de superfícies com uso de manta geossintéticas.
- c3) Definem-se como obras de porte e complexidade similares àquelas que apresentam grandezas e características técnicas semelhantes às descritas no Projeto Básico – Anexo VI, parte integrante deste Termo de Referência;
- c4) Deverá(ão) constar do(s) atestado(s) ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: local de execução, nome do contratante e da pessoa jurídica contratada, nome(s) do(s) responsável(is) técnicos(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA; descrição técnica sucinta indicando os serviços e quantitativos executados e o prazo final de execução.
- c5) No caso de atestados decorrentes de obras executadas em consórcio no qual há discriminação expressa de execução de partes distintas de obras/serviços por cada consorciada, será considerada a parcela executada por cada uma das empresas consorciadas:
  - Para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, deverá ser juntada à certidão/atestado, cópia do instrumento de constituição do consórcio.
- d) Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica, e devidamente registrado no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida por este Conselho, que comprove ter o profissional executado serviço relativo à obra de recuperação e adequação de obras de contenção e reforço de taludes, ou obras similares de porte e complexidade ao objeto desta licitação..
  - d1) Entende-se, para fins deste Termo de Referência, como pertencente ao quadro permanente:
    - O empregado;
    - O sócio:
    - O detentor de contrato de prestação de serviço.
  - d2) A licitante deverá comprovar através da juntada de cópia de:



- 1. Cópia da ficha ou livro de registro de empregado ou carteira de trabalho do profissional, que comprove a condição de pertencente ao quadro da licitante;
- 2. Cópia do contrato social, que demonstre a condição de sócio do profissional;
- 3. Cópia de contrato de prestação de serviço, celebrado de acordo com a legislação civil comum;
- 4. Ou declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhado da anuência deste.
- d3) Quando se tratar de dirigente ou sócio da licitante tal comprovação será através do ato constitutivo da mesma;
- d4) 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. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

- 9.1. Os recursos orçamentários em que correrão as despesas da presente contratação são oriundos do Programa de Trabalho: Nº 20.607.2217.20EY.0020 Administração de Projetos Públicos de irrigação Região Nordeste PTRES Nº 172107 Despesas de Capital CAT 4.
- 9.2. O valor estimado para a contratação dos insumos, obras e serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência é **PÚBLICO**, conforme art. 34 da Lei nº 13.303/2016.
  - 9.3. O valor estimado para a contratação das obras e serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência, é de R\$ 15.834.054,74 (quinze milhões, oitocentos e trinta e quatro mil, cinquenta e quatro reais e setenta e quatro centavos), a preços de setembro/2021 (desonerado).
  - 9.4. 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 obra, para os itens necessários à execução do objeto constam da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência Anexo VI, parte integrante deste Termo de Referência.
  - 9.5. O valor estimado para a contratação foi elaborado com base no Sistema de Preços, Custos e Índices da Caixa Econômica Federal (SINAPI) para o estado de Alagoas, na data-base de 09/2021, **desonerado**, e no Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe (ORSE), atendendo ao disposto na Lei nº 13.080, de 02/01/2015 (LDO 2015) e no Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, já inclusos o BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos. Para os serviços e/ou materiais não constantes nos sistemas de custos citados acima, foram efetuadas pesquisas de mercado, além de composição de preços unitários elaborados pela Codevasf.
  - 9.5.1.No orçamento de referência foram consideradas as seguintes taxas de BDI e Encargos Sociais:

| BDI:              |   | Serviços: 27,10% |           | Fornecimento: 13,27% |             |
|-------------------|---|------------------|-----------|----------------------|-------------|
| ENCARGOS SOCIAIS: |   | 84,30 % Horista  |           | 46,55 % Mensalista   |             |
| OUTROS:           | Р | IS: 0,65%        | COFINS: 3 | ,0%                  | CPRB: 4,5 % |

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



# 10. PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA

- 10.1. O prazo para execução do objeto deste TR será de 540 (quinhentos e quarenta) dias consecutivos, contado <u>a partir da data de emissão da Ordem de Serviço</u>, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.
- 10.2. O prazo para vigência do contrato, contado em dias consecutivos, a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, será o prazo de execução do objeto informado acima, acrescido de mais 90 dias para expedição do Termo de Encerramento Físico dos serviços, perfazendo um total de 630 dias.
- 10.3. A expedição da "Ordem de Serviço" somente se efetivará após a publicação do extrato do Contrato no "Diário Oficial da União" e entrega das "Garantias de Cumprimento do Contrato e Riscos de Engenharia", na Unidade de Finanças da Codevasf, e após emissão da Licença de Implantação LI e da Autorização de Supressão Vegetal ASV, quando for o caso.

## 11. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 11.1. Os pagamentos das obras e serviços de engenharia serão efetuados em reais, com base nas medições mensais, dos serviços efetivamente executados, obedecendo os preços unitários apresentados pela CONTRATADA em sua proposta, e contra a apresentação da Fatura/Notas Fiscais, devidamente atestada pela fiscalização da Codevasf, formalmente designada, e do respectivo Boletim de medição referente ao mês de competência, observando-se o disposto nos subitens seguintes:
  - 11.1.1. 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.
  - 11.1.2. <u>Somente serão pagos os materiais e equipamentos instalados e assentados, ou seja, após a execução dos serviços, mediante atesto pelo fiscal do contrato.</u>
  - 11.1.3. Nos preços apresentados pela Licitante deverão estar incluídos todos os esforços de transporte de materiais na frente de trabalho.
    - 11.1.4. 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.
- 11.2. O pagamento da instalação do canteiro, mobilização e desmobilização será no valor apresentado na proposta da Licitante, <u>respeitado o valor máximo estabelecido pelo Subitem 7.4 deste TR</u>, da seguinte forma:
  - a) Instalação do canteiro: devidamente instalado e de acordo com o cronograma físicofinanceiro proposto;
  - b) Mobilização: serão medidos e pagos proporcionalmente ao efetivamente realizado.
  - c) Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela Fiscalização.



## Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba.

11.3. 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%.

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

- 11.3.1. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) terá como unidade, na Planilha de Custos, a medida "global", e será pago mensalmente o valor absoluto, com no máximo duas casas decimais, oriundo do produto entre o percentual da fórmula supracitada e o valor total da "AM".
- 11.3.2. Caso haja atraso no cronograma, por motivos ocasionados pela Codevasf, será pago o valor total da Administração Local e Manutenção de Canteiro (AL) prevista no período da medição.
- 11.3.3. 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.
- 11.4. O cronograma físico-financeiro apresentado pela licitante deve atender as exigências deste TR e ser entendido como primeira estimativa de evento dos serviços objeto desta licitação. Com base nesse cronograma de licitação, será ajustado um cronograma de execução de acordo com a programação física e financeira existente por ocasião da emissão da ordem de serviço, ou durante a execução do contrato, desde que devidamente autuado em processo, contemporâneo à sua ocorrência (Art. 81 da Lei nº 13.303/2016).

