



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF
5ª Superintendência Regional

TERMO DE REFERÊNCIA MENOR PREÇO

**CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO, PARA
A CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE E DAS ESTRADAS DE LIGAÇÃO, NO
MUNICÍPIO DE OURO BRANCO, NO ESTADO DE ALAGOAS.**

Setembro/2024

ÍNDICE

1.	OBJETO DA CONTRATAÇÃO	3
2.	TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES	3
3.	FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO.	6
4.	LOCALIZAÇÃO DO OBJETO	6
5.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	8
6.	CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO	12
7.	VISITA AO LOCAL DOS SERVIÇOS.....	12
8.	PROPOSTA FINANCEIRA.....	13
9.	DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO.....	14
10.	ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA, REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA 15	
11.	PRAZOS DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA.....	16
12.	FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.....	16
13.	REAJUSTAMENTO.....	17
14.	MULTAS	17
15.	GARANTIA DE EXECUÇÃO	19
16.	FISCALIZAÇÃO.....	20
17.	RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS	22
18.	SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO	23
19.	CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.....	23
20.	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	26
21.	OBRIGAÇÕES DA CODEVASF	28
22.	MATRIZ DE RISCOS	28
23.	ACOMPANHAMENTO DA ELABORAÇÃO DO PROJETO	29
24.	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS	30
25.	APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS	31
26.	CONDIÇÕES GERAIS	35
27.	ANEXOS.....	35

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Estabelecer normas, critérios, principais condições contratuais e fornecer informações que permitam a contratação de serviço de elaboração de projeto básico, para a construção de uma ponte e das estradas de ligação, no município de ouro branco, no estado de Alagoas, dotando-a de condições operacionais com segurança e conforto do usuário e preservando as condições ambientais.

Os serviços relacionados à elaboração do projeto básico serão sintetizados para futuras licitações das obras.

1.2. Código SIASG – CATSER: 20060 (Elaboração / Análise Projeto – Engenharia)

2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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:

Generalidades - incluem o objetivo, identificação da obra, regime de execução da obra, fiscalização, recebimento da obra, modificações de projeto, classificação dos serviços (item c). Havendo caderno de encargos, este englobará quase todos estes aspectos.

Especificação dos materiais - pode ser escrito de duas formas: genérica (aplicável a qualquer obra) ou específica (relacionando apenas os materiais a serem usados na obra em questão).

Discriminação dos serviços - especifica como devem ser executados os serviços, indicando traços de argamassa, método de assentamento, forma de corte de peças, etc.

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

LICITANTE – Empresa habilitada para apresentar proposta.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Como objetivos específicos:

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

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

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

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

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

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

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



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

5ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL, cuja sede localiza-se no município de Maceió/AL, no seguinte endereço:

Praça Dom Pedro II, nº 16 - Centro

CEP: 57.020-130, Maceió – AL

Fone: (82) 3551-9401

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

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

- 3.1. Forma de Realização: Eletrônica.
- 3.2. Modo de disputa: aberto.
- 3.3. **Regime de Execução:** Empreitada por Preço Unitário.
- 3.4. **Forma de divulgação do valor estimado:** Público
- 3.5. **Critério de Julgamento:** Menor Preço
- 3.6. Intervalo mínimo: 0,1%

4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO

4.1. Os serviços serão executados no município de Ouro Branco, distante aproximadamente 240 km da sede da 5ª/SR em Maceió, capital do Estado de Alagoas:

4.1.1.A ponte e as estradas de acesso serão construídas no município de Ouro Branco/AL.

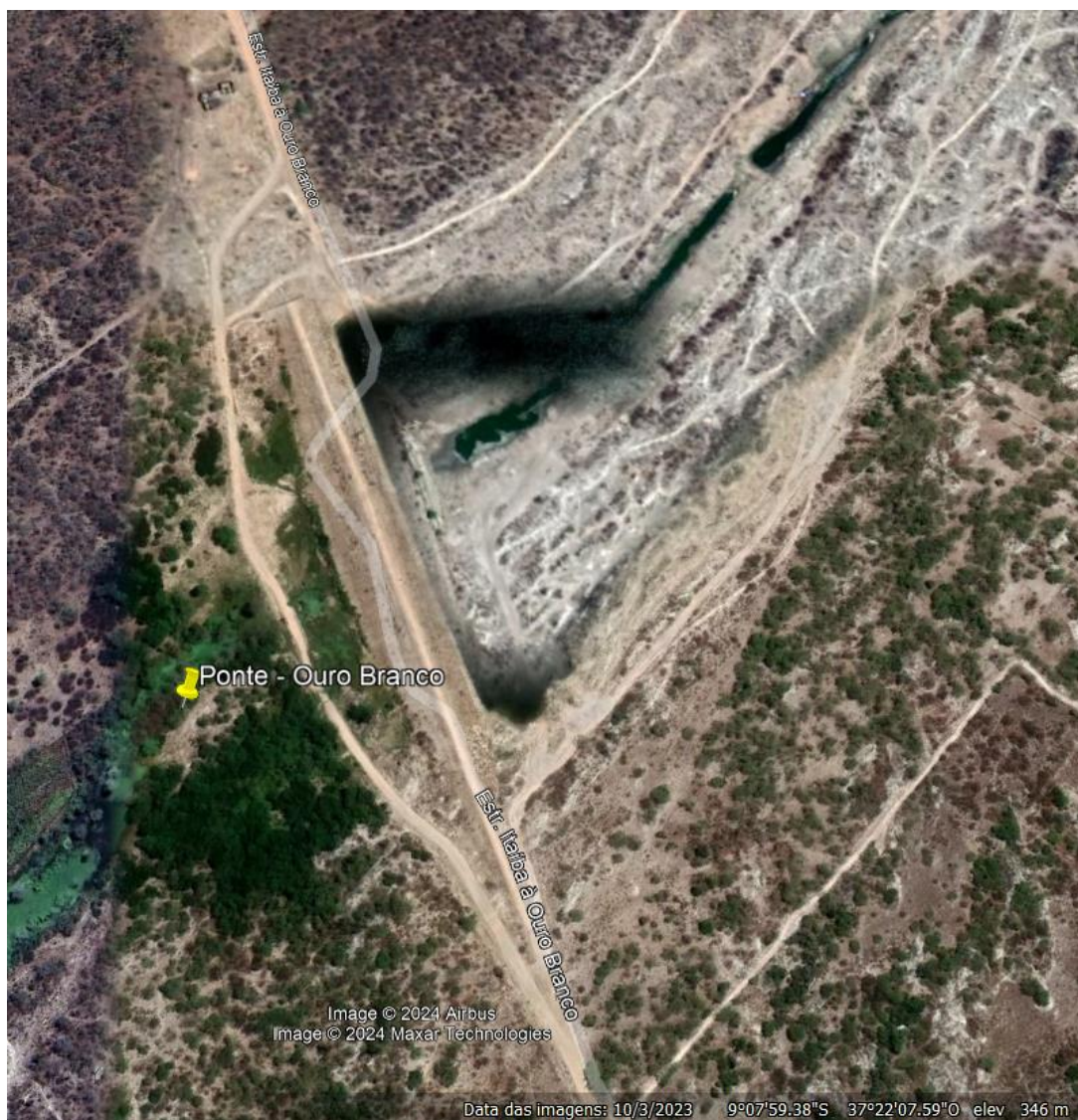


Figura 1 Localização aproximada de onde será a ponte.



Figura 2 Localização.

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. O objeto do presente certame licitatório compreende basicamente os seguintes serviços;

- Serviços de topografia e de geotecnia;
- Estudos ambientais;
- Estudos de desapropriação
- Elaboração do projeto básico da ponte e das estradas de acesso e de drenagem;
- Estudos complementares.

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

- Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016 e respectivas alterações;
- Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997 e respectivas alterações;
- Regulamentações de orçamento da Codevasf, definidos pela tabela divulgada pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI;
- Normas NR-10, NR-18 e NR-35, do Ministério do Trabalho e Emprego;
- Normas Técnicas da Codevasf para apresentação de desenhos em CAD;
- Normas técnicas existentes na Codevasf para elaboração de projeto básico de engenharia e executivo, projetos estruturais, projetos elétricos, projetos hidráulicos, estudos hidrológicos, topográficos, sondagens e orçamentos;
- Portaria Nº 518/04 do Ministério da Saúde;
- Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT;
- Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários - DNIT/2005;
- ABNT NBR 7187/21 – Projeto de pontes, viadutos e passarelas de concreto;
- Código de Obras das respectivas Administrações Municipais.

5.3. Os serviços objeto deste Termo de Referência compreendem a elaboração de projeto básico de engenharia, com o objetivo de execução de uma ponte, no estado de Alagoas.

- a) Etapa 1 – Diagnóstico e Estudo de Alternativas, para a ponte e para as estradas de acesso da localidade prevista neste Termo de Referência;
- b) Etapa 2 - elaboração de Projeto Básico de Engenharia, referente à alternativa selecionada na Etapa 1, para cada tipo de obra previstas neste Termo de Referência.

5.4. Etapa 1 - Diagnóstico e Estudo de Alternativas

Etapa na qual deverá ser descrita a **situação atual da localidade, contemplando estudo de alternativas e seleção da melhor opção de viabilidade técnica, econômica e ambiental**, do objeto deste Termo de Referência, considerando em especial, os seguintes aspectos:

5.4.1. Estudos Preliminares

Os estudos preliminares devem abranger os aspectos sociais, econômicos, ambientais e políticos (legal e institucional), a caracterização física, operacional, administrativa e financeira, bem como outros aspectos identificados no diagnóstico, abordando, no mínimo:

5.4.1.1. Dados gerais das localidades como: localização no estado, características climáticas da região, caracterização dos acessos às localidades, dados populacionais, perfil sócio-econômico, e demais relevantes.

5.4.1.2. Estudo de reconhecimento e diagnóstico da ponte existente;

5.4.1.3. Levantamentos de campo (topografia) e ensaios de laboratório (geotecnia), os quais deverão ser executados conforme especificações técnicas constantes do Anexo III deste Termo de Referência.

Os serviços topográficos contarão com levantamentos de curva de nível e com o cadastro de unidades existentes e malha urbana, onde se fizer necessário;

5.4.2. Estudo de Alternativas de Engenharia

5.4.2.1. O Estudo de Alternativas deverá ser desenvolvido para definir a melhor opção de ponte e das estradas.

5.4.2.2. Durante o processo de seleção de alternativa deverá ser considerada a viabilidade global, em todas as suas dimensões, contendo minimamente os seguintes aspectos:

- a) Caracterização dos estados atual e o desejado para a localidade, bem como a operação e a manutenção;
- b) Objetivos e a forma de consecução;
- c) Estudos de viabilidade técnica, econômica, financeira e ambiental, contemplando alternativas de seleção de plantas, custos de implantação, de operação e de manutenção;
- d) Custos e benefícios identificados e quantificados;
- e) Estudos das desapropriações das áreas necessárias para a execução da ponte e das vias de ligação;
- f) Planejamento para implementação do empreendimento em sua totalidade, considerando-se as fases e etapas de implantação;
- g) Todos os estudos necessários para obtenções das autorizações de órgãos competentes para implantação;
- h) Informações que auxiliem na obtenção da liberação de áreas, identificando os detentores da titularidade das áreas (direito de domínio ou posse) que sejam afetadas diretamente pelo empreendimento, incluindo georeferenciamento e apresentação de memoriais descritivos e etc.;
- i) Estudo de caracterização e quantificação de jazidas para empréstimo;
- j) Identificação de interferências com redes de água, elétricas e de telefonia, sempre que possível;
- k) Avaliação técnica com indicação dos ensaios e diagnósticos para os serviços a serem executados, a exemplo de estruturas de concreto;
- l) Documentação técnica necessária ao processo de obtenção de licenciamento ambiental junto aos Órgãos Ambientais competentes em todos os níveis da administração pública; e de liberações para possíveis supressão de vegetação; contendo, no mínimo:
 - Avaliação dos impactos ambientais de intervenção, com as medidas mitigadoras e compensatórias para minimização ou maximização dos impactos identificados;
 - Identificação da intensidade dos diferentes impactos na área de intervenção, considerando-os e classificando-os quanto à duração, reversibilidade, significância e amplitude;
 - Identificação das áreas de jazidas para fornecimento de areia e cascalho e suas regularidades ambientais;
 - Apresentação de um "Programa de Recuperação de Áreas Degradadas" com as respectivas medidas mitigadoras dos impactos ambientais, devendo seguir no mínimo a Instrução Normativa nº 04 do Ibama, de 13 de abril de 2011, que trata da Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD ou Áreas Alteradas;
 - Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, conforme os artigos 36 a 38 da Lei Federal nº 10.257/2001, através do qual será possível identificar medidas de controle dos efeitos do planejamento urbano e ambiental do empreendimento, do impacto que poderá ou não causar sobre a vizinhança, propondo ações mitigadoras e compensatórias que minimizem os danos ambientais e descontroles urbanísticos;

5.5. Etapa 2 - Projeto Básico de Engenharia

5.5.1. Compreendem a execução de serviços de campo e de escritório necessários para detalhar a alternativa escolhida na Etapa 1 (Item 5.3), permitindo a implantação da obra em conformidade com o estabelecido na concepção definitiva da obra e, posteriormente,

a preparação de documentação para a licitação das obras de engenharia e aquisição de materiais e equipamentos especificados.

