



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

TERMO DE REFERÊNCIA

**ESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DA
CODEVASF E PISF**

BRASÍLIA
AGOSTO/2019

SUMÁRIO

1. FINALIDADE	2
2. CONCEITUAÇÃO	2
3. CRITÉRIOS LICITATÓRIOS	3
4. INFORMAÇÕES PARA DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA	4
5. ESCOPO DOS SERVIÇOS	5
6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO	12
7. PROPOSTA	13
8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	15
9. VALOR DE REFERÊNCIA, DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E PRAZO	17
10. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO E REAJUSTAMENTO	18
11. FISCALIZAÇÃO	20
12. GESTÃO CONTRATUAL	22
13. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS	23
14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	24
15. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF	26
16. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL E SEGURANÇA DO TRABALHO	27
17. CONDIÇÕES GERAIS	27
ANEXO 1 – DETALHAMENTO DAS JUSTIFICATIVAS	30
ANEXO 2 - ORÇAMENTO REFERENCIAL PARA OS SERVIÇOS	32
ANEXO 3 – DEMONSTRATIVO DOS QUANTITATIVOS E CRONOGRAMA	33
ANEXO 4 - INSTRUMENTOS DE GESTÃO CONTRATUAL	34
ANEXO 5 - FORMULÁRIO MODELO DA PROPOSTA FINANCEIRA	36
ANEXO 6 – MODELO DE FICHA CURRICULAR	37

1. FINALIDADE

- 1.1. Estabelecer normas, critérios, principais condições contratuais e fornecer informações que permitam o processo licitatório e futura celebração de contrato de prestação de serviço técnico de ESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DA CODEVASF E PISF.
- 1.2. A criação de um Sistema de Custos Referenciais objetiva otimizar a elaboração ou contratação de obras, projetos e serviços pela Codevasf e outras instituições públicas, observando princípio constitucional da eficiência na Administração Pública, conforme caput do Art. 37 da Constituição Federal de 1988, e em consonância com o §3º do Art. 31 da Lei 13.303/2016, bem como, com o Art. 5º do Decreto Nº 7.983/2013.

2. CONCEITUAÇÃO

- 2.1. Neste Termo de Referência são utilizadas as expressões relacionadas a seguir, com os seguintes significados e interpretações:
 - a) **Termo de Referência (TR):** conjunto de informações e prescrições estabelecidas pela CODEVASF com o objetivo de definir e caracterizar as diretrizes, o programa e a metodologia relativos a um determinado serviço ou obra ou produto a ser executado;
 - b) **Especificações Técnicas (ET):** documentação destinada a fixar as características, condições ou requisitos exigíveis para matérias primas, produtos semifabricados, elementos de construção, materiais, produtos ou serviços. Assim como a definição de serviços e atividades, a descrição do método construtivo, bem como o controle tecnológico e geométrico;
 - c) **Programa de Trabalho (PT):** documento que descreve a sequência de fases de uma tarefa ou a sequência de tarefas referentes a determinado serviço ou trabalho, indicando o tempo a ser gasto em cada uma e os recursos materiais e humanos envolvidos;
 - d) **Cronograma:** representação gráfica da programação parcial ou total de um trabalho ou serviço ou produto, no qual são indicadas as suas diversas fases e respectivos prazos, aliados aos custos ou preços;
 - e) **Contrato (CT):** documento que define as obrigações das partes com relação à execução dos serviços, subscrito por ambas: CODEVASF e CONTRATADA;
 - f) **Licitante:** empresa de engenharia ou consultoria, interessada na execução dos serviços objeto deste Termo de Referência;
 - g) **Contratada:** empresa engenharia ou consultoria, vencedora da Licitação, e contratada para a execução dos serviços objeto deste Termo de Referência;
 - h) **Contratante:** Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba, doravante denominada CODEVASF;
 - i) **Fiscalização:** equipe da CODEVASF indicada para exercer, em sua representação, a fiscalização e o acompanhamento do contrato;
 - j) **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;
 - k) **Ordem de Serviço (OS):** 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.

- l) Relatório de Acompanhamento e Medição (RAM): documento formal emitido pela CODEVASF que representa o termo circunstanciado para efeito de recebimento e aprovação dos PRODUTOS elaborados pela CONTRATADA;
- m) **Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias do Nordeste Setentrional (PISF)**: projeto de infraestrutura hídrica que capta água no Rio São Francisco aduzindo-a para bacias hidrográficas do nordeste setentrional;
- n) **Serviços Correlatos**: “estudos **ou** projetos (básico **ou** executivo **ou** como construído) **ou** obras” para “dimensionamento **ou** implantação **ou** operação” de grandes infraestruturas hídricas. Entende-se como grandes infraestruturas hídricas = barragens com volume acima de 50 hm³, **ou** sistemas adutores de “água bruta ou tratada ou efluentes” com vazão acima de 1 m³/s (incluindo estações de bombeamento **ou** rede de transporte **ou** estações de tratamento), **ou** perímetros de irrigação área irrigável acima de 1.000 ha;
- o) **Serviços Similares**: “atividades técnicas **ou** administrativas **ou** operacionais” para “dimensionamento **ou** implantação **ou** gestão **ou** manutenção” de “obras civis **ou** orçamentação **ou** estudos econômicos **ou** sistemas informatizados”;
- p) **Sistema de Custos Referenciais (SCR)**: conjunto de elementos sistematizados para coleta, apuração, cálculo, armazenamento e divulgação de dados de custos e preços referenciais, construídos através de dados econômicos e técnicos e de metodologia de precificação, composição e modelagem.

3. CRITÉRIOS LICITATÓRIOS

3.1. Modalidade Licitatória: Eletrônica.

3.1.1. A licitação rege-se pelo disposto na [Lei nº 13.303, de 30 junho de 2016](#), suas alterações e regulamentos.

3.2. Modo de Disputa: Aberto, Orçamento Público

3.2.1. Justifica-se o modo de disputa de acordo com o Acórdão TCU nº 1502/2018 e o princípio da publicidade, tendo em vista que o orçamento de referência é base para construção das propostas.

3.3. Critério de Julgamento: Menor Preço.

3.3.1. Justifica-se por se tratar de prestação de serviço técnico, com padrões de desempenho e qualidade definidos objetivamente neste TR, para efeito de julgamento das propostas e fiscalização do contrato.

3.4. Regime de Execução: Empreitada por preço unitário.

3.4.1. Justifica-se o regime de execução devido a imprecisão do número total de PRODUTOS (preços, composições e modelos) a serem levantados previamente na etapa ME1) Planejamento e elaborados na Macro Etapa ME2) Execução. A quantificação do serviço será ajustada a demanda da CODEVASF por Ordens de Serviço.

4. INFORMAÇÕES PARA DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

- 4.1. Os serviços serão prestados na Sede da CODEVASF, junto à Gerência de Custos (AD/GCT), no endereço SGAN 601 Conjunto I, CEP 70.830-019, Brasília-DF, e nas Superintendências Regionais.
- 4.2. A lista de atividades que compõe o escopo dos serviços está tipificada no item 5. ESCOPO DOS SERVIÇOS. O detalhamento das atividades será detalhado na Ordem de Serviço.
- 4.3. O Sistema de Custos Referenciais (SCR) da Codevasf deverá ser construído considerando e integrando informação e metodologias de outros Sistemas de Custo, principalmente:
- a) SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil da Caixa Econômica Federal (CEF);
 - b) SICRO - Sistema de Custos Referenciais de Obras de Transporte do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT);
 - a) Sistemas de Custos Estaduais, os quais destacam-se: SIURB/SP; EMBASA/BA; SUDECAP/MG; SCO/RJ; AGETOP/GO; CAERN/RN; SEINFRA/CE; ORSE/SE; CAESB/DF.
 - b) Estatísticas e índices econômicos e de mercado, e.g., IBGE e FGV.
- 4.4. Legislação de Referência.
- a) Decreto 7.983/2013, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União;
 - b) Lei 13.303/2016, que dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios
 - c) Demais leis e normas infralegais
- 4.4.1. Tais documentações são de domínio público, e deverá ser obtida pela LICITANTE via internet.
- 4.5. Manuais de referência.
- a) Caderno de Encargos da CODEVASF;
 - b) Manual de Metodologias e Conceitos do SINAPI da CEF (2018);
 - c) Manual de Custos Rodoviários, Volume 1 – Metodologia e Conceitos do DNIT (2003)
- 4.5.1. Os documentos relacionados no subitem 4.3. alínea “a)” encontram-se disponibilizado digitalmente em <https://licitacao.codevasf.gov.br/>
- 4.5.2. Os documentos relacionados no subitem 4.3 alíneas “**Erro! Fonte de referência não encontrada.**” encontram-se disponibilizado digitalmente em http://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-manual-de-metodologias-e-conceitos/Livro_SINAPI_Metodologias_e_Conceitos_versao_digital_6_Edicao.pdf
- 4.5.3. Os documentos relacionados no subitem 4.3 alíneas “c)” encontram-se disponibilizado digitalmente em https://189.9.128.64/download/servicos/sicro/manual-de-custos-rodoviaros/Volume1_Un_2003.pdf

4.5.4. Os documentos são de referência obrigatória, outros manuais e normas nacionais e internacionais poderão ser utilizadas como referência na elaboração da Proposta e posteriormente execução dos serviços, desde que com prévia aprovação da CODEVASF.

5. ESCOPO DOS SERVIÇOS

5.1. O escopo dos serviços, objeto deste TR, é o ESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DA CODEVASF E PISF, que consiste na prestação de serviços técnicos especializados objetivando criar, normatizar, atualizar e padronizar o Sistema de Custos Referenciais da Codevasf.

5.2. Sobre os produtos previstos:

5.2.1. Os serviços estão dimensionados como PRODUTOS (Etapas), materializados em relatórios, que devem ser elaborados pela CONTRATADA conforme normas e especificações apresentadas neste TR, e passíveis de modificação via OS.

5.2.2. Os PRODUTOS são o instrumento de planejamento, medição e pagamento do CONTRATO. Os PRODUTOS foram denominados em 11 Etapas, agrupados em 4 Macro Etapas (ME), e considerando as Classes de Empreendimento (CE) e Macro Temas (MT) especificados abaixo.

5.2.3. O dimensionamento de planejamento do CONTRATO está apresentado no ANEXO 3, incluindo o dimensionamento de quantitativos de mão-de-obra e insumos a serem alocados na execução de cada PRODUTO, e cronograma de trabalho para execução de todos os produtos. Tais quantitativos são referência para o valor orçado neste TR, e nos valores das Propostas.

