



Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO ELETRÔNICO **Sistema de Registro de Preços - SRP**

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS PADRONIZADOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA DE VISTÓRIAS TÉCNICAS E INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO, MONTAGEM E HOMOLOGAÇÃO) DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA SOLAR FOTOVOLTAICA ON-GRID NO ÂMBITO DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF - ESTADO DE MINAS GERAIS, COM A CONSEQUENTE EFETIVAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E RESPECTIVOS CONTRATOS.

Agosto/2022



ÍNDICE

1. OBJETO	3
2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES	3
3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	6
4. TIPO E MODALIDADE DE LICITAÇÃO.....	6
5. REGIME DE EXECUÇÃO E LOCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	6
6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO.....	7
7. VISITA AO LOCAL DA ENTREGA.....	7
8. PROPOSTAS DE PREÇOS.....	8
9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO	11
10. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA.....	12
11. PRAZO DE CONTRATO DOS SERVIÇOS	13
12. FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	13
13. REAJUSTAMENTO.....	15
14. MATRIZ DE RISCO.....	15
15. SANÇÕES.....	16
16. FISCALIZAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO DO CONTRATO, RELATÓRIOS E APRESENTAÇÕES DOS TRABALHOS	19
17. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E SEGURANÇA DO TRABALHO	22
18. OBRIGAÇÕES DA BENEFICIÁRIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CONTRATADA	26
19. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF	30
20. GARANTIA DE EXECUÇÃO.....	31
21. CONDIÇÕES GERAIS	32
22. ANEXOS.....	32



Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Estabelecimento de normas, critérios e condições necessárias à realização de licitação para execução de serviços padronizados de engenharia elétrica de vistorias técnicas e instalação (fornecimento, montagem e homologação) de sistemas de geração de energia elétrica solar fotovoltaica on-grid no âmbito da área de atuação da 1ª Superintendência Regional da Codevasf - Estado de Minas Gerais, com a consequente efetivação da ata de registro de preços e respectivos contratos.

2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES

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

TERMO DE REFERÊNCIA – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar os bens a serem fornecidos, capazes de propiciar avaliação do custo pela administração diante de orçamento detalhado, definição dos métodos, estratégia de suprimento, valor estimado em planilhas de acordo com o preço de mercado, critério de aceitação do objeto, deveres do contratado e do contratante, procedimentos de fiscalização e gerenciamento do contrato, prazo de execução e sanções, de forma clara, concisa e objetiva.

EDITAL – Documento pelo qual a Codevasf divulga o objeto a ser licitado e a minuta do contrato, bem como regula o procedimento licitatório a ser realizado, estabelecendo todas as condições de participação e o critério de julgamento adotado.

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.

GERÊNCIA REGIONAL DE REVITALIZAÇÃO E SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL – 1ª/GRR – Unidade da 1ª Superintendência Regional da CODEVASF, a qual estão afetas as demais unidades técnicas que têm por competência a fiscalização e a coordenação dos serviços objetos deste Termo de Referência.

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL – Unidade executiva descentralizada subordinada diretamente à presidência da CODEVASF, situada na cidade de Montes Claros / Minas Gerais, em cuja jurisdição territorial localiza-se os serviços objeto deste Termo de Referência.

LICITANTE – Empresa que participa do certame licitatório.



Ministério do Desenvolvimento Regional

**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional**

CONTRATO – Documento, subscrito pela CODEVASF e a Licitante vencedora do certame, que define as obrigações e direitos de ambos com relação aos serviços.

CONTRATADA – Empresa Licitante selecionada e Contratada pela CODEVASF para a 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 DE CONTRATO – Conjunto de todos os documentos que integram o contrato e regulam a execução dos serviços, compreendendo o Edital, Termo de Referência, especificações técnicas, desenhos e proposta financeira da executante, cronogramas e demais documentos complementares que se façam necessários à execução do objeto.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – Documento que descreve, de forma precisa, completa e ordenada, os materiais e os procedimentos de execução a serem adotados nos serviços.

FISCAL – Funcionário da Codevasf formalmente designado que irá atuar na fiscalização do contrato a ser firmado com as Licitantes com as quais a Codevasf firmou a Ata de Registro de Preços – ARP.

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.

REUNIÃO DE PARTIDA (“START UP”) – Reunião com as partes envolvidas onde se define todos os detalhes do plano de trabalho e dá-se o “start up” da execução dos serviços de engenharia.

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

PROPOSTA DE PREÇOS – 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.

PROPOSTA TÉCNICA – Documento apresentado, fundamentado no detalhamento estabelecido neste Termo de Referência, subsidiado por justificativas metodológicas, bem como dos recursos humanos e materiais, definidos e quantificados a critério do concorrente licitante, segundo os quais o mesmo se propõe a executar os serviços.



Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

RELATÓRIO FINAL – Documento elaborado pela contratada, prevista ao término dos trabalhos objeto deste Termo de Referência, no qual é apresentado o relato dos serviços executados.

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.

RELATÓRIO MENSAL 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. Este documento deverá ser apresentado pelo concorrente licitante, que evidencia o resultado parcial da execução dos serviços ou de componentes dos serviços para acompanhamento mensal dos serviços prestados.

PROJETO DE ENGENHARIA – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar o serviço de engenharia.

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS – SRP - procedimento especial de licitação, que se efetiva por meio de um pregão, único do gênero, selecionando a proposta mais vantajosa, com observância do princípio da isonomia, para eventual e futura contratação pela Administração.

IRP – INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS – procedimento preliminar à realização do certame licitatório em que o órgão licitador torna pública sua intenção de realizar Pregão ou Concorrência para Registro de Preço, abrindo-se assim oportunidade para que outros órgãos governamentais possam utilizar o processo do órgão licitador para adquirir bens e serviços de mesma natureza.

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS – instrumento firmado entre o órgão licitador e a empresa que participou da disputa licitatória e que tenha sido classificada, onde assumem compromissos para o fornecimento de bens e serviços, em conformidade com as condições, preços e prazos registrados no SRP – Sistema de Registro de Preços.

GESTOR DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS – empregado da Codevasf formalmente designado responsável por gerenciar a ata de registro de preços durante seu período de validade.

ORDEM DE SERVIÇO – instrumentos administrativos em substituição ao contrato, ou seja, nada mais são do que comandos concretos expedidos pela Administração para que o contratado realize os serviços em quantidade, prazo, regras e local definidos no edital, em razão das demandas efetivas que precisam ser satisfeitas, pois a assinatura necessária a Administração já tem, é a que está materializada na proposta do licitante.

CONTRATO - é o negócio jurídico bilateral, resultante da conjugação de, pelo menos, duas vontades.

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.gov.br/compras.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 3.1. Os serviços objeto do presente Termo de Referência compreendem a prestação dos serviços com fornecimento de mão de obra e todos os equipamentos e ferramentas necessários à execução de serviços objeto desse termo de referência descritos na planilha de preços máximos (anexo II).
- 3.2. Os serviços objeto deste Termo de Referência serão executados conforme especificação, normas da CEMIG e ANEEL, sendo o transporte e mobilização de equipamentos inclusos no preço.
- 3.3. Os quantitativos estão descritos na planilha de referência de preços máximos (anexo II) integrantes deste Termo de Referência, a serem observados criteriosamente pelas licitantes, e estão distribuídos em grupo único, contendo 2 itens.
- 3.4. Todos os materiais necessários para a completa instalação e homologação do sistema deverão estar inclusos nos preços.
- 3.5. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas no Comprasnet e as especificações constantes deste Termo de Referência, prevalecerão as últimas.

4. TIPO E MODALIDADE DE LICITAÇÃO

- 4.1. **Tipo:** Maior Desconto por grupo, sendo aplicado de forma linear nos itens do grupo.
- 4.2. **Modalidade:** Pregão Eletrônico, no formato de Sistema de Registros de Preços - SRP.
- 4.3. **Disputa:** Aberta.
- 4.4. **Orçamento:** Divulgado.
- 4.5. **Validade da ATA:** 12 (doze) meses.

5. REGIME DE EXECUÇÃO E LOCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS



Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

- 5.1. O Regime de Execução: execução por preço unitário.
- 5.2. Os serviços serão executados na área de atuação da 1ª Superintendência Regional da Codevasf no estado de Minas Gerais, sendo nos vales dos rios Araguari, Jequitinhonha, Mucuri, Pardo e São Francisco (anexo IV).

6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 6.1. Poderão participar da presente licitação empresas do ramo, pertinentes com o objeto desta licitação, individuais, que atendam às exigências deste Termo de Referência e seus anexos.

- 6.1.1. As licitantes deverão comprovar, sob pena de inabilitação, o capital social mínimo de **5% (cinco por cento) do valor orçado de referência pela Codevasf**.

- 6.1.2. Caso a empresa não possua capital social mínimo para o valor, poderá ter como comprovação um patrimônio líquido de **5% (cinco por cento) do valor orçado de referência pela Codevasf**, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta, conforme Acórdão do TCU nº 1214/2013 – Plenário.

- 6.2. As regras e condições de participações das microempresas e empresas de pequeno porte serão estabelecidas pelo edital em conformidade a legislação vigente.

6.3. CONSÓRCIO

- 6.3.1. Não será permitida a participação de consórcio.

6.4. SUBCONTRATAÇÃO

- 6.4.1. Não serão permitidas subcontratações.

7. VISITA AO LOCAL DA ENTREGA

O atestado de visita ao local dos serviços **não será obrigatório**, porém, é de inteira responsabilidade da licitante tomar pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes aos locais. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais estabelecidos. Em caso de dúvidas sobre onde serão executados os serviços do objeto deste termo de referência, as empresas interessadas poderão optar por entrar em contato com a Gerência Regional de Revitalização e Sustentabilidade Socioambiental da 1ª Superintendência



Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

Regional da Codevasf, em Montes Claros, no estado de Minas Gerais, nos telefones: (38) 2104-7828 ou (38) 204-7823.

8. PROPOSTAS DE PREÇOS

8.1. As propostas deverão ser firmes e precisas, limitadas rigorosamente ao objeto desta licitação, e não poderá conter condições ou alternativas não previstas neste TR e seus anexos constitutivos.

8.2. Carta de Apresentação da Proposta prevista no edital deverá constituir-se no primeiro documento da proposta, contendo o valor global ofertado pela licitante para a execução do objeto desta licitação, devidamente assinado pelo representante legal da licitante, e com prazo de validade que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data estabelecida para a entrega da proposta, sujeita à revalidação por idêntico período. A Carta de Apresentação da Proposta deverá conter ainda os seguintes dados:

a) Nome e endereço completo da licitante, e-mail, site, número de telefone, whatsapp (se houver), endereço, CNPJ e qualificação (nome, estado civil, profissão, CPF, identidade e endereço) do dirigente ou representante legal, este mediante instrumento de procuração, que assinará o contrato no caso da licitante ser a vencedora.

8.3. A proposta constitui-se dos seguintes pontos:

- a) Preço global para execução dos serviços objeto deste TR em conformidade à especificação técnica (anexo III).
- b) **Preço kWp (potência gerada pico) de energia para o item I do grupo**, incluso fornecimento e instalação de todos equipamentos, materiais, assim como fretes, mobilização e desmobilização até o local do serviço, conforme especificações (anexo III),
- c) **Preço por vistoria técnica (unidade ou localidade) para o item II do grupo**, incluso deslocamento e toda mão de obra para elaboração de relatório conforme as especificações (anexo III).
- d) Os preços deverão cobrir visitas técnicas para levantamento da carga, verificações das condições do local de instalações dos módulos e inversores, execuções de adequações elétricas necessárias com os materiais de painéis e quadros elétricos existentes, execução de infraestrutura metálica para fixação, inclinação preferencialmente para o norte, fornecimentos de todos os materiais elétricos como cabos, eletrocalhas, conectores, caixas de conexões e etc., transporte dos materiais com carga e descarga até os locais de instalação, condução dos processos junto a CEMIG.