#### 12. REAJUSTAMENTO

12.1. 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):

$$R = Vx \left[ N1 \ x \ \frac{Ti - To}{To} + N2 \ x \ \frac{Ei - Eo}{Eo} + N3 \ x \ \frac{CAi - CAo}{CAo} + N4 \ x \ \frac{MPi - MPo}{MPo} + N5 \ x \ \frac{Fi - Fo}{Fo} + N6 \ x \ \frac{MOi - MOo}{MOo} + N7 \ x \ \frac{MEi - MEo}{MEo} \right]$$

#### 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 de Edificações frente à totalidade dos serviços a executar.
- N3: percentual de ponderação de serviços de Concreto Armado frente à totalidade dos serviços a executar.
- N4: percentual de ponderação de serviços de Materiais Plásticos 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.
- N6: percentual de ponderação de serviços de Mão-de-Obra Especializada frente à totalidade dos serviços a executar.



## Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba.

- N7: percentual de ponderação de serviços de Máquinas e Equipamentos Industriais frente à totalidade dos serviços a executar
- Ti: Refere-se à coluna 38 da FGV Terraplenagem, cód. AO157956, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- To: Refere-se à coluna 38 da FGV Terraplenagem, cód. AO157956, correspondente a data de apresentação da proposta.
- Ei: Refere-se à coluna 35 da FGV Edificações Total, cód. AO159428, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- Eo: Refere-se à coluna 35 da FGV Edificações Total, cód. AO 159428, correspondente a data de apresentação da proposta.
- CAi: Refere-se à coluna 5 da FGV Obras Hidroelétricas Concreto Armado, cód. AO160116, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- CAo: Refere-se à coluna 5 da FGV Obras Hidroelétricas Concreto Armado, cód. AO160116, correspondente à data de apresentação da proposta.
- MPi: Refere-se ao IPA-Origem-OG-DI-Produtos Industriais Artigos de Borracha e de Material Plástico, cód. AO 1006821, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- MPo: Refere-se ao IPA-Origem-OG-DI-Produtos Industriais Artigos de Borracha e de Material Plástico, cód. AO 1006821, correspondente à data de apresentação da proposta.
- Fi: Refere-se ao IPA-Origem-OG-DI-Produtos Industriais Indústria de Transformação -Metalúrgica Básica, cód. AO 1006823, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- Fo: Refere-se ao IPA-Origem-OG-DI-Produtos Industriais Indústria de Transformação Metalúrgica Básica, cód. AO 1006823, correspondente à data de apresentação da proposta.
- MOi: Refere-se a coluna 13 da FGV Mão-de-obra Especializada, cód. AO159886, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- MOo: Refere-se a coluna 13 da FGV Mão-de-obra Especializada, cód. AO159886, correspondente à data de apresentação da proposta.
- MEi: Refere-se ao IPA Origem-OG-DI-Produtos Industriais Indústria de Transformação -Máquinas e Equipamentos, cód. AO 1006825, correspondente ao mês de aniversário da proposta
- MEo: Refere-se ao IPA Origem-OG-DI-Produtos Industriais Indústria de Transformação -Máquinas e Equipamentos, cód. AO 1006825, correspondente à data de apresentação da proposta.
  - 12.2. 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:

$$I_{DB1}^{M\hat{e}s2} = \frac{I_{DB2}^{M\hat{e}s2} \times I_{DB1}^{M\hat{e}s1}}{100}$$

#### Sendo:

- I<sub>DB1</sub><sup>Mês2</sup> = Valor desejado. Índice do mês de reajuste com data base original.
- $I_{DB2}^{M\hat{e}s2}$  = Índice do mês de reajuste com a nova data base.
- I<sub>DB1</sub><sup>Mês1</sup> = Índice do mês em que mudou a tabela, na data base original.
  - 12.3. Os valores a serem considerados, referentes aos fatores N1, N2, N3, N4, N5, N6 e N7, são apresentados abaixo:

| Fator |     |      |      |      |      |     |  |
|-------|-----|------|------|------|------|-----|--|
| N1    | N2  | N3   | N4   | N5   | N6   | N7  |  |
| 13,6  | 0,5 | 27,1 | 25,0 | 20,0 | 11,9 | 1,9 |  |

# 13. FISCALIZAÇÃO

13.1. 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.



- 13.2. 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.
- 13.3. Participar da Reunião de Partida entre as partes envolvidas, Codevasf e CONTRATADA, onde serão definidos todos os detalhes do Plano de Trabalho e dar-se-á o "start up" da execução das obras.
- 13.4. 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.
- 13.5. Esclarecer dúvidas ou fornecer informações solicitadas pelo preposto/representante da CONTRATADA ou, quando não estiverem sob sua alçada, encaminhá-las a quem compete.
- 13.6. Checar se a CONTRATADA disponibilizou as instalações, equipamentos e recursos humanos previstos para a execução dos serviços.
- 13.7. Acompanhar a elaboração do "as built" (como construído) ao longo da execução dos serviços.
- 13.8. 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.
- 13.9. 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.
- 13.10. Informar ao titular da unidade orgânica demandante e ao gestor de contrato sobre o andamento dos serviços, por meio do Relatório de Acompanhamento Físico da obra RAF.
- 13.11. Efetuar os registros diários no Diário da Obra.
- 13.12. 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.
- 13.13. Acompanhar o cumprimento, pela CONTRATADA, do cronograma físico-financeiro pactuado, encaminhando ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, eventuais pedidos de modificações, substituições de materiais e equipamentos, solicitados pela CONTRATADA.
- 13.14. Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica, 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 aprazada, com as devidas justificativas.
- 13.15. Rejeitar, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o instrumento contratual.
- 13.16. Notificar a CONTRATADA sobre quaisquer ocorrências encontradas em desconformidade com as cláusulas contratuais, sempre por escrito, com prova de recebimento da notificação.
- 13.17. Manter em arquivo organizado memória de cálculo dos quantitativos de serviços executados e os consequentes boletins de medição.