5.5.2. Durante o planejamento e o desenvolvimento do projeto deverão ser identificados e analisados os aspectos técnicos, ambientais, econômicos e sociais; e, após avaliação destas condições, deverão ser apresentados para análise:

- a) Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas;
- b) Descrição dos serviços a executar, dos materiais a incorporar à obra e dos equipamentos necessários, bem como suas respectivas especificações, de modo a assegurar resultados eficientes e eficazes para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo da execução;
- c) Informações necessárias à perfeita gestão da obra, possibilitando: utilização de métodos construtivos; execução de instalações provisórias e definitivas; adoção de procedimentos organizacionais, programação e estratégia de suprimento; aplicação das normas de fiscalização, e das normas de inspeção dos bens e equipamentos a serem aplicados;
- d) Orçamento detalhado contendo os valores unitários, além do custo global da obra, por tipo de obra, fundamentado em quantitativos de serviços, materiais e equipamentos a serem utilizados no empreendimento, inclusive serviços especializados ou decorrentes de exigência ambiental;
- e) Relação das condicionantes e restrições ambientais para implantação da alternativa selecionada, inclusive determinação e detalhamento da solução do projeto;
- f) Caracterização de jazidas e locais para descarte de bota fora, que sejam licenciadas.

5.5.3. O dimensionamento das unidades deverá ser realizado de forma a assegurar a qualidade do projeto, inclusive no que tange a identificação de todos os elementos constitutivos, com detalhamento tal que possibilite a caracterização da unidade (capacidade e eficiência) e que permita uma estimativa de custos que represente o valor mais real possível das obras, facilitando a sua execução. Com este objetivo, devem ser produzidos de forma elucidativa, para o objeto deste Termo de Referência, os seguintes documentos:

- a) Memoriais de cálculo (dimensionamentos) e descritivo das unidades constituintes do projeto, bem como a apresentação das especificações;
- b) Desenhos e detalhes das seguintes unidades projetadas e demais obras complementares (acessos, drenagem etc.), com a apresentação dos seguintes desenhos:
 - Planta de *lay-out* do sistema com definição e identificação das bacias de contribuição e demais unidades existentes e projetadas, apresentando tabelas que contenham as principais características de cada uma delas;
 - Projeto estrutural, contendo as cotas de implantação, cortes e etc.;
 - Projeto de terraplenagem, arquitetônico e etc.;
 - Projeto da pavimentação das estradas de acesso a ponte;
 - Plantas de cadastro e identificação de pavimento nos logradouros onde houver necessidade de intervenção;
 - Projetos auxiliares de travessias, redes elétricas de alta tensão, acessos, drenagem pluvial em logradouros, identificação de interferências, pavimentação e outros necessários;
 - Planta de cadastro das áreas a serem desapropriadas, em formato A-4, contendo as informações básicas e necessárias para as ações de regularização fundiária; a exemplo de dados do proprietário (a), com cópia da certidão de propriedade, localização, norte magnético, valores da área (unitário e total, em reais);
- c) Quantitativos de serviços e materiais necessários à execução do empreendimento, com definição dos custos unitários e totais;
- d) Plantas e detalhamentos típicos de localização, vias de acesso, topografia, canteiro de obras, caminho de acesso, estradas de serviço, escavações (cortes, aterros, empréstimos), e estruturas já mencionadas.

5.5.4. Desenvolvimento do Projeto Básico de Engenharia das estradas e da ponte.

A elaboração de projeto básico de engenharia para implantação, deverá envolver, dentre outras, as seguintes etapas: estudos preliminares, concepção do sistema proposto e elaboração de planilhas de quantitativos e orçamento.

5.5.4.1. Estudos Preliminares

Serão executados na Etapa 1, conforme descrito no Item 5.3, e aproveitados na Etapa 2, que corresponde à execução do **Projeto Básico de Engenharia, contemplando** o desenvolvimento de todas as atividades de descrição, dimensionamento, detalhamento e especificação, a ser executado com base na definição da melhor alternativa técnica-econômica, com aproveitamento pleno de elementos como:

- a) Principais características socioeconômicas;
- b) Diagnóstico situacional;
- c) Estudos topográficos;
- d) Estudos de investigação de solos (sondagens);
- e) Preenchimento de toda a documentação necessária ao processo de obtenção de licenciamento ambiental em todos os níveis da administração pública;
- f) Identificação das áreas particulares e respectivos detentores da titularidade fundiária, entre outros.

5.5.4.2. Concepção do Sistema Proposto

O projeto deverá descrever todas as etapas do sistema proposto, da localidade integrante deste Termo de Referência, com o detalhamento das unidades projetadas, tudo em conformidade com as normas técnicas, destacando os seguintes aspectos:

- a) Quantificação, caracterização e análise crítica do sistema existente e respectivas unidades;
- b) Estudo técnico, econômico, financeiro e ambiental do sistema proposto, contendo o memorial descritivo, justificativo e de cálculo, o detalhamento gráfico do projeto;
- c) Memoriais descritivos, justificativos e de cálculo do dimensionamento estrutural, com apresentação de planilhas, detalhamento gráfico e desenhos de cada uma das unidades projetadas, incluindo a apresentação das taxas de resistência do terreno e do concreto armado;
- d) Os desenhos deverão ser apresentados em escalas apropriadas e devidamente identificados, na quantidade necessária, nos formatos A1 ou A3, de acordo com o tamanho da edificação e/ou sistema, para a perfeita compreensão e execução da obra, e elaborados em meio digital (assinados) de acordo com o conjunto de normas e especificações da CODEVASF;
- e) Ficha técnica do projeto;

5.5.4.3. Quantitativos e Orçamentos dos Projetos

Os quantitativos e orçamentos dos projetos deverão ser desenvolvidos para a localidade objeto deste Termo de Referência, e deverá estar em conformidade com os procedimentos para elaboração de planilha da CODEVASF, com utilização de software específico, a critério desta, assegurada a disponibilização deste por parte da contratante.

- a) Os quantitativos deverão ser fiéis aos serviços e insumos propostos no projeto concebido, definidos por unidade integrante dos sistemas e com base em memoriais de cálculos devidamente justificados e apresentados de forma clara e inquestionável;
- b) Os orçamentos deverão conter as composições de custo, e a confecção de um anexo apresentando a relação de fornecedores consultados, com referência de nome, endereço, indicação do preço e data de consulta, inclusive contendo a regulamentação dos serviços.
- c) Para os insumos de maior representatividade financeira, deverá ser apresentada cópia de documento comprobatório de coleta de preços acompanhados das composições de custo e das especificações para o item em específicos.

- d) A folha resumo de orçamento deverá conter, além dos custos unitários dos serviços, necessários à viabilização do empreendimento.

5.5.4.4. Manual de manutenção

Deverá ser objetivo e elucidativo, de fácil compreensão, desenvolvido para a localidade objeto deste Termos de Referência, devendo abordar minimamente os seguintes aspectos:

- a) Diagrama de decisão e de procedimentos dos processos operacionais nas situações normais e emergenciais;
- b) Procedimentos para manutenção preventiva;
- c) Procedimentos para manutenção corretiva;

5.6. A concepção geral das estruturas, obras civis e outros deverá estar fundamentada no princípio da simplicidade e da operacionalidade.

5.7. As definições devem ser baseadas em comparações de alternativas, maximizando o uso das condições naturais locais, bem como das disponibilidades de materiais de construção e da preservação ambiental.

6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

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

6.2. CONSÓRCIO

6.2.1. **Não será permitida a participação de consórcio.**

6.3. SUBCONTRATAÇÃO

6.3.1. Será permitida a subcontratação dos serviços objeto deste TR, com anuência prévia da Codevasf, para os serviços de sondagem e de topografia, não sendo permitida a subcontratação total dos serviços objeto deste Termo de Referência.

6.4. PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE

6.4.1. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, na forma prescrita na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e Decreto 8.538 de 6/10/2015.

7. VISITA AO LOCAL DOS SERVIÇOS

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

7.1.1. É de inteira responsabilidade do licitante a verificação "in loco" das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da Proposta. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser invocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais estabelecidos.

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

7.2. Os custos de visita aos locais dos serviços correrão por exclusiva conta do licitante.

7.2.1. Em caso de dúvidas sobre a visita ao local onde serão executados os serviços, os licitantes deverão contatar com a Gerência Regional de Infraestrutura - 5ªGRD da Codevasf, em Penedo/AL nos telefones: (82) 3551-9420 ou 3551-9460.

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

8. PROPOSTA FINANCEIRA

8.1. 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.

8.2. A Proposta constitui-se dos seguintes documentos:

- a) Planilha de Custos dos serviços com todos os seus itens, devidamente preenchida, com clareza e sem rasuras, conforme modelo constante do
- b) Anexo IV (Formulários PFP, PFP-1.1, PFP-1.2, PFP-2.1, PFP-2.2, PFP-3, CRO1, CRO2 e CPU) que é parte integrante deste TR, observando-se os preços máximos globais orçados pela Codevasf.
 - Junto com a proposta, as Planilhas de Custos dos Serviços deverão ser apresentadas em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência das mesmas;
 - As Planilhas de Custos da Licitante deverão ser preenchidas e assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966.
- c) Detalhamento dos Encargos Sociais – Formulário PFP-2.1 e BDI - Formulário PFP-3 (ver
- d) Anexo IV).
- e) Cronograma Físico-Financeiro dos itens principais da planilha de custos – Formulários CRO1 e CRO2 (
- f) Anexo IV), observando os prazos estabelecidos para a execução dos serviços neste TR e os eventos de faturamento conforme Anexo V.

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

8.4. Não poderão ser considerados no Detalhamento das Despesas Fiscais os tributos: Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), conforme recomendação do Tribunal de Contas da União, bem como a CPMF extinta a partir de 2008. O percentual do ISS deverá ser do município sede da empresa e deverá na proposta indicar o percentual e anexar cópia da Lei Orgânica municipal para verificação da comissão de julgamento.

8.5. 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 edital.

9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

9.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.1.1.O 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 7.2.2 e Anexo II) informando que tem conhecimento do local onde serão executadas os serviços de engenharia, emitido pelo próprio licitante, assinada pelo(s) o(s) Responsável(is) Técnico(s) ou Representante Legal.
- c) **Capacidade Técnico Operacional:** Certidão(ões) ou Atestado(s) de capacidade técnica, em nome da empresa, exclusivamente como contratada, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT – do(s) profissional(is) responsável(is) à época, devidamente registrado no CREA da região onde os serviços foram executados, ou Certidão(ões) de Acervo Operacional (CAO), que comprove que a licitante tenha elaborado projeto de ponte ou similares de porte e complexidade semelhantes ao objeto desta licitação, executadas com técnicas construtivas semelhantes ou superiores às requeridas para execução dos itens relacionados abaixo, caracterizados pelas parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, com os seguintes quantitativos mínimos:

ITEM	SERVIÇO	QUANTIDADE
1.0	Elaboração de projeto de engenharia para implantação de uma ponte com vão mínimo de 15 m.	01 unidade

- c1) Os atestados poderão ser apresentados da seguinte maneira:
- Um atestado para cada item exigido; ou
 - Atestado que contenha um ou mais itens exigidos.
- c2) Entende-se por similares os projetos a seguir:
- Projeto de Viaduto;
 - Projeto de Pontilhão;
 - Projeto de Galeria em bueiros celulares;
- c3) Definem-se como obras de porte e complexidade semelhantes àquelas que apresentam grandezas e características técnicas semelhantes às descritas no Projeto Básico ou Executivo – Anexo V, parte integrante deste Termo de Referência;
- c4) Deverá(ão) constar do(s) atestado(s) ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: local de execução, nome do contratante e da pessoa jurídica contratada, nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA; descrição técnica sucinta indicando os serviços e quantitativos executados e o prazo final de execução.
- c5) Caso a licitante participe de mais de um item, não será necessário a repetição da apresentação do mesmo atestado por lote, devendo a licitante apenas fazer referência para quais lotes destinar-se-ão os atestados apresentados.
- c6) Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual ele tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

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

d) **Capacidade Técnico-Profissional:** Comprovação de que o 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 de Elaboração de projeto de estruturais de infra e superestrutura ou serviços similares, conforme alínea “c”.