- e) A quantidade potência gerada de 1kWp corresponde a no mínimo de 112,8 kWh de geração de energia.
- f) Apresentação do detalhamento do BDI (anexo V), mas não poderão ser considerados no Detalhamento do BDI os tributos: Imposto de Renda Pessoa Jurídica – IRPJ e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL.
- g) A licitante deverá considerar na proposta o valor do ISS em conformidade com a previsão do art. 3º da Lei Complementar nº 116/2003.
- h) A licitante não precisará apresentar a(s) composição(ões) de custos dos serviços, pois se referem a serviços comuns e normatizados.
- i) Apresentar detalhamento dos encargos sociais (anexo VI) e demonstrativo de BDI (anexo V). No quadro de detalhamento a licitante deverá demonstrar os percentuais dos encargos sociais básicos definidos em legislação e observar a alíquota do ISS conforme alínea “g”.
- j) Os encargos que recebem incidência e reincidência dos encargos básicos devem ser corretamente definidos.
- k) Em relação a proposta financeira, não haverá parcela de mobilização, nem de desmobilização, nem paga separadamente, em função da natureza dos serviços, que não envolve canteiro de obras, não exige transporte de máquinas/equipamentos pesados.
- l) Os serviços de escritório serão prestados na sede própria da licitante.
- m) Os custos de reuniões na sede da 1ª Superintendência Regional da Codevasf em Montes Claros, no estado de Minas Gerais, bem como as vistorias em conjunto nos locais dos serviços, pela representante da empresa, devem estar previstos nos custos apresentados.
- n) Os preços serão medidos conforme as unidades previstas na planilha de referência de preços máximos (anexo II) e as especificações técnicas (anexo III), deste Termo de Referência.
- o) O cronograma físico-financeiro, obedecendo às atividades e prazos, com quantitativo previsto mês a mês, observando o prazo estabelecido para a execução dos serviços, conforme estabelecido neste TR deverá ser apresentado até 5 (cinco) dias úteis após assinatura do contrato para aprovação pela fiscalização da Codevasf e condicionante para emissão da Ordem de Serviço.
- p) Deverá ser detalhado dos seguintes dados do preço unitário para cada serviço:

Item	Descrição:	R\$/m
I	Custo de Equipamentos para execução do serviço	
II	Custo de materiais	
III	Custo de Mão-de-obra para execução do serviço	
IV	Custo Total:	I+II+III
V	BDI (%)	
VI	Preço unitário do serviço	IVxV

Exemplo:

O preço do serviço seria R\$ 5.000,00/kWp de geração e com BDI de 25%.

Item	Descrição:	R\$
I	Custo de Equipamentos para execução do serviço	500,00
II	Custo de materiais	2.500,00
III	Custo de Mão-de-obra para execução do serviço	1.000,00
IV	Custo Total:	4.000,00
V	BDI (%)	25%
VI	Preço unitário do serviço	5.000,00

- 8.4. A Proposta deverá ser datada e assinada pelo representante legal do licitante, com o valor global evidenciado em separado na 1ª folha da proposta, em algarismo e por extenso, baseado nos quantitativos dos serviços descritos na Planilha de Custos da Codevasf, nela incluídos todos os impostos e taxas, emolumentos e tributos, leis, encargos sociais e previdenciários, lucro, despesas indiretas, custos relativos à mão-de-obra e ao transporte até o local dos serviços. No caso de omissão das referidas despesas, considerar-se-ão inclusas no valor global ofertado.
- 8.5. As alíquotas dos tributos devem estar em conformidade com a legislação vigente, considerando o regime de tributação de acordo com o perfil jurídico-fiscal da empresa licitante.
- 8.6. O licitante deverá prever custos com combustível para os deslocamentos necessários e demandados entre os municípios, lubrificantes, manutenção, depreciação, licenciamento, seguro e impostos dos veículos em sua proposta.
- 8.7. As despesas relativas aos auxílios alimentações, diárias e veículos deverão ser previstas nos custos dos serviços.

- 8.8. As despesas relativas aos equipamentos necessários para execução do objeto deverão ser previstas nos custos dos serviços.
- 8.9. A licitante enquadrada como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá declarar, em campo próprio do sistema, que atende aos requisitos do art. 3º da LC nº 123/2006, para fazer jus aos benefícios previstos nessa lei.
- 8.10. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará a licitante às sanções previstas no edital.

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) ou Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT) ou Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CRT), demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto deste Termo de Referência, conforme legislação vigente.
- b) Atestado de capacidade técnica, em nome da empresa, expedido por pessoa jurídica de direito público ou provida, acompanhado (s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT – dos profissionais, expedida(s) pelo CREA ou equivalente pelo CFT ou CRT da região onde os serviços foram executados, que comprove que a Licitante tenha **executado instalação de sistema fotovoltaico de energia solar similares ou de complexidade superior** ao objeto deste Termo de Referência.
- c) Deverá(ão) constar do(s) atestado(s) ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA ou CFT/CRT, em destaque, os seguintes dados: local de execução, nome do contratante e da pessoa jurídica contratada, nome(s) do(s) responsável(is) técnicos(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA ou CFT/CRT; descrição técnicas sucinta indicando os serviços executados e o prazo final de execução.
- d) Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, profissional de nível superior em engenharia elétrica ou outro devidamente reconhecido por entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica, e devidamente registrado no CREA, ou documento equivalente pelo CFT/CRT, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT ou documento equivalente, expedida por esses Conselhos, que comprove ter o profissional executado serviço(s) relativo(s) de elaboração de **instalação de sistema fotovoltaico de energia solar**.

e) 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.

f) A licitante deverá comprovar através da juntada de cópia de: ficha ou livro de registro de empregado ou carteira de trabalho do profissional, que comprove a condição de pertencente ao quadro da licitante, do contrato social, que demonstre a condição de sócio do profissional, ou do 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.

g) Quando se tratar de dirigente ou sócio da licitante tal comprovação será através do ato constitutivo da mesma.

h) No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.

10. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

10.1. A Codevasf se propõe a pagar pelos serviços, objeto desta licitação, o valor máximo global de R\$ 3.014.169,71 (três milhões e quatorze mil e cento e sessenta e nove reais e setenta e um centavos).

10.2. As indicações para as despesas orçamentárias para a contraprestação dos serviços, sob a gestão da 1ª Superintendência Regional da Codevasf, serão definidas na etapa de formalização do contrato, conforme Art. 7º, § 2º, do Decreto 7.892 de 23 de janeiro de 2013.

10.3. No valor estimado para a contratação foi elaborado com base nos preços das tabelas de engenharia consultiva da Codevasf para o estado de Minas Gerais, SINAPI e cotações na data-base de março de 2022, atendendo o disposto no Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, já inclusos os custos indiretos, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos.

10.4. No orçamento de referência foram consideradas detalhamento de BDI e Encargos Sociais:

BDI: 25,00%	Anexo V
ENCARGOS SOCIAIS:	Anexo VI
Horistas: 115,19%	
Mensalistas: 73,23%	

- 10.5. A quantidade mínima a ser Contratada é de 423 (quatrocentos e vinte e três) kwh ou 3,0 (três) kWp (potência instalada) neste TR.
- 10.6. O orçamento estimado estará disponível permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

11. PRAZO DE CONTRATO DOS SERVIÇOS

- 11.1. O prazo total de vigência do contrato será em dias consecutivos, a contar da data de emissão da Ordem de Serviço, inclusa a expedição do Termo de Encerramento Físico – TEF e acrescido 60 (sessenta) dias ao prazo de execução para encerramento do contrato.
- 11.2. O prazo de execução dos serviços será conforme tabela a seguir em dias, a contar da data de emissão da Ordem de Serviço ao contrato.

Quantidade	Prazo de execução (T) em dias por demanda	Prazo de vigência (TF) em dias
Até 10 unidades Ou 0 - 150kWp	T = 210	TF = T + 60
11 até 20 unidades Ou 150 - 250kWp	T = 270	TF = T + 60
Acima de 20 unidades Ou acima de 250kWp	T = 420	TF = T + 60

- 11.3. Durante a vigência do contrato a Codevasf emitirá as solicitações para cada serviço com apresentação de um cronograma físico-financeiro pela contratada.
- 11.4. O contrato poderá ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes com 60 (sessenta) dias antes do encerramento do mesmo.

12. FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 12.1. Os pagamentos, objeto desta licitação, serão efetuados em reais, com base no preço unitário e etapas, contra a apresentação das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pela Fiscalização da Codevasf, e do respectivo Boletim de Medição referente ao mês/período de competência, conforme legislação vigente, observando-se o disposto nos subitens seguintes:

Item I	Percentual (%)
Apresentação da documentação junto a CEMIG.	5%
Instalação dos equipamentos e materiais.	45%
Aprovação e ligação pela CEMIG.	50%
Item II	Percentual (%)
Vistoria contra apresentação do laudo.	100 %

- a) A Codevasf pagará à contratada mediante a apresentação de faturas, que deverão ser acompanhadas de relatório de execução dos serviços, e parecer da fiscalização por meio do relatório de acompanhamento técnico, atestando a execução dos serviços e atividades realizadas no período.
- b) 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.
- c) Nos preços apresentados pelo licitante deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas neste TR e seus anexos, constituindo-se na única remuneração possível de ser atribuída pelos trabalhos contratados e executados.
- d) Os pagamentos só poderão ser realizados com a efetiva comprovação das etapas concluídas.

12.2 Considera-se que a aplicação da forma de pagamento definida neste Termo de Referência remunera inteiramente a contratada pela execução dos serviços, incluindo:

- a) Custo de mão-de-obra, salários, acordos, dissídios coletivos, equipamentos, veículos, material de consumo, diárias para viagens, auxílio alimentação ou refeição e etc.;
- b) Custos devidos a títulos de encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, securitárias, rescisão de contrato de pessoal, etc., conforme a legislação brasileira;
- c) Remuneração de escritório central, lucro e despesas fiscais.

- 12.3 As solicitações pela Codevasf de demandas para execução dos serviços serão por municípios, podendo ter mais de um beneficiário no mesmo município.

13. REAJUSTAMENTO

- 13.1. Os preços permanecerão válidos pelo período de um ano, contado da data de apresentação da proposta. Após este prazo, poderão ser reajustados, de acordo com a variação do índice setorial publicado na revista “Conjuntura Econômica” da Fundação Getúlio Vargas, correspondente AO 1420855, (IPA-Origem-OG-DI-Prod.Ind. - Transformação - Máq. Aparelhos e Materiais Elétricos), aplicando-se a seguinte fórmula:

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

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:

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

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.

- 13.3. A licitante não poderá alegar variações de custos dos materiais no período vigente da ATA para não execução dos serviços, pois está previsto somente o reajustamento do contrato.

14. MATRIZ DE RISCO

- 14.1. A matriz de risco está apresentada no anexo VII deste Termo de Referência com o objetivo de definir as áreas a que está exposta à 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.
- 14.2. A contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade é na Matriz é da Codevasf.
- 14.3. A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.
- 14.4. Constitui peça integrante do contrato a matriz de riscos, independentemente de transcrição no instrumento.
- 14.5. A contratada tem pleno conhecimento, quando da participação do processo licitatório, na natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.
- 14.6. 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.
- 14.7. Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas as disposições do mesmo e as disposições da matriz de risco, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.
- 14.8. 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.
- 14.9. Os casos omissos na matriz de risco serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.
- 14.10. A referida matriz de risco é parte integrante do contrato, pois tais obrigações são de resultado e devidamente delimitadas neste TR.

15.SANÇÕES

- 15.1. Ficará impedida de licitar e contratar com a Codevasf, pelo prazo de até 2 (anos) anos, garantida a ampla defesa, sem prejuízo das demais cominações legais e



Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

de multa de até 25% (vinte e cinco por cento) sobre o valor da contratação, a contratada que:

- a) apresentar documentação falsa;
- b) ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) falhar na execução do contrato;
- d) fraudar na execução do contrato;
- e) comportar-se de modo inidôneo;
- f) cometer fraude fiscal;
- g) gerar produtos falsos ou errados que gerem prejuízos à Codevasf nas medições de obras;
- h) fizer declaração falsa.

15.2. Será deduzido do valor da multa aplicada em razão de falha na execução do contrato, de que se trata o item 15.1 em sua alínea “c”, o valor relativo as multas aplicadas em razão do item 15.1 em suas alíneas “b e g”.