- 13.18. Encaminhar à Contratada cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- 13.19. Atestar as notas fiscais e encaminhá-las ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências quanto ao pagamento.
- 13.20. Receber, analisar, emitir parecer e encaminhar ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências, os pedidos de reajuste/repactuação e reequilíbrio econômico financeiro.
- 13.21. Manter controle sobre o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e encaminhar processo ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, no caso de solicitação de prorrogação do prazo de vigência contratual.
- 13.22. 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.
- 13.23. 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.
- 13.24. Receber as etapas de obra, serviços ou fornecimentos mediante medições precisas e de acordo com as regras contratuais.
- 13.25. Informar ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante as ocorrências relacionadas à execução do contrato que ultrapassarem a sua competência de atuação, objetivando a regularização das faltas ou defeitos observados.
- 13.26. 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.
- 13.27. 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.
- 13.28. 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.
- 13.29. 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.
- 13.30. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a CONTRATADA da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.
- 13.31. 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.

#### 14. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS



- 14.1. Para a finalização dos trabalhos e, respectiva emissão, por parte da CODEVASF, do Termo de Encerramento Físico e do Atestado de Capacidade Técnica, além da liberação da caução contratual, a CONTRATADA deverá executar todos os serviços descritos no item 5 deste TR, conforme o projeto básico e as especificações técnicas estabelecidas pela CODEVASF.
- 14.2. Após o término dos serviços objeto deste TR, a CONTRATADA requererá à FISCALIZAÇÃO, o seu recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de até 15 (quinze) dias da data de sua solicitação.
- 14.3. Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido pela FISCALIZAÇÃO um prazo, para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.
- 14.4. Após o recebimento provisório do objeto pela FISCALIZAÇÃO, será designado Servidor ou Comissão para o recebimento definitivo do objeto, que deverá ocorrer no prazo de até 90 (noventa) dias da data de sua designação.
- 14.5. Na hipótese da necessidade de correção, o Servidor ou Comissão estabelecerá um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.
- 14.6. Os ensaios, testes e demais provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado.
- 14.7. Aceitos e aprovados os serviços, será emitido o Termo de Encerramento Físico (TEF), que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da garantia.
- 14.8. 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 Termo de Referência, por parte da CONTRATADA.
- 14.9. Após a emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF), o Diretor ou Gerente-Executivo da Área correspondente, no caso de contratos firmados pela Sede, ou o Superintendente Regional, para os contratos firmados pelas Superintendências Regionais, emitirá, caso solicitado, o Atestado de Capacidade Técnica declarando a qualidade e o desempenho dos serviços prestados pela Contratada.
- 14.10. A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:
  - a) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF):
  - b) Emissão do Atestado de Capacidade Técnica;
  - c) Liberação da Caução Contratual.
- 14.11. A última fatura de serviços somente será encaminhada para pagamento após a emissão do Termo de Encerramento Físico do Contrato (TEF), que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.

#### 15. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

- 15.1. A CONTRATADA deverá atender à legislação pertinente à proteção da integridade física e da saúde dos trabalhadores durante a realização dos serviços, conforme dispõe a Lei nº 6.514 de 22/12/1977, Portaria nº 3.214, de 08/06/1978, do ISSO e deverá:
  - a) Cumprir e fazer cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho –
     NRs, pertinentes à natureza dos serviços a serem desenvolvidos;
  - b) Elaborar os Programas PPRA e PCMSO, além do PCMAT nos casos previstos na NR-18;
  - c) Manter nos Eixos, o SESMT conforme dimensionamento disposto no Quadro II da NR-4.



#### 16. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

- 16.1. A CONTRATADA deverá atender às diretrizes estabelecidas pelo Decreto nº 7.746, de 05/06/2012, que regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21/06/1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública CISAP.
- 16.2. O Decreto nº 7.746, em seu Art. 2º, estabelece que 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 convocatórios, observado o disposto no referido decreto.
- 16.3. O Decreto nº 7.746, 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.
- 16.4. 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:
    - I) Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;
    - II) Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
    - III) Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
    - IV) Racionalizar o consumo de energia (especialmente elétrica) e adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;
    - V) 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;
    - VI) 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);



# Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba.

- 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:
  - 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;
  - Lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica;
  - III) Pneumáticos inservíveis devem ser encaminhados aos fabricantes para destinação final, ambientalmente adequada, conforme disciplina normativa vigente.
- 16.5. 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 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 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 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:
    - b.1) 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;
    - b.2) 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;
    - b.3) 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;
    - b.4) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
  - c) Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação 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."
- 16.6. 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 § 2°, da Resolução CONAMA n° 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;
- c) Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, darlhe 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.
- 16.7. 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;
  - 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 devem 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 (RestrictionofCertainHazardousSubstances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs).
- 16.8. A CONTRATADA deverá comprovar a adoção de práticas de desfazimento sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização.

## 17. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 17.1. A CONTRATADA deverá apresentar à Codevasf antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos:
  - 17.1.1. Identificação da área para construção de canteiro de obra e "layout" das instalações e edificações previstas, bem como área para implantação do laboratório de ensaios de campo, quando for o caso.
  - 17.1.2. 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.
    - a) 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, sua localização e distância de transporte posto obra, inclusive quanto ao fornecimento de água para manutenção do canteiro.

- 17.1.3. Planejamento em meio eletrônico, no formato MS Project ou software similar, demonstrando todas as etapas previstas para a execução do objeto contratado;
- 17.1.4. Cronograma físico-financeiro, detalhado e adequado ao Plano de Trabalho referido na alínea acima.
- 17.1.5. Relação dos serviços especializados que serão subcontratados, considerando as condições estabelecidas neste Termo de Referência.
  - a) A CONTRATADA ao requerer autorização para subcontratação de parte dos serviços, deverá comprovar perante a Codevasf a regularidade jurídico/fiscal, trabalhista e técnica de sua subcontratada, respondendo, solidariamente com esta, pelo inadimplemento destas quando relacionadas com o objeto do contrato, e que entre seus diretores, responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo ou função gratificada na Codevasf.
- 17.1.6. 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.
- 17.1.7. 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.
- 17.1.8. Declaração, nota fiscal ou proposta do fabricante/distribuidor comprovando preços, com garantia de fornecimento, dos principais insumos.
- 17.2. 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.
- 17.3. 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.
- 17.4. Acatar as orientações da Codevasf, notadamente quanto ao cumprimento das Normas Internas, de Segurança e Medicina do Trabalho.
- 17.5. Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local dos serviços e fornecimentos.
- 17.6. Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução das obras e serviços.
  - 17.6.1. Fazer com que os componentes da equipe de mão-de-obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, devidamente uniformizados, em padrão único (farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância à legislação pertinente.
- 17.7. Colocar tantas frentes de serviços quantos forem necessários (mediante anuência prévia da fiscalização), para possibilitar a perfeita execução das obras e serviços de engenharia dentro do prazo contratual.



