



## **Ministério do Desenvolvimento Regional**

**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR**

### **TERMO DE REFERÊNCIA**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO, APROVAÇÃO JUNTO A CONCESSIONÁRIA, FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA E TUDO QUE SE FIZER NECESSÁRIO PARA O PLENO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA**

**Setembro/2021**



**Ministério do Desenvolvimento Regional**  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

**ÍNDICE**

1.	OBJETO DA CONTRATAÇÃO .....	3
2.	TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES .....	3
3.	REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO. ....	5
4.	LOCALIZAÇÃO DO OBJETO .....	6
5.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	6
6.	CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO.....	7
7.	PROPOSTA.....	7
8.	DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO.....	9
9.	ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA .....	11
10.	PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA .....	11
11.	FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.....	12
12.	REAJUSTAMENTO.....	12
13.	FISCALIZAÇÃO.....	13
14.	RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS .....	15
15.	SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO.....	16
16.	CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.....	16
17.	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA .....	18
18.	OBRIGAÇÕES DA CODEVASF .....	22
19.	CONDIÇÕES GERAIS .....	22
20.	ANEXOS.....	23



## Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa especializada em sistema de energia fotovoltaica para elaboração do projeto executivo, aprovação junto a concessionária, fornecimento de material e mão de obra e tudo que se fizer necessário para o pleno funcionamento do sistema, a ser executado na Nova sede da 7ª Superintendência Regional da Codevasf situado na Avenida Maranhão no Município de Teresina, localizado no Estado Piauí.

Código SIASG – CATSER Nº 20621, referente ao serviço a ser contratado (art. 32, inc. II, alínea “g” do Regulamento de Licitações).

#### 2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES

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

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

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

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

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

**CONTRATADA** – Empresa licitante selecionada e contratada pela Codevasf para a execução do objeto.

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

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

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

**DOCUMENTOS DE CONTRATO** – Conjunto de todos os documentos que integram o contrato e regulam a execução dos serviços, compreendendo o Edital, Termo de Referência, especificações técnicas, desenhos e proposta de preço da executante, cronogramas e demais documentos complementares que se façam necessários à execução do objeto.

**DIÁRIO DE OBRA** – É uma espécie de memorial da obra, onde são descritos os acontecimentos mais importantes em um determinado dia: os serviços feitos, os equipamentos utilizados (e por quantas horas), as condições do clima, etc. Caso necessário, também podem ser descritos os problemas na execução de serviços, falhas nos equipamentos, etc.



## Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Como objetivos específicos:

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

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



**Ministério do Desenvolvimento Regional**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR**

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

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

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

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

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

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

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

### **3. REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO.**

3.1. **Forma de Realização:** Forma eletrônica, por meio de sessão pública realizada pela rede mundial de computadores ([www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)). A presente licitação reger-se-á pela Lei 13.303/2016, no ambiente do sistema RDC Eletrônico do [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br).

3.2. **Modo de Disputa:** ABERTA.

3.3. **Regime de Execução:** Empreitada por Preço Unitário.

3.4. **Valor estimado:** O orçamento será público.

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

3.5. **Critério de Julgamento:** Menor Preço Global.



**Ministério do Desenvolvimento Regional**  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

**4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO**

- 4.1. Os serviços serão executados no município de Teresina, capital do Estado do Piauí na área sob jurisdição da 7ª Superintendência Regional da Codevasf:

Avenida Maranhão, nº 1022, Bairro Centro, Teresina – PI ----- CEP: 64020-470

**5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 5.1. As obras e serviços de engenharia objeto desta licitação encontram-se descritos e caracterizados nas Especificações Técnicas e quantificados na Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência, que integram este Termo de Referência (Anexo IV e Anexo V).
- 5.2. O objeto do presente certame licitatório compreende basicamente os seguintes serviços:

Elaboração de Projeto Executivo, descrever e quantificar, elaborar especificação técnica para inspeção e testes de recebimento de equipamento em placas fotovoltaicas, inversores, chaves de comando e de potência, sistema de proteção elétrica geral interna e externa (descargas atmosféricas) e outros, elaborar orçamento detalhado dos fornecimentos dos serviços para esclarecer o processo de licitação pela Codevasf, atendendo as recomendações do T.C.U. confeccionar os desenhos, elaborar o manual de Operação e manutenção. No Projeto Executivo, deverão ser considerados os sistemas abaixo relacionados:

- Instalação das placas fotovoltaicas,
- Instalação dos inversores,
- Interligação entre medidor da concessionária/inversor/proteção/placas,
- Proteção dos equipamentos,
- Adequação da sala dos inversores com climatização, porta e janela tipo basculante;
- Malha de aterramento (Adequação),
- Sistema de proteção contra descargas atmosféricas,
- Sistema de comando e proteção dos quadros de comando,
- Quadro geral de entrada,
- Manobra e proteção de inversores,
- Fazer comissionamento e indicar ajustes de relés,
- Com estudo para coordenação e seletividades das proteções,
- Detalhes das interligações.

Na memória de cálculo do projeto Executivo deverá constar, parâmetros relativos ao transformador, carga, determinação de condutores de circuito principais e auxiliares, determinação de equipamentos de medição de energia, determinação das proteções.

Conforme nosso levantamento deverá ser instalado um total aproximado de 225,00KWp, sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica podendo variar 5% deste valor para mais ou menos, portanto a unidade de serviço a ser registrada será o quilowatt pico (kWp) nominal considerando que a latitude: -5,086179°S (conferir) considerando uma inclinação de 15° (quinze graus) dos painéis fotovoltaicos em relação ao plano horizontal, foi considerado a radiação média mensal para dimensionamento da quantidade de painéis e potência total dos inversores (04 unidades energizadas)

A unidade de serviço a ser registrada será o quilowatt pico (kWp) nominal instalado, integralmente aplicados na mesma unidade de geração fotovoltaica.

A contratação corresponderá à instalação completa de um sistema de geração de energia fotovoltaica numa unidade do dimensionado conforme as diretrizes deste Termo de Referência e atendendo todas as especificações técnicas nele contidas.