- 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) O licitante deverá comprovar, através da juntada de:
 - Cópia da ficha ou livro de registro de empregado ou carteira de trabalho do profissional, a condição de que o mesmo pertence ao quadro do licitante;
 - Cópia do contrato social, que demonstre a condição de sócio do profissional;
 - Cópia de contrato de prestação de serviço, celebrado de acordo com a legislação civil comum; ou
 - Declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhado da anuência deste.
- d3) Quando se tratar de dirigente ou sócio do licitante tal comprovação será através do ato constitutivo do mesmo;
- d4) No caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambos serão inabilitados.

10. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA, REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 10.1. O valor estimado global para a contratação das obras e serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência é de R\$ 594.132,92 (quinhentos e noventa e quatro mil, cento e trinta e dois reais e noventa e dois centavos), data base 09/24, conforme Orçamento de Referência, sendo o valor máximo global aceito pela Codevasf.
- 10.2. Estão inclusos no valor acima, o BDI, os encargos sociais, as taxas, os impostos e os emolumentos. Os quantitativos e os preços de referência da Codevasf para os itens necessários à execução do objeto constam da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo VII, parte integrante deste Termo de Referência.
- 10.3. O valor estimado para a contratação foi elaborado com base no relatório de Consolidação dos custos de mão de obra – DNIT/2024, na data-base de 04/2024, e os serviços de sondagem e de topografia estão com base no fornecido na Seinfra/CE, disponíveis no endereço: <https://sin.seinfra.ce.gov.br/site-seinfra/siproce/onerada/tabela-custo-download.html?a=1698150041030>, na data-base de 10/23, ORSE, na data-base de 07/24, composições de preço e em pesquisa de mercado, na data-base de 08/24, não desonerado, atendendo ao disposto na Lei nº 13.303, de 30/06/2016 e no Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, já inclusos os custos indiretos, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos. Para os

serviços e materiais não constantes nos sistemas de custos citados acima, foram efetuadas pesquisas de mercado, além de composição de preços unitários elaborados pela Codevasf.

10.4. As despesas correrão à conta do Programa de Trabalho nº 15.244.2317.00SX.0001– Apoio a Projetos de Desenvolvimento Sustentável local Integrado – Nacional, Categoria Econômica 4, Despesas de Capital, sob a gestão da 5ªSR.

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

10.5.1. No orçamento de referência foram consideradas as seguintes taxas de BDI e Encargos Sociais:

DESPESAS FISCAIS:	ISS: 3,0% - PIS: 1,32% - CONFINS: 6,08%	
ENCARGOS SOCIAIS:	69,74% Equipe com vínculo	20% Autônomos
OUTROS:	Custos de Administração: 7,24%	Remuneração da Empresa (Lucro): 7,75% dos custos diretos

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

11. PRAZOS DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA

11.1. O prazo máximo para execução do objeto deste TR é de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, contado a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.

11.2. O prazo de vigência do contrato é de 455 (quatrocentos e cinquenta e cinco) dias consecutivos, contados a partir da Assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.

12. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12.1. Os pagamentos dos serviços 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:

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

12.1.2. Somente serão pagos os materiais e equipamentos instalados, assentados e utilizados, mediante atesto pelo fiscal do contrato.

12.1.3. Nos preços apresentados pela Licitante deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução das obras e dos serviços, de acordo com as condições previstas no Edital e seus anexos, constituindo-se na única remuneração possível de ser atribuída pelos trabalhos contratados e executados.

12.1.4. Os serviços desenvolvidos em campo e laboratório destinados à obtenção de dados e ensaios para a elaboração dos diagnósticos e estudos preliminares e elaboração do projeto básico de engenharia, e terão as seguintes características e condições:

- a) Serão remunerados por aplicação, proporcional aos quantitativos realmente executados, relativos aos preços unitários, constante da proposta comercial apresentada pelo concorrente licitante;
- b) Mediante a emissão de faturas mensais, condicionado a:
 - Autorização formal e expressa da fiscalização, atestando a realização dos serviços em pauta, de acordo com o programa de trabalho;
 - Apresentação, anexa à fatura, dos comprovantes técnicos que lhes deram origem (cadernetas de campo, boletins de sondagens, laudos, resultados de análises e ensaios, relatórios, etc.), conforme padrão estabelecido pela Codevasf.
- c) As variações para mais ou para menos das previsões apresentadas pelo concorrente licitante em sua proposta, não poderão servir de pretexto para pleitos de modificação dos preços unitários oferecidos;
- d) Todos os custos necessários como mão-de-obra, laboratório, equipamentos, serviços gráficos, veículos, mobilização e desmobilização, despesas fiscais, remuneração de escritório, etc., deverão estar incluídos.

12.1.5. Os serviços de escritório, com exceção dos remunerados constantes do subitem 12.1.4, necessários para a elaboração dos estudos de viabilidade e projeto básico de engenharia, terão as seguintes características e condições:

- a) Remuneração dos serviços executados, mediante apresentação de faturas mensais, após aprovação dos relatórios e documentos que deram origem ao faturamento, de acordo com o programa de trabalho e o cronograma físico;
- b) A fiscalização autorizará a CONTRATADA a emitir os respectivos documentos de cobrança;
- c) Caso existam dúvidas acerca dos relatórios e documentos, a parcela referente a esses serviços poderá ser retida até que as mesmas sejam sanadas pela CONTRATADA. Depois de sanados os motivos da retenção, a Codevasf terá 30 (trinta) dias corridos para efetuar o pagamento da referida parcela.

12.1.6. Os serviços serão medidos nas datas finais de cada período de aferição estabelecidas nos cronogramas físico-financeiros, incluindo-se nas medições, os relatórios dos produtos fornecidos ou parcela destes e os serviços executados e mensuráveis referentes a cada etapa da execução do contrato.

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

13. REAJUSTAMENTO

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

$$R = V \times \frac{(I1 - I0)}{I0}$$

Onde:

R = Valor do reajustamento procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I1 = índice correspondente ao mês de aniversário da proposta;

I0 = índice inicial correspondente ao mês de apresentação da proposta.

14. MULTAS

- 14.1. Nos casos de inexecução total do contrato, por culpa exclusiva da CONTRATADA, cabe a aplicação de multa de 10% (dez por cento) do contrato, independente das demais sanções previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos.
- 14.2. Nos casos de inexecução parcial do objeto, por culpa exclusiva da CONTRATADA, será cobrada multa de 10% (dez por cento) do valor da parte não executada do contrato, sem prejuízo da responsabilidade civil e perdas das garantias contratuais.
- 14.3. Nos casos de atrasos na execução de serviços descritos no cronograma físico do objeto ou no atendimento às exigências contratuais e editalícias, por conta exclusiva da CONTRATADA, aplicar-se-á multa moratória conforme os graus de penalidades estabelecidos abaixo:

Graus de Penalidade:

Grau 01 – multa de R\$ 100,00 (cem reais) por dia de atraso;

Grau 02 – multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais) por dia;

Grau 03 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor total do item estimado no cronograma físico-financeiro para o período;

Grau 04 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor contratual atualizado.

Tabela 01 – Inadimplências e o respectivo grau de penalidade

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

- 14.4. Comprovando o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, em relação a um dos eventos arrolados na Tabela 01, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas.
- 14.5. As multas aplicadas não poderão ser superiores a 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato, conforme previsão do artigo 167 do RILC.
- 14.6. Ocorrida a inadimplência, a multa será aplicada pela **Codevasf**, após regular processo administrativo, observando-se o seguinte.
- a) A multa será descontada da garantia prestada pela contratada;
 - b) Caso o valor da multa seja de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente;
 - c) Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a contratada será convocada para complementação do seu valor no prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da convocação;

- d) Não havendo qualquer importância a ser recebida pela contratada, esta será convocada a recolher à 5ª GRG/UFN o valor total da multa, no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data da comunicação.
- 14.7. O licitante vencedor terá um prazo inicialmente de 10 (dez) dias úteis para defesa prévia e, posteriormente, diante de uma eventual decisão que lhe tenha sido desfavorável, terá mais um prazo de 10 (dez) dias úteis, contado a partir da data de cientificação da aplicação multa, para apresentar recurso à Codevasf. Ouvida a fiscalização e acompanhamento do contrato, o recurso será encaminhado à Assessoria Jurídica da Superintendência Regional/Sede, que procederá ao seu exame.
- 14.8. Após o procedimento estabelecido no item anterior, o recurso será apreciado pela Diretoria Executiva da **Codevasf**, que poderá dar provimento ou não ao recurso.
- 14.9. Em caso de ser dado provimento ao recurso apresentado, não sendo aplicada a multa, a **Codevasf** se reserva o direito de cobrar perdas e danos porventura cabíveis em razão do inadimplemento de outras obrigações, não constituindo a relevação novação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados.
- 14.10. Caso a Diretoria Executiva mantenha a multa, não caberá novo recurso administrativo.

15. GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 15.1. Como garantia para a completa execução das obrigações contratuais e da liquidação das multas convencionais, fica estipulada uma "Garantia de Execução" no montante de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, que deverá ser entregue em até 10(dez) dias úteis após a assinatura do mesmo, em espécie, Seguro Garantia emitida por seguradora autorizada pela SUSEP ou Fiança Bancária, a critério da contratada.
- 15.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,08% (oito centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Codevasf a promover a rescisão do contrato por descumprimento de suas cláusulas, conforme dispõe as condições contratuais.
- 15.2. A garantia a que se refere o subitem acima deverá ser entregue na 5ª GRG da Codevasf.
- 15.3. A garantia na forma de Carta de Fiança Bancária ou seguro garantia deverá estar em vigor e com cobertura até 90 (noventa) dias após o término do prazo de vigência do contrato.
- 15.4. Após a assinatura do Termo de Encerramento Físico do contrato será devolvida a "Garantia de Execução", uma vez verificada a perfeita execução do objeto contratual.
- 15.5. A garantia em espécie deverá ser depositada em instituição financeira oficial, credenciada pela **Codevasf**, em conta remunerada que poderá ser movimentada somente por ordem da **Codevasf**.
- 15.6. A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multas e de rescisão contratual, na forma prevista nas cláusulas contratuais.
- 15.7. A ordem de serviço não será emitida antes do recolhimento da garantia contratual.
- 15.8. Por ocasião de eventuais aditamentos contratuais que promovam acréscimos ao valor contratado ou prorrogações de prazo contratual, a garantia prestada deverá ser reforçada e/ou renovada, de forma a manter a observância do disposto no caput desta cláusula, em compatibilidade com os novos valores e prazos pactuados.

- 15.9. Não haverá qualquer restituição de garantia em caso de dissolução contratual, na forma do disposto na cláusula de rescisão contratual, hipótese em que a garantia reverterá e será apropriada pela Codevasf.
- 15.10. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:
- a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
 - b) Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
 - c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
 - d) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.