- 17.8. Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a Codevasf, bem como todo o material necessário à execução dos serviços objeto do contrato.
- 17.9. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao CREA do local de execução das obras e serviços de engenharia.
- 17.10. A CONTRATADA deve assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.
- 17.11. Promover a substituição dos profissionais integrantes da equipe técnica somente quando caracterizada a superveniência das situações de caso fortuito ou força maior, sendo que a substituição deverá ser feita por profissional de perfil técnico equivalente ou superior e mediante prévia autorização da Codevasf.
- 17.12. Na hipótese de eventuais Termos Aditivos, que venham acrescentar o valor da contratação, a CONTRATADA deverá reforçar a caução inicial durante a execução dos serviços contratados, de acordo com a cláusula contratual que trata sobre "CAUÇÃO".
- 17.13. A CONTRATADA deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade CONTRATANTE e dos órgãos de controle interno e externo.
- 17.14. Caso a CONTRATADA seja registrada em região diferente daquela em que serão executados os serviços objeto deste TR, deverá apresentar visto, novo registro ou dispensa de registro, em conformidade com disposto nos arts. 5°, 6° e 7° da Resolução CONFEA n° 336 de 27 de outubro de 1989.
- 17.15. A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes de trabalho referentes a seu pessoal que venham a ocorrer por conta do serviço contratado e/ou por ela causado a terceiros.
  - 17.15.1. Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantia a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.
- 17.16. Desfazer e corrigir os serviços rejeitados pela Fiscalização dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com todas as despesas necessárias.
- 17.17. 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.
  - 17.17.1. Obter junto à Prefeitura Municipal correspondente o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.
- 17.18. Assumir toda a responsabilidade pela execução dos serviços contratados perante a Codevasf e terceiros, na forma da legislação em vigor, bem como por danos resultantes do mau procedimento, dolo ou culpa de empregados ou prepostos seus, e ainda, pelo fiel cumprimento das leis e normas vigentes, mantendo a Codevasf isenta de quaisquer penalidades e responsabilidades de qualquer natureza pela infringência da legislação em vigor, por parte da CONTRATADA.
- 17.19. A CONTRATADA será responsável, perante a Codevasf, pela qualidade do total dos serviços, bem como pela qualidade dos relatórios/documentos gerados, no que diz respeito à observância de normas técnicas e códigos profissionais.



- 17.20. A CONTRATADA deverá tomar todas as providências para proteger o meio ambiente, nos âmbitos interno e externo ao local de execução dos serviços, obedecendo às instruções advindas da Fiscalização, além de evitar danos e aborrecimentos às pessoas e/ou propriedades privadas ou públicas.
- 17.21. A CONTRATADA deverá apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil PGRSCC, documento técnico que indica qual a quantidade de resíduo gerada (por tipo de resíduo conforme a Resolução CONAMA N° 307/2002) oriunda de construções, reformas, reparos e demolições da obra, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos.
- 17.22. A contratada deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei nº 12.846/2013 e do Decreto nº 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.
- 17.23. A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para na execução das obras e serviços de engenharia objeto da presente licitação atender ainda às seguintes normas complementares:
  - 17.23.1. Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da Codevasf.
  - 17.23.2. Normas técnicas da ABNT e do INMETRO, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.
- 17.24. 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).
  - 17.24.1. Manter em local visível no canteiro de obras cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- 17.25. Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelo órgão competente, relativas à execução das obras.
  - 17.25.1. Ao final dos serviços as instalações do canteiro de obra deverão ser demolidas e as áreas devidamente recuperadas, conforme as recomendações básicas para proteção ambiental.
  - 17.25.2. Realizar e executar o Plano de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas (PRAD) das áreas onde forem realizadas intervenções em função da obra.
  - 17.25.3. Os serviços/fornecimentos contratados deverão ser executados em total conformidade com legislação ambiental vigente em todas as esferas e com o cumprimento dos atos administrativos ambientais inerentes ao empreendimento em questão, mediante observância dos termos e registros sistemáticos, como forma de comprovar a execução.
  - 17.25.4. A empresa deverá emitir um relatório mensal específico acerca da regularidade ambiental do empreendimento, demonstrando a fiel observância das licenças e atos administrativos ambientais correlatos, bem como de toda a legislação ambiental vigente.
- 17.26. Disponibilizar para a equipe de Fiscalização da Codevasf 01 (um) veículo tipo Hatch 1.0 Flex Completo, de no máximo dois anos de uso ou 25.000km, de cor preferencialmente branca, com os dizeres conforme especificação da Codevasf, incluindo despesas 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.



- 17.27. 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.
- 17.28. Instalar e manter no canteiro de obras 01 (uma) placa de identificação da obra, com as seguintes informações: nome da empresa (contratada), RT pela obra com a respectiva ART, nº do Contrato e contratante (Codevasf), conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução CONFEA nº 198/1971.
  - 17.28.1. 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.
- 17.29. 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 01 container com imobiliário completo incluindo: mesa, cadeiras, armários, ar condicionado, 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.
- 17.30. 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.
- 17.31. Todas as despesas para a realização dos serviços de controle tecnológico e medições, tais como os equipamentos de topografia, dos laboratórios de controle tecnológico de geotecnia e concreto, inclusive manutenção e pessoal de apoio e execução, deverão estar contempladas na proposta no preço estabelecido para a instalação e manutenção do canteiro de obras, sendo que ao final das obras todos equipamentos serão devolvidos à CONTRATADA.
- 17.32. 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.
- 17.33. 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.
- 17.34. Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local das obras, inclusive dos barracões e instalações.
- 17.35. 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.
- 17.36. A CONTRATADA deverá manter um Preposto, aceito pela Codevasf, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado.
- 17.37. 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.



- 17.38. 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.
- 17.39. Manter no local das obras e serviços de engenharia um Diário de Ocorrências (Diário de Obras), no qual serão feitas anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão-de-obra, etc., como também, reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes. Este diário, devidamente rubricado pela Fiscalização e pela CONTRATADA em todas as vias, ficará em poder da Contratante após a conclusão das obras e serviços de engenharia.
  - 17.39.1. 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.
- 17.40. 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.

## 18. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF

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

## 19. CONDIÇÕES GERAIS

- 19.1. 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.
- 19.2. Este Termo de Referência e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser firmado com a CONTRATADA, independente de transições.



## 20. ANEXOS

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;

Anexo V: Desenhos e memoriais;

Anexo VI: Manual de Uso da Marca do Governo;

Anexo VII: Matriz de Risco



### **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.

#### Justificativas:

## Da necessidade da contratação

Justifica as razões de interesse público, pois é extremamente necessária a contratação dos serviços objeto da presente licitação.