15.3. O retardamento da execução previsto no item 15.1 em sua alínea “b”, estará configurado quando a contratada:

- a) deixar de iniciar, sem causa justificada, a execução do contrato após 7 (sete) dias contados da data constante na ordem de serviço;
- b) deixar de realizar, sem causa justificada, os serviços demandados pela fiscalização no contrato por 2 (duas) solicitações seguidas.

15.4. A falha na execução do contrato prevista no item 15.1 em sua alínea “c”, estará configurada quando a contratada se enquadrar em pelo menos uma das situações descritas na tabela 1, respeitada a correspondência de valor de multa conforme tabela 2 multiplicada pela incidência da tabela 1.

Descrição	Grau de correspondência de multa	Incidência
Utilizar funcionário sem qualificação para a execução dos serviços;	1	Por empregado e por dia
Executar serviço incompleto, paliativo, substitutivo como por	2	Por ocorrência

caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar;		
Fornecer informação pérfida de serviço ou substituição de material;	2	Por ocorrência
Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais;	6	Por dia e por tarefa designada
Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, sem motivo justificado;	5	Por ocorrência
Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais aos seus técnicos;	6	Por ocorrência
Deixar de substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições;	2	Por funcionário e por dia
Deixar de manter a documentação de habilitação atualizada;	1	Por item e por ocorrência
Deixar de cumprir determinação formal ou instrução complementar da fiscalização;	2	Por ocorrência
Deixar de efetuar o pagamento de salários, vales-transportes, vales-refeições, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como arcar com quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas;	2	Por dia e por ocorrência
Deixar de apresentar, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista e previdenciária;	2	Por ocorrência e por dia
Deixar de entregar ou entregar com atraso ou incompleta a documentação exigida na forma de pagamento;	1	Por ocorrência e por dia
Deixar entregar ou entregar com atraso os esclarecimentos formais solicitados para sanar as inconsistências ou dúvidas suscitadas durante a análise da	1	Por ocorrência e por dia

documentação exigida no contrato e fiscalização;		
Deixar de cumprir prazos e resultados estabelecidos com a fiscalização da Codevasf.	2	Por ocorrência e por dia

Tabela 1

Grau de multa	Ocorrências cometidas durante o período de medição
1	R\$ 100,00
2	R\$ 200,00
3	R\$ 300,00
4	R\$ 500,00
5	R\$ 700,00
6	R\$ 1.000,00

Tabela 2

- 15.5. A inexecução parcial dos serviços ou atraso na execução destes, será cobrada multa de 10% (dez por cento) do valor da parte não executada do contrato ou fase em atraso, sem prejuízo da responsabilidade civil e perdas das garantias contratuais.
- 15.6. Nos casos de inexecução total do contrato, por culpa exclusiva da contratada, cabe a aplicação de multa de 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato, independente de rescisão unilateral e demais sanções previstas em Lei.
- 15.7. A sanção da multa poderá ser aplicada à contratada juntamente a de impedimento de licitar e contratar com a Codevasf.
- 15.8. O valor da multa poderá ser descontado do pagamento a ser efetuado à contratada.
- 16. FISCALIZAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO DO CONTRATO, RELATÓRIOS E APRESENTAÇÕES DOS TRABALHOS**
- 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. A fiscalização deverá acompanhar a execução dos serviços objeto do contrato, 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. Deverá 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. Participar e organizar reunião entre as partes envolvidas, Codevasf e contratada, onde serão definidos todos os detalhes e solicitações de execução dos serviços.
- 16.6. A fiscalização deverá checar se a contratada disponibilizou os equipamentos e recursos humanos previstos para a execução dos serviços.
- 16.7. Realizar um planejamento com o Preposto da contratada das solicitações obedecendo aos prazos estabelecidos no item 11.2.
- 16.8. Solicitar da contratada a relação de empregados que irão prestar os serviços com as seguintes informações: nome completo, cargo ou função, número do RG e do CPF.
- 16.9. Acompanhar o cumprimento, pela contratada, do cronograma dos prazos pactuados, encaminhando ao supervisor de fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, eventuais pedidos de modificações solicitados pela contratada.
- 16.10. 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 dos serviços ou em relação a terceiros, cientificando-a da possibilidade de não conclusão do objeto na data apazada, com as devidas justificativas.
- 16.11. Rejeitar, no todo ou em parte, serviço executado em desacordo com o instrumento contratual.
- 16.12. O fiscal do contrato terá até 5 (cinco) dias úteis para analisar os relatórios, documentos, croquis/mapas e memórias apresentados pela contratada, contados do dia seguinte do recebimento destes.
- 16.13. Analisar e aprovar os relatórios e documentos técnicos apresentados pela contratada. Os relatórios e documentos técnicos não aprovados serão devolvidos para as correções e complementações necessárias, de acordo com as análises encaminhadas à contratada estabelecendo um prazo de 5 (cinco) dias úteis para as correções.

- 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 a memória de cálculo dos quantitativos de serviços executados e os consequentes boletins de medição com vistas a atender demandas de órgãos de controle interno e externo.
- 16.16. Atestar as notas fiscais e encaminhá-las ao supervisor de fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências quanto ao pagamento.
- 16.17. Receber e encaminhar ao supervisor de fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, para providências, os pedidos de reajuste/repactuação e reequilíbrio econômico financeiro.
- 16.18. Manter controle sobre o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e encaminhar processo ao supervisor de fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade orgânica demandante, no caso de solicitação de prorrogação do prazo de vigência contratual.
- 16.19. Analisar e emitir nota técnica referente aos pedidos de prorrogação de prazos, de interrupções na execução do objeto, de serviços extraordinários, de modificações no escopo da planilha contratada ou alterações relativas à qualidade, à segurança e outras, de modo a subsidiar a decisão final pela autoridade competente.
- 16.20. Elaborar e apresentar junto com as medições um relatório de andamento dos serviços, denominado de Relatório de Acompanhamento Físico – RAF.
- 16.21. Informar à unidade de finanças, mediante Termo de Encerramento Físico – TEF, quanto ao término da vigência do contrato, para providências do sentido de liberação da garantia contratual em favor da contratada.
- 16.22. Receber as etapas dos serviços 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 ultrapassem a sua competência de atuação, objetivando a regularização das faltas ou defeitos observados.
- 16.24. Receber, provisória e definitivamente, os serviços sob sua responsabilidade, mediante recibo ou termo circunstanciado.

- 16.25. Cabe à fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais tenha 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.
- 16.26. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da fiscalização não eximirá a contratada da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.
- 16.27. 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. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E SEGURANÇA DO TRABALHO**
- 17.1. 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, se for o caso;
 - c) Manter nos Eixos, o SESMT conforme dimensionamento disposto no Quadro II da NR-4.
- 17.2. A contratada, quando da execução dos serviços nos locais relacionados no item 5 deste TR, deverá estar atenta, se a execução do referido objeto está atendendo à legislação vigente que estabelece diretrizes para a sustentabilidade ambiental, no tocante a projetos, serviços de engenharia e aquisição de materiais, quais sejam:
- 17.3. Os serviços de topografia não possuem previsão de licenciamento ambiental, mas deverão ser executados em total conformidade com as práticas ambientais e preservação do meio-ambiente.
- 17.4. Atender às diretrizes estabelecidas pelo Decreto nº 7.746, de 05/06/2012, que regulamentou o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21/06/1993. Em seu art. 4º, o Decreto nº 7.746 que estabelece como diretrizes de sustentabilidade critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável por meio das contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e

fundacional e pelas empresas estatais. São diretrizes de sustentabilidade, entre outras:

- a) baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- b) preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- c) maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- d) maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- e) maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- f) uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
- g) origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e
- h) utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.

17.5. Com base nas diretrizes supracitadas, atentar-se para o atendimento de alguns critérios estabelecidos na Instrução Normativa nº 1, de 19/01/2010 (MPOG), para serviços de engenharia de topografia, tais como:

- a) Uso de equipamentos de climatização mecânica, ou de novas tecnologias de resfriamento do ar, que utilizem energia elétrica, apenas nos ambientes aonde for indispensável;
- b) Automação da iluminação do prédio, projeto de iluminação, interruptores, iluminação ambiental, iluminação tarefa, uso de sensores de presença na sede da empresa contratada, quando puder;
- c) Uso exclusivo de lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares de alto rendimento e de luminárias eficientes na sede da empresa contratada, quando puder;
- d) Energia solar, ou outra energia limpa para aquecimento de água na sede da empresa contratada, quando puder;
- e) Sistema de medição individualizado de consumo de água e energia na sede da empresa contratada, quando puder;

- f) Sistema de reuso de água e de tratamento de efluentes gerados na sede da empresa contratada, quando puder;
- g) Aproveitamento da água da chuva, agregando ao sistema hidráulico elementos que possibilitem a captação, transporte, armazenamento e seu aproveitamento na sede da empresa contratada, quando puder;
- h) Utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção; e
- i) Comprovação da utilizações de veículos novos ou manutenções recentes.

17.6. Deverá atentar-se ao atendimento às diretrizes estabelecidas no art. 4º da Lei nº 12.462/11, em seus § 1º e § 2º, que diz:

- a) § 1º As contratações realizadas com base na licitação eletrônica devem respeitar, especialmente, as normas relativas à:
 - I) Disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelos serviços contratados;
 - II) Mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental, se for o caso;
 - III) Utilização de produtos, equipamentos e serviços que, comprovadamente, reduzam o consumo de energia e recursos naturais;
 - IV) Avaliação de impactos de vizinhança, na forma da legislação urbanística, se for caso;
 - V) Proteção do patrimônio cultural, histórico, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras e serviços contratados, se for o caso; e
 - VI) Acessibilidade para o uso por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.
- b) § 2º O impacto negativo sobre os bens do patrimônio cultural, histórico, arqueológico e imaterial tombados deverá ser compensado por meio de medidas determinadas pela autoridade responsável, na forma da legislação aplicável.

17.7. Na execução da obra e serviços de engenharia será exigido o pleno atendimento da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010, onde deverão ser adotadas as seguintes providências:

- a) Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados, na fonte geradora, e a coleta seletiva do papel para reciclagem, promovendo sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, nos termos da IN MARE nº 6, de 3/11/95, e do Decreto nº 5.940/2006, ou outra forma de destinação adequada, quando for o caso.
- 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;
 - V) Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
 - VI) Treinar e capacitar periodicamente os empregados em boas práticas de redução de desperdícios e poluição.
 - VII) Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
 - VIII) Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

- IX) Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, dentre os quais:
 - X) 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;
 - XI) Lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica.
- 17.8. A Contratada deverá comprovar a adoção de práticas de desfazimento sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização.
- 18. OBRIGAÇÕES DA BENEFICIÁRIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CONTRATADA**
- 18.1. Constituem obrigações da Licitante beneficiária da Ata de Registro de Preços:
- a) Assinar a ATA de Registro de Preços e o(s) contrato(s) dela decorrente(s), bem como aceitar a(s) respectiva(s) nota(s) de empenho ou ordem de serviço, assumindo assim todas as obrigações constantes deste edital e seus anexos, bem como de sua “Proposta de Preços”, além dos riscos e despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto licitado;
 - b) Executar o serviço objeto deste Termo de Referências conforme condições, especificações, normas de ABNT e preços registrados, acompanhado da respectiva nota fiscal, indicando número do contrato e dados bancários para pagamento (banco, nome e código da agência e conta corrente);
 - c) Manter as condições exigidas para habilitação durante a vigência da Ata de Registro de Preços;
 - d) Respeitar e seguir as condições estabelecidas no edital e seus anexos;
 - e) Pagar todos os tributos devidos em decorrência do serviço, bem como apresentar os documentos fiscais de cobrança em conformidade com o estabelecido no edital e seus anexos;

- f) Comunicar a Codevasf, através do e-mail 1a.sl@codevasf.gov.br, toda e qualquer irregularidade observada em virtude do serviço e prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados;
 - g) 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 12.846/2013, do Decreto nº 8.420/15, da lei 13.303/2016, e da Política de Integridade da Codevasf, 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.
- 18.2. A contratada deverá apresentar à Codevasf, antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos, bem como cumprir as obrigações listadas nos demais subitens:
- a) As Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs 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 371, de 31/10/86.
 - b) No caso dos técnicos registrados no CFT deverão apresentar documentação equivalente à alínea “a”.
- 18.3. Os trabalhos deverão observar as especificações técnicas (anexo III), bem como nos padrões dos normativos da CEMIG.
- 18.4. Deverá apresentar em cada medição um relatório contendo descritivos dos serviços, resumo dos resultados, memoriais, mapas, relatório fotográfico de campo e outros documentos técnicos necessários para a devida comprovação da execução dos serviços.
- 18.5. A redação da documentação pertinente ao objeto será obrigatoriamente apresentada na língua portuguesa, excluídos os eventuais termos técnicos específicos.
- 18.6. Os relatórios deverão ser emitidos pela contratada em meio digital em arquivo PDF.
- 18.7. 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



Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

Público Federal – CADIN, conforme disposto no Artigo 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.