Localização e instalação das placas: Sobre o telhado da Nova Sede da 7ª SR, Telha Metálica (1,00 x 5,00m)





**Ministério do Desenvolvimento Regional**  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

**6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

6.1. Poderão participar da presente licitação empresas do ramo, pertinente com o objeto desta licitação, individuais, que atendam às exigências do TR e seus anexos e que possuam, até a data de aceitação da melhor proposta, capital social mínimo ou patrimônio líquido de 10% (dez por cento), do valor estimado da CODEVASF.

**6.2. CONSÓRCIO E COOPERATIVAS**

6.2.1. Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Consórcio de empresas, considerando que o objeto não envolve diversas especialidades que exigem empresas de ramos distintos, como também não se trata de metodologia de execução de alta complexidade. Não será permitida também a participação de Cooperativas, uma vez que não se enquadra o objeto da licitação de contrato de mão-de-obra para execução sob a forma de cooperados, não havendo a necessidade de permissão de participação de empresas na forma de cooperativa, conforme estabelece a IN 05/2017.

**6.3. SUBCONTRATAÇÃO**

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

**6.4. VISITA AO LOCAL DAS OBRAS**

6.4.1. A visita aos locais de prestação dos serviços **NÃO será obrigatória**, porém, recomenda-se aos licitantes que seja realizada a visita aos locais onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças, por intermédio de pelo menos um engenheiro civil, indicado pelo licitante, ou de seu representante legal ou responsável técnico, para tomar pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem executados, avaliando a estrutura do telhado da Nova Sede da 7ª SR onde serão instaladas as placas, bem como os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, e obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

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

6.4.3. Os custos de visita aos locais das obras e serviços de engenharia correrão por exclusiva conta do licitante.

6.4.4. Em caso de dúvidas sobre a visita ao local onde serão executadas as obras e serviços de engenharia, os licitantes deverão contatar com a Gerência Regional de Infra-Estrutura da 7ªSR da Codevasf, em Teresina, no estado do Piauí, no telefone: (86) 3215-0130.

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

**7. PROPOSTA**

7.1. A Proposta de Preço, deverá ser firme e precisa, limitada rigorosamente ao objeto desta licitação, e não poderá conter condições ou alternativas não previstas neste TR e seus anexos constitutivos.

7.2. A Proposta constitui-se dos seguintes documentos:



## Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

- a) Planilha de Custos do Valor da Proposta do Licitante (Planilha Detalhada) com todos os seus itens, devidamente preenchida, com clareza e sem rasuras, conforme a Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência (Planilha Detalhada), que é parte integrante deste Termo de Referência, observando-se os preços orçados pela Codevasf.
- b) Junto com a proposta, a Planilha de Custos do Valor da Proposta do Licitante deverá ser apresentada em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma.
- c) A Planilha de Custos do Valor da Proposta do Licitante deverá ser preenchida e assinada por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966.
- d) O licitante de melhor proposta classificada deverá preencher os formulários de composição de preços unitários, em formulário próprio, ofertados por item e subitem, com clareza e sem rasuras, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba.
- A planilha de composição de preços unitários deverá ser apresentada também em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;
  - O licitante deverá apresentar a planilha de composição de preços unitários em conformidade com a Planilha de Custos do Valor da Proposta do Licitante;
  - O licitante deverá, na composição de preços unitários de mão-de-obra, observar os pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por lei, dissídio coletivo, acordos ou convenções coletivas de trabalho do(s) município(s) onde ocorrerá(ão) o(s) serviço(s), ou, quando esta abranger mais de um município;
  - No caso de existirem itens de serviços repetidos na Planilha de Custos do Valor da Proposta do Licitante será necessário apresentar apenas uma composição de preços unitários, referenciando os itens aos quais a composição pertence, sendo necessário entregar as referidas composições na mesma ordem e com os mesmos nomes dos serviços constantes das planilhas, devendo estar devidamente assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966;
  - As composições de custos unitários poderão ser verificadas quanto à adequação ao projeto, cabendo à comissão solicitar a compatibilidade da composição de custo unitário ao projeto.
- e) Detalhamento dos Encargos Sociais (Quadro PO-XIV) – Anexo III.
- Encargos Sociais distintos para mensalistas e outro para horista.
- f) Detalhamento do BDI (Quadros PO-XV) – Anexo III.
- Um quadro para os serviços (Quadro PO-XVa), sob pena de desclassificação da proposta;
  - No preenchimento dos Quadros – Detalhamento do BDI, o licitante deverá considerar todos os impostos, taxas e tributos, conforme previsto na legislação vigente, ou seja, aplicado sobre o preço de venda da obra;
  - Deverá ser considerado no BDI, o ISS do município onde será executada a obra. No caso de serviços que abrangem municípios distintos, para definição do ISS médio, deverá ser calculado com base na legislação de cada município e verificação de seu respectivo peso no volume dos serviços;
  - Não poderão ser considerados no Detalhamento do BDI, bem como na Planilha de Custos do Valor da Proposta do Licitante, os tributos: Imposto de Renda Pessoa Jurídica – IRPJ e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL;





## Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

- No detalhamento do BDI – Quadros PO-XV, não deverá constar do item “Despesas Financeiras” a previsão de despesas relativas aos dissídios;
- Os custos referentes aos serviços de Administração Local e Manutenção do Canteiro (AM) não poderão ser considerados como despesas indiretas e, portanto, não deverão constar do BDI. O licitante deverá apresentar um montante global específico para os serviços de “AM” na Planilha de Custos do Valor da Proposta, onde deverão estar contemplados os itens transporte de pessoal, mão-de-obra, ferramentas, medicina e segurança do trabalho, seguros, alimentação do pessoal, veículos e equipamentos, outros materiais diversos, controle tecnológico, comunicação e energia, etc., devendo observar os quantitativos mínimos necessários ao atendimento do escopo do Termo de Referência.

g) Cronograma Físico-Financeiro dos itens da Planilha de Custos do Valor da Proposta do Licitante (Planilha Resumida), obedecendo às atividades e prazos, com quantitativos previstos mês a mês, observando o prazo estabelecido para a execução dos serviços, conforme estabelecido neste TR. Embora as planilhas constantes neste TR refiram-se a execução de 1 miniusina de energia solar 225kw (basicamente com alteração de 5% por cento para mais ou para menos), o cronograma a ser proposto pela CONTRATADA deverá adequar as equipes e equipamentos a serem mobilizados de forma a minimizar o tempo de execução dos serviços de acordo com as ORDENS DE SERVIÇO liberadas.