5.2.4. O dimensionamento de execução do CONTRATO, será determinado e ajustado pela CODEVASF via Ordem de Serviço (OS), o qual constará os PRODUTOS (Etapas) a serem executadas, quantitativo de mão-de-obra e insumos, especificações técnicas e prazos para a execução de um ou mais PRODUTOS. Os PRODUTOS são passíveis de subdivisão ou agrupamento conforme determinação da CODEVASF.

5.2.5. A Contratada deve integrar os dados de outros Sistemas de Custos (e.g., SINAPI, SICRO2, Sistemas estaduais) na construção do Sistema da Codevasf para construção de NOVAS composições e modelos. Desta forma, não serão considerados a título de medição e pagamento, precificação, composições e modelos já existentes na base de dados de outros Sistemas de Custos.

5.2.6. O número e lista de PRODUTOS incluindo a especificação das Classes de Empreendimento (CE) e Macro Temas (MT), a ordem e prioridade de execução, o agrupamento ou divisão das Etapas, bem como o dimensionamento de mão-de-obra e insumos por PRODUTO, poderão sofrer alteração, supressões e acréscimos ao longo da execução do contrato, conforme comunicação prévia da CODEVASF e respeitado os quantitativos totais, preços unitários contratados, e o prazo de vigência do CONTRATO. Tal modificação pode ocorrer devido a mudança em regulamentações infralegais, bem como exigências externas, ou conveniência/necessidade da CODEVASF.

5.3. Sobre as Classes de Empreendimento (CE):

5.3.1. As Classes de Empreendimento são um agrupamento de tipos obras consideradas na construção do Sistema de Custo Referencial (SCR), e que devem ser utilizadas para construção e detalhamento dos Macro Temas e Macro Etapas e PRODUTOS. As CEs

podem ser utilizadas como elemento de codificação ou subdivisão ou agrupamento. As Classes de Empreendimentos sugeridas são:

- 5.3.1.1. **CE1) Grandes obras hídricas:** incluindo (mas não limitado) a barragens, sistemas de transposição/integração, sistemas de adução por condutos livres ou forçados, perímetros de irrigação.
- 5.3.1.2. **CE2) Obras de saneamento:** incluindo (mas não limitado) a estações de tratamento de água (ETA), estação de tratamento de esgoto (ETE), sistemas de drenagem pluvial (SDP), redes e ligações urbanas e rurais, sistemas simplificados. Atenta-se que o SINAPI possui um Macro Tema com essa temática.
- 5.3.1.3. **CE3) Obras de revitalização:** incluindo (mas não limitado) a drenagem rural (bacias de captação e terraceamento em nível); contenção/estabilização de terreno (voçorocas, margens e encostas); reflorestamento; estradas vicinais; proteção de matas e nascentes.
- 5.3.1.4. **CE4) Pequenas obras locais:** incluindo (mas não limitado) a poços profundos e artesianos, cisternas, aguadas/barreiros, barragens subterrâneas, redes viárias rurais e urbanas, kits de irrigação, paisagismo, obras de arte (pontes, passarelas, passagens molhadas).
- 5.4. Sobre os Macro Temas (MT):
 - 5.4.1. Os Macro Temas são áreas temáticas de engenharia e serviços, referente a atividades, obras e equipamentos que compõe os Empreendimentos indicados no item 5.3. A tipificação em Macro Tema objetiva o dimensionamento, especificação e subdivisão dos PRODUTOS (Etapas) do CONTRATO. Os MT deverão ser subdivididos em Grupos de Composições, os quais destacam-se (mas não se limitam):
 - 5.4.1.1. **MT1) Estruturas civis e hidráulicas:** incluindo (mas não limitado) a canais, tubulações, aquedutos, vertedouros, edificações em geral, estações de bombeamento, reservatórios, chaminés de equilíbrio.
 - 5.4.1.2. **MT2) Equipamentos eletromecânicos:** incluindo (mas não limitado) motobombas, válvulas, comportas, grades, redes/linhas de transmissão, transformadores, sistemas de geração, sistemas de automação e controle.
 - 5.4.1.3. **MT3) Elementos geotécnicos e terraplanagem:** incluindo (mas não limitado) corte/aterros/bota-fora de material de 1ª, 2ª e 3ª categoria, fundações, sondagens, escavações, estacas, compactação, nivelamento, túneis, escoramentos.
 - 5.4.1.4. **MT4.1) Projetos e engenharia consultiva:** abrangendo serviços, levantamentos, ensaios e testes, incluindo (mas não limitado) as áreas de cartografia, geotecnia, geologia, pedologia, meio ambiente, fundiária, civil, mecânica, elétrica, agronomia, hidrologia, hidráulica.
 - 5.4.1.5. **MT4.2) Gestão de empreendimentos hídricos:** abrangendo serviços, levantamentos, ensaios e testes, incluindo (mas não limitado) as atividades de operação, manutenção (equipamentos, estruturas e geotecnia), administração, vigilância patrimonial, gestão ambiental, medicina e segurança do trabalho.
 - 5.4.1.6. **MT4.3) Serviços complementares:** incluindo (mas não limitado) a instalação/execução de pequenas obras hidroagrícolas (cisternas, poços, aguadas), execução de pequenas obras urbanas (pavimentação, pontes, paisagismo), platino, capina, destocamento, desmatamento e reflorestamento, aquisição e transporte de equipamentos e kits produtivos (e.g., irrigação, apicultura), demais serviços e atividades.

- 5.4.2. A divisão em Classes de Empreendimento, Macro Temas e Grupos de Composições, objetiva facilitar o dimensionamento das Macro Etapas e especificação dos PRODUTOS, de forma a auxiliar no planejamento e execução do CONTRATO, principalmente na alocação de insumos e de mão-de-obra especializada em cada etapa.
- 5.5. Sobre as Macro Etapas (ME):
- 5.5.1. As Macro Etapas são um conjunto de atividades da prestação do serviço, possibilitando a subdivisão do CONTRATO em PRODUTOS (Etapas) úteis para fins de planejamento, monitoramento e pagamento. São 11 Etapas/Produtos, agrupadas em 4 Macro Etapas: ME1) Planejamento; ME2) Execução; ME3) Suporte; ME4) Informatização. As Etapas (PRODUTOS) são o principal elemento de planejamento, medição e pagamento, e poderão ser subdivididos ou agrupados conforme OS, sendo sugerindo um cronograma de elaboração mensal conforme *ANEXO 3 – DEMONSTRATIVO DOS QUANTITATIVOS E CRONOGRAMA*.
- 5.5.1.1. **E1.1) Plano de Trabalho:** relatório apresentando o plano geral de trabalho com a proposta de execução do CONTRATO, contendo no mínimo: a) memorial descritivo com análise preliminar dos projetos existente na Codevasf e outras empresa, lista de metodologias precificação de insumos, composição analítica/sintética e modelagem paramétrica, lista de manuais e cursos propostos. b) cronograma com diagrama Gantt em formato MS Project; c) fluxograma de trabalho para cada etapa, com lista de profissionais e insumos a serem utilizados; d) Anexo contendo modelos de ficha de levantamento de insumos, composições e modelos, planilhas de cálculo de composições e modelos paramétricos, modelo de cadernos técnicos; e) Relação dos serviços que serão subcontratados, considerando as condições estabelecidas neste TR; f) proposta de arquitetura do sistema integrado ao website ou intranet da Codevasf. Está ME sugestivamente deve ser realizada considerando todos os MT.
- 5.5.1.2. **E1.2) Levantamento de requisitos:** relatório apresentando a lista de insumos padrões, composições e modelos paramétricos necessários pela CODEVASF, organizados em CE e MT, contendo no mínimo: a) análise de projetos executados pela Codevasf e outros órgãos e empresas; b) entrevista com as unidades centrais e regionais da Codevasf; c) visita em campo a obras implementadas; d) elaboração de lista preliminar de insumos, composições e modelos; e) consolidação da lista com a comparação com sistemas existentes (e.g., SINAPI e SICRO2); f) revisão da lista de Classe de Empreendimentos e Macro Temas; g) elaboração de lista final de insumos, composições e modelos. Está ME sugestivamente deve ser realizada considerando todos os MT.
- 5.5.1.3. **E1.3) Padronização de processos:** relatório apresentando a padronização dos elementos necessários para as etapas técnicas (ME2. Execução), contendo no mínimo: a) lista e tipificação de insumos; b) lista de insumos por composição; c) padronização da codificação de insumos, composições, modelos, grupos e macro temas; d) metodologia e planilhas de cálculo de precificação de insumos (ME2.1), composição analítica/sintética (ME2.2) e modelagem paramétrica (ME2.3); e) normatização de índices de cálculo (produtividade, consumo, aproveitamento/perda, depreciação, juros, fatores diversos); f) composição de BDI padrão por estado; g) elaboração de planilha orçamentária padronizada. Está ME sugestivamente deve ser realizada considerando todos os MT.
- 5.5.1.4. **E2.1) Precificação de insumos:** relatório apresentando as fichas/planilha para cada precificação de insumos solicitadas na Ordem de Serviço (OS). Cada OS irá especificar quais insumos padrões, Macro Tema, unidades federativas, prazo de execução, insumos do CONTRATO e demais instruções para execução do serviço. Estão estimados 800

insumos, com a precificação em 8 estados, totalizando 6400 preços.

