



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

PREGÃO ELETRÔNICO

005-A/2026

CONTRATANTE

Município de Curvelo

ÓRGÃO(S) PARTICIPANTE(S)

Secretaria Municipal de Administração

OBJETO

Contratação de empresa para prestação dos serviços de operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial do Complexo Fotovoltaico Bento Velho, localizado na Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, no município de Cordisburgo/MG, de propriedade do Município de Curvelo/MG, para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Administração do Município de Curvelo.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 622.280,00 (seiscentos e vinte e dois mil duzentos e oitenta reais)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia **09/06/2026** às **9 h** (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor Preço Global

MODO DE DISPUTA:

Aberto-Fechado

AMPLA CONCORRÊNCIA



CADASTRE-SE E APRESENTE SUA PROPOSTA!



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 005-A/2026
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 006/2026

O **MUNICÍPIO DE CURVELO**, por intermédio da Secretaria Municipal de Fazenda, mediante o(a) Pregoeiro(a) **Euller Henrique Gonçalves**, designado(a) pela Portaria nº 14.204/26, torna público para conhecimento dos interessados, que realizará o **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 005-A/2026**, cujo critério de julgamento será **MENOR PREÇO GLOBAL**, através do site: www.portaldecompraspublicas.com.br, em conformidade com as disposições da Lei Federal 14.133/21, dos Decretos Municipais nºs 5.705/23, 5.708/23, 5.709/23, 5.710/23, 5.711/23, 5.712/23, 5.714/23, 5.716/23, 5.718/23, 5.721/23, (tais decretos municipais poderão ser acessados no Portal da Transparência do Município de Curvelo, através do site da Prefeitura: www.curvelo.mg.gov.br), bem como as condições a seguir estabelecidas.

1 – LOCAL, DATA E HORA

1.1 – A sessão pública virtual será realizada no site www.portaldecompraspublicas.com.br, no **dia 09/06/2026**, com início às **9 horas**, horário de Brasília – DF.

1.2 – Somente poderão participar da sessão pública, as empresas que apresentarem propostas, através do site descrito no item 1.1, até as 8 horas do mesmo dia.

1.3 – Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente que impeça a realização desta licitação na data acima mencionada, o evento será automaticamente transferido para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário, independentemente de nova comunicação.

2 – OBJETO

2.1 – O objeto do presente Edital é a **contratação de empresa para prestação dos serviços de operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial do Complexo Fotovoltaico Bento Velho, localizado na Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, no município de Cordisburgo/MG, de propriedade do Município de Curvelo/MG, para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Administração do Município de Curvelo**, conforme detalhamento e especificações constantes dos Anexos I e II, que são partes integrantes deste Edital.

2.2 – Os serviços prestados deverão estar rigorosamente dentro das especificações estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência (Anexos I e II) e em conformidade com a legislação em vigor.

3 – CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1 – Poderão participar do presente Pregão Eletrônico as empresas, que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação constante deste Edital e seus Anexos e estiverem devidamente cadastradas junto ao órgão provedor do sistema, através do site: www.portaldecompraspublicas.com.br.

3.1.1 – Os licitantes deverão comprovar sua condição de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte ou Equiparada mediante declaração em campo próprio do sistema de que assim se enquadram, nos termos do art. 3º da Lei Complementar 123/06, com o escopo de indicar que estão aptas a fruírem dos benefícios e vantagens instituídos em lei a favor destas categorias.

3.1.2 – A não comprovação do enquadramento fiscal importará na impossibilidade de requerimento do tratamento diferenciado assegurado pela Lei Complementar 123/06.



3.2 – Como requisito para participação no Pregão, em campo próprio do sistema eletrônico, o licitante deverá manifestar o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação e responsabilidades previstas no Edital.

3.3 – A empresa participante deste certame deverá estar em pleno cumprimento do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º, da Constituição Federal, podendo ser exigida a comprovação a qualquer tempo.

3.4 – A participação na presente licitação pressupõe a aptidão da empresa para o fornecimento do objeto na forma e quantidades previstas no Anexo II – Termo de Referência do Edital e implica aceitação de todas as condições estabelecidas neste instrumento convocatório e demais anexos.

3.5 - Não poderão participar desta licitação os interessados que se enquadrarem em qualquer caso de proibição previsto na legislação vigente e neste edital, especialmente em uma ou mais das situações a seguir:

- a) Esteja sob falência, concurso de credores, concordata ou processo de dissolução ou liquidação;
- b) Não atenda às condições deste Edital e seus anexos;
- c) Que tenham sido punidos com suspensão/impedimento de licitar ou contratar com a Prefeitura Municipal de Curvelo, durante o prazo da sanção aplicada;
- d) Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- e) Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- f) Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404/76, concorrendo entre si;
- g) Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.
- h) Enquadre-se nas vedações previstas no §1º do Art. 9º da Lei Federal 14.133/21;
- i) Agente público do órgão ou entidade licitante;
- j) Pessoas jurídicas constituídos sob a forma de consórcio ou coligações de empresas, nos termos do art. 48 do Decreto Municipal 5.710/23.
- k) Tenha objeto social incompatível com o objeto desta licitação.

3.5.1 – A observação da vedação constante do item anterior e as demais declarações que prestar são de inteira responsabilidade do licitante que, pelo descumprimento, sujeita-se às penalidades cabíveis.

3.5.2 – O impedimento de que trata o na alínea “d” será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.5.3 – A vedação de que trata a alínea “i” estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3.6 – A empresa participante deste certame deverá estar em pleno cumprimento do disposto no art. 429 e seguintes da CLT, podendo ser exigida a comprovação a qualquer tempo, salvo se o licitante for ME/EPP, nos termos do art. 51, III, da Lei Complementar 123/06.



3.6.1 – Por ocasião da assinatura do Contrato será verificado se o Licitante vencedor apresentou via sistema declaração e relação que comprove estar, cumprindo com a cota de aprendizes prevista no art. 429 e seguintes da CLT, sendo dispensável a apresentação desta declaração e da respectiva relação se o Licitante vencedor for ME/EPP, nos termos do art. 51, III da Lei Complementar nº 123/06.

3.7 – Nos termos do art. 122 da Lei Federal nº 14.133/21, sem prejuízo às responsabilidades contratuais e legais, o Licitante vencedor poderá submeter à apreciação do Município de Curvelo a proposta de subcontratação, que não poderá ser superior a 30% (trinta por cento) do serviço, nos moldes do tópico 23 deste Edital.

4 – REPRESENTAÇÃO E CREDENCIAMENTO

4.1 – Para participar do Pregão, o licitante deverá se credenciar no Sistema “**PREGÃO ELETRÔNICO**”, através do site: www.portaldecompraspublicas.com.br.

4.1.1 – O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico.

4.1.2 – O credenciamento do licitante junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante ou seu representante legal, e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico.

4.2 – O uso da senha de acesso ao sistema eletrônico é de inteira e exclusiva responsabilidade do licitante, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao Município de Curvelo, promotor da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

5 – DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

5.1 – A participação no Pregão Eletrônico dar-se-á por meio de digitação da senha privativa do licitante e subsequente encaminhamento da proposta de preços, contendo especificação detalhada do objeto licitado, valor unitário e valor total de cada item e demais informações necessárias, até o horário previsto no item 1.2 deste Edital.

5.2 – No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

- a) Declaro que estou ciente e concordo com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que cumpro plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital.
- b) Declaro cumprir as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- c) Sob pena de desclassificação, declaro que minhas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
- d) Declaro para fins do inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal, com redação dada pela Emenda Constitucional, nº 20/98, que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de que qualquer trabalho a menores de 16 anos.
- e) Declaro não possuir em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, nos termos do inciso III e IV do art.1º e no inciso III do art.5º da Constituição Federal
- f) Declaro que, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, estou ciente do cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionários da minha empresa, atendo às regras de acessibilidade previstas na legislação.



- g) Declaro sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
- h) O fornecedor enquadrado como **Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou Equiparada** deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que não ultrapassou o limite de faturamento e que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/06, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei Federal nº 14.133/21.

5.2.1 – A falsidade das declarações de que tratam neste item sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/21 e neste Edital.

5.3 – A etapa de envio de propostas encerrar-se-á automaticamente na data e horário designados no item 1.2 deste Edital.

5.3.1 – Até o horário estabelecido no item 1.2 do Edital, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema.

5.3.2 – As propostas deverão ser cadastradas até a data e horário estabelecidos neste Edital, portanto, os licitantes que não atenderem esta exigência serão desclassificados.

5.4 – Nessa etapa não será estabelecida ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.5 – Somente após encerramento do envio de lances os documentos que compõem a proposta do licitante melhor classificado serão disponibilizados para avaliação do(a) Pregoeiro(a) e acesso público.

5.6 – O licitante se responsabilizará por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, assim como os lances inseridos durante a sessão pública.

5.7 – Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.8 – O(s) item(ns) de proposta que eventualmente contemplem serviços/materiais que não correspondam às especificações contidas no Anexo II deste Edital serão desconsiderados.

5.9 – O licitante deverá cadastrar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

- a) Preço unitário e total para o(s) item(s) em moeda corrente nacional, em algarismo com no máximo duas casas decimais após a vírgula;
- b) Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência (Anexo II): indicando, no que for cabível, número de registro ou inscrição no órgão competente, quando for o caso;

5.10 – Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente ou quaisquer outras despesas incidentes sobre os serviços licitados, quais sejam: todos os custos referentes a bens e serviços auxiliares, incluindo entre outros, as despesas com seguro, transporte



(carga e descarga) até o local de destino, despesas de montagem e instalação, testes operacionais e materiais de consumo para realização dos serviços.

5.10.1 – Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, sendo-lhe facultado uma única vez, excluir seu último lance ofertado, após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

5.10.2 – Não serão aceitas propostas cujos valores unitários e/ou global ultrapassarem o valor orçado pelo Município.

5.11 – Prazo de validade da proposta e de preço de no mínimo 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.11.1 – Não sendo emitida a Nota de Empenho dentro do prazo de validade da proposta vencedora, esta poderá ser prorrogada por até 30 (trinta) dias, se o proponente, consultado pela Administração, assim concordar.

5.12 – Forma e prazo da prestação dos serviços: os serviços deverão ser iniciados imediatamente após o recebimento da Nota de Autorização de Fornecimento (NAF), na qual deverá constar a descrição detalhada dos serviços, a quantidade, os valores unitário e total, o local de execução e as assinaturas dos responsáveis. A execução ocorrerá de forma mensal, competindo ao licitante vencedor observar rigorosamente a periodicidade estabelecida para cada atividade prevista no escopo técnico.

5.13 – Local de entrega das Notas Fiscais: Secretaria Municipal de Administração: Praça Tiradentes, nº. 541, bairro Centro, Curvelo/MG – CEP: 35.79-285, Horário: De 08:00 às 11:00 horas e de 13:00 às 17:00 horas, de segunda a sexta-feira, exceto feriados. A nota fiscal pode ser encaminhada para o e-mail: administracao@curvelo.mg.gov.br.

5.14 – Local de prestação dos serviços: Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, no município de Cordisburgo/MG.

5.15 – Prazo de pagamento: até 30 (trinta) dias, contados a partir de atesto da Nota Fiscal, após comprovado o adimplemento da contratada em todas as suas obrigações, já deduzidas as glosas e notas de débitos, quando for o caso.

5.16 – Vigência contratual: o contrato terá validade de 01 (um) ano, contado a partir da publicação do seu extrato no Portal Nacional de Contratações Públicas, podendo ser prorrogado até o limite de 10 (dez) anos, nos termos do artigo 107 da Lei 14.133/2021, desde que comprovado que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração.

5.17 – Poderão ser admitidos pelo(a) Pregoeiro(a) erros de naturezas formais, desde que não comprometam o interesse público e da Administração.

5.17.1 – No caso de divergência entre o preço unitário e o preço total e, ainda, nos erros de cálculos nas composições de preços, prevalecerá sempre o mais vantajoso para o Município de Curvelo.

5.18 – Após a abertura da sessão, a desistência da proposta poderá sujeitar o licitante às sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/21, salvo se se fundar em motivo razoável ou for resultante de fato superveniente, devidamente justificado pelo licitante ao pregoeiro responsável, que analisará a suficiência das razões apresentadas à luz dos princípios da proporcionalidade e da boa fé objetiva.

5.19 – Não será permitido o envio de propostas contendo quantitativos inferiores ao máximo previsto na forma do Termo de Referência (Anexo II deste Edital), não sendo



permitido, também, o envio de preços diferentes, em razão do disposto no art. 82, III da Lei Federal nº 14.133/21.

5.20 – Os licitantes devem respeitar, quando houver, os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas quando participarem de licitações públicas, cujo descumprimento pode ensejar a fiscalização do Tribunal de Contas e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição Federal; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6 – ABERTURA DAS PROPOSTAS/SESSÃO

6.1 – O(A) Pregoeiro(a), via sistema eletrônico, dará início à sessão pública, na data e horário previstos no item 1.1 deste Edital, quando se promoverá a divulgação das propostas comerciais iniciais recebidas, as quais deverão estar em perfeita consonância com as especificações deste ato convocatório.

6.1.1 – A partir do horário previsto para cadastramento e encaminhamento das propostas iniciais, a(o) Pregoeira(o) avaliará a aceitabilidade das propostas, desclassificando, desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

6.1.2 – Somente as licitantes com propostas classificadas participarão da etapa de lances.

7 – DISPUTA DE LANCES

7.1 – Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do recebimento e do valor consignado no registro.

7.1.2 – O lance deverá ser ofertado pelo VALOR GLOBAL, conforme o critério de julgamento determinado para o Pregão.

7.2 – Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital, desde que de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.3 - Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.4 – O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, será de R\$ 0,01 (um centavo)

7.5 – Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.6 – Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.7 – Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para o(a) Pregoeiro(a) no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

7.8 – Quando a desconexão do sistema eletrônico para o(a) Pregoeiro(a) persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo(a) Pregoeiro(a) aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação do instrumento convocatório.



7.9 – REGRAS RELATIVAS AOS MODOS DE DISPUTA

7.9.1 – A presente Concorrência tem como Modo de Disputa o sistema **ABERTO-FECHADO**, que será regido pelas normas a seguir elencadas.

7.9.2 – O procedimento iniciará pelo modo aberto, em que os licitantes que apresentarem as três melhores propostas oferecerão propostas finais fechadas, nos termos do art. 25, II, do Decreto Municipal 5.710/23.

7.9.3 – Não havendo novos lances na forma estabelecida no item anterior, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

7.9.4 – Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Agente de Contratação/Comissão, assessorado pela equipe de apoio, mediante justificativa, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

7.10 – CLASSIFICAÇÃO FINAL DAS PROPOSTAS E EMPATE FICTO

7.10.1 – O critério de julgamento adotado será o de **MENOR PREÇO GLOBAL** conforme definido neste Edital e seus anexos.

7.10.2 – Em relação à participação de MPE, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as MPE's participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/06.

7.10.3 – Se a proposta mais bem classificada não tiver sido ofertada por Microempresa – ME, Micro Empreendedor Individual (MEI) ou Empresa de Pequeno Porte – EPP e houver proposta apresentada por ME, MEI ou EPP até 5% (cinco por cento) superior a melhor proposta, estará configurado o empate previsto no art. 44, § 2º, da Lei Complementar nº 123/06.

7.10.4 – A proposta melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto, sob pena de preclusão do exercício do direito de desempate.

7.10.5 – Caso a MPE melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes MPE que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.10.6 – No caso de equivalência dos valores apresentados pelas MPE que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.10.7 – A classificação dar-se-á pela ordem crescente de preços propostos e aceitáveis e será declarado vencedor o licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações deste edital, com o preço de mercado e que **OFERTAR O MENOR PREÇO GLOBAL**.

7.11 – EM CASO DE EMPATE

7.11.1 – Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), aplicando-se como critério de desempate o previsto no art. 60 da Lei Federal 14.133/21 e no Decreto Municipal 5.710/23, assegurando-se, se não houver desempate, a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:



- a) Por empresas estabelecidas no Estado de Minas Gerais;
- b) Por empresas brasileiras;
- c) Por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- d) Por empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/09.

7.11.2 – Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

7.12 – NEGOCIAÇÃO

7.12.1 – Definido o resultado do julgamento da sessão pública, o(a) Pregoeiro(a) encaminhará, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida proposta mais vantajosa, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes, sendo vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

7.12.2 – A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

7.12.3 – A negociação será conduzida pelo(a) Pregoeiro(a), na forma de regulamento, e, depois de concluída, terá seu resultado divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

8 – DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

8.1 – Encerrada a etapa de negociação o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação, observando-se o critério de julgamento estabelecido e a satisfação de todas as exigências para habilitação.

8.2 – Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.2.1 – conter vícios insanáveis;

8.2.2 – não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência (Anexo II);

8.2.3 – apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

8.2.4 – não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

8.2.5 – apresentar desconformidade com quaisquer exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

8.3 – Em caso de proposta aparentemente inexequível, será oportunizado ao proponente comprovar a exequibilidade do valor ofertado na proposta, sob pena de aplicações das sanções cabíveis em caso de comprovação posterior da inexequibilidade.

8.3.1 – Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor que apresentar preço final superior ao preço máximo estimado unitário e/ou global, conforme o caso, determinado por normas de regências ou que apresentar preço manifestamente inexequível, assim considerada como aquela em que os preços global ou unitários sejam simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de



propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.3.2 – Em se tratando de fornecimentos, ocorrendo a hipótese de preço manifestadamente inexequível tratado no subitem anterior, o(a) Pregoeiro(a), além de verificar a exequibilidade, poderá solicitar amostras do licitante primeiro classificado “sob condição”, a fim de verificar a qualidade do objeto fornecido.

8.3.3 – Caso necessário, o Município poderá exigir do licitante que este apresente planilha e/ou documentação comprobatória do preço apresentado, com vistas a verificar a exequibilidade da proposta, sob pena de desclassificação.

8.3.4 – No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, conforme permissivo no art. 34 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

8.3.4.1 – A inexequibilidade, na hipótese de que trata o subitem 8.3.4 só será considerada após diligência da(a) Pregoeiro(o) que comprove:

a) que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta, conforme subitem 8.3.3; e

b) inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

8.4 – Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

8.5 – Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de proposta, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em Ata.

8.6 – Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o(a) Pregoeiro(a) examinará proposta ou lance subsequente, sucessivamente, na ordem de classificação, podendo encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

8.6.1 – Também nas hipóteses em que o(a) Pregoeiro(a) não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

8.6.2 – A negociação será realizada via sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

8.7 – Havendo necessidade, o(a) Pregoeiro(a) suspenderá a sessão, informando no chat a nova data e horário para a sua continuidade.

8.8 – Nos itens não exclusivos para a participação de MPE's, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o(a) Pregoeiro(a) passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar 123/06, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.9 – Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o(a) Pregoeiro(a) verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.



8.10 – Da sessão pública do Pregão será lavrada Ata circunstanciada contendo, sem prejuízo de outros, o registro das licitantes credenciadas, das propostas escritas e verbais apresentadas, na ordem de classificação, da análise da documentação exigida para habilitação e dos recursos interpostos.

8.11 – A sessão pública não será suspensa, salvo motivo excepcional, devendo toda e qualquer informação, acerca do objeto, ser esclarecida previamente junto ao(à) Pregoeiro(a).

8.12 – Caso haja necessidade de adiamento da Sessão Pública, será marcada nova data para continuação dos trabalhos, devendo ficar intimadas, no mesmo ato, as licitantes presentes.

9 – ANÁLISE DAS PROPOSTAS

9.1 – O(A) Pregoeiro(a) verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, previstas no art. 14 da Lei nº 14.133/21 e neste Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Municipal de Curvelo – CAFILC (<https://curvelo.mg.gov.br/>);
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e
- c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

9.1.1 – A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

9.1.2 – Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.2.1 – A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.2.2 – O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

9.1.2.3 – Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

9.2 – Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o(a) Pregoeiro(a) verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o disposto neste Edital.

9.3 – Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 28 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

9.3.1 – Para fins de análise e aceitabilidade da proposta/habilitação técnica apresentada pelo Licitante vencedor quanto ao cumprimento das especificações do objeto, será colhida a manifestação do fiscal técnico, responsável pela requisição do objeto.



9.4 – Na hipótese da proposta ou do lance de menor preço não ser aceito, ou se o Licitante vencedor desatender às exigências habilitatórias, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta ou lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade, procederá a sua habilitação na ordem de classificação, segundo o critério de julgamento, e assim sucessivamente até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital.

9.5 – Sendo suscitada alguma dúvida quanto ao objeto proposto pelo licitante, em razão das especificações indicadas na proposta, o(a) Pregoeiro(a) poderá solicitar ao licitante declaração expedida pela empresa, de que o objeto possui as características indicadas na proposta, como condição necessária para adjudicação do objeto.

9.5.1 – O licitante que não atender ao disposto no item anterior, em prazo estabelecido pelo(a) Pregoeiro(a), estará sujeito à desclassificação do item proposto.

10 – HABILITAÇÃO

10.1 – Para fins de habilitação no certame, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentar os seguintes documentos de habilitação, em prazo não inferior a 02 (duas) horas, a ser definido pelo(a) Pregoeiro(a), contados da notificação via “chat”, sendo:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual, sua última alteração e comprovação de pertinência entre o ramo de atividade e o objeto lícitado;
- b) Ato constitutivo, estatuto, contrato social em vigor e última alteração relativa ao objeto e administradores, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial e, no caso de sociedade comercial e, no caso de sociedade por ações, acompanhado do documento de eleição de seus administradores;
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- e) Cartão CNPJ;
- f) Comprovante de regularidade fiscal com as Fazendas Nacional, Estadual e Municipal (ou distrital) da sede do licitante, vigente quando da solicitação pelo(a) Pregoeiro(a);
- g) Certidão que prove a regularidade para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) vigente quando da solicitação pelo(a) Pregoeiro(a);
- h) Comprovante de regularidade com a Justiça do Trabalho, por meio de certidão emitida pelo site www.tst.gov.br, vigente quando da solicitação pelo(a) Pregoeiro(a);
- i) **Será verificado se o licitante declarou, sob as penas da Lei, de que inexistem fatos impeditivos da sua habilitação;**
- j) **Será verificado se o licitante declarou que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal;**
- k) **Será verificado, se o licitante declarou que cumpre os requisitos legais/fiscais para a qualificação como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;**
- l) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, expedida dentro do prazo de 90 (noventa) dias anteriores a solicitação pelo(a) Pregoeiro(a), conforme permissivo do art. 69, II, da Lei Federal 14.133/21. No caso de certidão de recuperação judicial positiva, a licitante deverá, junto a certidão, sob pena de inabilitação, apresentar comprovação de que o plano de recuperação expressamente prevê a participação da empresa em contratações públicas, bem como que referido plano foi homologado judicialmente.

Conforme Termo de Referência (Anexo II) também será exigido:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

- m) A licitante deverá comprovar aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem:
- a) Execução de serviços de operação e manutenção de usina solar fotovoltaica, com potência instalada mínima correspondente a, no mínimo, 50% da potência total da Usina Fotovoltaica Bento Velho;
- b) Execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva em sistemas elétricos de média e baixa tensão, compatíveis com as características técnicas do objeto.
- m1) Os atestados apresentados deverão estar devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, acompanhados da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, nos termos da legislação vigente.
- n) Registro ou inscrição da empresa no CREA, comprovando que pode atuar em serviços de engenharia elétrica/energias renováveis.
- o) Declarar que possui em seu quadro técnico, profissional Engenheiro Eletricista, devidamente registrado no CREA, com atribuições compatíveis com sistemas de geração de energia elétrica.
- p) Atestado de Visita Técnica, fornecido por este Município, quando da visita “in loco” de um responsável do licitante, devidamente credenciado, para conhecimento do espaço do evento e verificação dos locais onde serão instalados os equipamentos. O agendamento da visita técnica deverá ser realizado exclusivamente por meio do e-mail administracao@curvelo.mg.gov.br, aos cuidados do Sr. Amauri Gomes de Carvalho, com antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis da data pretendida. As datas e horários para realização da visita serão definidos pela Administração, observada a ordem de solicitação e a disponibilidade para acompanhamento, devendo o agendamento ser previamente confirmado por resposta ao e-mail encaminhado pelo interessado.
- p1) Em caso de não comparecimento para visita técnica, se torna documento necessário a DECLARAÇÃO FORMAL assinada pelo responsável técnico ou representante legal do licitante, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos e locações, que assume total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com o Município (Modelo Anexo V)

10.1.2 – O prazo estipulado no item 10.1 poderá ser prorrogado a critério do(a) Pregoeiro(a).

10.1.3 – Os documentos mencionados nas alíneas “i”, “j” e “k” do subitem 10.1 serão verificados se o licitante os declarou via sistema sendo os mesmos certificados pelo(a) Pregoeiro(a).

10.1.4 – Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus anexos.

10.2 – O licitante inscrito no **Cadastro de Fornecedores do Município** poderá substituir os documentos exigidos no Edital pelo Certificado de Registro Cadastral respectivo, nos termos do artigo 43, § 1º, do Decreto Municipal 5.710/23.

10.3 – No caso de não constar no CRC do Município quaisquer documentos exigidos no item 10.1, o licitante deverá complementar a documentação exigida;

10.4 – O(s) documento(s) de que trata(m) a(s) alínea(s) “p1” do item 10.1, deve(m) ser devidamente assinada(s) pelo sócio-administrador da empresa, ou seu representante legal, desde que seja anexada a procuração pública ou particular com firma reconhecida por tabelião, com poderes específicos para o fim.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

10.5 – As Microempresas – ME, Empresas de Pequeno Porte – EPP ou Equiparadas, por ocasião da participação deste Pregão, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que essa apresente alguma restrição.

10.5.1 – Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista das Microempresas – ME, Empresas de Pequeno Porte – EPP ou Equiparadas, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis e, a critério do(a) Pregoeiro(a), prorrogáveis por mais 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

10.5.2 – A não regularização da documentação no prazo previsto no item 10.5.1, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 156 da Lei n. 14.133/21, sendo facultada à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do Contrato ou revogar a licitação.

10.5.3 – A prorrogação do prazo para “regularização fiscal e trabalhista” dependerá de requerimento, devidamente fundamentado, a ser dirigido ao(à) Pregoeiro(a).

10.6 – Será verificado o quadro societário e o endereço dos licitantes com vistas a verificar a existência de sócios comuns, endereços idênticos e/ou indícios de parentescos, fatos que analisados em conjunto com outras informações, poderá indicar ocorrência de fraudes contra o certame licitatório. Portanto, havendo indícios de fraude, deverá ser adotada a prerrogativa do artigo 64 da Lei 14.133/21. Assim, caso constatada a participação de um mesmo sócio em mais de uma empresa licitante, estas poderão ser inabilitadas, podendo, ainda, serem declaradas inidôneas para contratar com a Administração Pública, conforme item 16 do edital.

10.6.1 – De igual forma, poderão ser inabilitadas empresas que tenham em seu quadro de sócios/administradores, indivíduos com grau de parentesco em linha reta ou colateral, consanguíneo ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, com sócios/administradores de outras empresas participantes do mesmo procedimento licitatório.

10.6.2 – Não serão aceitos atestados de capacidade técnica emitidos e/ou assinados por indivíduos com grau de parentesco em linha reta ou colateral, consanguíneo ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, para com o licitante que apresentar o atestado.

10.7 – Todos os documentos apresentados deverão corresponder unicamente em nome do licitante que se habilita para o certame:

- a) Se o licitante for **matriz**, todos os documentos deverão estar em nome da **matriz**;
- b) Se o licitante for **filial**, todos os documentos deverão estar em nome da **filial**;
- c) Serão dispensados da **filial** aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da **matriz**.

10.8 – Nos termos do art. 64 da Lei Federal nº 14.133/21, após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

- a) complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
- b) atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;



10.9 – Na análise dos documentos de habilitação, o(a) Pregoeiro(a) poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

10.9.1 – A vedação prevista no subitem 10.8 não alcança documento ausente que demonstre fato preexistente comprobatório de condição atendida pelo licitante quando apresentou sua proposta, que não foi juntado com os demais comprovantes de habilitação e/ou da proposta, por equívoco ou falha, o qual será avaliado pelo(a) Pregoeiro(a), conforme entendimento do Plenário do TCU nos Acórdãos 1.211/21 e 2.443/21.

10.10 – Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao Edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o item anterior.

10.11 – Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital, fundamentadamente arguida.

10.12 – A falsidade das declarações constantes do item 10.1 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133/21.

10.13 – O descumprimento da exigência descrita no item 10.1, acarretará a imediata inabilitação da empresa, chamando-se o segundo colocado e aplicação de sanções administrativas, conforme o caso.

11 – DAS AMOSTRAS

11.1 – Em razão da natureza do objeto, não haverá exigência de amostras para este certame.

12 – DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

12.1 – A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada **seguindo o modelo elaborado pela Administração (Anexo III)**, através do sistema em prazo não inferior a 02 (duas) horas, a ser definido pelo(a) Pregoeiro(a), a contar da sua solicitação no sistema eletrônico, devendo ser redigida em língua portuguesa ou digitada, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo ser assinada pelo licitante ou seu representante legal, contendo a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

12.1.1 – O prazo estipulado no item 12.1 poderá ser prorrogado a critério do(a) Pregoeiro(a).

12.1.2 – O licitante poderá enviar proposta reajustada assinada digitalmente.

12.2 – A proposta final ficará documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do Contrato e aplicação de eventual sanção à contratada, se for o caso.

12.3 – Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

12.4 – Os valores, os preços e os custos utilizados terão como expressão monetária a moeda corrente nacional, ressalvado o disposto no Art. 52 da Lei nº 14.133/21.

12.4.1 – No caso de divergência entre o preço unitário e o preço total e, ainda, nos erros de cálculos nas composições de preços, prevalecerá sempre o mais vantajoso para o Município de Curvelo.



12.5 – A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado.

12.6 – A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

12.7 – Havendo divergência entre a proposta vencedora encaminhada via sistema e a proposta final encaminhada, o Licitante vencedor deverá ser notificado para que encaminhe nova proposta, nos mesmos termos do item 12.1, adequando as informações divergentes.

12.8 – A recusa injustificada do Licitante vencedor em encaminhar a proposta final formalizada será considerada infração administrativa, podendo ensejar sua desclassificação, bem como ser punida nos termos do item 16 – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS, deste Edital.

13 – DOS RECURSOS

13.1 – A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133/21.

13.1.1 – Encerrada cada fase do certame, após a lavratura da respectiva Ata, nos termos do art. 40 da IN SEGES/ME nº 73/2022, será concedido prazo não inferior a 10 (dez) minutos para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, indicando a(s) decisão(ões) contra a(s) qual(is) pretende recorrer, em campo próprio do sistema.

13.1.2 – A ausência de manifestação quanto à intenção de recorrer importará na preclusão do direito de apresentar razões recursais e permitirá proceder à adjudicação do objeto.

13.1.3 – O prazo mencionado no item 13.1.1 será definido pelo(a) Pregoeiro(a) adotando critérios de razoabilidade.

13.2 – Após a lavratura da Ata de habilitação ou inabilitação, encerrado o prazo previsto no item 13.1 e havendo a manifestação motivada por algum licitante indicando a intenção de recorrer, será concedido ao recorrente o prazo de 3 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico ou através do e-mail pregao@curvelo.mg.gov.br, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico ou e-mail, em igual prazo de 3 (três) dias úteis, que fluirá a partir do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

13.3 – Não serão conhecidas as razões e contrarrazões a recursos intempestivamente apresentadas.

13.4 – O(A) Pregoeiro(a) examinará a manifestação sobre a intenção de interpor recurso, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, em campo próprio do sistema eletrônico.

13.5 – Não será admitida manifestação de intenção de interpor recurso de caráter protelatório, fundada em mera insatisfação do licitante, ou baseada em fatos genéricos.

13.6 – O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

13.7 – O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.



13.8 – A decisão proferida em grau de recurso será definitiva e dela dar-se-á conhecimento, mediante publicação no Diário Oficial do Município.

13.9 – O recurso contra a decisão do(a) Pregoeiro(a) terá efeito suspensivo, nos termos do art. 168 da Lei Federal nº 14.133/21.

14 – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

14.1 – Encerradas as fases de julgamento e habilitação e exauridos eventuais recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior para que seja adjudicado o objeto ao licitante declarado vencedor e homologada a licitação.

15 – DA IMPUGNAÇÃO E PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS

15.1 – Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

15.2 – A impugnação, preferencialmente, será interposta pelo sistema eletrônico www.portaldecompraspublicas.com.br, ou poderá ser realizada pelo e-mail pregao@curvelo.mg.gov.br.

15.2.1 – Caso a impugnação seja enviada de forma eletrônica através de e-mail, conforme previsto no item acima, recomenda-se que a requerente faça contato telefônico para confirmar seu recebimento, pelo telefone (38) 3722-2061.

15.3 – Caberá ao(à) Pregoeiro(a), auxiliado pelos responsáveis das unidades requisitantes, pelo órgão responsável pela assessoria técnica e jurídica e pelo responsável pela elaboração deste Edital e seus anexos, responder aos pedidos de esclarecimentos e decidir sobre a impugnação apresentada, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia anterior à data da abertura do certame.

15.4 – Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

15.4.1 – A data para realização do certame será mantida caso a modificação oriunda do acolhimento da impugnação não afetar a formulação das propostas.

15.5 – Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao(à) Pregoeiro(a), até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, pelo sistema eletrônico www.portaldecompraspublicas.com.br, ou poderá ser realizada pelo e-mail pregao@curvelo.mg.gov.br.

15.6 – As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

15.6.1 – A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo(a) Pregoeiro(a), nos autos do processo de licitação.

15.7 – As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

16 – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1 – O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas, bem como a prática de infrações previstas no art. 155, da Lei n. 14.133/2021, caracterizará inadimplência do Licitante Vencedor, sujeitando-o às penalidades previstas no art. 156, da Lei n. 14.133/2021, e regulamentadas pelo Decreto Municipal nº 5721/2023, sem prejuízo de eventual responsabilidade civil e criminal.



17 – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

17.1 – As despesas decorrentes desta licitação correrão pela dotação orçamentária nº:

02.05.01.25.752.2709.2363.3.3.90.39.00.1.500.000.0000-188

02.05.01.25.752.2709.2363.3.3.90.39.00.2.501.000.0000-188

18 – DA ASSINATURA DO CONTRATO

18.1 – Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de até 02 (dois) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Contrato (conforme minuta do Anexo IX), sob pena de decair do direito à contratação sem prejuízo das sanções aplicáveis.

18.1.1 – O prazo de convocação poderá ser prorrogado 01 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração, nos termos do Decreto Municipal nº 5.712/23.

18.1.2 – A recusa do adjudicatário em assinar o Contrato, dentro do prazo estabelecido no item 18.1, permitirá a convocação dos licitantes que aceitarem fornecer os bens, executar as obras ou serviços com preços iguais ao do Licitante vencedor, seguindo a ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação das penalidades dispostas neste Edital e no Decreto Municipal 5.721/23.

18.1.3 – A recusa injustificada em assinar o Contrato, ou cuja justificativa não seja aceita pelo órgão gerenciador, implicará na instauração de procedimento administrativo para, após garantidos o contraditório e a ampla defesa, eventual aplicação de penalidades administrativas.

18.2 – Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão para a assinatura do Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de até 02 (dois) dias úteis, a contar da data de seu recebimento, cujo prazo poderá ser prorrogado uma vez por igual período, a juízo da Administração, quando solicitado pelo Licitante vencedor antes de seu término.

18.3 – Em caso de o Licitante vencedor não assinar o Contrato, independentemente das sanções aplicáveis, a Administração reserva-se no direito de convocar licitantes remanescentes, na ordem de classificação, nos termos do item 18.1.

18.4 – Até a assinatura do Contrato, a proposta do Licitante vencedor poderá ser desclassificada se a Administração tiver conhecimento de fato desabonador à sua habilitação, conhecido após o julgamento, podendo convocar licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação.

18.5 – Para a assinatura do Contrato, nos termos do Art. 429 e seguintes da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT c/c Art. 92, XVII e Art. 116, ambos da Lei 14.133/21, será verificado se o Licitante vencedor apresentou no sistema, sob as penas da Lei, declaração de cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendizes, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas.

18.5.1 – A qualquer tempo durante a execução do Contrato o Município poderá solicitar comprovação das declarações realizadas, mediante a apresentação da respectiva relação de cargos.

18.5.2 – Em relação à cota de aprendizes, será dispensável a apresentação desta declaração e da respectiva relação, se o Licitante vencedor for ME/EPP, nos termos do art. 51, III da Lei Complementar nº 123/06.



18.5.3 – Neste momento, o Licitante vencedor deverá fornecer, juntamente com os documentos de habilitação, a qualificação completa da pessoa responsável pela assinatura do Contrato, e, em se tratando de procurador, a respectiva procuração pública ou particular com firma reconhecida por tabelião, com poderes específicos.

18.5.4 – Verificada qualquer irregularidade na documentação, o Licitante vencedor será convocado, através de e-mail, para regularizar sua situação no prazo de até 05 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da convocação, podendo ser prorrogado, mediante justificativa aceita pela Administração.

18.5.4.1 – Não tendo o Licitante vencedor regularizado sua situação nos termos do item 18.5.4, a Administração Pública poderá retomar a Sessão Pública e convidar os demais proponentes classificados, seguindo a ordem de classificação, nos termos do item 18.1.

18.6 – A divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, no sítio eletrônico oficial do Município de Curvelo e no Diário Oficial dos Municípios Mineiros é condição indispensável para a eficácia do Contrato e de seus aditamentos.

18.7 – Conforme Termo de Referência (Anexo II), para a assinatura do contrato, o responsável técnico (RT) deverá ter o vínculo jurídico com o Licitante vencedor devidamente comprovado por meio da apresentação de cópia da certidão de registro de pessoa jurídica, válida, emitida pelo conselho profissional competente, acompanhada de um dos documentos relacionados abaixo:

- a) Ficha de Registro de Empregados – RE, com indicação da empresa contratante; ou
- b) Folha do livro de registro de empregados, com indicação da empresa contratante; ou
- c) Ato constitutivo em vigor, devidamente registrado, no qual conste o nome do detentor do Atestado de Capacidade Técnica; ou
- d) Contrato de prestação de serviços de responsabilidade técnica, com prazo superior ao período de experiência previsto na legislação ou Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS.

19 – DO PAGAMENTO

19.1 – O valor a ser pago, será apurado através das requisições emitidas e devidamente atendidas pelo Licitante vencedor.

19.2 – O pagamento será efetuado, observada a ordem de pagamento prevista no Art. 13 do Decreto Municipal 5.716/23, excluídas as situações previstas no art. 18 do mencionado decreto, pela Tesouraria do Município de Curvelo, situada na Avenida Dom Pedro II, nº 487 – Centro, em Curvelo, Minas Gerais, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados a partir de atesto da Nota Fiscal, desde que o documento de cobrança esteja em condições de liquidação de pagamento, após comprovado o adimplemento da contratada em todas as suas obrigações, já deduzidas as glosas e notas de débitos, quando for o caso.

19.3 – A ordem cronológica mencionada no item anterior terá como marco inicial, para efeito de inclusão do crédito na sequência de pagamentos, o momento em que a unidade requisitante atestar a execução do objeto do Contrato, com base em Nota Fiscal, fatura ou documento equivalente.

19.3.1 – O critério disposto no item 19.3 não se aplica aos casos em que a obrigação de pagamento for exigível antecipadamente, nos termos do Decreto Municipal 5.716/23, sem prejuízo da ordem cronológica por categoria contratual.

19.4 – Para efeito de pagamento, a detentora dos preços registrados/contratada deverá emitir nota fiscal onde conste os dados bancários, assim como apresentar as Certidões Negativas de Débito perante a Fazenda Pública Federal, Estadual e Municipal, além daquelas relativas ao FGTS e Débitos Trabalhistas – CNDT.



19.5 – O Município, no ato do pagamento, realizará as retenções que legalmente incidirem sobre o pagamento devido ao fornecedor, inclusive retenção do Imposto de Renda, nos termos da IN RFB 1.234/12, do Decreto Municipal nº 5.507/23 e da Portaria Municipal nº 12.378/23.

19.6 – O pagamento das faturas seguirá a estrita ordem cronológica das datas de suas exigibilidades, cabendo ao contratado manter durante toda a execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

19.7 – Não será efetuado qualquer pagamento ao Licitante vencedor enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em razão de penalidade ou inadimplência contratual.

19.8 – O preço constante da proposta ofertada inclui todos os custos e benefícios decorrentes do fornecimento do produto, de modo a constituírem a única e total contraprestação pela execução do contrato.

19.9 – Nos casos de eventuais atrasos de pagamento não justificados, provocados exclusivamente pelo Município, 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 tendo por base o índice oficial INPC do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$EM = N \times VP \times I$
onde: EM = Encargos moratórios; VP = Valor da parcela em atraso; N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento (vencimento) e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira, assim apurado:
$I = \frac{(TX / 100)}{30}$
TX = Percentual da taxa de juros de mora mensal definida no edital/contrato

20 – DO REEQUILÍBRIO E EXTINÇÃO DO CONTRATO

20.1 – Os preços poderão ser revisados, reajustados, repactuados ou atualizados nos termos do Decreto Municipal 5.718/23.

20.2 – O preço será fixado e será reajustado conforme índice oficial INPC do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE ou por outro índice oficial que venha a substituí-lo ou, na ausência de substituto, pela média simples dos principais índices econômicos que apuram a inflação anual acumulada, vinculado à data do orçamento estimado, nos termos do art. 25, §7º, da Lei Federal n. 14.133/21.

20.3 – A extinção do contrato se processará de acordo com o que estabelecem os artigos 137 e seguintes da Lei nº 14.133/21.

21 – RESPONSABILIDADES DO LICITANTE VENCEDOR

21.1 – Prestar os serviços licitados, conforme especificações deste Edital e em consonância com a proposta de preços apresentada pelo Licitante vencedor, dentro dos padrões de qualidade, validade, prazo e quantidade, e em caso de não cumprimento fica sujeito às penalidades nos termos do Decreto Municipal n.º 5.721/23, o qual poderá ser acessado no Portal da Transparência do Município de Curvelo, através do site da Prefeitura: www.curvelo.mg.gov.br.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

21.2 – Manter em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

21.3 – Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pelo Município.

21.3.1 – O Licitante vencedor será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto desta licitação em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados.

21.4 – Arcar com eventuais prejuízos causados ao Município e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas na entrega do objeto desta licitação.

21.5 – Arcar com todas as despesas com alimentação e transporte dos funcionários para a prestação do serviço, bem como taxas, impostos e encargos sociais incidentes direta ou indiretamente sobre os serviços, tais como ISS e INSS; ou quaisquer outros acréscimos legais, que correrão por conta exclusiva do Licitante vencedor.

21.6 – Emitir Nota Fiscal, na qual deverá constar os dados bancários da empresa e considerar como razão social da Prefeitura "Município de Curvelo" e o CEP "35790-273".

21.7 – A(s) empresa(s) contratada(s) deverá(ão) observar, preferencialmente, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental, na forma do Decreto Estadual n.º 48.938/24, para a fabricação e/ou fornecimento dos produtos, no que concerne a:

- a) economia no consumo de água e energia;
- b) minimização da geração de resíduos e destinação final ambientalmente adequada dos que forem gerados;
- c) racionalização do uso de matérias-primas;
- d) redução da emissão de poluentes e de gases de efeitos estufa;
- e) adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente;
- f) utilização de produtos com origem ambiental sustentável comprovada;
- g) utilização de produtos reciclados, recicláveis, reutilizáveis, reaproveitáveis ou biodegradáveis compostáveis;
- h) utilização de insumos que fomentem o desenvolvimento de novos produtos e processos com vistas a estimular a utilização de tecnologias ambientalmente adequadas;
- i) maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- j) maior geração de empregos, preferencialmente com a mão de obra local;
- k) preferência para materiais, tecnologias e matérias primas de origem local;
- l) fomento às políticas sociais inclusivas e compensatórias;

21.8 – Arcar com todos os encargos e obrigações de natureza social, trabalhista, previdenciária, acidentária, tributária, administrativa, comercial, criminal, civil e contas de água e energia elétrica decorrente do fornecimento do objeto deste Edital, inclusive, em caso de inadimplência de encargos e obrigações do Licitante vencedor, tais responsabilidades não se transferem para o Município, consoante previsão do art. 121 e seu parágrafo 1º, da Lei nº 14.133/21, excluída a hipótese prevista no § 2º da mesma lei.