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

7.4. O 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. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

### 8.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.1.1. O Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

A licitante deve comprovar:

- a) Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto deste Termo de Referência, conforme legislação vigente.
- b) DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (conforme subitem 6.4.5 e Anexo II) 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.
- c) Atestado(s) de capacidade técnica, em nome da empresa, expedido por pessoa jurídica ou física de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) dos profissionais, expedida(s) pelo CREA da região onde os serviços foram executados, que comprove que o licitante tenha executado serviços em condições similares desta licitação, executadas com técnicas construtivas semelhantes ou superiores

**Ministério do Desenvolvimento Regional****Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR**

às requeridas para execução dos itens relacionados abaixo, com os seguintes quantitativos mínimos:

ITEM	SERVIÇO	QUANTIDADE
1.0	Projeto e execução de usina FVCR com as características	
1.01	Capacidade de Geração 225 kW	67,5 kW
1.02	Produção de Energia Elétrica Média Mensal 30.000 kWh	9.000kWh

- c1) É permitido o somatório dos quantitativos estipulados na alínea “c”, mediante comprovação em mais de um atestado;
- c2) Definem-se como obras similares: serviços com métodos construtivos afins aos que serão executados tais como: instalação e manutenção elétrica; exploração e prestação de serviço na área de engenharia elétrica; treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial, manutenção e reparação de máquinas e materiais elétricos; manutenção de redes de distribuição, etc...;
- c3) Definem-se como obras de porte e complexidade similares àquelas que apresentam grandezas e características técnicas semelhantes às descritas nas especificações técnicas, parte integrante deste Termo de Referência;
- c4) Deverá(ão) constar do(s) atestado(s) ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: local de execução, nome do contratante e da pessoa jurídica contratada, nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA; descrição técnica sucinta indicando os serviços e quantitativos executados e o prazo final de execução.
- d) Comprovação de que o licitante possui em seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, profissional com formação em Engenharia Elétrica 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(s) similares em complexidade ao objeto desta licitação, conforme alínea “c2” deste subitem.
- d1) Entende-se, para fins deste Termo de Referência, como pertencente ao quadro permanente:
- O empregado;
  - O sócio;
  - O detentor de contrato de prestação de serviço.
- d2) O licitante deverá comprovar, através da juntada de:
- Cópia da ficha ou livro de registro de empregado ou carteira de trabalho do profissional, a condição de que o mesmo pertence ao quadro do licitante;
  - Cópia do contrato social, que demonstre a condição de sócio do profissional;
  - Cópia de contrato de prestação de serviço, celebrado de acordo com a legislação civil comum; ou
  - Declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhado da anuência deste.
- d3) No caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambos serão inabilitados.

**Ministério do Desenvolvimento Regional**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR**9. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 9.1. Os recursos orçamentários em que correrão as despesas da presente contratação são oriundos do Programa de Trabalho: 15.244.2217.7K66.0001 - Apoio a Projetos de Desenvolvimento Sustentável Local Integrado – Nacional, Elaboração do Projeto e Execução de Energia Fotovoltaica da nova Sede da 7ªSR, sob a gestão da Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura (AD) da Codevasf.
- 9.2. O valor estimado para a contratação dos insumos, obras e serviços de engenharia objeto deste Termo de Referência, é de R\$ 1.186.351,70 (um milhão cento e oitenta e seis mil trezentos e cinquenta e um reais e setenta centavos), data-base agosto/2021.
- 9.3. 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 VI, parte integrante deste Termo de Referência.
- 9.4. O valor estimado para a contratação foi elaborado com base em cotações de mercado e no Sistema de Preços, Custos e Índices da Caixa Econômica Federal (SINAPI/PI), para o estado do Piauí, na data-base de setembro/2020, não desonerado, atendendo ao disposto na Lei nº 13.080, de 02/01/2015 (LDO 2015) e no Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, já inclusos o BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos. Para os serviços e materiais não constantes nos sistemas de custos citados acima, foram efetuadas pesquisas de mercado, além de composição de preços unitários elaborados pela Codevasf.
- 9.4.1. No orçamento de referência foram consideradas as seguintes taxas de BDI e Encargos Sociais:

BDI:	Serviços: 23,54%		
ENCARGOS SOCIAIS:	112,15% Horista	70,87% Mensalista	
OUTROS:	PIS: 0,65%	COFINS: 3,00%	CPRB: 0,00%

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

**10. PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA**

- 10.1. O prazo para execução dos serviços e fornecimentos do objeto será de 150 (cento e cinquenta) dias consecutivos, contado a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, incluindo a interligação da miniusina com o sistema Equatorial Piauí, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.
- 10.2. O prazo para vigência do contrato, contado em dias consecutivos, a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, será o prazo de execução do objeto informado acima, acrescido de mais 45 dias para expedição do Termo de Encerramento Físico dos serviços, perfazendo um total de 195 dias.
- 10.3. A expedição da “Ordem de Serviço” somente se efetivará após a publicação do extrato do Contrato no “Diário Oficial da União” e entrega das “Garantias de Cumprimento do Contrato e Riscos de Engenharia”, na Unidade de Finanças da Codevasf.



## Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

### 11. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

11.1. Os pagamentos dos serviços de engenharia serão efetuados em reais, conforme tabela logo abaixo, 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:

Os pagamentos serão efetuados com base no cumprimento dos eventos indicados a seguir:

ETAPA/MARCO	PERCENTUAL DA ETAPA	PERCENTUAL ACUMULADO
Aprovação do projeto executivo pela Fiscalização e pela Equatorial Piauí e pedido de acesso pela concessionária, com pagamento de taxas	20%	20%
Finalização da montagem de 50% dos equipamentos	30%	50%
Finalização da montagem de 50% dos equipamentos	30%	80%
Vistoria da Concessionária e aprovação da montagem	10%	90%
Comissionamento e entrada em operação	5%	95%
Avaliação de desempenho aprovada	5%	100%
TOTAL	100%	

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

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

### 12. REAJUSTAMENTO

12.1. Os preços permanecerão válidos por um período de um ano, contados da data de apresentação da proposta. Após este prazo serão reajustados aplicando-se a seguinte fórmula (desde que todos os índices tenham a mesma data base):

$$R = Vx \left[ N1x \frac{EMI - EMO}{EMO} + N2x \frac{EPI - EPO}{EPO} + N3x \frac{MOI - MOO}{MOO} \right]$$

Onde:

- R: valor do reajustamento
- V: valor a ser reajustado
- N1: coeficiente proporcional ao percentual da parcela do valor ofertado correspondente ao fornecimento dos equipamentos, acessórios e materiais em relação ao valor global dos serviços e fornecimentos.
- N2: coeficiente proporcional ao percentual da parcela do valor ofertado correspondente aos serviços de elaboração de projeto em relação ao valor global dos serviços e fornecimentos.
- N3: coeficiente proporcional ao percentual da parcela do valor ofertado correspondente aos serviços de mão de obra especializada em relação ao valor global dos serviços e fornecimentos.
- EMI: Refere-se à coluna 36 da FGV – Máquinas e Equipamentos Industriais, cód. AO160558, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- EMO: Refere-se à coluna 36 da FGV – Máquinas e Equipamentos Industriais, cód. AO160558, correspondente a data de apresentação da proposta.



## Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

- EPI: Refere-se à coluna 39 da FGV – Serviços de Consultoria, cód. AO157980, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- EPO: Refere-se à coluna 39 da FGV – Serviços de Consultoria, cód. AO157980, correspondente a data de apresentação da proposta.
- MOi: Refere-se à coluna 13 da FGV - Hidroelétricas – Mão-de-obra Especializada, cód. AO159886, correspondente ao mês de aniversário da proposta.
- MO: Refere-se à coluna 13 da FGV - Hidroelétricas – Mão-de-obra Especializada, cód. AO159886, correspondente à data de apresentação da proposta.

12.1.1. Os índices a serem considerados no reajustamento serão extraídos das tabelas publicadas na revista Conjuntura Econômica, editada pela Fundação Getúlio Vargas.

12.1.2. Os coeficientes "a", "b" e "c" deverão ser determinados a partir da planilha de preços a ser inserida no Anexo 2 após sua elaboração pela Unidade de Custos. Após a adjudicação, na ocasião da elaboração do contrato, os referidos coeficientes deverão ser ajustados aos percentuais efetivamente apurados na proposta financeira da futura contratada em face dos montantes correspondentes a cada espécie de serviços, assim como para o montante total correspondente ao fornecimento de equipamentos.

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

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

Sendo:

- $I_{DB1}^{Mês2}$  = Valor desejado. Índice do mês de reajuste com data base original.
- $I_{DB2}^{Mês2}$  = Índice do mês de reajuste com a nova data base.
- $I_{DB1}^{Mês1}$  = Índice do mês em que mudou a tabela, na data base original.

### 13. FISCALIZAÇÃO

- 13.1. A fiscalização dos serviços será feita por empregado formalmente designado, a quem compete verificar se a CONTRATADA está executando os trabalhos, observando o contrato e os documentos que o integram e competências definidas no Manual de Contrato.
- 13.2. Fica assegurado aos técnicos da Codevasf o direito de a seu exclusivo critério, acompanhar, fiscalizar e participar, total ou parcialmente, diretamente ou por meio de terceiros, da execução dos serviços prestados pela CONTRATADA, com livre acesso ao local de trabalho para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos serviços.
- 13.3. Participar da Reunião de Partida entre as partes envolvidas, Codevasf e CONTRATADA, onde serão definidos todos os detalhes do Plano de Trabalho e dar-se-á o "start up" da execução das obras.
- 13.4. Acompanhar a execução dos serviços objeto do contrato, "in loco", como representante da Codevasf, de forma a garantir o cumprimento do que foi pactuado, observando para que não haja subcontratação de serviços vedados no instrumento assinado pelas partes.
- 13.5. Esclarecer dúvidas ou fornecer informações solicitadas pelo preposto/representante da CONTRATADA ou, quando não estiverem sob sua alçada, encaminhá-las a quem compete.
- 13.6. Checar se a CONTRATADA disponibilizou as instalações, equipamentos e recursos humanos previstos para a execução dos serviços.





## **Ministério do Desenvolvimento Regional**

**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR**

- 13.7. Acompanhar a elaboração do “as built” (como construído) ao longo da execução dos serviços, quando couber.
- 13.8. Tratar diretamente com a equipe de apoio à fiscalização contratada pela Codevasf, quando houver, exigindo atuação em conformidade com o instrumento do contrato, cobrando a presença de técnicos no local da prestação dos serviços, emissão de relatórios, boletins ou outros documentos que se façam necessários ao fiel cumprimento do objeto.
- 13.9. Solicitar da CONTRATADA a relação de empregados contratados e terceirizados, com as seguintes informações: nome completo, cargo ou função, valor do salário, número do RG e do CPF.
- 13.10. Informar ao titular da unidade orgânica demandante e ao gestor de contrato sobre o andamento dos serviços, por meio do Relatório de Acompanhamento Físico da obra – RAF.
- 13.11. Efetuar os registros diários no Diário da Obra.
- 13.12. Determinar a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição, às expensas da CONTRATADA, no total ou em parte, dos serviços nos quais forem detectados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 13.13. Acompanhar o cumprimento, pela CONTRATADA, do cronograma físico-financeiro pactuado, encaminhando ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, eventuais pedidos de modificações, substituições de materiais e equipamentos, solicitados pela CONTRATADA.
- 13.14. Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica, ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão da obra ou em relação a terceiros, cientificando-a da possibilidade de não conclusão do objeto na data apazada, com as devidas justificativas.
- 13.15. Rejeitar, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o instrumento contratual.
- 13.16. Notificar a CONTRATADA sobre quaisquer ocorrências encontradas em desconformidade com as cláusulas contratuais, sempre por escrito, com prova de recebimento da notificação.
- 13.17. Manter em arquivo organizado memória de cálculo dos quantitativos de serviços executados e os consequentes boletins de medição.
- 13.18. Encaminhar à Contratada cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- 13.19. Atestar as notas fiscais e encaminhá-las ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências quanto ao pagamento.
- 13.20. Receber, analisar, emitir parecer e encaminhar ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências, os pedidos de reajuste/repactuação e reequilíbrio econômico financeiro.
- 13.21. Manter controle sobre o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e encaminhar processo ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, no caso de solicitação de prorrogação do prazo de vigência contratual.
- 13.22. Analisar e emitir nota técnica referente aos pedidos de prorrogação de prazos, de interrupções na execução do objeto, de serviços extraordinários, de modificações no projeto





**Ministério do Desenvolvimento Regional**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR**

ou alterações relativas à qualidade, à segurança e outras, de modo a subsidiar a decisão final pela autoridade competente.

