

TERMO DE REFERÊNCIA

LEI DAS ESTATAIS – FORMA ELETRÔNICA EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL VALOR ESTIMADO PÚBLICO MENOR PREÇO

SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DOS RELATÓRIOS DE REVISÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA DE BARRAGENS (RPSB) DO EIXO LESTE DO PISF - PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL

JUNHO - 2023



ÍNDICE

1.	OBJETO DA CONTRATAÇÃO	3
2.	TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES	3
3.	FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO E CRITÉRIO) DE
JU	LGAMENTO	7
4.	LOCALIZAÇÃO DO OBJETO	8
5.	DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS	9
6.	CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO1	2
7.	VISITA AO LOCAL DOS SERVIÇOS1	3
8.	PROPOSTA FINANCEIRA1	3
9.	DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO1	5
10	. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA, DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E REFERÊNCIA DE CUSTOS 1	7
11	. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS1	8
12	FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO1	8
13	. REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS1	9
14	. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS2	0
15	. GARANTIA DE EXECUÇÃO2	1
16	.FISCALIZAÇÃO2	2
17	. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS2	4
18	. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO2	5
19	. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL2	6
20	. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA2	6
21	. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF2	9
22	. MATRIZ DE RISCO3	0
23	. CONDIÇÕES GERAIS3	0
24	ANEXOS 3	1



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. Constitui objeto deste Termo de Referência a contratação de empresa especializada para elaboração dos Relatórios RPSB (Revisão Periódica de Segurança das Barragem), relativo ao Volume V do PSB (Plano de Segurança de Barragem), para as 12 (doze) barragens do sistema adutor do Eixo Leste do PISF (Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional) com fornecimento de serviços de consultoria geotécnica para realização de estudos de estabilidade. O objetivo deste documento é apresentar o escopo, as condições e os requisitos mínimos necessários e suficientes que permitam a elaboração de edital, apresentação de propostas e, posteriormente, a celebração de contrato para prestação dos serviços objeto desse Termo de Referência e seus Anexos.
- **1.2.** CÓDIGO SIASG CATSER: Serviços de Consultoria e Gerência/Estudos e Projetos de Barragens e Diques 831/370

2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES

2.1. 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:

AÇUDE INTERLIGADO – Reservatório artificial, que não faz parte da infraestrutura do PISF, ou dos ramais interligados, e que receberá águas do PISF e terá sua regra de operação integrada à regra de operação do PISF.

ANA – Agência Nacional de Águas

ÁREA DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO E INFRAESTRUTURA – Unidade da administração superior da CODEVASF, a qual está afeta as demais unidades técnicas que têm por competência a fiscalização e a coordenação dos serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência.

BARRAGEM: qualquer estrutura construída dentro ou fora de um curso permanente ou temporário de água, em talvegue ou em cava exaurida com dique, para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas;

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.

CCO - Centro de Controle Operacional do PISF.

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.

CONSELHO GESTOR – Conselho de caráter consultivo e deliberativo, vinculado ao Ministério do Desenvolvimento Regional, criado pelo Decreto Federal nº 5.995, de 19/12/2006.

COMISSIONAMENTO: Aplicação integrada de um conjunto de técnicas e procedimentos de engenharia para verificar, inspecionar e testar cada componente físico do empreendimento, desde os individuais, como peças, instrumentos e equipamentos, até os mais complexos, como módulos, subsistemas e sistemas com a finalidade de verificar a conformidade dos bens e serviços objeto dos contratos de obras e fornecimentos, com os requisitos da Documentação Técnica, das Especificações Técnicas Consolidadas, dos Níveis de Desempenho Garantidos, bem como demais condições estabelecidas nos contratos.

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



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.

DEFEITO: Qualquer anormalidade detectada em uma instalação/equipamento que não o impossibilite de permanecer em funcionamento ou disponível para a operação, mas apenas afeta o grau de confiabilidade e/ou desempenho especificado ou esperado para essa instalação/equipamento.

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES ou SUPLEMENTARES – Documentos que, por força de condições técnicas imprevisíveis, se fizerem necessários para a complementação ou suplementação dos documentos emitidos nos 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 dos serviços.

EBV: Estação de Bombeamento do Trecho V do PISF.

EBI: Estação de Bombeamento do Trecho I do PISF.

ECS – Estrutura de Controle de Superfície de reservatório do PISF.

EPI - Equipamento de Proteção Individual que consiste em todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado a proteção contra riscos capazes de ameaçar a sua segurança e a sua saúde.

EPC - Equipamento de Proteção Coletiva que consiste em todo dispositivo ou sistema coletivo, destinado à preservação da integridade física e da saúde dos trabalhadores.

EMPREENDEDOR: O Ministério do Desenvolvimento Regional.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – Documento que descreve, de forma precisa, completa e ordenada, os materiais e os procedimentos de execução a serem adotados na construção. Têm como finalidade complementar a parte gráfica do projeto. São partes integrantes das especificações técnicas:

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

ESTADOS BENEFICIADOS - Os Estados de Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará.

FALHA: Efeito ou consequência de uma ocorrência acidental em equipamentos ou instalações, que acarreta sua indisponibilidade operativa em condições não programadas, impedindo-a de funcionar, e, portanto, de desempenhar suas funções em caráter permanente ou temporário.

FERRAMENTAS ESPECIAIS: Ferramentas utilizadas específica e exclusivamente para a execução de intervenção de montagem, desmontagem ou manutenção em determinado equipamento ou sistema.

FISCALIZAÇÃO – Equipe da CODEVASF atuando sob a autoridade de um Coordenador, indicada para exercer em sua representação a fiscalização do contrato.



LICITANTE – Empresa habilitada para apresentar proposta.

MANUTENÇÃO CORRETIVA: Serviço programado ou não, em equipamentos ou instalações, para corrigir falhas ou defeitos, a fim de restabelecê-los à condição satisfatória de operação.

MANUTENÇÃO DE EMERGÊNCIA: Serviço executado em equipamentos ou instalações, objetivando corrigir de imediato as causas e efeitos motivados por desligamento provocado por ação humana, para evitar riscos às pessoas e danos em equipamentos, sem tempo hábil para comunicação aos Centros de Operação.

MANUTENÇÃO FORÇADA: É todo serviço executado em um equipamento ou instalação, decorrente de um desligamento forçado, afim de restabelecê-lo à condição satisfatória de operação.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA: Serviço programado de controle, conservação e restauração dos equipamentos ou instalações, a fim de mantê-los em condições satisfatórias de operação e prevenir contra possíveis ocorrências que acarretem a sua indisponibilidade.

MANUTENÇÃO PROGRAMADA: Serviço programado em uma instalação ou equipamento para cumprimento de programa de manutenção preventiva ou manutenção de urgência, obedecendo aos prazos estabelecidos na programação das intervenções em instalações da Rede de Operação.

MANUTENÇÃO DE URGÊNCIA: Serviço executado, fora dos prazos estabelecidos para os desligamentos programados, no menor tempo possível, antes da próxima manutenção preventiva, para correção de um defeito, mas que não exige intervenção imediata.

MAPA DE INUNDAÇÃO – produto do estudo de inundação que compreende a delimitação geográfica georreferenciada das áreas potencialmente afetadas por eventual vazamento ou ruptura da barragem e seus possíveis cenários associados e que objetiva facilitar a notificação eficiente e a evacuação de áreas afetadas por essa situação;

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 econômicofinanceiro 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.

NR – Norma Regulamentadora que trata do conjunto de requisitos e procedimentos relativos à segurança e medicina do trabalho.

MDR: Ministério do Desenvolvimento Regional.

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO (O&M): conjunto de atividades compreendendo a gestão, programação, controle, distribuição, execução dos serviços de manutenção das infraestruturas e operação dos equipamentos, visando o fornecimento d'água.

OPERADORA ESTADUAL – Pessoa jurídica designada em ato próprio dos Estados beneficiados, encarregada de operar as infraestruturas hídricas interligadas ao PISF para adução de água bruta nos respectivos Estados e de firmar contrato com a Operadora Federal.



OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA ELÉTRICO (ONS): é o órgão responsável pela coordenação e controle da operação das instalações de geração e transmissão de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional (SIN) e pelo planejamento da operação dos sistemas isolados do país, sob a fiscalização e regulação da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

OPERADORA FEDERAL – CODEVASF, empresa pública, cuja criação foi autorizada pela Lei 6.088, de 16/07/1974, e designada por meio do Decreto Nº 5.995, de 19/12/2006.

PCMAT – Programa de condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria e na Construção Civil.

PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.

PEQUENAS COMUNIDADES AGRÍCOLAS – Usuário do PISF caracterizado por atividade de irrigação em comunidades agrícolas definidas no licenciamento ambiental.

PEQUENO USUÁRIO – Usuário cuja vazão máxima de captação seja estipulada pela Operadora Estadual, limitada a 2,5 litros por segundo.

PERDAS FÍSICAS – Evaporação, infiltração, extravasamento, vazamento e perdas por trânsito em trecho de rio.

PERDAS ADMISSÍVEIS – Perdas físicas e não físicas admitidas pelo regulador para incorporação na tarifa.

PERDAS NÃO FÍSICAS – Usos não autorizados e erros de medição.

PGA – Plano de Gestão Anual do PISF que consiste em instrumento específico de ajuste contratual que envolve a Operadora Federal, as Operadoras Estaduais, os Estados beneficiados e o Ministério do Desenvolvimento Regional.

PISF - Projeto de Integração do rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional, abrangendo as estruturas de captação, transporte, bombeamento e reserva de água bruta, suas estruturas auxiliares, bem como as faixas de domínio do projeto – 100 metros de cada lado -, desde os canais de aproximação junto ao Rio São Francisco até os Pontos de Entrega, incluindo o trecho em canal natural ao longo da calha do rio Piranhas-Açú entre o açude Engenheiro Ávidos, na Paraíba, e a divisa de Estado entre a Paraíba e o Rio Grande do Norte.

PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM (PSB) - instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), previsto no art. 6°, inciso II, da Lei n° 12.334/2010, de implementação obrigatória pelo empreendedor (de barragem inserida no escopo da lei), cujo objetivo é auxiliá-lo na gestão da segurança. Deve conter dados técnicos da barragem, de construção, operação, manutenção e panorama do estado atual da segurança por meio das inspeções realizadas, devendo, principalmente, servir como uma ferramenta de planejamento de gestão da segurança da barragem.