16. FISCALIZAÇÃO

- 16.1. A fiscalização dos serviços será feita por empregado formalmente designado, a quem compete verificar se a CONTRATADA está executando os trabalhos, observando o contrato e os documentos que o integram e competências definidas no Manual de Contrato.
- 16.2. Fica assegurado aos técnicos da Codevasf o direito de a seu exclusivo critério, acompanhar, fiscalizar e participar, total ou parcialmente, diretamente ou por meio de terceiros, da execução dos serviços prestados pela CONTRATADA, com livre acesso ao local de trabalho para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos serviços.
- 16.3. Acompanhar a execução dos serviços objeto do contrato, "in loco", como representante da Codevasf, de forma a garantir o cumprimento do que foi pactuado, observando para que não haja subcontratação de serviços vedados no instrumento assinado pelas partes.
- 16.4. Esclarecer dúvidas ou fornecer informações solicitadas pelo preposto/representante da CONTRATADA ou, quando não estiverem sob sua alçada, encaminhá-las a quem compete.
- 16.5. Checar se a CONTRATADA disponibilizou as instalações, equipamentos e recursos humanos previstos para a execução dos serviços.
- 16.6. Tratar diretamente com a equipe de apoio à fiscalização contratada pela Codevasf, quando houver, exigindo atuação em conformidade com o instrumento do contrato, cobrando a presença de técnicos no local da prestação dos serviços, emissão de relatórios, boletins ou outros documentos que se façam necessários ao fiel cumprimento do objeto.
- 16.7. Solicitar da CONTRATADA a relação de empregados contratados e terceirizados, com as seguintes informações: nome completo, cargo ou função, valor do salário, número do RG e do CPF.
- 16.8. Informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante sobre o andamento dos serviços, por meio do Relatório de Acompanhamento Físico da obra – RAF.
- 16.9. Determinar a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição, às expensas da CONTRATADA, no total ou em parte, dos serviços nos quais forem detectados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 16.10. Acompanhar o cumprimento, pela CONTRATADA, do cronograma físico-financeiro pactuado, encaminhando ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, eventuais pedidos de modificações, substituições de materiais e equipamentos, solicitados pela CONTRATADA.

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

- 16.26. Acompanhar a execução da obra, verificando a correta utilização quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos empregados, com a finalidade de zelar pela manutenção da qualidade adequada.
- 16.27. Cabe à Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual. A Fiscalização informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários, e em caso de multa, a indicação do seu valor.
- 16.28. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a CONTRATADA da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.
- 16.29. A Fiscalização deverá verificar, periodicamente, no decorrer da execução do contrato, se a CONTRATADA mantém, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, comprovada mediante consulta ao SICAF, CADIN ou certidões comprobatórias.

17. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

- 17.1. Após o término dos serviços objeto deste TR, a CONTRATADA requererá à Codevasf, através da Fiscalização, o seu recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias da data da solicitação dos mesmos.
- 17.2. O recebimento do objeto, após a sua conclusão, obedecerá ao disposto no descrito abaixo:
 - a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
 - b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.
 - b1) O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.
- 17.2.1. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos neste Edital.
- 17.2.2. Na hipótese de o termo circunstanciado ou a verificação a que se refere este item não serem, respectivamente, lavrado ou procedida dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados, desde que comunicados à Administração nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão dos mesmos.
- 17.2.3. Os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado.
- 17.2.4. A Codevasf rejeitará, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o contrato.
- 17.3. A Codevasf, por meio da fiscalização, terá 90 dias para verificar a adequação dos serviços recebidos com as condições contratadas, vistoriar os equipamentos disponibilizados e emitir parecer conclusivo sobre o empreendimento.
- 17.4. Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complementemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.

- 17.5. A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:
- a) Emissão, pela Codevasf, do Atestado de Execução dos serviços;
 - b) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF); e
 - c) Liberação da Caução Contratual.
- 17.6. Aceitos e aprovados os serviços, a Codevasf emitirá o Termo de Encerramento Físico (TEF), que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da prestação de garantia.
- 17.7. O Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF) está condicionado à emissão de Laudo Técnico pela Codevasf (Relatório sobre todos os serviços executados).
- 17.8. A última fatura de serviços somente será encaminhada para pagamento após a emissão do Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF), que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.

18. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

- 18.1. A CONTRATADA deverá atender à legislação pertinente à proteção da integridade física e da saúde dos trabalhadores durante a realização dos serviços, conforme dispõe a Lei nº 6.514 de 22/12/1977, 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.

19. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

- 19.1. A Codevasf deverá atentar-se aos critérios e práticas estabelecidos pelo Decreto nº 7.746, de 05/06/2012, que regulamentou o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21/06/1993, para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes.
- 19.2. O Decreto nº 7.746/2012, em seu art. 2º, estabelece que na aquisição de bens e na contratação de serviços e obras, a administração pública federal direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais dependentes adotarão critérios e práticas sustentáveis nos instrumentos e, em seu art. 4º, considera como critérios e práticas sustentáveis, entre outras:
- a) baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
 - b) preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
 - c) maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
 - d) maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
 - e) maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
 - f) uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
 - g) origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras;
 - h) utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.
- 19.3. 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);
- 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:
 - I) 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;
 - II) 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.

19.4. A CONTRATADA deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e suas alterações, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

- a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

- b) Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
 - 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, em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.
 - d) Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a CONTRATADA comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nºs 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.”
- 19.5. Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a CONTRATADA deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:
- a) Recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos e adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005 e legislação correlata;
 - b) Providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;
 - c) Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata.
- 19.6. Se houver a aquisição de bens, a CONTRATADA deverá observar os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, conforme a instrução normativa SLTI/MP nº 01/2010:
- a) Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

- b) Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- c) Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- d) Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

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

20. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 20.1. A CONTRATADA deverá apresentar à Codevasf antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos:
- a) Plano de Trabalho a ser aprovado pela fiscalização contendo o Plano de Logística da CONTRATADA para execução dos serviços, contendo a sequência de etapas/fases de uma tarefa ou a sequência de tarefas referentes a determinado serviço ou trabalho, mensurando o tempo a ser gasto em cada uma e os recursos materiais e humanos envolvidos.
 - b) Planejamento em meio eletrônico, no formato MS Project ou software similar, demonstrando todas as etapas previstas para a execução do objeto contratado;
 - c) Cronograma físico-financeiro, detalhado e adequado ao Plano de Trabalho referido na alínea acima. O cronograma deverá ser atualizado antes do início efetivo dos serviços, em função do planejamento previsto pela CONTRATADA e dos fornecimentos de responsabilidade da Codevasf, e atualizado/revisado periodicamente conforme solicitação da fiscalização.
- 20.2. Providenciar junto ao CREA as anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº 6.496/77, apresentando as mesmas à fiscalização da Codevasf.
- 20.3. Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal – CADIN.
- 20.4. Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e Coordenador dos trabalhos, nos escritórios da CONTRATANTE em Brasília – DF (ou Superintendência Regional).
- 20.5. Acatar as orientações da Codevasf, notadamente quanto ao cumprimento das Normas Internas, de Segurança e Medicina do Trabalho.
- 20.6. Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal até o local dos serviços.
- 20.7. Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução dos serviços.
- 20.8. Colocar tantas frentes de serviços quantos forem necessários (mediante anuência prévia da fiscalização), para possibilitar a perfeita execução dos serviços dentro do prazo contratual.
- 20.9. Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a Codevasf, necessária à execução dos serviços objeto do contrato.

- 20.10. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao conselho de classe competente.
- 20.11. A CONTRATADA deve assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.
- 20.12. Promover a substituição dos profissionais integrantes da equipe técnica somente quando caracterizada a superveniência das situações de caso fortuito ou força maior, sendo que a substituição deverá ser feita por profissional de perfil técnico equivalente ou superior e mediante prévia autorização da Codevasf.
- 20.13. Na hipótese de eventuais Termos Aditivos, que venham acrescentar o valor da contratação, a CONTRATADA deverá reforçar a garantia/caução inicial durante a execução dos serviços contratados, de forma a totalizar sempre 5,0% (cinco por cento) do valor vigente do contrato (preços iniciais mais aditivos e reajustamentos quando aplicável).
- 20.14. A CONTRATADA deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade CONTRATANTE e dos órgãos de controle interno e externo.
- 20.15. Caso a CONTRATADA seja registrada em região diferente daquela em que serão executados os serviços objeto deste TR, deverá apresentar visto, novo registro ou dispensa de registro, em conformidade com disposto nos arts. 5º, 6º e 7º da Resolução CONFEA nº 336 de 27 de outubro de 1989.
- 20.16. A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes de trabalho referentes a seu pessoal que venham a ocorrer por conta do serviço contratado e/ou por ela causado a terceiros.
- 20.17. Desfazer e corrigir os serviços rejeitados pela Fiscalização dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com todas as despesas necessárias.
- 20.18. Caberá à CONTRATADA obter e arcar com os gastos de todas as licenças e franquias, pagar encargos sociais e impostos municipais, estaduais e federais que incidirem sobre a execução dos serviços.
- 20.19. Assumir toda a responsabilidade pela execução dos serviços contratados perante a Codevasf e terceiros, na forma da legislação em vigor, bem como por danos resultantes do mau procedimento, dolo ou culpa de empregados ou prepostos seus, e ainda, pelo fiel cumprimento das leis e normas vigentes, mantendo a Codevasf isenta de quaisquer penalidades e responsabilidades de qualquer natureza pela infringência da legislação em vigor, por parte da CONTRATADA.
- 20.20. A CONTRATADA será responsável, perante a Codevasf, pela qualidade do total dos serviços, bem como pela qualidade dos projetos, no que diz respeito à observância de normas técnicas e códigos profissionais, inclusive, quando da execução da obra objeto do presente projeto, o projetista poderá ser acionado em caso de alterações, erros ou falhas de projetos, ou simplesmente para dirimir dúvidas.
- 20.21. A CONTRATADA deverá tomar todas as providências para proteger o meio ambiente, nos âmbitos interno e externo ao local de execução dos serviços, obedecendo às instruções advindas da Fiscalização, além de evitar danos e aborrecimentos às pessoas e/ou propriedades privadas ou públicas.
- 20.22. 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.

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

- a) Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da Codevasf.
- b) Normas técnicas da ABNT e do INMETRO, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

20.24. A CONTRATADA e a equipe técnica ambiental deverão apresentar o certificado do registro no Cadastro Técnico Federal de Instrumentos de Defesa Ambiental, mantido pelo IBAMA, de acordo com a Resolução CONAMA nº. 01 de 13 de junho de 1988, IN-IBAMA nº 96, de 30/03/2006 e IN-IBAMA nº 97, de 05/04/2006.

21. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF

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

22. MATRIZ DE RISCOS

- 22.1. A matriz de risco está apresentada no **Erro! Fonte de referência não encontrada.** deste Termo de Referência com o objetivo de definir as áreas de exposição da execução do objeto, advindas de eventos supervenientes à contratação, dado relevante para sua identificação, prevenção e respectivas responsabilidades pela eventual ocorrência, bem como para o dimensionamento das propostas pelas licitantes.
- 22.2. A contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade na Matriz de Risco é da Codevasf.
- 22.3. A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.
- 22.4. Constitui peça integrante do contrato a matriz de riscos, independentemente de transcrição no instrumento.

- 22.5. A contratada tem pleno conhecimento, quando da participação do processo licitatório, da natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e garante ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.
- 22.6. O termo risco no contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do objeto contratual. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere impactos econômicos positivos ou negativos, bem como no prazo de execução do contrato.
- 22.7. Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas as disposições do contrato e as disposições da matriz de riscos, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.
- 22.8. A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou aditivo de prazo nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na matriz de risco.
- 22.9. Os casos omissos na matriz de riscos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.
- 22.10. A referida matriz de riscos é parte integrante do contrato, pois tais obrigações são de resultado e devidamente delimitadas neste TR.

23. ACOMPANHAMENTO DA ELABORAÇÃO DO PROJETO

- 23.1. A fiscalização e a CONTRATADA deverão manter a necessária comunicação durante a execução do contrato, objetivando a otimização dos prazos e um melhor acompanhamento dos trabalhos.
- 23.2. A CONTRATADA, anterior ao início dos serviços de campo, apresentará à Codevasf, para aprovação, programa de trabalho específico para cada atividade, indicando o responsável pelo setor, a equipe técnica e sua localização.
- 23.3. A Codevasf terá direito de acompanhar e fiscalizar os serviços prestados pela CONTRATADA, com livre acesso aos locais de trabalho, para obtenção dos esclarecimentos julgados necessários à execução destes, tendo como base a relação de serviços previstos na proposta e seu respectivo cronograma, instrumentos gerenciais para se alcançar os objetivos previstos.
- 23.4. A CONTRATADA terá ampla liberdade para subdividir os trabalhos em diversas atividades, desde que harmonizadas num planejamento integrado.
- 23.5. Os cronogramas físico e financeiro poderão ser revistos e ajustados, desde que aprovado entre as partes, sem que isto constitua motivo para a prorrogação do prazo de vigência de contrato, nem acarrete mudanças no prazo final estabelecido.
- 23.6. A CONTRATADA deverá apresentar, no primeiro relatório (de andamento ou específico), novos cronogramas atualizados, e assim sucessivamente, nos demais.
 - 23.6.1. O cronograma físico deverá conter as datas previstas para o início e término de cada etapa de trabalho, relacionando-os com as datas e valores dos pagamentos parciais (cronograma financeiro), estando separados os serviços de campo dos serviços de escritório.