21.9 – O Licitante vencedor deverá manter o Município a salvo de quaisquer queixas, reivindicações ou reclamações de seus empregados e/ou propostos e/ou terceiros, em decorrência do cumprimento do Contrato a ser celebrado.

21.10 – Comunicar ao Município quaisquer eventos que possam comprometer a execução do Contrato, tais como: dissolução da sociedade, decretação de falência ou recuperação judicial, débitos previdenciários, de FGTS e Sociais e outras situações, que afetem a estabilidade econômico-financeira da empresa com repercussões no Contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

21.11 – Responder civil e criminalmente por todos os danos, perdas e prejuízos que por dolo ou culpa, no cumprimento do Contrato, venha diretamente provocar ou causar por si ou por seus empregados à Administração e/ou a terceiros, salvo na ocorrência de caso fortuito, ou força maior, apurados na forma da legislação vigente, sendo que a responsabilidade do Licitante vencedor não está excluída nem fica reduzida pela fiscalização ou acompanhamento pelo Município.

21.12 – Nos termos do Art. 429 e seguintes da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT c/c Art. 92, XVII e Art. 116, ambos da Lei 14.133/21, o Licitante vencedor deverá, sob as penas da Lei, cumprir com a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendizes, bem como com as reservas de cargos previstas em outras normas específicas.

21.12.1 – A qualquer tempo durante a execução do Contrato o Município poderá solicitar comprovação das declarações realizadas, mediante a apresentação da respectiva relação de cargos.

21.12.2 – Em relação à cota de aprendizes, será dispensável a apresentação desta declaração e da respectiva relação, se o Licitante vencedor for ME/EPP, nos termos do art. 51, III da Lei Complementar nº 123/06.

21.13 – O fornecedor do bem ou prestador do serviço deverá informar no documento fiscal o valor do IR e das contribuições a serem retidas na operação.

21.13.1 – Em caso de documento de cobrança com código de barras, deverá ser informado o valor bruto contratado e o valor do IR a ser retido, efetuando-se o pagamento pelo valor líquido deduzido da respectiva retenção, conforme determina o art. 11 da IN nº 1.234/12.

21.14 – Aceitar, nas mesmas condições, os acréscimos e supressões até 25% do valor inicial atualizado do contrato ou da nota de empenho, conforme dispõe o art. 125 da Lei Federal nº 14.133/21.

21.15 – A responsabilidade do Licitante vencedor pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos subsistirá, na forma da Lei vigente, mesmo após o recebimento definitivo do objeto licitado, nos termos dos arts. 119 e 120 e § 2º do art. 140 da Lei nº 14.133/2021.

21.16 – Prestar os serviços de operação, manutenção e segurança patrimonial em estrita conformidade com o escopo técnico, empregando a melhor técnica disponível no mercado, com pessoal devidamente treinado e capacitado e em estrita conformidade com o disposto na legislação aplicável, responsabilizando-se legal, administrativa e tecnicamente pelos serviços executados e pela observância integral dos prazos contratuais.

21.17 – Cumprir os prazos de resposta e plano de ação em caso de falhas, conforme previsto no escopo técnico (reconhecimento em até 24 horas e apresentação de plano de ação em até 48 horas, contados do reconhecimento), somente iniciando sua execução após aprovação pelo Município.

21.18 – Emitir relatórios semanais e mensais de acompanhamento, contendo dados de produção, manutenção realizada, alertas e eventos críticos, de acordo com as exigências do contrato.

21.19 – Prestar ao Município quaisquer esclarecimentos e informações necessárias para o acompanhamento da evolução dos serviços.

21.20 – Observar e fazer com que seus empregados e/ou terceiros atuando em seu nome no âmbito deste Contrato respeitem a legislação aplicável relativa à saúde e segurança e/ou meio ambiente, bem como adotar as medidas necessárias à proteção ambiental, devendo estar, portanto, plenamente habilitada e em conformidade com as exigências legais e as licenças ambientais aplicáveis e suas condicionantes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

21.21 – Observar e fazer com que seus empregados e/ou terceiros atuando em seu nome no âmbito deste Contrato respeitem todas as normas internas do Município que sejam informadas ao licitante vencedor, durante o processo de cadastro como fornecedor do Município, durante a fase de negociação deste Contrato ou através de qualquer treinamento ou atividade de capacitação oferecida pelo Município.

21.22 – Manter todos os seus empregados devidamente registrados conforme estabelece a legislação em vigor, obrigando-se, ainda, a manter em dia todas as obrigações legais pertinentes às atividades desenvolvidas por seus empregados, especialmente de natureza trabalhista e previdenciária.

21.23 – Providenciar, sem ônus para o Município, o afastamento imediato de qualquer empregado ou terceiro cuja conduta seja considerada incompatível com o ambiente de trabalho, a critério do Município.

21.24 – Obter, às suas expensas, todas e quaisquer as licenças e autorizações necessárias e/ou obrigatórias ou que venham a se tornar obrigatórias à execução dos serviços.

21.25 – Responder pelos danos que seus empregados e/ou terceiros venham a causar nos equipamentos, instalações e bens do Município, ou de terceiros, inclusive em decorrência de acidentes pessoais ou materiais, adotando medidas imediatas para mitigação e apresentando relatório circunstanciado ao Município.

21.26 – Corrigir, de forma imediata e sem ônus para o Município, todas as falhas, deficiências ou irregularidades constatadas nos serviços.

21.27 – Fornecer, juntamente com a nota fiscal mensal, relatório circunstanciado contendo:

- a) serviços prestados no período;
- b) evolução do cronograma;
- c) informações relevantes ao acompanhamento da execução.

21.28 – Cumprir integralmente as obrigações de segurança patrimonial previstas no escopo técnico, incluindo a vigilância presencial, internet com velocidade adequada para o monitoramento remoto, monitoramento remoto e central 24 horas, mantendo pessoal treinado e escalas regulares de trabalho.

21.29 – Promover a inscrição como contribuinte do ISSQN nos respectivos municípios de execução dos SERVIÇOS contratados quando a legislação dos municípios em que forem realizados os SERVIÇOS assim determinar, promovendo o recolhimento do mencionado tributo nos referidos municípios, na proporção da execução dos SERVIÇOS.

21.29.1 – O Município poderá dispensar o licitante vencedor do cumprimento da obrigação prevista no item acima quando a legislação municipal previr providência alternativa de mesmo efeito, tal como, exemplificativamente, a emissão de Nota Fiscal Avulsa.

21.29.2 – O Município reterá os valores relativos ao ISSQN somente nos casos em que houver expressa previsão na legislação municipal, sem prejuízo do cumprimento pelo licitante vencedor de suas obrigações legais e contratuais.

21.29.3 – O licitante vencedor se compromete a arcar com todo e qualquer ônus tributário, incluindo multas, encargos moratórios, custas processuais e honorários advocatícios, relacionado à cobrança de ISS por qualquer outro município em decorrência da prestação de serviço objeto deste Contrato.

21.30 – Fornecer gratuitamente a todos os empregados e/ou terceiros sob sua responsabilidade os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados à execução dos serviços, em perfeito estado de conservação e funcionamento, responsabilizando-se pelo treinamento, fiscalização do uso correto,



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

substituição sempre que necessário e atendimento integral às normas de segurança do trabalho aplicáveis.

21.31 – Em caso de não aceitação, quando do recebimento provisório dos serviços, fica o licitante vencedor obrigado a refazê-los, sem custo para o Município.

21.32 – O licitante vencedor deverá manter, durante toda a execução do contrato:

- a) Responsável Técnico Engenheiro Eletricista, devidamente registrado no CREA, que possui em seu quadro técnico profissional Engenheiro Eletricista, devidamente registrado no CREA, com atribuições compatíveis com sistemas de geração de energia elétrica.
- b) Pessoal de vigilância devidamente treinado e certificado, em regime conforme o escopo técnico.
- d) Substituição imediata de qualquer profissional afastado, sem ônus para o Município.

21.33 – Todos os empregados alocados aos serviços deverão possuir certificados atualizados em cursos de NR-10 e demais normas aplicáveis, devendo ser apresentados ao fiscal do contrato antes do início das atividades e sempre que houver troca de pessoal.

21.34 – A cada visita técnica ou manutenção, o licitante vencedor deverá apresentar checklist de atividades executadas, assinado pelo responsável, acompanhado de registro fotográfico, para validação pelo fiscal do contrato.

21.35 – O licitante vencedor será responsável por obter e manter, às suas expensas, todas as licenças, autorizações e registros necessários para a execução dos serviços, incluindo transporte e descarte de resíduos, uso de herbicidas e demais obrigações ambientais.

21.36 – O licitante vencedor deverá comprovar, sempre que solicitado, as práticas de sustentabilidade ambiental exigidas no Decreto Estadual nº 48.938/2024, apresentando relatórios de consumo de água para limpeza dos módulos, destinação de resíduos e uso de materiais recicláveis ou de origem local.

21.37 – O licitante vencedor deverá comprovar e garantir o cumprimento das normas e regulamentos aplicáveis aos serviços, conforme abaixo especificado, nos seguintes termos:

I – A comprovação do atendimento às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, especialmente NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade), NR-12 (Máquinas e Equipamentos) e NR-35 (Trabalho em Altura), deverá ocorrer:

- a) previamente ao início da execução contratual, mediante apresentação dos certificados válidos de capacitação dos profissionais envolvidos;
- b) sempre que houver substituição de empregado, devendo a documentação ser apresentada antes do início das atividades do novo profissional;
- c) sempre que solicitado pelo fiscal do contrato, durante a vigência contratual.

II – A comprovação do atendimento às normas técnicas da ABNT aplicáveis às instalações fotovoltaicas e à segurança elétrica deverá ocorrer:

- a) por meio de declaração formal do responsável técnico da contratada, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;
- b) mediante apresentação de relatórios técnicos periódicos que evidenciem a conformidade das atividades executadas.

III – A observância aos Módulos e Procedimentos do PRODIST – ANEEL, especialmente o Módulo 8 (Qualidade da Energia), deverá ser demonstrada:

- a) por meio de relatórios de monitoramento e desempenho do sistema;
- b) sempre que houver intercorrência que possa impactar a qualidade da energia ou a conformidade regulatória.



IV – O cumprimento da legislação ambiental vigente deverá ser comprovado:

- a) mediante apresentação de documentos relativos à destinação adequada de resíduos, quando aplicável;
- b) por meio de declarações formais de conformidade ambiental;
- c) sempre que solicitado pela fiscalização contratual.

21.38 – A não apresentação da documentação comprobatória nos prazos estabelecidos poderá ensejar a suspensão da execução dos serviços, aplicação de penalidades contratuais e demais sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

22 – RESPONSABILIDADES DO MUNICÍPIO

22.1 – Emitir NAF (Nota de Autorização de Fornecimento), devendo constar a quantidade, o local e horário de entrega, devidamente datada e assinada pelo responsável.

22.2 – Efetuar o pagamento, mediante apresentação da Nota Fiscal, tendo a Administração o prazo de até 30 (trinta) dias para efetuar o respectivo pagamento, desde que o documento de cobrança esteja em condições de liquidação e pagamento.

22.2.1 – Em caso de irregularidade nos documentos fiscais, o prazo para pagamento será contado a partir de sua reapresentação devidamente regularizada.

22.3 – Acompanhar e fiscalizar a execução contratual, devendo comunicar ao Licitante vencedor sobre qualquer irregularidade sobre o fornecimento do objeto licitado.

22.4 – Efetuar diligência, quando julgar conveniente, para comprovar o cumprimento das práticas de sustentabilidade.

22.5 – Fiscalizar a prestação dos serviços, podendo, para tanto, sustar, recusar, ou pleitear a substituição de equipamentos que não atendem as especificações e descrições licitadas, suas normas, especificações técnicas usuais ou que atentem contra a segurança dos usuários ou de terceiros.

22.5.1 – A presença da fiscalização do Município não elide a responsabilidade do Licitante vencedor.

22.6 – Designar os servidores responsáveis pelo acompanhamento do pedido, fiscalização e gerenciamento do Contrato, recebimento provisório e definitivo dos produtos e, ainda, dirimirem as dúvidas que surjam no curso de sua implementação, dando ciência ao representante do Licitante vencedor, conforme abaixo:

ÓRGÃO	RESPONSÁVEIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO	Fiscal administrativo e responsável pelo recebimento provisório e definitivo: Amauri Gomes De Carvalho, CPF: 877.xxx.xxx-10, contato: (38) 3722-2394, e-mail: patrimonio@curvelo.mg.gov.br. Fiscal Técnico: Ighor Augusto da Silva Pereira, Analista de Engenharia, CREA 286.674/D, CPF: 107.xxx.xxx-36, e-mail: obras@curvelo.mg.gov.br. Gestor: Flávia Guimarães Silva, CPF: 017.xxx.xxx-60. As dúvidas/esclarecimentos sobre a entrega podem ser enviadas ao e-mail: administracao@curvelo.mg.gov.br.



22.7 – Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, em conformidade com o art. 117 da Lei nº 14.133/21.

22.8 – Compete à unidade requisitante informar ao fornecedor/prestador do serviço qual será a alíquota de IR a ser indicada no documento fiscal, observando as alíquotas constantes da Portaria Municipal nº 12.378/23.

22.9 – Fornecer ao licitante vencedor as informações e documentos necessários ao acompanhamento e execução dos serviços contratados.

22.10 – Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo **licitante vencedor** de acordo com o termo de referência e seus anexos.

22.11 – Aplicar ao **licitante vencedor** sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do contrato.

22.12 – A administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo **licitante vencedor** com terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto/serviço, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do **licitante**, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

22.13 – Zelar para que o acesso às instalações onde serão prestados os serviços seja garantido ao licitante vencedor, observadas as normas de segurança do Município.

22.14 – Expedir as comunicações dirigidas à contratada e exigir, a qualquer tempo, que seja refeito/entregue qualquer serviço/que julgar insuficientes, inadequados ou em desconformidade com o solicitado.

22.15 – Responsabilizar-se pelo fornecimento de água, com pressão adequada e infraestrutura para limpeza dos módulos fotovoltaicos, durante toda a vigência do contrato.

22.16 – Responsabilizar-se pelo fornecimento de energia elétrica nas tensões de 127V ou 220V, com potência mínima disponível de 15 kW, destinada exclusivamente à execução dos serviços de operação e manutenção contratados.

22.17 – Disponibilizar infraestrutura básica para O&M, incluindo sala de apoio e banheiro para o mantenedor designado pelo licitante vencedor.

22.18 – Fornecer ao licitante vencedor, mediante solicitação formal, toda a documentação técnica necessária para a operação e manutenção da Usina (incluindo datasheets dos equipamentos, projetos construtivos, diagramas unifilares e demais documentos correlatos), após a assinatura do contrato.

22.19 – Receber provisoriamente os serviços; o recebimento definitivo será efetuado após a verificação dos relatórios semanais e mensais de acompanhamentos, dados de produção, manutenção realizada, alertas e eventos críticos, evolução do cronograma e das informações relevantes ao acompanhamento da execução dos serviços, no prazo de até 10 (dez) dias, a contar do recebimento provisório.

22.20 – O recebimento dos serviços não isenta o licitante vencedor de responsabilidades futuras sobre os serviços prestados.

22.21 – Comunicar formalmente à CONTRATADA quaisquer falhas, irregularidades ou insuficiências na execução dos serviços, exigindo a imediata correção sem ônus para o Município.

23 – DA SUBCONTRATAÇÃO



23.1 – Nos termos do art. 122 da Lei Federal nº 14.133/21, sem prejuízo às responsabilidades contratuais e legais, o Licitante vencedor poderá submeter à apreciação do Município de Curvelo a proposta de subcontratação, que não poderá ser superior a 30% (trinta por cento) do serviço.

23.2 – Para tanto deverá submeter à apreciação do Município de Curvelo a(s) empresa(s) que executará(ão) os serviços, a(s) qual(ais) deverá(ão) fazer prova de regularidade de débitos com as fazendas federal, estadual e municipal, mediante apresentação das respectivas certidões negativas de débito e da inexistência de impedimento da subcontratada em participação de licitações.

23.3 – Ao Licitante vencedor caberá a responsabilidade total pela execução do Contrato.

23.3.1 – Igual responsabilidade também lhe caberá pelos serviços executados por terceiros sob sua administração, não havendo, desta forma, qualquer vínculo contratual entre o Município de Curvelo e eventuais subcontratadas.

23.4 – Está vedada a transferência ou cessão das obrigações constantes do Contrato.

23.4.1 – Será vedado, também, a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, nos termos do art. 122, § 3º da Lei Federal nº 14.133/21.

23.5 – As faturas emitidas por eventuais subcontratadas deverão sempre estar em nome do Licitante vencedor, ficando expressamente vedada a emissão diretamente contra o Município de Curvelo.

23.6 – A apresentação dos documentos mencionados neste tópico, ocorrerá quando da assinatura do contrato, conforme teor do Acórdão 2353/2024 do TCU.

24 – DA GARANTIA CONTRATUAL

24.1 – O licitante vencedor deverá apresentar, no prazo de 01 (um) mês, contado da homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, apólice de seguro de responsabilidade civil para cobertura de danos a terceiros e ao patrimônio público, com vigência mínima igual à do contrato, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, conforme art. 96 da Lei nº 14.133/21.

24.2 – Em se tratando de contratos de prestação de serviços continuados, o licitante vencedor fica obrigado a renovar anualmente a apólice de seguro, sempre que houver prorrogação contratual, devendo comprovar a manutenção da cobertura dentro do mesmo percentual estabelecido nesta cláusula.

24.3 – Nos casos de renovação contratual com prazo superior a 1 (um) ano, o valor considerado para aplicação do percentual mínimo de 5% será o valor anual do contrato, nos termos do parágrafo único do art. 98 da Lei nº 14.133/2021, devendo a apólice ser apresentada ou renovada com base nesse montante.

25 – DISPOSIÇÕES GERAIS

25.1 – É facultado ao(à) Pregoeiro(a), auxiliado(a) pela Equipe de Apoio, proceder, em qualquer fase da licitação, diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

25.2 – O Município de Curvelo reserva para si o direito de alterar os quantitativos, sem que isso implique alteração dos preços ofertados, obedecido ao disposto nos artigos 124 e 125 da Lei nº 14.133/21.

25.3 – A apresentação da proposta de preços implica a aceitação plena e total das condições deste Pregão, sujeitando-se, o licitante, às sanções previstas nos artigos 156 e 162 da Lei nº 14.133/21.

25.4 – Quaisquer elementos, informações e esclarecimentos relativos a esta licitação poderão ser prestados pelo(a) Pregoeiro(a) Oficial e membros da Equipe de Apoio, servidores do Município de Curvelo, através do telefone (38) 3722-2061 ou e-mail pregao@curvelo.mg.gov.br.

25.5 – Os casos omissos serão resolvidos pelo(a) Pregoeiro(a), que decidirá com base na legislação em vigor.

25.6 – A prestação dos serviços e sua aceitação não excluem nem reduzem a responsabilidade do licitante, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades ou ainda resultante de imperfeições técnicas ou emprego de serviços/materiais inadequados ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade do Município ou de seus agentes e prepostos.

25.7 – A(s) Secretaria(s) requisitante(s) não aceitará(ão), sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade do Adjudicatário a terceiros, sejam estes fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.

25.8 – O Município de Curvelo reserva-se ao direito de anular ou revogar a presente licitação, no total ou em parte, sem que caiba indenização de qualquer espécie.

25.9 – Os prazos previstos neste edital serão contados com exclusão do dia do começo e inclusão do dia do vencimento e observarão as disposições do art. 183 da Lei nº 14.133/21.

25.10 – O desatendimento de exigências formais e não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que sejam possíveis as aferições de suas qualificações e as exatas compreensões de sua proposta não fira os princípios constitucionais e preserve o interesse público.

25.11 – O presente Edital está sujeito a eventuais alterações, cabendo às empresas interessadas acompanhar, por meio do sítio eletrônico da Prefeitura Municipal Curvelo/MG, todo o trâmite do processo licitatório até a data de abertura do certame.

25.12 – As normas que disciplinam este pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, resguardados o interesse da administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

25.13 – Integram este Edital:

Anexo I – Estudo Técnico Preliminar

Anexo II – Termo de Referência

Anexo III – Modelo de Proposta Comercial

Anexo IV – Minuta de Contrato

Anexo V – Modelo de Declaração de Não Participação da Visita Técnica

Anexo VI – Memorial Descritivo

Anexo VII – ART

Anexo VIII – Planta Planimétrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

Anexo IX – Relatório Técnico

Anexo X – Foto Usina Fotovoltaica

Anexo XI – Relatório Jurídico

Curvelo/MG, 20 de maio de 2026.

EULLER
HENRIQUE
GONCALVES:1126
3961681

Assinado de forma digital
por EULLER HENRIQUE
GONCALVES:11263961681
Dados: 2026.05.20
10:07:44 -03'00'

**Euller Henrique Gonçalves
Pregoeiro**

VITOR AUGUSTO
ASSIS
BARCELOS:117373936
03

Assinado de forma
digital por VITOR
AUGUSTO ASSIS
BARCELOS:11737393603

**Vitor Augusto Assis Barcelos
Secretário Municipal de Fazenda**

Documento assinado digitalmente
gov.br FLAVIA GUIMARAES SILVA
Data: 20/05/2026 15:40:45-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

**Flávia Guimarães Silva
Secretária Municipal de Administração**



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

ANEXO I – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 005-A/2026



MUNICÍPIO DE CURVELO
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Departamento de Planejamento, Gestão e Finanças

Estudo Técnico Preliminar /2026/DPGF/SECADM

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

SECRETARIA DEMANDANTE:

Secretaria Municipal de Administração

OBJETO: Analisar a viabilidade de contratação de serviço de engenharia para operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho, localizada na Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, no Município de Cordisburgo/MG, de propriedade do Município de Curvelo/MG.

I – INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar é elaborado nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e tem por finalidade identificar a necessidade administrativa, analisar as alternativas disponíveis no mercado e demonstrar a viabilidade técnica e econômica da solução a ser adotada para assegurar operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho.

Trata-se da primeira etapa do planejamento da contratação, destinada a embasar a elaboração do Termo de Referência e a definição do modelo contratual adequado.

II – DESENVOLVIMENTO

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade analisar a viabilidade de contratação de serviço de engenharia para operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho, localizada na Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, no município de Cordisburgo/MG, recentemente transferida ao Município de Curvelo/MG no contexto do Acordo Judicial de Reparação celebrado com a empresa Vale S.A.

A adoção de contrato específico para tais serviços constitui requisito técnico indispensável à plena operação e continuidade do empreendimento, uma vez que a usina, por sua complexidade e porte, demanda acompanhamento permanente, com execução de rotinas de inspeção, limpeza de módulos, testes elétricos, monitoramento de inversores, manutenção de subestação, além da implementação de protocolos de segurança patrimonial e de saúde ocupacional. Sem a contratação de serviço qualificado, não há como assegurar a performance esperada, a integridade física dos equipamentos e a eficiência da geração de energia, podendo ocorrer perdas financeiras significativas e comprometimento do patrimônio público recém-integrado ao Município.

A necessidade decorre da natureza técnica e especializada dos serviços, que exigem mão de obra qualificada, equipamentos específicos e expertise comprovada em usinas fotovoltaicas de grande porte, não sendo viável a execução direta pelo Município. Assim, a contratação de serviços especializados se configura como medida imprescindível para garantir a disponibilidade operacional da usina, a maximização da geração de energia e a longevidade dos ativos instalados.

Cumprе destacar que a construção e a instalação da usina foram integralmente conduzidas pela empresa Vale S.A., cabendo ao Município, a partir da transferência, a responsabilidade por sua operação contínua e eficiente. A manutenção e operação da usina representa, portanto, etapa essencial para a efetiva integração do empreendimento à estratégia municipal de sustentabilidade energética, assegurando o atendimento dos objetivos de eficiência administrativa e redução de custos com energia elétrica.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade administrativa de estruturar a gestão permanente da operação da usina fotovoltaica, garantindo a continuidade da geração de energia, a preservação do investimento público recentemente incorporado ao patrimônio municipal e o atendimento aos princípios da eficiência, economicidade e proteção ao erário, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Para tanto, faz-se necessária a execução das seguintes atividades técnicas:

Descrição dos serviços	Quant	Un.
Contratação de serviços de engenharia		

para operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho, localizada na Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, no município de Cordisburgo/MG, de propriedade do Município de Curvelo/MG, compreendendo 1) OPERAÇÃO 1.1 Análise diária dos dados de produção de energia e comparação com as previsões de geração; 1.2 Emissão de relatórios mensais e semanais, incluindo a produção de energia, alertas e eventos críticos. 1.3 Monitoramento de CFTV e alarmes via central 24 horas todos os dias da semana. (inclusos rondas virtuais de tempos em tempos pelo setor) • MANUTENÇÃO 2.1 Manutenção Preventiva 2.1.1 Disponibilização de um mantenedor para atendimento em horário comercial (seg a quinta das 07h às 17h e sexta-feira das 07h às 16h); 2.1.1.1 Limpeza de módulos fotovoltaicos a cada 3 meses; 2.1.1.2 Supressão vegetal a	12	Serv
--	----	------

cada 3 meses;

2.1.1.3 Verificação quinzenal das condições do cercamento da usina;

2.1.1.4 Verificação quinzenal do alarme e do sistema de CFTV, validando a atuação dos sensores de presença;

2.1.1.5 Verificação quinzenal das lâmpadas da usina para verificar se possui alguma queimada;

2.1.1.6 Verificação quinzenal das condições das canaletas de drenagem da usina;

2.1.2 Módulos fotovoltaicos e estrutura de fixação:

2.1.2.1 Inspeção visual dos módulos fotovoltaicos:

- **Avaliação visual da sujidade;**
- **Avaliação visual de trincas ou módulos danificados;**
- **Avaliação visual da fixação dos módulos;**
- **Inspeção dos conectores MC4 (amostragem de 10%);**

2.1.2.2 Inspeção visual da estrutura de fixação dos módulos:

- **Avaliação visual da fixação da estrutura;**
- **Avaliação visual da integridade da estrutura: corrosão, ferrugem e base de fixação;**

2.1.3 Inversores

2.1.3.1 Medição de tensão CC e CA;

2.1.3.2 Medição de corrente CC e CA;

2.1.3.3 Inspeção visual do sistema de ventilação do inversor; 2.1.3.4 Inspeção dos conectores MC4; 2.1.3.5 Termografia dos conectores MC4 dos inversores e dos conectores CA de baixa tensão. 2.1.3.6 Inspeção termográfica dos terminais dos cabos de baixa tensão CC e CA (string/combainer box/inversor);		
2.1.4 QGBT 2.1.4.1 Medição de tensão e corrente dos terminais CA dos inversores e das chaves fusíveis/disjuntores do QGBT; 2.1.4.2 Verificação dos dispositivos de proteção: disjuntores, fusíveis e DPS; 2.1.4.3 Verificação do sistema de ventilação do QGBT; 2.1.4.4 Inspeção termográfica dos componentes do QGBT.		
2.1.5 Estação solarimétrica (se houver): 2.1.5.1. Inspeção visual da estação; 2.1.5.2. Inspeção da estrutura; 2.1.5.3 Verificação do sistema de proteção e comunicação;		
2.1.6 Inspeção Geral da Usina, Sistema de CFTV e de monitoramento: 2.1.6.1. Inspeção visual do sistema de CFTV e do sistema de monitoramento. 2.1.6.2 Inspeção da integridade da infraestrutura de CFTV (postes, câmeras e dispositivos de comunicação) 2.1.6.3 Verificação da integridade dos dispositivos de conexão com a internet; 2.1.6.4 Testes dos sensores e alarmes da UFV; 2.1.6.5 Verificação dos equipamentos de combate a incêndio;		
2.2 Manutenção preventiva trimestral:		

2.2.1 Módulos fotovoltaicos e estrutura de fixação:

2.2.1.1. Termografia dos conectores MC4 dos módulos (amostragem de 10%).

2.2.2 Inspeção dos equipamentos da subestação de média tensão

2.2.2.1. Inspeção visual do relé de proteção.

2.3 Manutenção preventiva semestral:

2.3.1 Módulos fotovoltaicos e estrutura de fixação:

2.3.1.1 Termografia manual dos módulos (amostragem de 10%).

2.3.1.2 Verificação do torque das estruturas de fixação (amostragem de 10%)

2.3.2 Inversores

2.3.2.1 Medição de corrente e tensão de todas as strings de todos os inversores;

2.3.3 Inspeção dos equipamentos da Subestação de Média Tensão

2.3.3.1 Termografia do transformador e de seus componentes;

2.4 Manutenção preventiva anual:

a. Verificação completa do aterramento;

- b. Teste de resistência de isolamento;
- c. Termografia com drone dos módulos fotovoltaicos;
- d. Estudo da curva IxV das placas fotovoltaicas;
- e. Limpeza da subestação de média tensão.

2.5 Manutenção Corretiva

2.5.1 Resposta a Falhas: Atuação imediata em caso de falhas detectadas, com tempo de resposta de até 24h para reconhecimento e de 48h para apresentação de um plano de ação, que começa a ser contabilizado após o reconhecimento do problema. O plano de ação só será iniciado após aprovação do plano enviado à CONTRATANTE.

2.5.2 Substituição de Componentes: substituição de componentes defeituosos, conforme necessário, seguindo as especificações técnicas do fabricante.

3. SEGURANÇA PATRIMONIAL:

3.1. Disponibilização de vigia noturno, de segunda a sexta-feira, em escala de 12x36

3.2. Disponibilização de vigia aos sábados, domingos e feriados durante as 24h do dia;

3.3 Monitoramento de CFTV e alarmes via central 24 horas todos os dias da semana. (inclusos rondas virtuais de tempos em tempos pelo setor)

3.4 Fornecimento de internet com

1.1 ESCOPO DETALHADO

1.1.1 A CONTRATADA deverá executar os serviços conforme o detalhamento do escopo descrito a seguir:

1.1.1.2 Usar metodologia "preventiva" com enfoque em Usinas Fotovoltaicas de Minigeração. Deve ser considerada uma UFV instalada em estrutura de fixação em solo, sem componente de movimentação de eixo (tracker), integrada com inversores fotovoltaicos de tipologia string;

1.1.1.3 Utilizar equipamentos e metodologias de manutenções para Inspeção Visual e Inspeção Termográfica;

1.1.1.4 Realizar a limpeza dos módulos fotovoltaicos, sempre que for verificada uma geração de energia reduzida, com margens superiores a 3% em função de sujeira, bem como não deixar ultrapassar um intervalo superior a 90 dias entre uma limpeza de módulos e outra;

1.1.1.5 Efetuar a plotagem de curva I-V, utilizando os dados do monitoramento do sistema, caso seja liberado pela CONTRATANTE o acesso ao monitoramento dos dados; Para tal comparação com o valor teórico deverá ser utilizado equipamento para aquisição de dados da irradiância (W/m^2), com intervalo de medição a cada 30 minutos. Deverá ser feita a comparação da plotagem uma vez por ano, porém, a mesma deverá ocorrer impreterivelmente dentro da vigência do contrato.

1.1.1.6 Realizar teste de resistência de isolamento, que consiste em medir entre os condutores positivo e negativo das strings e a carcaça metálica dos módulos através de PV Isotest. São necessários para realização do teste a utilização de megômetro e sinalização do local com cones e fitas zebreadas para restrição do acesso de pessoas não autorizadas. Ainda, o teste deve ser realizado em dias ou períodos de baixa irradiância, visando minimizar o risco de choque elétrico e, por conseguinte, em dias úmidos;

1.1.1.7 Acompanhar a resistência de aterramento e equipotencialização;

1.1.1.8 Efetuar o aperto de conectores e parafusos, com frequência mínima 1x por mês ou quantas vezes for necessário;

1.1.1.9 Realizar a manutenção preventiva da subestação, com reaperto de conexões, verificação de nível de óleo dos transformadores (caso sejam refrigerados a óleo), verificação dos dispositivos de proteção e demais itens internos da subestação. Também deverá ser realizada limpeza interna, seguindo as recomendações das normas pertinentes, de preferência em data que interfira o mínimo possível na geração de energia (dia com menor geração do ano) caso seja possível;

1.1.1.10 Realizar a manutenção preventiva nos demais sistemas que compõem a usina e sistemas de apoio, como skids, eletrocentros, transformadores de aterramento, sistema de CFTV, sistemas de Internet, sistemas de água, sempre seguindo as normas e melhores práticas de mercado;

1.1.1.11 Efetuar a manutenção vegetal (roçagem), limpeza do terreno e do sistema de drenagem, sempre que for verificada a necessidade. Deve também ser prevista a verificação de eventual proliferação de pragas (insetos, roedores, etc) e sua forma de eliminação, se necessário;

1.1.1.12 Realizar o monitoramento mensal com emissão de relatório de desempenho da geração fotovoltaica, caso seja liberado pela CONTRATANTE o acesso ao monitoramento dos dados.

1.1.1.13 Caso seja liberado pela CONTRATANTE o acesso à simulação do PVSYST da Usina, para efeitos de previsibilidade, deverá ser feita a comparação percentual da geração do item “1.1.1.12”

1.1.1.14 Qualidade de energia: Realizar ensaios de qualidade de energia a cada 6 meses, conforme Módulo 8 do PRODIST, para verificar se a qualidade da concessionária está impactando a performance da usina.

1.1.1.15 O monitoramento do sistema será feito pela CONTRATADA e com intuito de avaliar as variáveis do sistema de monitoramento e identificar remotamente problemas através de uma operação assistida. As informações produzidas pelo sistema de monitoramento e os resultados serão apresentados através de gráficos, valores ou alarmes para o operador que será capaz de agir em caso de necessidade de intervenções. O sistema deverá ser monitorado diariamente e os relatórios de geração de energia serão enviados mensalmente para a CONTRATANTE.

1.1.1.16 A manutenção corretiva compreende os serviços destinados à correção de falhas, defeitos ou irregularidades que comprometam total ou parcialmente o funcionamento do sistema, classificando-se em reparos críticos e reparos não críticos.

1.1.1.16.1. Consideram-se reparos críticos aqueles necessários para conter perdas significativas de produção de energia, especialmente os decorrentes de falha de inversores, medidores defeituosos, falhas de comunicação ou interrupções no local de instalação, exigindo a adoção de medidas imediatas para limitar o tempo total de inatividade do sistema.

1.1.1.16.2 Consideram-se reparos não críticos aqueles que, embora não comprometam de forma relevante a produção de energia, ocasionem degradação ou redução de desempenho, tais como perda de comunicação ou monitoramento, painéis danificados, sombreamento ou acúmulo de sujeira, podendo, quando tecnicamente viável, aguardar visita programada de manutenção.

1.1.1.16.3 A manutenção corretiva correrá por conta da CONTRATADA, que será responsável pela mão de obra, deslocamento, ferramentas, equipamentos de apoio, testes, diagnósticos e demais providências necessárias à adequada execução dos serviços.

1.1.1.16.4 Compete ao MUNICÍPIO fornecer os materiais, peças, componentes e equipamentos necessários à efetiva correção das falhas identificadas, quando demandada sua substituição.

1.1.1.17 Compete à CONTRATADA, na qualidade de responsável pela operação e manutenção da

usina, realizar o monitoramento contínuo do sistema, identificar falhas, anomalias ou perda de desempenho, bem como registrar e iniciar os procedimentos de manutenção corretiva independentemente de provocação do MUNICÍPIO.

1.1.1.18 O MUNICÍPIO deverá comunicar à CONTRATADA eventuais falhas ou irregularidades de que tenha ciência por outros meios, colaborando para a pronta adoção das providências necessárias, bem como garantir o acesso às instalações para execução dos serviços.

1.1.1.19 Após a identificação da ocorrência, a CONTRATADA deverá reconhecer formalmente o evento no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas e apresentar plano de ação no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, observada a classificação do reparo como crítico ou não crítico.

1.1.1.19.1 O plano de ação só poderá ser iniciado após aprovação do plano enviado à CONTRATANTE.

1.2 QUADRO DE SERVIÇOS E SUAS PERIODICIDADES

DESCRIÇÃO	Periodicidade
Operação e Monitoramento	
Análise diária dos dados de produção de energia e comparação com as previsões de geração	Diário
Emissão de relatórios mensais, semanais com a produção de energia, alertas e eventos críticos	Semanal/Mensal
Monitoramento remoto do sistema de CFTV	Diário
Manutenção Preventiva	
Disponibilização de um mantenedor para atendimento em horário comercial:	
1. Limpeza de módulos fotovoltaicos;	A cada 3 meses
2. Supressão vegetal;	A cada 3 meses
3. Verificação e manutenção das condições do cercamento da usina;	Quinzenal
4. Verificação e manutenção do sistema de iluminação da usina;	Quinzenal
5. Verificação e manutenção das condições das canaletas de drenagem da usina;	Quinzenal

6. Verificação e manutenção da infraestrutura de água para limpeza dos módulos;	Quinzenal
Inspeção visual dos módulos fotovoltaicos:	
1. Avaliação da sujidade;	Mensal
2. Avaliação de trincas ou módulos danificados;	Mensal
3. Avaliação da fixação dos módulos;	Mensal
4. Inspeção dos conectores MC4 (amostragem de 10%);	Mensal
5. Termografia dos conectores MC4 dos módulos (amostragem de 10%).	Trimestral
6. Termografia manual dos módulos (amostragem de 10%);	Semestral
5. Registos fotográficos de todos os itens.	Mensal
Inspeção visual da estrutura de fixação dos módulos:	
1. Avaliação da fixação da estrutura;	Mensal
2. Avaliação da integridade da estrutura: corrosão, ferrugem e base de fixação;	Mensal
3. Verificação do torque das estruturas de fixação (amostragem de 10%).	Semestral
4. Registro fotográficos de todos os itens.	Mensal
Inversores	
1. Medição de tensão CA;	Mensal
2. Medição de corrente CA;	Mensal
3. Inspeção visual e limpeza do sistema de ventilação do inversor;	Mensal
4. Inspeção dos conectores MC4;	Mensal
5. Medição de corrente e tensão de todas as strings de todos os inversores;	Semestral
6. Termografia dos conectores MC4 dos inversores e dos conectores CA de baixa tensão.	Mensal
7. Registro fotográfico de todos os itens.	Mensal
Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT)	
1. Medição de tensão e corrente das chaves fusíveis/disjuntores do QGBT;	Mensal
2. Verificação dos dispositivos de proteção: disjuntores, fusíveis e DPS;	Mensal
3. Verificação do sistema de ventilação do QGBT;	Mensal
4. Inspeção termográfica dos componentes do QGBT.	Mensal

5. Registro fotográfico de todos os itens.	Mensal
Estação solarimétrica (se houver)	
1. Inspeção da estação;	Mensal
2. Inspeção da estrutura;	
3. Verificação do sistema de proteção e comunicação;	
4. Registo fotográfico de todos os itens.	
Inspeção Geral da Usina, Sistema de CFTV e de monitoramento:	
1. Inspeção do cercamento da Usina;	Mensal
2. Inspeção das canaletas de drenagem (se houver);	
3. Inspeção e verificação da necessidade de supressão vegetal;	
4. Inspeção do sistema de CFTV e do sistema de monitoramento;	
5. Inspeção da integridade da infraestrutura de CFTV (postes, câmeras, dispositivos de de comunicação)	
6. Verificação da integridade dos dispositivos de conexão com a internet;	
7. Testes dos sensores e alarmes da UFV;	
8. Verificação dos equipamentos de combate a incêndio.	
9. Verificação do sistema de iluminação (necessidade de mais luminárias, lâmpadas	
10. Verificação com mantenedor local se está precisando de materiais ou equipamentos;	
11. Registro fotográfico de todos os itens.	
Inspeção dos equipamentos da Subestação de Média Tensão	
1. Termografia do transformador e de seus componentes;	Semestral
2. Inspeção visual do relé de proteção;	Trimestral
Emissão de relatório mensal da visita técnica com base nos checklists e fotos enviadas	Mensal
Verificação e testes da malha de aterramento	Anual
Testes de resistência de isolamento	Anual
Termografia com drone dos módulos	Anual
Estudo da curva IxV dos módulos	Anual
Limpeza da subestação de média tensão	Anual
Manutenção Corretiva	

Visita inicial para verificação e levantamento de diagnóstico	Sob demanda
Levantamento de custos e precificação da corretiva	Sob demanda
Execução da manutenção corretiva	Sob demanda
Segurança Patrimonial	
Disponibilização de um vigia noturno durante os dias úteis	Diário
Disponibilização de um vigia 24h durante os finais de semana e feriado	Diário

2 – DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (ART. 18, § 1º, INCISO II DA LEI 14133/2021)

Embora ainda não tenha sido implementado no Município de Curvelo o plano de contratações anual, a presente contratação que se almeja realizar está em perfeito alinhamento com o planejamento orçamentário do Município, tendo, pois, sido prevista quando da elaboração da proposta orçamentária para o exercício de 2026.

A presente contratação possui uma relação direta e transversal com as metas estabelecidas na Lei nº 3.952, de 29 de dezembro de 2025, que institui o Plano Plurianual (PPA) do Município de Curvelo para o período de 2026 a 2029. A maior parte dos Programas e ações dependem indiretamente da contratação em tela para possibilitar aos agentes públicos o cumprimento de sua missão institucional.

Destaca-se que a decisão de contratação está de acordo com a Lei Municipal nº 3.956, de 30 de dezembro de 2025, que estima a receita e fixa a despesa para o exercício financeiro de 2026, conforme dotações orçamentárias a seguir:

Secretaria Municipal de Administração

Programa: 2709 - Infraestrutura Energética Sustentável

2363 - Manutenção de Usina Fotovoltaica

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: 02.05.01.25.752.2709.2363.3.90.39.00-188, Fonte de Recursos 1.500.000.0000.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, § 1º, INCISO III DA LEI 14133/2021)

3.1 Apresenta-se a descrição dos requisitos necessários para a contratação de serviços de engenharia para operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho, localizada na Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, no município de Cordisburgo/MG, de propriedade do Município de Curvelo/MG, para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Administração., conforme os requisitos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar:

3.1.1 Grau de prioridade da contratação: ALTA.

3.1.2. Previsão de data em que deve ser iniciada a prestação dos serviços/ fornecimento: O fornecimento deverá iniciar a partir de 01/06/2026.

3.1.3. Cond. pagamento: Até 30 dias após recebimento da NF;

3.1.4 Validade da proposta: 60 dias a partir de sua apresentação;

3.1.5 Os serviços deverão ser iniciados imediatamente após o recebimento da Nota de Autorização de Fornecimento (NAF), na qual deverá constar a descrição detalhada dos serviços, a quantidade, os valores unitário e total, o local de execução e as assinaturas dos responsáveis. A execução ocorrerá de forma mensal, competindo à CONTRATADA observar rigorosamente a periodicidade estabelecida para cada atividade prevista no escopo técnico.

3.1.6. Exigência de amostras ou protótipo (caso necessário): Não haverá exigência de amostras.

3.1.7 - Classificação do Serviço de Engenharia: Nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea “a”, da Lei nº 14.133/2021, esclarece-se que o objeto desta contratação enquadra-se como serviço comum de engenharia, por envolver atividades cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no instrumento convocatório, mediante especificações usuais de mercado, não exigindo soluções técnicas inovadoras ou projetos de engenharia complexos

3.1.8 - Prestação de serviço Contínuo: O serviço de operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial da usina fotovoltaica é de natureza contínua, nos termos da Instrução Normativa nº 46, de 29 de setembro de 2025, aprovada pelo Decreto 6.383/2025, que altera o Anexo

Único da Instrução Normativa nº 39, de 22 de abril de 2024, aprovada pelo Decreto nº 5.823, de 22 de abril de 2024.

3.1.9 – Da subcontratação: É permitida a subcontratação parcial do objeto, limitada a até 30% (trinta por cento) do valor total contratado, desde que previamente autorizada pela Administração, nos termos do art. 122 da Lei nº 14.133/2021.

A contratada permanecerá integralmente responsável pela execução contratual, pelo resultado dos serviços e pelo cumprimento de todas as obrigações previstas no edital e no contrato, inclusive aquelas realizadas por empresas subcontratadas. A subcontratação não gera qualquer relação jurídica entre a Administração e a empresa subcontratada.