- 18.8. Apresentar-se, sempre que solicitada, através do seu responsável técnico e/ou coordenador dos trabalhos, nas unidades da Codevasf.
- 18.9. Acatar as orientações da Codevasf, notadamente quanto ao cumprimento das Normas Internas, de Segurança e Medicina do Trabalho.
- 18.10. Assumir a inteira responsabilidade pelo deslocamento do pessoal e dos equipamentos até o local dos serviços.
- 18.11. Utilizar pessoal experiente, bem como equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução dos serviços.
- 18.12. Colocar tantas frentes de serviços quantas forem necessárias (mediante anuência prévia da fiscalização), para possibilitar a perfeita execução dos serviços de engenharia dentro do prazo contratual e determinados para cada etapa estabelecido no item 11.2.
- 18.13. 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.
- 18.14. Iniciar os serviços e se apresentar com no máximo 7 (sete) dias após o recebimento da ordem de serviço – OS.
- 18.15. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária e quaisquer encargos que incidam sobre os serviços objeto desta licitação, os quais correrão exclusivamente por sua conta, inclusive o registro dos serviços contratados junto ao CREA ou CFT/CRT do local de sua execução.
- 18.16. Assegurar e facilitar o acesso da fiscalização, aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.
- 18.17. 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.
- 18.18. Conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados da Codevasf e dos órgãos de controle interno e externo.

- 18.19. Em caso de ser registrada em região diferente daquela em que serão executados os serviços objeto desta licitação, 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, no que couber sobre as regulamentações de registro pelo CFT deverão ser observadas pela contratada.
- 18.20. Responsabilizar-se 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.
- 18.21. Desfazer e corrigir os serviços rejeitados pela fiscalização, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com todas as despesas necessárias.
- 18.22. 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.
- 18.23. 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 mal 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 mesma.
- 18.24. Responsabilizar-se, perante a Codevasf, pela qualidade total dos serviços, bem como pela qualidade dos relatórios/documentos gerados, no que diz respeito à observância de normas técnicas e códigos profissionais.
- 18.25. 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.
- 18.26. Entender e aceitar que é condicionante para a execução dos 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.
 - c) Atendimento a todas as condicionantes ambientais das licenças, quando couber.

- 18.27. Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local dos serviços.
- 18.28. Indicar por escrito um Preposto, aceito pela Codevasf, para representá-la na execução do objeto contratado.
- 18.29. Comunicar à fiscalização toda a mobilização de pessoal, equipamentos e materiais, quando da chegada ao local dos serviços em até 2 (dois) dias.
- 18.30. 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 objeto desta licitação.
- 18.31. Utilizar, na execução dos serviços objeto desta licitação, veículos próprios ou de empresa locadora legalmente constituída.
- 18.32. Por não se tratar de serviços com disponibilização exclusiva de mão-de-obra, sempre que demandada a contratada deverá disponibilizar a equipe para execução dos serviços dentro do prazo previsto no item 11.

19. OBRIGAÇÕES DA CODEVASF

19.1. Constituem obrigações da Codevasf:

- a) A prática de todos os atos de controle e administração do Sistema de Registro de Preços;
- b) Registrar sua **Intenção de Registro de Preços - IRP** no Portal de Compras do Governo federal;
- c) Promover atos necessários à instrução processual para a realização do procedimento licitatório.
- d) Aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes de infrações no procedimento licitatório.
- e) Aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ata de registro de preços ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações.
- f) Gerenciar a ata de registro de preços;
- g) Conduzir eventuais renegociações dos preços registrados;

- h) Receber o objeto licitado no prazo e nas condições estabelecidas neste Termo de Referência.
- i) Prestar informações e esclarecimentos pertinentes e necessários que venham a ser solicitados pelas licitantes.
- j) Efetuar o pagamento à contratada no valor correspondente ao serviço executado, no prazo e forma estabelecidos no edital e seus anexos.
- k) Exigir da contratada o cumprimento integral do contrato.
- l) Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela contratada, através de correspondências protocoladas.
- m) Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do contrato.
- n) Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a contratada, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.
- o) Rejeitar todo e qualquer serviço inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.

20. GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 20.1. 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, em espécie, Seguro Garantia emitida por seguradora autorizada pela SUSEP ou Fiança Bancária, a critério da CONTRATADA.
- 20.2. A garantia a que se refere o subitem 20.1 deverá ser entregue na Gerência Regional de Administração e Suporte Logístico – 1ª/GRA, via 1ª/GRA/UFN, localizada na 1ª Superintendência Regional, até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato, podendo ser prorrogado por igual período a pedido da licitante, sob pena de rescisão contratual e aplicação das sanções previstas neste instrumento convocatório.
- 20.3. A garantia na forma de carta de fiança bancária ou seguro garantia deverão estar em vigor e cobertura até o final do prazo previsto para assinatura do Termo de Encerramento Definitivo - TEF do Contrato.
- 20.4. 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.



Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

- 20.5. 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.
- 20.6. A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multas e de rescisão, na forma prevista nas cláusulas contratuais.
- 20.7. 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.
- 20.8. Não haverá qualquer restituição de garantia em caso de dissolução contratual, na forma do disposto na cláusula de rescisão, hipótese em que a garantia reverterá e será apropriada pela Codevasf.
- 20.9. 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 Codevasf decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
 - c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Codevasf à Contratada; e
 - d) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela Contratada, quando couber.

21. CONDIÇÕES GERAIS

- 21.1. Este Termo de Referência e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser firmado com a Contratada, independente de transcrições.
- 21.2. O resultado do fornecimento e execução dos serviços de engenharia objeto do certame licitatório serão de propriedade da Codevasf, e seu uso por terceiros só se realizará por expressa autorização desta.

22. ANEXOS

- 22.1. São ainda, documentos integrantes deste Termo de Referência:
- Anexo I – Justificativas
 - Anexo II – Planilha de Preços
 - Anexo III – Especificações



Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

- Anexo IV – Área de Atuação da 1ª/SR
- Anexo V – Detalhamento de BDI
- Anexo VI – Detalhamento de Encargos Sociais
- Anexo VII – Matriz de Riscos

ANEXO I**JUSTIFICATIVAS**

Finalidade: Este anexo tem por finalidade incluir exigências e particularidades em função das especificidades serviços a serem contratados, previstas no Termo de Referência e que aqui após relacionadas passam a integrar o TR.

Justificativas:**Da necessidade da contratação**

Justifica as razões de interesse público, pois é extremamente necessária a contratação dos serviços objeto da presente licitação. As políticas públicas voltadas para a solução das carências do semiárido, redução dos custos de produção, incentivo a utilização do uso de energias renováveis e limpas para preservação ambiental.

Apesar do Brasil ter proporcionado alguns progressos na área energética, ainda não conseguiram melhorar substancialmente os indicadores sociais das áreas rurais da agricultura familiar, que se situam entre os mais baixos do país.

Contudo, é possível dizer que hoje há um consenso entre políticos e administradores, partilhado por grande parte da população brasileira, quanto a urgência da adoção de medidas capazes de melhorar a quantidade e qualidade da geração de energia reduzindo o custeio da Administração Pública e dos produtores.

O objetivo deste de TR é permitir a contratação quando da demanda e disponibilidade orçamentária das ações de implantações de sistemas de geração de energia fotovoltaica.

Justificativa da divulgação do orçamento

A divulgação do orçamento se trata de aspecto importante das peças técnicas a serem fornecidas.

Este processo possui definições, critérios, especificações bem definidas que se torna relevante a divulgação do orçamento.

No âmbito das contratações públicas, antes de celebrar um contrato a Administração deve definir com clareza o objeto pretendido. Logo após, deve efetuar a avaliação do seu custo em face das condições de mercado.

Acórdão 1502/2018 Plenário (Representação, Relator Ministro Aroldo Cedraz)

Licitação. Empresa estatal. Edital de licitação. Orçamento estimativo. Divulgação. Princípio da publicidade.



Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

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 13.303/2016 (Lei das Estatais) proibição absoluta à revelação do orçamento.

O TCU orienta: “sempre que o orçamento de referência for utilizado como critério de aceitabilidade das propostas, sua divulgação no edital é obrigatória”, ou seja, neste processo.

Não adotamos um orçamento com um critério “estimativo”, que até compreenderia subsídio para avaliar a “aceitabilidade das propostas”, mas neste caso foi objeto de diagnóstico e projeto.

Entendemos que a recomendação do TCU, mesmo tendo em vista a teleologia do regime jurídico presente na Lei nº 13.303/2016 – que institui o sigilo do orçamento como regra geral, orienta-se às estatais nos atos convocatórios divulgarem o orçamento quando do julgamento das propostas servir de critério, como neste caso que se trata de preço máximo.

Não obrigatoriedade de Visita

Acerca da finalidade da realização de visita técnica – também chamada de visita prévia – o Tribunal de Contas da União, no Acórdão nº 4.968/2011 – Segunda Câmara, assim se manifestou:

“A visita de vistoria tem por objetivo dar à Entidade a certeza e a comprovação de que todos os licitantes conhecem integralmente o objeto da licitação e, via de consequência, que suas propostas de preços possam refletir com exatidão a sua plena execução, evitando-se futuras alegações de desconhecimento das características dos bens licitados, resguardando a Entidade de possíveis inexecuções contratuais. Porém, é preciso reconhecer que a referida exigência limita o universo de competidores, uma vez que acarreta ônus excessivo aos interessados que se encontram em localidades distantes do local estipulado para o cumprimento do objeto. Em virtude disso, para que a visita técnica seja legal, é imprescindível a demonstração da indispensabilidade de sua realização para a perfeita execução do contrato”.

Diante deste fato, bem como o tipo de objeto **entendemos desnecessária a visita, nem obrigatória e nem agendada**, bem como a autodeclarada. Nessa linha, o TCU tem se manifestado no sentido de que somente pode ser exigida a visita técnica em casos excepcionais, isto é, nas situações em que a complexidade ou natureza do objeto a justifiquem.

Regularização Fundiária

Não se aplica. Não haverá necessidade de aquisição de áreas para execução dos serviços.

Aspectos ambientais



Ministério do Desenvolvimento Regional

**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional**

Não se aplica. Para a execução do objeto deste Termo de Referência não será necessário licenciamento ambiental, por se tratar de intervenção de nenhum impacto.

Critério de Julgamento

Maior desconto, de acordo com o Art. 54 da Lei n.º 13.303/2016.

A licitação por grupo será justificada, mas para evitar qualquer “jogo de planilha” pela imprevisibilidade dos serviços será adotado o desconto linear nos itens.

Aprovação do Termo de Referência

O Termo de Referência deverá ser aprovado por ato da autoridade competente, conforme Resolução a ser inserida no processo.

Qualificação Técnica

As exigências contidas neste Termo de Referência se justificam em função da necessidade de “seleção” de empresas com capacidade técnica e executiva e experiência comprovada para execução do objeto do mesmo.

Multas e Sanções

Foram apresentadas multas e sanções neste Termo de Referência conforme natureza dos serviços de engenharia.

Os itens do Termo de Referência referentes as multas estão condizentes com art. 141, alínea “b” do RILC da Codevasf.

A condição de que as multas aplicadas não poderão acumular valores superiores a 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato está prevista no TR.

Análises de Custos

Os custos foram analisados por profissional responsável, conforme Regulamento Interno de Contratos e Licitações e em atendimento:

Art. 14. Para a contratação de obra ou serviço de engenharia, o procedimento de pesquisa de preços a ser realizado nas licitações deverá observar as determinações normativas em vigor, notadamente a Lei nº 13.303/2016, e, subsidiariamente, no que couberem, as disposições deste Regulamento e demais normativos internos, bem como o Decreto nº 7.893/2013.