POLÍTICA NACIONAL DE SEGURANÇA DE BARRAGENS (PNSB) – Política Pública estabelecida pela Lei Federal 12.334/10 que objetiva garantir a observância de padrões de segurança das barragens, através da fiscalização do poder público sobre o proprietário de barragens, de maneira a reduzir a possibilidade de acidentes e suas consequências, em especial à população potencialmente afetada.

PRODUTO – Conjunto de atividades que serão desenvolvidas pelo licitante vencedor durante a vigência do contrato, apresentadas na forma de relatórios mensais, descrevendo, detalhadamente, todas as intervenções da operação e manutenção bem como análises e estudos realizados.

PROJETO EXECUTIVO - Projeto de engenharia que reúne os elementos necessários e suficientes à execução completa dos serviços.

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

RELATÓRIO FINAL – Documento a ser apresentado ao término do contrato relatando os principais serviços executados, com apresentação dos custos, estratificados por ano contratual, no decorrer da vigência do instrumento.

REUNIÃO DE PARTIDA — Reunião com as partes envolvidas, contratada para instalação, CODEVASF e fornecedores, onde se define todos os detalhes do plano de trabalho e dá-se o "start up" da execução da execução dos serviços e fornecimentos.

REVISÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA DE BARRAGEM (**RPSB**) - Estudo técnico integrante do PSB, que objetiva verificar o estado geral de segurança da barragem, considerando o atual estado da arte para os critérios de projeto, a atualização dos dados hidrológicos e as alterações das condições a montante e a jusante da barragem. Procura não só verificar o estado geral da barragem, como propor ações de reabilitação e melhoria.

SIASG - é um conjunto informatizado de ferramentas para operacionalizar internamente o funcionamento sistêmico das atividades de gestão de materiais, edificações públicas, veículos oficiais, comunicações administrativas, licitações e contratos. É utilizado por várias entidades da Administração Pública Federal (Ministérios, Secretarias, etc.). Pode ser acessado pelo site do Compras Governamentais: www.comprasgovernamentais.gov.br.

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – Unidade executiva descentralizada subordinada diretamente à presidência da CODEVASF, em cuja jurisdição territorial localiza-se os serviços objeto deste Termo de Referência.

TEF – Termo de Encerramento Físico de contrato administrativo para execução de obras, instalação, montagem e fornecimento de equipamentos ou prestação de serviços.

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.

TUD - Tomada D'água de Uso Difuso de reservatório do PISF.

ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS) - trecho do vale a jusante da barragem em que não haja tempo suficiente para intervenção da autoridade competente em situação de emergência, conforme mapa de inundação, podendo-se adotar a menor das seguintes distâncias: 10 km ou a distância que corresponda a um tempo de chegada da onda de inundação igual a trinta minutos.

ZONA DE SEGURANÇA SECUNDÁRIA (ZSS): trecho constante do mapa de inundação não definido como ZAS.

- 3. FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO.
- **3.1. Forma de Realização**: Licitação Eletrônica. A licitação reger-se-á pelo disposto na Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016 (Lei das Estatais), e respectivas alterações e regulamentos.
- 3.2. Modo de Disputa: Aberto
- 3.3. Regime de Execução: Empreitada por Preço Global
- 3.4. Valor estimado: Público (Acórdão nº 1502/2018 Plenário TCU)
- **3.5. Intervalo mínimo entre lances**: 0,5% (meio por cento) do valor do orçamento, conforme padrão adotado pela Secretaria de Licitações e Contratos da CODEVASF.
- 3.6. Critério de Julgamento: Menor Preço



4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO

- **4.1.** Os serviços para elaboração dos relatórios de Revisão Periódica de Segurança de Barragens (RPSB) serão executados contemplando as 12 (doze) barragens do Eixo Leste do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional PISF. A seguir é apresentado um maior detalhamento da localização dessas barragens.
 - 1. **Reservatório Areias (WBS 2104):** barragem de terra homogênea de porte médio, localizado Município de Floresta/PE, na latitude 08° 43' 34,6'' Sul e longitude 38° 19' 44,7'' Oeste, barrando o riacho Areias.
 - 2. **Reservatório Braúnas (WBS 2105):** barragem de terra homogênea de porte grande, localizado no Município de Floresta/PE, na latitude 08° 41' 58,4" Sul e longitude 38° 17' 02,3" Oeste, barrando o riacho Mandantes.
 - 3. **Reservatório Mandantes (WBS 2106):** barragem de terra homogênea (conglomerado) de porte médio, localizado no Município de Floresta/PE, na latitude 08° 40' 22,7'' Sul e longitude 38° 11' 42,7'' Oeste, barrando o riacho Mandantes.
 - 4. **Reservatório Salgueiro (WBS 2107):** barragem de terra homogênea de porte médio, localizado no Município de Floresta/PE, na latitude 08° 38' 52,1'' Sul e longitude 38° 09' 24,2'' Oeste, barrando o riacho Salgueiro.
 - 5. Reservatório Muquém (WBS 2108): barragem de gravidade com barramento de terra homogênea, de porte médio, localizado no Município de Floresta/PE, na latitude 08° 30' 53,1" Sul e longitude 37° 57' 49,5" Oeste, barrando o riacho da Vassoura.
 - 6. Reservatório Cacimba Nova (WBS 2109): barragem de terra homogênea de porte pequeno, localizado no Município de Custódia/PE, na latitude 08° 21' 19,4" Sul e longitude 37° 51' 08,7" Oeste, barrando o riacho Maravilha e riacho do Mel.
 - 7. **Reservatório Bagres e Dique Bagres (WBS 2110):** barragem de terra homogênea (conglomerado) de porte pequeno, localizado de Custódia/PE, na latitude 08° 20'' 20,2'' Sul e longitude 37° 47' 51,2'' Oeste, barrando o riacho Borges.
 - 8. **Reservatório Copiti (WBS 2111):** barragem de terra homogênea de porte médio, localizado no Município de Custódia/PE, na latitude 08° 15" 33,2" Sul e longitude 37° 42' 47,7" Oeste, barrando o córrego Copiti.
 - 9. **Reservatório Moxotó (WBS 2112):** barragem de terra homogênea de porte pequeno, localizado no Município de Sertânia/PE, na latitude 08° 07'' 27,0'' Sul e longitude 37° 26' 08,9'' Oeste, barrando o rio Moxotó.
 - 10. **Reservatório Barreiro (WBS 2113):** barragem de terra homogênea de porte pequeno, localizado no Município de Sertânia, na latitude 08° 04" 40,9" Sul e longitude 37° 22' 50,2" Oeste, barrando o riacho Barreiros.
 - 11. **Reservatório Campos (WBS 2114):** barragem de terra homogênea de porte médio, localizado no Município de Sertânia, na latitude 08º 02" 19,8" Sul e longitude 37º 18' 15,7" Oeste, barrando o riacho dos Campos.
 - 12. **Reservatório Barro Branco (WBS 2115**): barragem de terra homogênea de porte pequeno, localizado no Município de Sertânia/PE, na latitude 08º 01" 58,1" Sul e longitude 37º 15' 37,9" Oeste, barrando riacho do Salão.



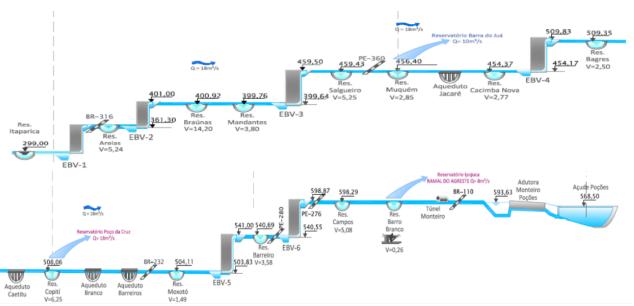


Figura 1 – Localização da área no Eixo Leste do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional

5. DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS

5.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO:

a. As barragens do eixo leste do Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF). O Sistema PISF tem como premissa básica o estabelecimento de uma sinergia hídrica, promovendo o abastecimento dos açudes existentes nas bacias receptoras, destinados ao uso múltiplo das águas, com vistas a garantir o suprimento perene de água, principalmente para dessedentação e abastecimento das populações situadas no âmbito de sua abrangência. O Sistema PISF consiste em dois sistemas independentes denominados Eixo Norte e Eixo Leste, cada um deles abrangendo diversas obras hidráulicas tais como canais, aquedutos, estações de bombeamento, reservatórios, drenagem externas além de sistemas elétricos compostos de subestações, linhas de transmissão e distribuição, telecomunicações e sistema viário, incluindo-se estradas de serviço e operação e as de manutenção, bem como as respectivas pontes e passarelas. O Eixo Leste compreende os denominados Trechos V e VII e interligará o Rio São Francisco às bacias dos rios Moxotó (PE), Ipojuca (PE) e Paraíba (PB). O estado de Pernambuco será atendido também na sua região central a partir de um ramal futuro, denominado Ramal do Agreste. A Captação de água do Eixo Leste é realizada no Reservatório de Itaparica (Rio São Francisco), município de Floresta, em Pernambuco. É constituída de um canal de aproximação que conduz a água até a primeira estação de Bombeamento, EBV-01 que, junto com mais cinco outras estações elevatórias (EBV 02 até EBV 06) conduzirá a água por 217 km, abrangendo 13 segmentos de canais artificiais, 5 aquedutos, 1 túnel, 12 barragens e 6 estruturas de controle. Os reservatórios decorrentes das 12 barragens do Eixo Leste do PISF possuem como principal função a compensação de forma a regularizar a vazão dos canais durante as eventuais paralisações de bombeamento. Outra função dos reservatórios é promover suprimento eventual, durante eventos de cheia, destinando as vazões para as bacias cruzadas pela Transposição, de forma que os barramentos contam com tomadas d'água para realização destas descargas.

- b. Como acordado com o empreendedor, Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR), a Codevasf auxilia as atividades de responsabilização do empreendimento, executando os instrumentos preconizados na Política Nacional de Segurança de Barragem LEI Nº 12.334, DE 20 DE SETEMBRO DE 2010.
- c. As 12 barragens do eixo leste do PISF possuem PSBs e PAEs, porém necessitam de RPSB, de forma que o objeto deste Termo de Referência é a elaboração dessa documentação para esses barramentos.