A autorização de subcontratação fundamenta-se na natureza complexa e multifuncional do objeto — que compreende operação da usina fotovoltaica, manutenção preventiva e corretiva, serviços de segurança patrimonial e monitoramento especializado — podendo exigir competências técnicas específicas e segmentadas, cuja execução por empresas especializadas garante maior eficiência, continuidade operacional e economicidade.

A contratada deverá informar à Administração, sempre que solicitado, a relação de serviços subcontratados e comprovar a capacidade técnica e regularidade da(s) empresa(s) subcontratada(s), observando as mesmas exigências aplicáveis à contratada principal.

3.1.10 – Condições para assinatura do Contrato: Para a assinatura do contrato, o responsável técnico (RT) deverá ter o vínculo jurídico com o Licitante vencedor devidamente comprovado por meio da apresentação de cópia da certidão de registro de pessoa jurídica, válida, emitida pelo conselho profissional competente, acompanhada de um dos documentos relacionados abaixo:

- a) Ficha de Registro de Empregados – RE, com indicação da empresa contratante; ou
- b) Folha do livro de registro de empregados, com indicação da empresa contratante; ou
- c) Ato constitutivo em vigor, devidamente registrado, no qual conste o nome do detentor do Atestado de Capacidade Técnica; ou
- d) Contrato de prestação de serviços de responsabilidade técnica, com prazo superior ao período de experiência previsto na legislação ou Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS.

3.1.11 - Não aplicação dos benefícios previstos nos arts. 47 e 48 da Lei Complementar nº 123/2006 (reserva de cotas e à contratação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte) com fundamento no art. 49, inciso III, do mesmo diploma legal, por manifesta incompatibilidade com a natureza do objeto e ausência de vantagem para a Administração, em consonância com os princípios

da eficiência, da economicidade e da segurança jurídica.

3.2. Da habilitação:

3.2.1 - Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual, sua última alteração e comprovação de pertinência entre o ramo de atividade e o objeto licitado.**
- b) Ato constitutivo, estatuto, contrato social em vigor e última alteração relativa ao objeto e administradores, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial e, no caso de sociedade comercial e, no caso de sociedade por ações, acompanhado do documento de eleição de seus administradores.**
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício.**
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.**
- e) Cartão CNPJ.**
- f) Comprovante de regularidade fiscal com as Fazendas Nacional, Estadual e Municipal (ou distrital) da sede do licitante, vigente quando da solicitação pelo (a) pregoeiro (a).**
- g) Certidão que prove a regularidade para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) vigente quando da solicitação pelo (a) pregoeiro (a).**
- h) Comprovante de regularidade com a Justiça do Trabalho, por meio de certidão emitida pelo site www.tst.gov.br, vigente quando da solicitação pelo (a) pregoeiro (a).**
- i) Será verificado se o licitante declarou, sob as penas da Lei, de que inexistem fatos impeditivos da sua habilitação.**
- j) Será verificado se o licitante declarou no sistema de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal.**

k) Será verificado, se o licitante apresentou no sistema declaração de que cumpre os requisitos legais/fiscais para a qualificação como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte.

l.1) A licitante deverá comprovar aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem:

a) Execução de serviços de operação e manutenção de usina solar fotovoltaica, com potência instalada mínima correspondente a, no mínimo, 50% da potência total da Usina Fotovoltaica Bento Velho;

b) Execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva em sistemas elétricos de média e baixa tensão, compatíveis com as características técnicas do objeto.

l.2. Os atestados apresentados deverão estar devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, acompanhados da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, nos termos da legislação vigente.

m) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, conforme permissivo do art. 69, II, da Lei Federal 14.133/21. No caso de certidão de recuperação judicial positiva, a licitante deverá, junto a certidão, sob pena de inabilitação, apresentar comprovação de que o plano de recuperação expressamente prevê a participação da empresa em contratações públicas, bem como que referido plano foi homologado judicialmente.

n) Registro ou inscrição da empresa no CREA, comprovando que pode atuar em serviços de engenharia elétrica/energias renováveis.

o) Declarar que possui em seu quadro técnico, profissional Engenheiro Eletricista, devidamente registrado no CREA, com atribuições compatíveis com sistemas de geração de energia elétrica.

3.2.1.1 - Não será admitida a participação de empresas que se encontrem com falência decretada e execução patrimonial, que estejam suspensas ou impedidas de licitar com a

Administração Pública do Município de Curvelo, ou sido declaradas inidôneas pela Administração Pública, seja qual for, e o objeto contratual não seja compatível com o objeto desta licitação.

3.2.1.2- A observação da vedação constante do item anterior e as demais declarações que prestar são de inteira responsabilidade do licitante que, pelo descumprimento, sujeita-se às penalidades cabíveis.

3.2.2 - Da Justificativa para exigência de atestado de capacidade técnica

A exigência de comprovação de capacidade técnica por meio de atestado(s) justifica-se pela complexidade técnica, criticidade operacional e relevância estratégica do objeto da contratação, que envolve a prestação de serviços de operação, manutenção preventiva, corretiva e segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho, ativo de propriedade do Município de Curvelo/MG.

Trata-se de empreendimento que demanda alto grau de especialização técnica, uma vez que a operação inadequada ou a execução deficiente das manutenções pode ocasionar interrupções na geração de energia, danos a equipamentos de elevado valor, riscos à segurança patrimonial e prejuízos financeiros à Administração Pública.

A exigência de atestado específico para operação e manutenção de usina solar fotovoltaica com potência instalada mínima proporcional ao objeto contratado visa assegurar que a futura contratada possua experiência prévia compatível, reduzindo riscos técnicos, operacionais e contratuais, em observância aos princípios da eficiência, da segurança da contratação e do interesse público.

Da mesma forma, a comprovação de experiência na execução de manutenção preventiva e corretiva em sistemas elétricos de média e baixa tensão mostra-se indispensável, considerando que tais sistemas integram a infraestrutura essencial da usina, exigindo conhecimento técnico especializado e atuação por profissional legalmente habilitado, sob pena de comprometimento da continuidade do serviço e da integridade das instalações.

A exigência de registro no CREA, ART e vínculo com engenheiro responsável encontra respaldo na legislação profissional aplicável e no art. 67 da Lei nº 14.133/2021, sendo medida necessária para garantir que os serviços sejam executados sob responsabilidade técnica formalmente assumida.

Ressalta-se que as exigências ora estabelecidas:

- restringem-se às parcelas de maior relevância técnica do objeto;
- observam critérios objetivos e proporcionais;
- não impõem restrições indevidas à competitividade, limitando-se ao estritamente necessário para assegurar a adequada execução contratual.

Dessa forma, a exigência de atestado de capacidade técnica mostra-se adequada, necessária e proporcional, estando plenamente alinhada aos princípios e às disposições da Lei nº 14.133/2021.

3.3. Das Responsabilidades do Licitante Vencedor

3.3.1 – Fornecer o objeto licitado conforme especificações do edital, e em consonância com a proposta de preços apresentada, dentro dos padrões de qualidade, prazo e quantidade e, em caso de não

cumprimento ou descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas caracterizará a inadimplência da contratada, sujeitando às penalidades, sem prejuízo de outras previstas no Decreto Municipal nº 5721/2023 e legislação correlata, o qual pode ser acessado no portal da transparência do Município de Curvelo, através do site: www.curvelo.mg.gov.br.

3.3.2 – Prestar os serviços de operação, manutenção e segurança patrimonial em estrita conformidade com o escopo técnico, empregando a melhor técnica disponível no mercado, com pessoal devidamente treinado e capacitado e em estrita conformidade com o disposto na legislação aplicável, responsabilizando-se legal, administrativa e tecnicamente pelos serviços executados e pela observância integral dos prazos contratuais.

3.3.3 – Cumprir os prazos de resposta e plano de ação em caso de falhas, conforme previsto no escopo técnico (reconhecimento em até 24 horas e apresentação de plano de ação em até 48 horas, contados do reconhecimento), somente iniciando sua execução após aprovação pela CONTRATANTE.

3.3.4 – Emitir relatórios semanais e mensais de acompanhamento, contendo dados de produção, manutenção realizada, alertas e eventos críticos, de acordo com as exigências do contrato.

3.3.5 – Prestar à CONTRATANTE quaisquer esclarecimentos e informações necessárias para o acompanhamento da evolução dos serviços.

3.3.6 - Observar e fazer com que seus empregados e/ou terceiros atuando em seu nome no âmbito deste Contrato respeitem a legislação aplicável relativa à saúde e segurança e/ou meio ambiente, bem como adotar as medidas necessárias à proteção ambiental, devendo estar, portanto, plenamente habilitada e em conformidade com as exigências legais e as licenças ambientais aplicáveis e suas condicionantes;

3.3.7 – Observar e fazer com que seus empregados e/ou terceiros atuando em seu nome no âmbito deste Contrato respeitem todas as normas internas da CONTRATANTE que sejam informadas à CONTRATADA, durante o processo de cadastro como fornecedor da CONTRATANTE, durante a fase de negociação deste Contrato ou através de qualquer treinamento ou atividade de capacitação oferecida pela CONTRATANTE;

3.3.8 – Manter todos os seus empregados devidamente registrados conforme estabelece a legislação em vigor, obrigando-se, ainda, a manter em dia todas as obrigações legais pertinentes às atividades desenvolvidas por seus empregados, especialmente de natureza trabalhista e previdenciária;

3.3.9 – Providenciar, sem ônus para a CONTRATANTE, o afastamento imediato de qualquer empregado ou terceiro cuja conduta seja considerada incompatível com o ambiente de trabalho, a

critério da CONTRATANTE.

3.3.10 – Obter, às suas expensas, todas e quaisquer as licenças e autorizações necessárias e/ou obrigatórias ou que venham a se tornar obrigatórias à execução dos serviços.

3.3.11 – Responder pelos danos que seus empregados e/ou terceiros venham a causar nos equipamentos, instalações e bens da CONTRATANTE, ou de terceiros, inclusive em decorrência de acidentes pessoais ou materiais, adotando medidas imediatas para mitigação e apresentando relatório circunstanciado à CONTRATANTE.

3.3.12 – Corrigir, de forma imediata e sem ônus para a CONTRATANTE, todas as falhas, deficiências ou irregularidades constatadas nos serviços.

3.3.13 – Responsabilizar-se por todos os encargos e obrigações de natureza social, trabalhista, previdenciária, acidentária, tributária, administrativa, comercial, civil, criminal e ambiental decorrentes da execução do contrato, não se transferindo qualquer responsabilidade para a CONTRATANTE.

3.3.14 – Emitir Nota Fiscal, mensalmente, na qual deverá constar os dados bancários da licitante vencedora e considerar como razão social da Prefeitura “Município de Curvelo” e o CEP “35790-273”.

3.3.14.1 Fornecer, juntamente com a nota fiscal mensal, relatório circunstanciado contendo:

(a) serviços prestados no período;

(b) evolução do cronograma;

(c) informações relevantes ao acompanhamento da execução.

3.3.15 – Manter compatibilidade com as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação durante toda a execução do contrato.

3.3.16 – Arcar com todas as despesas de transporte, taxas, impostos ou outros acréscimos legais decorrentes da execução contratual.

3.3.17 – Comunicar imediatamente à CONTRATANTE quaisquer fatos que possam comprometer a execução contratual, tais como dissolução societária, recuperação judicial, falência, débitos previdenciários e trabalhistas ou outras situações que afetem a estabilidade econômico-financeira da empresa, com repercussões no contrato.

3.3.18 – Cumprir as cotas legais para pessoas com deficiência, reabilitados da Previdência e aprendizes, nos termos do Art. 429 e seguintes da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT c/c Art.

92, XVII e Art. 116, da Lei 14.133/21, apresentando comprovação quando solicitado.

3.3.18.1 - Em relação à cota de aprendizes, será dispensável a apresentação desta declaração e da respectiva relação, se o Licitante vencedor for ME/EPP, nos termos do art. 51, III da Lei Complementar nº 123/06.

3.3.19 – Atender às diretrizes de sustentabilidade ambiental previstas no Decreto Estadual nº 48.938/2024, no que for aplicável, incluindo economia de água e energia, gestão adequada de resíduos, redução de poluentes e preferência por materiais de origem local, recicláveis ou ambientalmente sustentáveis.

3.3.20 – Responder civil e criminalmente por todos os danos, perdas e prejuízos causados por dolo ou culpa, direta ou indiretamente, na execução contratual, não se eximindo sua responsabilidade pela fiscalização exercida pela CONTRATANTE.

3.3.21 – Cumprir integralmente as obrigações de segurança patrimonial previstas no escopo técnico, incluindo a vigilância presencial, internet com velocidade adequada para o monitoramento remoto, monitoramento remoto e central 24 horas, mantendo pessoal treinado e escalas regulares de trabalho.

3.3.22 - Arcar com eventuais prejuízos causados ao município e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas na entrega do objeto desta licitação.

3.3.23 - O licitante vencedor deverá manter o município de Curvelo a salvo de quaisquer queixas, reivindicações ou reclamações de seus empregados e/ou propostos e/ou terceiros, em decorrência do cumprimento do contrato a ser celebrado.

3.3.24 - promover a inscrição como contribuinte do ISSQN nos respectivos municípios de execução dos SERVIÇOS contratados quando a legislação dos municípios em que forem realizados os SERVIÇOS assim determinar, promovendo o recolhimento do mencionado tributo nos referidos municípios, na proporção da execução dos SERVIÇOS;

3.3.24.1 - A CONTRATANTE poderá dispensar a CONTRATADA do cumprimento da obrigação prevista no item acima quando a legislação municipal previr providência alternativa de mesmo efeito, tal como, exemplificativamente, a emissão de Nota Fiscal Avulsa.

3.3.24.2 -A CONTRATANTE reterá os valores relativos ao ISSQN somente nos casos em que houver expressa previsão na legislação municipal, sem prejuízo do cumprimento pela CONTRATADA de suas obrigações legais e contratuais.

3.3.24.3 - A CONTRATADA se compromete a arcar com todo e qualquer ônus tributário, incluindo multas, encargos moratórios, custas processuais e honorários advocatícios, relacionado à cobrança de ISS por qualquer outro município em decorrência da prestação de serviço objeto deste Contrato.

3.3.25 - Fornecer gratuitamente a todos os empregados e/ou terceiros sob sua responsabilidade os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados à execução dos serviços, em perfeito estado de conservação e funcionamento, responsabilizando-se pelo treinamento, fiscalização do uso correto, substituição sempre que necessário e atendimento integral às normas de segurança do trabalho aplicáveis.

3.3.26 - A responsabilidade do Licitante vencedor pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos subsistirá, na forma da Lei vigente, mesmo após o recebimento definitivo do objeto licitado, nos termos dos arts. 119 e 120 e § 2º do art. 140 da Lei nº 14.133/2021.

3.3.27 - Em caso de não aceitação, quando do recebimento provisório dos serviços, fica a CONTRATADA obrigada a refazê-los, sem custo para o Município.

3.3.28 - A CONTRATADA deverá manter, durante toda a execução do contrato:

a) Responsável Técnico Engenheiro Eletricista, devidamente registrado no CREA, que possui em seu quadro técnico profissional Engenheiro Eletricista, devidamente registrado no CREA, com atribuições compatíveis com sistemas de geração de energia elétrica.

b) Pessoal de vigilância devidamente treinado e certificado, em regime conforme o escopo técnico;

d) Substituição imediata de qualquer profissional afastado, sem ônus para a CONTRATANTE.

3.3.29 - Todos os empregados alocados aos serviços deverão possuir certificados atualizados em cursos de NR-10 e demais normas aplicáveis, devendo ser apresentados ao fiscal do contrato antes do início das atividades e sempre que houver troca de pessoal.

3.3.30 - A cada visita técnica ou manutenção, a CONTRATADA deverá apresentar checklist de atividades executadas, assinado pelo responsável, acompanhado de registro fotográfico, para validação pelo fiscal do contrato.

3.3.31 - A CONTRATADA será responsável por obter e manter, às suas expensas, todas as licenças, autorizações e registros necessários para a execução dos serviços, incluindo transporte e descarte de resíduos, uso de herbicidas e demais obrigações ambientais.

3.3.32 - A CONTRATADA deverá comprovar, sempre que solicitado, as práticas de sustentabilidade ambiental exigidas no Decreto Estadual nº 48.938/2024, apresentando relatórios de consumo de água

para limpeza dos módulos, destinação de resíduos e uso de materiais recicláveis ou de origem local.

3.3.33 A CONTRATADA deverá comprovar e garantir o cumprimento das normas e regulamentos aplicáveis aos serviços, conforme abaixo especificado, nos seguintes termos:

I – A comprovação do atendimento às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, especialmente NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade), NR-12 (Máquinas e Equipamentos) e NR-35 (Trabalho em Altura), deverá ocorrer:

- a) previamente ao início da execução contratual, mediante apresentação dos certificados válidos de capacitação dos profissionais envolvidos;**
- b) sempre que houver substituição de empregado, devendo a documentação ser apresentada antes do início das atividades do novo profissional;**
- c) sempre que solicitado pelo fiscal do contrato, durante a vigência contratual.**

II – A comprovação do atendimento às normas técnicas da ABNT aplicáveis às instalações fotovoltaicas e à segurança elétrica deverá ocorrer:

- a) por meio de declaração formal do responsável técnico da contratada, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;**
- b) mediante apresentação de relatórios técnicos periódicos que evidenciem a conformidade das atividades executadas.**

III – A observância aos Módulos e Procedimentos do PRODIST – ANEEL, especialmente o Módulo 8 (Qualidade da Energia), deverá ser demonstrada:

- a) por meio de relatórios de monitoramento e desempenho do sistema;**
- b) sempre que houver intercorrência que possa impactar a qualidade da energia ou a conformidade regulatória.**

IV – O cumprimento da legislação ambiental vigente deverá ser comprovado:

- a) mediante apresentação de documentos relativos à destinação adequada de resíduos, quando aplicável;**
- b) por meio de declarações formais de conformidade ambiental;**
- c) sempre que solicitado pela fiscalização contratual.**

3.3.33.1 A não apresentação da documentação comprobatória nos prazos estabelecidos poderá ensejar a suspensão da execução dos serviços, aplicação de penalidades contratuais e demais sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

3.4. Da Responsabilidades do Município

3.4.1 - Emitir NAF (Nota de Autorização de Fornecimento) devidamente assinada pelos responsáveis.

3.4.2 – Efetuar o pagamento à CONTRATADA mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada pelo fiscal do contrato, observando o prazo máximo de até 30 (trinta) dias, desde que a documentação esteja em condições de liquidação.

3.4.2.1 – Em caso de irregularidades nos documentos fiscais apresentados, o prazo para pagamento será contado a partir da data de sua reapresentação devidamente regularizada.

3.4.3 – Designar formalmente servidores responsáveis pelo acompanhamento, fiscalização e gerenciamento do contrato, recebimento provisório e definitivo dos serviços, e ainda, para dirimir as dúvidas que surjam no curso de sua implementação, comunicando os nomes à CONTRATADA.

3.4.4 – Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, em conformidade com o art. 117 da Lei nº 14.133/2021, registrando ocorrências, exigindo providências e emitindo relatórios quando necessário.

3.4.4.1 – A presença da fiscalização não elide a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução dos serviços.

3.4.5 – Comunicar formalmente à CONTRATADA quaisquer falhas, irregularidades ou insuficiências na execução dos serviços, exigindo a imediata correção sem ônus para o Município.

3.4.6 – Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, nos prazos e condições estabelecidos no Termo de Referência e demais anexos contratuais.

3.4.7 – Aplicar sanções administrativas à CONTRATADA em caso de descumprimento total ou parcial das obrigações contratuais, conforme legislação vigente.

3.4.8 – Não responder por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução dos serviços, tampouco por danos causados a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

3.4.9 – Fornecer à CONTRATADA as informações e documentos necessários ao acompanhamento e execução dos serviços contratados.

3.4.10 – Zelar para que o acesso às instalações onde serão prestados os serviços seja garantido à CONTRATADA, observadas as normas de segurança do Município.

3.4.11 - Efetuar diligência, quando julgar conveniente, para comprovar o cumprimento das práticas de sustentabilidade.

3.4.12 - Expedir as comunicações dirigidas à contratada e exigir, a qualquer tempo, que seja refeito/entregue qualquer serviço/que julgar insuficientes, inadequados ou em desconformidade com o solicitado.

3.4.13 Responsabilizar-se pelo fornecimento de água, com pressão adequada e infraestrutura para limpeza dos módulos fotovoltaicos, durante toda a vigência do contrato;

3.4.14 Responsabilizar-se pelo fornecimento de energia elétrica nas tensões de 127V ou 220V, com potência mínima disponível de 15 kW, destinada exclusivamente à execução dos serviços de operação e manutenção contratados;

3.4.15 Disponibilizar infraestrutura básica para O&M, incluindo sala de apoio e banheiro para o mantenedor designado pela CONTRATADA;

3.4.16 Fornecer à CONTRATADA, mediante solicitação formal, toda a documentação técnica necessária para a operação e manutenção da Usina (incluindo datasheets dos equipamentos, projetos construtivos, diagramas unifilares e demais documentos correlatos), após a assinatura do contrato.

3.4.17 -Receber provisoriamente os serviços; o recebimento definitivo será efetuado após a verificação dos relatórios semanais e mensais de acompanhamentos, dados de produção, manutenção realizada, alertas e eventos críticos, evolução do cronograma e das informações relevantes ao acompanhamento da execução dos serviços, no prazo de até 10 (dez) dias, a contar do recebimento provisório.

3.4.17.1- O recebimento dos serviços não isenta o licitante vencedor de responsabilidades futuras sobre os serviços prestados.

3.5. Recebimento dos serviços:

3.5.1 - O município deverá fiscalizar o recebimento dos serviços, podendo para tanto, recusar o recebimento, que não esteja de acordo com o que foi solicitado.

3.5.2. - O recebimento provisório dos serviços se dará no ato do recebimento da nota fiscal. O recebimento definitivo será efetuado após a verificação dos relatórios semanais e mensais de acompanhamentos, dados de produção, manutenção realizada, alertas e eventos críticos, evolução do cronograma e das informações relevantes ao acompanhamento da execução dos serviços, no prazo de até 10 (dez) dias, a contar do recebimento provisório.

3.5.2.1 - O prazo para o recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

3.5.3 - O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

3.5.4 - No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que for pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

3.5.5 - O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

3.5.6 - Na hipótese de complementação em virtude de entrega parcial ou incompleta, a CONTRATADA deverá fazê-la em conformidade com o item contratado, no prazo de até 10 (dez) dias, contados da notificação, mantendo o preço inicialmente contratado.

3.6. Vigência do contrato:

O contrato terá validade de 01 (um) ano, contado a partir da publicação do seu extrato no Portal Nacional de Contratações Públicas, podendo ser prorrogado até o limite de 10 (dez) anos, nos termos do artigo 107 da Lei 14.133/2021, desde que comprovado que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração.

3.7. Da fiscalização do contrato

3.7.1 – O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e

as normas da lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, caput).

3.7.2 - O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, horário bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis, (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).

3.7.3 - O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).

3.7.4 A fiscalização será exercida pelos servidores públicos abaixo designados:

3.7.4.1 - Fiscal administrativo e responsável pelo recebimento provisório e definitivo: Amauri Gomes De Carvalho, CPF: 877.xxx.xxx-10, contato: (38) 3722-2394, e-mail: patrimonio@curvelo.mg.gov.br.

3.7.4.2 - Fiscal Técnico: Ighor Augusto da Silva Pereira, Analista de Engenharia, CREA 286.674/D, CPF: [107.xxx.xxx-36](#), e-mail: obras@curvelo.mg.gov.br.

3.7.4.3 - Gestor: Flávia Guimarães Silva, CPF: 017.xxx.xxx-60.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE (ART. 18, § 1º, INCISO IV DA LEI 14133/2021)

A estimativa das quantidades de serviços necessários para a operação e manutenção da Usina Fotovoltaica Bento Velho foi realizada com base:

- nas especificações técnicas fornecidas pela empresa Vale S.A. no ato da transferência do empreendimento ao Município de Curvelo;
- nas recomendações do fabricante dos equipamentos instalados;
- e em parâmetros médios adotados por empreendimentos fotovoltaicos de porte similar.

Para fins de planejamento e precificação, considerou-se a execução contínua dos serviços, abrangendo:

- Operação e monitoramento remoto e local da geração fotovoltaica;
- Manutenção preventiva dos módulos, inversores, quadros elétricos e estruturas de suporte (limpeza programada dos painéis e inspeções elétricas);

- **Manutenção corretiva quando identificadas falhas ou substituição de componentes;**
- **Serviços de vigilância patrimonial e controle de acesso às instalações;**
- **Relatórios técnicos periódicos de desempenho da usina e ações corretivas.**

As quantidades estimadas são expressas em mensalidades dos serviços integrados, abrangendo o escopo completo acima descrito. Assim, para o período de vigência contratual de 12 meses.

Dessa forma, as quantidades aqui estimadas refletem a real necessidade do Município para garantir a plena operação da Usina Fotovoltaica Bento Velho, assegurando continuidade do serviço e preservação do patrimônio público.

4.1 Série Histórica

O Município de Curvelo não possui série histórica de contratos voltados à operação e manutenção de usinas fotovoltaicas próprias. Trata-se de uma iniciativa inédita, viabilizada por meio de compensações ambientais e socioeconômicas previstas no Acordo Judicial de Reparação. A necessidade e viabilidade da contratação foram amplamente analisadas no Estudo Técnico Preliminar, que identificou a prestação de serviços especializados de operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial como condição indispensável à plena funcionalidade da Usina Fotovoltaica Bento Velho e à efetiva geração de benefícios energéticos, ambientais e econômicos ao Município.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR (ART. 18, § 1º, INCISO V DA LEI 14133/2021).

O levantamento de mercado realizado no âmbito do presente Estudo Técnico Preliminar teve por finalidade identificar as soluções disponíveis para atendimento das necessidades de operação, manutenção preventiva e corretiva, bem como de segurança patrimonial e operacional da Usina Fotovoltaica Bento Velho, avaliando-se, de forma comparativa, sua viabilidade técnica, econômica e operacional.

1. Alternativas avaliadas no levantamento de mercado

No levantamento realizado, foram identificadas e analisadas as seguintes alternativas potencialmente aplicáveis:

a) Execução Direta pela Administração Pública (Gestão Própria)

Esta alternativa consistiria na internalização integral das atividades de operação, manutenção preventiva e corretiva, monitoramento técnico e segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho pelo próprio Município de Curvelo.

Análise Técnica

A usina fotovoltaica caracteriza-se como empreendimento de geração de energia de médio/grande porte, envolvendo:

- **sistemas de geração em corrente contínua (módulos fotovoltaicos);**
- **inversores de potência;**
- **sistemas de proteção e supervisão;**
- **subestação elevadora;**
- **sistemas de média tensão;**
- **sistemas de monitoramento remoto;**
- **extensa área territorial sujeita a riscos patrimoniais.**

A execução direta exigiria:

- **constituição de equipe multidisciplinar (engenheiro eletricista, técnicos em eletrotécnica, profissionais de manutenção eletromecânica, vigilantes);**
- **capacitação contínua e certificações específicas para atuação em instalações elétricas (NR-10, SEP, entre outras);**
- **aquisição de ferramentas técnicas especializadas, instrumentos de medição e softwares de monitoramento;**
- **estrutura administrativa própria para gestão operacional em regime permanente;**
- **disponibilidade para atendimento emergencial 24 horas.**

Atualmente, o Município não dispõe de quadro técnico estruturado para tais atividades, tampouco de aparelhamento compatível com a complexidade do sistema.

Análise Econômica

A internalização implicaria:

- **aumento permanente da despesa com pessoal (impacto em folha e encargos sociais);**
- **custos iniciais elevados para aquisição de equipamentos técnicos;**
- **despesas recorrentes com atualização tecnológica e manutenção da estrutura criada;**
- **riscos de obsolescência técnica da equipe e dos sistemas.**

Além disso, a criação de estrutura própria para atividade altamente especializada poderia gerar ineficiência econômica no médio e longo prazo, considerando o porte do Município e a natureza específica do serviço.

Conclusão da Alternativa (a)

A execução direta revela-se tecnicamente complexa, economicamente onerosa e administrativamente arriscada, especialmente diante da ausência de estrutura previamente constituída, sendo, portanto, considerada inadequada.

b) Contratação Fracionada de Serviços (Modelagem Segmentada)

Esta alternativa consistiria na celebração de contratos distintos para:

- **manutenção técnica (preventiva e corretiva);**
- **monitoramento remoto;**
- **segurança patrimonial/vigilância;**
- **eventualmente, serviços especializados de subestação.**

Análise Técnica

Embora juridicamente possível, a fragmentação apresenta desafios operacionais relevantes:

- **necessidade de múltiplas gestões contratuais simultâneas;**
- **interfaces técnicas entre diferentes prestadores;**
- **risco de lacunas de responsabilidade em ocorrências críticas;**
- **dificuldade de coordenação em situações emergenciais;**
- **potencial conflito de atribuições entre empresas.**

Em sistemas de geração de energia, falhas operacionais frequentemente envolvem interação entre monitoramento, manutenção e segurança física. A atuação descoordenada pode aumentar o tempo de resposta e comprometer a eficiência do sistema.

Análise Econômica

A contratação segmentada pode gerar:

- **aumento do custo administrativo (maior fiscalização e controle contratual);**
- **sobreposição de estruturas operacionais;**
- **menor ganho de escala;**
- **maior risco de aditivos decorrentes de indefinições de escopo.**

Embora, em tese, possa ampliar a competitividade em cada segmento, a fragmentação tende a reduzir a eficiência sistêmica e aumentar o custo indireto de gestão.

Conclusão da Alternativa (b)

A modelagem fracionada apresenta viabilidade jurídica, porém menor eficiência operacional e maior

complexidade administrativa, sendo considerada menos vantajosa para empreendimento que exige atuação integrada e resposta coordenada.

c) Contratação de empresa especializada para operação, manutenção e segurança integrada da usina

Consiste na contratação de empresa técnica especializada para atuação integrada nas atividades de operação, manutenção preventiva e corretiva, monitoramento técnico e segurança patrimonial.

Análise Técnica

Essa modelagem permite:

- **centralização da responsabilidade operacional;**
- **integração entre monitoramento e manutenção;**
- **padronização de protocolos técnicos;**
- **resposta coordenada a falhas críticas;**
- **gestão unificada de riscos.**

Empreendimentos fotovoltaicos de porte semelhante usualmente adotam modelo integrado de O&M (Operation & Maintenance), justamente pela necessidade de atuação contínua e sistêmica.

Análise Econômica

Sob o aspecto econômico, a solução integrada apresenta:

- **redução de custos em comparação à criação e manutenção de estrutura própria;**
- **maior eficiência energética e prolongamento da vida útil dos equipamentos;**
- **mitigação de riscos financeiros decorrentes de falhas operacionais;**
- **previsibilidade orçamentária, com custos contratados de forma planejada;**
- **melhor relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida da usina.**

A terceirização especializada permite ao Município acessar tecnologia, know-how e capacidade operacional sem a necessidade de investimentos permanentes em pessoal e infraestrutura.

Conclusão da Alternativa (c)

A contratação integrada demonstra maior eficiência operacional, melhor gestão de riscos e adequada relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida da usina.

CONCLUSÃO

Diante da análise técnica e econômica das alternativas disponíveis no mercado, conclui-se que a contratação integrada de empresa especializada para operação, manutenção e segurança da Usina Fotovoltaica Bento Velho constitui a solução mais adequada e vantajosa ao interesse público, em conformidade com o art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

A modelagem escolhida assegura continuidade operacional, preservação do patrimônio público, eficiência energética e adequada gestão de riscos, alinhando-se aos princípios da eficiência, planejamento, economicidade e sustentabilidade administrativa.

5.1 – Justificativa Da Escolha Da Modalidade De Licitação

A escolha da modalidade pregão eletrônico se justifica por se tratar do procedimento mais adequado para a contratação de serviços comuns, conforme previsto na legislação vigente, especialmente na Lei nº 14.133/2021.

Essa modalidade apresenta vantagens significativas, como a ampliação da competitividade, permitindo a participação de fornecedores capacitados de diferentes localidades, independentemente de barreiras geográficas. O ambiente virtual do pregão eletrônico proporciona maior transparência e publicidade, além de reduzir custos operacionais e etapas burocráticas, conferindo maior celeridade e eficiência ao processo licitatório.

Além disso, o sistema eletrônico assegura a rastreabilidade dos atos praticados, reforçando o controle e a integridade da contratação pública. No presente caso, o objeto licitado — serviços de operação, manutenção preventiva e corretiva, monitoramento e segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho — possui características padronizáveis e técnicas, compatíveis com serviços comuns na acepção da Lei nº 14.133/2021, permitindo que o pregão eletrônico seja a modalidade adequada.

Portanto, a adoção desta modalidade revela-se viável e recomendável, por assegurar economicidade, legalidade, ampla concorrência e eficiência na seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, observando-se o critério do menor preço, sem prejuízo da qualidade técnica exigida para a operação da usina.

6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE (ART. 18, § 1º, INCISO VI DA LEI 14133/2021)

Para estimar o valor da contratação, foi realizada pesquisa de mercado junto a empresa: BRO Operação e Manutenção, sendo o valor apurado de R\$ 599.880,00 (quinhentos e noventa e nove mil, oitocentos e oitenta reais), conforme segue:

Empresa	Descrição	Quant. UN	Valor Unitário	Valor Total
BRO Operação e Manutenção	Contratação de empresa para prestação dos serviços de operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial do Complexo Fotovoltaico Bento Velho, localizada na Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, no município de Cordisburgo/MG, de propriedade do Município de Curvelo/MG.	12	R\$ 49.990,00	R\$ 599.880,00

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (ART. 18, § 1º, INCISO VII DA LEI 14133/2021)

A presente solução consiste na contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços de operação, manutenção preventiva e corretiva das instalações elétricas, bem como segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho, recentemente transferida ao Município de Curvelo/MG no âmbito do Acordo Judicial de Reparação celebrado com a empresa Vale S.A.

Os serviços contratados contemplarão, de forma integrada e contínua:

- **Operação da usina, com monitoramento em tempo real, registro de indicadores de desempenho e realização de manobras necessárias à plena disponibilidade do sistema de geração;**
- **Manutenção preventiva e corretiva, abrangendo inspeções periódicas, reparos, substituição de componentes, limpeza e conservação dos módulos fotovoltaicos, sistemas elétricos, inversores, cabos e estruturas de suporte, de modo a garantir eficiência energética e prolongar a vida útil dos equipamentos;**
- **Segurança patrimonial e vigilância, para proteção da usina contra furtos, vandalismo e danos que possam comprometer sua integridade e continuidade operacional.**

A adoção dessa solução visa assegurar a entrada em operação regular da usina e a geração contínua de energia elétrica, de forma eficiente e segura, atendendo ao interesse público e aos compromissos assumidos no processo de reparação socioeconômica e ambiental. Os objetivos estratégicos que orientam a contratação são:

- **Eficiência operacional e energética: Garantir o pleno funcionamento da usina e a maximização da geração de energia renovável, reduzindo custos futuros com manutenção emergencial e otimizando a utilização dos ativos públicos;**
- **Confiabilidade e continuidade do serviço público: Prevenir falhas operacionais e interrupções no fornecimento de energia, assegurando a previsibilidade dos benefícios energéticos ao Município;**
- **Segurança técnica e regulatória: Cumprimento das normas aplicáveis ao setor elétrico, observando padrões de segurança, desempenho e qualidade estabelecidos por órgãos competentes;**
- **Proteção patrimonial e mitigação de riscos: Resguardar o investimento público realizado por meio de vigilância ativa e manutenção preventiva, evitando perdas materiais e prejuízos à coletividade;**
- **Gestão sustentável: Contribuir para a transição energética e a utilização de fontes limpas,**

fortalecendo a imagem institucional do Município como agente promotor de energia renovável e sustentabilidade ambiental.

Assim, a contratação ora proposta é indispensável para a efetiva operacionalização da Usina Fotovoltaica Bento Velho, assegurando que o empreendimento, fruto do processo de reparação, cumpra seu papel estratégico de geração de energia limpa, economia de recursos públicos e promoção do desenvolvimento sustentável local

8 – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, § 1º, INCISO VIII DA LEI 14133/2021)

O objeto desta contratação, embora envolva componentes distintos – operação e manutenção preventiva/corretiva da usina fotovoltaica, fornecimento de infraestrutura de internet para monitoramento e prestação de serviços de segurança patrimonial com vigilância presencial e remota –, configura, sob o ponto de vista técnico e funcional, um serviço único e integrado de operação assistida da Usina Fotovoltaica Bento Velho. Tais componentes não se prestam ao parcelamento em lotes independentes, uma vez que a disponibilidade da usina, a confiabilidade da geração de energia e a proteção do patrimônio público dependem da atuação coordenada e simultânea desses três eixos de serviço.

No caso específico de usinas fotovoltaicas de minigeração, a infraestrutura de internet não se caracteriza como serviço acessório ou genérico de telecomunicações, mas sim como insumo operacional essencial à execução do próprio objeto: é por meio da comunicação de dados que se viabilizam o monitoramento contínuo dos inversores, a leitura de alarmes, a análise de desempenho em tempo real, a emissão de relatórios mensais e o acompanhamento remoto do sistema de CFTV e dos dispositivos de segurança. Sem link de internet estável e dedicado, a empresa responsável pela operação e manutenção não consegue cumprir os SLAs de resposta a falhas, nem realizar o acompanhamento diário e a emissão dos relatórios técnicos previstos no escopo, o que compromete diretamente a performance energética e a continuidade da geração.

De igual forma, a segurança patrimonial com vigia noturno, vigilância em finais de semana/feriados e monitoramento por CFTV não constitui serviço apartado, mas elemento indispensável à integridade física da usina e, por consequência, à própria continuidade da prestação do serviço de geração de energia. A usina está instalada em área rural e demanda proteção contra furtos de cabos, invasões, vandalismo e danos aos módulos, inversores, quadros elétricos e subestação. A atuação integrada entre o monitoramento remoto (dependente de internet), o sistema de CFTV e a ronda presencial é condição técnica para mitigar riscos de interrupção da geração, prejuízos financeiros decorrentes de paradas prolongadas e danos ao patrimônio público recentemente incorporado ao Município.

A eventual fragmentação da contratação em lotes separados – por exemplo, um contrato para operação/manutenção elétrica, outro para internet e outro para segurança patrimonial – criaria zonas de sobreposição ou lacunas de responsabilidade, dificultando a identificação de culpabilidade em caso de falhas (queda de geração por falta de comunicação, inoperância do CFTV por ausência de link, paralisações por dano decorrente de falha de vigilância etc.). Além disso, exigiria da Administração a gestão simultânea de múltiplos contratos interdependentes sobre o mesmo ativo, com cronogramas, equipes, garantias e seguros distintos, aumentando custo transacional, complexidade de fiscalização e risco de descontinuidade operacional.

Do ponto de vista econômico, também não se identifica ganho de escala ou redução de preços com o parcelamento. O levantamento de mercado e a análise de contratos similares indicam que a prática usual em empreendimentos fotovoltaicos de porte equivalente é a contratação integrada de O&M, telemetria/monitoramento e segurança patrimonial, justamente porque a empresa responsável dimensiona sua estrutura de equipe, ferramentas, tecnologia de monitoramento e vigilância de forma conjunta, otimizando custos e assumindo responsabilidade integral pela disponibilidade da usina. A divisão em contratos separados tenderia a elevar o custo global da solução, replicando estruturas administrativas e operacionais que, quando tratadas de forma unificada, são compartilhadas e mais eficientes.

À luz do disposto no art. 40, § 2º e § 3º, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento somente é recomendável quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso, o que não se verifica no presente caso. A natureza integrada dos serviços, a interdependência técnica entre operação/manutenção, internet e segurança patrimonial, os riscos relevantes à continuidade da geração e à proteção do patrimônio público, justificam de forma robusta a adoção de um único lote, com contratação integral de todos os componentes necessários à operação assistida da Usina Fotovoltaica Bento Velho, em consonância com o interesse público, a eficiência administrativa e a segurança jurídica da contratação.

- Da Não Aplicação dos Benefícios Relativos à Reserva de Cotas e à Contratação Exclusiva de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte

Nos termos do art. 49, inciso III, da Lei Complementar nº 123/2006, a Administração Pública poderá deixar de aplicar os benefícios relativos à reserva de cotas e à contratação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte quando tais medidas não se mostrarem vantajosas ou forem incompatíveis com a natureza do objeto a ser contratado.

No presente caso, o objeto da contratação consiste em um serviço único, complexo e tecnicamente integrado, abrangendo, de forma indissociável, a operação e manutenção preventiva e corretiva da usina fotovoltaica, a disponibilização de infraestrutura de internet dedicada para monitoramento contínuo e a prestação de serviços de segurança patrimonial, com vigilância presencial e remota. Trata-se, portanto, de uma solução integrada de operação assistida da Usina Fotovoltaica Bento Velho, cuja execução adequada depende da atuação coordenada e simultânea de todos os seus componentes.

A adoção de reserva de cotas ou de contratação exclusiva de ME/EPP implicaria, na prática, a fragmentação do objeto ou a restrição indevida da competitividade, na medida em que nem sempre microempresas ou empresas de pequeno porte detêm, isoladamente, capacidade técnica, operacional, tecnológica e financeira para assumir, com responsabilidade integral, a execução conjunta de serviços especializados, interdependentes e críticos à continuidade da geração de energia e à proteção do patrimônio público.

Além disso, a complexidade do objeto e os riscos envolvidos, tais como interrupções na geração, falhas de monitoramento, indisponibilidade de comunicação de dados e vulnerabilidade a furtos ou vandalismo, exigem responsabilização única e integrada, com definição clara de SLAs, fluxos de resposta e obrigações contratuais, o que se mostraria incompatível com a segmentação do objeto para fins de aplicação dos benefícios da LC nº 123/2006.

Ressalte-se, ainda, que o levantamento de mercado realizado não indicou vantagem econômica ou ampliação efetiva da competitividade com a adoção de contratação exclusiva ou reserva de cotas, sendo prática consolidada no setor a contratação integrada de serviços de O&M, monitoramento e segurança em usinas fotovoltaicas de porte equivalente. A aplicação dos referidos benefícios, nesse contexto, tenderia a elevar custos, aumentar a complexidade da gestão contratual e ampliar os riscos de descontinuidade operacional, em prejuízo do interesse público.

Dessa forma, resta devidamente justificada a não aplicação dos benefícios previstos nos arts. 47 e 48 da Lei Complementar nº 123/2006, com fundamento no art. 49, inciso III, do mesmo diploma legal, por manifesta incompatibilidade com a natureza do objeto e ausência de vantagem para a Administração, em consonância com os princípios da eficiência, da economicidade e da segurança jurídica.

9 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS (ART. 18, § 1º, INCISO IX DA LEI 14133/2021)

Com a presente contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados em termos de economicidade, eficiência operacional e sustentabilidade energética:

Redução de custos operacionais: A terceirização da operação e manutenção da Usina Fotovoltaica Bento Velho é mais econômica e eficiente do que a execução direta pelo Município, evitando gastos adicionais com contratação de pessoal especializado, aquisição de equipamentos de monitoramento e estoque de peças de reposição.

Eficiência na gestão da usina: A contratação de empresa especializada garante maior controle técnico, monitoramento em tempo real e manutenções programadas, reduzindo riscos de falhas operacionais e assegurando a continuidade da geração de energia renovável.

Segurança patrimonial: A presença de vigilância e monitoramento contínuo previne furtos, vandalismo e danos materiais, resguardando o patrimônio público e garantindo a durabilidade do investimento realizado no âmbito do Acordo Judicial de Reparação.

Confiabilidade e previsibilidade energética: A manutenção preventiva e corretiva assegura que a usina opere com máxima disponibilidade, gerando energia de forma estável e previsível, o que representa benefícios financeiros diretos na redução da conta de energia do Município.

Melhor aproveitamento dos recursos humanos: A terceirização permite que servidores municipais sejam direcionados para atividades administrativas e estratégicas, enquanto a operação técnica da usina fica a cargo de profissionais especializados, otimizando a força de trabalho do Município.

Sustentabilidade ambiental: A contratação garante o pleno funcionamento de um empreendimento de energia limpa, contribuindo para a redução das emissões de gases de efeito estufa e reforçando o compromisso do Município com a agenda de sustentabilidade.