- 23.6.2. O cronograma físico deverá contemplar a participação dos diferentes setores e técnicos envolvidos durante as etapas dos serviços, bem como as datas previstas para as reuniões a serem realizadas com a Codevasf.
- 23.6.3. Os prazos para análise, pela Codevasf, dos relatórios e documentos apresentados, conforme especificado no Item 11, deverão estar previstos no cronograma. A CONTRATADA deverá considerar este fato de forma que os serviços não sofram solução de continuidade.
- 23.7. Os relatórios e documentos não aprovados serão devolvidos para as correções e complementações necessárias, de acordo com as análises encaminhadas à CONTRATADA.
- 23.8. As reuniões a serem realizadas entre a CONTRATADA e a fiscalização devem ser previamente agendadas e registradas em ata formalizada, e objetivam discutir problemas que possam surgir no desenvolvimento dos trabalhos, sendo que:
- a) A CONTRATADA realizará exposições complementares e específicas sobre o desenvolvimento dos serviços relativos aos temas previstos, inclusive acerca de suas propostas sobre alternativas envolvidas no prosseguimento dos trabalhos, bem como sobre os seus requerimentos de orientações;
 - b) A fiscalização comunicará à CONTRATADA as orientações necessárias ao desenvolvimento dos serviços referentes às matérias contidas na agenda da reunião, preferivelmente no decurso desta ou no prazo estabelecido pela mesma;
 - c) As reuniões mensais previstas devem ser agendadas para após a entrega dos relatórios e do prazo de análise dos mesmos pela fiscalização, sendo que os custos dessas reuniões deverão estar previstos no valor total do contrato;
 - d) A fiscalização poderá convocar quantas reuniões julgar convenientes, para fins de acompanhamento e fiscalização dos serviços.
- 23.9. A fiscalização e a CONTRATADA estabelecerão procedimentos detalhados, com o objetivo de sistematizar o desenvolvimento do contrato, principalmente no que se refere à preparação e atualização dos programas de trabalho, comunicações, fiscalização e faturamento.

24. ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS

- 24.1. Os relatórios e documentos deverão ser produzidos separadamente, em conjuntos, para cada etapa de desenvolvimento dos estudos, a saber: Diagnóstico e estudo de alternativas e Elaboração do Projeto Básico de Engenharia.
- 24.2. Os produtos e relatórios finais referentes aos estudos objeto do presente TR, devem ser apresentados considerando as seguintes diretrizes:
- a) Os dados e informações que exigem tratamento espacial deverão ser apresentados em sistema geográfico de informações, com utilização de cartografia em escalas adequadas, de forma a permitir a sobreposição de temas e a interpretação conjunta dos mesmos;
 - b) Os dados referentes às unidades espaciais do projeto e as áreas de influência deverão ser apresentadas em bancos de dados inter-relacionados, de forma a permitir cruzamento de informações e representação gráfica associada ao sistema georreferenciado;
 - c) Os textos dos relatórios, mapas, desenhos, planilhas, etc., devem ser fornecidos em meio digital, de forma a serem editados e reeditados pela Codevasf;
 - d) Os resultados dos estudos devem ser objeto de relatórios sucintos, facilmente compreensíveis, com material de apoio para divulgação e apresentação pública.
- 24.3. A CONTRATADA emitirá os seguintes relatórios parciais para cada evento concluído, conforme cronograma físico e financeiro:

- a) Relatórios de Andamento - a serem fornecidos por solicitação da Codevasf, contendo resumo normalizado da situação física financeira do contrato em andamento (cumprimento da programação, ocorrências, recomendações, além de conclusões e projeções de prazos e custos);
 - b) Relatórios Específicos - a serem apresentados por solicitação da Codevasf, imprescindíveis em determinados estágios de desenvolvimento dos trabalhos, para cada especialidade ou tema, com as informações referentes às fontes de dados, metodologias, memórias de cálculos e especificações técnicas adotadas, avaliação crítica sobre a adequação ou carência dos dados disponíveis, bem como recomendações para aprimoramento, a serem integrados nos Relatórios Parciais de Projeto e Relatórios Finais;
 - c) Relatórios Parciais de Projeto - a serem apresentados mensalmente para os serviços objeto deste Termo de Referência, correspondentes aos produtos entregues, conforme cronograma financeiro e relação de eventos para efeito de faturamento (conforme Anexo V), com as informações referentes às fontes de dados, metodologias e especificações técnicas adotadas, memórias de cálculo e avaliação crítica dos dados disponíveis;
 - d) Versão Preliminar do Relatório Final - a ser apresentado, em forma de minuta, ao final dos serviços, com integração dos Relatórios Parciais de Projeto sintetizados, com ênfase para os resultados obtidos, evitando-se descrições e justificativa de metodologias, que deverão ser incluídas como anexos, com as memórias de cálculo e cópias dos desenhos produzidos, para exame e aprovação por parte da Codevasf;
 - e) Versão Definitiva do Relatório Final - deverá ser apresentada no prazo de 15 (quinze) dias corridos, a contar do comunicado de aprovação e/ou solicitação, pela Codevasf, de correção/revisão da Versão Preliminar;
 - f) Relatórios Síntese do Relatório Final - deverá fornecer as informações referentes ao Projeto em questão, de modo sintético, e a justificativa das alternativas selecionadas, a descrição destas e o arranjo institucional para a implantação e manutenção, assim como da sua inserção regional, incluindo recursos audiovisuais e materiais de divulgação, tecnicamente fundamentados.
- 24.4. Os Relatórios Finais de Estudos de Diagnóstico e de Alternativas e Projeto básico de engenharia deverão ser apresentados, respectivamente, de acordo com os modelos constantes nos Anexo VI e Anexo VII deste Termo de Referência. Ficará a critério da CONTRATADA sugerir complementações e/ou alterações no plano da obra e roteiros, para que estes fiquem adequados à realidade dos estudos, os quais deverão ser submetidas à aprovação da Codevasf.
- 24.5. A versão definitiva do Relatório Final deverá disponibilizada em DVD-ROM, incluindo textos, planilhas, desenhos, imagens, fotografias, cartas, etc., gerados em ambientes de trabalho e softwares compatíveis com os da Codevasf. Caso a CONTRATADA tenha preferência em gerar os trabalhos produzidos em softwares não disponibilizados pela Codevasf, ficará obrigada a fornecer os originais dos mesmos, completos, com os respectivos manuais e garantias.
- 24.5.1. Os programas de computação utilizados na elaboração do projeto deverão ser apresentados de modo sistemático e completo, as seguintes informações, entre outras: nome do programa, autor, descrição, modelo matemático utilizado, fluxograma, comentários referentes aos resultados, linguagem e programa fonte, de acordo com o exigido pela Codevasf.
- 24.6. A CONTRATADA deverá exercer controle de qualidade sobre as informações apresentadas, tanto no texto como nos memoriais e desenhos, objetivando clareza, objetividade, consistência das informações, justificativas de resultados, com texto isento de erros de português e de digitação.

25. APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

- 25.1. Os trabalhos de natureza técnica deverão observar, preferencialmente, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnica - ABNT, podendo substituir estas por outras aceitas

internacionalmente, desde que a Codevasf considere as substituições equivalentes ou superiores.

- 25.2. A CONTRATADA deverá estar ciente de que as normas técnicas relativas a mão-de-obra, materiais e equipamentos, referências a marcas, número de catálogos e nomes de produtos citados nas Especificações Técnicas, tem caráter didático / pedagógico e não restritivo.
- 25.3. As normas, em qualquer hipótese, antes de sua efetiva aplicação, estarão sujeitas à aceitação pela Codevasf.
- 25.4. Os relatórios, desenhos, memoriais, etc., deverão obedecer às unidades do Sistema Métrico Internacional. Se houver necessidade de citar outras unidades, os valores expressos nestas serão indicados entre parênteses, ao lado da correspondente unidade oficial.
- 25.5. O projeto e a documentação pertinente serão, obrigatoriamente, apresentados em Língua Portuguesa, excluídos os eventuais termos técnicos específicos.
- 25.6. Os documentos serão apresentados com as seguintes quantidades de vias:
- a) Relatório Parcial ou Específico: vias impressas caso necessário, e em meio digital;
 - b) Minuta do Relatório Final: vias impressas caso necessário, e em meio digital;
 - c) Relatório Final do Diagnóstico e Estudo de Alternativas e do Projeto Básico: vias impressas caso necessário, e em meio digital;
 - d) Relatório de Avaliação Ambiental: vias impressas caso necessário, e em ambiente virtual específico devidamente assinado.
 - e) Após a análise e aprovação do Relatório Preliminar será realizado a edição do Relatório Final do Projeto, cujo escopo será apresentado em meio digital (arquivos digitais das plantas com extensão .DWG ou .DXF, das planilhas com extensão .XLS e dos arquivos texto com extensão .DOC. e na extensão .PDF com as assinaturas dos responsáveis pela elaboração, e com suas respectivas ART's), contendo o memorial descritivo das soluções indicadas, planilhas, peças gráficas, orçamento e especificações de serviço.
- 25.7. A composição e a sequência a ser obedecida na apresentação dos documentos é a seguinte, em cada elemento:
- 25.7.1. Capa (NBR 6029) - será rígida, em papelão, revestida de papel cartolina, plastificada ou em tecido, com os seguintes elementos: na parte superior, nome do Ministério da Integração Nacional e da Codevasf; no centro, título do projeto e a etapa contratada e desenho ou foto (opcional); na parte inferior, do lado direito, o nº do volume (algarismo arábico) e o título do conteúdo, o nº do tomo (algarismo romano) e título do conteúdo e parte ou anexo (alfabeto) e título do conteúdo e o(s) nome(s) do(s) autor(es).
- 25.7.2. Lombada (NBR 6029) - deverá conter o seguinte, de acordo com a maneira de ser lida:
- a) Na horizontal: na parte superior, o nome Codevasf e sua logomarca; na parte inferior, o(s) nome(s) do(s) contratado(s), e logo abaixo o mês de publicação;
 - b) Na vertical: título do projeto, a etapa contratada, o nº do volume (algarismo arábico) e título do conteúdo; o nº do tomo (algarismo romano), título do conteúdo e parte ou anexo (alfabeto) e título do conteúdo.
- 25.7.3. Folha de rosto - os elementos essenciais à identificação dos serviços ou da obra estão na Folha de rosto, que deverá conter os seguintes elementos: na parte superior, nome do Ministério da Integração Nacional e da Codevasf; no centro, título do projeto e etapa contratada; na parte inferior, do lado direito, o nº do volume (algarismo arábico), e título do conteúdo, o nº do tomo (algarismo romano) e título do conteúdo e parte ou anexo (alfabeto) e título do conteúdo e, no rodapé, o mês da publicação e nome(s) do(s) autor(es).

25.7.3.1. No verso desta folha, deverá conter:

- a) Ficha catalográfica de acordo com as normas AACR2 - Anglo American Cataloguing Rules;
- b) Nome do contratante (Codevasf) por extenso, seguido da sigla, endereço, telefone, fax, endereço na internet e e-mail desta.

25.7.4. Índice Geral - deverá trazer cada volume/tomo e o título referente a cada estudo, conforme seqüência do exemplo: Volume 1 - Relatório Síntese do Projeto; Tomo I - Relatórios do Projeto; Tomo II - Serviços de Campo e Laboratório; Volume 2 - (especificar documentos); Volume 3 - (especificar documentos).

25.7.5. Sumário - deverá conter as principais divisões, seções ou partes do Volume, na mesma ordem em que a matéria é apresentada.

25.7.6. Listas - NBR 6029.

25.7.7. Apresentação - deverá conter esclarecimentos, justificativas ou comentários, a data da licitação, o nº do edital, o nº do contrato, data de assinatura, e conter uma breve explicação a respeito do conteúdo de cada volume que compõe o estudo.