- 5.5.1.4.1. A precificação de insumos base consiste na definição de valor monetário por unidade de dispêndio do insumo (R\$/un de insumo), coletados no mercado de cada estado.
- 5.5.1.4.2. Os custos unitários base facilitam a criação de orçamentos analíticos de serviços, projetos e obras conforme as especificidades de cada empreendimento.
- 5.5.1.4.3. A precificação de insumos bases devem ser realizados a partir de pesquisas de mercados locais, ou de preços referenciados (e.g., commodities, salário mínimo de categorias), ou fontes periodicamente realizadas por institutos de pesquisa (e.g., IBGE, FGV, SINDUSCON).
- 5.5.1.4.4. A consideração de insumos especiais que possuem fornecedores únicos (e.g. software licenciados, equipamentos patenteados), devem ser evitados, e se extremamente necessário, devem ser obrigatoriamente justificados.
- 5.5.1.4.5. Os preços devem ser calculados com base de no mínimo 3 amostras, sendo recomendado 10 amostras. Deve ser apresentado a média, desvio padrão, número de amostras, intervalo da amostragem, e fórmula de cálculo. As amostras de preços obrigatoriamente devem ser coletadas no mesmo Estado.
- 5.5.1.5. **E2.2) Composição analítica/sintética:** relatório apresentando as fichas/planilha para cada composição solicitadas na Ordem de Serviço (OS). Cada OS irá especificar quais composições, Macro Tema, unidades federativas, prazo de execução, insumos do contrato e demais instruções para execução do serviço. Estão estimadas 6400 composições.
 - 5.5.1.5.1. A composição consiste na definição de valor monetário (preço unitário) a ser despendido na execução de uma unidade de serviço (R\$/un de serviço) composto por vários insumos e atividades, elaborada com base em coeficientes (produtividade, consumo, aproveitamento/perda) e de preços (coletados na Etapa E2.1).
 - 5.5.1.5.2. Os preços unitários facilitam a criação de orçamentos analíticos de serviços, projetos e obras conforme as especificidades de cada empreendimento.
 - 5.5.1.5.3. Para o desenvolvimento das composições analíticas/sintéticas devem ser feitas a partir de análises de projetos/obras realizadas, desenvolvimento de projetos tipo, levantamento de campo, referências bibliográficas técnicas e acadêmicas, e avaliação de normas e padrões existentes na literatura.
 - 5.5.1.5.4. Os coeficientes (produtividade, consumo, aproveitamento/perda) devem ser calculados com base de no mínimo 3 amostras, sendo recomendado 10 amostras. Deve ser apresentado a média, desvio padrão, número de amostras, intervalo da amostragem, e formula de cálculo. As amostras de coeficientes podem ser coletadas em qualquer Estado, recomendado a coleta em Estados diferenciados em cada composição.
- 5.5.1.6. **E2.3) Modelagem paramétrica:** relatório apresentando as fichas/planilha para cada modelo paramétrico solicitados na Ordem de Serviço (OS). Cada OS irá especificar quais modelos (que foram previamente selecionado na ME2), Classe de Empreendimento, unidades federativas, prazo de execução, insumos do contrato e demais instruções para execução do serviço. Estão estimados 640 modelos.
 - 5.5.1.6.1. A modelagem paramétrica consiste na criação de um índice referencial de valor monetário por unidade de medida paramétrica (R\$/un paramétrica do empreendimento), que representa a estimativa de implementação de um tipo de Empreendimento/Projeto (ou segmento deste) dentro das Classes estabelecidas (CEs).

- 5.5.1.6.2. O modelo paramétrico possibilita estimar o valor de empreendimentos do mesmo tipo e, quando necessário, compor estimativas com combinações de diferentes tipos de empreendimento.
- 5.5.1.6.3. Para o desenvolvimento dos modelos paramétricos devem ser feitas a partir de análises de projetos/obras realizadas, desenvolvimento de projetos tipo, levantamento de campo, referências bibliográficas técnicas e acadêmicas, e avaliação de normas e padrões existentes na literatura.
- 5.5.1.6.4. Os modelos devem estabelecer estimativas de custos de projeto, construção, manutenção e operação para obtenção de valores de CAPEX (despesas ou investimentos em bens de capital) e OPEX (despesas operacionais), atualizados em termos de custos por índice(s) desenvolvidos concomitantemente com o(s) modelo(s).
- 5.5.1.6.5. A padronização dos preços pode contemplar segmentos da obra/projeto/empreendimento que se assemelhem às etapas executivas e/ou de evolução do investimento. Como exemplo, podemos citar um sistema de esgotamento sanitário, onde a rede coletora seria um dos segmentos relevantes, (em que o preço paramétrico poderia ser dado em R\$/Km de rede); a ETE seria outro segmento (em que o preço paramétrico poderia ser dado em R\$/vazão de efluente tratado).
- 5.5.1.7. **E2.4) Caderno técnico de insumos:** relatório que contemple as fichas de cada um dos insumos levantados e estudados, contendo: a) descrição e informações gerais; b) normas e especificações técnicas pertinentes; c) unidades de medida e de comercialização; d) principais fabricantes ou fornecedores ou prestadores; e) imagem ilustrativa; f) bibliografia e fonte de pesquisa.
- 5.5.1.8. **E2.5) Caderno técnico de composições:** relatório que contemple as fichas de cada uma das composições elaboradas e estudadas, contendo no mínimo: a) descrição e informações gerais; b) normas e especificações técnicas pertinentes; c) unidades de medida e coeficientes de utilização; d) lista de itens integrantes da composição e suas características; e) lista de equipamentos; f) modo de execução; g) critérios para quantificação do serviço; h) critério de aferição; i) imagem ilustrativa; j) bibliografia e fonte de pesquisa.
- 5.5.1.9. **E3.1) Cursos e manuais:** elaboração de um conjunto de cursos e manuais, os quais destacam-se: a) Excel (básico, intermediário e avançado); b) Word (básico, intermediário, avançado); c) Orçamentação (básico, intermediário e avançado); d) Elaboração de Termo de Referência; e) Tutorial de utilização do sistema; f) divulgação do sistema (cartilha e vídeo institucional); g) manual do usuário do sistema; h) manual de orçamentação da Codevasf; i) planilha de orçamentação modelo; j) planilha de dados consolidados; l) manual de metodologia e conceitos; m) norma de gestão e atualização do sistema.
- 5.5.1.9.1. Os cursos devem ser elaborados prioritariamente em formato de Educação a Distância (EaD) e em plataforma Moodle, contendo vídeo aulas, apostilas didáticas, apresentações, provas e trabalhos avaliativos, conforme especificações estabelecidas na OS.
- 5.5.1.9.2. Os manuais e normas devem ser elaborados em extensão .docx e .pdf, com formatação a ser especificada na OS.
- 5.5.1.10. **E3.2) Atualização dos Dados:** atualização ou ampliação de dados de preços de insumos e coeficientes das composições com atualização automática dos índices das etapas E2.1, E2.2 e E2.3, além da revisão das planilhas de cálculo e da metodologia utilizada. A

previsão é que a periodicidade de atualização seja trimestral.

- 5.5.1.11. **E4) Sistema web:** desenvolvimento de sistema web para divulgação e acesso dos dados elaborados, integrado com o website da Codevasf ou Intranet corporativa, incluindo no mínimo as atividades de: a) levantamento de requisitos; b) arquitetura do sistema; c) estruturação do layout; d) desenvolvimento da interface; e) implantação e validação do sistema.
- 5.5.2. Os PRODUTOS da Etapas E2.1) Precificação, E2.2) Composição e E2.3) Modelagem, serão exigidos na OS elaboração para vários Estados, os quais destacam-se (mas não se limitam): DF, MG, BA, PE, SE, AL, PI, MA.
- 5.5.2.1. Cada PRODUTO E2.1) Precificação de insumos a nível Estadual é considerado um elemento individual de medição e pagamento, já estimado no item 5.5.1.4.
- 5.5.2.2. Os PRODUTOS E2.2) Composição e E2.3) Modelagem devem ser elaborados para um conjunto de Estados, através de técnicas de cálculos automáticos, e não serão considerados elementos individuais, logo a medição e pagamento será pelo conjunto.
- 5.6. Sobre a Equipe de trabalho:
- 5.6.1. As atividades serão executadas por **Equipe Chave** composta por engenheiros especialistas, com a participação de uma **Equipe Complementar**, composta por técnicos nível médio, e uma **Equipe de Apoio**, composta por analistas e técnicos de múltiplas especialidades disciplinares.
- 5.6.2. **Equipe Chave** é composta por Engenheiros Especialistas, com o seguinte nível de experiência na execução de Serviços Correlatos (vide alínea “n” do item 2.1) nas diferentes especialidades aqui descritas:
- Especialista em Obras (Coordenador Geral): Engenheiro com experiência mínima de 15 anos na execução de Serviços Correlatos na área de construção ou estrutura.
 - Especialista em Estruturas Hidráulicas: Engenheiro com experiência mínima de 10 anos na execução de Serviços Correlatos na área de hidráulica ou estruturas de obras hidráulicas.
 - Especialista em Eletromecânica: Engenheiro com experiência mínima de 10 anos na execução de Serviços Correlatos na área de mecânica ou elétrica.
 - Especialista em Geotecnia: Engenheiro com experiência mínima de 10 anos na execução de Serviços Correlatos na área de geologia ou geotecnia.
 - Especialista em Serviços Hidroagrícolas: Engenheiro com experiência mínima de 10 anos na execução de Serviços Correlatos na área de gestão de obras ou projetos.
- 5.6.3. **Equipe Complementar** é composta por Técnicos (tecnólogo ou nível médio), com experiência mínima de 5 anos na execução de Serviços Correlatos ou Similares (vide alínea “n” e “o” do item 2.1) nas diversas áreas de engenharia, as quais destacam-se: Construções, Saneamento, Elétrica, Mecânica, Geologia, Topografia, Agronomia.
- 5.6.4. **Equipe de Apoio** é composta por Analistas (nível superior) e Técnicos (tecnólogo ou nível médio) com experiência mínima de 5 anos na execução de Serviços Correlatos ou Similares nas áreas de diversas áreas de conhecimento, as quais destacam-se: Engenharia, Tecnologia da Informação, Administração.
- 5.6.5. Comprovação de **experiência técnica-profissional** dos membros da **Equipe Chave**, será exigida como parte integrante da PROPOSTA, representado por ficha curricular (ANEXO 6 – MODELO DE FICHA CURRICULAR) com comprovantes de formação, experiência técnica, capacidade tecnológica, conforme detalhado no item 8.1.3.