Valorização do investimento público: Ao assegurar a manutenção regular, aumenta-se a vida útil dos equipamentos, evitando custos elevados com reparos emergenciais ou substituição precoce de componentes.

Transparência e legalidade: A contratação seguirá os procedimentos previstos na Lei nº 14.133/2021, com ampla concorrência e lisura processual, promovendo economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Tais resultados visam não apenas suprir a necessidade imediata de operação da Usina Fotovoltaica Bento Velho, mas também consolidar uma gestão moderna, sustentável e financeiramente responsável da infraestrutura energética do Município de Curvelo.

10 – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL (ART. 18, § 1º, INCISO X DA LEI 14133/2021)

1) Tenho um servidor capaz de fiscalizar e realizar a gestão deste contrato?

Sim, a administração conta com servidores capacitados para fiscalização e gestão da contratação;

2) Vou precisar contratar alguém ou alguma empresa para fiscalizar e realizar a gestão? Não .

3) Vou precisar realizar alguma adaptação ao ambiente?

Não se aplica.

Não se vislumbra necessidade de tomada de providências e adequações para a solução a ser contratada.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (ART. 18, § 1º, INCISO XI DA LEI 14133/2021)

A Contratação de empresa para prestação dos serviços de engenharia para operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho, localizada na Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, no município de Cordisburgo/MG, de propriedade do Município de Curvelo/MG. – é parte integrante e interdependente de um conjunto de providências destinadas a viabilizar a operação da Usina Fotovoltaica Bento Velho. A celebração desse instrumento depende da regularização de outras etapas e contratos previamente estruturados.

11.2. Locação do Imóvel onde se Encontra Instalada a Usina

A celebração dos contratos com a CEMIG depende da regularização fundiária e contratual da área ocupada pela usina. A formalização da locação do imóvel situado na Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, em Cordisburgo/MG, é condição prévia para o reconhecimento legal da titularidade de uso da usina pelo Município de Curvelo, sendo imprescindível para o cadastramento da unidade junto à CEMIG e à ANEEL.

11.3. Contratação de Apólice de Seguro

A formalização dos contratos com a CEMIG pressupõe a existência de condições operacionais seguras. A contratação de apólice de seguro contra danos patrimoniais e responsabilidade civil é medida

preventiva necessária para garantir a continuidade da prestação do serviço e mitigar riscos operacionais, especialmente aqueles que possam comprometer a integridade do sistema de geração ou causar prejuízos a terceiros.

11.3. Contratação de serviços CUSD e CCER

Prestação de serviço de Uso do Sistema de Distribuição (CUSD), referente às instalações de nº 3013972212 e nº 3013972215; e - Prestação de serviço de Compra de Energia no Ambiente de Contratação Regulada (CCER), também vinculado às instalações de nº 3013972212 e nº 3013972215.

11.4. Conclusão

A presente contratação está vinculada a providências e contratações correlatas indispensáveis ao pleno funcionamento da Usina Fotovoltaica Bento Velho. Essas interdependências exigem planejamento coordenado entre os diferentes instrumentos contratuais e administrativos, de modo a assegurar a efetiva geração, distribuição e compensação da energia produzida, em benefício do Município de Curvelo e em conformidade com o Acordo Judicial de Reparação.

12 – DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS (ART. 18, § 1º, INCISO XII DA LEI 14133/2021)

A operação e manutenção de usinas fotovoltaicas, embora representem uma matriz energética limpa e sustentável, podem ocasionar alguns impactos ambientais indiretos e pontuais, os quais devem ser devidamente identificados e mitigados. A seguir, descrevem-se os principais potenciais impactos e as medidas preventivas e corretivas correspondentes:

Impactos Ambientais Potenciais:

- **Geração de resíduos sólidos:** embalagens, componentes elétricos substituídos, cabos e peças danificadas provenientes da manutenção corretiva e preventiva.
- **Risco de contaminação localizada:** possibilidade de vazamento de óleos ou graxas durante a manutenção de equipamentos auxiliares.
- **Alterações no solo e na vegetação:** necessidade de limpeza de áreas e controle de vegetação rasteira que possa comprometer a eficiência dos painéis ou a segurança das instalações.
- **Ruídos temporários:** decorrentes do uso de ferramentas e equipamentos durante as intervenções

de manutenção.

- **Impacto visual:** necessidade de reparos estruturais que envolvam movimentação temporária de materiais no entorno da usina.

Medidas Mitigadoras:

- **Gestão de resíduos:** descarte adequado de cabos, conectores, peças substituídas e demais materiais, priorizando reciclagem e logística reversa, conforme normas da ABNT e diretrizes da ANEEL.
- **Controle de produtos químicos:** em caso de uso de óleos, graxas ou outros insumos, garantir manuseio seguro, armazenagem adequada e coleta de eventuais resíduos contaminantes, evitando infiltração no solo.
- **Gestão da vegetação:** manutenção controlada da vegetação rasteira por meios mecânicos, evitando o uso de herbicidas e minimizando impactos sobre a biodiversidade local.
- **Uso de EPIs:** fornecimento obrigatório e fiscalização do uso de Equipamentos de Proteção Individual pelos trabalhadores, prevenindo acidentes e contaminações.
- **Monitoramento ambiental:** inspeções periódicas para verificação de resíduos acumulados, integridade das áreas de drenagem e identificação precoce de potenciais riscos ambientais.
- **Redução de ruídos:** execução das atividades de manutenção em horários adequados e utilização de ferramentas com menor nível de emissão sonora.
- **Adoção de critérios de sustentabilidade:** utilização de materiais certificados, priorização de tecnologias de menor impacto ambiental e gestão eficiente dos recursos naturais.

Tais medidas têm por finalidade assegurar que a operação da Usina Fotovoltaica Bento Velho se mantenha alinhada aos princípios da sustentabilidade, preservando a integridade ambiental, a segurança dos trabalhadores e o bem-estar da comunidade.

Observação: A aquisição da usina fotovoltaica da Prefeitura Municipal de Curvelo contribui para diversos ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) da Agenda 2030 da ONU:

ODS 7 – Energia Acessível e Limpa

- A geração de energia solar fotovoltaica é uma fonte de energia limpa e renovável, reduzindo a dependência de combustíveis fósseis.
- Proporciona acesso a energia elétrica moderna para prédios públicos (escolas, iluminação pública etc.).

ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis

- Ao direcionar a energia gerada para os prédios públicos e iluminar espaços urbanos com energia limpa, melhora-se a sustentabilidade urbana.
- Reduz-se a poluição, melhora a resiliência energética da cidade.

ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis

- A usina estimula um padrão de produção de energia mais sustentável, com menor impacto ambiental.
- Incentiva o bom uso dos recursos e eficiência energética.

ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima

- Reduz emissões de gases de efeito estufa ao substituir fontes mais poluentes.
- Contribui para metas climáticas locais e nacionais.

13 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (ART. 18, § 1º, INCISO XIII DA LEI 14133/2021)

O presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução descrita no item "ESCOLHA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA" se mostra tecnicamente viável e fundamentadamente necessária:

() Não

(x) Sim. Diante do que foi reproduzido e analisado no presente Estudo Técnico Preliminar ETP, esta equipe responsável pelos atos da presente contratação, considera viável, necessária e fundamentada a Contratação de serviço de engenharia para operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho, localizada na Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, no município de Cordisburgo/MG, de propriedade do Município de Curvelo/MG.

Nestes termos;

Aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar, que foi elaborado pela Secretaria Municipal de

Administração. Todas as informações apresentadas seguem as exigências da Lei, tendo assim, a importância necessária neste estudo para embasar as decisões relacionadas à contratação de empresa para prestação dos serviços de operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho, localizada na Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, no município de Cordisburgo/MG, de propriedade do Município de Curvelo/MG.



Documento assinado eletronicamente por **Wanessa Lessa Costa, Chefe de Departamento**, em 05/03/2026, às 15:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Flávia Guimarães Silva, Secretária Municipal**, em 05/03/2026, às 16:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ighor Augusto da Silva Pereira, Analista de Engenharia**, em 05/03/2026, às 16:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.curvelo.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0119324** e o código CRC **6A551559**.



MUNICÍPIO DE CURVELO
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Departamento de Planejamento, Gestão e Finanças

MAPA DE RISCOS

IDENTIFICAÇÃO DE NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação de empresa especializada em operação, manutenção preventiva, corretiva e segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho é indispensável para assegurar a continuidade da geração de energia renovável, a preservação dos equipamentos e a eficiência do investimento público.

A análise de riscos nesta fase visa identificar possíveis eventos que podem comprometer a execução contratual e estabelecer medidas de prevenção e contingência.

FASE DE ANÁLISE

X Planejamento

X Fase Externa (seleção da proposta)

X Gestão do contrato

RISCO 1 – Planejamento

Descrição: Escopo técnico incompleto ou inadequado.

- Probabilidade: Médio
- Impacto: Alto

Dano/Consequência:

- 1) Omissão de serviços essenciais para operação e manutenção.
- 2) Comprometimento da performance da usina.

Ação Preventiva | Responsável

- 1) Revisão do Termo de Referência

Unidade Requisitante / Equipe Técnica

Ação de Contingência | Responsável

- 1) Retificação do TR e republicação do edital. | Unidade Requisitante / Departamento de Licitação

RISCO 2 – Planejamento

Descrição: Subdimensionamento dos custos da contratação.

- Probabilidade: Médio

- **Impacto: Alto**

Dano/Consequência:

- 1) **Necessidade de aditivos frequentes.**
- 2) **Risco de paralisação dos serviços por inviabilidade financeira.**

Ação Preventiva | Responsável

- 1) **Pesquisa ampla de preços junto a empresas especializadas no setor fotovoltaico. | Departamento de Suprimentos**

Ação de Contingência | Responsável

- 1) **Reajuste contratual ou abertura de novo certame. | Unidade Requisitante / Licitação**

RISCO 3 – Fase Externa

Descrição: Contratação de empresa sem capacidade técnica comprovada.

- **Probabilidade: Baixo**
- **Impacto: Alto**

Dano/Consequência:

- 1) **Serviços de baixa qualidade.**
- 2) **Danos a equipamentos da usina.**

Ação Preventiva | Responsável

- 1) **Exigir atestados de capacidade técnica registrados no CREA. | Unidade Requisitante /Comissão de Licitação**

Ação de Contingência | Responsável

- 1) **Inabilitar empresas que não comprovem expertise. | Comissão de Licitação**

RISCO 4 – Fase Externa

Descrição: Licitação deserta ou fracassada.

- **Probabilidade: Médio**
- **Impacto: Médio**

Dano/Consequência:

- 1) **Atraso no início da execução contratual.**
- 2) **Prejuízo à continuidade operacional da usina.**

Ação Preventiva | Responsável

- 1) **Ampla divulgação do edital em meios especializados. | Departamento de Licitação**

Ação de Contingência | Responsável

- 1) **Reabertura do certame em prazo reduzido. | Departamento de Licitação**

RISCO 5 – Gestão do Contrato

Descrição: Interrupção dos serviços por falhas da contratada.

- **Probabilidade: Médio**
- **Impacto: Alto**

Dano/Consequência:

- 1) **Redução da geração de energia.**
- 2) **Prejuízos patrimoniais e financeiros.**

Ação Preventiva | Responsável

- 1) **Monitoramento diário e relatórios mensais obrigatórios. | Fiscal do Contrato**

Ação de Contingência | Responsável

- 1) **Aplicação de sanções contratuais e exigência de plano de ação imediato. | Gestor do Contrato**

RISCO 6 – Gestão do Contrato

Descrição: Falta de mão de obra qualificada (NR-10, NR-35, CREA).

- **Probabilidade: Médio**
- **Impacto: Alto**

Dano/Consequência:

- 1) **Risco à segurança de trabalhadores.**
- 2) **Serviços ineficientes ou incorretos.**

Ação Preventiva | Responsável

- 1) **Exigir comprovação de certificações técnicas obrigatórias. | Comissão de Licitação / Unidade Requisitante**

Ação de Contingência | Responsável

- 1) **Substituição imediata de profissional inadequado. | Contratada / Fiscal do Contrato**

RISCO 7 – Gestão do Contrato

Descrição: Descumprimento de normas ambientais.

- **Probabilidade: Baixo**
- **Impacto: Alto**

Dano/Consequência:

- 1) **Multas e sanções ambientais.**
- 2) **Suspensão das atividades da usina.**

Ação Preventiva | Responsável

- 1) **Exigir relatórios ambientais e comprovação de licenças. | Jurídico / Fiscal do Contrato**

Ação de Contingência | Responsável

- 1) **Suspensão imediata das atividades até adequação. | Fiscal do Contrato / Jurídico**

RISCO 8 – Gestão do Contrato

Descrição: Falência ou perda de capacidade financeira da contratada.

- **Probabilidade: Baixo**
- **Impacto: Alto**

Dano/Consequência:

- 1) **Interrupção da execução contratual.**
- 2) **Necessidade de novo processo licitatório.**

Ação Preventiva | Responsável

- 1) **Analisar certidões financeiras e fiscais das empresas. | Comissão de Licitação**

Ação de Contingência | Responsável

- 1) **Rescisão contratual e abertura de novo processo. | Gestor do Contrato / Jurídico**



Documento assinado eletronicamente por **Wanessa Lessa Costa, Chefe de Departamento**, em 02/03/2026, às 11:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Flávia Guimarães Silva, Secretária Municipal**, em 02/03/2026, às 12:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ighor Augusto da Silva Pereira, Analista de Engenharia**, em 02/03/2026, às 13:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.curvelo.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0118113** e o código CRC **930A241F**.

Referência: Processo nº 1.01.000998/2025-1

SEI nº 0118113



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 005-A/2026



MUNICÍPIO DE CURVELO
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Departamento de Planejamento, Gestão e Finanças

TERMO DE REFERÊNCIA

Nº Processo Requisição: 566/2025

Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviço de engenharia para operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho, localizada na Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, no município de Cordisburgo/MG, de propriedade do Município de Curvelo/MG.

SECRETARIA DEMANDANTE:

01. Secretaria Municipal de Administração

1 - FUNDAMENTAÇÃO E NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente tem por finalidade analisar a viabilidade de contratação de serviço de engenharia para operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho, localizada na Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, no município de Cordisburgo/MG, recentemente transferida ao Município de Curvelo/MG no contexto do Acordo Judicial de Reparação celebrado com a empresa Vale S.A.

A adoção de contrato específico para tais serviços constitui requisito técnico indispensável à plena operação e continuidade do empreendimento, uma vez que a usina, por sua complexidade e porte, demanda acompanhamento permanente, com execução de rotinas de inspeção, limpeza de módulos, testes elétricos, monitoramento de inversores, manutenção de subestação, além da implementação de protocolos de segurança patrimonial e de saúde ocupacional. Sem a contratação de serviço qualificado, não há como assegurar a performance esperada, a integridade física dos equipamentos e a eficiência da geração de energia, podendo ocorrer perdas financeiras significativas e comprometimento do patrimônio público recém-integrado ao Município.

A necessidade decorre da natureza técnica e especializada dos serviços, que exigem mão de obra qualificada, equipamentos específicos e expertise comprovada em usinas fotovoltaicas de grande porte, não sendo viável a execução direta pelo Município. Assim, a contratação de serviços especializados se configura como medida imprescindível para garantir a disponibilidade operacional da usina, a maximização da geração de energia e a longevidade dos ativos instalados.

Cumpre destacar que a construção e a instalação da usina foram integralmente conduzidas pela empresa Vale S.A., cabendo ao Município, a partir da transferência, a responsabilidade por sua operação contínua e eficiente. A manutenção e operação da usina representa, portanto, etapa essencial para a efetiva integração do empreendimento à estratégia municipal de sustentabilidade energética, assegurando o atendimento dos objetivos de eficiência administrativa e redução de custos com energia elétrica.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade administrativa de estruturar a gestão permanente da operação da usina fotovoltaica, garantindo a continuidade da geração de energia, a preservação do investimento público recentemente incorporado ao patrimônio municipal e o atendimento aos princípios da eficiência, economicidade e proteção ao erário, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Para tanto, faz-se necessária a execução das seguintes atividades técnicas:

Descrição dos serviços	Quantidade	Un.
Contratação de serviços de engenharia para operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho, localizada na Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, no município de Cordisburgo/MG, de propriedade do Município de Curvelo/MG, compreendendo	12	Serviço
1) OPERAÇÃO		
1.1 Análise diária dos dados de produção de energia e comparação com as previsões de geração;		
1.2 Emissão de relatórios		

mensais e semanais, incluindo a produção de energia, alertas e eventos críticos.

1.3 Monitoramento de CFTV e alarmes via central 24 horas todos os dias da semana. (inclusos rondas virtuais de tempos em tempos pelo setor)

2) MANUTENÇÃO

2.1 Manutenção Preventiva

2.1.1 Disponibilização de um mantenedor para atendimento em horário comercial (seg a quinta das 07h às 17h e sexta-feira das 07h às 16h);

2.1.1.1 Limpeza de módulos fotovoltaicos a cada 3 meses;

2.1.1.2 Supressão vegetal a cada 3 meses;

2.1.1.3 Verificação quinzenal das condições do cercamento da usina;

2.1.1.4 Verificação quinzenal do alarme e do sistema de CFTV, validando a atuação dos sensores de presença;

2.1.1.5 Verificação quinzenal das lâmpadas da usina para verificar se possui alguma queimada;

2.1.1.6 Verificação quinzenal das condições das canaletas de drenagem da usina;

2.1.2 Módulos fotovoltaicos e estrutura de fixação:

2.1.2.1 Inspeção visual dos módulos fotovoltaicos:

- 1) Avaliação visual da sujidade;
- 2) Avaliação visual de trincas ou módulos danificados;
- 3) Avaliação visual da fixação dos módulos;

e) Inspeção dos conectores MC4 (amostragem de 10%);

2.1.2.2 Inspeção visual da estrutura de fixação dos módulos:

- 1) Avaliação visual da fixação da estrutura;
- 2) Avaliação visual da integridade da estrutura: corrosão, ferrugem e base de fixação;

2.1.3 Inversores

2.1.3.1 Medição de tensão CC e CA;

2.1.3.2 Medição de corrente CC e CA;

2.1.3.3 Inspeção visual do sistema de ventilação do inversor;

2.1.3.4 Inspeção dos conectores MC4;

2.1.3.5 Termografia dos conectores MC4 dos inversores e dos conectores CA de baixa tensão.

2.1.3.6 Inspeção termográfica dos terminais dos cabos de baixa tensão CC e CA (string/combiner box/inversor);

2.1.4 QGBT

2.1.4.1 Medição de tensão e corrente

dos terminais CA dos inversores e das chaves fusíveis/disjuntores do QGBT;

2.1.4.2 Verificação dos dispositivos de proteção: disjuntores, fusíveis e DPS;

2.1.4.3 Verificação do sistema de ventilação do QGBT;

2.1.4.4 Inspeção termográfica dos componentes do QGBT.

2.1.5 Estação solarimétrica (se houver):

2.1.5.1. Inspeção visual da estação;

2.1.5.2. Inspeção da estrutura;

2.1.5.3 Verificação do sistema de proteção e comunicação;

2.1.6 Inspeção Geral da Usina, Sistema de CFTV e de monitoramento:

2.1.6.1. Inspeção visual do sistema de CFTV e do sistema de monitoramento.

2.1.6.2 Inspeção da integridade da infraestrutura de CFTV (postes, câmeras e dispositivos de comunicação)

2.1.6.3 Verificação da integridade dos dispositivos de conexão com a internet;

2.1.6.4 Testes dos sensores e alarmes da UFV;

2.1.6.5 Verificação dos equipamentos de combate a incêndio;

2.2 Manutenção preventiva trimestral:

2.2.1 Módulos fotovoltaicos e estrutura de fixação:

2.2.1.1. Termografia dos conectores MC4 dos módulos (amostragem de 10%).

2.2.2 Inspeção dos equipamentos da subestação de média tensão

2.2.2.1. Inspeção visual do relé de proteção.

2.3 Manutenção preventiva semestral:

2.3.1 Módulos fotovoltaicos e estrutura de fixação:

2.3.1.1 Termografia manual dos módulos (amostragem de 10%).

2.3.1.2 Verificação do torque das estruturas de fixação (amostragem de 10%)

2.3.2 Inversores

2.3.2.1 Medição de corrente e tensão de todas as strings de todos os inversores;

2.3.3 Inspeção dos equipamentos da Subestação de Média Tensão

2.3.3.1 Termografia do transformador e de seus componentes;

2.4 Manutenção preventiva anual:

- a. Verificação completa do aterramento;**
- b. Teste de resistência de isolamento;**
- c. Termografia com drone dos módulos fotovoltaicos;**
- d. Estudo da curva IxV das placas fotovoltaicas;**

e. Limpeza da subestação de média tensão. 2.5 Manutenção Corretiva 2.5.1 Resposta a Falhas: Atuação imediata em caso de falhas detectadas, com tempo de resposta de até 24h para reconhecimento e de 48h para apresentação de um plano de ação, que começa a ser contabilizado após o reconhecimento do problema. O plano de ação só será iniciado após aprovação do plano enviado à CONTRATANTE. 2.5.2 Substituição de Componentes: substituição de componentes defeituosos, conforme necessário, seguindo as especificações técnicas do fabricante. 3. SEGURANÇA PATRIMONIAL: 3.1. Disponibilização de vigia noturno, de segunda a sexta-feira, em escala de 12x36 3.2. Disponibilização de vigia aos sábados, domingos e feriados durante as 24h do dia; 3.3 Monitoramento de CFTV e alarmes via central 24 horas todos os dias da semana. (inclusos rondas virtuais de tempos em tempos pelo setor) 3.4 Fornecimento de internet com velocidade adequada, para os devidos monitoramentos.		
--	--	--

1.1 ESCOPO DETALHADO

1.1.1 A CONTRATADA deverá executar os serviços conforme o detalhamento do escopo descrito a seguir:

1.1.1.2 Usar metodologia "preventiva" com enfoque em Usinas Fotovoltaicas de Minigeração. Deve ser considerada uma UFV instalada em estrutura de fixação em solo, sem componente de movimentação de eixo (tracker), integrada com inversores fotovoltaicos de tipologia string;

1.1.1.3 Utilizar equipamentos e metodologias de manutenções para Inspeção Visual e Inspeção Termográfica;

1.1.1.4 Realizar a limpeza dos módulos fotovoltaicos, sempre que for verificada uma geração de energia reduzida, com margens superiores a 3% em função de sujeira, bem como não deixar ultrapassar um intervalo superior a 90 dias entre uma limpeza de módulos e outra;

1.1.1.5 Efetuar a plotagem de curva I-V, utilizando os dados do monitoramento do sistema, caso seja liberado pela CONTRATANTE o acesso ao monitoramento dos dados; Para tal comparação com o valor teórico deverá ser utilizado equipamento para aquisição de dados da irradiância (W/m^2), com intervalo de medição a cada 30 minutos. Deverá ser feita a comparação da plotagem uma vez por ano, porém, a mesma deverá ocorrer impreterivelmente dentro da vigência do contrato.

1.1.1.6 Realizar teste de resistência de isolamento, que consiste em medir entre os condutores positivo e negativo das strings e a carcaça metálica dos módulos através de PV Isotest. São necessários para realização do teste a utilização de megômetro e sinalização do local com cones e fitas zebreadas para restrição do acesso de pessoas não autorizadas. Ainda, o teste deve ser realizado em dias ou períodos de baixa irradiância, visando minimizar o risco de choque elétrico e, por conseguinte, em dias úmidos;

1.1.1.7 Acompanhar a resistência de aterramento e equipotencialização;

1.1.1.8 Efetuar o aperto de conectores e parafusos, com frequência mínima 1x por mês ou quantas vezes for necessário;

1.1.1.9 Realizar a manutenção preventiva da subestação, com reaperto de conexões, verificação de nível de óleo dos transformadores (caso sejam refrigerados a óleo), verificação dos dispositivos de proteção e demais itens internos da subestação. Também deverá ser realizada limpeza interna, seguindo as recomendações das normas pertinentes, de preferência em data que interfira o mínimo possível na geração de energia (dia com menor geração do ano) caso seja possível;

1.1.1.10 Realizar a manutenção preventiva nos demais sistemas que compõe a usina e sistemas de apoio, como skids, eletrocentros, transformadores de aterramento, sistema de CFTV, sistemas de Internet, sistemas de água, sempre seguindo as normas e melhores práticas de mercado;

1.1.1.11 Efetuar a manutenção vegetal (roçagem), limpeza do terreno e do sistema de drenagem, sempre que for verificada a necessidade. Deve também ser prevista a verificação de eventual

proliferação de pragas (insetos, roedores, etc) e sua forma de eliminação, se necessário;

1.1.1.12 Realizar o monitoramento mensal com emissão de relatório de desempenho da geração fotovoltaica, caso seja liberado pela CONTRATANTE o acesso ao monitoramento dos dados.

1.1.1.13 Caso seja liberado pela CONTRATANTE o acesso à simulação do PVSYST da Usina, para efeitos de previsibilidade, deverá ser feita a comparação percentual da geração do item “1.1.1.12”

1.1.1.14 Qualidade de energia: Realizar ensaios de qualidade de energia a cada 6 meses, conforme Módulo 8 do PRODIST, para verificar se a qualidade da concessionária está impactando a performance da usina.

1.1.1.15 O monitoramento do sistema será feito pela CONTRATADA e com intuito de avaliar as variáveis do sistema de monitoramento e identificar remotamente problemas através de uma operação assistida. As informações produzidas pelo sistema de monitoramento e os resultados serão apresentados através de gráficos, valores ou alarmes para o operador que será capaz de agir em caso de necessidade de intervenções. O sistema deverá ser monitorado diariamente e os relatórios de geração de energia serão enviados mensalmente para a CONTRATANTE.

1.1.1.16 A manutenção corretiva compreende os serviços destinados à correção de falhas, defeitos ou irregularidades que comprometam total ou parcialmente o funcionamento do sistema, classificando-se em reparos críticos e reparos não críticos.

1.1.1.16.1. Consideram-se reparos críticos aqueles necessários para conter perdas significativas de produção de energia, especialmente os decorrentes de falha de inversores, medidores defeituosos, falhas de comunicação ou interrupções no local de instalação, exigindo a adoção de medidas imediatas para limitar o tempo total de inatividade do sistema.

1.1.1.16.2 Consideram-se reparos não críticos aqueles que, embora não comprometam de forma relevante a produção de energia, ocasionem degradação ou redução de desempenho, tais como perda de comunicação ou monitoramento, painéis danificados, sombreamento ou acúmulo de sujeira, podendo, quando tecnicamente viável, aguardar visita programada de manutenção.

1.1.1.16.3 A manutenção corretiva correrá por conta da CONTRATADA, que será responsável pela mão de obra, deslocamento, ferramentas, equipamentos de apoio, testes, diagnósticos e demais providências necessárias à adequada execução dos serviços.

1.1.1.16.4 Compete ao MUNICÍPIO fornecer os materiais, peças, componentes e equipamentos necessários à efetiva correção das falhas identificadas, quando demandada sua substituição.

1.1.1.17 Compete à CONTRATADA, na qualidade de responsável pela operação e manutenção da usina, realizar o monitoramento contínuo do sistema, identificar falhas, anomalias ou perda de desempenho, bem como registrar e iniciar os procedimentos de manutenção corretiva independentemente de provocação do MUNICÍPIO.

1.1.1.18 O MUNICÍPIO deverá comunicar à CONTRATADA eventuais falhas ou irregularidades de que tenha ciência por outros meios, colaborando para a pronta adoção das providências necessárias, bem como garantir o acesso às instalações para execução dos serviços.

1.1.1.19 Após a identificação da ocorrência, a CONTRATADA deverá reconhecer formalmente o evento no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas e apresentar plano de ação no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, observada a classificação do reparo como crítico ou não crítico.

1.1.1.19.1 O plano de ação só poderá ser iniciado após aprovação do plano enviado à CONTRATANTE.

1.2 QUADRO DE SERVIÇOS E SUAS PERIODICIDADES

DESCRIÇÃO	Periodicidade
Operação e Monitoramento	
Análise diária dos dados de produção de energia e comparação com as previsões de geração	Diário
Emissão de relatórios mensais, semanais com a produção de energia, alertas e eventos críticos	Semanal/
Monitoramento remoto do sistema de CFTV	Diário
Manutenção Preventiva	
Disponibilização de um mantenedor para atendimento em horário comercial:	
1. Limpeza de módulos fotovoltaicos;	A cada 3 meses
2. Supressão vegetal;	A cada 3 meses

3. Verificação e manutenção das condições do cercamento da usina;	Quinzena
4. Verificação e manutenção do sistema de iluminação da usina;	Quinzena
5. Verificação e manutenção das condições das canaletas de drenagem da usina;	Quinzena
6. Verificação e manutenção da infraestrutura de água para limpeza dos módulos;	Quinzena
Inspeção visual dos módulos fotovoltaicos:	
1. Avaliação da sujidade;	Mensal
2. Avaliação de trincas ou módulos danificados;	Mensal
3. Avaliação da fixação dos módulos;	Mensal
4. Inspeção dos conectores MC4 (amostragem de 10%);	Mensal
5. Termografia dos conectores MC4 dos módulos (amostragem de 10%).	Trimestral
6. Termografia manual dos módulos (amostragem de 10%);	Semestral
5. Registos fotográficos de todos os itens.	Mensal
Inspeção visual da estrutura de fixação dos módulos:	
1. Avaliação da fixação da estrutura;	Mensal
2. Avaliação da integridade da estrutura: corrosão, ferrugem e base de fixação;	Mensal
3. Verificação do torque das estruturas de fixação (amostragem de 10%).	Semestral
4. Registro fotográficos de todos os itens.	Mensal
Inversores	
1. Medição de tensão CA;	Mensal
2. Medição de corrente CA;	Mensal
3. Inspeção visual e limpeza do sistema de ventilação do inversor;	Mensal
4. Inspeção dos conectores MC4;	Mensal

5. Medição de corrente e tensão de todas as strings de todos os inversores;	Semestral
6. Termografia dos conectores MC4 dos inversores e dos conectores CA de baixa tensão.	Mensal
7. Registro fotográfico de todos os itens.	Mensal
Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT)	
1. Medição de tensão e corrente das chaves fusíveis/disjuntores do QGBT;	Mensal
2. Verificação dos dispositivos de proteção: disjuntores, fusíveis e DPS;	Mensal
3. Verificação do sistema de ventilação do QGBT;	Mensal
4. Inspeção termográfica dos componentes do QGBT.	Mensal
5. Registro fotográfico de todos os itens.	Mensal
Estação solarimétrica (se houver)	
1. Inspeção da estação;	Mensal
2. Inspeção da estrutura;	
3. Verificação do sistema de proteção e comunicação;	
4. Registro fotográfico de todos os itens.	
Inspeção Geral da Usina, Sistema de CFTV e de monitoramento:	
1. Inspeção do cercamento da Usina;	Mensal
2. Inspeção das canaletas de drenagem (se houver);	
3. Inspeção e verificação da necessidade de supressão vegetal;	
4. Inspeção do sistema de CFTV e do sistema de monitoramento;	
5. Inspeção da integridade da infraestrutura de CFTV (postes, câmeras, dispositivos de comunicação)	
6. Verificação da integridade dos dispositivos de conexão com a internet;	
7. Testes dos sensores e alarmes da UFV;	

8. Verificação dos equipamentos de combate a incêndio.	
9. Verificação do sistema de iluminação (necessidade de mais luminárias, lâmpadas)	
10. Verificação com mantenedor local se está precisando de materiais ou equipamentos;	
11. Registro fotográfico de todos os itens.	
Inspeção dos equipamentos da Subestação de Média Tensão	
1. Termografia do transformador e de seus componentes;	Semestra
2. Inspeção visual do relé de proteção;	Trimestr
Emissão de relatório mensal da visita técnica com base nos checklists e fotos enviadas	Mensal
Verificação e testes da malha de aterramento	Anual
Testes de resistência de isolamento	Anual
Termografia com drone dos módulos	Anual
Estudo da curva IxV dos módulos	Anual
Limpeza da subestação de média tensão	Anual
Manutenção Corretiva	
Visita inicial para verificação e levantamento de diagnóstico	Sob demanda
Levantamento de custos e precificação da corretiva	Sob demanda
Execução da manutenção corretiva	Sob demanda
Segurança Patrimonial	
Disponibilização de um vigia noturno durante os dias úteis	Diário
Disponibilização de um vigia 24h durante os finais de semana e feriado	Diário

1.2 - FORMAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

1.2.1 - Tipo de licitação: Menor preço, aferido de forma global.

1.2.2 - Empate Ficto, quando for o caso, nos termos do art. 44, § 2º, da Lei Complementar nº 123/06.

1.2.3 - Nos termos do art. 43, § 1º, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para regularização da documentação, para pagamento ou parcelamento do débito e para emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

1.2.4 - Classificação do Serviço de Engenharia: Nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea “a”, da Lei nº 14.133/2021, esclarece-se que o objeto desta contratação enquadra-se como serviço comum de engenharia, por envolver atividades cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no instrumento convocatório, mediante especificações usuais de mercado, não exigindo soluções técnicas inovadoras ou projetos de engenharia complexos

1.2.5 - Prestação de serviço Contínuo: O serviço de operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial da usina fotovoltaica é de natureza contínua, nos termos da Instrução Normativa nº 46, de 29 de setembro de 2025, aprovada pelo Decreto 6.383/2025, que altera o Anexo Único da Instrução Normativa nº 39, de 22 de abril de 2024, aprovada pelo Decreto nº 5.823, de 22 de abril de 2024.

1.2.6 – Da subcontratação: É permitida a subcontratação parcial do objeto, limitada a até 30% (trinta por cento) do valor total contratado, desde que previamente autorizada pela Administração, nos termos do art. 122 da Lei nº 14.133/2021.

A contratada permanecerá integralmente responsável pela execução contratual, pelo resultado dos serviços e pelo cumprimento de todas as obrigações previstas no edital e no contrato, inclusive aquelas realizadas por empresas subcontratadas. A subcontratação não gera qualquer relação jurídica entre a Administração e a empresa subcontratada.

A autorização de subcontratação fundamenta-se na natureza complexa e multifuncional do objeto — que compreende operação da usina fotovoltaica, manutenção preventiva e corretiva, serviços de segurança patrimonial e monitoramento especializado — podendo exigir competências técnicas específicas e segmentadas, cuja execução por empresas especializadas garante maior eficiência, continuidade operacional e economicidade.

A contratada deverá informar à Administração, sempre que solicitado, a relação de serviços subcontratados e comprovar a capacidade técnica e regularidade da(s) empresa(s) subcontratada(s), observando as mesmas exigências aplicáveis à contratada principal.

1.2.7 - Não aplicação dos benefícios previstos nos arts. 47 e 48 da Lei Complementar nº 123/2006 (reserva de cotas e à contratação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte) com fundamento no art. 49, inciso III, do mesmo diploma legal, por manifesta incompatibilidade com a natureza do objeto e ausência de vantagem para a Administração, em consonância com os princípios da eficiência, da economicidade e da segurança jurídica, conforme justificativa constante no tópico 8 do ETP.

2 - DESCRIÇÃO DO OBJETO: Contratação de empresa para prestação de serviço de engenharia para operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho, localizada na Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, no município de Cordisburgo/MG, de propriedade do Município de Curvelo/MG.

Descrição dos serviços	Quantid	Un.
Contratação de serviços de engenharia para operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho, localizada na Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, no município de Cordisburgo/MG, de propriedade do Município de Curvelo/MG, compreendendo:	12	Serviço
1) OPERAÇÃO		
1.1 Análise diária dos dados de produção de energia e comparação com as previsões de geração;		
1.2 Emissão de relatórios mensais e semanais,		

incluindo a produção de energia, alertas e eventos críticos.

1.3 Monitoramento de CFTV e alarmes via central 24 horas todos os dias da semana. (inclusos rondas virtuais de tempos em tempos pelo setor)

2) MANUTENÇÃO

2.1 Manutenção Preventiva

2.1.1 Disponibilização de um mantenedor para atendimento em horário comercial (seg a quinta das 07h às 17h e sexta-feira das 07h às 16h);

2.1.1.1 Limpeza de módulos fotovoltaicos a cada 3 meses;

2.1.1.2 Supressão vegetal a cada 3 meses;

2.1.1.3 Verificação quinzenal das condições do cercamento da usina;

2.1.1.4 Verificação quinzenal do alarme e do sistema de CFTV, validando a atuação dos sensores de presença;

2.1.1.5 Verificação quinzenal das lâmpadas da usina para verificar se possui alguma queimada;

2.1.1.6 Verificação quinzenal das condições das canaletas de drenagem da usina;

2.1.2 Módulos fotovoltaicos e estrutura de fixação:

2.1.2.1 Inspeção visual dos módulos fotovoltaicos:

- Avaliação visual da sujidade;
- Avaliação visual de trincas ou módulos danificados;
- Avaliação visual da fixação dos módulos;
- Inspeção dos conectores MC4 (amostragem de 10%);

2.1.2.2 Inspeção visual da estrutura de fixação dos módulos:

- Avaliação visual da fixação da estrutura;
- Avaliação visual da integridade da estrutura: corrosão, ferrugem e base de fixação;

2.1.3 Inversores

2.1.3.1 Medição de tensão CC e CA;

2.1.3.2 Medição de corrente CC e CA;

2.1.3.3 Inspeção visual do sistema de ventilação do inversor;

2.1.3.4 Inspeção dos conectores MC4;

2.1.3.5 Termografia dos conectores MC4 dos inversores e dos conectores CA de baixa tensão.

2.1.3.6 Inspeção termográfica dos terminais dos cabos de baixa tensão CC e CA (string/combiner box/inversor);

2.1.4 QGBT

2.1.4.1 Medição de tensão e corrente dos terminais CA dos inversores e das chaves fusíveis/disjuntores do QGBT;

2.1.4.2 Verificação dos dispositivos de proteção: disjuntores, fusíveis e DPS;

2.1.4.3 Verificação do sistema de ventilação do QGBT;

2.1.4.4 Inspeção termográfica dos componentes do QGBT.

2.1.5 Estação solarimétrica (se houver):

2.1.5.1. Inspeção visual da estação;

2.1.5.2. Inspeção da estrutura;

2.1.5.3 Verificação do sistema de proteção e comunicação;

2.1.6 Inspeção Geral da Usina, Sistema de CFTV e de monitoramento:

2.1.6.1. Inspeção visual do sistema de CFTV e do sistema de monitoramento.

2.1.6.2 Inspeção da integridade da infraestrutura de CFTV (postes, câmeras e dispositivos de comunicação)

2.1.6.3 Verificação da integridade dos dispositivos de conexão com a internet;

2.1.6.4 Testes dos sensores e alarmes da UFV;

2.1.6.5 Verificação dos equipamentos de combate a incêndio;

2.2 Manutenção preventiva trimestral:

2.2.1 Módulos fotovoltaicos e estrutura de fixação:

2.2.1.1. Termografia dos conectores MC4 dos módulos (amostragem de 10%).

2.2.2 Inspeção dos equipamentos da subestação de média tensão

2.2.2.1. Inspeção visual do relé de proteção.

2.3 Manutenção preventiva semestral:

2.3.1 Módulos fotovoltaicos e estrutura de fixação:

2.3.1.1 Termografia manual dos módulos (amostragem de 10%).

2.3.1.2 Verificação do torque das estruturas de fixação (amostragem de 10%)

2.3.2 Inversores

2.3.2.1 Medição de corrente e tensão de todas as strings de todos os inversores;

2.3.3 Inspeção dos equipamentos da Subestação de Média Tensão

2.3.3.1 Termografia do transformador e de seus componentes;

2.4 Manutenção preventiva anual:

a. Verificação completa do aterramento;

- b. Teste de resistência de isolamento;
- c. Termografia com drone dos módulos fotovoltaicos;
- d. Estudo da curva IxV das placas fotovoltaicas;
- e. Limpeza da subestação de média tensão.

2.5 Manutenção Corretiva

2.5.1 Resposta a Falhas: Atuação imediata em caso de falhas detectadas, com tempo de resposta de até 24h para reconhecimento e de 48h para apresentação de um plano de ação, que começa a ser contabilizado após o reconhecimento do problema. O plano de ação só será iniciado após aprovação do plano enviado à CONTRATANTE.

2.5.2 Substituição de Componentes: substituição de componentes defeituosos, conforme necessário, seguindo as especificações técnicas do fabricante.

3. SEGURANÇA PATRIMONIAL:

3.1. Disponibilização de vigia noturno, de segunda a sexta-feira, em escala de 12x36

3.2. Disponibilização de vigia aos sábados, domingos e feriados durante as 24h do dia;

3.3 Monitoramento de CFTV e alarmes via central 24 horas todos os dias da semana. (inclusos rondas virtuais de tempos em tempos pelo setor)

3.4 Fornecimento de internet com velocidade adequada, para os

2.1 ESCOPO DETALHADO

2.1.1 A CONTRATADA deverá executar os serviços conforme o detalhamento do escopo descrito a seguir:

- 1) Usar metodologia "preventiva" com enfoque em Usinas Fotovoltaicas de Minigeração. Deve ser considerada uma UFV instalada em estrutura de fixação em solo, sem componente de movimentação de eixo (tracker), integrada com inversores fotovoltaicos de tipologia string;**
- 2) Utilizar equipamentos e metodologias de manutenções para Inspeção Visual e Inspeção Termográfica;**
- 3) Realizar a limpeza dos módulos fotovoltaicos, sempre que for verificada uma geração de energia reduzida, com margens superiores a 3% em função de sujidade, bem como não deixar ultrapassar um intervalo superior a 90 dias entre uma limpeza de módulos e outra;**
- 4) Efetuar a plotagem de curva I-V, utilizando os dados do monitoramento do sistema, caso seja liberado pela CONTRATANTE o acesso ao monitoramento dos dados; Para tal comparação com o valor teórico deverá ser utilizado equipamento para aquisição de dados da irradiância (W/m^2), com intervalo de medição a cada 30 minutos. Deverá ser feita a comparação da plotagem uma vez por ano, porém, a mesma deverá ocorrer impreterivelmente dentro da vigência do contrato.**
- 5) Realizar teste de resistência de isolamento, que consiste em medir entre os condutores positivo e negativo das strings e a carcaça metálica dos módulos através de PV Isotest. São necessários para realização do teste a utilização de megômetro e sinalização do local com cones e fitas zebreadas para restrição do acesso de pessoas não autorizadas. Ainda, o teste deve ser realizado em dias ou períodos de baixa irradiância, visando minimizar o risco de choque elétrico e, por conseguinte, em dias úmidos;**
- 6) Acompanhar a resistência de aterramento e equipotencialização;**
- 7) Efetuar o aperto de conectores e parafusos, com frequência mínima 1x por mês ou quantas vezes for necessário;**
- 8) Realizar a manutenção preventiva da subestação, com reaperto de conexões, verificação de nível de óleo dos transformadores (caso sejam refrigerados a óleo), verificação dos dispositivos de proteção e demais itens internos da subestação. Também deverá ser realizada limpeza interna, seguindo as recomendações das normas pertinentes, de preferência em data que interfira o mínimo possível na geração de energia (dia com menor geração do ano) caso seja possível;**
- 9) Realizar a manutenção preventiva nos demais sistemas que compõem a usina e sistemas de**

apoio, como skids, eletrocentros, transformadores de aterramento, sistema de CFTV, sistemas de Internet, sistemas de água, sempre seguindo as normas e melhores práticas de mercado;

- 10) Efetuar a manutenção vegetal (roçagem), limpeza do terreno e do sistema de drenagem, sempre que for verificada a necessidade. Deve também ser prevista a verificação de eventual proliferação de pragas (insetos, roedores, etc) e sua forma de eliminação, se necessário;
- 11) Realizar o monitoramento mensal com emissão de relatório de desempenho da geração fotovoltaica, caso seja liberado pela CONTRATANTE o acesso ao monitoramento dos dados.
- 12) Caso seja liberado pela CONTRATANTE o acesso à simulação do PVSYST da Usina, para efeitos de previsibilidade, deverá ser feita a comparação percentual da geração do item “11”
- 13) Qualidade de energia: Realizar ensaios de qualidade de energia a cada 6 meses, conforme Módulo 8 do PRODIST, para verificar se a qualidade da concessionária está impactando a performance da usina.
- 14) O monitoramento do sistema será feito pela CONTRATADA e com intuito de avaliar as variáveis do sistema de monitoramento e identificar remotamente problemas através de uma operação assistida. As informações produzidas pelo sistema de monitoramento e os resultados serão apresentados através de gráficos, valores ou alarmes para o operador que será capaz de agir em caso de necessidade de intervenções. O sistema deverá ser monitorado diariamente e os relatórios de geração de energia serão enviados mensalmente para a CONTRATANTE.
- 15) A manutenção corretiva compreende os serviços destinados à correção de falhas, defeitos ou irregularidades que comprometam total ou parcialmente o funcionamento do sistema, classificando-se em reparos críticos e reparos não críticos.
- 16) Consideram-se reparos críticos aqueles necessários para conter perdas significativas de produção de energia, especialmente os decorrentes de falha de inversores, medidores defeituosos, falhas de comunicação ou interrupções no local de instalação, exigindo a adoção de medidas imediatas para limitar o tempo total de inatividade do sistema.
- 17) Consideram-se reparos não críticos aqueles que, embora não comprometam de forma relevante a produção de energia, ocasionem degradação ou redução de desempenho, tais como perda de comunicação ou monitoramento, painéis danificados, sombreamento ou acúmulo de sujeira, podendo, quando tecnicamente viável, aguardar visita programada de manutenção.
- 18) A manutenção corretiva correrá por conta da CONTRATADA, que será responsável pela mão de obra, deslocamento, ferramentas, equipamentos de apoio, testes, diagnósticos e demais providências necessárias à adequada execução dos serviços.
- 19) Compete ao MUNICÍPIO fornecer os materiais, peças, componentes e equipamentos necessários à efetiva correção das falhas identificadas, quando demandada sua substituição.