Em relação aos canais de irrigação, tanto do Perímetro Irrigado do Itiúba quanto do Perímetro Irrigado do Boacica, o revestimento se apresenta bastante danificado, com placas de concreto com fissuras e armaduras expostas. Partes dos canais sofreram significativos recalques, devido à presença de solo com baixa capacidade de suporte na sua fundação, ocasionando o desmoronamento de todo a estrutura do canal.

Com o objetivo de proporcionar o desenvolvimento produtivo, numa perspectiva de melhoria da qualidade de vida, foram aprovados os projetos básicos para execução dos serviços objeto desta licitação.

Motivação da contratação:

- a) benefícios diretos e indiretos que resultarão da contratação;
- b) conexão entre a contratação e o planejamento existente;
- c) infraestrutura e saneamento para mitigação da ação humana no ambiente;
- d) serviço não continuado;

A 5ª Superintendência Regional determinou a realização do Termo de Referência em um único lote, baseado nos princípios da eficiência e economicidade, observando os seguintes fatos:

- Os perímetros são contíguos;
- As obras são de mesma natureza, o que justifica a padronização de procedimentos de execução em ambos os perímetros;
- Economia no item administração central;
- Economia no item administração local;
- A 5<sup>a</sup> GRI só possui um engenheiro civil, no caso dois instrumentos só haverá um fiscal;
- · Eficiência no processo administrativo será gerado um instrumento ao invés de dois.

**Empreitada por Preços Unitários**: preço certo de unidades determinadas. O pagamento será por medições das unidades efetivamente executadas.

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

Participação Sob a Forma de Consórcios: Não permitida, em função de baixa complexidade de técnicas para execução da obra em tela, não se justifica a permissão de formação de consórcio de empresas. A permissão de formação de consórcio entre os potenciais licitantes justificar-se-ia em caso de objeto demandante de alta, ou pelo menos, média complexidade técnica.

#### Subcontratação: Não permitida.

Trata-se de uma obra simples, cujos elementos principais são topografia, terraplenagem, demolição de concreto, assentamento de manta, preparo e lançamento de concreto armado. Não há, a princípio, elementos especiais na sua execução, que demandem a necessidade de subcontratação, o que poderia trazer, em tese, alguma vantagem para a administração.



Admitir a subcontratação seria admitir a execução de parcelas substantivas do objeto por pessoa subcontratada. Também, pela natureza e características do objeto, esta subcontratação traria o risco de uma execução total do objeto, o que é vedado por Lei (art. 78 da Lei 13.303/2016). Portanto, não é conveniente nem oportuno para a administração, porque não traz nenhuma vantagem a permissão de subcontratar o objeto em tela, tão pouco proporciona dificuldade para a contratada executar todo objeto diretamente.

#### Visita ao local de execução dos serviços:

Não será obrigatória, entretanto, caso queira, a licitante poderá fazê-la.

Desapropriação: Não aplicável.

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

<u>Divulgação do valor orçado:</u> Tendo em vista que o critério de julgamento é o de maior desconto.

**Aprovação do Projeto Básico**: Os projetos básicos foram aprovados por atos constantes nos processo n.º 59550.000567/2013-25.

**Qualificação Técnica:** As obras de estruturas de concreto armado e impermeabilização de superfícies com uso de manta geossintéticas, exigida na qualificação técnica se trata de serviço essencial ao objeto licitado, possibilitando verificar a capacidade técnica do licitante, cuja quantidade exigida não ultrapassa o limite de 50 % do total a ser contratado.

#### Para a não utilização da Contratação Semi-integrada:

Conforme inciso V do artigo 43 da Lei 13.303/2016, o regime de contratação semi-integrada aplica-se para obras ou serviços de engenharia cujo projeto básico define quantidades e serviços a serem posteriormente executados com diferentes metodologias ou tecnologias. Concebe-se assim um regime adequado àquelas obras de engenharia cuja complexidade requer mudanças na concepção técnica na fase contratual. Em síntese, a administração na elaboração do projeto executivo definirá os serviços ou quantidades de serviços na dita obra que o particular poderá executar com certa margem de liberdade na escolha da tecnologia mais adequada dentre as existentes, Assim, pode-se afirmar que não é o caso deste objeto cuja complexidade, além de baixa, existe um padrão de execução amplamente concebido por quem executa.

Por outro lado, a Codevasf está em fase de aprovação do "Regulamento Interno de Licitações e Contratos". Os termos de referência estão sendo elaborados com base nos modelos padronizados disponíveis.

<u>Licença Ambiental:</u> obtenção da Licença Ambiental necessária à implantação do empreendimento serão objetos em ações pela CODEVASF, através de suas unidades orgânicas (5ªGRR/UMA). A Homologação e Adjudicação somente deverá ser efetivada após emissão da Autorização ou Licença Ambiental.

Regularização Fundiária: Não se aplica.

### Exigência de Capacidade Econômico-financeira:

A Constituição Federal do Brasil, especificamente a norma prescrita no Art. 37, XXI, autoriza, no processo de licitação pública, que a administração exija, nos termos da lei, qualificação econômica indispensável à garantia do cumprimento das obrigações às quais o licitante se propõe a cumprir na forma do futuro contrato.

A Lei 13.303/2016, Art. 58, II, preceitua, nesta seara, que um dos parâmetros exclusivos de apreciação da habilitação do licitante é capacidade econômica e financeira.

Diante deste conjunto normativo, o administrador depara-se, também, com a jurisprudência sedimentada na Súmula nº 289 da Corte de Contas da União, a quem a Empresa Pública deve cumprimento.



SÚMULA Nº 289. A exigência de índices contábeis de capacidade financeira, a exemplo dos de liquidez, deve estar justificada no processo da licitação, conter parâmetros atualizados de mercado e atender às características do objeto licitado, sendo vedado o uso de índice cuja fórmula inclua rentabilidade ou lucratividade. (GRIFAMOS).

É prerrogativa da administração, e via de regra, dever aferir objetivamente a capacidade do futuro contratado, não para construir um muro inútil de restrições comprometendo o caráter competitivo da licitação, mas para prevenir a adjudicação de objetos licitados a contratados sem condições de honrar os compromissos assumidos perante ela.

A administração deve ter percuciência ao definir os índices de avaliação da capacidade econômicofinanceira de quem se proporá a executar o objeto em licitação, de modo a conquistar a garantia da execução do contrato e evitar restringir o caráter competitivo do certame.