- 5.6.6. A Comprovação de **experiência técnica-profissional** dos membros da **Equipe Complementar e de Apoio**, será exigida na Ordem de Serviço (OS), representado por ficha curricular (*ANEXO 6 – MODELO DE FICHA CURRICULAR*) com comprovantes de formação, experiência técnica e tecnológica, com no mínimo 5 anos de experiência profissional na área de atuação demandada. Deixar de apresentar funcionário sem as qualificações requisitadas é tipificado como infração contratual passível de sanções.
- 5.6.7. Durante a execução do CONTRATO os profissionais indicados podem ser substituídos por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado previamente pela CODEVASF.
- 5.7. Sobre a elaboração e apresentação dos relatórios:
- 5.7.1. Cada PRODUTO deverá ser entregue em formato de Relatório, elaborado conforme especificações da CODEVASF. Os Relatórios serão compostos dos seguintes itens:
- Memorial Descritivo, em formato “.docx” e “.pdf” apresentando detalhadamente os trabalhos elaborados, com a síntese dos dados levantados ou produzidos (através de tabelas, quadros, gráficos, etc.), além da contextualização, metodologias, resultados e conclusões obtidas.
 - Resumo Executivo, em formato “.docx” e “.pdf” apresentando de forma simplificada e didática sobre os trabalhos realizados e dados levantados e produzidos.
 - Anexos, em formato editável de todos os dados coletados, utilizados e/ou produzidos, incluindo planilhas, mapas, desenhos, figuras, gráficos, tabelas, fórmulas, formulários, códigos, modelos, apostilas, normas, apresentações, vídeos.
- 5.7.2. Os produtos e relatórios devem ser apresentados considerando as seguintes diretrizes:
- Unidades: Sistema Métrico Internacional. Se necessário citar outras unidades, os valores expressos serão indicados entre parênteses, ao lado da correspondente Unidade Oficial.
 - Redação: os relatórios e a documentação pertinente serão, obrigatoriamente, apresentados na Língua Portuguesa, excluídos os eventuais termos técnicos específicos.
 - Número de vias: 1 via digital física (Pendrive) por PRODUTO
- 5.7.3. Os trabalhos de natureza técnica observarão as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. A CONTRATADA poderá substituir as normas da ABNT por outras aceitas internacionalmente, desde que demonstre, a critério da CODEVASF, que as substituições são equivalentes ou superiores. As normas, em qualquer hipótese, antes de sua aplicação, estarão sujeitas à aceitação pela CODEVASF.
- 5.7.4. Os relatórios e documentos deverão ser gerados em ambientes de trabalho e softwares compatíveis com os disponíveis na CODEVASF, em especial os do pacote Microsoft Office. Caso a CONTRATADA, a seu critério, prefira gerar os trabalhos produzidos em softwares não disponibilizados pela CODEVASF, ficará obrigada a fornecer os softwares originais completos e licenciados, com os respectivos manuais e garantias.
- 5.7.5. 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.
- 5.8. Considerações gerais da prestação de serviço:

- 5.8.1. O **dimensionamento planejado** do contrato está apresentado no *ANEXO 3 – DEMONSTRATIVO DOS QUANTITATIVOS E CRONOGRAMA*, incluindo o **dimensionamento** de quantitativos de mão-de-obra e insumos a serem alocados na execução de cada atividade, e cronograma de trabalho para execução de todos os PRODUTOS. Tais quantitativos são referência para o valor orçado neste TR, e no dimensionamento das Propostas.
- 5.8.2. O **dimensionamento de execução**, será determinado via Ordem de Serviço (OS), o qual constará as atividades a serem executadas, quantitativo de mão-de-obra e insumos, especificações técnicas e prazos para a execução de um ou mais PRODUTOS.
- 5.8.2.1. A lista das PRODUTOS, da ordem e prioridade de execução, bem como dimensionamento de mão-de-obra e insumos por produto, poderão sofrer alteração ao longo da execução do CONTRATO, conforme comunicação prévia da CODEVASF e respeitado os quantitativos totais e preços unitários contratados, e o prazo de vigência do CONTRATO. Tal modificação pode ocorrer devido a mudança em regulamentações infralegais, bem como exigências dos órgãos fiscalizadores, ou conveniência/necessidade da CODEVASF.
- 5.8.2.2. Todos os insumos do contrato (código MO – mão de obra; código DP – diárias, passagens; código EQ – Equipamentos) constante no *ANEXO 2 - ORÇAMENTO REFERENCIAL PARA OS SERVIÇOS* são custos EVENTUAIS, especificados por demanda expressa via Ordem de Serviço (OS), respeitado os preços unitários contratados;
- 5.8.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a Administração da CODEVASF, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.
- 5.8.4. O regime contratual entre a CONTRATADA e os membros das equipes, empregatício ou não, deverá respeitar a Legislação vigente, com respectivos encargos e despesas fiscais detalhadas na Proposta Financeira.
- 5.8.5. Os serviços deverão ser executados na sua maioria na sede ou escritório da CONTRATADA. Visitas de campo e na Codevasf estão programadas, com insumos específicos de custeio com código DP (diárias, passagens e veículos).

6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 6.1. Poderão participar dos serviços objeto destes TR empresas de engenharia ou consultoria, individualmente ou em forma de consórcio, com experiência em execução de Serviços Correlatos (*conforme alínea “n” do item 2.1*), e que atendam às condições estabelecidas neste TR.
- 6.2. Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Consórcio, de no máximo 2 empresas, conforme justificativas apresentadas no *ANEXO 1 – DETALHAMENTO DAS JUSTIFICATIVAS*.
- 6.3. Será permitida a subcontratação dos serviços objeto deste TR, com anuência prévia da Codevasf, conforme justificativas apresentadas no *ANEXO 1 – DETALHAMENTO DAS JUSTIFICATIVAS*, com as respectivas limitações:
- 6.3.1. Subcontratação estritamente não permitida na Macro Etapa ME1) Planejamento: E1.1) Plano de Trabalho; E1.2) Levantamento de requisitos; E1.3) Padronização de processos.
- 6.3.2. Subcontratação parcial para coleta de dados/amostras (insumos, composições, modelos) e elaboração de fichas técnicas na Macro Etapa ME2) Execução: E2.1) Precificação de

- insumos; E2.2) Composição analítica/sintética; E2.3) Modelagem paramétrica; E2.4) Caderno técnico de insumos; E2.5) Caderno técnico de composições.
- 6.3.3. Subcontratação parcial ou total permitida nas Macro Etapas ME3) Suporte e ME4) Informatização: E3.1) Cursos e manuais; E3.2) Atualização dos Dados; E4) Sistema web.
- 6.4. A visita aos locais de prestação dos serviços **NÃO será obrigatória**, porém, recomenda-se às LICITANTES que seja realizada a visita aos locais onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças, para tomar pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem executados, avaliando os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, e obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.
- 6.4.1. É de inteira responsabilidade da LICITANTE a verificação "in loco" das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da Proposta. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais estabelecidos.
- 6.4.2. Os custos de visita aos locais dos serviços correrão por exclusiva conta da LICITANTE.
- 6.4.3. A LICITANTE ao encaminhar a proposta, estará declarando que conhece o local e que possui uma avaliação dos problemas futuros. Entende-se que os custos propostos cobrirão quaisquer dificuldades decorrentes da localização dos estudos.
- 6.4.4. Em caso de dúvidas sobre as visitas aos locais onde serão executados os serviços, solicitação de informações e esclarecimento de dúvidas a LICITANTE deverá entrar em contato com a Gerência de Custos (AD/GCT) nos telefones (61) 2028-4310 ou (61) 2028-4455.
- 7. PROPOSTA**
- 7.1. A Proposta Financeira, deverá ser firme e precisa, limitada rigorosamente ao objeto desta licitação, e não poderá conter condições ou alternativas ou quantitativos não previstas neste TR e seus anexos constitutivos.
- 7.2. A Proposta Financeira constitui-se dos seguintes documentos, que deve ser preenchida, com clareza e sem rasuras, conforme modelo constante do [ANEXO 5 - FORMULÁRIO MODELO DA PROPOSTA FINANCEIRA](#), que é parte integrante deste TR, observando-se os preços máximos globais orçados pela Codevasf:
- Planilha de Proposta Financeira do Projeto (PFP-1), incluindo os quantitativos, custos e preços unitários dos serviços com todos os seus itens, divididos em Mão de Obra (MO), Diárias e Passagens (DP) e Equipamentos (EQ), com respectiva "Taxa de Ressarcimento de Despesas e Encargos" (Fator K);
 - Planilha de Detalhamento de Encargos Sociais da M.O. com Vínculo (PFP-2.1), incluindo o detalhamento dos encargos sociais e da taxa de ressarcimento de despesas e encargos sobre a Mão de Obra com vínculo empregatício permanente (Fator K);
 - Planilha de Detalhamento de Encargos Sociais da M.O. sem Vínculo (PFP-2.2), incluindo o detalhamento dos encargos sociais e da taxa de ressarcimento de despesas e encargos sobre a Mão de Obra sem vínculo empregatício ou com vínculo temporário (Fator K);

- d) Planilha de Despesas Fiscais e Custos Diversos (PFP-3), incluindo o detalhamento das despesas fiscais, da remuneração da empresa e dos custos diversos (administrativos) aplicados sobre os custos da proposta.
- 7.2.1. As composições dos preços unitários pela LICITANTE devem ser construídas com base nos custos da empresa e respectivo Fator K (Taxa de Ressarcimento de Despesas e Encargos) de cada tipo de insumo, que deve representar todos os impostos e taxas, emolumentos e tributos, leis, encargos sociais obrigatórios e previdenciários, lucro, e demais despesas indiretas. No caso de omissão das referidas despesas, considerar-se-ão inclusas no valor global ofertado.
- 7.2.2. A CODEVASF considera como despesa indireta inclusa no Fator K2 (Custos da Administração Central) quaisquer benefícios sociais (e.g. vale alimentação, seguro saúde/vida) ou benefícios econômicos (e.g., adicional de produtividade, participação nos lucros) garantidos pela LICITANTE a seus empregados ou dirigentes, por não se tratar de encargo obrigatório.
- 7.2.3. Como o serviço será executado em sua maioria no próprio ambiente da CONTRATADA (e.g., sede, escritórios), foram considerados como despesa indireta inclusa no Fator K2 (Custos da Administração Central) os custos fixos (e.g., bens imóveis e móveis, computadores, softwares), e custos variáveis (e.g., alugueis, internet, luz, água, manutenções) da sua administração.
- 7.2.4. Na composição e utilização do “Taxa de Ressarcimento de Despesas e Encargos” (Fator K) a LICITANTE deverá atentar para os seguintes detalhes:
- 7.2.4.1. No Fator K4 – DESPESAS FISCAIS, o percentual do ISS deverá ser do município sede da empresa e deverá indicar o percentual e anexar cópia da Lei Orgânica municipal para verificação da comissão de julgamento.
- 7.2.4.2. No Fator K4 – DESPESAS FISCAIS, o percentual do PIS e COFINS deverá considerar o Regime de Incidência Tributária (Acumulativa ou Não Acumulativa) de acordo com a forma de apuração do Lucro no Imposto de Renda da Pessoa Jurídica. No Regime de Incidência Não Acumulativa pode-se aplicar um “percentual de desconto”, porém a LICITANTE deverá apresentar comprovantes de aproveitamento de créditos tributários dos últimos 12 meses em caso de aplicação de "percentual de desconto", conforme orientações do Acórdão TCU 2622/2013.
- 7.2.4.3. O Fator K3 – LUCRO e Fator K2 – CUSTOS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL é de composição discricionária da LICITANTE, conforme sua realidade comercial, não podendo ser superior aos percentuais estabelecidos no *ANEXO 2 - ORÇAMENTO REFERENCIAL PARA OS SERVIÇOS*.
- 7.2.4.4. A LICITANTE deve utilizar o Fator K relativo ao tipo de insumo ou mão-de-obra (com ou sem vínculo) que será efetivamente disponibilizado para a elaboração total do futuro CONTRATO. Sendo facultado a LICITANTE utilizar mão-de-obra com tipo de vínculo que se adeque a sua realidade comercial (permanente, temporário, autônomos, etc.), desde que alinhado com a Legislação Trabalhista vigente.
- 7.3. A Proposta deve se basear no *ANEXO 2 - ORÇAMENTO REFERENCIAL PARA OS SERVIÇOS*, e não pode apresentar: a) preço global ou unitário maior que a orçada pela CODEVASF; b) modificação nos quantitativos; c) custos e preços unitários inexequíveis.
- 7.4. A Proposta Financeira deverá ser datada e assinada pelo representante legal da LICITANTE, com o valor global evidenciado em separado na 1ª folha da proposta, em

algarismo e por extenso, baseado nos quantitativos dos serviços 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.