- 20) Compete à CONTRATADA, na qualidade de responsável pela operação e manutenção da usina, realizar o monitoramento contínuo do sistema, identificar falhas, anomalias ou perda de desempenho, bem como registrar e iniciar os procedimentos de manutenção corretiva independentemente de provocação do MUNICÍPIO.
- 21) O MUNICÍPIO deverá comunicar à CONTRATADA eventuais falhas ou irregularidades de que tenha ciência por outros meios, colaborando para a pronta adoção das providências necessárias, bem como garantir o acesso às instalações para execução dos serviços.
- 22) Após a identificação da ocorrência, a CONTRATADA deverá reconhecer formalmente o evento no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas e apresentar plano de ação no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, observada a classificação do reparo como crítico ou não crítico.
- 23) O plano de ação só poderá ser iniciado após aprovação do plano enviado à CONTRATANTE.

2.2 QUADRO DE SERVIÇOS E SUAS PERIODICIDADES

DESCRIÇÃO	Periodicid
Operação e Monitoramento	
Análise diária dos dados de produção de energia e comparação com as previsões de geração	Diário
Emissão de relatórios mensais, semanais com a produção de energia, alertas e eventos críticos	Semanal/N
Monitoramento remoto do sistema de CFTV	Diário
Manutenção Preventiva	
Disponibilização de um mantenedor para atendimento em horário comercial:	
1. Limpeza de módulos fotovoltaicos;	A cada 3 meses
2. Supressão vegetal;	A cada 3 meses
3. Verificação e manutenção das condições do cercamento da usina;	Quinzenal
4. Verificação e manutenção do sistema de iluminação da usina;	Quinzenal
5. Verificação e manutenção das condições das canaletas de drenagem da usina;	Quinzenal

6. Verificação e manutenção da infraestrutura de água para limpeza dos módulos;	Quinzenal
Inspeção visual dos módulos fotovoltaicos:	
1. Avaliação da sujidade;	Mensal
2. Avaliação de trincas ou módulos danificados;	Mensal
3. Avaliação da fixação dos módulos;	Mensal
4. Inspeção dos conectores MC4 (amostragem de 10%);	Mensal
5. Termografia dos conectores MC4 dos módulos (amostragem de 10%).	Trimestral
6. Termografia manual dos módulos (amostragem de 10%);	Semestral
5. Registos fotográficos de todos os itens.	Mensal
Inspeção visual da estrutura de fixação dos módulos:	
1. Avaliação da fixação da estrutura;	Mensal
2. Avaliação da integridade da estrutura: corrosão, ferrugem e base de fixação;	Mensal
3. Verificação do torque das estruturas de fixação (amostragem de 10%).	Semestral
4. Registro fotográficos de todos os itens.	Mensal
Inversores	
1. Medição de tensão CA;	Mensal
2. Medição de corrente CA;	Mensal
3. Inspeção visual e limpeza do sistema de ventilação do inversor;	Mensal
4. Inspeção dos conectores MC4;	Mensal
5. Medição de corrente e tensão de todas as strings de todos os inversores;	Semestral
6. Termografia dos conectores MC4 dos inversores e dos conectores CA de baixa tensão.	Mensal
7. Registro fotográfico de todos os itens.	Mensal
Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT)	
1. Medição de tensão e corrente das chaves fusíveis/disjuntores do QGBT;	Mensal
2. Verificação dos dispositivos de proteção: disjuntores, fusíveis e DPS;	Mensal

3. Verificação do sistema de ventilação do QGBT;	Mensal
4. Inspeção termográfica dos componentes do QGBT.	Mensal
5. Registro fotográfico de todos os itens.	Mensal
Estação solarimétrica (se houver)	
1. Inspeção da estação;	Mensal
2. Inspeção da estrutura;	
3. Verificação do sistema de proteção e comunicação;	
4. Registo fotográfico de todos os itens.	
Inspeção Geral da Usina, Sistema de CFTV e de monitoramento:	
1. Inspeção do cercamento da Usina;	Mensal
2. Inspeção das canaletas de drenagem (se houver);	
3. Inspeção e verificação da necessidade de supressão vegetal;	
4. Inspeção do sistema de CFTV e do sistema de monitoramento;	
5. Inspeção da integridade da infraestrutura de CFTV (postes, câmeras, dispositivos de	
6. Verificação da integridade dos dispositivos de conexão com a internet;	
7. Testes dos sensores e alarmes da UFV;	
8. Verificação dos equipamentos de combate a incêndio.	
9. Verificação do sistema de iluminação (necessidade de mais luminárias, lâmpadas	
10. Verificação com mantenedor local se está precisando de materiais ou equipamentos;	
11. Registro fotográfico de todos os itens.	
Inspeção dos equipamentos da Subestação de Média Tensão	
1. Termografia do transformador e de seus componentes;	Semestral
2. Inspeção visual do relé de proteção;	Trimestra

Emissão de relatório mensal da visita técnica com base nos checklists e fotos enviadas	Mensal
Verificação e testes da malha de aterramento	Anual
Testes de resistência de isolamento	Anual
Termografia com drone dos módulos	Anual
Estudo da curva IxV dos módulos	Anual
Limpeza da subestação de média tensão	Anual
Manutenção Corretiva	
Visita inicial para verificação e levantamento de diagnóstico	Sob demanda
Levantamento de custos e precificação da corretiva	Sob demanda
Execução da manutenção corretiva	Sob demanda
Segurança Patrimonial	
Disponibilização de um vigia noturno durante os dias úteis	Diário
Disponibilização de um vigia 24h durante os finais de semana e feriado	Diário

2.3. SÉRIE HISTÓRICA

O Município de Curvelo não possui série histórica de contratos voltados à operação e manutenção de usinas fotovoltaicas próprias. Trata-se de uma iniciativa inédita, viabilizada por meio de compensações ambientais e socioeconômicas previstas no Acordo Judicial de Reparação. A necessidade e viabilidade da contratação foram amplamente analisadas no Estudo Técnico Preliminar, que identificou a prestação de serviços especializados de operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial como condição indispensável à plena funcionalidade da Usina Fotovoltaica Bento Velho e à efetiva geração de benefícios energéticos, ambientais e econômicos ao Município.

2.4 - NAS PROPOSTAS SERÃO CONSIDERADAS OBRIGATORIAMENTE:

- 1) **Preço unitário e total para o item: Em moeda corrente nacional, em algarismo com no máximo**

duas casas decimais após a vírgula;

- 2) Especificações detalhadas dos serviços ofertados, consoante as exigências editalícias;**
- 3) Nos preços deverão estar inclusas todas as despesas com transporte, taxas, impostos ou outros acréscimos, frete, seguro, encargos e todas as demais despesas decorrentes da execução contratual.**
- 4) Prazo de validade da proposta: 60 dias a partir de sua apresentação;**
- 5) Forma/prazo de entrega: Os serviços deverão ser iniciados imediatamente após o recebimento da Nota de Autorização de Fornecimento (NAF), na qual deverá constar a descrição detalhada dos serviços, a quantidade, os valores unitário e total, o local de execução e as assinaturas dos responsáveis. A execução ocorrerá de forma mensal, competindo à CONTRATADA observar rigorosamente a periodicidade estabelecida para cada atividade prevista no escopo técnico.**
- 6) Prazo de validade do contrato: O contrato terá validade de 01 (um) ano, contado a partir da publicação do seu extrato no Portal Nacional de Contratações Públicas, podendo ser prorrogado até o limite de 10 (dez) anos, nos termos do artigo 107 da Lei 14.133/2021, desde que comprovado que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração.**
- 7) Qualificação completa do representante do licitante que assinará o Contrato (Carteira de Identidade, CPF, endereço, telefone e e-mail);**
- 8) Conta bancária da empresa, na qual os pagamentos serão depositados;**
- 9) Razão Social, endereço, CNPJ, telefone e e-mail da empresa;**
- 10) Prazo de pagamento: até 30 (trinta) dias após a apresentação da Nota Fiscal.**

2.4.1 - Poderão ser admitidos pelo(a) Pregoeiro(a) erros de naturezas formais, desde que não comprometam o interesse público e da Administração.

2.4.2 - Não sendo emitida a Nota de Empenho dentro do prazo de validade da proposta vencedora, esta poderá ser prorrogada por até 30 (trinta) dias, se o proponente, consultado pela Administração, assim concordar.

2.4.3 - O licitante deverá examinar devidamente as disposições contidas no Edital, pois a apresentação de proposta subentende o conhecimento integral das condições, bem como a sua aceitação incondicional.

2.5 LOCAL DE ENTREGA DOS SERVIÇOS E DA NOTA FISCAL:

Local de entrega da Nota Fiscal: Secretaria Municipal de Administração: Praça Tiradentes, nº. 541, bairro Centro, Curvelo/MG – CEP: 35.79-285, Horário: De 08:00 às 11:00 horas e de 13:00 às 17:00 horas, de segunda a sexta-feira, exceto feriados. A nota fiscal pode ser encaminhada para o e-mail: administracao@curvelo.mg.gov.br

Local da prestação dos serviços: Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, no município de Cordisburgo/MG

3 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A presente solução consiste na contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços de operação, manutenção preventiva e corretiva das instalações elétricas, bem como segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho, recentemente transferida ao Município de Curvelo/MG no âmbito do Acordo Judicial de Reparação celebrado com a empresa Vale S.A.

Os serviços contratados contemplarão, de forma integrada e contínua:

- Operação da usina, com monitoramento em tempo real, registro de indicadores de desempenho e realização de manobras necessárias à plena disponibilidade do sistema de geração;
- Manutenção preventiva e corretiva, abrangendo inspeções periódicas, reparos, substituição de componentes, limpeza e conservação dos módulos fotovoltaicos, sistemas elétricos, inversores, cabos e estruturas de suporte, de modo a garantir eficiência energética e prolongar a vida útil dos equipamentos;
- Segurança patrimonial e vigilância, para proteção da usina contra furtos, vandalismo e danos que possam comprometer sua integridade e continuidade operacional.

A adoção dessa solução visa assegurar a entrada em operação regular da usina e a geração contínua de energia elétrica, de forma eficiente e segura, atendendo ao interesse público e aos compromissos assumidos no processo de reparação socioeconômica e ambiental. Os objetivos estratégicos que orientam a contratação são:

- **Eficiência operacional e energética:** Garantir o pleno funcionamento da usina e a maximização da geração de energia renovável, reduzindo custos futuros com manutenção emergencial e otimizando a utilização dos ativos públicos;
- **Confiabilidade e continuidade do serviço público:** Prevenir falhas operacionais e interrupções no fornecimento de energia, assegurando a previsibilidade dos benefícios energéticos ao Município;
- **Segurança técnica e regulatória:** Cumprimento das normas aplicáveis ao setor elétrico, observando padrões de segurança, desempenho e qualidade estabelecidos por órgãos competentes;
- **Proteção patrimonial e mitigação de riscos:** Resguardar o investimento público realizado por meio de vigilância ativa e manutenção preventiva, evitando perdas materiais e prejuízos à coletividade;
- **Gestão sustentável:** Contribuir para a transição energética e a utilização de fontes limpas, fortalecendo a imagem institucional do Município como agente promotor de energia renovável e sustentabilidade ambiental.

Assim, a contratação ora proposta é indispensável para a efetiva operacionalização da Usina Fotovoltaica Bento Velho, assegurando que o empreendimento, fruto do processo de reparação, cumpra seu papel estratégico de geração de energia limpa, economia de recursos públicos e promoção do desenvolvimento sustentável local.

3.1. Da justificativa do parcelamento ou não da contratação:

O objeto desta contratação, embora envolva componentes distintos – operação e manutenção preventiva/corretiva da usina fotovoltaica, fornecimento de infraestrutura de internet para monitoramento e prestação de serviços de segurança patrimonial com vigilância presencial e remota –, configura, sob o ponto de vista técnico e funcional, um serviço único e integrado de operação assistida da Usina Fotovoltaica Bento Velho. Tais componentes não se prestam ao parcelamento em lotes independentes, uma vez que a disponibilidade da usina, a confiabilidade da geração de energia e a proteção do patrimônio público dependem da atuação coordenada e simultânea desses três eixos de serviço.

No caso específico de usinas fotovoltaicas de minigeração, a infraestrutura de internet não se caracteriza como serviço acessório ou genérico de telecomunicações, mas sim como insumo operacional essencial à execução do próprio objeto: é por meio da comunicação de dados que se

viabilizam o monitoramento contínuo dos inversores, a leitura de alarmes, a análise de desempenho em tempo real, a emissão de relatórios mensais e o acompanhamento remoto do sistema de CFTV e dos dispositivos de segurança. Sem link de internet estável e dedicado, a empresa responsável pela operação e manutenção não consegue cumprir os SLAs de resposta a falhas, nem realizar o acompanhamento diário e a emissão dos relatórios técnicos previstos no escopo, o que compromete diretamente a performance energética e a continuidade da geração.

De igual forma, a segurança patrimonial com vigia noturno, vigilância em finais de semana/feriados e monitoramento por CFTV não constitui serviço apartado, mas elemento indispensável à integridade física da usina e, por consequência, à própria continuidade da prestação do serviço de geração de energia. A usina está instalada em área rural e demanda proteção contra furtos de cabos, invasões, vandalismo e danos aos módulos, inversores, quadros elétricos e subestação. A atuação integrada entre o monitoramento remoto (dependente de internet), o sistema de CFTV e a ronda presencial é condição técnica para mitigar riscos de interrupção da geração, prejuízos financeiros decorrentes de paradas prolongadas e danos ao patrimônio público recentemente incorporado ao Município.

A eventual fragmentação da contratação em lotes separados – por exemplo, um contrato para operação/manutenção elétrica, outro para internet e outro para segurança patrimonial – criaria zonas de sobreposição ou lacunas de responsabilidade, dificultando a identificação de culpabilidade em caso de falhas (queda de geração por falta de comunicação, inoperância do CFTV por ausência de link, paralisações por dano decorrente de falha de vigilância etc.). Além disso, exigiria da Administração a gestão simultânea de múltiplos contratos interdependentes sobre o mesmo ativo, com cronogramas, equipes, garantias e seguros distintos, aumentando custo transacional, complexidade de fiscalização e risco de descontinuidade operacional.

Do ponto de vista econômico, também não se identifica ganho de escala ou redução de preços com o parcelamento. O levantamento de mercado e a análise de contratos similares indicam que a prática usual em empreendimentos fotovoltaicos de porte equivalente é a contratação integrada de O&M, telemetria/monitoramento e segurança patrimonial, justamente porque a empresa responsável dimensiona sua estrutura de equipe, ferramentas, tecnologia de monitoramento e vigilância de forma conjunta, otimizando custos e assumindo responsabilidade integral pela disponibilidade da usina. A divisão em contratos separados tenderia a elevar o custo global da solução, replicando estruturas administrativas e operacionais que, quando tratadas de forma unificada, são compartilhadas e mais eficientes.

À luz do disposto no art. 40, § 2º e § 3º, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento somente é recomendável quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso, o que não se verifica no presente caso. A natureza integrada dos serviços, a interdependência técnica entre operação/manutenção, internet e

segurança patrimonial, os riscos relevantes à continuidade da geração e à proteção do patrimônio público, justificam de forma robusta a adoção de um único lote, com contratação integral de todos os componentes necessários à operação assistida da Usina Fotovoltaica Bento Velho, em consonância com o interesse público, a eficiência administrativa e a segurança jurídica da contratação.

4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

4.1 - Apresenta-se a descrição dos requisitos necessários para a contratação de empresa para prestação de serviço de engenharia para operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho, localizada na Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, no município de Cordisburgo/MG, de propriedade do Município de Curvelo/MG, conforme os requisitos estabelecidos abaixo:

4.1.1 - Exigência de amostras ou protótipo (caso necessário): Não haverá exigência de amostras.

4.2 - Da contratação:

4.2.1 - Para a assinatura do contrato a empresa vencedora da licitação deverá apresentar os documentos exigidos conforme a Lei 14.133/2021.

4.2.2 - Para a assinatura do contrato, o responsável técnico (RT) deverá ter o vínculo jurídico com o Licitante vencedor devidamente comprovado por meio da apresentação de cópia da certidão de registro de pessoa jurídica, válida, emitida pelo conselho profissional competente, acompanhada de um dos documentos relacionados abaixo:

- a) Ficha de Registro de Empregados – RE, com indicação da empresa contratante; ou**
- b) Folha do livro de registro de empregados, com indicação da empresa contratante; ou**
- c) Ato constitutivo em vigor, devidamente registrado, no qual conste o nome do detentor do Atestado de Capacidade Técnica; ou**
- d) Contrato de prestação de serviços de responsabilidade técnica, com prazo superior ao período de experiência previsto na legislação ou Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS.**

4.2.3 - Não será permitido o envio de propostas contendo quantitativos inferiores ao máximo previsto na forma do Termo de Referência, não sendo permitido, também, o envio de preços diferentes, em

razão do disposto no art. 82, III da Lei Federal nº 14.133/21.

4.2.4 - Não será permitida a participação de interessados que estejam constituídos sob a forma de consórcio ou coligações de empresas, nos termos do art. 48 do Decreto Municipal 5.710/23.

4.2.4.1 - A vedação quanto à participação de consórcio de empresas no presente procedimento licitatório não limitará a competitividade. A participação de consórcios é recomendável quando o objeto considerado for “de alta complexidade ou vulto”, o que não seria o caso do objeto sob exame. Não há nada que justifique a participação de empresas em consórcios no objeto em apreço. Ele não se reveste de alta complexidade, ou seja, o edital não traz em seu termo de referência nenhuma característica própria que justificasse a admissão de empresas em consórcio. A admissão de consórcio em objeto de baixa complexidade atenta contra o princípio da competitividade, pois permitiria, com o aval da Administração Pública, a união de concorrentes que poderiam muito bem disputar entre si, violando, por via transversa, o princípio da competitividade, atingindo ainda a vantajosidade buscada pela Administração.

4.3 - Da Nota Fiscal

A nota fiscal deverá ser entregue na Secretaria Municipal de Administração, situada na Praça Tiradentes, nº. 541, bairro Centro, CEP: 35.790.285, ou enviada para o e-mail administracao@curvelo.mg.gov.br.

4.4 - Forma e Critérios de Seleção do Fornecedor e Forma De Fornecimento

4.4.1 - Forma de seleção e critério de julgamento da proposta:

O fornecedor será selecionado por meio de procedimento de licitação na modalidade Pregão, a ser realizado em ambiente eletrônico, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Para o presente objeto, adota-se o critério de julgamento pelo Menor Preço Global, conforme previsto no art. 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de solução comum e suficientemente padronizada, cuja comparação objetiva entre as propostas é plenamente viável, sendo sugerido utilizar

o modo de disputa ABERTO-FECHADO de forma combinada, conforme estabelecido nos artigos 24 e 25 do Decreto 5.710 de 28 de dezembro de 2023.

4.4.2 - Forma de fornecimento

Os serviços deverão ser iniciados imediatamente após o recebimento da Nota de Autorização de Fornecimento (NAF), na qual deverá constar a descrição detalhada dos serviços, a quantidade, os valores unitário e total, o local de execução e as assinaturas dos responsáveis. A execução ocorrerá de forma mensal, competindo à CONTRATADA observar rigorosamente a periodicidade estabelecida para cada atividade prevista no escopo técnico.

4.4.3 - Da habilitação:

4.4.3.1 - Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual, sua última alteração e comprovação de pertinência entre o ramo de atividade e o objeto licitado.**
- b) Ato constitutivo, estatuto, contrato social em vigor e última alteração relativa ao objeto e administradores, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial e, no caso de sociedade comercial e, no caso de sociedade por ações, acompanhado do documento de eleição de seus administradores.**
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício.**
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.**
- e) Cartão CNPJ.**
- f) Comprovante de regularidade fiscal com as Fazendas Nacional, Estadual e Municipal (ou distrital) da sede do licitante, vigente quando da solicitação pelo (a) pregoeiro (a).**
- g) Certidão que prove a regularidade para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**

vigente quando da solicitação pelo (a) pregoeiro (a).

h) Comprovante de regularidade com a Justiça do Trabalho, por meio de certidão emitida pelo site www.tst.gov.br, vigente quando da solicitação pelo (a) pregoeiro (a).

i) Será verificado se o licitante declarou, sob as penas da Lei, de que inexistem fatos impeditivos da sua habilitação.

j) Será verificado se o licitante declarou no sistema de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal.

k) Será verificado, se o licitante apresentou no sistema declaração de que cumpre os requisitos legais/fiscais para a qualificação como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte.

l.1) A licitante deverá comprovar aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem:

a) Execução de serviços de operação e manutenção de usina solar fotovoltaica, com potência instalada mínima correspondente a, no mínimo, 50% da potência total da Usina Fotovoltaica Bento Velho;

b) Execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva em sistemas elétricos de média e baixa tensão, compatíveis com as características técnicas do objeto.

l.2. Os atestados apresentados deverão estar devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, acompanhados da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, nos termos da legislação vigente.

m) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, conforme permissivo do art. 69, II, da Lei Federal 14.133/21. No caso de certidão de recuperação judicial positiva, a licitante deverá, junto a certidão, sob pena de inabilitação, apresentar comprovação de que o plano de recuperação expressamente prevê a participação da empresa em contratações públicas, bem como que referido plano foi homologado judicialmente.

n) Registro ou inscrição da empresa no CREA, comprovando que pode atuar em serviços de engenharia elétrica/energias renováveis.

o) Declarar que possui em seu quadro técnico, profissional Engenheiro Eletricista, devidamente registrado no CREA, com atribuições compatíveis com sistemas de geração de energia elétrica.

4.4.3.2 - Não será admitida a participação de empresas que se encontrem com falência decretada e

execução patrimonial, que estejam suspensas ou impedidas de licitar com a Administração Pública do Município de Curvelo, ou sido declaradas inidôneas pela Administração Pública, seja qual for, e o objeto contratual não seja compatível com o objeto desta licitação.

4.4.3.3- A observação da vedação constante do item anterior e as demais declarações que prestar são de inteira responsabilidade do licitante que, pelo descumprimento, sujeita-se às penalidades cabíveis.

4.5 - Da Justificativa para exigência de atestado de capacidade técnica

A exigência de comprovação de capacidade técnica por meio de atestado(s) justifica-se pela complexidade técnica, criticidade operacional e relevância estratégica do objeto da contratação, que envolve a prestação de serviços de operação, manutenção preventiva, corretiva e segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho, ativo de propriedade do Município de Curvelo/MG.

Trata-se de empreendimento que demanda alto grau de especialização técnica, uma vez que a operação inadequada ou a execução deficiente das manutenções pode ocasionar interrupções na geração de energia, danos a equipamentos de elevado valor, riscos à segurança patrimonial e prejuízos financeiros à Administração Pública.

A exigência de atestado específico para operação e manutenção de usina solar fotovoltaica com potência instalada mínima proporcional ao objeto contratado visa assegurar que a futura contratada possua experiência prévia compatível, reduzindo riscos técnicos, operacionais e contratuais, em observância aos princípios da eficiência, da segurança da contratação e do interesse público.

Da mesma forma, a comprovação de experiência na execução de manutenção preventiva e corretiva em sistemas elétricos de média e baixa tensão mostra-se indispensável, considerando que tais sistemas integram a infraestrutura essencial da usina, exigindo conhecimento técnico especializado e atuação por profissional legalmente habilitado, sob pena de comprometimento da continuidade do serviço e da integridade das instalações.

A exigência de registro no CREA, ART e vínculo com engenheiro responsável encontra respaldo na legislação profissional aplicável e no art. 67 da Lei nº 14.133/2021, sendo medida necessária para garantir que os serviços sejam executados sob responsabilidade técnica formalmente assumida.

Ressalta-se que as exigências ora estabelecidas:

- restringem-se às parcelas de maior relevância técnica do objeto;
- observam critérios objetivos e proporcionais;

- não impõem restrições indevidas à competitividade, limitando-se ao estritamente necessário para assegurar a adequada execução contratual.

Dessa forma, a exigência de atestado de capacidade técnica mostra-se adequada, necessária e proporcional, estando plenamente alinhada aos princípios e às disposições da Lei nº 14.133/2021.

5 - GESTÃO DE CONTRATO

5.1 - O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da lei nº 14.133, de 2021, e do Decreto 5.710, de 2023, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, caput).

5.2 - A comunicação entre o contratante e a contratada será realizada, preferencialmente, por e-mail, telefone e/ou por ato formal, quando assim a lei exigir, admitindo-se o uso de outros meios de comunicação para esse fim.

5.3 - O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

5.4 - Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

5.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, na forma dos Decretos Municipais 5.705/2023 e 5.710/21 e do artigo 117 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.6. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

I – acompanhar a execução contratual em seus aspectos qualitativos e quantitativos;

II – registrar todas as ocorrências surgidas durante a execução do contrato;

III – determinar a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição, a expensas da contratada, no total ou em parte, do objeto contratado em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução;

IV – receber o objeto do contrato mediante termo assinado pelas partes;

V – rejeitar, no todo ou em parte, serviço ou fornecimento de objeto em desacordo com as especificações contidas no contrato, observado o termo de referência;

VI – exigir e assegurar o cumprimento dos prazos previamente estabelecidos no contrato e instrumentos dele decorrentes;

VII – exigir o cumprimento das cláusulas do contrato e respectivos termos aditivos;

VIII – atestar as notas fiscais e faturas;

IX – comunicar ao Gestor do Contrato, em tempo hábil, qualquer ocorrência que requeira tomada de decisões ou providências que ultrapassem o seu âmbito de competência, em face de risco ou iminência de prejuízo ao interesse público;

X – emitir atestado de avaliação do serviço prestado ou do objeto recebido.

6– RESPONSABILIDADES DO LICITANTE VENCEDOR

6.1 Fornecer o objeto licitado conforme especificações do edital, e em consonância com a proposta de preços apresentada, dentro dos padrões de qualidade, prazo e quantidade e, em caso de não cumprimento ou descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas caracterizará a inadimplência da contratada, sujeitando às penalidades, sem prejuízo de outras previstas no Decreto Municipal nº 5721/2023 e legislação correlata, o qual pode ser acessado no portal da transparência do Município de Curvelo, através do site: www.curvelo.mg.gov.br.

6.2 – Prestar os serviços de operação, manutenção e segurança patrimonial em estrita conformidade com o escopo técnico, empregando a melhor técnica disponível no mercado, com pessoal devidamente treinado e capacitado e em estrita conformidade com o disposto na legislação aplicável, responsabilizando-se legal, administrativa e tecnicamente pelos serviços executados e pela observância integral dos prazos contratuais.

6.3 – Cumprir os prazos de resposta e plano de ação em caso de falhas, conforme previsto no escopo técnico (reconhecimento em até 24 horas e apresentação de plano de ação em até 48 horas, contados do reconhecimento), somente iniciando sua execução após aprovação pela CONTRATANTE.

6.4 – Emitir relatórios semanais e mensais de acompanhamento, contendo dados de produção, manutenção realizada, alertas e eventos críticos, de acordo com as exigências do contrato.

6.5 – Prestar à CONTRATANTE quaisquer esclarecimentos e informações necessárias para o acompanhamento da evolução dos serviços.

6.6 - Observar e fazer com que seus empregados e/ou terceiros atuando em seu nome no âmbito deste Contrato respeitem a legislação aplicável relativa à saúde e segurança e/ou meio ambiente, bem como adotar as medidas necessárias à proteção ambiental, devendo estar, portanto, plenamente habilitada e em conformidade com as exigências legais e as licenças ambientais aplicáveis e suas condicionantes;

6.7 – Observar e fazer com que seus empregados e/ou terceiros atuando em seu nome no âmbito deste Contrato respeitem todas as normas internas da CONTRATANTE que sejam informadas à CONTRATADA, durante o processo de cadastro como fornecedor da CONTRATANTE, durante a fase de negociação deste Contrato ou através de qualquer treinamento ou atividade de capacitação oferecida pela CONTRATANTE;

6.8 – Manter todos os seus empregados devidamente registrados conforme estabelece a legislação em vigor, obrigando-se, ainda, a manter em dia todas as obrigações legais pertinentes às atividades desenvolvidas por seus empregados, especialmente de natureza trabalhista e previdenciária;

6.9 – Providenciar, sem ônus para a CONTRATANTE, o afastamento imediato de qualquer empregado ou terceiro cuja conduta seja considerada incompatível com o ambiente de trabalho, a critério da CONTRATANTE.

6.10 – Obter, às suas expensas, todas e quaisquer as licenças e autorizações necessárias e/ou obrigatórias ou que venham a se tornar obrigatórias à execução dos serviços.

6.11 – Responder pelos danos que seus empregados e/ou terceiros venham a causar nos equipamentos, instalações e bens da CONTRATANTE, ou de terceiros, inclusive em decorrência de acidentes pessoais ou materiais, adotando medidas imediatas para mitigação e apresentando relatório circunstanciado à CONTRATANTE.

6.12 – Corrigir, de forma imediata e sem ônus para a CONTRATANTE, todas as falhas, deficiências ou irregularidades constatadas nos serviços.

6.13 – Responsabilizar-se por todos os encargos e obrigações de natureza social, trabalhista, previdenciária, acidentária, tributária, administrativa, comercial, civil, criminal e ambiental decorrentes da execução do contrato, não se transferindo qualquer responsabilidade para a CONTRATANTE.

6.14 – Emitir Nota Fiscal, mensalmente, na qual deverá constar os dados bancários da licitante vencedora e considerar como razão social da Prefeitura “Município de Curvelo” e o CEP “35790-273”.

6.14.1 Fornecer, juntamente com a nota fiscal mensal, relatório circunstanciado contendo:

(a) serviços prestados no período;

(b) evolução do cronograma;

(c) informações relevantes ao acompanhamento da execução.

6.15 – Manter compatibilidade com as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação durante toda a execução do contrato.

6.16 – Arcar com todas as despesas de transporte, taxas, impostos ou outros acréscimos legais decorrentes da execução contratual.

6.17 – Comunicar imediatamente à CONTRATANTE quaisquer fatos que possam comprometer a execução contratual, tais como dissolução societária, recuperação judicial, falência, débitos previdenciários e trabalhistas ou outras situações que afetem a estabilidade econômico-financeira da empresa, com repercussões no contrato.

6.18 – Cumprir as cotas legais para pessoas com deficiência, reabilitados da Previdência e aprendizes, nos termos do Art. 429 e seguintes da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT c/c Art. 92, XVII e Art. 116, da Lei 14.133/21, apresentando comprovação quando solicitado.

6.18.1 - Em relação à cota de aprendizes, será dispensável a apresentação desta declaração e da respectiva relação, se o Licitante vencedor for ME/EPP, nos termos do art. 51, III da Lei Complementar nº 123/06.

6.19 – Atender às diretrizes de sustentabilidade ambiental previstas no Decreto Estadual nº 48.938/2024, no que for aplicável, incluindo economia de água e energia, gestão adequada de resíduos, redução de poluentes e preferência por materiais de origem local, recicláveis ou ambientalmente sustentáveis.

6.20 – Responder civil e criminalmente por todos os danos, perdas e prejuízos causados por dolo ou culpa, direta ou indiretamente, na execução contratual, não se eximindo sua responsabilidade pela fiscalização exercida pela CONTRATANTE.

6.21 – Cumprir integralmente as obrigações de segurança patrimonial previstas no escopo técnico, incluindo a vigilância presencial, internet com velocidade adequada para o monitoramento remoto, monitoramento remoto e central 24 horas, mantendo pessoal treinado e escalas regulares de trabalho.

6.22 - Arcar com eventuais prejuízos causados ao município e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas na entrega do objeto desta licitação.

6.23 - O licitante vencedor deverá manter o município de Curvelo a salvo de quaisquer queixas, reivindicações ou reclamações de seus empregados e/ou propostos e/ou terceiros, em decorrência do cumprimento do contrato a ser celebrado.

6.24 - promover a inscrição como contribuinte do ISSQN nos respectivos municípios de execução dos

SERVIÇOS contratados quando a legislação dos municípios em que forem realizados os **SERVIÇOS** assim determinar, promovendo o recolhimento do mencionado tributo nos referidos municípios, na proporção da execução dos **SERVIÇOS**;

6.24.1 - A CONTRATANTE poderá dispensar a **CONTRATADA** do cumprimento da obrigação prevista no item acima quando a legislação municipal previr providência alternativa de mesmo efeito, tal como, exemplificativamente, a emissão de Nota Fiscal Avulsa.

6.24.2 -A CONTRATANTE reterá os valores relativos ao ISSQN somente nos casos em que houver expressa previsão na legislação municipal, sem prejuízo do cumprimento pela **CONTRATADA** de suas obrigações legais e contratuais.

6.24.3 - A CONTRATADA se compromete a arcar com todo e qualquer ônus tributário, incluindo multas, encargos moratórios, custas processuais e honorários advocatícios, relacionado à cobrança de ISS por qualquer outro município em decorrência da prestação de serviço objeto deste Contrato.

6.25 - Fornecer gratuitamente a todos os empregados e/ou terceiros sob sua responsabilidade os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados à execução dos serviços, em perfeito estado de conservação e funcionamento, responsabilizando-se pelo treinamento, fiscalização do uso correto, substituição sempre que necessário e atendimento integral às normas de segurança do trabalho aplicáveis.

6.26 - A responsabilidade do Licitante vencedor pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos subsistirá, na forma da Lei vigente, mesmo após o recebimento definitivo do objeto licitado, nos termos dos arts. 119 e 120 e § 2º do art. 140 da Lei nº 14.133/2021.

6.27 - Em caso de não aceitação, quando do recebimento provisório dos serviços, fica a CONTRATADA obrigada a refazê-los, sem custo para o Município.

6.28 - A CONTRATADA deverá manter, durante toda a execução do contrato:

a) Responsável Técnico Engenheiro Eletricista, devidamente registrado no CREA, que possui em seu quadro técnico profissional Engenheiro Eletricista, devidamente registrado no CREA, com atribuições compatíveis com sistemas de geração de energia elétrica.

b) Pessoal de vigilância devidamente treinado e certificado, em regime conforme o escopo técnico;

d) Substituição imediata de qualquer profissional afastado, sem ônus para a CONTRATANTE.

6.29 - Todos os empregados alocados aos serviços deverão possuir certificados atualizados em cursos de NR-10 e demais normas aplicáveis, devendo ser apresentados ao fiscal do contrato antes do início

das atividades e sempre que houver troca de pessoal.

6.30 - A cada visita técnica ou manutenção, a CONTRATADA deverá apresentar checklist de atividades executadas, assinado pelo responsável, acompanhado de registro fotográfico, para validação pelo fiscal do contrato.

6.31 - A CONTRATADA será responsável por obter e manter, às suas expensas, todas as licenças, autorizações e registros necessários para a execução dos serviços, incluindo transporte e descarte de resíduos, uso de herbicidas e demais obrigações ambientais.

6.32 - A CONTRATADA deverá comprovar, sempre que solicitado, as práticas de sustentabilidade ambiental exigidas no Decreto Estadual nº 48.938/2024, apresentando relatórios de consumo de água para limpeza dos módulos, destinação de resíduos e uso de materiais recicláveis ou de origem local.

6.33 A CONTRATADA deverá comprovar e garantir o cumprimento das normas e regulamentos aplicáveis aos serviços, conforme abaixo especificado, nos seguintes termos:

I – A comprovação do atendimento às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, especialmente NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade), NR-12 (Máquinas e Equipamentos) e NR-35 (Trabalho em Altura), deverá ocorrer:

- a) previamente ao início da execução contratual, mediante apresentação dos certificados válidos de capacitação dos profissionais envolvidos;**
- b) sempre que houver substituição de empregado, devendo a documentação ser apresentada antes do início das atividades do novo profissional;**
- c) sempre que solicitado pelo fiscal do contrato, durante a vigência contratual.**

II – A comprovação do atendimento às normas técnicas da ABNT aplicáveis às instalações fotovoltaicas e à segurança elétrica deverá ocorrer:

- a) por meio de declaração formal do responsável técnico da contratada, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;**
- b) mediante apresentação de relatórios técnicos periódicos que evidenciem a conformidade das atividades executadas.**

III – A observância aos Módulos e Procedimentos do PRODIST – ANEEL, especialmente o Módulo 8 (Qualidade da Energia), deverá ser demonstrada:

- a) por meio de relatórios de monitoramento e desempenho do sistema;
- b) sempre que houver intercorrência que possa impactar a qualidade da energia ou a conformidade regulatória.

IV – O cumprimento da legislação ambiental vigente deverá ser comprovado:

- a) mediante apresentação de documentos relativos à destinação adequada de resíduos, quando aplicável;
- b) por meio de declarações formais de conformidade ambiental;
- c) sempre que solicitado pela fiscalização contratual.

6.33.1 A não apresentação da documentação comprobatória nos prazos estabelecidos poderá ensejar a suspensão da execução dos serviços, aplicação de penalidades contratuais e demais sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

7 - RESPONSABILIDADES DO MUNICÍPIO

7.1 - Emitir NAF (Nota de Autorização de Fornecimento) devidamente assinada pelos responsáveis.

7.2 – Efetuar o pagamento à CONTRATADA mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada pelo fiscal do contrato, observando o prazo máximo de até 30 (trinta) dias, desde que a documentação esteja em condições de liquidação.

7.2.1 – Em caso de irregularidades nos documentos fiscais apresentados, o prazo para pagamento será contado a partir da data de sua reapresentação devidamente regularizada.

7.3 – Designar formalmente servidores responsáveis pelo acompanhamento, fiscalização e gerenciamento do contrato, recebimento provisório e definitivo dos serviços, e ainda, para dirimir as dúvidas que surjam no curso de sua implementação, comunicando os nomes à CONTRATADA.

7.4 – Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, em conformidade com o art. 117 da Lei nº 14.133/2021, registrando ocorrências, exigindo providências e emitindo relatórios quando necessário.

7.4.1 – A presença da fiscalização não elide a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução dos serviços.

7.5 – Comunicar formalmente à CONTRATADA quaisquer falhas, irregularidades ou insuficiências na execução dos serviços, exigindo a imediata correção sem ônus para o Município.

- 7.6 – Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, nos prazos e condições estabelecidos no Termo de Referência e demais anexos contratuais.**
- 7.7 – Aplicar sanções administrativas à CONTRATADA em caso de descumprimento total ou parcial das obrigações contratuais, conforme legislação vigente.**
- 7.8 – Não responder por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução dos serviços, tampouco por danos causados a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.**
- 7.9 – Fornecer à CONTRATADA as informações e documentos necessários ao acompanhamento e execução dos serviços contratados.**
- 7.10 – Zelar para que o acesso às instalações onde serão prestados os serviços seja garantido à CONTRATADA, observadas as normas de segurança do Município.**
- 7.11 - Efetuar diligência, quando julgar conveniente, para comprovar o cumprimento das práticas de sustentabilidade.**
- 7.12 - Expedir as comunicações dirigidas à contratada e exigir, a qualquer tempo, que seja refeito/entregue qualquer serviço/que julgar insuficientes, inadequados ou em desconformidade com o solicitado.**
- 7.13 Responsabilizar-se pelo fornecimento de água, com pressão adequada e infraestrutura para limpeza dos módulos fotovoltaicos, durante toda a vigência do contrato;**
- 7.14 Responsabilizar-se pelo fornecimento de energia elétrica nas tensões de 127V ou 220V, com potência mínima disponível de 15 kW, destinada exclusivamente à execução dos serviços de operação e manutenção contratados;**
- 7.15 Disponibilizar infraestrutura básica para O&M, incluindo sala de apoio e banheiro para o mantenedor designado pela CONTRATADA;**
- 7.16 Fornecer à CONTRATADA, mediante solicitação formal, toda a documentação técnica necessária para a operação e manutenção da Usina (incluindo datasheets dos equipamentos, projetos construtivos, diagramas unifilares e demais documentos correlatos), após a assinatura do contrato.**
- 7.17 -Receber provisoriamente os serviços; o recebimento definitivo será efetuado após a verificação dos relatórios semanais e mensais de acompanhamentos, dados de produção, manutenção realizada, alertas e eventos críticos, evolução do cronograma e das informações relevantes ao acompanhamento da execução dos serviços, no prazo de até 10 (dez) dias, a contar do recebimento provisório.**

7.17.1- O recebimento dos serviços não isenta o licitante vencedor de responsabilidades futuras sobre os serviços prestados.

8 – CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO / MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO:

8.1 - Recebimento do objeto

8.1.1 - O município deverá fiscalizar o recebimento dos serviços, podendo para tanto, recusar o recebimento, que não esteja de acordo com o que foi solicitado.

8.1.2. - O recebimento provisório dos serviços se dará no ato do recebimento da nota fiscal. O recebimento definitivo será efetuado após a verificação dos relatórios semanais e mensais de acompanhamentos, dados de produção, manutenção realizada, alertas e eventos críticos, evolução do cronograma e das informações relevantes ao acompanhamento da execução dos serviços, no prazo de até 10 (dez) dias, a contar do recebimento provisório.

8.1.2.1 - O prazo para o recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

8.1.3 - O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

8.1.4 - No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que for pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.1.5 - O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

8.1.6 - Na hipótese de complementação em virtude de entrega parcial ou incompleta, a CONTRATADA deverá fazê-la em conformidade com o item contratado, no prazo de até 10 (dez) dias, contados da notificação, mantendo o preço inicialmente contratado.

8.2 Das Condições do Pagamento

8.2.1 - O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, mediante apresentação da Nota Fiscal Eletrônica e seu respectivo relatório, conforme legislação vigente.

8.2.2 - Os documentos fiscais deverão, obrigatoriamente, discriminar a marca, modelo (se houver) e o quantitativo efetivamente entregue.

8.2.3 - Em caso de irregularidade na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, desde que devidamente regularizados.

8.2.4 - No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que for pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.2.5 - O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

8.2.6 - Nenhum pagamento será efetuado à licitante vencedora, enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira decorrente de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a reajustamento de preços.

8.2.7 - No valor pactuado deverá estar incluso todos os tributos e, ou encargos sociais, resultantes da operação adjudicatória concluída, inclusive despesas com fretes e outros.

8.2.8 - Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridos após a assinatura do contrato, de comprovada repercussão nos contratados, implicarão na revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.

9 – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas caracterizará a inadimplência do Contratado, sujeitando-o às penalidades previstas no Decreto Municipal nº 5.721/23, sem prejuízo de eventual responsabilidade civil e criminal.

10– ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Os preços de referência para esta contratação foram determinados com base em pesquisa de preço com fornecedor no mercado de empresa privada. A pesquisa de preço consolidada para estimativa de valor da contratação, conforme *item 6 do ETP*, apresentou o valor médio de referência de R\$ 599.880,00 (quinhentos e noventa e nove mil, oitocentos e oitenta reais)

11- SEGURO E GARANTIAS

11.1 A CONTRATADA deverá apresentar, no prazo de 01 (um) mês, contado da homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, apólice de seguro de responsabilidade civil para cobertura de danos a terceiros e ao patrimônio público, com vigência mínima igual à do contrato, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, conforme art. 96 da Lei nº 14.133/21.