25.7.8. Texto - deverá conter introdução, corpo e conclusão.

25.7.9. Apêndices e Anexos (NBR 6029) - matéria acrescentada no final do documento, a título de esclarecimento ou complementação.

25.7.10. Referências Bibliográficas (NBR 6023) - elaboradas a partir do material consultado, devem vir dispostas em ordem alfabética.

25.8. Disposição

A documentação deverá estar disposta segundo os padrões enunciados a seguir:

25.8.1. Formatos de papel (NBR 5339):

- a) Os desenhos e plantas dos trabalhos deverão ser produzidos em formato A1 e, posteriormente, reduzidos para apresentação em álbum formato A3;
- b) A normografia apresentada não poderá, quando reduzida, perder a legibilidade das informações;
- c) Os originais, em formato A1, deverão ser entregues à Codevasf;
- d) Especificações, memórias de cálculo, estudos e texto deverão estar em formato A4.

25.8.2. Paginação e Numeração:

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

25.8.3. Formulários e Tabelas:

Estes dispositivos deverão seguir os seguintes padrões:

- a) obedecer às Normas de Apresentação Tabular do IBGE;
- b) Serem numerados, em algarismos romanos, de acordo com as respectivas seções, em seqüência no texto, logo após a primeira citação referente ao formulário ou tabela;
- c) Apresentar título;
- d) Apresentar citações da fonte.

25.8.4. Numeração progressiva das seções de um documento (NBR 6024):

- a) apresentar sistema de numeração progressiva das partes do documento, de modo a permitir a exposição mais clara da matéria e a localização imediata de cada parte;
- b) As seções poderão ser subdivididas, desde que não sacrifiquem a concisão do documento, limitando-se à quinária.

25.8.5. Numeração e Registro dos Documentos:

- a) Numeração: os desenhos, especificações, listas de ferro e material, etc., deverão ser numerados cronologicamente e de acordo com as diversas áreas;
- b) Registro: os documentos emitidos deverão ser registrados conforme padrão da Codevasf, permitindo o controle da emissão desses documentos pela CONTRATADA e pela Codevasf.

25.8.6. Referências

Indicar, em cada documento, aqueles que lhes são referentes.

25.8.7. Revisão de documentos

Os documentos revistos deverão ter indicação e apresentarem, em local específico, a descrição das alterações efetuadas.

25.8.8. Escala (NBR 5984)

A escala do desenho deverá, obrigatoriamente, constar na legenda.

25.8.9. Dobramento das folhas (NBR 5984)

O formato final da apresentação deverá ser em A4, mesmo que resulte no dobramento das folhas.

25.8.10. Legendas (NBR 5984)

As legendas utilizadas deverão seguir os seguintes padrões:

- a) As folhas de documentos (desenho, lista ou especificação) deverão conter, na extremidade inferior direita, um quadro destinado à legenda, contendo, além do título, as indicações necessárias à sua identificação e interpretação;
- b) Apresentarem disposição conveniente à natureza do respectivo documento, não ultrapassando a largura de 175mm;
- c) Deverão conter, no mínimo, as seguintes indicações, indispensáveis para um determinado tipo de documento:
 - Codevasf;
 - Título do projeto;
 - Título do documento;
 - Data (mês / ano);
 - Nome da CONTRATADA;
 - Número do documento e, se necessário, outras indicações para classificação e arquivamento;
 - Indicação de “substitui” ou “substituído por”, quando for o caso;
 - Assinaturas dos responsáveis pelo documento (projeto; desenho; verificação e aprovação);
 - Número de revisão;
 - Escala.
- d) Descrição de modificações e as indicações suplementares, quando necessárias, deverão ser apresentadas acima ou à esquerda da legenda.

25.9. Codificação

25.9.1. As instruções contidas no Manual de Codificação, parte integrante dos Manuais de Operação e Manutenção da Codevasf, deverão ser seguidas quando da codificação de documentos.

25.10. Os trabalhos de campo podem ser apresentados nos modelos padrão da Codevasf (planilhas, cadernetas, boletins de sondagens, ensaios, etc.) ou em modelos que incluam as informações do padrão estabelecido.

26. CONDIÇÕES GERAIS

26.1. Os resultados dos serviços, incluindo os desenhos originais e as memórias de cálculo, as informações obtidas e os métodos desenvolvidos no contexto dos serviços, serão de propriedade da Codevasf, e seu uso por terceiros só se realizará por expressa autorização desta.

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

27. ANEXOS

São ainda, documentos integrantes deste Termo de Referência:

- Anexo I: Justificativas
- Anexo II: Modelo de Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços
-
-
- **MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

O Licitante (NOME DA EMPRESA), inscrito 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, ____/____/202____

Assinatura do representante legal

Nome: _____

Função: _____



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF
5ª Superintendência Regional

- Anexo III: Especificações Técnicas;
- Anexo IV: Proposta
- Anexo V: Relação de Eventos de Pagamento;
- Anexo VI: Estrutura Final do Relatório Diagnóstico e Estudo de Alternativas;
- Anexo VII: Estrutura do Relatório Final Projeto Básico de Engenharia;
- Anexo VIII: 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

Considerando que a ponte facilitará o trânsito de veículos e pessoas, com o escoamento adequado das águas pluviais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos moradores beneficiados pela ação, por consequência para o desenvolvimento do município contemplado.

Regime de execução:

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 de Consórcios: Não será permitida, na presente licitação, a participação de empresas sob a forma de consórcio, tendo em vista que o objeto em questão não é considerado de alta complexidade ou vulto, sendo, portanto, improvável a geração de algum fator técnico, operacional ou econômico, que venha privar a participação de empresas consideradas do ramo para execução do presente objeto.

Participação de Cooperativa: Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Cooperativas uma vez que as especificidades do objeto e da prestação de serviço exige uma gestão operacional centralizada e não concede autonomia dos cooperados, conforme exigido pela IN MPOG 05/2017.

Justificativa da divulgação do orçamento: Público

A divulgação do orçamento se trata de aspecto importante das peças técnicas a serem fornecidas, sendo justificada uma vez que orçamento de referência servirá como critério para aceitabilidade das propostas, bem como de base para apresentação das propostas das licitantes, mesmo sendo o critério de julgamento o menor preço.

Registra-se, nesse mesmo sentido, a recomendação contida no Acórdão nº 1502/2018 – Plenário TCU, que dispõe:

Nas licitações realizadas pelas empresas estatais, sempre que o orçamento de referência for utilizado como critério de aceitabilidade das propostas, sua divulgação no edital é obrigatória, e não facultativa, em observância ao princípio constitucional da publicidade e, ainda, por não haver no art. 34 da Lei nº 13.303/2016 (Lei das Estatais) proibição absoluta à revelação do orçamento.

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. Concede-se assim um regime adequado àquelas obras ou serviços de engenharia cuja complexidade requer mudanças na concepção técnica na fase contratual. Em síntese, a administração na elaboração do projeto básico definirá os serviços ou quantidades de serviços na dita obra ou serviço de engenharia 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

Declaração de compatibilidade com o Plano Plurianual:

Os serviços a serem contratados não serão executados no prazo superior a um ano, conforme consta do Termo de Referência.

Desapropriação: Não aplicável

Divulgação do valor orçado: sim

Tendo em vista que o critério de julgamento é de menor preço.

Garantia do Objeto: O contratado é obrigado garantir a eficácia e integridade do objeto contratado e, durante o período de 5 anos, reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, e responderá por danos causados diretamente a terceiros ou à CODEVASF independentemente da comprovação de sua culpa ou dolo na execução do contrato.

Garantia de Execução (caução): É necessário para fins de emissão da Ordem de Serviço que a empresa contratada tenha apresentado a Garantia de Execução do Contrato

Qualificação Técnica: A comprovação de elaboração de projeto de pontes exigida na qualificação técnica se trata de serviço essencial ao objeto licitado, possibilitando verificar a capacidade técnica do licitante.

Visita: não é obrigatória.

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

Licença ambiental: No presente TR não está prevista a realização de obras ou de atividades degradadoras ou utilizadoras de recursos naturais que sejam passíveis de licenciamento ambiental.

Aprovação do Projeto Básico: Os serviços de apoio, objeto do presente TR, tem seus elementos que compõem o Projeto Básico (orçamento, especificações técnicas, etc.), aprovados em despacho exarado pela autoridade competente, o qual instrui os autos do processo licitatório.

Não aplicação do Pregão: Por não se tratar de um serviço comum, pois nesse caso, o objeto a ser contratado afigura-se como um serviço predominantemente intelectual, por ser a elaboração de projeto de uma ponte que é considerada uma obra de arte especial, devido à complexidade técnica envolvida.

Qualificação Técnica: As exigências da Qualificação Técnica visam principalmente garantir que as licitantes que se apresentarem possuam experiência na realização de serviços similares e compatíveis com o objeto da licitação, garantindo mais eficiência na execução deste objeto, cuja quantidade exigida não ultrapassa o limite de 50 % do total a ser contratado.

Da não admissão da participação de empresas, sob a forma de consórcio:

A ausência da previsão de consórcio neste TR não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação.

A execução integral deste objeto é comumente oferecida no mercado, de modo que o cumprimento do escopo não depende da atuação de empresas diversas, não precisando adotar o consórcio como mecanismo legal de ampliação da competição.

A compreensão do cenário sobre a participação de consórcios em licitação, que passa pela avaliação de critérios de conveniência e oportunidade diante das peculiaridades do mercado em que se insere o objeto licitado é uma análise da Área Técnica de acordo com natureza do mesmo.

Subcontratação:

Será permitida a subcontratação para as atividades que não constituem o escopo principal do objeto e os itens exigidos para comprovação técnica operacional ou profissional, desde que autorizada previamente pela fiscalização, como por exemplo as sondagens e topografias.

Divulgação do valor orçado: Sim.

Exigência de Capacidade Econômico-financeira:

1. Capacidade Econômica e Financeira

1.1. Capital Social

O capital social (integralizado ou subscrito) representa um dos subgrupos que compõem o patrimônio líquido da pessoa jurídica; e forma-se pelos valores investidos pelos sócios ou acionistas e aqueles resultantes de lucros não distribuídos.

Sua importância se manifesta na medida em que determina a capacidade operacional e de investimentos de uma empresa no momento em que é criada. No curso de operacionalização das atividades, este capital, conforme seu estatuto ou contrato social, poderá ser incrementado com a destinação de lucros parciais, o que demonstrará a capacidade de desenvolvimento e de crescimento da empresa. Em síntese: O capital social é a soma dos valores representados por moeda e bens disponibilizados pelos sócios e investidores do negócio.

1.2. Índices econômicos.

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 a 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 que 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.

É prerrogativa da administração, e via de regra, seu dever, aferir objetivamente, a capacidade do futuro contratado, não para construir um muro inútil de restrições comprometedoras do 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 econômico-financeira 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, definem-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.

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 índices, 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 demonstra 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+ELP). Demonstra a segurança no crescimento. Quanto maior que um, maior a capacidade de honrar 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 os 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 ora tratado, são a razão de tais exigências (capital social e índices econômicos), pois, não exigir boa situação econômica e financeira 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 objeto 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, do capital social no patamar posto e dos índices econômicos detalhados, 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.

Intervalo mínimo entre lances:

O intervalo mínimo de diferença de valor entre os lances, incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

Este instituto objetiva evitar lances com reduções irrisórias ou aviltantes, como por exemplo R\$ 0,01 (um centavo). No entanto, o mesmo instituto não pode inviabilizar a competição, ou mesmo restringi-la, exigindo percentuais ou valores desproporcionais ou exorbitantes.

É verdade que não se alcançará, nem é o propósito, um percentual ou valor ótimo ou “tipo ideal”. A carga subjetiva é grande e larga, mas, a função do edital é definir os critérios para torná-los objetivos perante todos. Por isso, definiu-se o valor/percentual mínimo entre os lances, conforme grafado no edital, tomando em conta que a competição dar-se-á por unidade de serviço (valor global). Tal valor fora acordado e definido com equipe técnica em conjunto com a equipe da 5ª/SL, por entender ser capaz de alijar lances com redução irrisória ou aviltante, bem como prevenir a inviabilidade, ou mesmo restrição, da competição entre os fornecedores.