- 7.5. 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.

8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 8.1. Para a qualificação técnica, as LICITANTES deverão apresentar:
- 8.1.1. Registro ou inscrição da LICITANTE no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto deste Termo de Referência.
- 8.1.2. Comprovação de **capacidade técnica-operacional** da LICITANTE, representado por certidão(ões) ou atestado(s) expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando a execução de Serviços Correlatos (*vide alínea “n” do item 2.1*).
- 8.1.2.1. Deverão constar do(s) atestado(s) ou certidão(ões), a execução de “estudos ou projetos (básico ou executivo ou como construído)” para “dimensionamento ou implantação ou operação” de grandes infraestruturas hídricas, que possuem relação direta com as “parcelas de maior relevância e valor significativo ao objeto da licitação”. Entende-se como grandes infraestruturas hídricas, as infraestruturas que contenham no mínimo:
- a) Barragens com volume acima de 50 hm³; OU
 - b) Sistemas adutores de “água bruta ou tratada ou efluentes” com vazão acima de 1 m³/s (incluindo estações de bombeamento ou rede de transporte ou estações de tratamento); OU
 - c) Perímetros de irrigação com área irrigável acima de 1.000 ha;
- 8.1.2.2. O atestado deverá comprovar a execução de UMA infraestrutura com a grandeza igual ou superior a estabelecida, não sendo aceito somatório de atestados. A soma de atestados não é justificado neste certame, pois o dimensionamento de uma grande infraestrutura hídrica possui complexidade alta e específica, o que não ocorre com o dimensionamento de várias infraestruturas pequenas (e.g., é mais complexo dimensionar/implementar/operar uma grande barragem do que 50 pequenas barragens).
- 8.1.2.3. Deverão constar do(s) atestado(s) ou certidão(ões), em destaque, os seguintes dados:
- a) Local de execução;
 - b) Nome da contratante e da contratada;
 - c) Nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e números de registro(s); e
 - d) Relação dos serviços executados;
- 8.1.2.4. Em caso de apresentação por LICITANTE de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual ele tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

- a) 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;
- b) 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.

8.1.3. Comprovação de **experiência técnica-profissional** dos membros da **Equipe Chave**, representado por ficha curricular (*ANEXO 6 – MODELO DE FICHA CURRICULAR*) com comprovantes de formação, experiência técnica, capacidade tecnológica, detalhados a seguir:

8.1.3.1. São exigidos como comprovantes de formação da Ficha Curricular, baseado na Tabela de Títulos Profissionais da [Resolução CONFEA 473/2002](#):

- a) Diploma de graduação ou pós-graduação *stricto sensu* (Mestrado ou Doutorado) expedida por instituições educacionais credenciadas no Ministério da Educação (MEC); **OU**
- b) Carteira de Identidade Profissional **OU** Certidão de Registro de Pessoa Física expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);
- c) Para o Especialista em Obras, serão aceitas as seguintes formações ou especializações: Engenharia Civil (Cód. 111-02-00) ou Engenharia de Fortificação e Construção (Cód. 111-03-00) ou Engenharia de Operação – Construção Civil (Cód. 111-04-01);
- d) Para o Especialista em Estruturas Hidráulicas, serão aceitas as seguintes formações ou especializações: Engenharia Civil (Cód. 111-02-00) ou Engenharia Hídrica (Cód. 111-12-00) ou Engenharia Ambiental (Cód. 111-01-00) ou Engenharia Sanitarista e Ambiental (Cód. 111-09-00);
- e) Para o Especialista em Eletromecânica, serão aceitas as seguintes formações ou especializações: Engenharia Elétrica (Cód.121-08-00) ou Engenharia Mecânica (Cód. 131-08-00) ou Engenharia Eletromecânica (Cód. 131-11-00);
- f) Para o Especialista em Geotecnia, serão aceitas as seguintes formações ou especializações: Engenharia Civil (Cód. 111-02-00) ou Engenharia de Minas (Cód. 151-01-00) ou Engenharia Geológica (Cód. 151-05-00) ou Geologia (Cód. 151-03-00);
- g) Para o Especialista em Serviços Hidroagrícola, serão aceitas as seguintes formações ou especializações: Engenharia Agrícola (Cód. 311-01-00) ou Engenharia Agrônômica (311-02-00) ou Engenharia Mecânica (Cód. 131-08-00);

8.1.3.2. São exigidos como comprovantes de experiência técnica da Ficha Curricular, baseado na tipografia dos Serviços (vide alíneas “n” e “o”) do item 2.1):

- a) Certidões ou atestados expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, comprovando a execução de Serviços Correlatos (vide alínea “n”) do item 2.1); **E**
- b) Comprovante de experiência profissional na execução de Serviços Correlatos ou Similares Especializados (vide alíneas “n”) e “o”) do item 2.1) por 15 anos (Especialista em Obras – Coordenador Geral) e 10 anos (Demais Especialistas), considerando a soma de tempo de trabalho dos seguintes comprovantes: i) carteira de trabalho; ii) contrato de trabalho ou prestação de serviço; iii) ato constitutivo, quando se tratar de dirigente ou sócio de empresa;

- 8.1.3.3. São exigidos como comprovantes de capacidade tecnológica da Ficha Curricular “certificado de conclusão de curso” ou “declaração de autodidata” de proficiência em processador de texto (e.g. Word), e planilha de cálculo (e.g. Excel).
- 8.1.4. Declaração dos profissionais da Equipe Chave aceitam participar dos serviços como responsáveis técnicos da empresa, e respectivo comprovante de vínculo entre os profissionais e a LICITANTE.
- 8.1.4.1. Considera-se como comprovante de vínculo:
- Empregado: carteira de trabalho ou contrato de trabalho ou ficha/livro de registro;
 - Autônomo: contrato de prestação de serviço, celebrado de acordo com a legislação civil;
 - Dirigente ou sócio: contrato social ou ato constitutivo da empresa;
 - Os comprovantes a alínea “a” e “b” poderão ser substituídos por declaração de contratação futura com anuência por escrito do profissional.
- 8.1.4.2. Durante a execução do CONTRATO o profissional indicado pode ser substituído por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado previamente pela CODEVASF.
- 8.1.4.3. No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como Responsável Técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.

9. VALOR DE REFERÊNCIA, DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E PRAZO

- 9.1. Os serviços objeto destes TR estão orçados no valor global de R\$ 5.347.234,02 (cinco milhões, trezentos e quarenta e sete mil, duzentos e trinta e quatro reais e dois centavos), a preços de agosto/2019, conforme indicado no orçamento constante no [ANEXO 2 - ORÇAMENTO REFERENCIAL PARA OS SERVIÇOS](#). Este valor corresponde ao valor máximo de referência para elaboração de propostas pelas LICITANTES.
- 9.1.1. Estão inclusos no valor acima, os custos indiretos, os encargos sociais, as taxas, os impostos e os emolumentos. Os quantitativos, custos e preços unitários dos serviços constam no [ANEXO 2 - ORÇAMENTO REFERENCIAL PARA OS SERVIÇOS](#).
- 9.1.2. O valor estimado para a contratação foi elaborado com base na Tabela de Referência para Engenharia Consultiva da Codevasf para o estado do Distrito Federal, na data-base 2019, não desonerado, atendendo ao disposto na Lei nº 13.080, de 02/01/2015 (LDO 2015) e no Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, já inclusos os custos indiretos, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos. Para os serviços e materiais não constantes nos sistemas de custos citados acima, foram efetuadas pesquisas de mercado, além de composição de preços unitários elaborados pela Codevasf.
- 9.1.3. No orçamento de referência foram consideradas para as composições da “Taxa de Ressarcimento de Despesas e Encargos” (Fator K) as seguintes taxas de BDI e Encargos Sociais:
- Despesas Fiscais: ISS = 5,00%; PIS = 1,32%; COFINS = 6,08%; Observações: os percentuais descritos são aplicáveis sobre o PREÇO, observar correção para aplicação sobre CUSTO na Planilha. Foi considerado a tributação sob “Regime de Incidência Não Acumulativa”, taxa base de PIS = 1,65% e COFINS = 7,60%, aplicando 20% de percentual de desconto, conforme orientações do Acórdão TCU 2622/2013.
 - Encargos Sociais: Com vínculo = 73,44%; Autônomos (Sem vínculo) = 20%

- c) Outras Despesas: Custos da administração = 15,00%; Remuneração da Empresa (Lucro) = 10,00%
- 9.2. As despesas decorrentes desta contratação correrão à conta dos seguintes programas de trabalho:
- a) 18.544.2221.14VI.0001: Implantação de Infraestrutura para Segurança Hídrica – Nacional
 - b) 18.544.2221.14RP.0001: Reabilitação de Barragens e de Outras Infraestruturas Hídricas - Nacional
 - c) 20.607.2217.12FT.0022: Implantação do Projeto Público de Irrigação Marrecas/Jenipapo com 1.000ha no Estado do Piauí
 - d) 20.607.2217.5314.0029: Implantação do Projeto Público de Irrigação Baixio de Irecê com 16.615 há no estado da Bahia
 - e) 20.607.2217.5260.0026: Implantação do Projeto Público de Irrigação Pontal com 7.811,91 há no estado de Pernambuco
 - f) 20.607.2217.14XU.0050: Estudos e Projetos para Implantação de projetos Públicos de Irrigação – na Região Centro Oeste
- 9.3. O prazo máximo de execução do CONTRATO será de 48 (quarenta e oito) meses, contados a partir da data da emissão da primeira Ordem de Serviço (OS), podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.
- 9.3.1. A execução do CONTRATO é intermitente (não contínua), com execução por PRODUTO definido por Ordem de Serviço (OS), que definirá o prazo de execução de cada PRODUTO solicitado, além das especificações técnicas, insumos necessários e demais definições.
- 9.3.2. O prazo para vigência do CONTRATO, contado em dias, a partir da data de emissão da primeira Ordem de Serviço, será o prazo de execução do objeto informado acima, acrescido de mais 90 dias consecutivos para expedição do Termo de Encerramento Físico dos serviços.

10. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO E REAJUSTAMENTO

- 10.1. Os pagamentos dos serviços serão efetuados em reais, com base nas medições de cada Ordem de Serviço (OS), dos serviços efetivamente executados, que serão avaliadas pelo FISCAL no Relatório de Acompanhamento e Medição (RAM), obedecendo os preços unitários apresentados pela CONTRATADA em sua proposta, e conforme a apresentação da Fatura/Notas Fiscais, devidamente atestada pelo FISCAL da Codevasf, formalmente designado, observando-se o disposto nos subitens seguintes:
- 10.1.1. Os serviços demandados via Ordem de Serviço e executados pela CONTRATADA 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 pela LICITANTE;
 - b) Mediante a emissão de faturas, condicionado a autorização formal e expressa do FISCAL via Relatório de Acompanhamento e Medição (RAM), atestando a realização dos serviços em pauta, de acordo com a OS medida;
 - c) Todos os custos dos insumos demandados e efetivamente utilizados deverão estar incluídos na fatura, como: mão-de-obra, equipamentos, serviços gráficos, veículos, diária e passagens, despesas fiscais, despesas indiretas, etc.

- 10.1.2. As variações para mais ou para menos das previsões apresentadas pelo LICITANTE em sua proposta, não poderão servir de pretexto para pleitos de modificação dos preços unitários oferecidos.
- 10.1.3. A CODEVASF somente pagará a CONTRATADA pelos serviços efetivamente executados, com base nos preços unitários integrantes da proposta aprovada e, caso aplicável, a incidência de reajustamento e reequilíbrio econômico financeiro e atualização financeira, e mediante atesto pelo FISCAL.
- 10.1.4. Nos preços apresentados pelo LICITANTE deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas neste TR e seus anexos, constituindo-se na única remuneração possível de ser atribuída pelos trabalhos contratados e executados.
- 10.1.5. Os serviços serão medidos nas datas finais de cada período de aferição estabelecidas na Ordem de Serviço (OS), incluindo-se nas medições, os relatórios dos PRODUTOS solicitados e os serviços executados e mensuráveis referentes a cada etapa da execução do CONTRATO.
- 10.1.6. A periodicidade de execução do CONTRATO é intermitente, conforme PRODUTOS estabelecido em Ordens de Serviço. Desta forma, o cronograma físico-financeiro apresentado pela CODEVASF (ANEXO 3) deve ser entendido como primeira estimativa de evento dos serviços objeto desta licitação. Com base nesse Cronograma “de licitação”, será ajustado um Cronograma “de execução” vinculado a cada Ordem de Serviço e de acordo com a programação física e financeira existente, devidamente atuado em processo, contemporâneo à sua ocorrência.
- 10.1.7. Os PRODUTOS que não se adequar às formas de pagamento estabelecidas neste TR e/ou que não seja executado em plena conformidade, bem como qualquer insumo ou mão-de-obra não solicitados na Ordem de Serviço ou efetivamente não alocados para execução dos PRODUTOS, não serão pagos.
- 10.1.8. Nos preços apresentados pela LICITANTE deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas no Edital e seus anexos, constituindo-se na única remuneração possível de ser atribuída pelos trabalhos contratados e executados.
- 10.2. O pagamento dos serviços está sujeito às seguintes condições gerais:
- d) As faturas exigirão o acompanhamento de documentação que justifique cada serviço faturado, com a indicação do número da Nota de Empenho que lhe dá cobertura com a indicação do período de sua execução;
 - e) O prazo máximo de 30 (trinta) dias após aprovação da execução dos serviços é estimado para a efetivação dos pagamentos, contados a partir da data de entrada da fatura no Protocolo da Administração Central da CODEVASF, sendo 10 (dez) dias para a liberação da fatura e 20 (vinte) dias para sua liquidação;
 - f) Qualquer erro detectado no documento de cobrança acarretará a devolução do mesmo à CONTRATADA, para correções e acertos, iniciando-se, após essa reapresentação, a contagem de novos prazos para pagamento.
- 10.3. Sobre o reajustamento:
- 10.3.1. Os preços permanecerão válidos por um período de um ano, contado da data da apresentação da proposta. Após este prazo, serão reajustados aplicando-se a seguinte fórmula:

$$R = V \times \frac{(I_1 - I_0)}{I_0}$$

Onde:

R é o valor do reajustamento procurado;

V é o valor contratual a ser reajustado;

I₁ é o índice correspondente ao mês do aniversário da proposta;

I₀ é o índice inicial correspondente ao mês de apresentação da Proposta.

- 10.3.2. Os índices a serem considerados no reajustamento serão extraídos das tabelas publicadas na revista Conjuntura Econômica, editada pela Fundação Getúlio Vargas, correspondente à coluna 39 (Custo Nacional da Construção Civil) - Serviços de Consultoria.

11. FISCALIZAÇÃO

- 11.1. A CODEVASF designará um FISCAL do CONTRATO, que terá a função de programar/acompanhar/avaliar as atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa, setorial e pelo público, no que se refere a execução do objeto nos moldes contratados, bem como dos atos preparatórios à instrução processual e ao encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização dos procedimentos quanto aos aspectos que envolvam a prorrogação, alteração, reequilíbrio, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção do contrato, dentre outros.
- 11.2. O Coordenador Geral do CONTRATO é o PREPOSTO da CONTRATADA, o qual para é o responsável técnico e administrativo durante o período de vigência do CONTRATO, o qual deverá ser indicado mediante declaração em que deverá constar o nome completo, nº CPF, nº do documento de identidade, além dos dados relacionados à sua qualificação profissional. O PREPOSTO terá as seguintes responsabilidades:
- 11.2.1. Comandar, coordenar e controlar a execução dos serviços contratados;
- 11.2.2. Encaminhar ao FISCAL todos PRODUTOS e respectivas as faturas dos serviços prestados, após aprovação do respectivo PRODUTO;
- 11.2.3. Tratar de questões técnicas e administrativas com o FISCAL, Equipes da CODEVASF e sua própria equipe;
- 11.2.4. Representar a CONTRATADA nos casos necessários, junto à Fiscalização do CONTRATO;
- 11.3. As atividades de fiscalização serão baseadas nos seguintes documentos:
- 11.3.1. Manual de Contrato e demais regulamentos da Codevasf;
- 11.3.2. Contrato e demais documentos que o integram, incluindo (mas não limitado) ao Termo de Referência e Edital;
- 11.3.3. Instrumentos de Gestão do Contrato, especificados no item 12. GESTÃO CONTRATUAL
- 11.4. O FISCAL terá as seguintes atividades e responsabilidades:
- 11.4.1. Fiscalizar e acompanhar a execução do CONTRATO pela CONTRATADA;
- 11.4.2. Emitir periodicamente a Ordem de Serviço (OS), com a quantificação e especificação técnica dos serviços demandados pela CODEVASF à CONTRATADA, para apreciação e aprovação do Diretor da Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura;

- 11.4.3. Medir periodicamente a prestação de serviço e execução das atividades demandadas via a Ordem de Serviço (OS), através do Relatório Acompanhamento e Medição (RAM);
- 11.4.4. Analisar os PRODUTOS no prazo máximo de 20 dias úteis, a contar da data de recebimento, aprovando ou rejeitando, no todo ou em parte, cada PRODUTO entregue, baseados nos critérios do Contrato e da Ordem de Serviço (OS);
- 11.4.5. Solicitar apoio técnico à CODEVASF, para auxiliar nas atividades de fiscalização, em especial na análise dos PRODUTOS;
- 11.4.6. Apurar possíveis infrações e demais desconformidades, incluindo aquelas recebidas por denúncia. O FISCAL informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários para embasar a aplicação de penalidades, e em caso de multa, a indicação do seu valor;
- 11.4.7. Notificar a CONTRATADA sobre quaisquer ocorrências encontradas em desconformidade com as cláusulas contratuais, sempre por escrito, com prova de recebimento da notificação;
- 11.4.8. Esclarecer dúvidas ou fornecer informações solicitadas pelo PREPOSTO da contratada ou, quando não estiverem sob sua alçada, encaminhá-las a quem compete;
- 11.4.9. Checar se a CONTRATADA disponibilizou os equipamentos e recursos humanos previstos para a execução dos serviços;
- 11.4.10. Tratar diretamente com o PREPOSTO, exigindo atuação da CONTRATADA 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;
- 11.4.11. Solicitar da CONTRATADA a relação de empregados contratados e terceirizados, com Ficha Curricular (ANEXO 6), e respectivos comprovantes. Um resumo deverá ser apresentado com as seguintes informações: nome completo, cargo ou função, valor do salário, número do RG e do CPF;
- 11.4.12. Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do serviço e nos PRODUTOS. Os relatórios e documentos não aprovados serão devolvidos para as correções e complementações necessárias, de acordo com as análises do FISCAL encaminhadas à CONTRATADA.
- 11.4.13. Solicitar à CONTRATADA a listagem das ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão dos serviços ou em relação a terceiros, cientificando-a da possibilidade de não conclusão do objeto na data especificada, com as devidas justificativas;
- 11.4.14. Manter em arquivo organizado memória de cálculo dos quantitativos de insumos dos serviços demandados na Ordem de Serviço (OS) e os executados e medidos via Relatório Acompanhamento e Medição (RAM) com vistas a atender demandas de órgãos de controle interno e externo. A memória de cálculo, Ordem de Serviço (OS) e Relatório Acompanhamento e Medição (RAM), devem ser anexos ao Processo;
- 11.4.15. Atestar as notas fiscais e encaminhá-las ao setor competente para providências quanto ao pagamento;
- 11.4.16. Receber e encaminhar ao setor competente os pedidos de reajuste/repactuação e reequilíbrio econômico financeiro;
- 11.4.17. Manter controle sobre o prazo de vigência do CONTRATO, incluindo a análise e emissão de parecer 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;

- 11.4.18. Informar à unidade de finanças, mediante Termo de Encerramento Físico – TEF, quanto ao término da vigência do CONTRATO, para providências do sentido de liberação da garantia contratual em favor da CONTRATADA.
- 11.4.19. Receber, provisória e definitivamente, os serviços sob sua responsabilidade, mediante recibo ou Termo Circunstanciado, quando não for designada comissão de recebimento ou outro empregado.
- 11.4.20. Verificar periodicamente 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.
- 11.5. A ação e/ou omissão, total ou parcial, do FISCAL não eximirá a CONTRATADA da integral responsabilidade pela execução dos serviços contratados.
- 11.6. A CONTRATADA poderá recorrer à CODEVASF das decisões do FISCAL, no prazo de 10 (dez) dias úteis da comunicação respectiva.
- 11.7. Fica assegurado ao FISCAL o livre acesso ao local de trabalho e escritório da CONTRATADA para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos serviços.