- **5.2.** A elaboração dos serviços objeto deste Termo de Referência deverá ser em conformidade à legislação vigente e, em especial a:
- Lei Federal n° 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;
- Código de Obras das respectivas Administrações Municipais.,
- Lei Federal n° 12.334/210;
- Normativos e Resoluções da Agência Nacional de Águas e Saneamento (ANA), como a RESOLUÇÃO ANA Nº 121, DE 09 DE MAIO DE 2022.
- **5.3.** Os serviços objetos deste Termo de Referência compreendem a elaboração de Revisão Periódica de Segurança de Barragens nas 12 barragens do eixo leste do PISF, com o objetivo de garantir uma reanálise das condições da estrutura, a fim de contribuir para que essas operem com segurança adequada. Deverão compreender as seguintes atividades:
- Etapa 1 Diagnóstico e Análise da Documentação e dos Dados Existentes;
- Etapa 2 Elaboração de Inspeção Especial com apresentação do devido Relatório;
- Etapa 3 Elaboração dos estudos hidráulicos e hidrológicos;
- Etapa 4 Reanálise do PAE;
- Etapa 5 Elaboração dos estudos geológicos-geotécnicos;
- Etapa 6 Elaboração dos estudos das estruturas de concreto e estruturas hidromecânicas;
- Etapa 7 Revisão do Plano de Operação e Manutenção;
- **Etapa 8** Relatório dos dados de instrumentação com treinamento para a equipe da Codevasf para interpretação das leituras, assim como identificação de eventual falha na instrumentação existente;
- Etapa 9 Relatório Final do RPSB;
- Etapa 10 Resumo Executivo do RPSB
- **5.4.** Etapa 1 Diagnóstico e Análise da Documentação e dos Dados Existentes

Etapa na qual deverá ser realizada a entrega dos dados de projeto, instrumentos da PNSB e outras informações que se fizerem necessárias para elaboração de uma adequada RPSB. Nessa etapa, a contratada deve ainda avaliar a suficiência



da documentação existente e solicitar, caso exista insuficiência, os dados necessários para a completa realização da Revisão Periódica. Destaca-se que essa etapa é caracterizada por diversas reuniões de alinhamento entre a contratada e a fiscalização do contrato. Assim como a conclusão se dará com a aprovação, por parte da fiscalização, de um Relatório de Análise de Documentação que passará por aceite do fiscal do contrato.

5.5. Etapa 2 – Elaboração de Inspeção de Segurança Especial

Etapa na qual deverá ser realizado o planejamento das inspeções a serem realizadas. De forma que se realizará o aprofundamento nos estudos da documentação existente e o envio de equipe a campo para realização da inspeção. Após as atividades de campo, deverá ser enviado ao fiscal do contrato o Relatório de Inspeção Especial de cada barragem. Assim como as devidas ARTs e o Extrato da Inspeção.

5.6. Etapa 3 – Elaboração de Estudo Hidráulicos e Hidrológicos

Etapa na qual deverá ser realizado, como se não houvesse estudo anterior, toda coleta de informação e realização de todo estudo hidráulico e hidrológico para as 12 barragens do eixo leste do PISF. Incluindo, mas não somente, propagação da onda no reservatório, curva-chave, novos modelos de ruptura com as respectivas manchas de inundação e uma análise probabilística de galgamento.

Após essas atividades, deve ser realizada uma comparação com os estudos atuais e apresentação de relatório a ser submetido para aprovação do fiscal do contrato.

Os dados brutos, como dados de chuva utilizados, modelos utilizados no HEC-HAS, HEC-HMS e demais arquivos devem ser enviados junto com o relatório supracitado para o fiscal do contrato.

5.7. Etapa 4 – Reanálise do Plano de Ação Emergencial

Com os dados da Etapa 3, deve-se verificar se a mancha de inundação existente é coerente, corrigir se necessário e adequar o PAE à legislação vigente. Deve ser encaminhado para aprovação do fiscal do contrato: Relatório da reanálise, o PAE atualizado e os dados brutos: HEC-HAS, HEC-HMS e DWG.

5.8. Etapa 5 – Elaboração dos estudos geológicos-geotécnicos

Nessa etapa a contratada deve reavaliar a geotecnia de projeto com inspeção de campo de geologia e refazer os círculos de ruptura com as condições da instrumentação existentes. Além disso, deve ser realizada análise probabilística para a condição de operação e rebaixamento rápido. Assim como a conclusão se dará com a aprovação, por parte da fiscalização, de um Relatório de Análise Geológico-Geotécnica atestando a segurança da barragem ou a necessidade de execução de algum reforço.

5.9. Etapa 6 – Elaboração dos estudos das estruturas de concreto e estruturas hidromecânicas

Nessa etapa, a contratada deve avaliar a condição das estruturas de concreto e das estruturas hidromecânicas. Fazendo um relatório minucioso com todas as fotos, identificação do local da identificação de alguma patologia e realizando especificação técnica dos reparos necessários.

Assim como o acompanhamento da execução do reparo e o atestado solidário da capacidade da estrutura avaliada.

5.10. Etapa 7 – Revisão do Plano de Operação e Manutenção

Nessa etapa, a contratada deve, com base nas novas análises hidrológicas e hidráulicas, com base no relatório de inspeção das estruturas, revisitar o Plano de Operação e Manutenção ou realizar um novo Plano de Operação e Manutenção com tabela de dias das próximas revisões de cada peça a ser analisada e/ou trocada para o próximo ciclo de 5 anos. O Plano de Operação de Manutenção deve ser apresentado com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica. Caso não exista o manual do fabricante, a contratada deve entrar em contato com o fabricante original ou fazer estudos teóricos para garantir o funcionamento adequado até o próximo ciclo de 5 anos.



5.11. Etapa 8 – Relatório dos dados de instrumentação com treinamento para a equipe da Codevasf para interpretação das leituras, assim como identificação de eventual falha na instrumentação existente

A contratada deve avaliar a instrumentação existente: verificar funcionamento, reavaliar se os limites de projeto estão sendo seguidos, reavaliar as condições de projeto e estabilidade da estrutura com base nos dados de campo. Deve ainda, sugerir a complementação da instrumentação existente. Cabe a contratada treinar a equipe indicada pela Codevasf, incluindo o treinamento do fiscal do contrato, para que a Companhia consiga ser capaz de fazer as medições dos aparelhos e fazer a reanálise do projeto com base nas leituras ao longo do tempo.

5.12. Etapa 9 - Relatório Final do RPSB

Relatório com todas as disciplinas da legislação vigente para Revisão Periódica de Segurança de Barragens, com as conclusões e sínteses de todas as análises das etapas anteriores.

5.13. Etapa 10 – Resumo Executivo do RPSB

Principais apontamentos do RPSB.

6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- **6.1.** Poderão participar da presente licitação empresas do ramo, pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação, nacionais ou estrangeiras, individuais ou consorciadas, que atendam às exigências deste TR e seus anexos.
- **6.1.1.** As Empresas estrangeiras poderão participar nas mesmas condições das empresas nacionais.

6.2. CONSÓRCIO

6.2.1. Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Consórcio, de no máximo 3 (três) empresas.

6.3. SUBCONTRATAÇÃO

- **6.3.1.** Será permitida a subcontratação de serviços objeto deste TR, com anuência prévia da Codevasf, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor contratado.
- **6.3.2.** Não poderão ser objeto de subcontratação as parcelas de maior relevância e consideradas principais do objeto (elaboração dos RPSB), mas tão-somente, aquelas que possam ser entendidas como atividades auxiliares e que, por não dizerem respeito às atividades fim da CONTRATADA, não são, muitas das vezes, objeto de execução diretamente pelas mesmas (serviços topográficos, sondagens e locação de veículos e equipamentos).
- **6.3.3.** É vedada a subcontratação total do objeto.
- **6.3.4.** A subcontratação não exclui as responsabilidades contratuais e legais perante a administração pública quanto à qualidade técnica do serviço prestado.
- **6.3.5.** A empresa vencedora do certame, quando optar por subcontratar parte dos serviços objeto desta licitação, deverá apresentar na fase de contratação a documentação de habilitação da(s) empresa(s) subcontratada(s) para fins de comprovação da habilitação jurídica, regularidade fiscal e a qualificação técnica necessária à execução da parcela do serviço subcontratado, e que entre os seus diretores, responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na CODEVASF.
- **6.3.6.** É vedada a subcontratação de empresa que tenha participado do procedimento licitatório do qual se originou a contratação.

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.
- **6.4.2.** Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Cooperativas.

7. VISITA AO LOCAL DOS SERVIÇOS

- **7.1.** A visita aos locais de prestação dos serviços <u>NÃO será obrigatória</u>, porém, recomenda-se às 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 obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.
- **7.2.** É de inteira responsabilidade da licitante a verificação "in loco" das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da Proposta. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais estabelecidos.
- **7.3.** 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. A Licitante deverá apresentar junto a sua proposta declaração de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação e necessárias à avaliação das possíveis dificuldades futuras. Por meio deste TR fica estabelecido que os preços propostos cobrirão quaisquer dificuldades decorrentes da localização do projeto.
- **7.4.** Caso a licitante pretenda visitar os locais da prestação dos serviços, deverá solicitar formalmente, acompanhamento para a visita técnica, com antecedência mínima de 72 horas úteis, sendo o agendamento via documento oficial da licitante (ofício ou e-mail). Os custos de visita aos locais dos serviços correrão por exclusiva conta da licitante.
- **7.5.** A visita deverá ser acompanhada por um técnico da CODEVASF e o agendamento da visita deverá ser solicitado ao Centro de Controle e Operação do PISF, localizado na Rua Pantaleão Rodrigues de Carvalho, nº 245, N. Sra. Graças, Salgueiro PE, CEP 56000-000, Telefone: (87) 3871-5532 ou também na unidade de Sertânia-PE, Rio da Barra, CEP: 56600-000, Lote 11 do Canteiro Central de Sertânia-PE, Coordenadas UTM SAD69 (leste: 668040,748; norte: 9100890,378), Telefone (87) 3871-5534.

8. PROPOSTA FINANCEIRA

- **8.1.** A Proposta Financeira 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 Financeira constitui-se dos seguintes documentos:
 - a) Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante com todos os seus itens, devidamente preenchida, com clareza e sem rasuras, conforme a Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência, que é parte integrante deste Termo de Referência.
 - 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.