11.2 Em se tratando de contratos de prestação de serviços continuados, a CONTRATADA fica obrigada a renovar anualmente a apólice de seguro, sempre que houver prorrogação contratual, devendo comprovar a manutenção da cobertura dentro do mesmo percentual estabelecido nesta cláusula.

11.3 Nos casos de renovação contratual com prazo superior a 1 (um) ano, o valor considerado para aplicação do percentual mínimo de 5% será o valor anual do contrato, nos termos do parágrafo único do art. 98 da Lei nº 14.133/2021, devendo a apólice ser apresentada ou renovada com base nesse montante.

12- DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1 Os recursos financeiros correrão à conta das dotações orçamentárias, conforme a seguir:

Secretaria Municipal de Administração

Programa: 2709 - Infraestrutura Energética Sustentável

2363 - Manutenção de Usina Fotovoltaica

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: 02.05.01.25.752.2709.2363.3.90.39.00-188, Fonte de Recursos 1.500.000.0000.

12.2 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

13- FISCALIZAÇÃO

13.1 – O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, caput).

13.2 - O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, horário bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis, (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).

13.3 - O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).

13.4 A fiscalização será exercida pelos servidores públicos abaixo designados:

13.4.1 Fiscal administrativo e responsável pelo recebimento provisório e definitivo: Amauri Gomes De Carvalho, CPF: 877.xxx.xxx-10, contato: (38) 3722-2394, e-mail: patrimonio@curvelo.mg.gov.br.

13.4.2 Fiscal Técnico: Ighor Augusto da Silva Pereira, Analista de Engenharia, CREA 286.674/D, CPF: [107.xxx.xxx-36](#), e-mail: obras@curvelo.mg.gov.br

13.4.3 Gestor: Flávia Guimarães Silva, CPF: [017.xxx.xxx-60](#).

As dúvidas/esclarecimentos sobre a entrega podem ser enviadas ao e-mail: administracao@curvelo.mg.gov.br.

14- REAJUSTE / REPACTUAÇÃO

14.1 - Os preços poderão ser revisados, reajustados, repactuados ou atualizados nos termos do Decreto Municipal 5.718/23.

14.2 - As solicitações de reajuste nos preços somente poderá ser analisada, desde que observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, a contar da data do orçamento estimado ou do último reajuste,

tendo como base a variação de índice oficial.

14.3 - O preço será fixado e será reajustado conforme índice oficial INPC do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE ou por outro índice oficial que venha a substituí-lo ou, na ausência de substituto, pela média simples dos principais índices econômicos que apuram a inflação anual acumulada, vinculado à data do orçamento estimado, nos termos do art. 25, §7º, da Lei Federal n. 14.133/21.

14.4 – A extinção do contrato se processará de acordo com o que estabelecem os artigos 137 e seguintes da Lei nº 14.133/21.

15. DA VISTORIA PARA A LICITAÇÃO (Visita Técnica)

15.1 Todas as informações básicas para elaboração da proposta encontram-se inseridas neste Edital e seus anexos, sendo, todavia, disponibilizada a visita técnica por iniciativa do próprio licitante e mediante agendamento diretamente no Município de Curvelo, a fim de que o licitante conheça as particularidades dos locais da prestação dos serviços.

15.2. Na visitação técnica os licitantes, acompanhados por representantes do Município, visitarão o local dos serviços objeto do edital.

15.2.1. A visita técnica não é item obrigatório para a habilitação ou a classificação da proposta da licitante, podendo a empresa licitante efetuá-la em horário de atendimento do Município e desde que previamente agendado diretamente junto a Administração Pública do próprio Município.

15.3. O agendamento da visita técnica deverá ser realizado exclusivamente por meio do e-mail administracao@curvelo.mg.gov.br, aos cuidados do Sr. Amauri Gomes de Carvalho, com antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis da data pretendida. As datas e horários para realização da visita serão definidos pela Administração, observada a ordem de solicitação e a disponibilidade para acompanhamento, devendo o agendamento ser previamente confirmado por resposta ao e-mail encaminhado pelo interessado.

15.4. A visita técnica deverá ser realizada por representante da empresa devidamente identificado, podendo a licitante indicar apenas 01 (um) representante para acompanhamento da vistoria.

15.5. Todas as despesas relacionadas à participação na visita técnica, tais como deslocamento, alimentação e demais custos, correrão por conta exclusiva da licitante.

15.6. Após a realização da visita técnica, será emitida pela Administração declaração de visita técnica

em favor da empresa participante.

15.7. A licitante que optar por não realizar a visita técnica deverá apresentar declaração formal de que possui pleno conhecimento das condições e peculiaridades do objeto, não podendo alegar posteriormente desconhecimento das condições existentes para eximir-se das obrigações assumidas.

16- VIGÊNCIA DO CONTRATO

O contrato terá validade de 01 (um) ano, contado a partir da publicação do seu extrato no Portal Nacional de Contratações Públicas, podendo ser prorrogado até o limite de 10 (dez) anos, nos termos do artigo 107 da Lei 14.133/2021, desde que comprovado que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração.

17- ASSINATURAS

Declaro que sou responsável pela elaboração do Termo de Referência, que corresponde à contratação de empresa para prestação de serviço de engenharia para operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial da Usina Fotovoltaica Bento Velho, localizada na Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, no município de Cordisburgo/MG, de propriedade do Município de Curvelo/MG, para constar como anexo ao edital.



Documento assinado eletronicamente por **Wanessa Lessa Costa**, **Chefe de Departamento**, em 06/03/2026, às 14:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Flávia Guimarães Silva**, **Secretária Municipal**, em 06/03/2026, às 16:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ighor Augusto da Silva Pereira**, **Analista de Engenharia**, em 09/03/2026, às 16:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[https://sei.curvelo.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?](https://sei.curvelo.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.curvelo.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0119674** e o código CRC **88305A8A**.

Referência: Processo nº 1.01.000998/2025-1

SEI nº 0119674



ANEXO III – MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

PROPOSTA COMERCIAL – PREGÃO ELETRÔNICO Nº 005-A/2026					
Razão Social					
CNPJ					
Endereço da empresa				CEP:	
Telefone da empresa					
E-mail da empresa					
Conta bancária da empresa na qual os pagamentos serão depositados					
Nome do Representante Legal					
Endereço do Representante Legal				CEP:	
Identidade do Representante Legal					
CPF do Representante Legal					
Telefone do representante legal					
E-mail do representante legal					
Item	Qtd.	Unid.	Descrição do Serviço	Vlr. Unit.	Vlr. Total
01	12	SV	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E DE SEGURANÇA PATRIMONIAL DO COMPLEXO FOTOVOLTAICO BENTO VELHO, LOCALIZADO NA FAZENDA REUNIDAS MINAS GERAIS – GLEBA 08, NO MUNICÍPIO DE CORDISBURGO/MG, DE PROPRIEDADE DO MUNICÍPIO DE CURVELO/MG, COMPREENDENDO: OPERAÇÃO: 1.1 ANÁLISE DIÁRIA DOS DADOS DE PRODUÇÃO DE ENERGIA E COMPARAÇÃO COM AS PREVISÕES DE GERAÇÃO 1.2 EMISSÃO DE RELATÓRIOS MENSIS E SEMANAIS, INCLUINDO A PRODUÇÃO DE ENERGIA, ALERTAS E EVENTOS CRÍTICOS 1.3 MONITORAMENTO DE CFTV E ALARMES VIA CENTRAL 24 HORAS TODOS OS DIAS DA SEMANA. (INCLUSOS RONDAS VIRTUAIS DE TEMPOS EM TEMPOS PELO SETOR). MANUTENÇÃO - 2.1 MANUTENÇÃO PREVENTIVA: 2.1.1 DISPONIBILIZAÇÃO DE UM MANTENEDOR PARA ATENDIMENTO EM HORÁRIO COMERCIAL (SEG A QUINTA DAS 07H ÀS 17H E SEXTA-FEIRA DAS 07H ÀS 16H) 2.1.1.1 LIMPEZA DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS A CADA 3 MESES 2.1.1.2 SUPRESSÃO VEGETAL A CADA 3 MESES 2.1.1.3 VERIFICAÇÃO QUINZENAL DAS CONDIÇÕES DO CERCAMENTO DA USINA 2.1.1.4 VERIFICAÇÃO QUINZENAL DO ALARME E DO SISTEMA DE CFTV, VALIDANDO A ATUAÇÃO DOS SENSORES DE PRESENÇA 2.1.1.5 VERIFICAÇÃO QUINZENAL DAS LÂMPADAS DA USINA PARA VERIFICAR SE POSSUI ALGUMA QUEIMADA 2.1.1.6 VERIFICAÇÃO QUINZENAL DAS CONDIÇÕES DAS CANALETAS DE DRENAGEM DA USINA 2.1.2 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS E ESTRUTURA DE FIXAÇÃO: 2.1.2.1 INSPEÇÃO VISUAL DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS: AVALIAÇÃO VISUAL DA SUJIDADE AVALIAÇÃO VISUAL DE TRINCAS OU MÓDULOS DANIFICADOS AVALIAÇÃO VISUAL DA FIXAÇÃO DOS MÓDULOS E) INSPEÇÃO DOS CONECTORES MC4 (AMOSTRAGEM DE 10%) 2.1.2.2 INSPEÇÃO VISUAL DA ESTRUTURA DE FIXAÇÃO DOS MÓDULOS: AVALIAÇÃO VISUAL DA FIXAÇÃO DA ESTRUTURA		



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG

Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES

Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

		AVALIAÇÃO VISUAL DA INTEGRIDADE DA ESTRUTURA: CORROSÃO, FERRUGEM E BASE DE FIXAÇÃO 2.1.3 INVERSORES 2.1.3.1 MEDIÇÃO DE TENSÃO CC E CA 2.1.3.2 MEDIÇÃO DE CORRENTE CC E CA 2.1.3.3 INSPEÇÃO VISUAL DO SISTEMA DE VENTILAÇÃO DO INVERSOR 2.1.3.4 INSPEÇÃO DOS CONECTORES MC4 2.1.3.5 TERMOGRAFIA DOS CONECTORES MC4 DOS INVERSORES E DOS CONECTORES CA DE BAIXA TENSÃO 2.1.3.6 INSPEÇÃO TERMOGRÁFICA DOS TERMINAIS DOS CABOS DE BAIXA TENSÃO CC E CA (STRING/COMBAINER BOX/INVERSOR) 2.1.4 QGBT 2.1.4.1 MEDIÇÃO DE TENSÃO E CORRENTE DOS TERMINAIS CA DOS INVERSORES E DAS CHAVES FUSÍVEIS/DISJUNTORES DO QGBT 2.1.4.2 VERIFICAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO: DISJUNTORES, FUSÍVEIS E DPS 2.1.4.3 VERIFICAÇÃO DO SISTEMA DE VENTILAÇÃO DO QGBT 2.1.4.4 INSPEÇÃO TERMOGRÁFICA DOS COMPONENTES DO QGBT 2.1.5 ESTAÇÃO SOLARIMÉTRICA (SE HOUVER): 2.1.5.1. INSPEÇÃO VISUAL DA ESTAÇÃO 2.1.5.2. INSPEÇÃO DA ESTRUTURA 2.1.5.3 VERIFICAÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO E COMUNICAÇÃO 2.1.6 INSPEÇÃO GERAL DA USINA, SISTEMA DE CFTV E DE MONITORAMENTO: 2.1.6.1. INSPEÇÃO VISUAL DO SISTEMA DE CFTV E DO SISTEMA DE MONITORAMENTO 2.1.6.2 INSPEÇÃO DA INTEGRIDADE DA INFRAESTRUTURA DE CFTV (POSTES, CÂMERAS E DISPOSITIVOS DE COMUNICAÇÃO) 2.1.6.3 VERIFICAÇÃO DA INTEGRIDADE DOS DISPOSITIVOS DE CONEXÃO COM A INTERNET 2.1.6.4 TESTES DOS SENSORES E ALARMES DA UFV 2.1.6.5 VERIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO 2.2 MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL: 2.2.1 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS E ESTRUTURA DE FIXAÇÃO: 2.2.1.1. TERMOGRAFIA DOS CONECTORES MC4 DOS MÓDULOS (AMOSTRAGEM DE 10%). 2.2.2 INSPEÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DA SUBESTAÇÃO DE MÉDIA TENSÃO 2.2.2.1. INSPEÇÃO VISUAL DO RELÉ DE PROTEÇÃO. 2.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA SEMESTRAL: 2.3.1 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS E ESTRUTURA DE FIXAÇÃO: 2.3.1.1 TERMOGRAFIA MANUAL DOS MÓDULOS (AMOSTRAGEM DE 10%). 2.3.1.2 VERIFICAÇÃO DO TORQUE DAS ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO (AMOSTRAGEM DE 10%) 2.3.2 INVERSORES 2.3.2.1 MEDIÇÃO DE CORRENTE E TENSÃO DE TODAS AS STRINGS DE TODOS OS INVERSORES 2.3.3 INSPEÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DA SUBESTAÇÃO DE MÉDIA TENSÃO 2.3.3.1 TERMOGRAFIA DO TRANSFORMADOR E DE SEUS COMPONENTES 2.4 MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL: A. VERIFICAÇÃO COMPLETA DO ATERRAMENTO B. TESTE DE RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO C. TERMOGRAFIA COM DRONE DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS D. ESTUDO DA CURVA IXV DAS PLACAS FOTOVOLTAICAS E. LIMPEZA DA SUBESTAÇÃO DE MÉDIA TENSÃO. 2.5 MANUTENÇÃO CORRETIVA: 2.5.1 RESPOSTA A FALHAS: ATUAÇÃO IMEDIATA EM CASO DE FALHAS DETECTADAS, COM TEMPO DE RESPOSTA DE ATÉ 24H PARA RECONHECIMENTO E DE 48H PARA APRESENTAÇÃO DE UM PLANO DE AÇÃO, QUE COMEÇA A SER CONTABILIZADO APÓS O RECONHECIMENTO DO PROBLEMA. O PLANO DE AÇÃO SÓ SERÁ INICIADO APÓS APROVAÇÃO DO PLANO ENVIADO À CONTRATANTE. 2.5.2 SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES: SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES DEFEITUOSOS, CONFORME NECESSÁRIO, SEGUINDO AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO FABRICANTE. 3. SEGURANÇA PATRIMONIAL: 3.1. DISPONIBILIZAÇÃO DE VIGIA NOTURNO, DE SEGUNDA A SEXTA-FEIRA, EM ESCALA DE 12X36. 3.2. DISPONIBILIZAÇÃO DE VIGIA AOS SÁBADOS, DOMINGOS E FERIADOS DURANTE AS 24H DO DIA 3.3 MONITORAMENTO DE CFTV E ALARMES VIA CENTRAL 24 HORAS TODOS OS DIAS DA SEMANA. (INCLUSOS RONDAS VIRTUAIS DE TEMPOS EM TEMPOS PELO SETOR) 3.4 FORNECIMENTO DE INTERNET COM VELOCIDADE ADEQUADA, PARA OS DEVIDOS MONITORAMENTOS.	
Forma e prazo da prestação dos serviços		Conforme edital.	
Prazo de validade da proposta		Conforme edital.	
Vigência Contratual		Conforme edital.	



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

Local de prestação dos serviços e de entrega das Notas Fiscais	Conforme edital.
*A proposta de preços reajustada, preferencialmente, será assinada digitalmente pelo proponente.	



ANEXO IV MINUTA DE CONTRATO

O **MUNICÍPIO DE CURVELO**, inscrito no CNPJ/MF sob o nº ..., com sua sede administrativa na ..., neste ato representado pelo Secretário, senhor -----, brasileiro, -----, residente e domiciliado na rua -----, nº -----, -----, Curvelo/MG, portador do CPF nº -----, CI -----, conforme delegação de competência contida no Decreto Municipal nº -----, doravante denominado, simplesmente, **CONTRATANTE**, e de outro lado a firma -----, inscrita no CNPJ/MF sob o nº -----, Inscrição Estadual nº -----, com sua sede administrativa na -----, neste ato representada pelo (a) Sr(a) -----, estado civil, profissão, endereço, portador do CPF nº -----, C.I. N.º -----, de ora em diante denominada simplesmente **CONTRATADA**, têm justo e acordado o presente instrumento, proveniente de processo licitatório modalidade **Pregão Eletrônico nº 005-A/2026**, originário do Processo nº 006/2026, datado de 22/01/2026, processo SEI nº 1.01.000998/2025-1, homologado pelo representante do **CONTRATANTE** em data de __/__/2026, sob a regência da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 – O objeto deste Contrato é a **contratação de empresa para prestação dos serviços de operação, manutenção preventiva, corretiva e de segurança patrimonial do Complexo Fotovoltaico Bento Velho, localizado na Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, no município de Cordisburgo/MG, de propriedade do Município de Curvelo/MG, para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Administração do Município de Curvelo**, conforme especificações na Cláusula Terceira deste instrumento, e no Anexo II – Termo de Referência do Edital do Pregão Eletrônico nº 005-A/2026, que são partes integrantes deste Contrato, assim como a proposta da **CONTRATADA**, independente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PRAZO

2.1 – O contrato terá validade de 01 (um) ano, contado a partir da publicação do seu extrato no Portal Nacional de Contratações Públicas, podendo ser prorrogado até o limite de 10 (dez) anos, nos termos do artigo 107 da Lei 14.133/2021, desde que comprovado que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

3.1 – O valor do presente Contrato é de **R\$** _____ (_____). Para efeito de pagamento o preço é o seguinte:

Item	Qtd.	Unid.	Descrição do Serviço
01	12	SV	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E DE SEGURANÇA PATRIMONIAL DO COMPLEXO FOTOVOLTAICO BENTO VELHO, LOCALIZADO NA FAZENDA REUNIDAS MINAS GERAIS – GLEBA 08, NO MUNICÍPIO DE CORDISBURGO/MG, DE PROPRIEDADE DO MUNICÍPIO DE CURVELO/MG, COMPREENDENDO: OPERAÇÃO: 1.1 ANÁLISE DIÁRIA DOS DADOS DE PRODUÇÃO DE ENERGIA E COMPARAÇÃO COM AS PREVISÕES DE GERAÇÃO 1.2 EMISSÃO DE RELATÓRIOS MENSAIS E SEMANAIS, INCLUINDO A PRODUÇÃO DE ENERGIA, ALERTAS E EVENTOS CRÍTICOS 1.3 MONITORAMENTO DE CFTV E ALARMES VIA CENTRAL 24 HORAS TODOS OS DIAS DA SEMANA. (INCLUSOS RONDAS VIRTUAIS DE TEMPOS EM TEMPOS PELO SETOR). MANUTENÇÃO - 2.1 MANUTENÇÃO PREVENTIVA: 2.1.1 DISPONIBILIZAÇÃO DE UM MANTENEDOR PARA ATENDIMENTO EM HORÁRIO COMERCIAL (SEG A QUINTA DAS 07H ÀS 17H E SEXTA-FEIRA DAS 07H ÀS 16H) 2.1.1.1 LIMPEZA DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS A CADA 3 MESES 2.1.1.2 SUPRESSÃO VEGETAL A CADA 3



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG

Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES

Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

			MESES 2.1.1.3 VERIFICAÇÃO QUINZENAL DAS CONDIÇÕES DO CERCAMENTO DA USINA 2.1.1.4 VERIFICAÇÃO QUINZENAL DO ALARME E DO SISTEMA DE CFTV, VALIDANDO A ATUAÇÃO DOS SENSORES DE PRESENÇA 2.1.1.5 VERIFICAÇÃO QUINZENAL DAS LÂMPADAS DA USINA PARA VERIFICAR SE POSSUI ALGUMA QUEIMADA 2.1.1.6 VERIFICAÇÃO QUINZENAL DAS CONDIÇÕES DAS CANALETAS DE DRENAGEM DA USINA 2.1.2 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS E ESTRUTURA DE FIXAÇÃO: 2.1.2.1 INSPEÇÃO VISUAL DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS: AVALIAÇÃO VISUAL DA SUJIDADE AVALIAÇÃO VISUAL DE TRINCAS OU MÓDULOS DANIFICADOS AVALIAÇÃO VISUAL DA FIXAÇÃO DOS MÓDULOS E) INSPEÇÃO DOS CONECTORES MC4 (AMOSTRAGEM DE 10%) 2.1.2.2 INSPEÇÃO VISUAL DA ESTRUTURA DE FIXAÇÃO DOS MÓDULOS: AVALIAÇÃO VISUAL DA FIXAÇÃO DA ESTRUTURA AVALIAÇÃO VISUAL DA INTEGRIDADE DA ESTRUTURA: CORROSÃO, FERRUGEM E BASE DE FIXAÇÃO 2.1.3 INVERSORES 2.1.3.1 MEDIÇÃO DE TENSÃO CC E CA 2.1.3.2 MEDIÇÃO DE CORRENTE CC E CA 2.1.3.3 INSPEÇÃO VISUAL DO SISTEMA DE VENTILAÇÃO DO INVERSOR 2.1.3.4 INSPEÇÃO DOS CONECTORES MC4 2.1.3.5 TERMOGRAFIA DOS CONECTORES MC4 DOS INVERSORES E DOS CONECTORES CA DE BAIXA TENSÃO 2.1.3.6 INSPEÇÃO TERMOGRÁFICA DOS TERMINAIS DOS CABOS DE BAIXA TENSÃO CC E CA (STRING/COMBAINER BOX/INVERSOR) 2.1.4 QGBT 2.1.4.1 MEDIÇÃO DE TENSÃO E CORRENTE DOS TERMINAIS CA DOS INVERSORES E DAS CHAVES FUSÍVEIS/DISJUNTORES DO QGBT 2.1.4.2 VERIFICAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO: DISJUNTORES, FUSÍVEIS E DPS 2.1.4.3 VERIFICAÇÃO DO SISTEMA DE VENTILAÇÃO DO QGBT 2.1.4.4 INSPEÇÃO TERMOGRÁFICA DOS COMPONENTES DO QGBT 2.1.5 ESTAÇÃO SOLARIMÉTRICA (SE HOUVER): 2.1.5.1. INSPEÇÃO VISUAL DA ESTAÇÃO 2.1.5.2. INSPEÇÃO DA ESTRUTURA 2.1.5.3 VERIFICAÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO E COMUNICAÇÃO 2.1.6 INSPEÇÃO GERAL DA USINA, SISTEMA DE CFTV E DE MONITORAMENTO: 2.1.6.1. INSPEÇÃO VISUAL DO SISTEMA DE CFTV E DO SISTEMA DE MONITORAMENTO 2.1.6.2 INSPEÇÃO DA INTEGRIDADE DA INFRAESTRUTURA DE CFTV (POSTES, CÂMERAS E DISPOSITIVOS DE COMUNICAÇÃO) 2.1.6.3 VERIFICAÇÃO DA INTEGRIDADE DOS DISPOSITIVOS DE CONEXÃO COM A INTERNET 2.1.6.4 TESTES DOS SENSORES E ALARMES DA UFV 2.1.6.5 VERIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO 2.2 MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL: 2.2.1 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS E ESTRUTURA DE FIXAÇÃO: 2.2.1.1. TERMOGRAFIA DOS CONECTORES MC4 DOS MÓDULOS (AMOSTRAGEM DE 10%). 2.2.2 INSPEÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DA SUBESTAÇÃO DE MÉDIA TENSÃO 2.2.2.1. INSPEÇÃO VISUAL DO RELÉ DE PROTEÇÃO. 2.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA SEMESTRAL: 2.3.1 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS E ESTRUTURA DE FIXAÇÃO: 2.3.1.1 TERMOGRAFIA MANUAL DOS MÓDULOS (AMOSTRAGEM DE 10%). 2.3.1.2 VERIFICAÇÃO DO TORQUE DAS ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO (AMOSTRAGEM DE 10%) 2.3.2 INVERSORES 2.3.2.1 MEDIÇÃO DE CORRENTE E TENSÃO DE TODAS AS STRINGS DE TODOS OS INVERSORES 2.3.3 INSPEÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DA SUBESTAÇÃO DE MÉDIA TENSÃO 2.3.3.1 TERMOGRAFIA DO TRANSFORMADOR E DE SEUS COMPONENTES 2.4 MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL: A. VERIFICAÇÃO COMPLETA DO ATERRAMENTO B. TESTE DE RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO C. TERMOGRAFIA COM DRONE DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS D. ESTUDO DA CURVA IXV DAS PLACAS FOTOVOLTAICAS E. LIMPEZA DA SUBESTAÇÃO DE MÉDIA TENSÃO. 2.5 MANUTENÇÃO CORRETIVA: 2.5.1 RESPOSTA A FALHAS: ATUAÇÃO IMEDIATA EM CASO DE FALHAS DETECTADAS, COM TEMPO DE RESPOSTA DE ATÉ 24H PARA RECONHECIMENTO E DE 48H PARA APRESENTAÇÃO DE UM PLANO DE AÇÃO, QUE COMEÇA A SER CONTABILIZADO APÓS O RECONHECIMENTO DO PROBLEMA. O PLANO DE AÇÃO SÓ SERÁ INICIADO APÓS APROVAÇÃO DO PLANO ENVIADO À CONTRATANTE. 2.5.2 SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES: SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES DEFEITUOSOS, CONFORME NECESSÁRIO, SEGUINDO AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO FABRICANTE. 3. SEGURANÇA PATRIMONIAL: 3.1. DISPONIBILIZAÇÃO DE VIGIA NOTURNO, DE SEGUNDA A SEXTA-FEIRA, EM ESCALA DE 12X36. 3.2. DISPONIBILIZAÇÃO DE VIGIA AOS SÁBADOS, DOMINGOS E FERIADOS DURANTE AS 24H DO DIA 3.3 MONITORAMENTO DE CFTV E ALARMES VIA CENTRAL 24 HORAS TODOS OS DIAS DA SEMANA. (INCLUSOS RONDAS VIRTUAIS DE TEMPOS EM TEMPOS PELO SETOR) 3.4 FORNECIMENTO DE INTERNET COM VELOCIDADE ADEQUADA, PARA OS DEVIDOS MONITORAMENTOS.
--	--	--	--

CLÁUSULA QUARTA – DO FORNECIMENTO, PRAZO E LOCAL DE ENTREGA DOS SERVIÇOS

4.1 – Forma e prazo da prestação dos serviços: os serviços deverão ser iniciados imediatamente



após o recebimento da Nota de Autorização de Fornecimento (NAF), na qual deverá constar a descrição detalhada dos serviços, a quantidade, os valores unitário e total, o local de execução e as assinaturas dos responsáveis. A execução ocorrerá de forma mensal, competindo à CONTRATADA observar rigorosamente a periodicidade estabelecida para cada atividade prevista no escopo técnico.

4.2 – **Local de entrega das Notas Fiscais:** Secretaria Municipal de Administração: Praça Tiradentes, nº. 541, bairro Centro, Curvelo/MG – CEP: 35.79-285, Horário: De 08:00 às 11:00 horas e de 13:00 às 17:00 horas, de segunda a sexta-feira, exceto feriados. A nota fiscal pode ser encaminhada para o e-mail: administracao@curvelo.mg.gov.br.

4.3 – **Local de prestação dos serviços:** Fazenda Reunidas Minas Gerais – Gleba 08, no município de Cordisburgo/MG.

CLÁUSULA QUINTA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

5.1 – O valor a ser pago, será apurado através das requisições emitidas e devidamente atendidas pela **CONTRATADA**.

5.2 – O pagamento será efetuado observada a ordem de pagamento prevista no Art. 13 Decreto Municipal 5.716/2023, excluídas as situações previstas no art. 18 do mencionado decreto, pela Tesouraria do Município de Curvelo, situada na Avenida Dom Pedro II, nº 487 – Centro, em Curvelo, Minas Gerais, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados a partir de atesto da Nota Fiscal, desde que o documento de cobrança esteja em condições de liquidação de pagamento, **junto ao Banco....., Agência....., Conta Corrente....**, após comprovado o adimplemento da contratada em todas as suas obrigações, já deduzidas as glosas e notas de débitos, quando for o caso.

5.3 – A ordem cronológica mencionada no item anterior terá como marco inicial, para efeito de inclusão do crédito na sequência de pagamentos, o momento em que a unidade requisitante atestar a execução do objeto do Contrato, com base em Nota Fiscal, fatura ou documento equivalente.

5.3.1 – O critério disposto no item 5.3 não se aplica aos casos em que a obrigação de pagamento for exigível antecipadamente, nos termos do Decreto Municipal 5.716/23, sem prejuízo da ordem cronológica por categoria contratual.

5.4 – Para efeito de pagamento, a detentora dos preços registrados/contratada deverá emitir nota fiscal onde conste os dados bancários, assim como apresentar as Certidões Negativas de Débito perante a Fazenda Pública Federal, Estadual e Municipal, além daquelas relativas ao FGTS e Débitos Trabalhistas – CNDT.

5.5 – O **CONTRATANTE**, no ato do pagamento, realizará as retenções que legalmente incidirem sobre o pagamento devido ao fornecedor, inclusive retenção do Imposto de Renda, nos termos da IN RFB 1.234/12, do Decreto Municipal nº 5.507/23 e da Portaria Municipal nº 12.378/23.

5.6 – O pagamento das faturas seguirá a estrita ordem cronológica das datas de suas exigibilidades, cabendo ao contratado manter durante toda a execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

5.7 – Não será efetuado qualquer pagamento à **CONTRATADA** enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em razão de penalidade ou inadimplência contratual.

5.8 – O preço constante da proposta ofertada inclui todos os custos e benefícios decorrentes do fornecimento do produto, de modo a constituírem a única e total contraprestação pela execução do contrato.



5.9 – Nos casos de eventuais atrasos de pagamento não justificados, provocados exclusivamente pelo Município, 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 tendo por base o índice oficial INPC do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, mediante aplicação da seguinte fórmula:

EM = N x VP x I
Onde: EM = Encargos moratórios; VP = Valor da parcela em atraso; N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento (vencimento) e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira, assim apurado:
$I = \frac{(TX / 100)}{30}$
TX = Percentual da taxa de juros de mora mensal definida no edital/contrato

CLÁUSULA SEXTA – DA DECLARAÇÃO

6.1 – A **CONTRATADA** declara, por esta e na melhor forma de direito, estar devidamente habilitada para fornecer o objeto ora contratados, assumindo, em consequência, todos os riscos e obrigações decorrentes deste Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

7.1 – O presente instrumento contratual poderá ser alterado em conformidade com o disposto no artigo 124 da Lei nº 14.133/21.

7.1.1. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite permitido em Lei.

7.1.2. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132, da Lei nº 14.133/2021).

7.1.3. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de aditivo, na forma do art. 136, Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA OITAVA – DO REEQUILÍBRIO E EXTINÇÃO DO CONTRATO

8.1 – Os preços poderão ser revisados, reajustados, repactuados ou atualizados nos termos do Decreto Municipal 5.718/23.

8.2 – O preço será fixado e será reajustado conforme índice oficial INPC do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE ou por outro índice oficial que venha a substituí-lo ou, na ausência de substituto, pela média simples dos principais índices econômicos que apuram a inflação anual acumulada, vinculado à data do orçamento estimado, nos termos do art. 25, §7º, da Lei Federal n. 14.133/21.

8.3 – A extinção do presente contrato será processada de acordo com o que estabelecem os artigos 137 e seguintes da Lei nº 14.133/21.



CLÁUSULA NONA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

9.1 – O recurso financeiro correrá à conta da(s) Dotação(ões) Orçamentária(s) nº(s):

02.05.01.25.752.2709.2363.3.3.90.39.00.1.500.000.0000-188

02.05.01.25.752.2709.2363.3.3.90.39.00.2.501.000.0000-188

CLÁUSULA DÉCIMA – DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

10.1 – Os preços que vigorarão no ajuste serão aqueles ofertados pela **CONTRATADA**.

10.2 – Os preços serão reajustados anualmente, após um período de doze meses, considerando a data a data do orçamento estimado ou do último reajuste, tendo como parâmetro o INPC do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1 – Prestar os serviços licitados, conforme especificações deste Contrato e em consonância com a proposta de preços apresentada pela **CONTRATADA**, dentro dos padrões de qualidade, validade, prazo e quantidade, e em caso de não cumprimento fica sujeita às penalidades nos termos do Decreto Municipal n.º 5.721/23, o qual poderá ser acessado no Portal da Transparência do Município, através do site da Prefeitura: www.curvelo.mg.gov.br.

11.2 – Manter em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

11.3 – Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pelo **CONTRATANTE**;

11.3.1 – A **CONTRATADA** será obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto deste Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados.

11.4 – Arcar com eventuais prejuízos causados ao **CONTRATANTE** e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas na entrega do objeto deste Contrato;

11.5 – Arcar com todas as despesas com alimentação e transporte dos funcionários para a prestação do serviço, bem como taxas, impostos e encargos sociais incidentes direta ou indiretamente sobre os serviços, tais como ISS e INSS; ou quaisquer outros acréscimos legais, que correrão por conta exclusiva da **CONTRATADA**.

11.6 – Emitir Nota Fiscal na qual deverá constar os dados bancários da empresa e considerar como razão social da Prefeitura "Município de Curvelo" e o CEP "35790-273".

11.7 – A(s) empresa(s) contratada(s) deverá(ão) observar, preferencialmente, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental, na forma do Decreto Estadual n.º 48.938/24, para a fabricação e/ou fornecimento dos produtos, no que concerne a:

- a) economia no consumo de água e energia;
- b) minimização da geração de resíduos e destinação final ambientalmente adequada dos que forem gerados;
- c) racionalização do uso de matérias-primas;
- d) redução da emissão de poluentes e de gases de efeitos estufa;
- e) adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente;
- f) utilização de produtos com origem ambiental sustentável comprovada;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

- g) utilização de produtos reciclados, recicláveis, reutilizáveis, reaproveitáveis ou biodegradáveis compostáveis;
- h) utilização de insumos que fomentem o desenvolvimento de novos produtos e processos com vistas a estimular a utilização de tecnologias ambientalmente adequadas;
- i) maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- j) maior geração de empregos, preferencialmente com a mão de obra local;
- k) preferência para materiais, tecnologias e matérias primas de origem local;
- l) fomento às políticas sociais inclusivas e compensatórias;

11.8 – Arcar com todos os encargos e obrigações de natureza social, trabalhista, previdenciária, acidentária, tributária, administrativa, comercial, criminal, civil e contas de água e energia elétrica decorrente do fornecimento do objeto deste Contrato, inclusive, em caso de inadimplência de encargos e obrigações da **CONTRATADA**, tais responsabilidades não se transferem para o **CONTRATANTE**, consoante previsão do art. 121 e seu parágrafo 1º, da Lei nº 14.133/21.

11.9 – A **CONTRATADA** deverá manter o **CONTRATANTE** a salvo de quaisquer queixas, reivindicações ou reclamações de seus empregados e/ou propostos e/ou terceiros, em decorrência do cumprimento do Contrato a ser celebrado.

11.10 – Comunicar ao **CONTRATANTE** quaisquer eventos que possam comprometer a execução do Contrato, tais como: dissolução da sociedade, decretação de falência ou recuperação judicial, débitos previdenciários, de FGTS e Sociais e outras situações, que afetem a estabilidade econômico-financeira da empresa com repercussões no Contrato.

11.11 – Responder civil e criminalmente por todos os danos, perdas e prejuízos que por dolo ou culpa, no cumprimento do Contrato, venha diretamente provocar ou causar por si ou por seus empregados à Administração e/ou a terceiros, salvo na ocorrência de caso fortuito, ou força maior, apurados na forma da legislação vigente, sendo que a responsabilidade da **CONTRATADA** não está excluída nem fica reduzida pela fiscalização ou acompanhamento pelo **CONTRATANTE**.

11.12 – Nos termos do Art. 429 e seguintes da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT c/c Art. 92, XVII e Art. 116, ambos da Lei 14.133/21, a **CONTRATADA** deverá, sob as penas da Lei, cumprir com a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendizes, bem como com as reservas de cargos previstas em outras normas específicas

11.12.1 – A qualquer tempo durante a execução do contrato o **CONTRATANTE** poderá solicitar comprovação das declarações realizadas, mediante a apresentação da respectiva relação de cargos.

11.12.2 – Em relação à cota de aprendizes, será dispensável a apresentação desta declaração e da respectiva relação, se a **CONTRATADA** for ME/EPP, nos termos do art. 51, III da Lei Complementar nº 123/06.

11.13 – O fornecedor do bem ou prestador do serviço deverá informar no documento fiscal o valor do IR e das contribuições a serem retidas na operação.

11.13.1 – Em caso de documento de cobrança com código de barras, deverá ser informado o valor bruto contratado e o valor do IR a ser retido, efetuando-se o pagamento pelo valor líquido deduzido da respectiva retenção, conforme determina o art. 11 da IN nº 1.234/12.

11.14 – Aceitar, nas mesmas condições, os acréscimos e supressões até 25% do valor inicial atualizado do contrato ou da nota de empenho, conforme dispõe o art. 125 da Lei Federal nº 14.133/21.

11.15 – A responsabilidade da **CONTRATADA** pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos subsistirá, na forma da Lei vigente, mesmo após o recebimento definitivo do objeto licitado, nos termos dos arts. 119 e 120 e § 2º do art. 140 da Lei nº 14.133/2021.



11.16 – Prestar os serviços de operação, manutenção e segurança patrimonial em estrita conformidade com o escopo técnico, empregando a melhor técnica disponível no mercado, com pessoal devidamente treinado e capacitado e em estrita conformidade com o disposto na legislação aplicável, responsabilizando-se legal, administrativa e tecnicamente pelos serviços executados e pela observância integral dos prazos contratuais.

11.17 – Cumprir os prazos de resposta e plano de ação em caso de falhas, conforme previsto no escopo técnico (reconhecimento em até 24 horas e apresentação de plano de ação em até 48 horas, contados do reconhecimento), somente iniciando sua execução após aprovação pela **CONTRATANTE**.

11.18 – Emitir relatórios semanais e mensais de acompanhamento, contendo dados de produção, manutenção realizada, alertas e eventos críticos, de acordo com as exigências do contrato.

11.19 – Prestar à **CONTRATANTE** quaisquer esclarecimentos e informações necessárias para o acompanhamento da evolução dos serviços.

11.20 – Observar e fazer com que seus empregados e/ou terceiros atuando em seu nome no âmbito deste Contrato respeitem a legislação aplicável relativa à saúde e segurança e/ou meio ambiente, bem como adotar as medidas necessárias à proteção ambiental, devendo estar, portanto, plenamente habilitada e em conformidade com as exigências legais e as licenças ambientais aplicáveis e suas condicionantes.

11.21 – Observar e fazer com que seus empregados e/ou terceiros atuando em seu nome no âmbito deste Contrato respeitem todas as normas internas da **CONTRATANTE** que sejam informadas à **CONTRATADA**, durante o processo de cadastro como fornecedor da **CONTRATANTE**, durante a fase de negociação deste Contrato ou através de qualquer treinamento ou atividade de capacitação oferecida pela **CONTRATANTE**.

11.22 – Manter todos os seus empregados devidamente registrados conforme estabelece a legislação em vigor, obrigando-se, ainda, a manter em dia todas as obrigações legais pertinentes às atividades desenvolvidas por seus empregados, especialmente de natureza trabalhista e previdenciária.

11.23 – Providenciar, sem ônus para a **CONTRATANTE**, o afastamento imediato de qualquer empregado ou terceiro cuja conduta seja considerada incompatível com o ambiente de trabalho, a critério da **CONTRATANTE**.

11.24 – Obter, às suas expensas, todas e quaisquer as licenças e autorizações necessárias e/ou obrigatórias ou que venham a se tornar obrigatórias à execução dos serviços.

11.25 – Responder pelos danos que seus empregados e/ou terceiros venham a causar nos equipamentos, instalações e bens da **CONTRATANTE**, ou de terceiros, inclusive em decorrência de acidentes pessoais ou materiais, adotando medidas imediatas para mitigação e apresentando relatório circunstanciado à **CONTRATANTE**.

11.26 – Corrigir, de forma imediata e sem ônus para a **CONTRATANTE**, todas as falhas, deficiências ou irregularidades constatadas nos serviços.

11.27 – Fornecer, juntamente com a nota fiscal mensal, relatório circunstanciado contendo:

- (a) serviços prestados no período;
- (b) evolução do cronograma;
- (c) informações relevantes ao acompanhamento da execução.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

11.28 – Cumprir integralmente as obrigações de segurança patrimonial previstas no escopo técnico, incluindo a vigilância presencial, internet com velocidade adequada para o monitoramento remoto, monitoramento remoto e central 24 horas, mantendo pessoal treinado e escalas regulares de trabalho.

11.29 – Promover a inscrição como contribuinte do ISSQN nos respectivos municípios de execução dos SERVIÇOS contratados quando a legislação dos municípios em que forem realizados os SERVIÇOS assim determinar, promovendo o recolhimento do mencionado tributo nos referidos municípios, na proporção da execução dos SERVIÇOS.

11.29.1 – A **CONTRATANTE** poderá dispensar a **CONTRATADA** do cumprimento da obrigação prevista no item acima quando a legislação municipal previr providência alternativa de mesmo efeito, tal como, exemplificativamente, a emissão de Nota Fiscal Avulsa.

11.29.2 – A **CONTRATANTE** reterá os valores relativos ao ISSQN somente nos casos em que houver expressa previsão na legislação municipal, sem prejuízo do cumprimento pela **CONTRATADA** de suas obrigações legais e contratuais.

11.29.3 – A **CONTRATADA** se compromete a arcar com todo e qualquer ônus tributário, incluindo multas, encargos moratórios, custas processuais e honorários advocatícios, relacionado à cobrança de ISS por qualquer outro município em decorrência da prestação de serviço objeto deste Contrato.

11.30 – Fornecer gratuitamente a todos os empregados e/ou terceiros sob sua responsabilidade os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados à execução dos serviços, em perfeito estado de conservação e funcionamento, responsabilizando-se pelo treinamento, fiscalização do uso correto, substituição sempre que necessário e atendimento integral às normas de segurança do trabalho aplicáveis.

11.31 – Em caso de não aceitação, quando do recebimento provisório dos serviços, fica a **CONTRATADA** obrigada a refazê-los, sem custo para o Município.

11.32 – A **CONTRATADA** deverá manter, durante toda a execução do contrato:

- a) Responsável Técnico Engenheiro Eletricista, devidamente registrado no CREA, que possui em seu quadro técnico profissional Engenheiro Eletricista, devidamente registrado no CREA, com atribuições compatíveis com sistemas de geração de energia elétrica.
- b) Pessoal de vigilância devidamente treinado e certificado, em regime conforme o escopo técnico.
- c) Substituição imediata de qualquer profissional afastado, sem ônus para a **CONTRATANTE**.

11.33 – Todos os empregados alocados aos serviços deverão possuir certificados atualizados em cursos de NR-10 e demais normas aplicáveis, devendo ser apresentados ao fiscal do contrato antes do início das atividades e sempre que houver troca de pessoal.

11.34 – A cada visita técnica ou manutenção, a **CONTRATADA** deverá apresentar checklist de atividades executadas, assinado pelo responsável, acompanhado de registro fotográfico, para validação pelo fiscal do contrato.

11.35 – A **CONTRATADA** será responsável por obter e manter, às suas expensas, todas as licenças, autorizações e registros necessários para a execução dos serviços, incluindo transporte e descarte de resíduos, uso de herbicidas e demais obrigações ambientais.

11.36 – A **CONTRATADA** deverá comprovar, sempre que solicitado, as práticas de sustentabilidade ambiental exigidas no Decreto Estadual nº 48.938/2024, apresentando relatórios de consumo de água para limpeza dos módulos, destinação de resíduos e uso de materiais recicláveis ou de origem local.

11.37 – A **CONTRATADA** deverá comprovar e garantir o cumprimento das normas e regulamentos aplicáveis aos serviços, conforme abaixo especificado, nos seguintes termos:



I – A comprovação do atendimento às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, especialmente NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade), NR-12 (Máquinas e Equipamentos) e NR-35 (Trabalho em Altura), deverá ocorrer:

- a) previamente ao início da execução contratual, mediante apresentação dos certificados válidos de capacitação dos profissionais envolvidos;
- b) sempre que houver substituição de empregado, devendo a documentação ser apresentada antes do início das atividades do novo profissional;
- c) sempre que solicitado pelo fiscal do contrato, durante a vigência contratual.