- 13.23. Informar à unidade de finanças, mediante Termo de Encerramento Físico – TEF, quanto ao término da vigência do contrato, para providências no sentido de liberação da garantia contratual em favor da CONTRATADA.
- 13.24. Receber as etapas de obra, serviços ou fornecimentos mediante medições precisas e de acordo com as regras contratuais.
- 13.25. Informar ao gestor de contrato, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante as ocorrências relacionadas à execução do contrato que ultrapassem a sua competência de atuação, objetivando a regularização das faltas ou defeitos observados.
- 13.26. Acompanhar e cobrar da CONTRATADA a execução de planos ou programas ambientais, quando houver, bem como o cumprimento das condicionantes da licença ambiental, também quando houver, tomando providências para minimizar impactos de acidentes ambientais.
- 13.27. Realizar vistorias na obra e verificar sua conformidade com as normas aplicáveis e com as orientações técnicas, indicações de segurança e uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI's.
- 13.28. Acompanhar a execução da obra, verificando a correta utilização quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos empregados, com a finalidade de zelar pela manutenção da qualidade adequada.
- 13.29. Cabe à Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual. A Fiscalização informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários, e em caso de multa, a indicação do seu valor.
- 13.30. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a CONTRATADA da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.
- 13.31. A Fiscalização deverá verificar, periodicamente, no decorrer da execução do contrato, se a CONTRATADA mantém, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, comprovada mediante consulta ao SICAF, CADIN ou certidões comprobatórias.

#### **14. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS**

- 14.1. Para a finalização dos trabalhos e, respectiva emissão, por parte da CODEVASF, do Termo de Encerramento Físico e do Atestado de Capacidade Técnica, além da liberação da caução contratual, a CONTRATADA deverá executar todos os serviços descritos no item 5 deste TR, conforme o projeto básico e as especificações técnicas estabelecidas pela CODEVASF.
- 14.2. Após o término dos serviços objeto deste TR, a CONTRATADA requererá à FISCALIZAÇÃO, o seu recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de até 15 (quinze) dias da data de sua solicitação.
- 14.3. Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido pela FISCALIZAÇÃO um prazo, para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.



## Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

- 14.4. Após o recebimento provisório do objeto pela FISCALIZAÇÃO, será designado Servidor ou Comissão para o recebimento definitivo do objeto, que deverá ocorrer no prazo de até 90 (noventa) dias da data de sua designação.
- 14.5. Na hipótese da necessidade de correção, o Servidor ou Comissão estabelecerá um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.
- 14.6. Os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta da CONTRATADA, e exigências da concessionária de energia elétrica – Equatorial Piauí.
- 14.7. Aceitos e aprovados os serviços, será emitido o Termo de Encerramento Físico (TEF), que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da garantia.
- 14.8. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos neste Termo de Referência, por parte da CONTRATADA.
- 14.9. Após a emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF), o Diretor ou Gerente-Executivo da Área correspondente, no caso de contratos firmados pela Sede, ou o Superintendente Regional, para os contratos firmados pelas Superintendências Regionais, emitirá, caso solicitado, o Atestado de Capacidade Técnica declarando a qualidade e o desempenho dos serviços prestados pela Contratada.
- 14.10. A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:
  - a) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF);
  - b) Emissão do Atestado de Capacidade Técnica;
  - c) Liberação da Caução Contratual.
- 14.11. A última fatura de serviços somente será encaminhada para pagamento após a emissão do Termo de Encerramento Físico do Contrato (TEF), que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.

## 15. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

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

## 16. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

- 16.1. A Contratada deverá executar os serviços de engenharia em conformidade com a Licença Ambiental e o respectivo estudo ambiental, quando couber, em função da legislação vigente no local de execução dos serviços.
- 16.2. Na execução dos serviços será exigido o pleno atendimento da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010, onde a CONTRATADA deverá adotar as seguintes providências:



## Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

- a) Deverá ser priorizado o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas.
- b) Os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização à coleta seletiva.
- c) Otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, através das seguintes medidas, dentre outras:
  - I) Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;
  - II) Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
  - III) Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
  - IV) Racionalizar o consumo de energia (especialmente elétrica) e adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;
- d) Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- e) Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- f) Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, dentre os quais:
  - I) Pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos devem ser recolhidas e encaminhadas aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores;
  - II) Lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica;
  - III) Pneumáticos inservíveis devem ser encaminhados aos fabricantes para destinação final, ambientalmente adequada, conforme disciplina normativa vigente.

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

- a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- b) Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
  - b.1) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;
  - b.2) resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
  - b.3) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
  - b.4) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.



## Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

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

### 17. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 17.1. A CONTRATADA deverá apresentar à Codevasf antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos:
- 17.1.1. Identificação da área para construção de canteiro de obra e “layout” das instalações e edificações previstas, bem como área para implantação do laboratório de ensaios de campo, quando for o caso.
  - 17.1.2. Plano de trabalho detalhado para os serviços propostos e respectivas metodologias de execução, devendo ser complementado com desenhos, croquis ou gráficos elucidativos das fases de implantação, respeitando os prazos parcial e final para execução dos serviços. Na formulação do plano de trabalho proposto a CONTRATADA deverá considerar, necessariamente, as diretrizes, recomendações e exigências previstas no Plano de Controle Ambiental e outros Planos Ambientais decorrentes.
    - a) Com base no pleno conhecimento das condições locais a CONTRATADA deverá apresentar declaração de procedência dos materiais a serem utilizados, tais como: inversores, placas de energia solar, cabos, conectores e todos os materiais que serão utilizados.
  - 17.1.3. Regularização ambiental das localidades onde serão realizados os serviços.



## Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

- 17.1.4. As Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº. 6.496/77, juntamente com o registro dos responsáveis técnicos pelos serviços objeto desta licitação, conforme Resolução nº 317 de 31/10/86.
- 17.1.5. Declaração, nota fiscal ou proposta do fabricante/distribuidor comprovando preços, com garantia de fornecimento, dos principais insumos.
- 17.2. Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal – CADIN, conforme disposto no Artigo 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.
- 17.3. Acatar as orientações da Codevasf, notadamente quanto ao cumprimento das Normas Internas, de Segurança e Medicina do Trabalho.
- 17.4. Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local dos serviços e fornecimentos.
- 17.5. Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução das obras e serviços.
- 17.6. Colocar tantas frentes de serviços quantos forem necessários (mediante anuência prévia da fiscalização), para possibilitar a perfeita execução das obras e serviços de engenharia dentro do prazo contratual.
- 17.7. Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a Codevasf, bem como todo o material necessário à execução dos serviços objeto do contrato.
- 17.8. 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 ou CAU do local de execução das obras e serviços de engenharia.
- 17.9. A CONTRATADA deve assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.
- 17.10. Promover a substituição dos profissionais integrantes da equipe técnica somente quando caracterizada a superveniência das situações de caso fortuito ou força maior, sendo que a substituição deverá ser feita por profissional de perfil técnico equivalente ou superior e mediante prévia autorização da Codevasf.
- 17.11. A CONTRATADA deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade CONTRATANTE e dos órgãos de controle interno e externo.
- 17.12. Caso a CONTRATADA seja registrada em região diferente daquela em que serão executados os serviços objeto deste TR, deverá apresentar visto, novo registro ou dispensa de registro, em conformidade com disposto nos arts. 5º, 6º e 7º da Resolução CONFEA nº 336 de 27 de outubro de 1989.
- 17.13. 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, inclusive em caso(s) de sinistro(s).





**Ministério do Desenvolvimento Regional**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR**

- 17.14. Desfazer e corrigir os serviços rejeitados pela Fiscalização dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com todas as despesas necessárias.
- 17.15. 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 e taxas na concessionária Equatorial Piauí.
- 17.16. Assumir toda a responsabilidade pela execução dos serviços contratados perante a Codevasf e terceiros, na forma da legislação em vigor, bem como por danos resultantes do mau procedimento, dolo ou culpa de empregados ou prepostos seus, e ainda, pelo fiel cumprimento das leis e normas vigentes, mantendo a Codevasf isenta de quaisquer penalidades e responsabilidades de qualquer natureza pela infringência da legislação em vigor, por parte da CONTRATADA.
- 17.17. A CONTRATADA será responsável, perante a Codevasf, pela qualidade do total dos serviços, bem como pela qualidade dos relatórios/documentos gerados, no que diz respeito à observância de normas técnicas e códigos profissionais.
- 17.18. A CONTRATADA deverá tomar todas as providências para proteger o meio ambiente, nos âmbitos interno e externo ao local de execução dos serviços, obedecendo às instruções advindas da Fiscalização, além de evitar danos e aborrecimentos às pessoas e/ou propriedades privadas ou públicas.
- 17.19. A contratada deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei nº 12.846/2013 e do Decreto nº 8.420/15, abstendo-se, ainda, de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública, denunciando a prática de irregularidades que tiver conhecimento por meios dos canais de denúncias disponíveis.
- 17.20. A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para na execução dos serviços de engenharia, objeto da presente licitação, atender ainda às seguintes normas complementares:
- 17.20.1. Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da Codevasf.
  - 17.20.2. Normas técnicas da ABNT e do INMETRO, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.
  - 17.20.3. Atendimento a todas as condicionantes ambientais das licenças, quando couber.
- 17.21. Manter no local dos serviços uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ART's, licenças ambientais, projeto básico, alvarás, etc).
- 17.21.1. Manter em local visível no canteiro de obras cópia da Anuência Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- 17.22. Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelo órgão competente, relativas à execução dos serviços, quando couber.
- 17.22.1. Ao final dos serviços as instalações do canteiro de obra deverão ser demolidas e as áreas devidamente recuperadas.





## Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

- 17.22.2. Os serviços/fornecimentos contratados deverão ser executados em total conformidade com legislação ambiental vigente em todas as esferas e com o cumprimento dos atos administrativos ambientais inerentes ao empreendimento em questão, mediante observância dos termos e registros sistemáticos, como forma de comprovar a execução.
- 17.23. Manter no local dos serviços durante todo o período de execução em regime permanente no mínimo 01 (um) técnico de segurança do trabalho, portador de comprovação de registro profissional expedido pelo Ministério do Trabalho e Emprego e caso necessário disponibilizar outros profissionais, conforme disposto na NR4.
- 17.24. 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.
- 17.25. 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.
- 17.26. Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local dos serviços, inclusive das instalações.
- 17.27. Todos os acessos necessários para permitir à chegada dos equipamentos e materiais no local de execução dos serviços deverão ser previstos, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.
- 17.28. No momento da desmobilização, para liberação da última parcela, faz-se necessária a apresentação da certidão de quitação de débitos, referente às despesas com água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.
- 17.29. A CONTRATADA deverá manter um Preposto, aceito pela Codevasf, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado.
- 17.30. A CONTRATADA deverá comunicar à Fiscalização toda a mobilização de pessoal e equipamentos, quando da chegada ao local dos serviços, a qual deverá ser devidamente anotada no Diário de Obras, para acompanhamento e controle da Codevasf.
- 17.31. O cronograma de implantação deverá ser atualizado antes do início efetivo dos 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.
- 17.32. Durante a execução dos serviços, caberá à CONTRATADA Instalar e manter no local dos serviços 01 (uma) placa de identificação dos serviços de engenharia e 01 (uma) segunda placa em local a ser determinado pela Codevasf, com as seguintes informações: nome da empresa (contratada), RT pela obra com a respectiva ART, nº do Contrato e contratante (Codevasf), conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução CONFEA nº 198/1971.
- 17.33. A placa de identificação dos serviços deve ser no padrão definido pela Codevasf e em local por ela indicado, cujo modelo encontra-se na publicação Instruções para a Preparação de Placas de Obras Públicas, anexas aos TR, independente das exigidas pelos órgãos de fiscalização de classe.
- 17.34. Obter junto à Prefeitura Municipal correspondente o alvará de construção e, se necessário, na forma das disposições em vigor.



## Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

- 17.35. Manter no local dos 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 dos serviços de engenharia.
- 17.36. Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantia a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.
- 17.37. 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 dos serviços de engenharia.
- 17.38. Fazer com que os componentes da equipe de mão-de-obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, devidamente uniformizados, em padrão único (farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância à legislação pertinente.
- 17.39. Manter no local dos serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ART's, anuências ambientais, projeto executivo, alvarás, e todos o que se fizer necessário).
- 17.40. A empresa contratada deve garantir os equipamentos contra quaisquer defeitos de projeto, material ou fabricação, por um período de 05 (cinco) anos para os inversores e 25 (vinte e cinco anos) painéis fotovoltaicos, e 01 (um ano) para a instalação a contar da data de término da instalação, com os testes operacionais, ou de 02 (dois anos), a contar da data de entrega no local de instalação, prevalecendo o evento que ocorrer primeiro. O prazo de garantia será contado a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

### 18. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF

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

### 19. CONDIÇÕES GERAIS

- 19.1. O resultado do fornecimento e execução dos serviços objeto do certame licitatório, incluindo os desenhos originais, as memórias de cálculo, as informações obtidas e os métodos desenvolvidos no contexto do que será executado, serão de propriedade da Codevasf, e seu uso por terceiros só se realizará por expressa autorização desta.
- 19.2. Este Termo de Referência e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser firmado com a CONTRATADA, independente de transições.



**Ministério do Desenvolvimento Regional**  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

**20. ANEXOS**

São ainda, documentos integrantes deste Termo de Referência, CD-ROM contendo:

- Anexo I: Justificativas;
- Anexo II: Modelo de Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços;
- Anexo III: Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI;
  - Detalhamento dos Encargos Sociais (PO-XIV) – Horista e Mensalista;
  - Detalhamento do BDI – (PO-XV) – Serviços;
- Anexo IV: Especificações Técnicas;
- 
- 
- Anexo V: Manual de Uso da Marca do Governo;
- 
- 
- Anexo VI: Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência.



**Ministério do Desenvolvimento Regional**  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

**Anexo I: Justificativas**

**Finalidade:** este anexo tem por finalidade incluir exigências e particularidades em função da especificidade da obra ou serviço de engenharia, previstas no Termo de Referência e que aqui após relacionadas passam a integrar o TR.

**Justificativas:**

**Da necessidade da contratação**

A implantação de geração fotovoltaica poderá ser executada na Empresa de forma gradual. Isso permitirá avaliar o desempenho e adequação das primeiras unidades instaladas e quantificar o benefício em economia de energia frente ao investimento empregado em sua implantação. Em função desta avaliação e da disponibilidade orçamentária para expansão desse investimento, o órgão terá a liberdade de prosseguir com a expansão do sistema para um maior número de unidades, ou ainda aumentando capacidade de unidades já instaladas. Deste modo, a quantidade e o porte dos sistemas a serem instalados poderão se adequar às possibilidades orçamentárias, levando-se em conta a captura de ganho real com a economia de energia obtida com a instalação gradual das unidades de geração fotovoltaica.

Quanto aos aspectos técnicos, a implantação de sistema de geração de energia solar fotovoltaica tem múltiplas justificativas, que podem ser classificadas em duas dimensões principais. Econômica e Ambiental. Tais dimensões estão entrelaçadas e cada justificativa possui aspectos pertinentes a ambas, fundamentadas também por diretrizes legais.

Como a unidade consumidora ainda não foi utilizada após a reforma para servir de nova sede da 7ª SR da Codevasf no Piauí, e, portanto, não termos através das faturas de energias uma série histórica de consumo e de demandas registradas, tivemos que fazer uma estimativa de consumo mensal e de demanda baseada na carga instalada, onde obtivemos o valor médio de consumo mensal de 30.000 kWh/mês e uma demanda de 225kw. Com base nesses valores especificamos uma usina de geração fotovoltaica com capacidade para atender ao consumo médio mensal com capacidade instalada 225kW de geração. Como a usina é capaz de suprir toda a energia média mensal a expectativa é de uma redução de cerca de 60% do valor total da fatura de energia equivalente da concessionária com a instalação da usina, restando a pagar mensalmente os 40%, correspondente ao pagamento da demanda contratada com a concessionária e pela utilização do sistema da mesma.

O Conselho Nacional de Justiça ao publicar a Resolução CNJ nº 201, de 03/03/2015 reforçou o compromisso com a sustentabilidade e com a preservação dos recursos naturais brasileiros. Nesse sentido, a Codevasf, objetiva, com esse investimento, manter seu alinhamento com tais diretrizes de sustentabilidade, uma vez que a utilização de energia solar fotovoltaica reduz o consumo de energia oriunda de fontes com maiores impactos ao meio ambiente.

Tal iniciativa também está em harmonia com a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia contida na Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001, que preconiza a alocação eficiente de recursos energéticos e a preservação do meio ambiente.

Ainda considerando aspectos legais, o objeto do presente documento está em consonância com os critérios, práticas e diretrizes para a promoção de desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal elencados pelo Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012.

Portanto fica estabelecido como boa prática de gestão e uso de energia elétrica priorizar o emprego de mecanismo de produção de energia local, com viabilidade técnica e econômica, bem como a utilização de fonte renovável de energia que proporcione economia no consumo anual de energia elétrica da edificação. O projeto pretendido se encaixa totalmente em tais recomendações.

Sob o ponto de vista conceitual, o investimento em energia solar fotovoltaica se justifica quando se leva em conta que o Brasil possui recurso solar abundante (1550 a 2350 kWh/m² por ano) (<https://www.portalsolar.com.br/oqueeeracao-distribuida.html>). Segundo o Atlas Brasileiro de Energia Solar, 2.ª Edição, publicado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais — INPE, em 2017, disponível para consulta em <http://ftp.cptec.inpe.br/labren/publ/livros/AtlasBrasileiroEnergiaSolar2aEdicao.pdf>, "No local menos ensolarado do Brasil, é possível gerar mais eletricidade solar do que no local mais ensolarado Alemanha".



## Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

Sob o ponto de vista regulatório, o Brasil vem evoluindo sua legislação de modo favorável à energia solar fotovoltaica junto com o conceito de geração distribuída. Com a Resolução Normativa nº 482/2012, revisada pela Resolução Normativa nº 687/2015, da ANEEL — Agência Nacional de Energia Elétrica —, foi criado o Sistema de Compensação de Energia Elétrica. Esse sistema permite que consumidores instalem pequenas usinas geradoras, como as de energia solar fotovoltaica, microturbinas eólicas, geradores de biomassa, etc. A resolução estabeleceu dois modelos, sendo considerada microgeração a instalação de geradores com potência de até 75 kW, e minigeração quando acima dessa potência até o valor de 5,0 MW.