Diante da legislação e da jurisprudência alhures citadas, define-se nesta oportunidade, dois índices contábeis de liquidez e um de solvência com a finalidade, necessária, conveniente e oportuna de escolher a melhor proposta, cujo autor apresente capacidade econômico-financeira de bem executar o objeto contratado, sem surpresas no curso da avença. Estes índices, como se mostram, são necessários em razão das características do objeto licitado, que se trata de obra de construção civil importante, cujo valor previsto e prazo de vigência são consideráveis, de R\$ 15.275.677,28 e 630 dias, respectivamente.

Os índices escolhidos apresentam parâmetros atualizados de mercado, pois, os de liquidez são considerados, pela doutrina contábil, e pela Administração Pública que os utiliza constante e hodiernamente, próprios para o fim a que se está aplicando nesta licitação. Tais índice, inclusive e para demonstrar que possuem parâmetros atualizados, são a base de avaliação econômica aferida pela IN nº 03/2018 que instituiu o SICAF (cadastro da Administração Pública Federal, condição absoluta para a participação nas licitações eletrônicas da União). Ademais, como a própria súmula indica, não há vedação à adoção de outros índices, desde que não queira medir a rentabilidade ou lucratividade da proponente e atenda às características do objeto licitado, como é o caso do índice de solvência geral. O cociente de cada índice deve ser pelo menos um. O ideal é que seja superior a um, o que demonstrar ter capacidade plena de cumprir os compromissos.

- 1. Liquidez Geral. É a liquidez a curto e longo prazo. Identifica a capacidade de pagamento da empresa a curto e longo Prazo. Ou seja, quanto possui a empresa no AC+RLP para cada real a pagar (PC+RLP). Demonstra a segurança no crescimento. Quanto maior que um, maior a capacidade de horar os compromissos.
- 2. Solvência Geral. É a capacidade de uma empresa de honrar todos os seus compromissos financeiros a curto e longo prazo. Identifica a segurança apresentada, para pagar todos compromissos e ainda permanecer com reserva considerável, o que assegura sua sobrevivência por bom tempo no mercado. Mostra o quanto a empresa possui em seu ativo total para pagar cada real do passivo (menos o patrimônio Líquido).
- 3. Liquidez Corrente. É a liquidez a curto prazo. Identifica a capacidade de pagamento a curto prazo. Mostra o quanto há de ativo circulante para cada real de dívida a curto prazo.

As características peculiares ao objeto que ora trata de uma construção civil, são a razão de tal exigência, pois, não exigir boa situação econômica da contratada seria temerário para a contratante, visto que no curso da vigência do contrato pode, e é comum, surgir incidentes como atraso de pagamento (tanto que o edital prevê atualização financeira), retificação de trabalhos, aditivos de prazos, etc., Justamente por isso, contratar uma empresa para executar serviço complexo, de considerável valor e durante razoável prazo que poderá, inclusive, se estender, afigurar-se-ia ato temerário contra a CODEVASF e a própria contratada, pois esta, no percurso, enfrentaria sérios problemas que desembocaria em possível solução de continuidade e consequente apuração sancionatória administrativa.

Por tudo que se expôs, afigura-se plenamente razoável que a CODEVASF disponha, como critério de aferição da saúde econômico-financeira das empresas que se proponham a com ela contratar, destes índices econômicos, pois, necessários, não para alijar do processo licitatório quem não os conseguir atendê-los, senão para possibilitar-lhe escolher a melhor proposta e a garantia da boa execução do objeto que ora lança na praça aos interessados em contratar sua execução, sem agredir o caráter competitivo da licitação.



# 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,//201                      |   |
|-----------------------------------|---|
| Assinatura do representante legal |   |
| Nome:                             | _ |
| Função:                           |   |



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

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)



# Anexo IV: Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI

PO-XIV - Detalhamento dos Encargos Sociais - Horista e Mensalista (preenchido)

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

PO-XVa - Detalhamento do BDI - Serviços

PO-XVb - Detalhamento do BDI - Fornecimento



# PO-XIV – Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista – DESONERADO (preenchido)

| DISCRIMINAÇÃO   | HORISTA | MENSALISTA |
|---|---------|------------|
| =   | %       | %          |
| A ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS  |         |            |
| A1 INSS   | 0,0     | 0,0        |
| A2 SESI   | 1,50    | 1,50       |
| A3 SENAI  | 1,00    | 1,00       |
| A4 INCRA  | 0,20    | 0,20       |
| A5 SEBRAE   | 0,60    | 0,60       |
| A6 Salário Educação   | 2,50    | 2,50       |
| A7 Seguro Contra Acidente de Trabalho   | 3,00    | 3,00       |
| A8 FGTS   | 8,00    | 8,00       |
| A9 SECONCI  | 0,00    | 0,00       |
| SUBTOTAL DE "A":  | 16,80   | 16,80      |
| B ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE  | "A"     |            |
| B1 Repouso Semanal Remunerado   | 18,50   | 0,00       |
| B2 Feriados   | 4,68    | 0,00       |
| B3 Auxílio-Enfermidade  | 0,88    | 0,67       |
| B4 13º Salário  | 10,87   | 8,33       |
| B5 Licença Paternidade  | 0,07    | 0,06       |
| B6 Faltas Justificadas  | 0,72    | 0,56       |
| B7 Dias de Chuva  | 1,84    | 0,00       |
| B8 Auxílio Acidente de Trabalho   | 0,11    | 0,08       |
| B9 Férias Gozadas   | 7,96    | 6,10       |
| B10 Salário Maternidade   | 0,03    | 0,03       |
| SUBTOTAL DE "B":  | 45,21   | 15,83      |
| C   |         |            |
| C1 Aviso Prévio Indenizado  | 4,72    | 3,62       |
| C2 Aviso Prévio Trabalhado  | 0,11    | 0,09       |
| C3 Férias Indenizadas   | 5,30    | 4,07       |
| C4 Depósito Rescisão Sem Justa Causa  | 3,76    | 2,88       |
| C5 Indenização Adicional  | 0,40    | 0,30       |
| SUBTOTAL DE "C":  | 14,29   | 10,96      |
| D   |         |            |
| D1 Reincidência de "A" sobre "B"  | 7,60    | 2,66       |
| D2 Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,40    | 0,30       |
| SUBTOTAL DE "D":  | 8,00    | 2,96       |
| TOTAIS DE ENCARGOS SOCIAIS:   | 84,30   | 46,55      |