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dayane Carvalho da Costa

Analista em Desenvolvimento Regional
Gerência Regional de Infraestrutura
5ª/GRD - CODEVASF - 5ª/SR



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

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O Licitante (NOME DA EMPRESA), inscrito 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, ____/____/202____

Assinatura do representante legal

Nome: _____

Função: _____

Anexo III: Especificações Técnicas

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA OS SERVIÇOS DE CAMPO

Escopo do Projeto de Engenharia

O Projeto Básico de Engenharia para Implantação de uma Obra de Arte Especial sobre o Rio Marituba, com extensão estimada de 90,0 m no município de Penedo/AL, assim como todos os serviços previstos, será desenvolvido em consonância com a EB-102, constante das “Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários - DNIT/2005”, com as adequações cabíveis ao escopo.

1.2 Projeto Básico

Todos os serviços previstos estarão de acordo com as “Especificações Gerais para Obras Rodoviárias do DNER, edição 2000” e demais normas técnicas necessárias.

As instruções a seguir estabelecem critérios e diretrizes particulares e/ou complementares aos existentes nas “Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários, ed. 2005”, para os estudos e projetos, a seguir, relacionados.

1.3 Estudos

1.3.1 Estudos Hidrológicos e Hidráulicos

Deverão ser observados os tempos de recorrência constantes do quadro abaixo:

Espécie	Tempo de Recorrência (Anos)
Pontilhão	50
Ponte	100

1.3.2 Estudos Topográficos (IS - 205)

Os estudos topográficos têm o objetivo de elaborar um modelo topográfico digital do terreno contíguo à travessia, de modo a permitir a definição da geometria do traçado, 100 m para cada lado, visando fornecer os elementos topográficos necessários à elaboração dos estudos e projetos que compõem o Projeto de Engenharia. Para tanto, deverão ser implantados marcos de concreto que servirão de amarração e referência para a implantação da futura obra.

Esses estudos constarão basicamente de:

- a)** Locação do eixo de referência para o levantamento;
- b)** Levantamento cadastral da faixa de abrangência;
- c)** Levantamento de seções transversais;
- d)** Levantamentos especiais;
- e)** Elaboração de planta topográfica.

O eixo locado deverá ser estaqueado de 20 m em 20 m, em tangentes, e de 10 m em 10 m em curvas.

A materialização dos pontos locados será feita com tinta apropriada em estacas testemunhas, sendo a estaca correspondente pintada nas cercas das propriedades lindeiras e/ou postes existentes no bordo da vicinal.

O levantamento cadastral da faixa de abrangência será executado por processo de irradiação de pontos, com utilização de Estação Total, devendo ser levantados todos os pontos de interesse do projeto, tais como, benfeitorias existentes, interseções, acessos a postos de abastecimento, obras de arte especiais, obras de arte corrente, dispositivos de drenagem superficial, placas de sinalização vertical, obras complementares, obras de contenção, redes de serviços públicos (água potável, água pluvial, esgoto, redes elétricas e de telefonia).

O levantamento das seções transversais poderá ser realizado também com a utilização de Estação Total.

Serão levantadas seções transversais em todos os pontos locados, abrangendo uma largura adequada à execução dos serviços.

Os levantamentos especiais serão executados por meio de processo de irradiação de pontos, com utilização de Estação Total e têm como finalidade fornecer base topográfica para elaboração de projetos de obras de arte especiais, obras de arte correntes, etc.

Os estudos topográficos serão representados em plantas desenhadas na escala 1:2.000, contendo toda a planimetria da faixa, com as curvas de nível equidistantes de 1,00 m.

O perfil será elaborado nas escalas H = 1:2.000 e V = 1:200.

1.3.3 Estudos Geotécnicos (IS - 206)

No desenvolvimento desses estudos deverão ser obedecidas as instruções IS - 206. Os estudos geotécnicos tem o objetivo de definir os materiais a serem utilizados no revestimento primário do encontro da obra de arte especial, bem como caracterizar, de forma geral, os materiais a serem empregados nos serviços de terraplenagem.

De forma mais detalhada, os estudos devem compreender:

a) Definição das Características do Subleito

Para definir as características do subleito serão efetuadas sondagens a pá e picareta para coleta de amostras e realização de ensaios. Deverão ser realizadas duas sondagens nos acessos à obra de arte especial a ser implantada, sendo uma de cada lado da cabeceira, ou pelo menos uma quando não houver variação no material.

Com o material coletado nas sondagens serão feitos os seguintes ensaios:

- Caracterização (granulometria por peneiramento e índices físicos)
- Compactação

- ISC.

Todos os ensaios serão realizados de acordo com os Métodos de Ensaios do DNER absorvidos pelo DNIT.

b) Estudos de Ocorrências

Nas ocorrências de materiais granulares a serem empregados nos serviços de terraplenagem e revestimento primário do encontro da obra de arte especial, as amostras coletadas deverão ser submetidas aos ensaios de granulometria por peneiramento, limites de liquidez, plasticidade, ensaios de compactação e ISC, sendo 04 (quatro) o número mínimo de amostras. A análise estatística desses estudos servirá de parâmetro para a caracterização da ocorrência em termos de qualidade e volume.

c) Estudos dos Locais das Fundações da Obra de Arte Especial

As sondagens para fundações da obra de arte especial devem ser feitas de acordo com seguinte metodologia:

- Escolha do local em que se localizará a obra;
- Sondagens preliminares, a fim de definir o tipo estrutural a ser adotado na obra;
- Sondagens definitivas.

Quando necessário, serão executadas sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de Ensaios, de forma a caracterizar os solos, identificando por meio da classificação material colhido, a correspondente resistência a penetração expressa em número de golpes.

Eventualmente, onde a investigação do subsolo por meio do SPT se mostrar insuficiente será necessário a execução de sondagens pelo método de perfuração rotativa, cuja definição deverá ser objeto de análise da real necessidade e definição do custo desse serviço por parte da CODEVASF a posteriori.

1.4 Projetos

1.4.1 Projeto Geométrico

O Projeto Geométrico se trata na realidade da conformação geométrica a ser definida para o encontro da obra de arte especial assinalada e será elaborado a partir dos estudos topográficos realizados, e tem como objetivo a determinação das características técnicas das vicinais, tais como raios, rampas e largura da plataforma, de maneira que os traçados sejam considerados como entidades tridimensionais contínuas, de fluentes e gradativas mudanças de direção.

Este projeto deverá constituir-se de traçado em planta e perfil, nas escalas de 1:2.000 (H) e 1:200 (V), apresentando ainda todos os elementos que compõem das curvas horizontais, porventura existentes no segmento contemplado.

1.4.2 Projeto Executivo de Terraplenagem

O projeto de terraplenagem terá como base o Projeto Geométrico e nele serão avaliadas as alternativas que se apresentem quanto à movimentação dos volumes de terraplenagem de modo a ajustar, entre outras, as necessidades de empréstimos e bota-fora com disponibilidade de áreas para tal, levando ainda em conta a proteção ao meio ambiente.

Enfim, o projeto de terraplenagem tem por objetivo a determinação dos quantitativos de serviços de terraplenagem, a determinação dos locais de empréstimos e bota-foras, a caracterização precisa, em termos de todos os parâmetros geotécnicos dos materiais a serem utilizados e a apresentação de quadros de distribuição e orientação do movimento de terra.

Em resumo, o projeto deverá apresentar um quadro sucinto de orientação de terraplenagem, contendo os resumos dos volumes de cortes e volumes de aterros a compactar, notas de serviço, bem como planilha de distribuição de material, constituindo-se dos seguintes elementos:

- Seções transversais tipo, em corte e aterro;
- Distribuição de material: origem / destino;
- Notas de serviço;
- Cálculo de volume.

Ocorrendo a necessidade de bota-fora, indicar a área de destino, como também havendo a necessidade de caixas de empréstimo, deverá ser apresentado o volume necessário.

Saliente-se que caso os estudos efetuados apontem para a necessidade de uma solução geotécnica especial para as fundações dos aterros das cabeceiras da obra de arte especial em foco, os custos inerentes aos estudos e projeto geotécnico específico serão objeto da análise da equipe técnica da Codevasf e, a depender da conveniência e legalidade dos fatos, será feita uma nova contratação e/ou celebrado um aditivo ao contrato a ser firmado.

1.4.3 Projeto de Obras de Arte Especiais

O projeto de obras de arte especiais se apoiará na análise dos elementos topográficos, hidrológicos, geotécnicos e complementares e se constituirá de:

- a)** Definição da concepção do projeto;
- b)** Estudo de alternativas para a travessia, respeitando o local de implantação da obra que é uma APA;
- c)** Estudo das soluções estruturais exequíveis, em decorrência do exame do local de implantação, com definição, para cada solução proposta, do comprimento total da obra, número de vãos, características geométricas principais, extensão dos aterros de acesso;
- d)** Escolha da solução, optando por aquela que melhor atenda aos critérios técnicos, ambientais, econômicos e administrativos e requisitos operacionais para a rodovia;
- e)** Memória de cálculo estrutural da solução adotada definindo as principais seções e elementos de relevância na estrutura, constando as verificações de resistência e quantidade aproximada de armadura;

- f) Elaboração de desenhos contendo:
- g) Planta de formas com as dimensões de todos os elementos estruturais componentes;
- h) Desenhos das armações indicando o tipo de aço, disposição relativa às peças na estrutura e dimensões das barras, quantidades, bitolas, forma, número das posições e espaçamento dos barras ou cabos, tipos e detalhes de emendas ou ligações a serem executados, ganchos e raios de curvatura adotados nas barras curvadas, cobrimentos, bem como lista geral das armaduras de todos os elementos estruturais apresentados, na qual deve constar os comprimentos unitários e totais de cada posição, os pesos totais das diversas bitolas e o peso de toda a armadura representada no desenho.

1.4.6 Orçamento da Obra

O orçamento deverá conter a listagem de todos os serviços a executar, materiais e distâncias de transporte, cronograma físico-financeiro, curva ABC de serviços, planilha de composição de BDI, orçamento detalhado da administração local, tudo em consonância com o Decreto nº 7.983, de 08/04/2013 e demais normas, e tendo como referência, primordialmente, os custos do SICRO e/ou SINAPI e cotações de preço, para o estado de Alagoas.

1.4.7 Estudos Ambientais

TR PARA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL (RAA)

O Relatório de Avaliação Ambiental - RAA é um estudo técnico elaborado por equipe multidisciplinar que oferece elementos para a análise da viabilidade ambiental de empreendimentos ou atividades consideradas potencial ou efetivamente causadoras de degradação do meio ambiente.

Este roteiro destina-se a empreendimento ou atividades que não dispõem de roteiro específico previsto em instrução normativa do órgão licenciador e apresenta o conteúdo mínimo a ser contemplado. Dependendo da complexidade da atividade/empreendimento poderão ser solicitadas informações complementares.

Conforme a Resolução CEPRAM 10/18, especificamente em seu anexo 04 - Roteiro mínimo para apresentação do Relatório de Avaliação Ambiental (RAA):

✓ INFORMAÇÕES GERAIS

Apresentar o contexto geral do projeto, contendo informações mínimas suficientes para compreensão acerca do empreendedor, atividade/empreendimento objeto de estudo e equipe técnica responsável pela elaboração do estudo. A equipe técnica multidisciplinar responsável pelo RAA deverá ser composta por, no mínimo, 04 (três) profissionais, sendo eles: 01 (um) profissional para meio físico, 01 (um) profissional para o meio biótico, 01 (um) profissional para o socioeconômico e 01 (um) profissional com formação específica da tipologia a ser estudada.

Recomendação em ordem de preferência (não consta na CEPRAM 10/18):

Meio Físico: Eng. Ambiental / Geólogo / Eng. Sanitarista

Meio Biótico: Biólogo

Meio Socioeconômica: Eng. Ambiental / Eng. Civil / Eng. Sanitarista / Eng. Agrônomo

Profissional com formação específica: Eng. Civil

✓ JUSTIFICATIVA DA ATIVIDADE/EMPREENDIMENTO

Justificar a atividade/empreendimento proposto em função da demanda a ser atendida demonstrando, quando couber, a inserção do mesmo no planejamento regional e do setor.

✓ CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Deve conter a descrição do empreendimento proposto, seu processo construtivo e produtivo, de modo a permitir avaliar a qualidade da alternativa técnica adotada para o empreendimento, tais como: a proposição de soluções para abastecimento de água, tratamento e disposição final de efluentes líquidos, gerenciamento de resíduos sólidos, emissões atmosféricas, dentre outros.