- b) A licitante de melhor proposta classificada deverá apresentar as composições de preços unitários, em formulário próprio, ofertados por item e subitem, com clareza e sem rasuras, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba.
 - A planilha de composição de preços unitários deverá ser apresentada também em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;
 - A licitante deverá apresentar a planilha de composição de preços unitários em conformidade com a Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante;
 - A licitante deverá, na composição de preços unitários de mão-de-obra, observar os pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por lei, dissídio coletivo, acordos ou convenções coletivas de trabalho do(s) município(s) onde ocorrerá(ão) o(s) serviço(s);
 - No caso de existirem itens de serviços repetidos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante será necessário apresentar apenas uma composição de preços unitários, referenciando os itens aos quais a composição pertence, sendo necessário entregar as referidas composições na mesma ordem e com os mesmos nomes dos serviços constantes das planilhas, devendo estar devidamente assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966;
 - As composições de custos unitários poderão ser verificadas quanto à adequação ao projeto, cabendo à comissão solicitar a compatibilidade da composição de custo unitário ao projeto.
- c) Detalhamento dos Encargos Sociais (Quadro DES) ANEXO V.
 - Encargos Sociais distintos para mensalistas e outro para horista.
- d) <u>Detalhamento do BDI (Quadros DBDI) ANEXO V.</u>
 - Um quadro para os serviços (Quadro DBDI-S), sob pena de desclassificação da proposta;
 - No preenchimento dos Quadros Detalhamento do BDI, a licitante deverá considerar todos os impostos, taxas e tributos, conforme previsto na legislação vigente, ou seja, aplicado sobre o preço de venda da obra;
 - Deverá ser considerado no BDI, o ISS do município onde será executada a obra. No caso de serviços que abranjam municípios distintos, para definição do ISS médio, deverá ser calculado com base na legislação de cada município e verificação de seu respectivo peso no volume dos serviços;
 - Não poderão ser considerados no Detalhamento do BDI, bem como na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, os tributos: Imposto de Renda Pessoa Jurídica – IRPJ e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL;
 - No detalhamento do BDI Quadros DBDI, não deverá constar do item "Despesas Financeiras" a previsão de despesas relativas aos dissídios;
 - Os custos referentes aos serviços de Administração Local e Manutenção do Canteiro (AM) não poderão ser considerados como despesas indiretas e, portanto, não deverão constar do BDI. A licitante deverá apresentar um montante global especifico para os serviços de "AM" na Planilha de Custos do Valor da Proposta, onde deverão estar contemplados os itens transporte de pessoal, mão-de-obra, ferramentas, medicina e segurança do trabalho, seguros, alimentação do pessoal, veículos e equipamentos, outros materiais diversos, controle tecnológico, comunicação e energia, etc., devendo observar os quantitativos mínimos necessários ao atendimento do escopo do Termo de Referência.
- e) Cronograma Físico-Financeiro dos itens da Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, obedecendo às atividades e prazos, com quantitativos previstos mês a mês, observando o prazo estabelecido para a execução dos serviços, conforme estabelecido neste TR.
- **8.3.** A Proposta Financeira deverá ser datada e assinada pelo representante legal da licitante, com o valor global evidenciado em separado na 1ª folha da proposta, em algarismo e por extenso, baseado nos quantitativos dos serviços descritos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, nela incluídos todos os impostos e



taxas, emolumentos e tributos, leis, encargos sociais e previdenciários, lucro, despesas indiretas, custos relativos à mão-de-obra, fornecimento de materiais, ferramentas e equipamentos necessários à sua execução, transporte até o local da obra, carga, transporte e descarga de materiais destinados ao bota-fora. No caso de omissão das referidas despesas, considerar-se-ão inclusas no valor global ofertado.

- **8.4.** Os custos máximos da mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos e da instalação do canteiro de apoio das obras e serviços de engenharia, bem como da construção de instalações permanentes e/ou provisórias, serão aqueles constantes da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência e que integram o presente edital.
- **8.5.** A licitante deverá prever todos os acessos necessários para permitir a chegada dos equipamentos e materiais no local de execução das obras e serviços de engenharia, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os eventuais custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.
- **8.6.** A licitante deverá utilizar, sempre que possível, nos valores propostos, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas existentes no local da execução das obras e serviços de engenharia, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto e que seja respeitado o limite do orçamento estimado para a contratação.
- **8.7.** Serão considerados preços unitários inexequíveis aqueles cujas planilhas de composição de custos unitários, salários, encargos sociais e demais insumos apresentarem desvios ou incompatibilidades evidentes em relação ao mercado e ou à legislação ou, ainda, com quantidades de serviços não compatíveis com a execução dos serviços objeto desta licitação, e que apresentar qualquer oferta de vantagem baseada em proposta das demais empresas ou de qualquer outra natureza, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.
- **8.8.** Na PROPOSTA apresentada pela LICITANTE deverá estar incluído todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas no Edital e seus anexos, constituindo-se na única remuneração possível de ser atribuída pelos trabalhos futuramente contratados e executados.
- **8.9.** As licitantes adotarão as alíquotas de PIS/COFINS conforme seu regime de tributação do IRPJ, Lucro Presumido ou Lucro Real, neste último considerando os respectivos descontos, até o limite máximo de 1,65% para o PIS e 7.6% para o COFINS.
- **8.10.** Para as licitantes optantes pelo Lucro Real será exigida a Declaração de IRPJ para comprovação da opção, além de especificação, em planilha própria da licitante, dos itens de preços incluídos em eventuais descontos/compensações das alíquotas conforme legislação vigente.
- **8.11.** É facultado à comissão de licitação, em qualquer fase da licitação, desde que não seja alterada a substância da proposta, adotar medidas de saneamento destinadas a esclarecer informações, corrigir impropriedades na documentação de habilitação ou complementar a instrução do processo.

9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

9.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- **9.1.1.** A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:
 - a) Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), através de certidão, demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto do presente Edital:
 - b) Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços (conforme item 7 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, 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, que comprove que a licitante tenha executado serviços similares em porte e complexidade aos do objeto desta licitação; executados com técnicas semelhantes ou superiores às requeridas para execução dos serviços abaixo relacionados e com as seguintes <u>características e quantitativos mínimos</u>:

item	Serviço	Quantidade
	Elaboração de Relatório de Revisão Periódica de Barragem com pelo <u>menos uma característica mínima</u> para enquadramento na Lei 12.334/2010:	1,00
	I - altura do maciço, medida do encontro do pé do talude de jusante com o nível do solo até a crista de coroamento do barramento, maior ou igual a 15 (quinze) metros;	
1.0	II - capacidade total do reservatório maior ou igual a 3.000.000m³ (três milhões de metros cúbicos);	
1.0	III - reservatório que contenha resíduos perigosos conforme normas técnicas aplicáveis;	
	IV - categoria de dano potencial associado médio ou alto, em termos econômicos, sociais, ambientais ou de perda de vidas humanas, conforme definido no art. 7º da Lei 12.334/2010	
	V - categoria de risco alto, a critério do órgão fiscalizador, conforme definido no art. da Lei 12.334/2010	

- c1) Não será permitido o somatório dos quantitativos estipulados na alínea "c", mediante comprovação em mais de um atestado, ou seja, a licitante deverá comprovar pelo menos uma característica mínima por meio de pelo menos um atestado.
- c2) Define-se como serviços similares em porte e complexidade, para os fins estabelecidos neste TR, como sendo:
 - Elaboração de Projeto de Barragem, desde que atendida pelo menos uma das características mínimas exigidas para enquadramento na Lei 12.334/2010, conforme descrito na alínea "c".
- c3) 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 data final de execução (conclusão dos serviços).
- d) Capacidade Técnico-Profissional: Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica, e devidamente registrado no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico CAT, expedida por este Conselho, que comprove ter o profissional executado serviço relativo à recuperação de sistema de drenagem, impermeabilização e serviços de pavimentação, ou obras e serviços similares, conforme alínea "c2" deste subitem.



- d1) Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:
 - O empregado;
 - O sócio;
 - O detentor de contrato de prestação de serviço.
- d2) A licitante deverá comprovar através da juntada de cópia de:
 - Empregado: Ficha ou livro de registro de empregado ou carteira de trabalho do profissional, que comprove a condição de pertencente ao quadro da licitante;
 - Dirigente ou sócio: Contrato social, que demonstre a condição de sócio do profissional ou ato constitutivo da empresa; ou
 - Autônomo: Contrato de prestação de serviço, celebrado de acordo com a legislação civil comum ou declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhado da anuência deste.
- d3) No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.

9.2. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

- **9.2.1.** A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:
 - a) Registro de capital social mínimo no valor de 10% (dez por cento) do valor orçado pela Codevasf.
 - a1) No caso de consórcio, o capital social será acrescido de 30% (trinta por cento) do valor exigido para licitante individual, inexigível este acréscimo para os consórcios constituídos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas.
 - a2) O capital social total mínimo para consórcio, exigido na alínea acima, será demonstrado pelo somatório dos valores de cada consorciado na proporção de sua respectiva participação, exceto para consórcios compostos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas assim definidas em lei. A expressão "na proporção de sua respectiva participação" significa dizer que cada empresa componente do Consórcio multiplicará o percentual de sua participação no Consórcio pelo seu efetivo capital social, devendo a soma dos valores acima, calculados para todas as empresas do Consórcio ser, no mínimo, o capital social exigido;
- **9.3.** Os documentos necessários à habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira e regularidade fiscal e trabalhista deverão ser apresentados em conformidade com a forma de apresentação estabelecida no edital.

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

- **10.1.** O valor estimado global para a contratação dos serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência, sendo o valor máximo global aceito pela CODEVASF, é de: **4.203.187,55** (**quatro milhões e duzentos e três mil e cento e oitenta e sete reais e cinquenta e cinco centavos**), na data-base 09/2023, sendo o valor máximo global aceito pela CODEVASF.
- 10.2. Estão inclusos no valor acima, o BDI, os encargos sociais, as taxas, os impostos e os emolumentos. Os quantitativos e os preços de referência da Codevasf para os itens necessários à execução do objeto constam da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência ANEXO III, parte integrante deste Termo de Referência.