## PO-XIV - Detalhamento dos Encargos Sociais - Horista e Mensalista (em branco)

| NOME | DA CONCORRENTE:   |            |                 |
|------|---|------------|-----------------|
| OBJE | ТО:   | EDITAL     | FOLHA           |
|      |   | /2021      | 1/              |
|      |   | HORISTA    | MENSALISTA      |
|      | DISCRIMINAÇÃO   | %          | WENSALISTA<br>% |
| Α    | ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS                                      |            |                 |
|      |   |            |                 |
|      |   |            |                 |
|      |   |            |                 |
|      |   |            |                 |
|      |   |            |                 |
|      |   |            |                 |
|      |   |            |                 |
| В    | SUBTOTAL DE "A": ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE ' | <b>'Δ"</b> |                 |
|      | ENGARGOS GOGIAIS QUE REGEBEIN INCIBENCIA BE                   | <u> </u>   |                 |
|      |   |            |                 |
|      |   |            |                 |
|      |   |            |                 |
|      |   |            |                 |
|      |   |            |                 |
|      |   |            |                 |
|      |   |            |                 |
|      | SUBTOTAL DE "B":  |            |                 |
| С    | ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA                   | A DE "A"   | T               |
|      |   |            |                 |
|      |   |            |                 |
|      |   |            |                 |
|      | SUBTOTAL DE "C":  |            |                 |
| D    | REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO                       |            | <u> </u>        |
|      |   |            |                 |
|      | SUBTOTAL DE "D":  |            |                 |
|      | TOTAIS DE ENCARGOS SOCIAIS:                                   |            |                 |



## PO-XVa - Detalhamento do BDI - Serviços - DESONERADO

| NOME DA CONCORRENTE: |        |       |
|----------------------|--------|-------|
| OBJETO:              | EDITAL | FOLHA |
|                      | /2021  | /     |

| Item                          | Descrição  | % PV                                   | % CD  |
|-------------------------------|--|--|-------|
| 1                             | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)   | 3,50                                   |       |
| 2<br>2.1<br>2.1<br>2.3<br>2.4 | IMPOSTOS E TAXAS (I) ISS PIS Cofins Contribuição previdenciária      | 10,6.5<br>2,50<br>0,65<br>3,00<br>4,50 |       |
| 3<br>3.1<br>3.2               | RISCO, SEGURO E GARANTIAS<br>Risco (R)<br>Seguro (S) + Garantias (G) | 1,50<br>1,00<br>0,50                   |       |
| 4                             | DESPESAS FINANCEIRAS (DF)  | 0,99                                   |       |
| 5                             | LUCRO (L)  | 7,10                                   |       |
|                               | BDI* (%)=  |  | 27,10 |

Acórdão TCU nº 2369/2011 e nº 2622/13

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

ISS municipal: 100% de 5,00% (maior valor do ISS dos municípios) Obs: Utilizar ISS real do município: Lei complementar nº 029/2004



## PO-XVb - Detalhamento do BDI - Fornecimento - NÃO DESONERADO

| NOME DA CONCORRENTE: |        |       |
|----------------------|--------|-------|
| OBJETO:              | EDITAL | FOLHA |
|                      | /2021  | /     |

| Item     | Descrição                   | % PV | % CD  |
|----------|-----------------------------|------|-------|
| 1        | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)  | 3,00 |       |
| 2<br>2.1 | IMPOSTOS E TAXAS (I)<br>ISS |      |       |
| 2.1      | PIS                         | 0,65 |       |
| 2.3      | Cofins                      | 3,00 |       |
|          |                             |      |       |
| 3        | RISCO, SEGURO E GARANTIAS   |      |       |
| 3.1      | Risco (R)                   | 0,60 |       |
| 3.2      | Seguro + Garantia           | 0,50 |       |
|          |                             |      |       |
|          |                             |      |       |
| 4        | DESPESAS FINANCEIRAS (DF)   | 0,90 |       |
| ,        |                             |      |       |
| 5        | LUCRO (L)                   | 3,90 |       |
| 5        |                             | 3,90 |       |
|          | BDI* (%)=                   |      | 13,27 |

Considerações: Acórdão nº 2369/2011 BDI (%) = (((1+(AC+S+R+G))x(1+DF)x(1+L)/(1-I))-1)x100



## Anexo V: Desenhos e memoriais

DESENHOS E MEMORIAIS - NORMAS/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)



## Anexo VI: Manual de Uso da Marca do Governo

Manual de Uso da Marca do Governo Federal

Obras (Modelo de Placas Codevasf)

(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)