12. GESTÃO CONTRATUAL

- 12.1. As atividades de gestão contratual são o conjunto de ações que tem por objetivo aferir o cumprimento dos resultados previstos pela CODEVASF relativos aos PRODUTOS contratados, através da fiscalização e acompanhamento. Adicionalmente, verificando a regularidade das obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como prestar apoio à instrução processual e o encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos relativos a repactuação, alteração, reequilíbrio, prorrogação, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção do contrato, dentre outras, com vista a assegurar o cumprimento das cláusulas avençadas e a solução de problemas relativos a execução dos serviços.
- 12.2. São Instrumentos de Gestão do Contrato:
 - a) Edital e Termo de Referência, e respectivos Anexos;
 - b) Proposta da CONTRATADA;
 - c) Contrato, e respectivos anexos e aditamentos;
 - d) Ordem de Serviço (OS);
 - e) Relatório Acompanhamento e Medição (RAM);
 - f) Instrumentos de Comunicação;
 - g) Termo de Encerramento Físico (TEF)
- 12.3. Sobre a Ordem de Serviço (OS):
 - 12.3.1. A OS é documento utilizado pela CODEVASF, elaborado pelo FISCAL, e aprovado pela Autoridade Competente para definição de demandas e solicitação à CONTRATADA para execução de PRODUTOS específicos.
 - 12.3.2. Conteúdo mínimo da OS:

- a) Lista dos PRODUTOS demandadas, com respectivos insumos, com quantitativos necessários, e custos/preços unitários contratados;
 - b) Cronograma de execução, com prazo de entrega de cada PRODUTO;
 - c) Especificação técnica de cada PRODUTO.
- 12.3.3. A OS será emitida periodicamente pelo FISCAL conforme demanda da CODEVASF, que será submetida à aprovação do Diretor da Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura (Autoridade Competente).
- 12.3.4. A OS especificará os quantitativos por PRODUTO e prazo de entrega, respeitando-se os preços unitários da Proposta Vencedora, e possíveis reajustamentos.
- 12.3.5. Os PRODUTOS complexos e extensos poderão ser divididas em fases, com entregas parciais, e deverão ser contabilizadas no Relatório Acompanhamento e Medição (RAM), a título de medição e pagamento.
- 12.4. Sobre o Relatório de Acompanhamento e Medição (RAM):
- 12.4.1. O RAM representa o termo circunstanciado para efeito de recebimento e aprovação dos PRODUTOS elaborados, elaborado pelo FISCAL, e comunicará a CONTRATADA para que emita a Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimensionado pelo FISCAL de cada PRODUTO.
- 12.4.2. Conteúdo mínimo do RAM:
- a) Lista dos PRODUTOS demandadas na(s) OS(s), com respectivos quantitativos de insumos;
 - b) Lista dos PRODUTOS efetivamente executados com prazo e qualidade satisfatórios;
 - c) Valor de pagamento;
 - d) Análise e conclusão acerca das ocorrências na execução do CONTRATO;
 - e) Sanções administrativas (caso aplicável).
- 12.4.3. O recebimento provisório ou definitivo dos PRODUTOS não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do CONTRATO.
- 12.5. Sobre os Instrumentos de Comunicação:
- 12.5.1. As comunicações serão realizadas preferencialmente via e-mail institucional, ou eventualmente via ofício ou carta registrada (AR), ou dependendo da emergencialidade ou celeridade via telefone, sendo que a CONTRATADA deverá dar o tratamento adequado as solicitações em todas as formas de comunicação elencadas.
- 12.5.2. Os assuntos tratados em reunião devem ser registrados em ATA e, preferencialmente, estarem presentes o FISCAL ou equipe responsável pela fiscalização do CONTRATO, o PREPOSTO da Empresa ou Equipe Chave;
- 12.5.3. A CODEVASF realizará reuniões periódicas com o PREPOSTO ou Equipe Chave, de modo a garantir a qualidade da execução e os resultados previstos para a prestação dos serviços;
- 12.5.4. As ocorrências acerca da execução contratual deverão ser registradas durante toda a vigência da prestação dos serviços, cabendo ao FISCAL, observadas suas atribuições, a adoção das providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais.

13. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

- 13.1. O Termo de Encerramento Físico (TEF) é o instrumento formal de encerramento do CONTRATO uma vez cumpridas todas as cláusulas estabelecidas no CONTRATO e/ou termo(s) aditivo(s).
 - 13.2. A CONTRATADA deverá apresentar todos os PRODUTOS solicitados em todas as OS emitidas, para a finalização dos trabalhos e, respectiva emissão, por parte da CODEVASF, do Termo de Encerramento Físico e do Atestado de Capacidade Técnica, além da liberação da garantia/caução contratual.
 - 13.3. Após o término dos serviços objeto deste TR, a CONTRATADA requererá ao FISCAL, o seu recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de até 15 (quinze) dias da data de sua solicitação.
 - 13.4. Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido pelo FISCAL um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.
 - 13.5. Após o recebimento provisório do objeto pelo FISCAL, será designado Servidor ou Comissão para o recebimento definitivo do objeto, que deverá ocorrer no prazo de até 15 (quinze) dias da data de sua designação.
 - 13.6. Na hipótese da necessidade de nova correção, o Servidor ou Comissão estabelecerá um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.
 - 13.7. Aceitos e aprovados os serviços, será emitido o Termo de Encerramento Físico (TEF), que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da garantia.
 - 13.8. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela elaboração do projeto, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos neste Termo de Referência, por parte da CONTRATADA.
 - 13.9. Após a emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF), o Diretor ou Gerente-Executivo da Área correspondente, no caso de contratos firmados pela Sede, ou o Superintendente Regional, para os contratos firmados pelas Superintendências Regionais, emitirá, caso solicitado, o Atestado de Capacidade Técnica declarando a qualidade e o desempenho dos serviços prestados pela Contratada.
 - 13.10. A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:
 - a) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF);
 - b) Emissão do Atestado de Capacidade Técnica;
 - c) Liberação da Garantia/Caução Contratual.
 - 13.11. A última fatura de serviços somente será encaminhada para pagamento após a emissão do Termo de Encerramento Físico do Contrato (TEF), que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.
- 14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**
- 14.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos insumos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste TR, nas OS e em sua Proposta;

- 14.2. Requerer autorização para subcontratação de parte dos serviços, deverá comprovar perante a Codevasf a regularidade jurídico/fiscal, trabalhista e técnica de sua subcontratada, respondendo, solidariamente com esta, pelo inadimplemento destas quando relacionadas com o objeto do CONTRATO, e que entre seus diretores, responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo ou função gratificada na CODEVASF.
- 14.3. 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.
- 14.4. Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e Coordenador dos trabalhos, nos escritórios da CODEVASF em Brasília – DF (ou Superintendência Regional).
- 14.5. Acatar as orientações da CODEVASF, notadamente quanto ao cumprimento das Normas Internas, de Segurança e Medicina do Trabalho.
- 14.6. Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal até o local dos serviços.
- 14.7. Alocar os insumos necessários em quantidade e qualidade para boa execução dos serviços, incluindo utilizar de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados.
- 14.8. Colocar tantas frentes de serviços quantos forem necessários (mediante anuência prévia do FISCAL), para possibilitar a perfeita execução dos serviços dentro do prazo contratual.
- 14.9. 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.
- 14.10. 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.
- 14.11. Assegurar e facilitar o acesso do FISCAL, aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.
- 14.12. 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.
- 14.13. 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).
- 14.14. 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.
- 14.15. Desfazer e corrigir os serviços rejeitados pela Fiscalização dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com todas as despesas necessárias.

- 14.16. 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.
- 14.17. 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.
- 14.18. 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.
- 14.19. 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.
- 14.20. A CONTRATADA será responsável, perante a Codevasf, pela qualidade do total dos serviços, bem como pela qualidade dos PRODUTOS, 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.
- 14.21. 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.
- 14.22. 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.
- 14.23. A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para na execução das obras e serviços de engenharia objeto da presente licitação atender ainda às seguintes normas complementares:
- 14.23.1. Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da CODEVASF.
- 14.23.2. Normas técnicas da ABNT e do INMETRO, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

15. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF

- 15.1. Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral deste CONTRATO.
- 15.2. Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, através de correspondências protocoladas.
- 15.3. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do CONTRATO.

- 15.4. Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.
- 15.5. Rejeitar todo e qualquer serviço inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.
- 15.6. Emitir parecer para liberação das faturas, e receber as obras e serviços contratados.
- 15.7. Efetuar o pagamento no prazo previsto no CONTRATO.

16. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL E SEGURANÇA DO TRABALHO

- 16.1. 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:
 - 16.1.1. Cumprir e fazer cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho – NRs, pertinentes à natureza dos serviços a serem desenvolvidos;
 - 16.1.2. Elaborar os Programas PPRA e PCMSO, além do PCMAT nos casos previstos na NR-18;
 - 16.1.3. Manter nos Eixos, o SESMT conforme dimensionamento disposto no Quadro II da NR-4.
- 16.2. A CONTRATADA deverá atender às diretrizes estabelecidas pelo Decreto nº 7.746, de 05/06/2012, que regulamentou o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21/06/1993, em seu art. 4º, que estabelece como diretrizes de sustentabilidade critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável por meio das contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais.
- 16.3. A CONTRATADA deverá atender os critérios estabelecidos na Instrução Normativa nº 1, de 19/01/2010 (MPOG) que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.
- 16.4. A CONTRATADA deverá observar as normas do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO e as normas ISO nº 14.000 da Organização Internacional para a Padronização (International Organization for Standardization).
- 16.5. A CONTRATADA deverá comprovar a adoção de práticas de desfazimento sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização.