- 10.3. O valor estimado para a contratação foi elaborado aplicando como referência os preços do SICRO Sistema de Custos Referenciais de Obra do DNIT (abril/2023) e do SINAPI Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil da Caixa Econômica Federal (julho/2023), ambos para o estado do Pernambuco. Também foram utilizados preços de Relatório de Consolidação Dos Custos De Mão de Obra do DNIT 2023, SUDECAP–MG (maio/2023), SEINFRA relatório 027, ORSE(junho/2023), EMBASA (maio/2023) e Tabelas de diárias da Codevasf 2023, além de cotações de mercado para itens que não constam em tabelas oficiais de referências, atendendo ao disposto no Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, já inclusos os custos indiretos, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos.
- 10.4. Os recursos correrão à conta do programa de trabalho 18.544.2221.214T.0020 Gestão, Operação e Manutenção do Projeto de Integração do Rio São Francisco PISF Na Região Nordeste, categoria econômica 3, sob gestão da Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura.
- 10.5. O orcamento estimado estará disponível permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

11. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- **11.1.** O prazo máximo de execução do objeto é de 6 (seis) meses consecutivos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.
- **11.2.** O prazo para vigência do contrato é de 9 (nove) meses consecutivos, contados a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.

12. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 12.1. Os pagamentos das obras e serviços de engenharia serão efetuados em reais, com base nas medições de cada etapa/evento do cronograma físico-financeiro, e contra a apresentação da Fatura/Notas Fiscais, devidamente atestada pela fiscalização da Codevasf, formalmente designada, e do respectivo Boletim de medição referente ao mês de competência, observando-se o disposto nos subitens seguintes:
- **12.1.1.** A Codevasf somente pagará a CONTRATADA pelos serviços efetivamente executados, com base nos preços integrantes da proposta aprovada e, caso aplicável, a incidência de reajustamento e reequilíbrio econômico-financeiro e atualização financeira.
- **12.1.2.** Somente serão pagos os materiais e equipamentos instalados, assentados e utilizados, mediante atesto pelo fiscal do contrato.
- **12.1.3.** Nos preços apresentados pela Licitante deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução das obras e dos serviços, de acordo com as condições previstas no Edital e seus anexos, constituindo-se na única remuneração possível de ser atribuída pelos trabalhos contratados e executados.
- **12.2.** O pagamento da instalação do canteiro, mobilização e desmobilização será no valor apresentado na proposta da Licitante, respeitado o valor máximo constante da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência ANEXO III -, que integra o presente TR, da seguinte forma:
 - a) Instalação do canteiro: devidamente instalado e de acordo com o cronograma físico-financeiro proposto;
 - b) Mobilização: serão medidos e pagos proporcionalmente ao efetivamente realizado.
 - c) Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela Fiscalização.
- **12.3.** Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) será pago conforme o percentual de serviços executados (execução física) no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item, sendo que ao final da obra o item será pago 100%.

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



- **12.3.1.** Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) terá como unidade, na Planilha de Custos, a medida "global", e será pago mensalmente o valor absoluto, com no máximo duas casas decimais, oriundo do produto entre o percentual da fórmula supracitada e o valor total da "AM".
- **12.3.2.** Caso haja atraso no cronograma, por motivos ocasionados pela Codevasf, será pago o valor total da Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) prevista no período da medição.
- **12.3.3.** O aditivo financeiro da Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM) não está atrelado à prorrogação de prazo contratual. Seu acréscimo decorre apenas em virtude de acréscimos financeiros realizados ao contrato, por meio de aditivos de valor. Além disso, a CONTRATADA deverá demonstrar efetivamente o acréscimo da estrutura de Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM), disponibilizada para execução dos serviços.
- 12.4. O cronograma físico-financeiro apresentado pela licitante deve atender as exigências deste TR e ser entendido como primeira estimativa de evento dos serviços objeto desta licitação. Com base nesse cronograma de licitação, será ajustado um cronograma de execução de acordo com a programação física e financeira existente por ocasião da emissão da ordem de serviço, ou durante a execução do contrato, desde que devidamente autuado em processo, contemporâneo à sua ocorrência.
- 12.5. A seguir é apresentado o detalhamento de pagamento por etapas concluídas:

ETAPA 1	Diagnóstico e Análise da Documentação e dos Dados Existentes	3% do valor global
ETAPA 2	Elaboração de Inspeção Especial com apresentação do devido Relatório	7% do valor global
ETAPA 3	Elaboração dos estudos hidráulicos e hidrológicos	10% do valor global
ETAPA 4	Reanálise do PAE	5% do valor global
ETAPA 5	Elaboração dos estudos geológicos-geotécnicos	10% do valor global
ETAPA 6	Elaboração dos estudos das estruturas de concreto e estruturas hidromecânicas	5% do valor global
ETAPA 7	Revisão do Plano de Operação e Manutenção	10% do valor global
ETAPA 8	Relatório dos dados de instrumentação com treinamento para a equipe da Codevasf para interpretação das leituras, assim como identificação de eventual falha na instrumentação existente	15% do valor global
ETAPA 9	Relatório Final do RPSB	20% do valor global
ETAPA 10	Resumo Executivo do RPSB	15% do valor global

13. REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS

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 — 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.

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

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

Sendo:

 $I_{DB2}^{M\hat{e}s2}$ = Valor desejado. Índice do mês de reajuste com data base original. $I_{DB2}^{M\hat{e}s2}$ = Índice do mês de reajuste com a nova data base.

 I_{DR1}^{Mes1} = Índice do mês em que mudou a tabela, na data base original.

SANÇÕES ADMINISTRATIVAS 14.

- 14.1. Pela inexecução total ou parcial do contrato, a empresa pública ou a sociedade de economia mista poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções:
 - I Advertência;
 - II-Multa
 - III Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CODEVASF, por prazo não superior a 2 (dois) anos, o licitante/contratado que:
 - a) Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato;
 - b) Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documento falso;
 - c) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
 - d) Não mantiver a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;
 - e) Fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato;
 - f) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou
 - g) Der causa à inexecução total ou parcial do contrato.
- 14.2. 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.
- 14.3. 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.
- 14.4. 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% por dia sobre o valor total do item estimado no cronograma físico-financeiro para o período;

Grau 04 – multa de 0,2% 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	01
	prazo por ela estabelecido, desde que seja comunicada à CONTRATADA	
	através do registro no Livro de Ocorrências ou por outro documento escrito.	
b)	Pela não apresentação de itens exigidos em cláusulas editalícias ou contratuais,	02
	dentro do prazo estabelecido.	
c)	Por dificultar ou impedir o acesso da FISCALIZAÇÃO a documentos,	02
	materiais e canteiros de obras.	
d)	Pelo atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos no Cronograma Físico do	03
	objeto, desde que injustificados ou cuja justificativa não tenha sido aceita pela	
	FISCALIZAÇÃO.	
e)	Pelo atraso na conclusão do objeto, em conformidade com o prazo contratado	04
	ou aditado.	

- **14.5.** 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.
- **14.6.** 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 Gerência de Finanças da Codevasf AA/GFN- 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.
- 14.11. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

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 Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura/Gerência de Operação do PISF (AD/GOI) 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. Efetuar os registros diários no Diário da Obra.
- **16.10.** Determinar a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição, às expensas da CONTRATADA, no total ou em parte, dos serviços nos quais forem detectados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- **16.11.** Acompanhar o cumprimento, pela CONTRATADA, do cronograma físico-financeiro pactuado, encaminhando ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, eventuais pedidos de modificações, substituições de materiais e equipamentos, solicitados pela CONTRATADA.
- **16.12.** Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão da obra ou em relação a terceiros, cientificando-a da possibilidade de não conclusão do objeto na data aprazada, com as devidas justificativas.
- **16.13.** Rejeitar, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o instrumento contratual.
- **16.14.** Notificar a CONTRATADA sobre quaisquer ocorrências encontradas em desconformidade com as cláusulas contratuais, sempre por escrito, com prova de recebimento da notificação.
- **16.15.** Manter em arquivo organizado memória de cálculo dos quantitativos de serviços executados e os consequentes boletins de medição.
- **16.16.** Encaminhar à Contratada cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- **16.17.** Atestar as notas fiscais e encaminhá-las ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências quanto ao pagamento.
- **16.18.** Receber e encaminhar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências, os pedidos de reajuste/repactuação e reequilíbrio econômico financeiro.
- **16.19.** Manter controle sobre o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e encaminhar processo ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, no caso de solicitação de prorrogação do prazo de vigência contratual.



- **16.20.** Analisar e emitir nota técnica referente aos pedidos de prorrogação de prazos, de interrupções na execução do objeto, de serviços extraordinários, de modificações no projeto ou alterações relativas à qualidade, à segurança e outras, de modo a subsidiar a decisão final pela autoridade competente.
- **16.21.** Informar à unidade de finanças, mediante Termo de Encerramento Físico TEF, quanto ao término da vigência do contrato, para providências no sentido de liberação da garantia contratual em favor da CONTRATADA.
- **16.22.** Receber as etapas de obra, serviços ou fornecimentos mediante medições precisas e de acordo com as regras contratuais.
- **16.23.** Informar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante as ocorrências relacionadas à execução do contrato que ultrapassarem a sua competência de atuação, objetivando a regularização das faltas ou defeitos observados.
- **16.24.** Receber provisoriamente as aquisições, obras ou serviços sob sua responsabilidade, mediante recibo ou Termo Circunstanciado, enquanto não for designada comissão de recebimento ou outro empregado, para o recebimento definitivo.
- **16.25.** Acompanhar e cobrar da CONTRATADA a execução de planos ou programas ambientais, quando houver, bem como o cumprimento das condicionantes da licença ambiental, também quando houver, tomando providências para minimizar impactos de acidentes ambientais.
- **16.26.** Realizar vistorias na obra e verificar sua conformidade com as normas aplicáveis e com as orientações técnicas, indicações de segurança e uso de Equipamentos de Proteção Individual EPI's.
- **16.27.** Acompanhar a execução da obra, verificando a correta utilização quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos empregados, com a finalidade de zelar pela manutenção da qualidade adequada.
- **16.28.** Cabe à Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual. A Fiscalização informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários, e em caso de multa, a indicação do seu valor.
- **16.29.** A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a CONTRATADA da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.
- **16.30.** A Fiscalização deverá verificar, periodicamente, no decorrer da execução do contrato, se a CONTRATADA mantém, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, comprovada mediante consulta ao SICAF, CADIN ou certidões comprobatórias.