Justificativa para adoção do PREGÃO ELETRÔNICO - Sistema de Registro de Preços – SRP

O pregão eletrônico – Sistema de Registro de Preços será possível adotá-lo diante de demandas padronizadas, ou seja, que não seja serviço de engenharia complexo. Os serviços possuem padrões definidos de demandas, desempenho e usuais de mercado.

O sistema de SRP permitirá contratações futuras, ou seja, reduzir números de licitações, ganho em escala nos preços e melhor gestão orçamentária dos recursos liberados durante o ano cível. A redução de número de licitações promove uma melhor eficiência da Administração Pública, por permitir a contratação imediata quando verificada a existência de uma necessidade administrativa, ou seja, reduzindo a burocracia.

A contratação dos serviços de implantação de sistema de geração de energia fotovoltaica é uma contratação futura, pois existe uma vinculação de demanda energética do beneficiário a ser levantada na época da contratação que dificulta a definição previa do quantitativo. A contratação será de forma parcelada por beneficiário, remunerado por unidade de medida de geração de energia (kWp) através do sistema a ser implantado e definido pela Codevasf.

Justificativa para o parcelamento ou não parcelamento

Não haverá parcelamento dos itens em um mesmo sistema (módulos, inversores, etc.), pois para haver uma perfeita interligação entre os componentes da usina, e assim obter a máxima eficiência, o fornecimento e instalação dos componentes da usina, bem como a homologação da mesma deverá ser realizado por uma única empresa. Salientamos, entretendo que haverá execução de forma parcelada por localidade, ou seja, serão parceladas as unidades de geração por kWp para cada beneficiário, as entregas/contratações dos serviços ocorrerão durante a vigência da ATA.

Consórcio

A ausência da previsão de consórcio e a não aceitabilidade do mesmo neste TR, não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação. O serviço objeto deste TR em questão é de baixa complexidade e padronizado que justifica a ausência de consórcio e licitação por pregão eletrônico.

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



Ministério do Desenvolvimento Regional

**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional**

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

Subcontratação

O objeto deste TR tem como a prestação de serviços a dedicação de mão de obra, assim deve ser considerada como a parcela principal da obrigação e não pode ocorrer subcontratação.

Matriz de Riscos

A matriz de risco é uma importante ferramenta, que facilita a fiscalização do contrato e auxilia o fiscal a exercer o seu papel, na medida em que essa matriz traz de forma clara quais são as prioridades. A lei 13.303/2016 preocupou com a estruturação das estatais, forma de contratação de bens e serviços por parte das mesmas e ao final perpassa as perspectivas da Lei 8.666/1993 em relação a autonomia em relação a Administração Direta, eficácia em matéria socioeconômica e principalmente o controle de sua atuação. O gestor que estruturar a mitigação de riscos em modelos não burocratizantes de controle, privilegiar a finalidade do controle ao formalismo, sem promover ações inoportunas e ineficientes irá romper as barreiras ultrapassadas anteriores. As estatais devem deixar uma ótica tradicional da Lei 8.666/1993 de decisão acerca de alocação de riscos incidentes, optando pela lógica, alocação prévia, objetiva e eficiente a todos os riscos contratuais possíveis de antecipação.

Para isso, fundamental o estabelecimento de uma matriz de risco acertada, diretiva e que conceda informação suficiente a dar resposta ao risco contratual com foco de evitar disputas ao longo da execução contratual, sabendo as partes de antemão quais eventos darão e quais não darão ensejo ao reequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Licitação por grupo

Justificamos que a licitação se trata de serviços de implantação de energia fotovoltaica executados por empresas especializadas de mesma natureza.

Para evitar conflitos e dificuldade de gestão, optamos por uma licitação por grupo único de serviços com busca de única empresa responsável pela execução dos serviços de mesma natureza.

A Codevasf deve verificar a possibilidade técnica e econômica de dividir o objeto em vários itens, permitindo que um número maior de interessados participe da disputa, o que, em decorrência, aumenta a competitividade e viabiliza a obtenção de melhores propostas, mas neste caso, a natureza é mesma de cada serviço, assim é vantajoso contratar em forma de grupo todos os serviços.



Ministério do Desenvolvimento Regional

**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional**

A aquisição de item isolado ou combinações de itens, para o qual o preço unitário adjudicado ao vencedor seja o maior desconto ofertado para o grupo e aplicado linearmente aos itens, permite a contratação do menor preço unitário adjudicado ao vencedor do grupo para cada item.

Poderíamos cometer uma irregularidade a aquisição de item de grupo adjudicado por menor preço por grupo de forma global e permitir variações aos preços unitários dos itens, ensejando possibilidade adjudicar ao vencedor do grupo não o menor lance válido ofertado em um item específico, mas tal fato não ocorre no desconto linear.

Reajustamento

Para melhor caracterizar as variações de mercado para serviços e não fornecimento imediato após contratação, bem como em conformidade ao informativo nº 383, de janeiro de 2020, do Tribunal de Contas da União – TCU, adotaremos como referência a data-base a apresentação da proposta no edital como a de referência para o “lo”.

Intervalo de Lances

Os intervalos de lances devem ser indicados pela área de elaboração do edital, visto que são responsáveis pelo pregão.

Permissões de adesões/caronas

Deverá constar na minuta do edital “Não será admitida aos órgãos não participantes adesão subsequente às Atas de Registro de Preços resultantes desta licitação”.

A figura do “carona” tem sido objeto de críticas por parte do TCU, pois permite à Administração Pública contratar bens ou serviços sem que tenham participado do procedimento da licitação, inclusive no que diz respeito aos requisitos de habilitação. Para evitar que órgãos não participantes, que, não tendo participado na época oportuna, requerem, posteriormente, à 1ª/SR da Codevasf, o uso da ata de registro de preços e promovam a ineficiência, falta de planejamento e antieconomicidade.

Segundo Melo (2009, p.279), a prática da carona atenta contra o princípio da eficiência uma vez que “prestigia a inércia e o comodismo administrativo, haja vista que os órgãos poderão esconder a ausência de planejamento nas contratações buscando sempre a adesão às Atas de Registro de Preços de outros órgãos”.

No Acórdão 1.212 de 2013 do TCU, a “carona” é apontada como um desvirtuamento do SRP em decorrência de falta de planejamento, como apontado no próprio enunciado:

A adesão ilimitada à Ata de Registro de Preços representa um desvirtuamento do Sistema de Registro de Preços (SRP), que tem como pressuposto principal o planejamento das aquisições pela Administração Pública.



Ministério do Desenvolvimento Regional

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

Qualificação técnica

As exigências de qualificação técnica do item 9.1.1, d, visam garantir a qualidade e a segurança da execução dos serviços do objeto deste Termo de Referência.

Ateste de serviços comuns de engenharia

O objeto deste Termo de Referência pode ser caracterizado como serviços comuns pelos seguintes motivos: Trata-se de uma atividade cuja execução é padronizada pelo mercado, não requerendo nenhum conhecimento notório ou específico das empresas. Diversas empresas têm condições de executar o objeto deste termo de referência. As especificações são usuais de mercado, o que possui natureza padronizável e pouco complexa.



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

ANEXO II
PLANILHA DE REFERÊNCIA DE PREÇOS



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E PARNAÍBA
1ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCA	kWp	499,00	5.283,69	2.636.561,31
	2	VISTORIA TÉCNICA	U	52,00	7.261,70	377.608,40
VALOR TOTAL						3.014.169,71



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

ANEXO III
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1. OBJETO

Fornecimento e montagem de materiais e equipamentos destinados à equipagem de empreendimentos com sistemas de geração de energia elétrica solar fotovoltaica no âmbito da área de atuação da 1ª Superintendência Regional da Codevasf - estado de Minas Gerais, constituindo-se de: módulos fotovoltaicos, inversor(es), estrutura de fixação, *string box*, quadro de proteção C.A. e materiais elétricos necessários à instalação do sistema, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas, estabelecidas neste instrumento.

1.1. PROPÓSITO:

Estabelecimento das especificações e dos procedimentos necessários à instalação do sistema de geração de energia elétrica solar fotovoltaica, seus componentes e acessórios, incluindo a conexão e homologação desse sistema à rede existente da concessionária local, Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG.

2. ESCOPO DO SERVIÇO:

2.1. TERMINOLOGIA

Os termos técnicos deverão ser interpretados com o preconizado pelas Normas Técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e/ou outra entidade credenciada pelo CONMETRO (Conselho Nacional de Metrologia).

2.2. ESPECIFICAÇÕES:

Descrição dos serviços:

a) O fornecimento dos equipamentos e materiais necessários à instalação da usina, no que couber, serão todos por conta da contratada, e os custos deverão estar previstos na proposta da mesma e devem contemplar também: transporte, carga, descarga, montagem, configuração e homologação junto à concessionária.

b) Deverão ser elaborados os projetos e sua aprovação/homologação junto à concessionária CEMIG, com entrega dos sistemas em funcionamento, ou seja, para recebimento de um sistema o mesmo deverá estar em pleno funcionamento, ligado à rede da concessionária de energia e homologado, além de já estar realizada a compensação de energia junto à concessionária.

c) Para os projetos a serem elaborados deverão ser apresentadas as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART aprovada pelo Conselho de engenharia – CREA do profissional responsável pela elaboração do projeto e/ou execução dos serviços de implantação e entrega do sistema, ou documento equivalente emitido aos profissionais inscritos no Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT ou Regional CRT.

d) A correção de possíveis falhas de projeto e/ou de equipamentos e montagem do sistema de energia fotovoltaica correrão às custas da licitante vencedora do certame licitatório.

e) Caberá à contratada a instalação de todo o sistema proposto, devendo a mesma arcar com as custas da instalação do sistema e interligação na rede interna do empreendimento e da concessionária.

f) Dentro dos materiais elétricos destinados à montagem do sistema deverão estar inclusos cabos, haste de aterramento, disjuntores, fita isolante, isolador, conduite/eletroduto e acessórios.

g) Todas as conexões entre componentes do sistema fotovoltaico em corrente contínua deverão ser padrão MC4; demais emendas de cabos em corrente alternada, quando necessário, deverão ser soldadas e isoladas com fita isolante profissional, antichama de boa aderência com a superfície, para proteção contra altas temperaturas e a incidência de raios UV, sendo assim todos materiais e serviços deverão ser aprovados pela concessionária e estarem em conformidade com as normas técnicas brasileiras em vigor.

h) Todo o cabeamento do sistema deverá ser instalado em conduite/eletroduto, o que vai depender das condições locais e outras condições de exigências técnicas, não serão aceitos cabos aparentes, exceto na interligação dos módulos, caso seja necessário.