Sob o ponto de vista econômico, vale ressaltar que, para tornar a energia solar fotovoltaica atrativa, foi estabelecido pela ANEEL que quando a quantidade de energia gerada for superior à quantidade de energia consumida, os créditos gerados poderão ser compensados pelo prazo de até 60 meses. Isso significa que a energia gerada em períodos de sol pode ser utilizada para compensar o consumo dos períodos sem sol, de forma que o gasto final de energia da edificação seja reduzido a apenas uma taxa mínima (em sistemas de baixa tensão) ou à demanda contratada (em sistemas de média tensão). Caso o consumidor possua uma outra instalação em seu CPF/CNPJ, ele poderá utilizar os créditos excedentes para compensar nessa outra unidade consumidora. Essa modalidade de compensação é denominada autoconsumo remoto. Desta forma, uma unidade consumidora da Codevasf pode ter um gerador solar fotovoltaico instalado, dimensionado para o atendimento do seu consumo, de forma integral ou parcial, e até mesmo sendo possível, em caso de geração excedente, a utilização dos créditos para abater os valores das contas de outras edificações da Codevasf dentro da mesma área de abrangência de cada concessionária.

O presente projeto, uma vez implantado, passará a ser responsável pela redução dos gastos com de energia elétrica por cerca de pelo menos 25 anos de uma forma sustentável através do aproveitamento dos potenciais de geração em suas próprias instalações, reduzindo a dependência e o custo relativo a fontes externas de energia. Geração de energia solar fotovoltaica é, portanto, elemento que promove a sustentabilidade tanto econômica quanto ambiental e está em harmonia com os princípios e normas que disciplinam as contratações públicas.

**Regime de execução:** Empreitada por Preços Unitários.

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

**Permite Participação de Consórcios:** Não permitida:

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

**Subcontratação:** Não permitida:

A subcontratação não será permitida, por serem os itens licitados os principais itens do contrato, devendo ser único, pois sobre eles recairão seus atestados de capacidade técnica, bem como, a garantia integral de seu pleno funcionamento.

**Visita ao local de execução dos serviços:** Recomendada.

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

**Declaração de compatibilidade com o Plano Plurianual.**

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

**Desapropriação:** Não aplicável.



**Ministério do Desenvolvimento Regional**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR**

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

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

**Divulgação do valor orçado:** Orçamento público.

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

**Garantia da Objeto:** A garantia do objeto deverá obedecer ao prazo definido no Art. 618 do Código Civil, Lei nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002. O empreiteiro responderá durante cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho. Para os painéis fotovoltaicos 25(Vinte e Cinco) anos, para os Inversores 5(cinco) anos e para a instalação 01(hum) ano.

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

**Aprovação do Projeto Executivo e Planilhas Orçamentárias (Custo):**

Aprovado pela autoridade competente no processo com base em pareceres técnicos.

**Qualificação Técnica:** As exigências técnicas são imprescindíveis para que a vencedora do certame em questão tenha total capacidade técnica de executar os serviços de engenharia com a segurança e a qualidade esperada para o empreendimento.

**Licença Ambiental:**

Deverá ser solicitada Anuência Ambiental (Licença Ambiental ou Dispensa de Licenciamento) junto ao Município ao qual serão executados os serviços de engenharia objeto desse TR, por meio do órgão responsável pela emissão da mesma. A Ordem de Serviço somente será emitida após a obtenção da citada Anuência Ambiental.





**Ministério do Desenvolvimento Regional**  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

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

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

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

Cidade, \_\_\_\_/\_\_\_\_/202\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal

Nome: \_\_\_\_\_

Função: \_\_\_\_\_



## **Ministério do Desenvolvimento Regional**

**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR**

### **Anexo III: Detalhamento dos Encargos Sociais e do BDI**

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

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

**PO-XV - Detalhamento do BDI – Serviços**



## Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

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

DISCRIMINAÇÃO		HORISTA	MENSALISTA
		%	%
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>		
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
<b>SUBTOTAL DE "A":</b>		<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82	Não incide
B2	Feridos	3,95	Não incide
B3	Auxílio-Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,76	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuva	1,16	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,35	6,47
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>SUBTOTAL DE "B":</b>		<b>43,84</b>	<b>16,20</b>
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,20	4,03
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	5,26	4,07
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,02
C5	Indenização Adicional	0,44	0,34
<b>SUBTOTAL DE "C":</b>		<b>14,92</b>	<b>11,55</b>
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>		
D1	Reincidência de "A" sobre "B"	16,13	5,96
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,36
<b>SUBTOTAL DE "D":</b>		<b>16,59</b>	<b>6,32</b>
<b>TOTAIS DE ENCARGOS SOCIAIS:</b>		<b>112,15</b>	<b>70,87</b>


**Ministério do Desenvolvimento Regional**

 Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
 7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

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

NOME DA CONCORRENTE:		
OBJETO:	EDITAL _____/2016	FOLHA ____/____

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



## Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

### PO-XV – Detalhamento do BDI – Serviços – Sem Desoneração

NOME DA CONCORRENTE:		
OBJETO:	EDITAL _____/2016	FOLHA ____/____

Item	Descrição	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		3,00
2	IMPOSTOS E TAXAS (I)		8,65%
2.1	ISS	5,00%	
2.1	PIS	0,65%	
2.3	Cofins	3,00%	
3	RISCO, SEGURO E GARANTIAS		1,87%
3.1	Risco (R)	1,07%	
3.2	Seguro (S)	0,40%	
3.3	Garantias (G)	0,40%	
4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,73%
5	LUCRO (L)		6,83
BDI* (%) =			23,54

Acórdão TCU nº 2369/2011 e nº 2622/13

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

ISS municipal: 50% de 5,00% (maior valor do ISS dos municípios)

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



**Ministério do Desenvolvimento Regional**  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

**Anexo IV: Especificações Técnicas**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)**





**Ministério do Desenvolvimento Regional**  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

**Anexo V: Manual de Uso da Marca do Governo**

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

**(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)**



**Ministério do Desenvolvimento Regional**  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
7ª Superintendência Regional da Codevasf – 7ª SR

**Anexo VI: Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência**

**PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**  
**(GRAVADO EM ARQUIVO SEPARADO)**