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

18. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

- **18.1.** A CONTRATADA deverá promover medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, bem como de fornecer, obrigatoriamente, os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), conforme Norma Regulamentadora nº 06 do Ministério do Trabalho e Emprego MTE, necessários, tais como: óculos, luvas, máscaras, calçados apropriados etc., fiscalizando e exigindo que seus empregados cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de sua integridade física, em cumprimento ao Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- **18.2.** O Contratado deverá realizar treinamentos com os empregados quanto à forma adequada de utilização dos equipamentos de acordo com as funções exercidas.
- **18.3.** A CONTRATADA deverá atender à legislação pertinente à proteção da integridade física e da saúde dos trabalhadores durante a realização dos serviços, conforme dispõe a Lei nº 6.514 de 22/12/1977, que altera a CLT, Portaria nº 3.214 do Ministério do Estado do Trabalho, de 08/06/1978, do ISSO e deverá:
 - a) Cumprir e fazer cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho NRs, pertinentes à natureza dos serviços a serem desenvolvidos;
 - b) Elaborar os Programas PPRA e PCMSO, além do PCMAT nos casos previstos na NR-18;



c) Manter nos Eixos, o SESMT conforme dimensionamento disposto no Quadro II da NR-4.

19. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

- **19.1.** A Codevasf deverá atentar-se aos critérios e práticas estabelecidos pelo Decreto nº 7.746, de 05/06/2012, 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; e
 - utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.

20. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 20.1. A CONTRATADA deverá apresentar à Codevasf antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos:
 - a) Identificação da área para construção de canteiro de obra e "layout" das instalações e edificações previstas, bem como área para implantação do laboratório de ensaios de campo, quando for o caso.
 - b) Plano de trabalho detalhado para os serviços propostos e respectivas metodologias de execução, devendo ser complementado com desenhos, croquis ou gráficos elucidativos das fases de implantação, respeitando os prazos parcial e final para execução das obras. Na formulação do plano de trabalho proposto a CONTRATADA deverá considerar, necessariamente, as diretrizes, recomendações e exigências previstas no Plano de Controle Ambiental da Obra e outros Planos Ambientais decorrentes e o esquema organizacional da CONTRATADA para a obra.
 - b.1) Com base no pleno conhecimento das condições locais a CONTRATADA deverá apresentar declaração de procedência dos materiais a serem utilizados, tais como: areia, brita, pedra, indicando, quando não especificado no projeto básico ou executivo, sua localização e distância de transporte posto obra, inclusive quanto ao fornecimento de água para manutenção do canteiro.
 - c) Planejamento em meio eletrônico, no formato MS Project ou software similar, demonstrando todas as etapas previstas para a execução do objeto contratado;
 - d) Cronograma físico-financeiro, detalhado e adequado ao Plano de Trabalho referido na alínea acima.
- **20.2.** Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal CADIN, conforme disposto no Artigo 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.



- **20.3.** Manter no local da obra durante todo o período de execução em regime permanente no mínimo 01 (um) técnico de segurança do trabalho, portador de comprovação de registro profissional expedido pelo Ministério do Trabalho e Emprego e caso necessário disponibilizar outros profissionais, conforme disposto na NR4.
- **20.4.** Manter em local visível no canteiro de obras cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- **20.5.** Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelo órgão competente, relativas à execução das obras.
- **20.5.1.** Ao final dos serviços as instalações do canteiro de obra deverão ser demolidas e as áreas devidamente recuperadas, conforme as recomendações básicas para proteção ambiental.
- **20.5.2.** Realizar e executar o Plano de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas (PRAD) das áreas onde forem realizadas intervenções em função da obra.
- **20.6.** Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e/ou Coordenador dos trabalhos, nos escritórios da CONTRATANTE em Brasília/DF ou Superintendências Regionais.
- **20.7.** Disponibilizar para a equipe da Fiscalização da Codevasf, com vistas ao atendimento das necessidades da obra, os equipamentos para laboratório de controle tecnológico de concreto e aterros, inclusive manutenção e pessoal de apoio para controle de qualidade dos materiais e serviços objetos deste Termo, os quais serão devolvidos à CONTRATADA ao final da execução das obras e serviços de engenharia.
- 20.8. Todas as despesas para a realização dos serviços de controle tecnológico e medições, tais como os equipamentos de topografia, dos laboratórios de controle tecnológico de geotecnia e concreto, inclusive manutenção e pessoal de apoio e execução, deverão estar contempladas na proposta no preço estabelecido para a administração local, instalação e manutenção do canteiro de obras, sendo que ao final das obras todos equipamentos serão devolvidos à CONTRATADA.
- **20.9.** Submeter à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nas obras e serviços de engenharia objeto do contrato, inclusive os traços dos concretos a serem utilizados.
- **20.10.** Salvo disposições em contrário que constem do termo de contrato, os ensaios, testes, exames e provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto correrão por conta da CONTRATADA e, para garantir a qualidade da obra, deverão ser realizados em laboratórios aprovados pela fiscalização.
- **20.11.** Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local dos serviços e fornecimentos.
- **20.12.** Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução das obras e serviços de engenharia.
- **20.13.** Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos causados às estruturas, construções, instalações elétricas, cercas, equipamentos, etc., existentes no local ou decorrentes da execução do objeto desta licitação, bem como pelos danos que vier causar à Codevasf e a terceiros.
- **20.14.** Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local das obras, inclusive dos barrações e instalações.
- **20.15.** Colocar tantas frentes de serviços quantos forem necessários (mediante anuência prévia da fiscalização), para possibilitar a perfeita execução das obras e serviços de engenharia dentro do prazo contratual.
- **20.16.** Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a Codevasf, bem como todo o material necessário à execução dos serviços objeto do contrato.
- **20.17.** Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente,



correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao CREA do local de execução das obras e serviços de engenharia.

- **20.18.** Todos os acessos necessários para permitir à chegada dos equipamentos e materiais no local de execução dos serviços deverão ser previstos, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.
- **20.19.** A CONTRATADA deverá manter um Preposto, aceito pela Codevasf, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado.
- **20.20.** 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.
- **20.21.** Responsabilizar-se, desde o início dos serviços até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.
- **20.22.** No momento da desmobilização, para liberação da última fatura, faz-se necessária a apresentação da certidão de quitação de débitos, referente às despesas com água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.
- **20.23.** 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.
- 20.24. 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.
- **20.25.** A CONTRATADA deverá comunicar à Fiscalização toda a mobilização de pessoal e equipamentos, quando da chegada à obra, a qual deverá ser devidamente anotada no Diário de Obras, para acompanhamento e controle da Codevasf.
- **20.26.** Caso a CONTRATADA seja registrada em região diferente daquela em que serão executados os serviços objeto deste TR, deverá apresentar visto, novo registro ou dispensa de registro, em conformidade com disposto nos arts. 5°, 6° e 7° da Resolução CONFEA nº 336 de 27 de outubro de 1989.
- **20.27.** 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.
- **20.28.** 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.
- **20.29.** O cronograma de implantação deverá ser atualizado antes do início efetivo das obras e serviços de engenharia, em função do planejamento previsto pela CONTRATADA e dos fornecimentos de responsabilidade da Codevasf, e atualizado/revisado periodicamente conforme solicitação da fiscalização.
- **20.30.** Durante a execução dos serviços e obras, caberá à CONTRATADA as seguintes medidas:
 - a) Instalar e manter no canteiro de obras 01 (uma) placa de identificação da obra, com as seguintes informações: nome da empresa (contratada), RT pela obra com a respectiva ART, nº do Contrato e contratante (Codevasf), conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução CONFEA nº 198/1971.
 - i. A placa de identificação das obras e serviços deve ser no padrão definido pela Codevasf e em local por ela indicado, cujo modelo encontra-se na publicação "Instruções para a Preparação de Placas de Obras Públicas", anexas aos TR, independente das exigidas pelos órgãos de fiscalização de classe ANEXO VI.



- b) Obter junto à Prefeitura Municipal correspondente o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.
- c) Manter no local das obras e serviços de engenharia um Diário de Ocorrências, no qual serão feitas anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão-de-obra, etc., como também, reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes. Este diário, devidamente rubricado pela Fiscalização e pela CONTRATADA em todas as vias, ficará em poder da Contratante após a conclusão das obras e serviços de engenharia.
- d) Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.
- e) Responder financeiramente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas por quaisquer danos causados à União, Estado, Município ou terceiros, em razão da execução das obras e serviços de engenharia.
- f) Fazer com que os componentes da equipe de mão-de-obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, devidamente uniformizados, em padrão único (farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância à legislação pertinente.
- g) Manter no local das obras e serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ART's, licenças ambientais, projeto básico, alvarás, etc).
- **20.31.** 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.
- **20.32.** A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para na execução das obras e serviços de engenharia objeto da presente licitação atender ainda às seguintes normas complementares:
 - a) Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da Codevasf.
 - b) Normas técnicas da ABNT e do INMETRO, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

21. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF

- **21.1.** Exigir da CONTRATADA o cumprimento fiel e integral do Contrato a ser celebrado.
- 21.2. Solicitar a execução do objeto à CONTRATADA através da emissão de Ordem de Serviço.
- **21.3.** Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, através de correspondências protocoladas.
- 21.4. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do contrato.
- **21.5.** Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.
- **21.6.** Notificar a CONTRATADA de qualquer irregularidade decorrente da execução do objeto contratual.
- **21.7.** Rejeitar todo e qualquer serviço que não esteja em plena conformidade com o estabelecido no TR e nos respectivos Anexos, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.
- **21.8.** Emitir parecer para liberação das faturas e receber os serviços contratados.
- **21.9.** Efetuar o pagamento no prazo estipulado no contrato a ser celebrado.



21.10. Aplicar as penalidades previstas em lei e neste instrumento.

22. MATRIZ DE RISCO

- **22.1.** A matriz de risco está apresentada no Anexo VI 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. CONDIÇÕES GERAIS

- **23.1.** Este Termo de Referência e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser firmado com a CONTRATADA, independente de transições.
- **23.2.** Todo o acervo de dados, assim com as estatísticas geradas de forma individual e coletiva e todo o material produzido e compilado durante a execução do Contrato serão de propriedade da Codevasf e deverão ser entregues em formato digital e, quando impraticável desta forma, em meio impresso, sendo proibida a reprodução ou divulgação, no todo ou em parte desse acervo, sem prévia autorização da Codevasf.
- **23.3.** Quaisquer dúvidas quanto aos procedimentos para execução de determinado serviço deverão ser esclarecidas junto à Fiscalização da CODEVASF. O serviço que venha a ser reprovado pela Fiscalização deverá ser refeito pela CONTRATADA, sem quaisquer ônus adicionais para a Contratante.
- **23.4.** As Licitantes poderão receber notificações do Edital e seus anexos, passando tais notificações a integrar os referidos documentos.