Na montagem de infraestrutura aparente, deverão ser usados os materiais com as seguintes especificações: (1) Caixas de passagem em liga de alumínio silício de alta resistência mecânica e a corrosão, possuindo tampa removível, IP $\geq$ 65; (2) Conduletes tipo múltiplo fabricados em liga de alumínio de alta resistência mecânica e a corrosão, com parafusos de mesma característica e junta de vedação em borracha; (3) Eletrodutos metálicos flexíveis fabricados com fita de aço zincado pelo processo contínuo de imersão a quente com revestimento externo em camada de PVC extrudado; (4) Eletrodutos em aço galvanizado a fogo do tipo médio ou pesado; (5) Eletrocalhas em chapa de aço contínua com tampa, galvanizada a fogo, com espessura mínima #18;

i) Todas as pontas de cabos que serão fixadas deveram receber terminal tubular, com o objetivo de confinar o mesmo, possibilitando a conexão por compressão e ótimo contato elétrico, além de proporcionar alta condutibilidade elétrica e resistência à corrosão, com isso não permitindo a diminuição ou interrupção na qualidade e quantidade de corrente e tensão previstas em projeto e outros parâmetros de projeto aprovado pela concessionária.

j) A contratada deverá avaliar o nível de irradiação solar e sombreamento do local onde o sistema fotovoltaico será instalado, objetivando precisar eficiência do sistema para definir a quantidade de módulos e capacidade do inversor(es) necessário(s) à geração da quantidade mínima de energia prevista para a unidade que receberá o sistema.

k) A contratada deverá garantir a **geração média mensal mínima da usina por um período mínimo de 12 (doze) meses**, ou seja, dentro do período de 1 (um) ano a usina instalada deverá apresentar geração mensal mínima média em kWh contratado, o qual deverá ser baseada na demanda do empreendimento a ser atendido e especificações técnicas, devendo essa informação/compromisso constar na sua proposta.

l) Para o dimensionamento do projeto deverá ser considerado a inclinação do telhado existente no local da instalação. Caso seja necessário a contratada poderá realizar alteração na inclinação dos módulos sobre o telhado/estrutura, para melhorar a eficiência da

geração, sendo que as custas ficarão a cargo da contratada, desde que a estrutura/projeto seja aprovada pela CEMIG.

m) A contratada deverá instalar os módulos fotovoltaicos com inclinação mínima de 10°.

n) Todos os inversores *grid-tie* devem seguir as seguintes recomendações:

- Os inversores devem ser alocados com fácil acesso, sob alvenaria, para proteção contra intempéries da natureza, e sua suportabilidade térmica deverá ser compatível com o local de instalação proposto;
- A relação entre a potência nominal de cada inversor e a potência nominal do arranjo formado pelos módulos fotovoltaicos conectados a ele, não deve ser inferior a 90% ou superior a 134%;
- Deve apresentar eficiência máxima de pico não inferior a 97%;
- A contratada deve primar topologia de inversores que não necessitem de transformador, diminuindo assim as perdas globais do sistema;
- Os inversores devem possuir no mínimo um canal de rastreamento de ponto de máxima potência (MPPT – *Maximum Power Point Tracker*) para conexão dos arranjos de painéis fotovoltaicos a fim de permitir o melhor aproveitamento de cada arranjo;
- A distribuição dos painéis pelos inversores deverá seguir a regra de pelo menos um MPPT por face (água) do telhado, ou diferente posicionamento.
- A distorção harmônica total de corrente (THDI) do inversor deve ser menor que 3%;
- A tensão e frequência de saída do conjunto de inversores devem ser compatibilizadas ao nível nominal de utilização da concessionária de energia local;
- Os inversores devem possuir certificação do INMETRO;
- Os inversores devem ter capacidade de operar com fator de potência entre $\pm 0,9$;
- A regulação do fator de potência deve ser automática, em função da tensão e corrente na saída do sistema;
- Os inversores devem incluir proteção de anti-ilhamento, respeitando a resposta aos afundamentos de tensão;
- Os inversores devem incluir proteção contra reversão de polaridade na entrada C.C., curto-circuito na saída C.A., sobretensão e surtos em ambos os circuitos, C.C. e C.A., proteção contra sobrecorrente na entrada e saída além de proteção contra sobre aquecimento;
- Os inversores devem incluir software de monitoramento e gerenciamento, em tempo real, das variáveis relevantes ao fluxo de energia: correntes C.C. e C.A., tensões C.C. e C.A., potência C.C. e C.A., fator de potência e estado dos alarmes com registro de histórico;
- Os inversores devem ter grau de proteção mínimo IP 65;
- Os inversores com garantia mínima de 5 (cinco) anos por defeito de fabricação;
- Os inversores devem atender a todas as exigências da concessionária de energia local (CEMIG);
- Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.

o) O quadro de proteção C.C. (*string box*) para associação e proteção das *strings* de módulos fotovoltaicos deve ser feito de metal ou polietileno com grau de proteção IP65,

em conformidade com as normas pertinentes e ser localizado nas proximidades do inversor, quando já não suprido por ele.

p) O quadro de proteção C.A. para proteção do circuito em corrente alternada deve ser feito de metal ou polietileno com grau de proteção IP65, em conformidade com as normas pertinentes e ser localizado nas proximidades do inversor.

q) Os Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPSs) dos quadros instalados devem ser dimensionados conforme as características do sistema e seguindo as Normas NBR IEC 61643-1 e NBR IEC 60364. Os DPSs devem estar coordenados com a instalação original e devidamente equipotencializados com o aterramento da unidade.

r) Os módulos fotovoltaicos devem ser certificados pelo INMETRO com nível “A” de eficiência, garantia mínima de 25 (vinte e cinco) anos com geração mínima de 80% e 10 (dez) anos de garantia de fábrica contra defeitos de fabricação. Os módulos devem ter eficiência mínima de 16,50% em STC (*Standard Test Conditions*), variação máxima de potência nominal em STC de 5% e os conectores e caixas de junção devem ter proteção mínima IP67. Deve ser apresentado catálogo, folha de dados ou documentação específica para a comprovação das exigências acima.

s) Os módulos fotovoltaicos devem ter potência nominal mínima de 400Wp.

t) Garantia mínima da estrutura de fixação dos módulos sobre os diferentes tipos de cobertura de no mínimo 25 (vinte e cinco) anos.

u) As estruturas de fixação dos módulos deverão ser confeccionadas em alumínio. Os procedimentos de instalação devem preservar a proteção contra corrosão. Isto também é aplicável aos parafusos, porcas e elementos de fixação em geral.

v) As estruturas/módulos fotovoltaicos e todas as partes metálicas da instalação fotovoltaica, não destinadas a conduzir corrente, devem ser aterradas promovendo equipotencialização do sistema seguindo normas pertinentes.

w) As estruturas e módulos devem ser dispostos de tal maneira que permita o acesso à manutenção do telhado e demais equipamentos existentes na unidade.

x) No projeto de implantação deve-se evitar ao máximo pontos de sombra sobre os módulos evitando assim os pontos quentes (*hot-spots*).

y) Deverão ser instalados os diodos *de by-pass* com intuito de proteção do sistema, bem como, os fusíveis e *strings* que protegem o cabeamento contra correntes excessivas.

z) A contratada deverá apresentar certificados de treinamento de sua equipe de instalação para trabalhos em altura (NR-35), trabalho com rede energizada e trabalho com rede com corrente contínua e alternada (NR-10).

aa) Essa certificação não exime a contratada quanto ao atendimento das demais Normas, Regulamentos e outros procedimentos pertinentes em vigor.

bb) Na instalação do sistema a empresa contratada deverá utilizar ferramentas, equipamentos, conforme especificação das normas e fornecedores, de forma a evitar danos aos componentes do sistema, bem como acidentes de trabalho.

cc) A contratada deverá realizar treinamento básico com os beneficiários dos sistemas com o objetivo de capacitá-los para a operação, manutenção e monitoramento dos mesmos. O programa do treinamento deverá ser aprovado previamente pelo contratante, e deverá estar coerente com os equipamentos instalados.

2.3. OBSERVAÇÕES:

a) Os serviços de montagens deverão ser realizados com equipamentos, ferramentas, mão de obra e estrutura da contratada, sendo que os custos correrão por conta da contratada.

b) Os custos com a contração de guindaste, caminhão *munck* e andaime, para carga, descarga e instalação da usina, no que couber, será por conta da contratada.

c) Os módulos usados na associação para compor o painel fotovoltaico deverão ser de mesma capacidade, não sendo permitida a associação de módulos com capacidades distintas.

3. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

A medição do serviço será conforme termo de referência para a montagem e testes finais, bem como a entrega da certificação de conformidade, atestada pela fiscalização e concessionária de energia que opera no local, ou seja, o sistema já deverá estar realizando a compensação de energia junto à concessionária local.

4. NORMAS PARA INSPEÇÃO, TESTES E ACEITAÇÃO DO SERVIÇO.

Para fins de pagamento da fatura, correspondente aos custos para instalação da usina, a mesma só será realizada mediante comprovação da homologação do sistema junto à CEMIG com a potência/geração mínima contratada pela Codevasf, devendo o sistema já estar em funcionamento.

5. APOIO LOGÍSTICO

Cabe à contratada o transporte e a embalagem com seus respectivos custos sejam entre a sede da contratada e as instalações da contratante/local de instalação ou vice versa, de toda e qualquer peça, componente inerente ao serviço objeto da contratação, sendo de sua inteira responsabilidade os danos ou extravios que venham a ocorrer durante o mesmo e/ou enquanto permanecerem em suas instalações e no local de instalação do sistema, até que ocorra o recebimento definitivo do sistema pela fiscalização da Codevasf.

6. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO ITEM A SER REPARADO

De acordo com o manual do fabricante.

7. GERAÇÃO MÍNIMA POR kWp INSTALADA

POTÊNCIA INSTALADA (kWp)	GERAÇÃO MÍNIMA (kWh)
3,75	423,0
5,00	564,0
6,25	705,0
7,50	846,0
10,25	1.156,2
12,50	1.410,0
15,00	1.692,0
18,75	2.115,0
25,00	2.820,0

O Inversor ou inversores instalados, bem como a quantidade de módulos deverão ser suficientes no preço ofertado para kWp para garantir a geração mínima de energia estabelecida no quadro acima.

8. VISTORIA TÉCNICA

A contratada deverá realizar uma vistoria na localidade para analisar as condições do local de instalação, padrão de entrada de energia e estrutura de suporte.

a) O laudo estrutural emitido por engenheiro da empresa ou terceirizado, com o devido registro no CREA, **não poderá ser emitido por técnico**, deverá ser acompanhado das respectivas memórias de cálculo, certificando que a solução apresentada no projeto executivo atende às normas de engenharia e segurança no que diz respeito ao carregamento mecânico das estruturas na cobertura (lajes, telhados, etc.).

b) O laudo estrutural deverá ser baseado na avaliação da edificação existente. O qual visará comprovar se a sobrecarga da usina será suportada pelas estruturas (lajes, vigas e pilares) com os suportes dos módulos das coberturas da edificação.

c) No caso de a estrutura não ter condições de receber os módulos fotovoltaicos deverá ser apresentada uma solução de reforço ou um projeto de tipo de estrutura a ser construída pelo beneficiário no solo. Deverá ser repassado todas orientações construtivas da estrutura aos beneficiários como: perfis, fixações, engastes, fundações, nivelamento de terreno, drenagem e outros aspectos necessários.

d) A contratada deve avaliar e informar ao beneficiário do solo, caso necessário, as adequações necessárias no padrão de entrada para que o mesmo atende aos requisitos de homologação do sistema pela CEMIG, considerando a carga existente e prevista.

e) A contratada deverá avaliar o local da instalação quanto ao nível de irradiação solar, sombreamento e outros aspectos pertinentes para o correto funcionamento do sistema.

A vistoria será medida após a visita e emissão do relatório apresentado à fiscalização da Codevasf.