II – A comprovação do atendimento às normas técnicas da ABNT aplicáveis às instalações fotovoltaicas e à segurança elétrica deverá ocorrer:

- a) por meio de declaração formal do responsável técnico da contratada, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;
- b) mediante apresentação de relatórios técnicos periódicos que evidenciem a conformidade das atividades executadas.

III – A observância aos Módulos e Procedimentos do PRODIST – ANEEL, especialmente o Módulo 8 (Qualidade da Energia), deverá ser demonstrada:

- a) por meio de relatórios de monitoramento e desempenho do sistema;
- b) sempre que houver intercorrência que possa impactar a qualidade da energia ou a conformidade regulatória.

IV – O cumprimento da legislação ambiental vigente deverá ser comprovado:

- a) mediante apresentação de documentos relativos à destinação adequada de resíduos, quando aplicável;
- b) por meio de declarações formais de conformidade ambiental;
- c) sempre que solicitado pela fiscalização contratual.

11.38 – A não apresentação da documentação comprobatória nos prazos estabelecidos poderá ensejar a suspensão da execução dos serviços, aplicação de penalidades contratuais e demais sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

12.1 – Emitir NAF (Nota de Autorização de Fornecimento), devendo constar a quantidade, o local e horário de entrega, devidamente datada e assinada pelo responsável.

12.2 – Efetuar o pagamento mediante apresentação da Nota Fiscal, tendo a Administração o prazo de até 30 (trinta) dias para efetuar o respectivo pagamento, desde que o documento de cobrança esteja em condições de liquidação e pagamento.

12.2.1 – Em caso de irregularidade nos documentos fiscais, o prazo para pagamento será contado a partir de sua reapresentação devidamente regularizada.

12.3 – Acompanhar e fiscalizar a execução contratual, devendo comunicar à **CONTRATADA** sobre qualquer irregularidade sobre o fornecimento dos serviços.

12.4 – Efetuar diligência, quando julgar conveniente, para comprovar o cumprimento das práticas de sustentabilidade.

12.5 – Fiscalizar o fornecimento do objeto, podendo, para tanto, sustar, recusar, ou pleitear a substituição dos materiais que não atendem as especificações e descrições licitadas, suas normas, especificações técnicas usuais ou que atentem contra a segurança dos usuários ou de terceiros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

12.5.1 – A presença da fiscalização do **CONTRATANTE** não elide a responsabilidade da **CONTRATADA**.

12.6 – Designar os servidores responsáveis pelo acompanhamento do pedido, fiscalização e gerenciamento do Contrato, recebimento provisório e definitivo dos produtos/serviços e, ainda, dirimir as dúvidas que surjam no curso de sua implementação, dando ciência ao representante da **CONTRATADA**, conforme abaixo:

ÓRGÃO	RESPONSÁVEIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO	Fiscal administrativo e responsável pelo recebimento provisório e definitivo: Amauri Gomes De Carvalho, CPF: 877.xxx.xxx-10, contato: (38) 3722-2394, e-mail: patrimonio@curvelo.mg.gov.br. Fiscal Técnico: Ighor Augusto da Silva Pereira, Analista de Engenharia, CREA 286.674/D, CPF: 107.xxx.xxx-36, e-mail: obras@curvelo.mg.gov.br. Gestor: Flávia Guimarães Silva, CPF: 017.xxx.xxx-60. As dúvidas/esclarecimentos sobre a entrega podem ser enviadas ao e-mail: administracao@curvelo.mg.gov.br.

12.7 – Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, em conformidade com o art. 117 da Lei nº 14.133/21.

12.8 – Compete à unidade requisitante informar ao fornecedor/prestador do serviço qual será a alíquota de IR a ser indicada no documento fiscal, observando as alíquotas constantes da Portaria Municipal nº 12.378/23.

12.9 – Fornecer à **CONTRATADA** as informações e documentos necessários ao acompanhamento e execução dos serviços contratados.

12.10 – Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA** de acordo com o termo de referência e seus anexos.

12.11 – Aplicar a **CONTRATADA** sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do contrato.

12.12 – A administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela **CONTRATADA** com terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto/serviço, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da **CONTRATADA**, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

12.13 – Comunicar formalmente à **CONTRATADA** quaisquer falhas, irregularidades ou insuficiências na execução dos serviços, exigindo a imediata correção sem ônus para o Município.

12.14 – Zelar para que o acesso às instalações onde serão prestados os serviços seja garantido à **CONTRATADA**, observadas as normas de segurança do Município.



12.15 – Expedir as comunicações dirigidas à contratada e exigir, a qualquer tempo, que seja refeito/entregue qualquer serviço/que julgar insuficientes, inadequados ou em desconformidade com o solicitado.

12.16 – Responsabilizar-se pelo fornecimento de água, com pressão adequada e infraestrutura para limpeza dos módulos fotovoltaicos, durante toda a vigência do contrato.

12.17 – Responsabilizar-se pelo fornecimento de energia elétrica nas tensões de 127V ou 220V, com potência mínima disponível de 15 kW, destinada exclusivamente à execução dos serviços de operação e manutenção contratados.

12.18 – Disponibilizar infraestrutura básica para O&M, incluindo sala de apoio e banheiro para o mantenedor designado pela **CONTRATADA**.

12.19 – Fornecer à **CONTRATADA**, mediante solicitação formal, toda a documentação técnica necessária para a operação e manutenção da Usina (incluindo datasheets dos equipamentos, projetos construtivos, diagramas unifilares e demais documentos correlatos), após a assinatura do contrato.

12.20 – Receber provisoriamente os serviços; o recebimento definitivo será efetuado após a verificação dos relatórios semanais e mensais de acompanhamentos, dados de produção, manutenção realizada, alertas e eventos críticos, evolução do cronograma e das informações relevantes ao acompanhamento da execução dos serviços, no prazo de até 10 (dez) dias, a contar do recebimento provisório.

12.21 – O recebimento dos serviços não isenta o licitante vencedor de responsabilidades futuras sobre os serviços prestados.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA SUBCONTRATAÇÃO

13.1 – Nos termos do art. 122 da Lei Federal nº 14.133/21, sem prejuízo às responsabilidades contratuais e legais, o Licitante vencedor poderá submeter à apreciação do Município de Curvelo a proposta de subcontratação, que não poderá ser superior a 30% (trinta por cento) do serviço.

13.2 – Para tanto deverá submeter à apreciação do Município de Curvelo a(s) empresa(s) que executará(ão) os serviços, a(s) qual(ais) deverá(ão) fazer prova de regularidade de débitos com as fazendas federal, estadual e municipal, mediante apresentação das respectivas certidões negativas de débito e da inexistência de impedimento da subcontratada em participação de licitações.

13.3 – Ao Licitante vencedor caberá a responsabilidade total pela execução da Ata/Contrato.

13.3.1 – Igual responsabilidade também lhe caberá pelos serviços executados por terceiros sob sua administração, não havendo, desta forma, qualquer vínculo contratual entre o Município de Curvelo e eventuais subcontratadas.

13.4 – Está vedada a transferência ou cessão das obrigações constantes da Ata/Contrato.

13.4.1 – Será vedado, também, a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, nos termos do art. 122, § 3º da Lei Federal nº 14.133/21.

13.5 – As faturas emitidas por eventuais subcontratadas deverão sempre estar em nome do Licitante vencedor, ficando expressamente vedada a emissão diretamente contra o Município de Curvelo.



13.6 – A apresentação dos documentos mencionados neste tópico, ocorrerá quando da assinatura da ata/contrato, conforme teor do Acórdão 2353/2024 do TCU.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA GARANTIA CONTRATUAL

14.1 – A **CONTRATADA** deverá apresentar, no prazo de 01 (um) mês, contado da homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, apólice de seguro de responsabilidade civil para cobertura de danos a terceiros e ao patrimônio público, com vigência mínima igual à do contrato, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, conforme art. 96 da Lei nº 14.133/21.

14.2 – Em se tratando de contratos de prestação de serviços continuados, a **CONTRATADA** fica obrigada a renovar anualmente a apólice de seguro, sempre que houver prorrogação contratual, devendo comprovar a manutenção da cobertura dentro do mesmo percentual estabelecido nesta cláusula.

14.3 – Nos casos de renovação contratual com prazo superior a 1 (um) ano, o valor considerado para aplicação do percentual mínimo de 5% será o valor anual do contrato, nos termos do parágrafo único do art. 98 da Lei nº 14.133/2021, devendo a apólice ser apresentada ou renovada com base nesse montante.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1 – O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas, bem como a prática de infrações previstas no art. 155, da Lei n. 14.133/2021, caracterizará inadimplência da **CONTRATADA**, sujeitando-a às penalidades previstas no art. 156, da Lei n. 14.133/2021, e regulamentadas pelo Decreto Municipal nº 5721/2023, sem prejuízo de eventual responsabilidade civil e criminal.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA NOVAÇÃO

16.1 – Toda e qualquer tolerância por parte do **CONTRATANTE** na exigência do cumprimento do presente contrato não constituirá novação, tampouco a extinção da respectiva obrigação, podendo a mesma ser exigida a qualquer tempo.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA RESPONSABILIDADE CIVIL

17.1 – Além da responsabilidade administrativa e da penal, se for o caso, a **CONTRATADA** se responsabiliza civilmente pelo fornecimento do objeto deste ajuste, obrigando-se a fornecê-lo em obediência às normas jurídicas e técnicas e aos regulamentos pertinentes, além de observar totalmente as disposições contidas neste Contrato.

17.2 – Se a **CONTRATADA**, por ato ilícito (arts. 186 e 187 do Código Civil), causar dano a outrem, fica obrigada a repará-lo, nos termos dos arts. 927 e ss., do Código Civil.

17.3 – A **CONTRATADA** se responsabiliza por vícios redibitórios (ocultos), denunciados pelo **CONTRATANTE**, conforme arts. 445 e 446 do Código Civil.

17.4 – Quando o vício, por sua natureza, só puder ser conhecido mais tarde, o prazo contar-se-á do momento em que dele o **CONTRATANTE** tiver ciência.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA PROTEÇÃO A DADOS SENSÍVEIS – LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (LEI Nº 13.709/2018)

18.1 – A **CONTRATADA** obriga-se ao dever de proteção, confidencialidade e sigilo de toda informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha acesso, inclusive em razão de licenciamento ou da



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

operação dos programas/sistemas, nos termos da Lei nº 13.709/2018 e suas alterações/regulamentações posteriores, durante o cumprimento do objeto descrito no presente instrumento contratual.

18.2 – A **CONTRATADA** obriga-se a implementar medidas técnicas e administrativas suficientes visando a segurança, a proteção, a confidencialidade e o sigilo de toda informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha acesso a fim de evitar acessos não autorizados, acidentes, vazamentos acidentais ou ilícitos que causem destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer outra forma de tratamento não previstos.

18.3 – A **CONTRATADA** deve assegurar-se de que todos os seus colaboradores, consultores e/ou prestadores de serviços que, no exercício das suas atividades, tenham acesso e/ou conhecimento da informação e/ou dos dados pessoais, respeitem o dever de proteção, confidencialidade e sigilo.

18.4 – A **CONTRATADA** não poderá utilizar-se de informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha acesso, para fins distintos ao cumprimento do objeto deste instrumento contratual.

18.5 – A **CONTRATADA** não poderá disponibilizar e/ou transmitir a terceiros, sem prévia autorização escrita da **CONTRATANTE**, informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha acesso em razão do cumprimento do objeto deste instrumento contratual.

18.5.1 – A **CONTRATADA** obriga-se a fornecer somente as informações, dados pessoais e/ou base de dados estritamente necessários quando da transmissão autorizada a terceiros durante o cumprimento do objeto descrito neste instrumento contratual.

18.6 – A **CONTRATADA** fica obrigada a devolver todos os documentos, registros e cópias que contenham informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha tido acesso durante a execução do cumprimento do objeto deste instrumento contratual no prazo de 30 (trinta) dias corridos contados da rescisão contratual, restando autorizada a conservação apenas nas hipóteses legalmente previstas.

18.7 – A **CONTRATADA** não será permitido deter cópias ou backups, informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha tido acesso durante a execução do cumprimento do objeto deste instrumento contratual.

18.8 – A **CONTRATADA** deverá eliminar os dados pessoais a que tiver conhecimento ou posse em razão do cumprimento do objeto deste instrumento contratual tão logo não haja necessidade de realizar seu tratamento.

18.9 – A **CONTRATADA** deverá notificar, imediatamente, a **CONTRATANTE** no caso de vazamento, perda parcial ou total de informação, dados pessoais e/ou base de dados.

18.9.1 – A notificação não eximirá a **CONTRATADA** das obrigações e/ou sanções que possam incidir em razão da perda de informação, dados pessoais e/ou base de dados.

18.10 – A **CONTRATADA** que descumprir os termos da Lei nº 13.709/2018 e suas alterações/regulamentações posteriores, durante ou após a execução do objeto descrito no presente instrumento contratual, ficará obrigada a assumir total responsabilidade e ao ressarcimento por todo e qualquer dano e/ou prejuízo causado, incluindo sanções aplicadas pela autoridade competente.

18.11 – O dever de sigilo e confidencialidade e as demais obrigações descritas na presente cláusula permanecerão em vigor após a extinção das relações entre a **CONTRATADA** e o **CONTRATANTE**, bem como, entre a **CONTRATADA** e os seus colaboradores, subcontratados, consultores e/ou prestadores de serviços sob pena das sanções previstas na Lei nº 13.709/2018 e suas alterações/regulamentações posteriores, salvo decisão judicial contrária.



18.11.1 – A **CONTRATADA** ficará obrigada a manter canais abertos para comunicação com a **CONTRATANTE** para os assuntos pertinentes à aplicação da Lei nº 13.709/2018 e suas alterações/regulamentações posteriores, mesmo após o término da vigência do presente contrato.

18.12 – O não cumprimento de quaisquer das obrigações descritas nesta cláusula sujeitará a **CONTRATADA** a processo administrativo para apuração de responsabilidade e, consequente, sanção, sem prejuízo de outras cominações cíveis e penais.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DO MODELO DE GESTÃO E EXECUÇÃO CONTRATUAL

19.1 – O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021 e do Decreto nº 5.705/2023, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

19.2 – Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

19.3 – As comunicações entre o **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA** devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

19.4 – O **CONTRATANTE** poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

19.5 – Após a assinatura do contrato, o **CONTRATANTE** poderá convocar o representante da **CONTRATADA** para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da **CONTRATADA**, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

19.6 – A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, conforme disposto no artigo 117, caput da Lei 14.133/21 e na Seção V do Decreto nº 5.705 de 27 de dezembro de 2023.

19.6.1 – Além do disposto acima, a fiscalização obedecerá às seguintes rotinas:

- I – acompanhar a execução contratual em seus aspectos qualitativos e quantitativos;
- II – registrar todas as ocorrências surgidas durante a execução do contrato;
- III – determinar a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição, a expensas da contratada, no total ou em parte, do objeto contratado em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução;
- IV – receber o objeto do contrato mediante termo assinado pelas partes;
- V – rejeitar, no todo ou em parte, serviço ou fornecimento de objeto em desacordo com as especificações contidas no contrato, observado o termo de referência;
- VI – exigir e assegurar o cumprimento dos prazos previamente estabelecidos no contrato e instrumentos dele decorrentes;
- VII – exigir o cumprimento das cláusulas do contrato e respectivos termos aditivos;
- VIII – atestar as notas fiscais e faturas;
- IX – comunicar ao Gestor do Contrato, em tempo hábil, qualquer ocorrência que requeira tomada de decisões ou providências que ultrapassem o seu âmbito de competência, em face de risco ou iminência de prejuízo ao interesse público;
- X – aprovar a medição dos serviços efetivamente realizados, em consonância com o previsto no contrato;
- XI – emitir atestado de avaliação do serviço prestado ou do objeto recebido.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

20.1 – Integram este Contrato, o Edital do **Pregão Eletrônico nº 005-A/2026** e seus anexos, a proposta de preços da **CONTRATADA**, independente de transcrição.

20.2 – Os casos omissos, assim como as dúvidas, serão resolvidos com base na Lei nº 14.133/21, cujas normas ficam incorporadas ao presente instrumento, ainda que delas não se faça aqui menção expressa.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DOS CASOS OMISSOS

21.1. Os casos omissos serão decididos pelo **CONTRATANTE**, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021 e demais normas federais aplicáveis, nos Decretos Municipais regulamentadores da Lei nº 14.133/2021, e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078/90, e demais normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DO FORO

22.1 – As partes elegem o Foro da Comarca de Curvelo/MG, com renúncia de qualquer outro por mais privilegiado que seja para dirimir sobre quaisquer questões oriundas do presente instrumento.

E, por acharem de pleno acordo entre si, justas e contratadas, firmam as partes o presente CONTRATO, em 04 (quatro) vias, de igual teor e forma, para um só efeito, na presença de 02 (duas) testemunhas a tudo presente, e que também o assinam, obrigando-se por si e/ou seus sucessores ao fiel cumprimento, tudo para que produza seus jurídicos efeitos.

Curvelo (MG), -- de -- 2026.

CONTRATANTE: _____
MUNICÍPIO DE CURVELO

CONTRATADA: _____
REPRESENTANTE LEGAL

TESTEMUNHAS:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

ANEXO V
MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO PARTICIPAÇÃO DA VISITA TÉCNICA

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal Sr.(a) _____, portador do Documento de Identidade nº _____, inscrito no CPF sob o nº _____ DECLARA ter conhecimento, enquadrar-se e submeter-se a todas as condições contratuais e ter pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes a natureza das locações e dos trabalhos de manutenção e operação, que assume total responsabilidade por esses fatos e não se utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com o Município de Curvelo.

(Local e data)

Assinatura (representante legal ou responsável técnico)



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

ANEXO VI
MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO

Imóvel	: PARTE DA FAZENDAS REUNIDAS MINAS GERAIS – GLEBA 08
Matrícula / Transcrição	: 12.066 – L02 RG
Cartório	: 04.413-1
Comarca	: PARAOPÉBA
Município/UF	: CORDISBURGO/MG
Cód. Incra:	: 425.052.261.840-4
Proprietários(as)	: FELÍCIA ISABEL DE BATISTA RAMOS, CPF: 039.557.226-60 : MARTHA BEATRIZ DE BATISTA RAMOS, CPF: 054.489.716-10 : ALBERTO CARLOS DE FREITAS RAMOS JÚNIOR, CPF: 052.286.006-04 : CARLOS GUSTAVO DE BATISTA RAMOS, CPF: 059.072.746-03
A.R.T:	: MG20242889276
Área (ha)	: 4,4916
Perímetro(m)	: 1.024,72

DESCRIÇÃO DA PROPRIEDADE

Partindo do ponto P-1, com coordenadas **E=572.246,391m** e **N= 7.885.520,973m** deste ponto segue confrontando com FAZENDAS REUNIDAS MINAS GERAIS - GLEBA 08 MATRÍCULA: 12.066 - L02 RG CÓD. INCRA: 425.052.261.840-4 | CNS: 04.413-1 PROPRIEDADE DE FELÍCIA ISABEL DE BATISTA RAMOS CPF: 039.557.226-60, MARTHA BEATRIZ DE BATISTA RAMOS CPF: 054.489.716-10, ALBERTO CARLOS DE FREITAS RAMOS JÚNIOR CPF: 052.286.006-04 E CARLOS GUSTAVO DE BATISTA RAMOS CPF: 059.072.746-03 com os seguintes azimutes e distâncias: 180°27'42" e 19,24m, até o ponto P-2, coordenadas **E= 572.246,236m** e **N= 7.885.501,731m**; 180°42'00" e 41,55m, até o ponto P-3, coordenadas **E= 572.245,729m** e **N= 7.885.460,186m**; 180°37'31" e 31,32m, até o ponto P-4, coordenadas **E= 572.245,387m** e **N= 7.885.428,871m**; 180°44'57" e 24,79m, até o ponto P-5, coordenadas **E= 572.245,063m** e **N= 7.885.404,081m**; 269°06'30" e 7,29m, até o ponto P-6, coordenadas **E= 572.237,778m** e **N= 7.885.403,968m**; 181°03'23" e 46,47m, até o ponto P-7, coordenadas **E= 572.236,921m** e **N= 7.885.357,506m**; 269°09'48" e 12,32m, até o ponto P-8, coordenadas **E= 572.224,608m** e **N= 7.885.357,326m**; 179°53'05" e 22,20m, até o ponto P-9, coordenadas **E= 572.224,652m** e **N= 7.885.335,129m**; 90°29'07" e 12,77m, até o ponto P-10, coordenadas **E= 572.237,423m** e **N= 7.885.335,021m**; 179°48'21" e 38,50m, até o ponto P-11, coordenadas **E= 572.237,554m** e **N= 7.885.296,519m**; 91°03'30" e 10,59m, até o ponto P-12, coordenadas **E= 572.248,137m** e **N= 7.885.296,323m**; 179°50'12" e 40,73m, até o ponto P-13, coordenadas **E= 572.248,253m** e **N= 7.885.255,589m**; 180°06'33" e 60,18m, até o ponto P-14, coordenadas **E= 572.248,138m** e **N= 7.885.195,410m**; 201°03'30" e 22,21m, até o ponto P-15, coordenadas **E= 572.240,156m** e **N= 7.885.174,681m**; 217°05'17" e 16,67m, até o ponto P-16, coordenadas **E= 572.230,104m** e **N= 7.885.161,384m**; 178°57'37" e 12,07m, até o ponto P-17, coordenadas **E= 572.230,323m** e **N= 7.885.149,318m**; 200°04'06" e 8,24m, até o ponto P-18, coordenadas **E= 572.227,496m** e **N= 7.885.141,579m**; 216°01'02" e 30,27m, até o ponto P-19, coordenadas **E= 572.209,695m** e **N= 7.885.117,094m**; 265°29'28" e 3,00m, até o ponto LGXV-P-2987, coordenadas **E= 572.206,705m** e **N= 7.885.116,858m**, deste ponto segue confrontando com RUA DEPUTADO RENATO AZEREDO (ACESSO) com os seguintes azimutes e distâncias: 355°43'57" e 5,10m, até o ponto LGXV-P-2988, coordenadas **E= 572.206,326m** e **N= 7.885.121,942m**; 40°07'12" e 9,04m, até o ponto LGXV-P-2989, coordenadas **E= 572.212,150m** e **N= 7.885.128,854m**, deste ponto segue confrontando com FAZENDAS REUNIDAS MINAS GERAIS - GLEBA 08 MATRÍCULA: 12.066 - L02 RG CÓD. INCRA: 425.052.261.840-4 | CNS: 04.413-1 PROPRIEDADE DE FELÍCIA ISABEL DE BATISTA RAMOS CPF: 039.557.226-60, MARTHA BEATRIZ DE BATISTA RAMOS CPF: 054.489.716-10, ALBERTO CARLOS DE FREITAS RAMOS JÚNIOR CPF: 052.286.006-04 E CARLOS GUSTAVO DE BATISTA RAMOS CPF: 059.072.746-03 com os seguintes azimutes e distâncias: 47°07'41" e 0,96m, até o ponto P-20, coordenadas **E= 572.212,853m** e **N= 7.885.129,507m**; 336°11'17" e 30,43m, até o ponto P-21, coordenadas **E= 572.200,568m** e **N= 7.885.157,345m**; 336°06'15" e 46,65m, até o ponto P-22, coordenadas **E= 572.181,673m** e **N= 7.885.199,992m**; 314°51'10" e 69,53m, até o ponto P-23, coordenadas **E= 572.132,381m** e **N= 7.885.249,032m**; 317°20'09" e 7,51m, até o ponto P-24, coordenadas **E= 572.127,293m** e **N= 7.885.254,552m**; 317°11'06" e 9,96m, até o ponto P-25, coordenadas **E= 572.120,523m** e **N= 7.885.261,860m**; 319°24'30" e 42,22m, até o ponto P-26, coordenadas **E= 572.093,055m** e **N= 7.885.293,917m**; 0°00'22" e 59,30m, até o ponto P-27, coordenadas **E= 572.093,062m** e **N= 7.885.353,214m**; 359°54'18" e 50,61m, até o ponto P-28, coordenadas **E= 572.092,978m** e **N= 7.885.403,822m**; 0°11'45" e 36,77m, até o ponto P-29, coordenadas **E= 572.093,103m** e **N= 7.885.440,591m**; 8°56'34" e 25,04m, até o ponto P-30, coordenadas **E= 572.096,996m** e **N= 7.885.465,326m**; 44°52'51" e 39,90m, até o ponto P-31, coordenadas **E= 572.125,150m** e **N= 7.885.493,598m**; 49°27'11" e 41,97m, até o ponto P-32, coordenadas **E= 572.157,045m** e **N= 7.885.520,884m**; 90°03'44" e 14,09m, até o ponto P-33, coordenadas **E= 572.171,131m** e **N=**

Endereço: Travessa Alberto Ramos, 14A - Bairro Centro - Cordisburgo - MG - CEP 35780-000

Telefone: +55 31 9 7254 - 0474

7.885.520,869m; 89°57'51" e 39,87m, até o ponto P-34, coordenadas E= 572.211,005m e N= 7.885.520,894m, com azimuth de 89°52'20" e distância de 35,39m, até o ponto P-1, ponto inicial da descrição deste perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, e estão representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central. Todos os azimutes e distâncias, áreas e perímetros foram calculados no plano de projeção UTM.

Cordisburgo, 8 de abril de 2024.

Obs.: A planta anexa é parte integrante deste memorial descritivo.

RESPONSÁVEL TÉCNICO E PROPRIETÁRIO(A)

Declaramos sob as penas da Lei que quando dos trabalhos topográficos executados na citada propriedade foram respeitados os limites de "divisas in loco" com os confrontantes abaixo relacionados, não havendo qualquer litígio entre as partes e concordamos com as medidas apresentadas nesse memorial descritivo e planta anexa que os limites divisórios foram respeitados, nos espaços em que o referido imóvel faz confrontação com o imóvel de nossa propriedade.

FLAVIO

MARCIAL:02848209623

Assinado de forma digital por
FLAVIO MARCIAL:02848209623
Dados: 2024.04.11 16:41:04 -03'00'

FLÁVIO MARCIAL

Eng. Civil | CREA/MG: 210398/D
Resp. Técnico

FELÍCIA ISABEL DE BATISTA RAMOS

CPF: 039.557.226-60
Proprietário(a)

MARTHA BEATRIZ DE BATISTA RAMOS

CPF: 054.489.716-10
Proprietário(a)

ALBERTO CARLOS DE FREITAS RAMOS JÚNIOR

CPF: 052.286.006-04
Proprietário(a)

CARLOS GUSTAVO DE BATISTA RAMOS

CPF: 059.072.746-03
Proprietário(a)



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

ANEXO VII

ART



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20242889276

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

FLAVIO MARCIAL

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1414606290**

Registro: **MG0000210398D MG**

Empresa contratada: **MARCIAL ENGENHARIA LTDA - ME**

Registro Nacional: **56812-MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Alberto Carlos de Freitas Ramos**

CPF/CNPJ: **052.286.006-04**

RUA JACARANDÁ

Nº: **449**

Complemento: **Torre 2, Apt. 801**

Bairro: **VALE DO SERENO**

Cidade: **NOVA LIMA**

UF: **MG**

CEP: **34006016**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **03/04/2024**

Valor: **R\$ 1.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Física**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

FAZENDA REUNIDAS MINAS GERAIS- GLEBA 08

Nº: **S/Nº**

Complemento: **Acesso pela Rua Deputado Renato Azeredo, Centro, Cordisburgo.**

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **CORDISBURGO**

UF: **MG**

CEP: **35780000**

Data de Início: **03/04/2024**

Previsão de término: **30/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **CADASTRAL**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Alberto Carlos de Freitas Ramos**

CPF/CNPJ: **052.286.006-04**

4. Atividade Técnica

8 - Consultoria

Quantidade

Unidade

69 - Mensuração > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO >
 #34.6.1.2 - RURAL

4,4946

ha

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Para fins de Levantamento Planimétrico da Gleba do imóvel denominado Fazendas Poções, Bela Vista, Remanso, Retiro Dez, Retiro Onze, Boa Vista, Maquiné e Coité e Monteiro, Fazenda hoje denominada Fazenda Reunidas Minas Gerais- Gleba 08, matrícula 12.066.

6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio da Câmara de Mediação e Arbitragem - CMA vinculada ao Crea-MG, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/legpd/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente de que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z9yaD
 Impresso em: 10/04/2024 às 13:52:27 por: , ip: 45.4.134.152

www.crea-mg.org.br

Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br

Fax:





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20242889276

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

FLAVIO
 MARCIAL:02848209623

Assinado de forma digital por FLAVIO
 MARCIAL:02848209623
 Dados: 2024.04.11 16:41:57 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

FLAVIO MARCIAL - CPF: 028.482.096-23

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

Alberto Carlos de Freitas Ramos - CPF: 052.286.006-04

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **10/04/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8604392811**

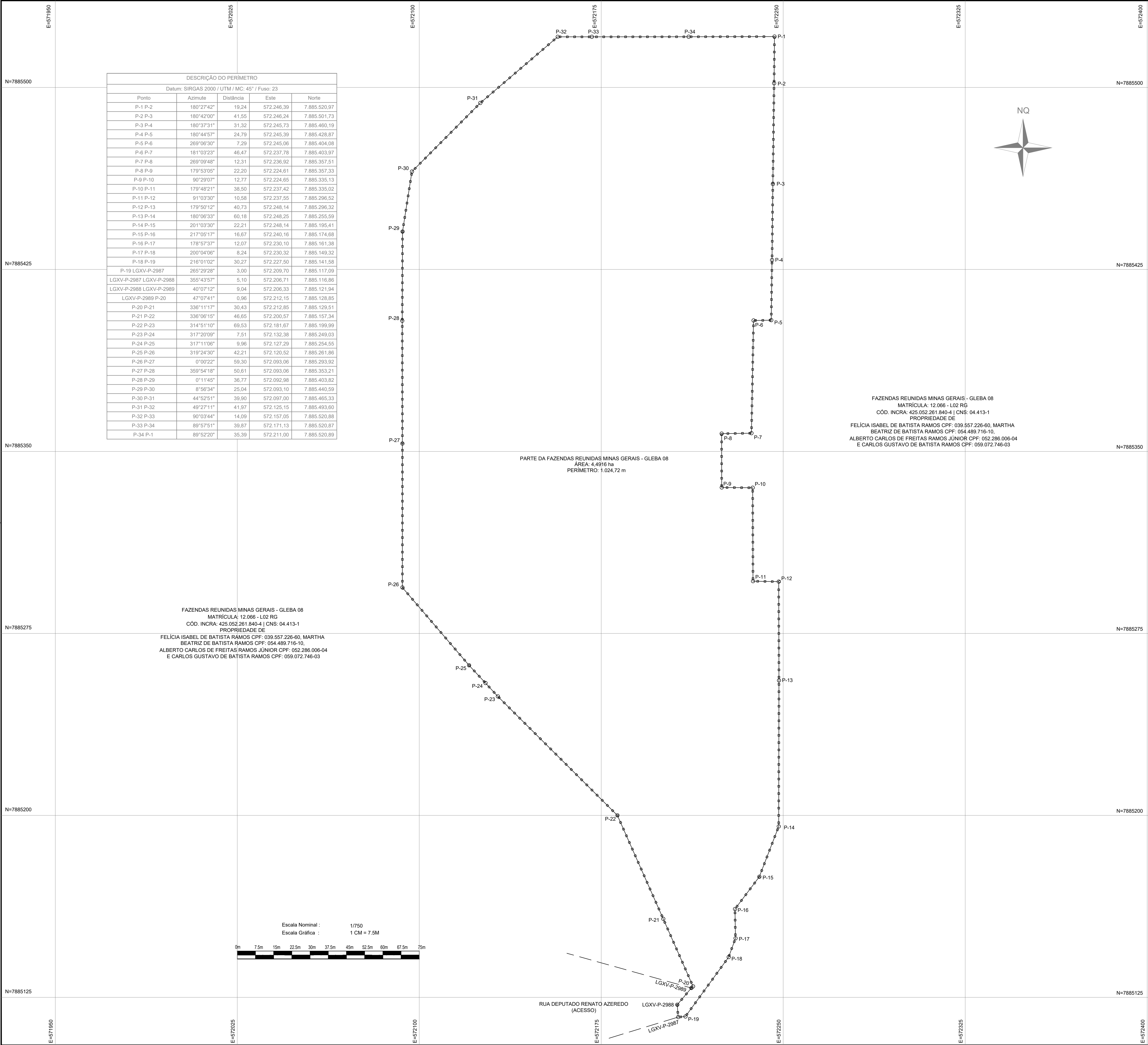
A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z9yaD
 Impresso em: 10/04/2024 às 13:52:28 por: , ip: 45.4.134.152





PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

ANEXO VIII
PLANTA PLANIMÉTRICA





MARCIAL ENGENHARIA

MARCIAL ENGENHARIA LTDA - ME
ENGENHARIA CIVIL - TOPOGRAFIA URBANA E RURAL
TRAVESSA ALBERTO RAMOS, 14A, CENTRO, CORDISBURGO/MG
(31) 9 7254 - 0474
www.marcialengenharia@gmail.com

CONVENÇÕES

Q Vértice tipo "P"

— — — — — Alamebrado existente

— — — — — Limite de Confrontação

INFORMAÇÕES DE COORDENADAS

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

S.R.G.: SIRGAS2000

MERIDIANO CENTRAL: 45° WGr

Lat.: 19°07'19,545"S

Long.: 44°18'47,100"W

Coefficiente de Escala K: 0,999664

Convergência Meridiana: -0°13'30,114"

Ponto: P-1

PLANTA DE SITUAÇÃO



Título:

PLANTA PLANIMÉTRICA DO IMÓVEL

Folha:

ÚNICA

IMÓVEL:

PARTE DA FAZENDAS REUNIDAS MINAS GERAIS - GLEBA 08

PROPRIETÁRIO(a):

FELICIA ISABEL DE BATISTA RAMOS - CPF: 039.557.226-60
MARTHA BEATRIZ DE BATISTA RAMOS - CPF: 054.489.716-10
ALBERTO CARLOS DE FREITAS RAMOS JÚNIOR - CPF: 052.286.006-04
CARLOS GUSTAVO DE BATISTA RAMOS - CPF: 059.072.746-03

MUNICÍPIO:

CORDISBURGO

COMARCA:

PARAOPEBA

ESTADO (UF):

MG

CARTÓRIO:

04.413-1

MATRÍCULA:

12.066 - L02 RG

Código INCRA:

425.052.261.840-4

DATA:

04/2024

DATA DO LEVANTAMENTO:

04/2024

ESCALA:

1:750

Área Total (ha):

4,4916

Perímetro (m):

1.024,72

QUADRO DE ÁREAS E PERÍMETROS

DESCRIÇÃO	ÁREA (ha)	PERÍMETRO (m)
PARTE DA FAZENDAS REUNIDAS MINAS GERAIS - GLEBA 08	4,4916	1.024,72
T O T A L		
	4,4916 ha	1.024,72 m

QUADRO DE ASSINATURAS

Atestamos, sob as penas da lei, serem verdadeiras as informações apresentadas nesta planta e nos memoriais que acompanham o presente laudo.

FELICIA ISABEL DE BATISTA RAMOS
CPF: 039.557.226-60
Proprietário(a)

MARTHA BEATRIZ DE BATISTA RAMOS
CPF: 054.489.716-10
Proprietário(a)

ALBERTO CARLOS DE FREITAS RAMOS JÚNIOR
CPF: 052.286.006-04
Proprietário(a)

CARLOS GUSTAVO DE BATISTA RAMOS
CPF: 059.072.746-03
Proprietário(a)

Atesto sob as penas da lei, que efetuei pessoalmente o levantamento do imóvel e que todos os dados apresentados são verdadeiros.

FLAVIO MARCIAL
ENG. CIVIL - CREA/MG 210398/D
Responsável Técnico

ART nº: MG20242889276



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

ANEXO IX
RELATÓRIO TÉCNICO

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 2/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A

ÍNDICE

ITEM	DESCRIÇÃO	PÁGINA
1	INTRODUÇÃO	3
2	LOCALIZAÇÃO	4
3	DADOS GERAIS E CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO	4
4	AVALIAÇÃO DOS MÓDULOS.....	5
4.1	AVALIAÇÃO DE QUALIDADE	6
4.2	CONSERVAÇÃO DOS MÓDULOS.....	6
5	AVALIAÇÃO DOS INVERSORES.....	7
5.1	AVALIAÇÃO DE QUALIDADE	7
5.2	CONSERVAÇÃO DOS INVERSORES	9
5.3	QUADROS ELÉTRICOS E CONEXÕES	Erro! Indicador não definido.
5.4	TRANSFORMADORES	12
6	PROJETO ELÉTRICO	12
6.1	TOPOLOGIA ELETROMECAÂNICA.....	12
6.2	ESTUDO ENERGÉTICO.....	14
6.3	ATERRAMENTO E SPDA.....	15
7	GARANTIAS E TRANSFERÊNCIA DE ATIVO	15
8	ROTINAS DE O&M.....	15
8.1	HISTÓRICO DE MANUTENÇÃO	18
9	SEGURANÇA PATRIMONIAL	18
10	GEOLOGIA.....	19
10.1	DRENAGEM	21
10.2	ACESSOS.....	Erro! Indicador não definido.
11	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	29
11.1	ANÁLISE GERAL DE ENGENHARIA	29
11.2	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES – CÍVIL	29
11.3	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES – ELÉTRICO.....	29
12	RELAÇÃO DE ANEXOS	30

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 3/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A

1 INTRODUÇÃO

Este relatório faz parte de um processo de diligenciamento técnico que tem por objetivo subsidiar a VALE em sua tomada de decisão, apontar os riscos inerentes ao projeto e orientar tecnicamente as melhores soluções de engenharia.

No mês de outubro de 2023 foi realizada uma visita em campo para a diligência técnica da usina fotovoltaica Bento Velho, localizada no município de Cordisburgo. Ao longo desta visita foram avaliados os equipamentos, condições do local de instalação e acessos. Também foi realizada uma interação com a equipe de O&M afim de adquirir informações importantes sobre as rotinas de operação e manutenção do ativo.

A informação disponibilizada foi submetida a uma análise minuciosa e escrutinada à luz das seguintes disciplinas:

- Análise dos Módulos Fotovoltaicos;
- Avaliação dos Inversores;
- Avaliação da Estrutura de Fixação;
- Avaliação de Rotinas de O&M;
- Avaliação dos Aspectos Cíveis (Drenagem, Acessos, Edificações);
- Análise do histórico de geração de energia solar e projeções futuras;
- Análise das condições de garantias (mapear as garantias que a usina fotovoltaica, possua e suas condições e que os prazos remanescentes serão repassados ao novo proprietário da usina);
- Avaliação da estratégia de transferência dos ativos sob a ótica da Lei 14.300/22;
- Análise de aterramento com base nas normas vigentes;

Ao longo da visita, foi estabelecido um canal de comunicação das principais dúvidas da equipe da **INTERTECHNE**, e as dúvidas foram organizadas e apresentadas ao proprietário e a equipe de campo responsável pela operação e manutenção da usina.

Sendo assim o relatório aqui descrito contempla análise crítica, sugestões e recomendações referente as boas práticas de cada disciplina, buscando sempre que possível um paralelo com outros projetos de referência de características similar.

As disciplinas acima citadas são determinantes para a avaliação de viabilidade de aquisição do empreendimento, com o objetivo de permitir a VALE julgar a atratividade e viabilidade do empreendimento aqui avaliado. Segue, portanto, o Relatório Técnico de Diligência.

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 4/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A

2 LOCALIZAÇÃO

A usina fotovoltaica Bento Velho está localizada no município de Cordisburgo no estado de Minas Gerais. A usina fotovoltaica dista aproximadamente 118 Km da capital da Belo Horizonte conforme Figura 6.1.

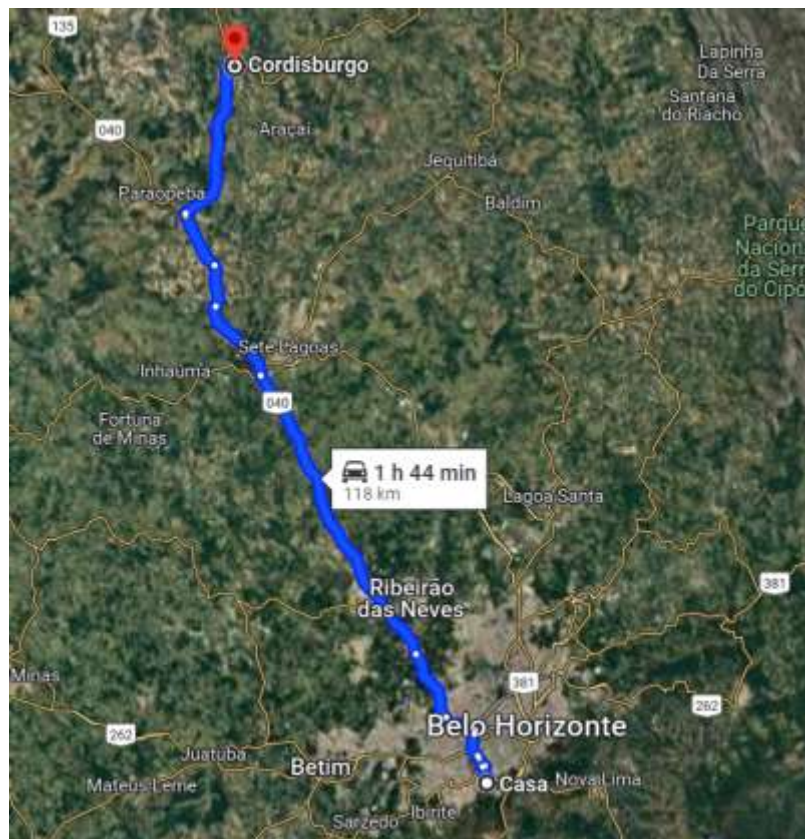


Figura 6.1 - Distância da capital Belo Horizonte até a Usina Fotovoltaica Bento Velho

3 DADOS GERAIS E CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

Foram compartilhados os projetos executivos elaborados pela empresa Solarvolt Energia. Os arranjos supracitados foram elaborados seguindo os padrões e normas de engenharia, abaixo a relação de informações gerais sobre a usina:

- Área limite do Terreno: 5 hectares
- Quantidade de SPE's: 1
- Potência Instalada: 2.000 Kw
- Potência de Pico: 2.589,60 kWp
- Módulo Marca: Canadian Solar
- Módulo Modelo: Canadian Solar CS3W 415Wp
- Inversor Marca: Canadian Solar

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 5/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A

- Inversor Modelo: Canadian Solar CSI-125KTL-GIEKTL-GI-E
- Estrutura Tipo: Fixa, Aço Galvanizado

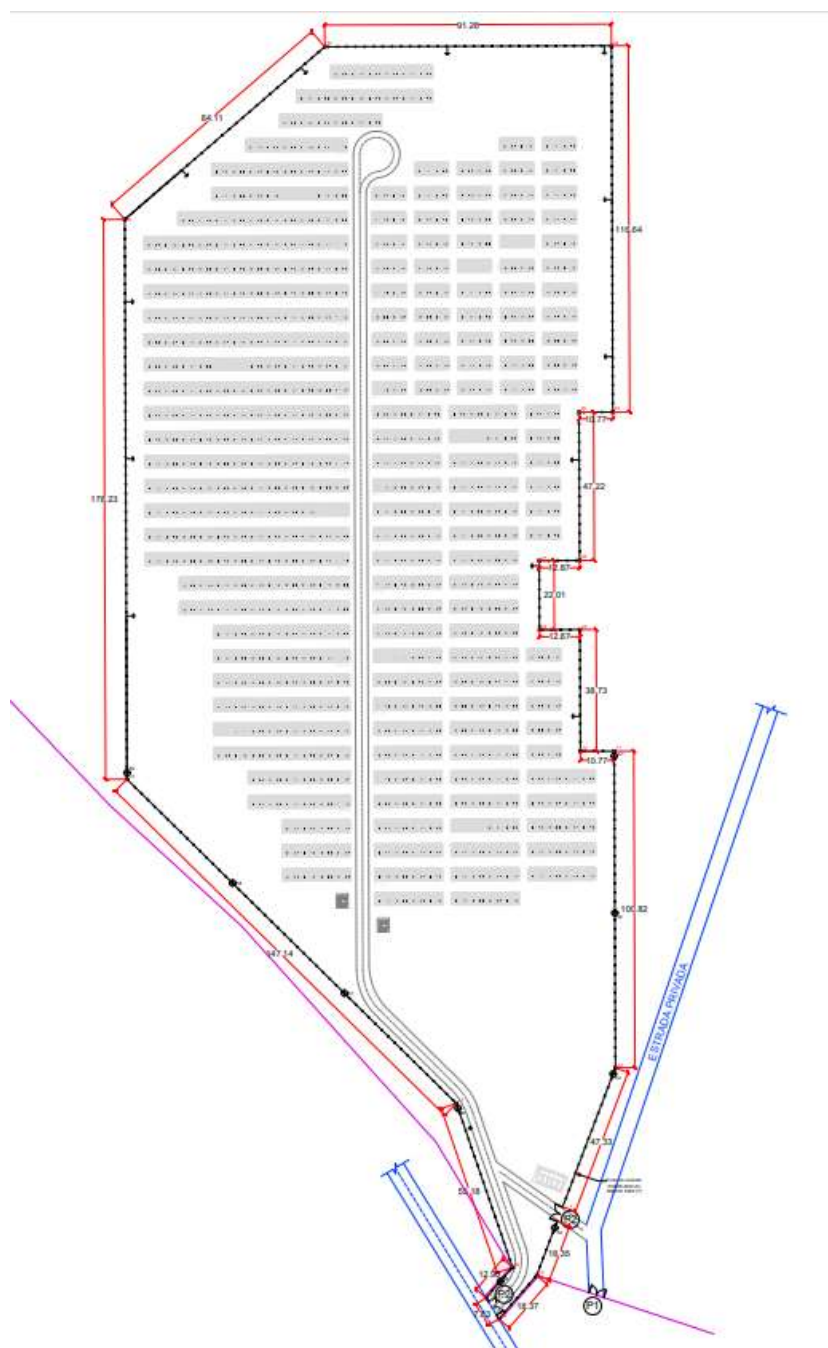


Figura 6.2 - Alocação das Mesas

4 AVALIAÇÃO DOS MÓDULOS

A seguir vamos abordar de forma resumida fatores importantes sobre a qualidade e conservação dos módulos instalados na planta.