- **23.5.** Devem ser registradas, por meio de Termo Aditivo, eventuais alterações que ocorrerem durante a execução do contrato, especialmente nos casos de serviços extras.
- 23.6. A Minuta de Contrato regulamentará as condições de pagamento, reajustamento, responsabilidade, multas, e encerramento físico e financeiro do Contrato.
- **23.7.** A licitante vencedora será responsável por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária e previdenciária, os quais correrão por sua exclusiva conta.
- **23.8.** A CODEVASF poderá revogar a licitação quando nenhuma das ofertas satisfizer o objeto da mesma, ou anulá-la quando for evidente que tenha havido falta de competição e/ou quando caracterizado indício de colusão.
- **23.9.** A CODEVASF poderá, ainda, revogar a licitação por razão de interesse público decorrente de fato superveniente, devidamente comprovado, pertinente, e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer isento e devidamente fundamentado.
- **23.10.** Fica assegurado aos técnicos da CODEVASF o direito de acompanhar, fiscalizar e participar, total ou parcialmente, diretamente ou através de terceiros, da execução dos serviços prestados pela CONTRATADA, com livre acesso aos locais de trabalho para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos serviços.
- **23.11.** Responsabiliza-se a licitante vencedora por quaisquer ônus decorrentes de danos que ela vier a causar à CODEVASF e a terceiros, em decorrência da execução dos serviços objeto desta licitação.

24. ANEXOS

- 24.1. São ainda, documentos integrantes deste Termo de Referência, os anexos contendo:
 - Anexo I: Justificativas;
 - Anexo II: Modelo de Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços;
 - Anexo III: Orçamento de Referência e Cronograma Físico-Financeiro (Gravado em arquivo separado)
 - Anexo IV: Especificações Técnicas (gravado em arquivo separado)
 - Anexo V: Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI
 - Detalhamento dos Encargos Sociais (Quadro DES) Horista e Mensalista;
 - Detalhamento do BDI (Quadro DBDI-S) Serviços;
 - Anexo VI: Manual de Uso da Marca do Governo (gravado em arquivo separado);
 - Anexo VII: Matriz de Riscos.

Responsáveis pelas informações:

Salatiel Alves Coutinho Neto

Chefe da Unidade de Segurança PISF AD/GOI/CCO/USP

Luciano Alves do Nascimento

Analista em Desenvolvimento Regional AD/GOI/UOM

De acordo:



RODRIGO MARQUES BENEVELI

Gerente de Operação do PISF AD/GOI



ANEXO I - JUSTIFICATIVAS

Finalidade: este anexo tem por finalidade incluir exigências e particularidades em função da especificidade dos serviços a serem executados, previstas no Termo de Referência e que aqui, após relacionadas, passam a ser parte integrante do mesmo.

Justificativas:

Da necessidade da contratação

A CODEVASF foi designada como operadora oficial do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF. Desta forma, de acordo com a redação estabelecida no Capítulo V do Decreto nº 5.995/2006, a CODEVASF passou a responder pelo exercício das funções necessárias à operacionalização e à manutenção da infraestrutura decorrente do PISF.

O processo licitatório justifica-se pela necessidade de contratação dos serviços em atendimento à Lei Federal 12.334/2010 - Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), complementada pela Lei ° 14.066/2020, que exige a realização de "Revisão Periódica de Segurança de Barragem com o objetivo de verificar o estado geral da barragem, considerando o atual estado da arte para os critérios de projeto, a atualização dos dados hidrológicos e as alterações das condições a montante e a jusante da barragem". Portanto, a revisão periódica é um amplo procedimento de segurança de barragem exigido pela Lei. A revisão periódica é parte integrante do Plano de Segurança da Barragem.

A Revisão Periódica de Segurança de Barragem serve para verificar o estado geral da barragem e recomendar medidas necessárias para assegurar condições adequadas de operação e segurança da barragem e seus demais componentes associados. A Revisão Periódica de Segurança de Barragem enquadra-se na Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB). Procura não só verificar o estado geral da barragem, como propor ações de reabilitação e melhoria. A segurança de barragens é um assunto complexo que pode envolver risco de perdas de vidas humanas. Por isso, a avaliação da segurança de barragem realizada por técnicos especializados e experientes, com a antecedência e urgência requeridas, pode evitar tragédias das quais resultem perdas de vidas e de bens materiais. Dessa forma, justifica-se a presente solicitação de processo licitatório.

Do Regime de execução:

Será adotado o regime de execução de Empreitada por Preço Global, ou seja, por preço certo e total. Na empreitada por preço global, a remuneração da contratada é feita após a execução de cada etapa, previamente definida no cronograma físico-financeiro, pois seus quantitativos são sujeitos a poucas alterações. As medições de campo das quantidades realizadas devem ser precisas apenas o suficiente para definir o percentual executado do projeto, feitos somente após a conclusão de um serviço ou etapa aprovados pela fiscalização.

Permite Participação de Consórcios:

a) A logística necessária para cumprimento do objeto exige o envolvimento de empresas com diferentes especialidades (hidráulica, hidrologia, geotecnia, estrutural, mecânica, geologia etc), sendo consequentemente pertinente a formação de consórcios, com intuito de reforçar a capacidade técnica e financeira do Licitante, proporcionar maior disponibilidade de equipamento e pessoal especializado, possibilitando a participação de maior número de Empresas. Devido as especialidades mais importantes envolverem áreas de engenharia civil, elétrica e mecânica, é suficiente a participação de consórcios de até 03 (três) empresas.

<u>Da Subcontratação</u>: Será permitida a subcontratação dos serviços objeto deste Termo de Referência, devida a necessidade de atividades auxiliares e que, por não dizerem respeito às atividades fim da CONTRATADA, poderão não ser objeto de execução diretamente pelas mesmas.

Da participação de Sociedade Cooperativas:



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.

Visita:

Apresentar declaração de conhecimento do local de execução dos serviços, informando que tem conhecimento do local onde serão executadas as obras e serviços de engenharia, emitida pelo próprio licitante, assinada pelo(s) o(s) Responsável(is) Técnico (s) ou Representante Legal.

Desapropriação:

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

<u>Critério de Julgamento</u>: Menor preço, de acordo com o Art. 54 da Lei nº 13.303/2016.

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

<u>Garantia do Objeto</u>: 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.

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

Especificações Técnicas e Projetos: O Termo de Referência e as Especificações Técnicas (parte integrante do mesmo) estão aprovados pela autoridade competente no documento Solicitação de Licitação. Cabe ressaltar que as especificações técnicas apresentam todas as informações necessárias para consulta da contratada e melhor execução dos serviços. Este Termo de Referência e seus anexos apresentam todos os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a licitação e subsidiar a elaboração do edital e fornecer informações ao licitante, além dos elementos para caracterizar a obra ou serviço objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que asseguram a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilita a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, nos termos do art. 42, da Lei 13.3030/2016 e art. 2º do RILC.

Da não utilização da Contratação Semi-integrada:

Não será utilizado o regime de execução "Contratação semi-integrada", por se tratar de contratação de empresa para execução de serviços com características que se enquadram no regime de execução de Empreitada por Preço Global, ou seja, por preço certo e total.

Qualificação Técnica: Os elementos que compõem a Qualificação Técnica (Habilitação) deste Termo de Referência foram criteriosamente selecionados, levando em consideração a complexidade da execução e as exigências de qualificação técnica necessárias para sua realização. O escopo deste Termo de Referência é a elaboração da Revisão Periódica de Barragens em barramentos que estão sujeitos às diretrizes da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), conforme estipulado na Lei 12.334/2010.

Portanto, a demanda por experiência na execução de serviços relacionados à elaboração do Relatório de Revisão Periódica de Segurança de Barragens (RPSB) ou a elaboração de Projetos de Barragens que atendam a critérios mínimos - como altura, capacidade total de reservatório, presença de resíduos perigosos, categoria de dano potencial ou categoria de risco - encontra justificativa no fato de que esses critérios estão em consonância com a Lei 12.334/2010, que dita a aplicação da referida legislação às barragens que serão objeto de RPSB.



Em outras palavras, considerando que a atividade a ser contratada consiste fundamentalmente na avaliação de critérios técnicos relacionados a projetos de barragens, a licitante deverá comprovar que já elaborou, ao menos, um projeto ou um RPSB para uma barragem que atenda aos requisitos mínimos estabelecidos pela PNSB. Essa comprovação deve ser apresentada por meio de, no mínimo, um atestado. Caso fosse permitido a soma de vários quantitativos até atingir uma característica mínima (como por exemplo a soma de vários volumes ou altura) poderia abrir possibilidade de participação de licitantes que executaram RPSB ou projetos de barragens com metodologia incompatível com características mínimas exigidas, podendo resultar prejuízo para o conjunto dos serviços e risco de execução insatisfatória nas barragens do Eixo Leste do PISF.

Dessa maneira, os quantitativos mínimos exigidos estão integralmente alinhados com a legislação atualmente vigente referente às exigências de capacidade técnica para fins de habilitação, sendo, portanto, suficientes para demonstrar a capacidade técnica necessária.

Licença Ambiental: Por se tratar de serviços de elaboração de relatórios sobre segurança das barragens do Eixo Leste do PISF, já licenciado e em funcionamento, não há necessidade de Licença Ambiental por parte da CODEVASF, devido à natureza dos serviços.

Intervalo mínimo entre lances: 0,5% (meio por cento) do valor do orçamento, conforme padrão adotado pela Secretaria de Licitações e Contratos da CODEVASF.

Qualificação econômica-financeira:

A exigência de qualificação econômica-financeira é essencial para garantir alguma segurança à Administração de que os candidatos à contratação apresentam saúde financeira para executar o contrato. Os percentuais adotados de exigência de capital social para fins de qualificação econômico-financeira são aqueles utilizados como padrão pela PR/SL da Codevasf.