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

ANEXO IV
ÁREA DE ATUAÇÃO

MUNICÍPIOS NO ESTADO DE MINAS GERAIS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF

MINAS GERAIS

#	MUNICÍPIO	PARCIAL/INTÉGRAL NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF	#	MUNICÍPIO	PARCIAL/INTÉGRAL NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF	#	MUNICÍPIO	PARCIAL/INTÉGRAL NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF	#	MUNICÍPIO	PARCIAL/INTÉGRAL NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF
1	ABAIETÉ	INTÉGRAL	104	FORMIGA	INTÉGRAL	207	NATALÂNDIA	INTÉGRAL	310	SENADOR MODESTINO GONÇALVES	INTÉGRAL
2	ÁGUAS FORMOSAS	PARCIAL	105	FORMOSO	INTÉGRAL	208	NINHEIRA	INTÉGRAL	311	SERRA DAS SAUDADES	INTÉGRAL
3	ÁGUAS VERMELHAS	INTÉGRAL	106	FORTUNA DE MINAS	INTÉGRAL	209	NOVA LIMA	INTÉGRAL	312	SERRA DO SALITRE	PARCIAL
4	ALMENARA	INTÉGRAL	107	FRANCISCO BADAÍO	INTÉGRAL	210	NOVA PONTA	PARCIAL	313	SERRA DOS AMORES	PARCIAL
5	ANGELÂNDIA	INTÉGRAL	108	FRANCISCO DUMONT	INTÉGRAL	211	NOVA PORTERINHA	INTÉGRAL	314	SERRANÓPOLIS DE MINAS	INTÉGRAL
6	ARAÇUAÍ	INTÉGRAL	109	FRANCISCO SÁ	INTÉGRAL	212	NOVA SERRANA	INTÉGRAL	315	SERRO	PARCIAL
7	ARAGUARI	PARCIAL	110	FRONTIEIRA DOS VALES	PARCIAL	213	NOVA UNIÃO	INTÉGRAL	316	SETUBINHA	INTÉGRAL
8	ARAGUARI	PARCIAL	111	FRUTA DE LITE	INTÉGRAL	214	NOVO CRUZERO	INTÉGRAL	317	TACIBERAS	INTÉGRAL
9	ARAPUÁ	INTÉGRAL	112	FUNILÂNDIA	INTÉGRAL	215	NOVO OESTE DE MINAS	INTÉGRAL	318	TAPERA	INTÉGRAL
10	ARAXÓS	INTÉGRAL	113	GAMELEIRAS	INTÉGRAL	216	NOVO NOROESTE	INTÉGRAL	319	TAPURACI	INTÉGRAL
11	ARAXÁ	INTÉGRAL	114	GLAUCILÂNDIA	INTÉGRAL	217	OLHOS D'ÁGUA	INTÉGRAL	320	TATUBA	INTÉGRAL
12	ARCOIS	INTÉGRAL	115	GOUVEIA	INTÉGRAL	218	OLIVEIRA	PARCIAL	321	TEÓFILO OTONI	INTÉGRAL
13	ARICANDUVA	INTÉGRAL	116	GRÃO MOGOL	INTÉGRAL	219	ONÇA DE PITANGUI	INTÉGRAL	322	TRÊS	INTÉGRAL
14	ARINOS	INTÉGRAL	117	GUARACAMA	INTÉGRAL	220	OURO BRANCO	PARCIAL	323	TRÊS MARIAS	INTÉGRAL
15	AUGUSTO DE LIMA	INTÉGRAL	118	GUARDA-MOR	PARCIAL	221	OURÃO	PARCIAL	324	TUPACIGUARA	PARCIAL
16	BADUMI	INTÉGRAL	119	IBÁ	INTÉGRAL	222	PADRE CARVALHO	INTÉGRAL	325	TUPACUARA	INTÉGRAL
17	BAHIA DA TRINHA	INTÉGRAL	120	IBIRACATUBA	INTÉGRAL	223	PADRE PARAISSO	INTÉGRAL	326	TURMALINA	INTÉGRAL
18	BANDREIRA	INTÉGRAL	121	IBIRACATUBA	INTÉGRAL	224	PAI PEDRO	INTÉGRAL	327	URUBITUBA	INTÉGRAL
19	BELO HORIZONTE	INTÉGRAL	122	IBIRITÉ	INTÉGRAL	225	PAINÉIRAS	INTÉGRAL	328	URUBITUBA	INTÉGRAL
20	BELO VALE	INTÉGRAL	123	ICARAI DE MINAS	INTÉGRAL	226	PAIS	INTÉGRAL	329	URUBITUBA	INTÉGRAL
21	BERILO	INTÉGRAL	124	IGARAPÉ	INTÉGRAL	227	PAPAGAIOS	INTÉGRAL	330	VARGEM BONITA	INTÉGRAL
22	BERIZAL	INTÉGRAL	125	IGATINGA	INTÉGRAL	228	PARA DE MINAS	INTÉGRAL	331	VARGEM GRANDE DO RIO PARDO	INTÉGRAL
23	BETIM	INTÉGRAL	126	IGUATAMA	INTÉGRAL	229	PARACATU	PARCIAL	332	VARGEM DE MINAS	INTÉGRAL
24	BIGUAÇU	INTÉGRAL	127	INDAIAL	INTÉGRAL	230	PARACATU	INTÉGRAL	333	VARGEM DA PALMA	INTÉGRAL
25	BOM DESPACHO	INTÉGRAL	128	INDAIAL	INTÉGRAL	231	PARACATU	INTÉGRAL	334	VASCOZINHA	INTÉGRAL
26	BOM DESPACHO	INTÉGRAL	129	INDAIAL	INTÉGRAL	232	PATY	INTÉGRAL	335	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
27	BOMINIA	INTÉGRAL	130	INHAÚMA	INTÉGRAL	233	PATY	INTÉGRAL	336	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
28	BONFIM	INTÉGRAL	131	INHAÚMA	INTÉGRAL	234	PATY	INTÉGRAL	337	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
29	BONITO DE MINAS	INTÉGRAL	132	ITABIRITO	INTÉGRAL	235	PATY	INTÉGRAL	338	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
30	BOTUMIM	INTÉGRAL	133	ITACAMBI	INTÉGRAL	236	PEDRA AZUL	INTÉGRAL	339	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
31	BRASÍLIA DE MINAS	INTÉGRAL	134	ITACAMBI	INTÉGRAL	237	PEDRA DO INDIÁ	INTÉGRAL	340	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
32	BRASÍLIA DE MINAS	INTÉGRAL	135	ITAGUARA	INTÉGRAL	238	PEDRAS DE MARIA DA CRUZ	INTÉGRAL	341	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
33	BRUMADINHO	INTÉGRAL	136	ITAIPE	INTÉGRAL	239	PEDRINÓPOLIS	INTÉGRAL	342	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
34	BUEIRÃO	INTÉGRAL	137	ITAMARANDIBA	INTÉGRAL	240	PEDRO LEOPOLDO	INTÉGRAL	343	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
35	BURITIS	INTÉGRAL	138	ITACAMBI	INTÉGRAL	241	PEQUI	INTÉGRAL	344	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
36	BURITIS	INTÉGRAL	139	ITACAMBI	INTÉGRAL	242	PERDÃO	INTÉGRAL	345	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
37	CABECURA GRANDE	INTÉGRAL	140	ITACAMBI	INTÉGRAL	243	PERDÃO	INTÉGRAL	346	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
38	CACHOEIRA DA PRATA	INTÉGRAL	141	ITACAMBI	INTÉGRAL	244	PERDÃO	INTÉGRAL	347	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
39	CACHOEIRA DE PARQUE	INTÉGRAL	142	ITACAMBI	INTÉGRAL	245	PERDÃO	INTÉGRAL	348	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
40	CAETANÓPOLIS	INTÉGRAL	143	ITACAMBI	INTÉGRAL	246	PERDÃO	INTÉGRAL	349	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
41	CAETÉ	INTÉGRAL	144	ITACAMBI	INTÉGRAL	247	PERDÃO	INTÉGRAL	350	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
42	CAMPOLIM	INTÉGRAL	145	JACINTO	INTÉGRAL	248	PERDÃO	INTÉGRAL	351	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
43	CAMPOLIM	INTÉGRAL	146	JACINTO	INTÉGRAL	249	PERDÃO	INTÉGRAL	352	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
44	CAPELINHA	INTÉGRAL	147	JACINTO	INTÉGRAL	250	PERDÃO	INTÉGRAL	353	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
45	CAPIM BRANCO	INTÉGRAL	148	JACINTO	INTÉGRAL	251	PERDÃO	INTÉGRAL	354	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
46	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	149	JACINTO	INTÉGRAL	252	PERDÃO	INTÉGRAL	355	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
47	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	150	JACINTO	INTÉGRAL	253	PERDÃO	INTÉGRAL	356	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
48	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	151	JACINTO	INTÉGRAL	254	PERDÃO	INTÉGRAL	357	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
49	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	152	JACINTO	INTÉGRAL	255	PERDÃO	INTÉGRAL	358	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
50	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	153	JACINTO	INTÉGRAL	256	PERDÃO	INTÉGRAL	359	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
51	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	154	JACINTO	INTÉGRAL	257	PERDÃO	INTÉGRAL	360	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
52	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	155	JACINTO	INTÉGRAL	258	PERDÃO	INTÉGRAL	361	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
53	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	156	JACINTO	INTÉGRAL	259	PERDÃO	INTÉGRAL	362	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
54	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	157	JACINTO	INTÉGRAL	260	PERDÃO	INTÉGRAL	363	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
55	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	158	JACINTO	INTÉGRAL	261	PERDÃO	INTÉGRAL	364	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
56	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	159	JACINTO	INTÉGRAL	262	PERDÃO	INTÉGRAL	365	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
57	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	160	JACINTO	INTÉGRAL	263	PERDÃO	INTÉGRAL	366	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
58	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	161	JACINTO	INTÉGRAL	264	PERDÃO	INTÉGRAL	367	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
59	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	162	JACINTO	INTÉGRAL	265	PERDÃO	INTÉGRAL	368	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
60	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	163	JACINTO	INTÉGRAL	266	PERDÃO	INTÉGRAL	369	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
61	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	164	JACINTO	INTÉGRAL	267	PERDÃO	INTÉGRAL	370	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
62	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	165	JACINTO	INTÉGRAL	268	PERDÃO	INTÉGRAL	371	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
63	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	166	JACINTO	INTÉGRAL	269	PERDÃO	INTÉGRAL	372	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
64	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	167	JACINTO	INTÉGRAL	270	PERDÃO	INTÉGRAL	373	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
65	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	168	JACINTO	INTÉGRAL	271	PERDÃO	INTÉGRAL	374	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
66	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	169	JACINTO	INTÉGRAL	272	PERDÃO	INTÉGRAL	375	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
67	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	170	JACINTO	INTÉGRAL	273	PERDÃO	INTÉGRAL	376	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
68	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	171	JACINTO	INTÉGRAL	274	PERDÃO	INTÉGRAL	377	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
69	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	172	JACINTO	INTÉGRAL	275	PERDÃO	INTÉGRAL	378	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
70	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	173	JACINTO	INTÉGRAL	276	PERDÃO	INTÉGRAL	379	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
71	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	174	JACINTO	INTÉGRAL	277	PERDÃO	INTÉGRAL	380	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
72	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	175	JACINTO	INTÉGRAL	278	PERDÃO	INTÉGRAL	381	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
73	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	176	JACINTO	INTÉGRAL	279	PERDÃO	INTÉGRAL	382	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
74	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	177	JACINTO	INTÉGRAL	280	PERDÃO	INTÉGRAL	383	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
75	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	178	JACINTO	INTÉGRAL	281	PERDÃO	INTÉGRAL	384	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
76	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	179	JACINTO	INTÉGRAL	282	PERDÃO	INTÉGRAL	385	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
77	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	180	JACINTO	INTÉGRAL	283	PERDÃO	INTÉGRAL	386	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
78	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	181	JACINTO	INTÉGRAL	284	PERDÃO	INTÉGRAL	387	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
79	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	182	JACINTO	INTÉGRAL	285	PERDÃO	INTÉGRAL	388	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
80	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	183	JACINTO	INTÉGRAL	286	PERDÃO	INTÉGRAL	389	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
81	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	184	JACINTO	INTÉGRAL	287	PERDÃO	INTÉGRAL	390	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
82	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	185	JACINTO	INTÉGRAL	288	PERDÃO	INTÉGRAL	391	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
83	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	186	JACINTO	INTÉGRAL	289	PERDÃO	INTÉGRAL	392	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
84	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	187	JACINTO	INTÉGRAL	290	PERDÃO	INTÉGRAL	393	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
85	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	188	JACINTO	INTÉGRAL	291	PERDÃO	INTÉGRAL	394	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
86	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	189	JACINTO	INTÉGRAL	292	PERDÃO	INTÉGRAL	395	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
87	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	190	JACINTO	INTÉGRAL	293	PERDÃO	INTÉGRAL	396	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
88	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	191	JACINTO	INTÉGRAL	294	PERDÃO	INTÉGRAL	397	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
89	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	192	JACINTO	INTÉGRAL	295	PERDÃO	INTÉGRAL	398	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
90	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	193	JACINTO	INTÉGRAL	296	PERDÃO	INTÉGRAL	399	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
91	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	194	JACINTO	INTÉGRAL	297	PERDÃO	INTÉGRAL	400	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
92	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	195	JACINTO	INTÉGRAL	298	PERDÃO	INTÉGRAL	401	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
93	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	196	JACINTO	INTÉGRAL	299	PERDÃO	INTÉGRAL	402	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
94	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	197	JACINTO	INTÉGRAL	300	PERDÃO	INTÉGRAL	403	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
95	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	198	JACINTO	INTÉGRAL	301	PERDÃO	INTÉGRAL	404	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
96	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	199	JACINTO	INTÉGRAL	302	PERDÃO	INTÉGRAL	405	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
97	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	200	JACINTO	INTÉGRAL	303	PERDÃO	INTÉGRAL	406	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
98	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	201	JACINTO	INTÉGRAL	304	PERDÃO	INTÉGRAL	407	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
99	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	202	JACINTO	INTÉGRAL	305	PERDÃO	INTÉGRAL	408	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
100	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	203	JACINTO	INTÉGRAL	306	PERDÃO	INTÉGRAL	409	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
101	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	204	JACINTO	INTÉGRAL	307	PERDÃO	INTÉGRAL	410	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
102	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	205	JACINTO	INTÉGRAL	308	PERDÃO	INTÉGRAL	411	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL
103	CARLOS CHAGAS	INTÉGRAL	206	JACINTO	INTÉGRAL	309	PERDÃO	INTÉGRAL	412	VERDELÂNDIA	INTÉGRAL