## **ANEXO VII: MATRIZ DE RISCO**

|  |  |   |   | MATRIZ DE RISCO  |                                     |
|--|--|---|---|--|-------------------------------------|
|  | TIPO   | DESCRIÇÃO   | MATERIALIZAÇÃO                                  | MITIGAÇÃO  | ALOCAÇÃO                            |
| Z DE<br>OS<br>IPAL<br>RICA)                    |  | CHUVAS ORDINÁRIAS   | ATRASO<br>NO CRONOGRAMA                         | AUMENTO DE FRENTES DE SERVIÇOS DURANTE O PERÍODO NÃO CHUVOSO   | CONTRATADA<br>SEGURADORA            |
| MATRIZ DE<br>RISCOS<br>PRINCIPAL<br>(GENÉRICA) |  | CHUVAS EXCEPCIONAIS E IMPREVISÍVEIS   | ATRASO<br>NO CRONOGRAMA                         | AUMENTO DE FRENTES DE SERVIÇOS DURANTE O PERÍODO MÃO CHUVOSO   | CONTRATAD<br>SEGURADOR<br>CONTRATAN |
|  |  |   |   |  |                                     |
|  |  | RISCOS DE NÃO HAVER FRENTE LIBERADA PARA A CONTRATADA<br>INICIAR OS SERVIÇOS NO TEMPO OPORTUNO, NÃO PROVOCADO<br>PELA CONTRATADA. | ATRASO<br>NO CRONOGRAMA                         | EMISSÃO DE ORDEM DE SERVIÇO APÓS A DISPONIBILIDADE DE FRENTES DE SERVIÇO E ELABORAÇÃO DE TERMO ADITIVO DE<br>PRAZO, CASO A CONTRATADA NÃO TENHA SIDO A RESPONSÁVEL PELO ATRASO   | CONTRATAN                           |
|  | LOCAÇÃO<br>TOPOGRÁFICA                               | CELEBRAÇÃO DE ACORDOS   | ATRASO<br>NO CRONOGRAMA                         | POSSIBILIDADE DE ENTENDIMENTO JUNTO AOS IRRIGANTES DOS PERÍMETROS  | CONTRATAN                           |
|  |  | FALTA DE PROFISSIONAL E EQUIPAMENTOS<br>PARA REALIZAÇÃO DO SERVIÇO  | ATRASO<br>NO CRONOGRAMA                         | CONTRATAR MÃO DE OBRA QUALIFICADA OU QUALIFICAR PREVIAMENTE A MÃO DE OBRA EVITANDO-SE DIFICULDADES NA<br>EXECUÇÃO  | CONTRATAL<br>SEGURADOI              |
|  |  | OCORRÊNCIA DE<br>DESMORONAMENTO   | ATRASO NO CRONOGRAMA E RISCO DE ACIDENTES       | ESTUDO DE TODO DESLOCAMENTO DE MÁQUINAS. OBSERVAÇÃO DA RESISTÊNCIA DO TERRENO, CUIDADO COM<br>COMPROMETIMENTO DA ESTABILIDADE SOB A MÁQUINA. ISOLAMENTO E PROTEÇÃO DA ÁREA A SER TRABALHADA  | CONTRATAL<br>SEGURADOR              |
|  | ESCAVAÇÃO  | CONDUÇÃO INADEQUADA NA OPERAÇÃO/MANUSEIO DURANTE QUALQUER FASE DO PROCESSO DE ESCAVAÇÃO   | ATRASO NO<br>CRONOGRAMA E RISCO<br>DE ACIDENTES | ESTUDO DE TODO DESLOCAMENTO DA MÁQUINA DURANTE A OPERAÇÃO/MANUSEIO DA CARGA, MANOBRA E DESCARGA<br>DOS SOLOS E ENTULHOS, ORIENTAÇÃO DOS TRABALHADORES E DISPONIBILIZAÇÃO EPITS AOS TRABALHADORES,<br>SIMALIZAÇÃO DA OPERAÇÃO, ISOLAMENTO DA ÁBEA   | CONTRATAL<br>SEGURADOR              |
| DÁRIA  |  | CONDUÇÃO INADEQUADA DURANTE QUALQUER FASE DO<br>PROCESSO DE TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO OU<br>ATERRO                          | ATRASO NO CRONOGRAMA E RISCO DE ACIDENTES       | ESTUDO DE TODO DESLOCAMENTO DA MÁQUINA DURANTE A OPERAÇÃO/MANUSEIO DA CARGA, MANOBRA E DESCARGA<br>DOS SOLOS E ENTULHOS, ORIENTAÇÃO DOS TRABALHADORES E DISPONIBILIZAÇÃO DE EPIS AOS TRABALHADORES,<br>SINALIZAÇÃO AO OPERAÇÃO, SIGNAMENTO DA ÁREA | CONTRATAL<br>SEGURADOR              |
| SECUN<br>STIVA)                                |  | RISCO DE SOLO INADEQUADO PARA ATERRO  | AUMENTO DE CUSTO E<br>QUALIDADE DO<br>SERVICO   | CONTROLAR A ORIGEM DOS MATERIAIS OU ACRÉSCIMO DO NÚMERO DE FONTES E QUAISQUER QUE SEJAM OS MOTIVOS<br>CAUSADORES DE ALTERAÇÃO AUMENTO NOS CUSTOS AQUISIÇÃO DE MATERIAL DEVIDO AS CONDIÇÕES ENCONTRADAS NO<br>CAMPO                                 | CONTRATAL<br>SEGURADOR              |
| Z DE RISCOS SECUN<br>(NÃO EXAUSTIVA)           | RECOMPOSIÇÃO<br>DO SOLO                              | RISCO DE<br>DESMORONAMENTO  | ATRASO<br>NO CRONOGRAMA                         | ESTUDO DE TODO DESLOCAMENTO DA MÁQUINA, VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA DO SOLO,<br>ORIENTAÇÃO DOS TRABALHADORES E DISPONIBILIZAÇÃO DE EPIS AOS TRABALHADORES, SINALIZAÇÃO DA OPERAÇÃO,<br>ISOLAMENTO DA ÁREA   | CONTRATAL<br>SEGURADO               |
| DE R<br>NÃO                                    |  | EQUIPAMENTOS<br>INADEQUADO OU COM DEFEITO   | ATRASO<br>NO CRONOGRAMA                         | VERIFICAÇÃO PRÉVIA DAS CONDIÇÕES DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS, ORIENTAÇÃO AOS TRABALHADORES   | CONTRATAL<br>SEGURADO               |
| MATRIZ DE RISCOS SECUNDÁRIA<br>(NÃO EXAUSTIVA) |  | RISCOS NO ATRASO DO<br>FORNECIMENTO DE MANTA<br>GEOMENBRANA PEAD  | ATRASO<br>NO CRONOGRAMA                         | GARANTIR A AQUISIÇÃO/FORNECIMENTO PRÉVIO DO MATERIAL NECESSÁRIO, BEM COMO O TRANSPORTE PARA OS LOCAIS DE<br>ARMAZENAMENTO  | CONTRATAL<br>SEGURADO               |
| 2  | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MANTA PEAD            | RISCOS NO ATRASO DO<br>ASSENTAMENTO DA MANTA<br>GEOMENBRANA PEAD  | ATRASO<br>NO CRONOGRAMA                         | CONTRATAR MÃO DE OBRA QUALIFICADA OU QUALIFICAR PREVIAMENTE A MÃO DE OBRA EVITANDO-SE DIFICULDADES NA EXECUÇÃO   | CONTRATA<br>SEGURADO                |
|  |  | RISCO NO ATRASO DO<br>PAGAMENTO DE MEDIÇÕES   | AUMENTO<br>DE CUSTO                             | GARANTIR A CELERIDADE NO ANDAMENTO DOS PROCESSOS, BEM COMO A DISPONIBILIDADE FINANCEIRA PARA EVITAR O PAGAMENTO DAS MEDIÇÕES   | CONTRATAN                           |
|  |  | RISCOS NO ATRASO DO FORNECIMENTO<br>DE TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA  | ATRASO<br>NO CRONOGRAMA                         | GARANTIR A AQUISIÇÃO/FORNECIMENTO PRÉVIO DO MATERIAL NECESSÁRIO, BEM COMO O TRANSPORTE PARA OS LOCAIS DE<br>ARMAZENAMENTO  | CONTRATAL<br>SEGURADO               |
|  | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TELA DE AÇO NERVURADA | RISCOS NO ATRASO DO ASSENTAMENTO<br>DA TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA  | ATRASO<br>NO CRONOGRAMA                         | CONTRATAR MÃO DE OBRA QUALIFICADA OU QUALIFICAR PREVIAMENTE A MÃO DE OBRA EVITANDO-SE DIFICULDADES NA EXECUÇÃO   | CONTRATAL<br>SEGURADO               |
|  | ,  | RISCO NO ATRASO DO  | AUMENTO   | GARANTIR A CELERIDADE NO ANDAMENTO DOS PROCESSOS, BEM COMO A DISPONIBILIDADE FINANCEIRA PARA EVITAR O  |                                     |

Claudio Newton Correia CODEVASF – 5<sup>a</sup>SR