ANEXO II: MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A Licitante (NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ/MF nº (CNPJ DA EMPRESA), por seu representante legal (ou responsável técnico) abaixo assinado, declara, sob as penalidades da lei, de que conhece o local onde serão executadas os serviços e fornecimentos, 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 dos serviços, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

Cidade,//	
Assinatura do representante legal	
Nome:	
Função:	



ANEXO III: ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)



ANEXO IV: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)



ANEXO V: DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS E DO BDI

- Detalhamento dos Encargos Sociais (Quadro DES) Horista e Mensalista;
- Detalhamento do BDI (Quadro DBDI-S) Serviços;



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

QUADRO DES (preenchido)

	DISCRIMINAÇÃO		MENSALISTA				
	-	%	%				
A	A ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS						
A1	INSS	20,00	20,00				
A2	SESI	1,50	1,50				
A3	SENAI	1,00	1,00				
A4	INCRA	0,20	0,20				
A5	SEBRAE	0,60	0,60				
A6	Salário Educação	2,50	2,50				
A7	Seguro Contra Acidente de Trabalho	3,00	3,00				
A8	FGTS	8,00	8,00				
A9	SECONCI	0,00	0,00				
	SUBTOTAL DE "A":	36,80	36,80				
В	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE '	"A"					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,06	Não incide				
B2	Feriados	4,33	Não incide				
В3	Auxílio-Enfermidade	0,87	0,66				
B4	13° Salário	11,03	8,33				
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05				
В6	Faltas Justificadas	0,74	0,56				
B7	Dias de Chuva	2,23	Não incide				
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08				
В9	Férias Gozadas	10,46	7,90				
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03				
	SUBTOTAL DE "B":	47,94	17,61				
С	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA	A DE "A"					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,80	3,63				
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09				
C3	Férias Indenizadas	3,49	2,64				
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,95	2,23				
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31				
	SUBTOTAL DE "C":	11,70	8,90				
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO						
D1	Reincidência de "A" sobre "B"	17,64	6,48				
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e	0,42	0,32				
D2	Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,32				
	SUBTOTAL DE "D":	18,06	6,80				
	TOTAIS DE ENCARGOS SOCIAIS:	114,55	69,80				

PERNAMBUCO – VIGÊNCIA A PARTIR DE 11/2022



NOME DA CONCORRENTE:

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

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

QUADRO DES (em branco)

			<u>, </u>
OBJE	ГО:	EDITAL	FOLHA
		/	/
	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
	DISCRIMINAÇÃO	%	%
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
			_
	SUBTOTAL DE "A":		
В	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE "	A"	
	SUBTOTAL DE "B":		
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA	DE "A"	
	Electricos poems yellento insceptiva il central	122 11	
	SUBTOTAL DE "C":		
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO		
	SUBTOTAL DE "D":		
	TOTAIS DE ENCARGOS SOCIAIS:		



Detalhamento do BDI - Serviços - Sem Desoneração

QUADRO DBDI-S

NOME DA CONCORRENTE:		
OBJETO:	EDITAL	FOLHA
	/	/

	VALORES					
	DISCRIMINAÇÃO 1					
K4	K4 DESPESAS FISCAIS K4 (%)²					
		8,65%	9,46%			
1	ISS	5,00%	5,47%			
2	PIS	0,65%	0,71%			
3	COFINS	3,00%	3,28%			
K3	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA (LUCRO)	•	10,00%			
K2	CUSTOS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		9,50%			
4	Custos da equipe da administração central da empresa consultora (diretoria, pessoal técnico de apoio e pessoal administrativo não diretamente vinculado à prestação dos serviços)					
5	Outras despesas que afetam o custo de produção como treinamento, biblioteca, programa de qualidade, auditoria interna e externa					
6	Despesas com aluguéis, comunicação, manutenção e transporte não diretamente relacionados com o custo direto dos serviços					
k5	Riscos, Seguros, Garantias e Despesas Financeiras *		2,48%			
7	Seguros + garantias		0,57%			
8	8 Riscos					
9	9 Despesas Financeiras					
NOME DO INFORMA	NTE:		QUALIFICAÇÃO:			
ASSINATURA:			DATA:			

Observação:

- 1 RELACIONAR OS CUSTOS DE ADMINISTRAÇÃO COM RESPECTIVOS PERCENTUAIS INCIDENTES NA MÃO -DE-OBRA
- 1 DISCRIMINAR OS TRIBUTOS QUE INCIDEM SOBRE OS CUSTOS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS
- 2 K4 = INDICAR % DE CADA TRIBUTO E A SOMA DOS MESMOS (ex: ISS 5% + PIS 0,65% + COFINS 3,00% = 8,65%)
- 3 AS DESPESAS FISCAIS (K4) INCIDEM SOBRE O TOTAL DA FATURA E NÃO SOBRE OS CUSTOS INCORRIDOS, DEVENDO SER CALCULADO O K4' APLICANDO-SE A SEGUINTE FÓRMULA:

 $K4' = \{ [1/(1-K4)] - 1 \} \times 100$

 $K4' = \{ [1/(1-0.0865)] - 1 \} \times 100$

K' - Taxa de Ressarcimento de Despesas sobre Custos Diversos (incide sobre os Insumos Codigo DP, MC e TP)

 $K' = (1 + K3) \times (1 + K4) \times (1+K5)$

- K2 Incide sobre o Custo Total (CT) da Mão de Obra (MO)
- K3 Incide sobre o Custo Total (CT) Mão de Obra com encargos (MO x K1), demais Custos (DP e MC), e Custos da Administração Central (K2)
- K4 Incide sobre o Custo Total (CT) Mão de Obra com encargos (MO x K1), demais Custos (DP e MC), Custos da Administração Central (K2) e Lucro (K3)
- k5 Riscos, Seguros e Garantias
 - * Utilou-se a apropriação do TR de O&M Vigente



ANEXO VI: MATRIZ DE RISCOS



MATRIZ DE RISCOS

ITENS	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 execução dos serviços.	Dificuldades de atendimento ao cronograma e etapas.	Contratada	Alto	Ocasional	Contratada deverá adequar equipe e realizar novo planejamento para cumprimento do cronograma.
2	Alteração do roteiro do trabalho de campo.	Mudanças de prioridades por solicitação da CODEVASF.	Compartilhada	Médio	Ocasional	A contratada deverá readequar o cronograma sem prejuízos ao prazo e resultado previsto inicialmente, sem acréscimos financeiros. A CODEVASF deverá retificar os prazos de entrega dos produtos sem aplicações de sanções.
3	Alterações nos trabalhos.	Solicitação ou requisição pela CODEVASF de alterações, salvo tais mudanças decorrem de não conformidade dos relatórios e produtos previstos na especificação.	Contratada	Médio	Remota	Reorganização imediata dos trabalhos e prestadores dos serviços.
4	Lockdown	Paralisação da cidade, região ou estado de prestação dos serviços.	Compartilhada	Alto	Ocasional	Suspensão / Interrupção pela CODEVASF do contrato. A Contratada acatará a contagem do novo prazo após o evento.
5	Interrupção do contrato	Verificação da impossibilidade provisória de realização dos serviços.	Compartilhada	Alto	Remota	Suspensão / Interrupção pela CODEVASF do contrato. A Contratada acatará a contagem do novo prazo após o evento.
6	Alterações Tributárias	Mudança na legislação tributária que altere os valores.	CODEVASF	Médio	Remota	Aditivo para reequilíbrio econômico-financeiro ao contrato.



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

Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura - AD

MATRIZ DE RISCOS

7	Necessidade de substituição de prestador de serviço	Demissão por solicitação do prestador ou pela contratada.	Contratada	Médio	Ocasional	Substituição em 5 (cinco) dias úteis do prestador de serviços.
8	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.
9	Reclamação de terceiros	Prejuízos a terceiros pela contratada.	Contratada	Baixo	Remota	A contratada deverá arcar com possíveis prejuízos financeiros e/ou retratações a terceiros.
10	Ações Trabalhistas	Erros, falhas ou gestão de pessoal pela Contratada.	Contratada	Alto	Remota	Comprovação pela contratada: Vínculos empregatícios de cada prestador de serviços; Pagamento de horas extras; Recolhimento do FGTS; Cumprimento de intervalo de intrajornada.
11	Risco de inflação	Variação de inflação em nível superior ou inferior ao índice utilizado para reajuste dos ingressos ou de outros valores previstos no Contrato.	Contratada	Médio	Remota	Empresa deverá arcar com a diferença até a data de repactuação.
12	Acesso a área	Dificuldade de acesso a área do objeto de trabalho.	Contratada	Médio	Remota	Empresa deverá comunicar a CODEVASF e tomar as providências necessárias para o acesso.
13	Variação climática impeditiva de execução dos serviços.	Períodos de chuvas ou nublados acima da normalidade que impeçam a execução dos serviços e utilização dos equipamentos.	Compartilhada	Médio	Ocasional	Comunicar a CODEVASF para estabelecer novo prazo de entrega dos produtos, mas sem alteração dos quantitativos, custos ou aditivo.



MATRIZ DE RISCOS								
14	Prazo de solicitação.	Emissão de solicitação pela CODEVASF de nova demanda sem prazo suficiente de execução no contrato.	Compartilhada	Baixo	Remota	CODEVASF aditará o prazo de execução do contrato e a contratada aceitará o novo prazo para executar os serviços.		
15	Atualização de norma.	Atualização de norma da ABNT ou Instrução Normativa de Órgão federal sobre as execuções e apresentações dos produtos.	Contratada	Médio	Ocasional	A contratada deverá atualizar os produtos e metodologias sem ônus ao instrumento contratual, tendo em vista que não há aumento de custos.		
16	Quebra ou perda de equipamentos.	Ocorrência de fatalidades com equipamentos durante a prestação dos serviços como GPS geodésico, VANT ou outros equipamentos utilizados.	Contratada	Alto	Remota	A contratada deverá se planejar para substituir os equipamentos ou possuir reservas para não prejudicar o cronograma.		
17	Variação no prazo de pagamentos	Pagamentos após decorridos 90 (noventa) dias contados a partir da data do atestado de conformidade e entrega da nota fiscal.	CODEVASF	Alto	Ocasional	A Contratada deverá solicitar o pagamento da atualização monetária conforme o disposto no art. 5, anexo XI da IN 05/2017 e possuir capital de giro para os serviços.		
18	Caso fortuito ou força maior	Situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior	CODEVASF	Baixo	Remota	Reequilíbrio econômico-financeiro (excepcional). Contratação de seguro		



	MATRIZ DE RISCOS								
19	Problemas nas aquisições de equipamentos e materiais	Atraso no pedido, atraso na entrega de produtos.	Contratada	Médio	Ocasional	Utilizar fornecedores de excelente procedência e qualidade para aquisição de equipamentos, peças e insumos em geral. Deve-se garantir que os pedidos sejam realizados em prazos compatíveis e adotar margens com folga para que a entrega não interfira nos prazos de início e conclusão dos serviços.			
20	Furtos, roubos e demais vandalismos dos materiais e equipamentos	Furtos, roubos e demais vandalismos dos materiais e equipamentos no local das obras, inclusive dos barracões e instalações	Contratada	Médio	Ocasional	Exercer a devida vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local das obras, inclusive dos barracões e instalações.			