GOIÁS

SÃO PAULO

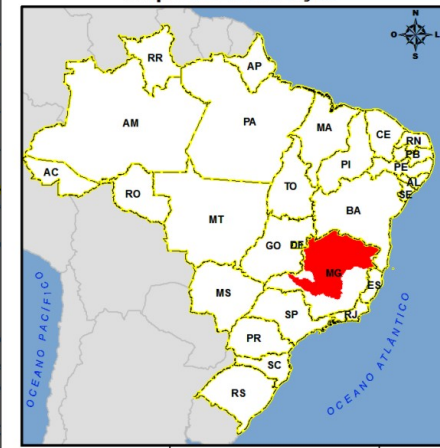
Elaboração: Área de Gestão Estratégica -
Gerência de Planejamento e Estudos Estratégicos -
Unidade de Suporte Geotecnológico - AE/GPE/USG
E-mail: ae.gpe.usg@codevasf.gov.br
Data: 12/02/2021

Fonte:
- Lei nº 14.053, de 08 de setembro de 2020
- Divisão de Bacias Hidrográficas - ANA/2020
- Divisão Estadual e Municipal - IBGE/2019

70 35 0 70 Km
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum SIRGAS 2000

- Legenda**
- ★ CAPITAL DE PAÍS
 - CAPITAL
 - DIVISÃO MUNICIPAL
 - DIVISÃO ESTADUAL
 - BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO
 - BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARAGUARI
 - BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARDO
 - BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO JEQUITINHONHA
 - BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MUCURI

Mapa de Localização



50°O

46°O

42°O

16°S

20°S



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

ANEXO V
DETALHAMENTO DE BDI

**DETALHAMENTO DO BDI
SERVIÇOS**

Item	Descrição dos serviços	Preço de Venda (%)	Custo Direto (%)
1	Administração Central (A)		5,13%
2	Impostos e Taxas (I)	5,65%	
2.1	ISS*	2,00%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	Cofins	3,00%	
2.4	CPRB (INSS)	0,00%	
3	Risco, seguro e garantia (R)		2,41%
3.1	Risco		1,69%
3.2	Seguro		0,36%
3.3	Garantia		0,36%
4	Despesas Financeiras (DF)		1,17%
5	Lucro (L)		8,40%
BDI (%):			25,00

Fórmula do BDI, de acordo com Acórdão nº 2622/2013 - TCU/Plenário:

$$\text{BDI (\%)} = (((1 + (\text{AC} + \text{S} + \text{R} + \text{G})) * (1 + \text{DF}) * (1 + \text{L})) / (1 - \text{I})) - 1) * 100$$

* Ver índice se for ME ou Edital

ANEXO VI DETALHAMENTO DE ENCARGOS

SINAPI – Cálculos e Parâmetros



Apêndice 13 – Encargos Sociais – Minas Gerais

MINAS GERAIS

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2020

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%
A	Total	18,00%	18,00%	38,00%	38,00%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,76%	Não incide	17,76%	Não incide
B2	Feriados	3,68%	Não incide	3,68%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,81%	8,33%	10,81%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,05%	Não incide	1,05%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,72%	7,49%	9,72%	7,49%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	44,82%	17,22%	44,82%	17,22%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,83%	4,50%	5,83%	4,50%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,11%	0,14%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	3,93%	3,03%	3,93%	3,03%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,78%	2,91%	3,78%	2,91%
C5	Indenização Adicional	0,49%	0,38%	0,49%	0,38%
C	Total	14,17%	10,93%	14,17%	10,93%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,07%	3,10%	17,03%	6,54%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,38%	0,52%	0,40%
D	Total	8,56%	3,48%	17,55%	6,94%
TOTAL(A+B+C+D)		85,55%	49,63%	114,54%	73,09%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

ANEXO VII
MATRIZ DE RISCOS

MATRIZ DE RISCOS

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 – Atraso pela CEMIG da vistoria.	Dificuldades de atendimento ao cronograma e etapas pela Concessionária.	Codevasf	Alto	Ocasional	Aditivo de prorrogação de prazo.
3 – Atraso de entrada do processo junto a CEMIG.	Demora na condução do processo junto a CEMIG.	Contratada	Médio	Remota	Contratada deverá adequar equipe e realizar novo planejamento para cumprimento do cronograma.

4 – Lockdown	Paralisação da cidade, região ou estado de prestação dos serviços.	Codevasf	Alto	Ocasional.	Interrupção pela Codevasf do contrato. Aceite pela Contratada da contagem do novo prazo.
5 – Interrupção do contrato	Verificação da impossibilidade provisória de realização dos serviços.	Compartilhada	Baixo	Remota	Interrupção pela Codevasf do contrato. Aceite pela Contratada da contagem do novo prazo.
6 – Alterações Tributárias	Mudança na legislação tributária que altere os valores.	Codevasf	Médio	Remota	Aditivo para reequilíbrio econômico-financeiro ao contrato.
7 – Necessidade de insumos e materiais elétricos.	Necessidade de caixas, cabos, conectores e etc.	Contratada	Baixo	Remota	Deverá programar e arcar com a entrega dos produtos sem alteração do prazo estabelecido.
8 – Necessidade de substituição de prestador de serviço	Demissão por solicitação do prestador ou pela contratada.	Contratada	Médio	Provável	Substituição em 5 (cinco) dias úteis do prestador de serviços.

9 – Necessidade de substituição de prestador de serviço	Comportamento inadequado como postura, falta de pontualidade, falar mal da empresa ou da Codevasf, desrespeitar hierarquia e impor pensamentos com ideais.	Contratada	Alto	Remota	Substituição em 5 (cinco) dias úteis do prestador de serviços.
10 – Limitações técnicas	Prestador de serviço sem capacidade técnica e não condizente com o currículo.	Contratada	Alto	Remota	Substituição em 5 (cinco) dias úteis do prestador de serviços.
11 – 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.
12 – Reclamação de terceiros	Prejuízos a terceiros pela contratada.	Contratada	Baixo	Remota	A contratada deverá arcar com possíveis prejuízos financeiros e/ou retratações a terceiros.

13 – 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.
14 - 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 reajuste.
15 – Acesso a área	Dificuldade de acesso a área que ser objeto de trabalho.	Contratada	Médio	Remota.	Empresa deverá comunicar a Codevasf e tomar as providências necessárias para o acesso.

16 – Variação climática impeditiva de execução dos serviços.	Períodos de chuvas ou nublados que impeçam a execução dos serviços e utilização dos equipamentos.	Compartilhada	Médio	Provável	Comunicar a Codevasf para estabelecer novo prazo de entrega dos produtos, mas sem alteração dos quantitativos, custos ou aditivo.
17 – Estrutura Metálica	Necessidade de adequações a estrutura metálica que receberá os módulos solares;	Compartilhada	Baixo	Remota	Codevasf fará as adequações, mas a Contratada deverá justificar as necessidades.
18 – Necessidade de fornecer equipamento, material ou máquina ofertada pela contratada na licitação com alteração de marca ou especificação.	Encerramento de fabricação de modelo ofertado pela licitante no período de fornecimento	Contratada.	Baixo	Ocasional.	Contratada deverá apresentar produto ou nova marca com especificações iguais ou superiores para aprovação pela fiscalização sem aumento dos custos.
19 – Atualização de norma.	Atualização de norma da ABNT ou da CEMIG.	Contratada.	Médio	Ocasional.	A contratada deverá atualizar os produtos e metodologias sem ônus ao instrumento contratual.

20 – Entrega em desacordo com as especificações do Edital	Não verificação pela contratada da especificação do equipamento descrita no Edital.	Contratada	Alto	Remota	Contratada deverá promover imediata correção, adequação ou substituição do fornecimento em compatibilidade com a especificação mínima do Edital.
21 - Variação cambial do dólar	Variação cambial com percentual entre o menor valor e o maior valor no período de 12 meses anteriores a data de apresentação da proposta. (Exemplo: menor valor R\$ 4,22 e maior valor R\$ 5,10 corresponde uma variação de 20,85%)	Contratada	Médio	Provável	Contratar um seguro cambial. Contratos sujeitos à variação de moeda estrangeira podem ser protegidos por operações de hedge e, portanto, não podem ser causa para reequilíbrio contratual.
22 - Variação cambial do dólar acima do previsto no item 21	Variação cambial acima do percentual previsto no risco 4 a partir da data da assinatura do contrato ou data de recebimento pela contratada da ordem de fornecimento em relação a data de apresentação da proposta. (Exemplo: Dólar na data de apresentação da proposta R\$ 5,65 terá uma variação aceitável de 20,85% totalizando um limite de R\$ 6,83 sem reequilíbrio contratual)	Codevasf	Alto	Remota	Aditivo para reequilíbrio econômico-financeiro do contrato somente da diferença acima do valor limite. (Exemplo: Se o dólar médio do período de fornecimento for R\$ 6,96 corresponderá um aditivo de 1,90% $(6,96/6,83 \times 100 = 1,90\%)$)

23 – Greve da Receita Federal do Brasil	Greve da Receita Federal nos fornecimentos importados devidamente comprovados os impactos.	Codevasf	Alto	Remota	Aditivo de prazo.
24 - Aumento dos custos de transporte internacional de cargas.	Elevação de taxas e tarifas e encargos aduaneiros, inclusive frete.	Contratada	Baixo	Ocasional	Empresa renegociar valores ou arcar com a diferença do frete com a sua transportadora contratada.
25 - Aumento dos custos de fretes.	Aumento das tabelas de fretes e diesel.	Contratada	Médio	Ocasional	Empresa renegociar valores ou arcar com a diferença do frete com a sua transportadora.
26 – Dano na descarga dos itens de fornecimento	Dano na descarga ou organização dos materiais, equipamentos ou máquinas na entrega.	Contratada	Médio	Remota	Substituição imediata do material, equipamento ou máquina danificado pela Contratada na descarga.
27 – Dano no frete dos itens de fornecimento	Dano durante o transporte dos materiais, equipamentos ou máquinas.	Contratada	Médio	Remota	Substituição imediata do material, equipamento ou máquina danificado pela Contratada durante o transporte.

28 – Roubo ou extravio de cargas	Roubo da carga ou extravio da mesma.	Contratada	Alto	Remota	Aditivo de prazo após a devida comprovação do fato.
29 – Problemas com fornecedores e/ou fabricantes dos equipamentos	Defeitos nos materiais e equipamentos, bem como atraso nas entregas pelos fabricantes contratados pela licitante.	Contratada	Alto	Remota	A contratada deverá substituir equipamentos ou fornecedores sem aditivo ao contrato.
30 - Variação no prazo de pagamentos	Pagamentos após decorridos 30 (trinta) dias contados a partir da data do atestado de conformidade e entrega da nota fiscal.	Codevasf	Alto	Provável	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.

ANEXO DA MATRIZ DE RISCOS – ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA

Na inexistência de outra regra contratual, quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$$I = (TX/100)$$

$$365$$

$$EM = I \times N \times VP, \text{ onde:}$$



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
1ª Superintendência Regional

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

Na hipótese de pagamento de juros de mora e demais encargos por atraso, os autos devem ser instruídos com as justificativas e motivos e submetidos à apreciação da autoridade competente, que adotará as providências para eventual apuração de responsabilidade, identificação dos envolvidos e imputação de ônus a quem deu causa à mora.