17. CONDIÇÕES GERAIS

- 17.1. Os resultados dos serviços, incluindo os desenhos originais, as memórias de cálculo, sistemas informatizados, 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 da mesma.
- 17.2. A CONTRATADA e a equipe técnica deverão apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registrada e baixada, juntamente com a entrega de cada produto técnico exigido, a custos da CONTRATADA.
- 17.3. Este Termo de Referência e seus anexos farão parte integrante do CONTRATO a ser firmado com a CONTRATADA, independente de transições.

ANEXOS

ANEXO 1 – DETALHAMENTO DAS JUSTIFICATIVAS

ANEXO 2 - ORÇAMENTO REFERENCIAL PARA OS SERVIÇOS

ANEXO 3 – DEMONSTRATIVO DOS QUANTITATIVOS E CRONOGRAMA

ANEXO 4 - INSTRUMENTOS DE GESTÃO CONTRATUAL

ANEXO 5 - FORMULÁRIO MODELO DA PROPOSTA FINANCEIRA

ANEXO 6 – MODELO DE FICHA CURRICULAR



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

ANEXOS

ANEXO 1 – DETALHAMENTO DAS 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.

Da necessidade da contratação:

A criação de um Sistema de Custos Referenciais objetiva otimizar a elaboração ou contratação de obras, projetos e serviços pela Codevasf e outras instituições públicas, observando princípio constitucional da eficiência na Administração Pública, conforme caput do Art. 37 da Constituição Federal de 1988, e em consonância com o §3º do Art. 31 da Lei 13.303/2016, bem como, com o Art. 5º do Decreto Nº 7.983/2013.

Regime de execução:

Empreitada por Preços Unitários. 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 periódicas, dos preços unitários demandados pela CODEVASF e efetivamente executados pela CONTRATADA.

Permissão de Participação de Consórcios:

Sim. A logística necessária para cumprimento do objeto exige o envolvimento de empresas com diferentes especialidades, sendo conseqüentemente pertinente a formação de consórcios, com intuito de reforçar a capacidade técnica e financeira do Licitante, proporcionar maior disponibilidade de equipamento e pessoal especializado, possibilitando a participação de maior número de Empresas.

Nesta licitação será admitida a participação de Consórcio de 2 (DUAS) empresas levando-se em consideração que o objeto da licitação inclui elaboração de banco de dados de custos de engenharia e desenvolvimento de sistema informatizado. Permitir a participação de mais de uma empresa no projeto, além de reforço de capacidade técnica e financeira do licitante, proporcionando maior disponibilidade de equipamento e pessoal especializado, poderá permitir a participação de maior número de empresas, inclusive regionais, visando aumentar a competitividade.

Permissão de Subcontratação:

Sim: A logística necessária para cumprimento do objeto exige o envolvimento de empresas com diferentes especialidades, sendo conseqüentemente pertinente a subcontratação de serviços mais simples ou operacionais, sem perdas na qualidade técnica e com ganhos em eficiência e economicidade, tendo em vista a otimização de recursos logísticos, tecnológicos e humanos de cada empresa dentro de sua especialidade.

Visita:

Não obrigatória, mas recomendada. Recomenda-se às LICITANTES que seja realizada a visita aos locais onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças, para tomar pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem executados, avaliando os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, e obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

Declaração de compatibilidade com o Plano Plurianual:

Os serviços a serem contratados serão executados no prazo superior a um ano, conforme consta do Termo de Referência e a previsão de recursos orçamentários é compatível, conforme previsto no Plano Plurianual.

Desapropriação:

Não aplicável. Desta forma, não será necessária a desapropriação de imóveis particulares, sendo desnecessária a elaboração do Projeto de Desapropriação.

Critério de Julgamento:

Menor preço. Observando o princípio da economicidade.

Divulgação do valor orçado:

Público. Observando o princípio da publicidade. Conforme Acórdão nº 1502/2018 – Plenário TCU: “Nas licitações realizadas pelas empresas estatais, sempre que o orçamento de referência for utilizado como critério de aceitabilidade das propostas, sua divulgação no edital é obrigatória, e não facultativa, em observância ao princípio constitucional da publicidade e, ainda, por não haver no art. 34 da Lei nº 13.303/2016 (Lei das Estatais) proibição absoluta à revelação do orçamento.”

Garantia do Objeto:

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

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:

Necessária. A Qualificação Técnica mínima foi especificada no item 8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA de forma a garantir a qualidade dos serviços prestados e dos produtos entregues. A qualidade técnica-operacional da Licitante foi definida em relação a experiência na elaboração de grandes projetos hídricos, que possuem relação direta as “parcelas de maior relevância e valor significativo ao objeto da licitação”. A qualidade técnica-profissional da Equipe Chave da Licitante foi definida em relação a experiência na elaboração de projetos em cada área de especialidade necessária no futuro Contrato.

ANEXO 2 - ORÇAMENTO REFERENCIAL PARA OS SERVIÇOS

(disponível em arquivo digital .xlsx)

ANEXO 3 – DEMONSTRATIVO DOS QUANTITATIVOS E CRONOGRAMA

(disponível em arquivo digital .xlsx)

ANEXO 4 - INSTRUMENTOS DE GESTÃO CONTRATUAL

ORDEM DE SERVIÇO							CODIGO:		
							O.S. Nº _____		
NOME DA CONSULTORA:							Nº O.S.:		
PROJETO:							CONTRATANTE:		
ESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DA CODEVASF E PISF							CODEVASF (SEDE)		
CONTRATO:									
Cod.	Atividade	Tipo	Prazo				Obs		
Cod.	Categoria / Insumo	Uni	Qde	CUD	PU	FatorK	CT	PT	
MO	Mão de Obra								
P1	Coordenador Geral	mês							
P2	Coordenador Civil e Hidraulica	mês							
P2	Coordenador Eletromecanica	mês							
P2	Coordenador Geotecnia	mês							
P2	Coordenador Projeto, Gestão e Serviços	mês							
A1	Secretario	mês							
T1	Técnico Pleno	mês							
P3	Analista Junior (Apoio)	mês							
T2	Tecnico Junior (Apoio)	mês							
DP	Diárias e Passagens								
V1	Diárias	dia							
V2	Aluguel Hatch 1.6 flex s/ Motorista	dia							
V3	Passagens Aéreas (ida e volta)	un							
EQ	Equipamentos								
E1	Pendrive 16GB	un	0						
TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS							R\$ 0,00		
TOTAL DOS ENCARGOS E DESPESAS DIVERSAS							R\$ 0,00		
TOTAL DA ORDEM DE SERVIÇO							R\$ 0,00		
FISCAL:							SETOR:		
ASSINATURA:							DATA:		
OBSERVAÇÃO:									
AS ATIVIDADES DEVEM SER ELABORADAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DADAS NO TERMO DE REFERÊNCIA E EDITAL, CONFORME DETALHAMENTO E ESTABELECIDAS NO ANEXO DESTA ORDEM DE SERVIÇO									

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO E MEDIÇÃO				CODIGO: RAM Nº: _____
NOME DA CONSULTORA:				Nº O.S.:
PROJETO: ESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DA CODEVASF E PISF		CONTRATANTE: CODEVASF (SEDE)		CONTRATO:
Cod.	Produtos Demandados	Tipo	Prazo	Obs
Cod.	Produtos Executados	Tipo	Prazo	Obs
Cod.	Infrações Constatadas	Tipo	Sanção	Valor
Nº de Atividades Demandadas				
Nº de Atividades Entregues				
Multas e descontos				
TOTAL DA ORDEM DE SERVIÇO				
TOTAL DA ORDEM DE PAGAMENTO				
FISCAL:			SETOR:	
ASSINATURA:			DATA:	
OBSERVAÇÕES:				

ANEXO 5 - FORMULÁRIO MODELO DA PROPOSTA FINANCEIRA

(disponível em arquivo digital.xlsx)

ANEXO 6 – MODELO DE FICHA CURRICULAR

FICHA CURRICULAR DA EQUIPE TÉCNICA				CODIGO: CV	
NOME DA CONSULTORA:					
PROJETO:		PRODUTO:		EDITAL:	
NOME DO PROFISSIONAL:					
ATUAÇÃO NO PROJETO:		FORMAÇÃO PRINCIPAL:	NASCIMENTO:	NACIONALIDADE:	
FORMAÇÃO					
ESCOLARIDADE	ENTIDADE	CIDADE	DURAÇÃO	ANO CONCL.	
Técnico (título)	Escola	Cidade	X anos	AAAA	
Superior (título)	Universidade	Cidade	X anos	AAAA	
Especialização (título)	Universidade	Cidade	X anos	AAAA	
Mestrado (título)	Universidade	Cidade	X anos	AAAA	
Doutorado (título)	Universidade	Cidade	X anos	AAAA	
PERIODO	CAPACIDADE TÉCNICA - EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL				
(MM/AA a MM/AA)	(Empresa, cargo ou função, cidade)				
CAT	CAPACIDADE TÉCNICA - SERVIÇO OU OBRA				
(nº da ART ou CAT)	(Objeto resumido, quantificação, contratante, cidade)				
ANO	CAPACIDADE TECNOLÓGICA - CERTIFICADO				
(AAAA)	(Nome do curso, empresa de treinamento, carga horaria em hs, cidade)				
CONCORDO EM PARTICIPAR DESTE OBJETO (ASSINATURA):			Nº DO REGISTRO PROFISSIONAL:		
NOME DO INFORMANTE:			QUALIFICAÇÃO:		
ASSINATURA:				DATA:	
OBSERVAÇÃO:					
1 – PREENCHER UMA FICHA PARA CADA PROFISSIONAL DA EQUIPE CHAVE (ESPECIALISTAS) E COMPLEMENTAR (ANALISTAS)					
2 – JUNTAR COMPROVANTES DE ESCOLARIDADE (GRADUAÇÃO, ESPECIALIZAÇÃO, MESTRADO E DOUTORADO)					
3 – JUNTAR OS COMPROVANTES DA EXP. PROFISSIONAL, CERTIFICADOS PELA UNIDADE PROFISSIONAL COMPETENTE					
4 – JUNTAR OS COMPROVANTES DE CAPACIDADE TECNICA, RELATIVO AOS CAT DE SERVIÇOS SIMILARES OU CORRELATOS,					
5 – JUNTAR OS COMPROVANTES DE CAPACIDADE TECNOLÓGICA.					
6 – ITENS EM VERMELHO SÃO APENAS INSTRUÇÃO DE PREENCHIMENTO E DEVEM SER APAGADOS.					