✓ LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E CONFORMIDADE LEGAL

Levantamento da legislação federal, estadual e municipal incidente sobre o projeto em qualquer das suas fases, devendo discorrer quanto a aplicação da legislação e a conformidade do empreendimento e/ou atividade.

✓ ÁREAS DE INFLUÊNCIA

Apresentar os limites das áreas de influência do projeto a ser direta e indiretamente afetada pelos seus impactos, definidas como Área Diretamente Afetada – ADA, Área de Influência Direta – AID, e Área de Influência Indireta - AII. Deverá ser apresentada a justificativa da definição das áreas de influência para cada meio: físico, biótico e socioeconômico, acompanhada de mapeamento em escala adequada.

✓ DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Neste tópico, deverá ser realizada uma completa descrição e análise das áreas de influência do empreendimento (ADA, AID e AII), refletindo as condições atuais dos meios físico, biológico e socioeconômico, de modo a caracterizar a situação ambiental da área. Deverão ser levadas em consideração as peculiaridades e especificidades dos diversos fatores que compõem o sistema ambiental, de forma a permitir o entendimento da dinâmica e das interações existentes entre os meios físico, biótico e socioeconômico. O diagnóstico deverá englobar os fatores susceptíveis, efeitos significativos das ações, nas fases de implantação e operação do projeto.

✓ IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Identificar os principais impactos que poderão ocorrer em função das diversas ações previstas para a implantação e operação do empreendimento.

✓ AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Deverão ser identificadas as ações impactantes, e em seguida descritos, interpretados e valorados, os impactos ambientais potenciais, nos meios físico, biótico e socioeconômico, relativos às fases

De planejamento, implantação e operação do empreendimento, identificando-se as medidas, equipamentos e procedimentos a serem implementados para evitar ou reduzir os efeitos adversos do empreendimento, bem como aquelas que poderão valorizar os seus efeitos benéficos.

✓ MEDIDAS MITIGADORAS, COMPENSATÓRIAS E DE CONTROLE

Este tópico deve abranger as áreas de implantação e de influência do projeto e o que se refere separadamente às fases de implantação e operação. Para cada impacto indicado deverão ser apresentadas medidas mitigadoras, de controle ou de compensação, as quais sofrerão uma integração posterior com os programas de acompanhamento e monitoramento dos impactos ambientais. As medidas mais complexas, que envolvam uma metodologia particular de trabalho com a finalidade de obter-se a mitigação ou compensação de um ou mais impactos significativos, deverão ser consideradas em "Programa de Mitigação de Impactos".

✓ PROGRAMAS AMBIENTAIS

Neste item deverão ser indicados os programas ambientais de monitoramento e os necessários para implementação das medidas mitigadoras, compensatórias e de controle ocasionados pelo projeto.

✓ PROGNÓSTICO AMBIENTAL

O prognóstico ambiental deverá ser elaborado considerando-se as alternativas de execução e de não execução do projeto, sendo esta última baseada na identificação e avaliação dos impactos ambientais. Portanto, o prognóstico deverá apresentar cenários futuros, considerando as vantagens e desvantagens do cenário com e sem projeto.

✓ CONCLUSÃO

Após a consideração de evidências, argumentos ou premissas apresentadas, apresentar uma proposição final sobre a viabilidade técnica e ambiental da atividade/empreendimento.

✓ BIBLIOGRAFIA

Deverá constar toda a bibliografia consultada e citada para os estudos, especificada por área de abrangência do conhecimento. Quadros, Tabelas e Figuras deverão conter a fonte dos dados apresentados.

✓ APÊNDICES E ANEXOS

Incluir materiais complementares ao RAA imprescindíveis à sua compreensão.

TR PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC)

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) através da Resolução Nº 307 de 05/07/02- DOU de 17/07/02, estabeleceu diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais, tendo para esse fim definido as especificações de resíduos da construção civil.

A Resolução CONAMA 307/202, especificamente em seu ART 9º, estabelece que os Os Planos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil deverão contemplar as seguintes etapas (nova redação dada pela Resolução 448/12):

- CARACTERIZAÇÃO

Nesta etapa o gerador deverá identificar e quantificar os resíduos;

- TRIAGEM

Deverá ser realizada, preferencialmente, pelo gerador na origem, ou ser realizada nas áreas de destinação licenciadas para essa finalidade, respeitadas as classes de resíduos estabelecidas no art. 3º desta Resolução;

- ACONDICIONAMENTO

O gerador deve garantir o confinamento dos resíduos após a geração até a etapa de transporte, assegurando em todos os casos em que seja possível, as condições de reutilização e de reciclagem;

- TRANSPORTE

Deverá ser realizado em conformidade com as etapas anteriores e de acordo com as normas técnicas vigentes para o transporte de resíduos;

- DESTINAÇÃO

Deverá ser prevista de acordo com o estabelecido nesta Resolução.

A consolidação dos procedimentos quanto ao licenciamento ambiental do Estado de Alagoas é disposto pela Lei Estadual de nº 6.787/2006, de 22 de dezembro de 2006 (alterada pelas Leis nº 7.226/2010 e 7.625/2015), portanto, os procedimentos de aprovação dos processos de licenciamento ambiental, são estabelecidos pela Resolução do Conselho Estadual de Meio Ambiente, CEPRAN, de nº 10/2018, de 06 de fevereiro de 2018, devendo o órgão licenciador promover o Licenciamento Ambiental observando os procedimentos estabelecidos pela Resolução supracitada, entre eles, a necessidade de elaboração e apresentação de Estudos Ambientais.

A. O estudo ambiental a ser apresentado nos processos de licenciamento para a tipologia em tela, deverá ser aquele indicado conforme a Listagem das Atividades Consideradas Potencialmente Causadoras de Degradação Ambiental passíveis de licenciamento ambiental, constante do ANEXO I da referida Resolução.

a) No caso específico de Construção de Ponte, a tipologia está enquadrada, conforme o ANEXO I da Resolução do CEPRAN Nº 10/2018, com o CÓDIGO 07.00.00 (VIÁRIOS), item 07.05.00 (Pontes

e Viadutos), Subitem 07.05.01 (Construção de pontes e túneis), e considerando que o comprimento (L) é menor que 0,5 km, o estudo a ser apresentado na fase de Licenciamento será o Relatório de Avaliação Ambiental (RAA), que deverá ser elaborado conforme o Anexo IV da Resolução.

B. Na fase de solicitação da Licença também deverá ser apresentado, ao órgão licenciador, um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRC), conforme estabelecido sua obrigatoriedade na Resolução do CONAMA nº 307/2002.

1.5 Apresentação do Projeto de Engenharia

Os produtos a serem apresentados se darão por meio de eventos e deverá observar o seguinte cronograma:

O Relatório de Andamento deverá apresentar uma descrição sucinta do andamento dos trabalhos efetuados, tanto no que se refere aos estudos como no tocante às macros soluções previstas nos projetos.

Já o Relatório Preliminar deverá apresentar as soluções indicadas nos projetos de engenharia de todas as disciplinas abrangidas nesse Termo de Referência, as quais serão submetidas a análise do setor técnico competente da Codevasf.

Após a análise e aprovação do Relatório Preliminar será feita a impressão do Relatório Final do Projeto, cujo escopo será apresentado em meio digital (arquivos digitais das plantas com extensão .DWG ou .DXF, das planilhas com extensão .XLS e dos arquivos texto com extensão .DOC. e na extensão .PDF com as assinaturas dos responsáveis pela elaboração, com suas respectivas ART's), contendo o memorial descritivo das soluções indicadas, planilhas, peças gráficas, orçamento e especificações de serviço.



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF
5ª Superintendência Regional

Anexo IV: Proposta

PROPOSTA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(QUADROS PFP, PFP-1.1, PFP-1.2, PFP-1.3, PFP-2.1, PFP-2.2, PFP-3, CRO1, CRO2 e CCU)
(GRAVADAS EM ARQUIVOS SEPARADOS)

Anexo V: Relação de Eventos de Pagamento

RELAÇÃO DE EVENTOS PARA EFEITO DE FATURAMENTO

1 DIAGNÓSTICO E ESTUDO DE ALTERNATIVAS

- E 1.1 – Serviços Topográficos e Hidrológico
- E 1.2 – Serviços Geotécnicos
- E 1.3 – Relatório do diagnóstico
- E 1.4 – Estudo de Concepção

2 PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

- E 2.1 – Estudos Ambientais e Desapropriações
- E 2.2 – Projetos Estruturais
- E 2.3 – Projeto de pavimentação e de drenagem
- E 2.4 – Orçamento
- E 2.5 – Minuta do Projeto Básico
- E 2.6 – Projeto Básico Final

OBSERVAÇÕES

A seu critério, a Consultora poderá ampliar a relação de eventos/produtos por meio de desmembramento de cada um dos itens em dois ou mais outros, caso isso seja necessário e possível.



Anexo VI: Estrutura Final do Relatório Diagnóstico e Estudo de Alternativas

DEVE SER ABORDADO CONSIDERANDO O SEGUINTE ROTEIRO:

SUMÁRIO
RELAÇÃO DOS DESENHOS E QUADROS
APRESENTAÇÃO
1. INTRODUÇÃO
2. ESTUDOS BÁSICOS PRELIMINARES
3. ESTUDOS DE ALTERNATIVAS DE ENGENHARIA
4. DESENHOS

Anexo VII: Estrutura do Relatório Final Projeto Básico de Engenharia

- VOLUME 1 - RELATÓRIO DO PROJETO
 - TOMO 1 - TEXTO DESCRITIVO
 - TOMO 2 - RESUMO – FICHA TÉCNICA
- VOLUME 2 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
 - TOMO 1 - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS
 - TOMO 2 - OBRAS CIVIS E SERVIÇOS
- VOLUME 3 - DESENHOS
- VOLUME 4 - PLANILHAS
 - TOMO 1 - DE QUANTIDADES
 - TOMO 2 - DE PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS e CPU
 - TOMO 3 - DE ORÇAMENTO (com e sem desoneração)
 - TOMO 4 - DE COTAÇÕES
- VOLUME 5 - MEMORIAL DE CÁLCULO
- VOLUME 6 - PROJETO ESTRUTURAL
- VOLUME 7 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
- VOLUME 8 - ANEXOS
 - ESTUDOS GEOTÉCNICOS
 - ESTUDOS TOPOGRÁFICOS
 - ESTUDOS HIDROLOGICOS
 - DESAPROPIAÇÕES
 - OUTROS ESTUDOS QUE SE VISEREM NECESSARIOS
- VOLUME 9 - MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
- VOLUME 10 - SÍNTESE DO PROJETO BÁSICO

ANEXO VIII: MATRIZ DE RISCO

Risco	Definição	Alocação (Codevasf, Contratada ou Compartilhada)	Impacto (Alto, médio ou baixo)	Probabilidade (frequente, provável, ocasional, remota ou improvável)	Medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar o risco
1.Necessidade de alteração do cronograma para a execução dos serviços	Dificuldade de atendimento ao cronograma e etapas	Contratada	Alto	Ocasional	Contratada deverá adequar equipe e realizar novo planejamento do cronograma
2.Interrupção do contrato	Verificação da impossibilidade provisória de realização dos serviços.	Compartilhada	Baixo	Remota	Interrupção pela Codevasf do contrato. Aceite pela contratada da contagem do novo prazo.
3.Processos de responsabilidade civil	Custos relacionados a processos de responsabilidade civil em acidentes de pessoas e automóveis.	Contratada	Baixo	Remota	A contratada deverá contratar seguro ou arcar com as indenizações.
4.Reclamação de terceiros	Prejuízos a terceiros pela contratada.	Contratada	Baixo	Remota	A contratada deverá arcar com possíveis prejuízos financeiros e/ou retratações a terceiros.
5.Ações trabalhistas	Erros, falhas ou gestão de pessoal pela contratada.	Contratada	Alto	Remota	Comprovação pela contratada: *vínculos empregatícios de cada prestador de serviço; *pagamento de horas extras; *recolhimento dos encargos sociais (FGTS, INSS, etc.); *cumprimento de intervalo de Inter jornada.
6.Quebra ou perda de equipamento	Danos a equipamentos atrasando a execução dos serviços; - Problemas com softwares impossibilitando a execução dos projetos;	Contratada	Alto	Provável	A contratada deverá se planejar para substituir os equipamentos ou possuir reserva para não prejudicar o cronograma. Inspeccionar equipamentos antes do início das atividades;