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 6/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A

4.1 AVALIAÇÃO DE QUALIDADE

Os módulos instalados na planta são da marca Canadian Solar do modelo CS3W 415P e potência de 415 Wp. Conforme a Figura 6.3, que apresenta o ranking de maiores fabricantes de módulos fotovoltaicos no primeiro semestre de 2023 a Canadian Solar, está entre as dez maiores fabricantes de painéis solares do mundo, fundada em 2001 em Ontário, Canadá, a Canadian Solar (NASDAQ: CSIQ) opera como fornecedora global de energia, com subsidiárias comerciais de sucesso em 19 países em 5 continentes. A Canadian Solar é um fabricante líder global de módulos fotovoltaicos solares e um fornecedor de soluções de energia solar, com mais de 14.000 funcionários em todo o mundo.

Com instalações industriais de ponta no Canadá, China, Brasil e países do Sudeste Asiático, a Canadian Solar possui elevada capacidade de fabricação de módulos e já entregou mais de 52 GW de módulos solares de qualidade premium para clientes em mais de 150 países nos últimos 20 anos.

Companhia	Remessas (GW)
Jinko Solar	30 – 31 GW
Trina Solar	27- 28 GW
LONGi Solar	27- 28 GW
JA Solar	24 – 25 GW
Canadian Solar	14 GW
Risen	11,7 GW
Astroenergy	11,5 GW
TW Solar	11 – 12 GW
DAS Solar	7,5 GW
SunTech	4,5 GW

Figura 6.3 – Ranking das 10 maiores fabricantes de módulos 2023

4.2 CONSERVAÇÃO DOS MÓDULOS

Através de uma inspeção visual e com utilização de imagens aéreas de drone não foram observados danos aos painéis fotovoltaicos, o que demonstra que os mesmos estão com excelente estado de conservação e a manutenção preventiva está sendo feita da forma correta. Na Figura 6.4 pode-se observar uma foto aérea dos módulos.

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 7/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A



Figura 6.4 - Foto Aérea – Ufv Bento Velho

5 AVALIAÇÃO DOS INVERSORES

A seguir serão detalhados fatores importantes sobre a qualidade e conservação dos inversores instalados na planta.

5.1 AVALIAÇÃO DE QUALIDADE

Os inversores instalados na planta são da marca Canadian Solar do modelo CSI-125KTL-GIEKTL-GI-E e potência de 125 kWca, conforme a Figura 6.5, que foi capturada em campo no momento da visita. A Canadian Solar terceiriza a fabricação de seus inversores com a Solis Inverters uma gigante global na indústria de energia solar que recentemente foi reconhecida como a 3ª maior no mundo em termos de envios de inversores solares, de acordo com a Wood Mackenzie. Esse reconhecimento excepcional reafirma a dedicação da Solis à inovação tecnológica, qualidade dos produtos e compromisso com um futuro sustentável.

Em 2022, a Solis teve um ano excepcional de crescimento, marcado pela inauguração de uma nova fábrica com linhas de produção automatizadas de última geração. Essa expansão permitiu que a empresa aumentasse significativamente sua capacidade de fabricação, possibilitando atender uma base de clientes ainda maior em todo o mundo. Em um ano marcado por vários desafios, a empresa conquistou participação no mercado com o forte apoio de seus parceiros e clientes para entregar pontualmente.

Fundada em 2005 e listada na Bolsa de Valores de Shenzhen (300763.SZ), a Ginlong (Solis) Technologies é uma das maiores e mais experientes fabricantes globais de inversores solares. A empresa oferece soluções econômicas para residências, empresas e usinas de energia em

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 8/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A

larga escala; fornecendo valor em todos os níveis da supply chain solar e atraindo proprietários de residências, empresas, produtores de eletricidade e investidores em energia renovável em todo o mundo. Combinando uma supply chain global com capacidades de P&D e fabricação de classe mundial, validadas sob as certificações internacionais mais rigorosas, a Ginlong otimiza os inversores Solis para cada mercado regional, atendendo e apoiando seus clientes com uma equipe de especialistas locais. A empresa tem como objetivo colaborar com as partes interessadas para acelerar a jornada do mundo em direção a um futuro mais sustentável.



Figura 6.5 - Inversor Solis

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 9/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A



Figura 6.6 - Placa de Identificação dos Inversores

5.2 CONSERVAÇÃO DOS INVERSORES

Os Inversores estão instalados em baixo dos módulos com suportes metálicos, conforme Figura 6.7, o local possui ventilação suficiente para troca de calor dos equipamentos. Não foram observados superaquecimentos em quadros, cabos ou inversores visto que a Ufv não estava energizada no momento da visita.

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 10/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A



Figura 6.7 - Abrigo dos Inversores

5.3 ELETROCENTRO - SKID

Através de inspeção visual pode-se constatar que os quadros e conexões estão de acordo com as normas aplicáveis e melhores práticas de engenharia, os cabos foram dimensionados corretamente e não apresentam problemas como sobreaquecimento e deterioração. Também pode-se observar que todas as conexões foram feitas conforme especificação do fabricante e normas aplicáveis. Uma observação importante é que no momento da visita os SKIDs estavam apresentando um problema de desarme por sobre aquecimento do relé de temperatura.

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 11/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A



Figura 6.8 – SKID (Gasquez)



Figura 6.9 – Transformador de Aterramento

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 12/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A

5.4 TRANSFORMADORES

A planta possui um transformador auxiliar para alimentação dos equipamentos da sala de O&M e CFTV e um transformador 600V/13,8 kV para conexão da usina fotovoltaica a cabine de medição, foi observado em campo que este transformador se encontra dentro dos SKIDs, no o projeto foi disponibilizado pelo Fabricante Gasquez.

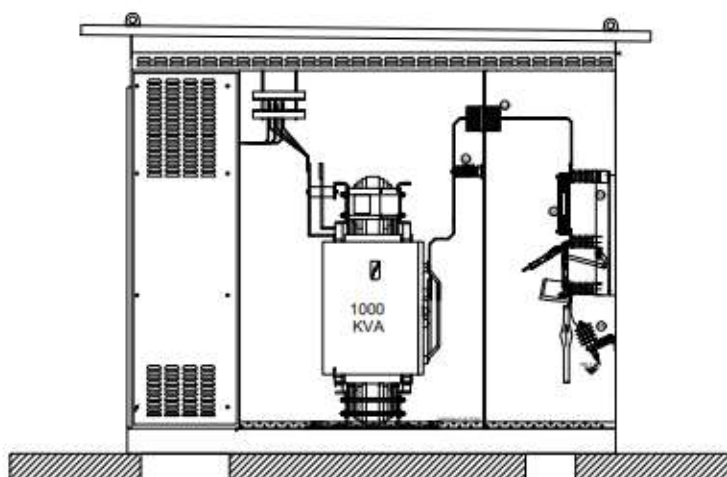


Figura 6.10 – Transformador 1000 kVA

Um ponto de atenção a ser observado é que o sistema de proteção via relé de temperatura estava atuando e desarmando o SKID, impossibilitando que a UFV viesse a operar normalmente, conforme informado pelo proprietário e confirmado posteriormente o relé foi parametrizado da forma correta no dia 06/11 e encontra-se operando normalmente.

6 PROJETO ELÉTRICO

O objetivo dessa seção é apresentar uma análise crítica da topologia eletromecânica, além de avaliar o dimensionamento de módulos por string, strings por inversor, transformadores, cabos e dispositivos de proteção.

Adicionalmente serão avaliadas as premissas de perdas consideradas no estudo energético fornecido em relatório do software PVsyst em comparação com simulação com premissas comumente utilizadas pela Interterchne durante a fase de desenvolvimento de projetos. Para isso, será utilizado o Ano Meteorológico Típico “Meteonorm 8.1 (2008-2015), Sat=100% - Synthetic” conforme utilizado no relatório recebido.

6.1 TOPOLOGIA ELETROMECAÂNICA

A UFV Bento Velho é composta por 16 unidades geradoras, conforme indicado na Tabela 6-1:

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 13/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A

Tabela 6-1 - Topologia Eletromecânica

Unidade Geradora (UG)	Nº inv.	Pot. AC / inv. (kW)	Nº str. / inv.	Nº mód. / str.	Nº mód. / inv.	Pot. STC mód. (kWp)	Pot. CC / inv. (kWp)	FDI (Wp/W)
01	1	125	13	30	390	415	161,85	1,3
02	1	125	13	30	390	415	161,85	1,3
03	1	125	13	30	390	415	161,85	1,3
04	1	125	13	30	390	415	161,85	1,3
05	1	125	13	30	390	415	161,85	1,3
06	1	125	13	30	390	415	161,85	1,3
07	1	125	13	30	390	415	161,85	1,3
08	1	125	13	30	390	415	161,85	1,3
09	1	125	13	30	390	415	161,85	1,3
10	1	125	13	30	390	415	161,85	1,3
11	1	125	13	30	390	415	161,85	1,3
12	1	125	13	30	390	415	161,85	1,3
13	1	125	13	30	390	415	161,85	1,3
14	1	125	13	30	390	415	161,85	1,3
15	1	125	13	30	390	415	161,85	1,3
16	1	125	13	30	390	415	161,85	1,3
TOTAL	16	1.000	208	-	6.240	-	2.589,6	1,3

Há 208 strings no total, ou seja, 30 módulos por string, distribuídos em duas linhas de módulos por mesa na posição retrato. No total, há 66 mesas com 4,02 m de largura. É possível observar na imagem de satélite que as mesas estão alinhadas a 0º (Norte), o que maximiza a geração de energia. O que ocorre é apenas um desalinhamento entre algumas mesas na direção Leste-Oeste.

Cada inversor comporta 13 strings e há 16 inversores no total. Os inversores estão localizados em baixo das mesas fixados em uma estrutura metálica e dela são feitos os encaminhamentos até os respectivos SKIDs.

O número de módulos por strings igual a 30 unidades é adequado para as condições de tensão e corrente de entrada por MPPT do inversor, conforme mostrado na Figura 6-1:

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 14/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A

SYSTEM/TECHNICAL DATA	
MODEL NAME	CSI-125KTL-GI-E
DC INPUT	
Max. PV Power	187.5kW
Max. DC Input Voltage	1500 V _{dc}
Operating DC Input Voltage Range	860-1450 V _{dc}
Start-up DC Input Voltage	900 V _{dc}
Number of MPP Trackers	1
MPPT Full Power Voltage Range	860-1450 V _{dc}
Operating Current (Imp)	150 A
Max. Input Current (Isc)	300 A
Number of DC Inputs	20
DC Disconnection Type	Load rated DC switch

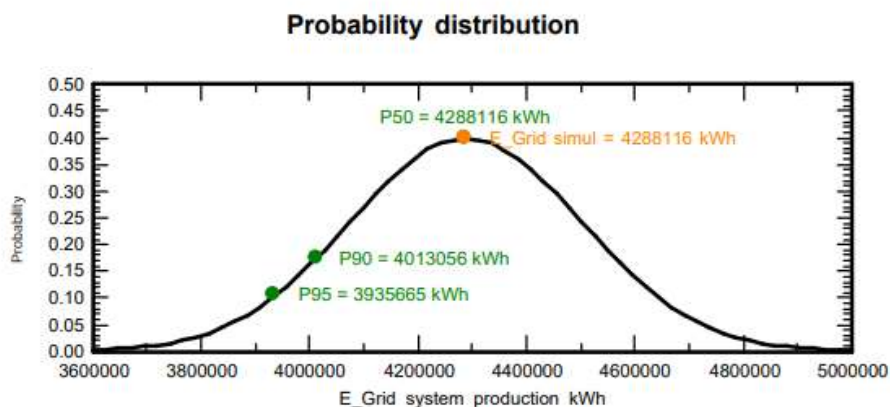
Figura 6-1: Dimensionamento do inversor

6.2 ESTUDO ENERGÉTICO

A UFV Bento Velho não possui histórico de geração devido ao início de operação ser recente, desta forma foi encaminhado uma simulação no Software PVsyst a qual faz parte deste relatório como anexo. Através de uma análise dos pontos considerados para a simulação foi verificado que os resultados se encontram dentro das expectativas da região, abaixo o resumo da simulação:

Annual production probability

Variability 215 MWh
P50 4288 MWh
P90 4013 MWh
P95 3936 MWh



Devido a históricos de geração de empreendimentos semelhantes na mesma região deve ser adotado como expectativa de geração o índice P90.

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 15/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A

6.3 ATERRAMENTO E SPDA

O aterramento e SPDA considera as instruções da norma ABNT NBR 5419 formando uma quadricula de cabos de aço cobreado 70 mm² interligando todas as mesas. 6 estacas de cada mesa é ligada à malha de aterramento por cabo de cobre 50 mm². A cerca é interligada a cada 100 m a uma haste de aterramento através de cabo de aço cobreado nu.

Apesar de aparentemente ser uma malha suficiente, não há ensaios de resistividade térmica e memória de calculo atestando as tensões de passo e toque dentro dos limites admissíveis.

7 GARANTIAS E TRANSFERÊNCIA DE ATIVO

De acordo com os registros fornecidos pelo proprietário o empreendimento entrou em operação em 2023, desta forma os equipamentos que foram instalados ainda possuem garantia do fabricante. Considerando que foram feitas garantias estendidas, o prazo padrão é de 5 anos para os inversores e 10 anos para os módulos, sendo assim caso a VALE venha a adquirir o empreendimento terá como prazo 4 anos para os inversores e 9 anos para os módulos.

As garantias são fornecidas mediante apresentação de nota fiscal de compra dos equipamentos, desta forma é importante que as mesmas sejam fornecidas no momento da transferência da SPE.

Do ponto de vista da Lei 14.300/2022 o ativo pode ser adquirido mediante a uma seção total das cotas da SPE detentora da usina, sendo assim ao efetivar a aquisição a VALE terá que adquirir a SPE como um todo não tomando o risco de perder os direitos adquiridos da GD I na qual o sistema de compensação de créditos de energia não é onerado pelo Fio B até o dia 31 de dezembro de 2045. Também há a possibilidade de transferência de titularidade da usina, porém deve-se ter um parecer jurídico para que o processo seja feito de forma segura.

8 ROTINAS DE O&M

A planta possui contrato de operação e manutenção vigente com a empresa Bro Energy no qual consta um espoco amplo de serviços em uma periodicidade adequada ao projeto, abaixo um escopo de serviços que devem ser contemplados:

- Uso de metodologia "preventiva" com enfoque em Usinas Fotovoltaicas de Minigeração. Considera-se uma UFV instalada em estrutura de fixação em solo, sem componente de movimentação de eixo (tracker), integrada com inversores fotovoltaicos de tipologia string;
- Equipamentos e tipos de manutenções necessárias - Inspeção Visual e Inspeção Termográfica;
- Limpeza dos módulos fotovoltaicos;
- Curva I-V
- Realizar teste de resistência de isolamento, que consiste em medir entre os condutores positivo e negativo das strings e a carcaça metálica dos módulos. São necessários para realização do teste a utilização de megômetro e sinalização do local com cones e fitas zebradas para restrição do acesso de pessoas não autorizadas. Ainda, o teste deve ser

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 16/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A

realizado em dias ou períodos de baixa irradiância para minimização do risco de choque elétrico e, por conseguinte, em dias úmidos;

- Resistência de aterramento e equipotencialização;
- Aperto de conectores e parafusos;
- Limpeza dos canais de ventilação internos do transformador à seco;

Como não foram encaminhados os contratos de OeM e vigilância patrimonial recomenda-se que os serviços apresentados acima são realizados na seguinte periodicidade:

Tabela 7.2 – Manutenção preventiva e divisão de responsabilidades – Módulos fotovoltaicos

Módulos Fotovoltaicos	Frequência
Supervisão de Limpeza dos módulos	4x/ano
Inspeção visual – Quebra do vidro, amarelecimento, escurecimento, corrosão, hot spot, deformação da caixa de conexão, montagem, etc...	4x/ano
Inspeção visual – Conexões e terminais, aperto de cabos, estanqueidade da caixa de conexão, etc...	2x/ano

Tabela 7.3 - Manutenção preventiva e divisão de responsabilidades – Estruturas metálicas e Instalações

Estrutura metálica e Instalações	Frequência
Inspeção visual da estrutura metálica	1x/ano
Verificar integridade da estrutura e travamento	1x/ano
Inspeção de corrosão em parafusos e na estrutura	1x/ano
Verificar conexão do aterramento	1x/ano

Tabela 7.4 - Manutenção preventiva e divisão de responsabilidades – Inversores

Inversor	Frequência
Inspeção visual do inversor e do invólucro	1x/ano
Inspeção de cabos e conexões dos componentes	1x/ano
Verificar se o inversor esta funcionando dentro do range de temperatura especificado pelo fabricante	1x/ano
Limpeza do filtro de ar conforme recomendação do fabricante	1x/ano
Inspeção visual da conexão do aterramento	4x/ano

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 17/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A

Tabela 7.5 - Manutenção preventiva e divisão de responsabilidades – Quadro de distribuição e conexões

Quadros de distribuição e interconexões	Frequência
Inspeção visual geral – estado, conexões e funcionamento	1x/ano
Verificar proteções	1x/ano
Verificar estado e performance dos medidores de energia	1x/ano

Tabela 7.6 - Manutenção preventiva e divisão de responsabilidades – Cabos elétricos

Cabos elétricos	Frequência
Verificar estado de todos os cabos elétricos, eletrocalhas e eletrodutos. (dos módulos até ponto de conexão com a rede do cliente)	4x/ano
Verificar estado dos fusíveis, disjuntores e chaves seccionadoras	4x/ano
Verificar estado das conexões do aterramento de todo o sistema	4x/ano
Medição do isolamento dos cabos CA e CC	1x/ano

Tabela 7.7 - Manutenção preventiva e divisão de responsabilidades – Segurança e estado da instalação

Segurança e Estado da instalação	Frequência
Verificar integridade das grades de segurança	1x/ano
Manter a instalação limpa e sem lixo e alertar sobre a destinação correta do lixo conforme legislação e procedimentos vigentes	1x/ano

Tabela 7.8 - Manutenção preventiva e divisão de responsabilidades – Relatórios

Relatórios	Frequência
Relatório de "Performance Ratio" e disponibilidade do sistema	Mensal
Relatório do estado dos componentes do sistema e da manutenção preventiva	Mensal
Relatório de alarmes, eventos e base de dados	Mensal
Lista de danos e falhas	Mensal
Lista de serviços de manutenção corretiva prestados	Mensal
Lista de sobressalentes disponível no inventário	Mensal

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 18/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A

8.1 HISTÓRICO DE MANUTENÇÃO

Não foram disponibilizados os históricos de manutenção, isso devido ao tempo em que a empresa está a frente do escopo e o fato da Ufv não estar operacinal. Desta forma é recomendado que seja feita uma avaliação de pelo menos 90 dias e acompanhamento do processo de O&M para que sejam validados os processos e rotinas. Também não foram compartilhados os contratos de O&M e vigilância patrimonial para avaliação.

9 SEGURANÇA PATRIMONIAL

A Usina possui um sistema de CFTV com câmeras espalhadas por todo o perímetro da planta, conforme apresentado na Figura 6.2, além das câmeras com acesso remoto via wi-fi a usina ainda conta com cercamento de mourões de concreto e tela em toda sua área com portão de acesso e arame farpado a fim de inibir qualquer invasão. A usina possui contrato de vigilância patrimonial, porém está localizada muito próxima a área urbana o que pode oferecer riscos.



Figura 6.2 - Câmeras do sistema de CFTV

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 19/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A



Figura 6.3 – Cercamento

Como pode ser observado na figura 6.6 a Ufv é localizada muito próximo a uma comunidade local, o que pode oferecer riscos de invasão no futuro, desta forma é recomendado vigilância 24 horas e que as câmeras de CFTV sejam mantidas operacionais todo tempo.

10 GEOLOGIA

De um modo geral a área onde está instalada a usina apresenta adequadas condições de conservação, não sendo identificados processos de patologia geotécnica ou indícios de formação de processos erosivos. Também não foram identificadas áreas úmidas ou com presença de água na área acumulada.

O terreno apresenta indicativos de que não sofreu processo de terraplanagem para sua regularização, previamente a implantação da usina, exibindo trechos com irregularidades e desnivelamentos superficiais.

A área da usina está localizada no contexto geológico da Formação Serra de Santa Helena, integrante do grupo Bambuí, conforme indicado na carta geológica da folha Sete Lagoas (SE-23-Z-C-II). Esta formação é predominantemente composta por metassiltitos e metargilitos que geralmente apresentam estratificação laminada.

Em campo foi observado um solo silto-argiloso de coloração amarelada, consistência aparentemente rija, com presença de fragmentos de rocha na fração cascalho, provavelmente oriundo de protólito metassiltito.

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 20/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A

A Figura 10.1 até a Figura 10.11 exibem algumas características do solo da área da usina.



Figura 10.11 - Vista geral da área e da coloração do solo



Figura 10.12 - Característica do solo do local

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 21/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A



Figura 10.13 - Característica do solo da área da usina

10.1 DRENAGEM

A área que foi implantada a usina fotovoltaica não dispõe de sistema de drenagem superficial implantado, com escoamento das águas pluviais através do próprio.

Embora a ausência de drenagem superficial, não foram observados indícios da formação de processos erosivos no solo, tampouco a formação pretérita desse tipo de processo. Foram analisadas algumas imagens históricas através do Google Earth e não foi observado alteração de características da área entre os anos de 2014 e 2023.

A usina está instalada em uma área em que ocorre o limite de divisor topográfico no sentido norte sul (divisor de águas), sendo assim, não recebe contribuições significativas de drenagem superficiais de áreas externas. O relevo pelo lado oeste, exibe declividade tanto no sentido oeste, quanto norte. Pelo lado leste, exibe declividade nos sentidos leste e norte. Diante disso, propicia o escoamento completo das águas superficiais para fora da área do empreendimento.

Foi observado que na lateral externa, no lado leste da usina, há pontos de retenção e acúmulo de água pluvial (Figura 10.16). Um deles está junto a cerca de proteção, sendo identificado um processo erosivo pontual e superficial, no local que concentra as águas.

As imagens a seguir registradas em campo durante a visita técnica exibem uma Vista geral da área da usina e algumas das situações supracitadas.

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 22/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A



Figura 6.4 – Vista do terreno da área da usina



Figura 6.5 - Região de implantação da usina no ano de 2023 com delimitação da área aproximada do terreno destacada em vermelho

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 23/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A



Figura 6.6 - Região de implantação da usina no ano de 2021 com delimitação da área aproximada do terreno destacado em vermelho

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 24/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A



Figura 6.7 – Região de implantação da usina no ano de 2017 com delimitação da área aproximada do terreno destacado em vermelho

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 25/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A



Figura 6.8 – Região de implantação da usina no ano de 2014 com delimitação da área aproximada do terreno destacado em vermelho

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 26/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A



Figura 6.9 – bacias de retenção de água pluvial destacadas em vermelho

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 27/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A



Figura 6.10 – Processo erosivo que direciona a água para a bacia de retenção na área lateral da usina



Figura 6.11 – Bacia de retenção de água da chuva na lateral da área da usina

10.2 ACESSOS

O acesso à usina se dá a partir da MG-231 e é realizado em rua pavimentada até a portaria da usina.

A usina possui cerca de proteção em todo seu entorno, com portão de acesso trancado com cadeado (Figura 6.14). As estruturas exibem adequadas condições de conservação.

No interior da área da usina e entre os pineis, há espaço para trânsito de veículos e equipamentos para uma eventual manutenção, se necessário.

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 28/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A



Figura 6.12 - Portão de acesso a usina fotovoltaica



Figura 6.13 - Vista superior da área da usina fotovoltaica com indicação do portão de acesso

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 29/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A



Figura 6.14 - Portão de acesso a usina fotovoltaica

11 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

11.1 ANÁLISE GERAL DE ENGENHARIA

O objetivo do diligenciamento busca avaliar os riscos inerentes a aquisição do ativo realizando o levantamento dos pontos críticos na área da usina e com relação aos equipamentos instalados, a seguir será apresentado o resumo da análise feita através dos documentos técnicos que foram disponibilizados e da visita in loco ao site que foi realizada com a intensão de contextualizar e abordar situações críticas que possam onerar ou trazer riscos na fase de operação do ativo e possam impactar direta e indiretamente na performance da usina fotovoltaica

11.2 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES – CÍVIL

No geral, observou-se que a área onde a usina está implantada está em adequadas condições de conservação, não sendo identificados pontos que desabonem a implantação da estrutura nesse local ou que mereçam atenção.

Embora não tenham sido encontrados processos erosivos, recomenda-se que seja implantado minimamente um sistema de direcionamento das águas superficiais, com algum tipo de proteção para o solo. Ainda, a área da usina não possui cobertura vegetal de proteção do solo adequada, sendo recomendável sua implantação.

11.3 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES – ELÉTRICO

Referente a parte elétrica a recomendação principal se dá pelo acompanhamento de operação do empreendimento por um período mínimo de 90 dias com o objetivo de verificar se a parametrização do relé de temperatura do SKID será suficiente para sanar o problema do desarme do equipamento. Problema esse que foi relatado pela equipe de OeM durante a visita técnica e segundo a mesma resolvido pelo fabricante semanas após a mesma.

		CLASSIFICAÇÃO RESTRITA	UFV CURVELO R-3952-00	
PROJETO DETALHADO CURVELO CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA - CURVELO RELATÓRIO DE DILIGÊNCIA PARECER TÉCNICO			Nº VALE	PÁGINA 30/30
			Nº (CONTRATADA) 2121-VA-PT-0313	REV. A

12 RELAÇÃO DE ANEXOS

	ANEXO A – RELATÓRIO DE PVSYST
	ANEXO B – FOTOS (VISITA TÉCNICA)

Link de acesso:

https://bmbackupintertechnecom-my.sharepoint.com/personal/documentos_comercial_intertechne_com_br/_layouts/15/onedrive.aspx?ct=1700926812463&or=Teams%2DHL&ga=1&id=%2Fpersonal%2Fdocumentos%5Fcomercial%5Fintertechne%5Fcom%5Fbr%2FDocuments%2FPropostas%2FDocumentos%2FAnexos%20Vale%20%2D%20UFV%20Curvelo



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

ANEXO X
FOTO USINA FOTOVOLTAICA







PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELO - MG
Secretaria Municipal de Fazenda
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
Av. Dom Pedro II, nº 487, Centro, CEP: 35790-273 - Curvelo/MG
(38) 3722-2061 / pregao@curvelo.mg.gov.br / www.curvelo.mg.gov.br

ANEXO XI
RELATÓRIO JURÍDICO



STOCHE FORBES

ADVOGADOS

PROJETO CORDISBURGO

RELATÓRIO FINAL – AUDITORIA JURÍDICA DE COMPLIANCE

04 DE MARÇO DE 2024

1 INTRODUÇÃO

O presente relatório descreve os principais pontos de atenção identificados no curso da auditoria de *compliance* (“Auditoria”) conduzida pelo Stocche Forbes na **UFV Bento Velho Energia Solar Ltda.** (“Sociedade”)¹.

A Auditoria foi realizada para assessorar a Vale S.A. (“Vale” ou “Cliente”), enquanto pagadora, no âmbito do cumprimento das obrigações de fazer assumidas por ela no Acordo Judicial para Reparação Integral Relativa ao Rompimento das Barragens B-I, B-IV e B-IVA/Córrego do Feijão, na transferência ao Município de Curvelo, localizado no estado de Minas Gerais (“Município”), dos ativos de geração de energia solar por minigeração distribuída detidos pela Sociedade (“Ativos”) de modo a garantir que o Município faça jus ao aproveitamento de 100% da energia elétrica gerada pela usina fotovoltaica de minigeração distribuída, em estágio operacional (“UFV Bento Velho”) (“Operação”).

O conteúdo deste relatório baseia-se exclusivamente nas informações e documentos disponibilizados pela Sociedade até 19.12.2023, assim como na entrevista realizada com Alberto Carlos de Freitas Ramos Junior em 29.02.2024 detalhada no item 4 abaixo (“Data de Corte” e “Informações Disponibilizadas”).

O presente Sumário foi elaborado a partir das seguintes premissas: (i) todas as cópias de documentos fornecidos estão de acordo com seus respectivos originais; (ii) todos os documentos fornecidos foram devidamente autorizados e assinados pelas suas respectivas partes com poderes suficientes para firmar tais documentos e por duas testemunhas, constituem obrigações válidas e eficazes perante as partes e são os documentos mais atuais celebrados pelas partes ou emitidos por órgãos governamentais competentes; (iii) todas as assinaturas constantes da documentação analisada são genuínas; e (iv) todas as informações constantes nos documentos analisados são verdadeiras, completas e precisas.

O Stocche Forbes reconhece que a omissão de relatar um risco neste sumário não implica a inexistência deste risco. Os riscos apresentados pela Stocche Forbes foram reportados com base nas Informações Disponibilizadas, exceto se expressamente previsto de outra forma, e não levam em consideração possíveis omissões de documentos. O Stocche Forbes não assume qualquer responsabilidade por quaisquer questões que possam surgir devido a informações ou documentos pendentes.

¹ Atualmente detida pela Somar 4 Participações Ltda. (“Somar 4”), que por sua vez tem como sócios Alberto Carlos de Freitas Ramos Junior (“Alberto Carlos Junior”), Alberto Carlos de Freitas Ramos (“Alberto Carlos Ramos”), Carlos Gustavo de Batista Ramos (“Carlos Ramos”), Felícia Isabel de Batista Ramos (“Felícia Ramos”) e Martha Beatriz de Batista Ramos (“Martha Ramos”) e, quando mencionada em conjunto com Alberto Carlos Junior, Alberto Carlos, Carlos Ramos e Felícia Ramos, os “Sócios Indiretos”).

2 METODOLOGIA

A presente análise é baseada única e exclusivamente nas Informações Disponibilizadas até a Data de Corte e nas pesquisas em relação à Sociedade, Somar 4 e Sócios Indiretos em fontes públicas apontadas abaixo realizadas entre os dias 14.11.2023 e 13.12.2023 :

- (i) Informações relevantes de mídia;
- (ii) Consulta em sistema de dados para verificação de procedimentos judiciais;
- (iii) Consulta no sítio eletrônico do Tribunal de Contas da União e Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais;
- (iv) Consulta nas listas (a) Responsáveis com Contas Julgadas Irregulares (CADIRREG), (b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), (c) Cadastro Nacional das Empresas Punidas (CNEP), (d) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade (CNIA) e (e) Cadastro de Expulsões da Administração Federal (CEAF) e (vi) Entidades Privadas sem Fins Lucrativos Impedidas (CEPIM);
- (v) Consulta no sítio da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e Conselho de Recursos do Sistema Financeiro Nacional (CFRSN);
- (vi) Consulta no Portal de Visualização de Apoio às Leis de Incentivo à Cultura (VERSALIC);
- (vii) Consulta no sítio do Tribunal Superior Eleitoral de informações relevantes entre os anos de 2012 a 2022;
- (viii) Consulta no Portal da Transparência; e
- (ix) Consulta em mídias.

3. PONTOS DE ATENÇÃO

Com base no mencionado acima, identificamos os seguintes pontos de atenção:

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
Alta	Conexões Políticas. Foram identificadas diversas doações realizadas em nome de Alberto Carlos Ramos, Alberto Carlos Júnior,	Como é de conhecimento público, conexões e doações políticas são um ponto de atenção relevante sob a ótica de <i>compliance</i> , já que podem envolver benefícios passíveis de serem	Declarações, Garantias e Indenização. Recomendamos que os documentos da Operação incluam declarações e garantias (e a correspondente previsão de

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	Carlos Ramos e Martha Ramos², conforme consultas no sítio eletrônico do Tribunal Superior Eleitoral – TSE. As doações foram realizadas entre 2012 e 2022, totalizando o valor de R\$ 196.000,00. Além das doações aqui mencionadas, foram identificados os seguintes processos eleitorais:	classificados como vantagens indevidas. Este tipo de conduta pode levar a responsabilização da Somar 4 ou da Sociedade no âmbito civil/administrativo, assim como a responsabilização criminal daqueles envolvidos na conduta. Neste sentido, vale destacar que a Lei Anticorrupção prevê que as empresas serão	indenização), a respeito da inexistência de quaisquer práticas adotadas a qualquer tempo pela Sociedade, os Sócios Indiretos e a Somar 4 em desconformidade com a Lei Anticorrupção, a Lei de Improbidade Administrativa e legislação criminal aplicável.

² Foram identificadas as seguintes doações eleitorais:

Alberto Carlos Ramos:

- Em 2012, realizou as seguintes doações: (i) R\$1.000,00 ao candidato a prefeito de Contagem/MG, Sr. Durval Angelo Andrade (PT). O candidato não foi eleito; (ii) R\$3.000,00 ao candidato a vereador por Belo Horizonte/MG, Sr. Marcos Souza Lima (PSB). O candidato não foi eleito; (iii) R\$ 500,00 ao candidato a vereador por Belo Horizonte/MG, Sr. Pablo César de Souza. O candidato foi eleito; (iv) R\$1.500,00 ao candidato a vereador por Belo Horizonte/MG, Sr. Daniel Diniz Nepomuceno (PSB). O candidato foi eleito;
- Em 2014, realizou a seguinte doação: R\$ 28.000,00 ao candidato a governador de Minas Gerais, o Sr. João Pimenta da Veiga Filho (PSDB). O candidato não foi eleito;
- Em 2020, realizou as seguintes doações: (i) R\$ 20.000,00 ao candidato a vereador de Mariana/MG, o Sr. Juliano Vasconcelos Gonçalves (Cidadania). O candidato foi eleito; (ii) R\$ 5.000,00 para a Direção Municipal/Comissão Provisória – MDB; (iii) R\$ 5.000,00 a candidata a prefeita de Contagem/MG, a Sr. Marília Aparecida Campos (PT). A candidata foi eleita.

Alberto Carlos Júnior:

- Em 2014, realizou a seguinte doação: R\$10.000,00 ao candidato a deputado feral por Minas Gerais, Sr. Gabriel Guimarães de Andrade (PT). O candidato foi eleito;
- Em 2020, realizou as seguintes doações: (i) R\$50.000,00 ao candidato a prefeito de Mariana/MG, o Sr. Roberto Rodrigues (PTB). O candidato não foi eleito; (ii) R\$8.000,00 ao candidato a prefeito de Ouro Preto/MG, o Sr. Angelo Oswaldo de Araújo Santos (PV). O candidato foi eleito; (iii) R\$1.000,00 ao candidato a vereador de Belo Horizonte/MG, o Sr. Petronio Luiz Matias (REDE) Candidato eleito como suplente.
- Em 2022, realizou a seguinte doação: R\$13.000,00 para a Direção Estadual/Distrital do Partido Novo;
- Carlos Gustavo de Batista Ramos
- Em 2022, realizou a seguinte doação: R\$25.000,00 para a Direção Estadual/Distrital do Partido Novo;
- Martha Ramos:
- Em 2022, realizou a seguinte doação: R\$25.000,00 para a Direção Estadual/Distrital do Partido Novo;

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	- Processo n.º 0600089-59.2021.6.13.0036 perante o Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais versando sobre doação de recursos acima do limite legal, especificamente sobre doação de valores em espécie no total de R\$ 59.000,00. Citado, Alberto Carlos Júnior apresentou defesa, alegando que houve equívoco do candidato prestador das contas ao incluí-lo como doador de um valor de R\$ 50.000,00, quando, na verdade, a doação teria sido feita pelo seu genitor (Alberto Carlos Ramos). Dada comprovação nesse sentido, o processo foi julgado improcedente e o autos foram arquivados em 2022. - Recurso Eleitoral n.º 0000457-44.2011.6.13.0206 (Procedimento Originário n.º 0000296-36.2012.6.13.0000), em que Alberto	responsabilizadas objetivamente (i.e., independente da aferição de culpa ou de envolvimento na conduta) pelos atos que possam ter sido realizados em seu benefício ou interesse. A depender do nível de participação na conduta, a empresa ainda poderá sofrer uma ação de improbidade administrativa em que incidirão penalidades adicionais as já previstas na Lei Anticorrupção. Sob o aspecto da responsabilização criminal, muito embora no direito brasileiro não seja possível a responsabilização de pessoa jurídica nesses casos, a empresa poderá estar sujeita a bloqueios judiciais e busca e apreensão para a busca de evidências pelas autoridades ou cessação da conduta criminosa, o que podem contribuir ainda mais para eventuais riscos reputacionais. Com o objetivo de mitigar o risco e levando em consideração o porte da Sociedade, foi realizada uma série de etapas para avaliação	

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	Carlos Júnior apresentou recurso em face de sentença que declarou nulas suas filiações ao Partido Trabalhista Cristão – PTC e ao Partido da Social Democracia Brasileira – PSDB, por duplicidade³. Foi constatada a intempestividade do recurso. Ainda, Alberto Carlos Ramos recebeu em 1989 arrendamento de terreno do município de Cordisburgo/MG, com a finalidade de construção de tijolos⁴ que seriam <u>empregados na construção de moradias para população carente</u>. Ato contínuo, identificamos que Alberto Carlos Ramos realizou em 1990 doação ao município de Cordisburgo/MG de <u>vinte mil</u>	dos riscos de <i>compliance</i>, incluindo condução de pesquisas independentes, solicitação de esclarecimentos para a Sociedade e condução de entrevista com Alberto Carlos Júnior. A partir das análises realizadas não foram identificados passivos em relação aos riscos em potencial identificados. Em outras palavras, não há atualmente qualquer procedimento em curso e público envolvendo as Sociedades ou os Sócios Indiretos versando sobre violações das Leis Anticorrupção ou Lei de Improbidade Administrativa. Assim, atualmente, o risco concreto em relação às questões de conexão política é reputacional.	

³ Narra a decisão que "O Recorrente está desfilado do PTC (Partido Trabalhista Cristão) desde a data de 04/.10/.2011 e dois dias depois, mais precisamente na data de 06/.10/.2011 passou a integrar a relação de filiados dos quadros do PSDB. Alega, em síntese, que o Cartório Eleitoral da Comarca de Paraopeba/MG cancelou equivocadamente a filiação do Recorrente em 13/12/2011 por motivo de expulsão e passou a considerar a sua filiação a partir do dia 14/dia 14.12/.2011, prejudicando veementemente o Recorrente, uma vez que o mesmo está impedido por lei de candidatar-se a cargos eletivos no pleito do presente ano. Defende que "O cancelamento da filiação do Recorrente não deveria ter ocorrido, sendo que o motivo descrito na certidão trata-se de expulsão, porém, desafiamos aqui ao cartório eleitoral daquela comarca a demonstrar de forma nítida e cristalina se houve de fato a expulsão do filiado. Requer, ao final, seja provido o presente recurso, para "fins de considerar a filiação daquele a partir da data de 06/10/2011, cancelando a filiação de 14/.12/.2011, em face do equívoco praticado pelo Cartório Eleitoral de Paraopeba/MG, declarando ainda a aptidão do Recorrente em disputar as eleições municipais deste ano".

⁴ Disponível em: <https://cordisburgo.cam.mg.gov.br/1989/08/lei-municipal-no-1-050-1-989/>

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	<u>tijolos furados, que seriam usados na construção de casas populares.</u> Apesar da Sociedade ter afirmado em Q&A que “nem a Sociedade, nem a Somar4, ou algum de seus sócios/administradores possuem relação ou são familiares de agentes governamentais”, identificamos que o próprio Alberto Carlos Ramos foi vereador e presidente da Câmara Municipal de Cordisburgo/MG⁵. Em nota de pesar publicada pela prefeitura do município de Cordisburgo/MG, é mencionado que “Sr. Alberto foi um dos maiores benfeitores de Cordisburgo, tendo contribuído para o desenvolvimento da cidade mantendo empreendimentos locais e <u>buscando ativamente recursos através da grande influência política que possuía</u>”⁶.		

⁵ Como Presidente da Câmara Municipal, Alberto Carlos assumiu os seguintes mandatos: (i) 02/02/1963 a 14/01/1964; (ii) 15/01/1964 a 14/01/1965; (iii) 15/01/1965 a 14/04/1965 (Disponível em: <https://cordisburgo.cam.mg.gov.br/camara/ex-presidentes/>).

⁶ Disponível em <https://cordisburgo.mg.gov.br/nota-de- pesar-falecimento-empresario-alberto-ramos/>

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	Também foi identificado que Alberto Carlos Ramos recebeu o Título de Cidadão Honorário do Município de Cordisburgo/MG⁷ e Medalha “João Guimarães Rosa”⁸. Dentre as conexões políticas, foi mencionado em entrevista com Alberto Carlos Junior outras conexões políticas dele e de seu pai, conforme descrito no item 4 abaixo. Sobre as doações, Alberto disse que as doações realizadas foram poucas e de valores baixos, mencionando que seu pai “fazia, o pessoal pede para fazer para ajudar e se você não ajuda, acaba te atrapalhando em outras coisas, é melhor ajudar do que dizer não”. Por fim, em conferência telefônica realizada em 18.12.2023, foi mencionado brevemente que foi solicitada ajuda do Secretário de Segurança Pública de Minas Gerais para a		

⁷ Disponível em <https://cordisburgo.cam.mg.gov.br/2019/01/resolucao-no-474/>

⁸ Disponível em <https://cordisburgo.cam.mg.gov.br/2019/03/resolucao-no-182/>

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	obtenção de informações quanto a um procedimento identificado no âmbito da Auditoria.		
Alta	<u>Ação Penal – Calúnia.</u> Foi identificada em pesquisa independente a existência da Ação Penal n.º 2379480-88.2012.8.13.0024, que tramitou perante o Tribunal de Justiça de Minas Gerais. De acordo com a consulta pública do tribunal, a ação foi ajuizada por Alberto Carlos Júnior e Alberto Carlos Ramos em face de Marta Maria de Castro Batista Ramos, sua ex-esposa e mãe do primeiro autor citado. Em 19.12.2023, nos foi enviada cópia da petição inicial em que os autores apresentam queixa-crime em face da ré pela prática dos crimes de calúnia, difamação e injúria. Os crimes foram indicados após o envio de e-mail da ré para os autores, dizendo “Você está igualzinho ao <u>bandido mau caráter e grande canalha</u> que tem o mesmo nome (...) Eu estou muito apreendida de ter aguentado tantos anos os <u>maltratos daquele sapo velho ladrão.</u> (...)”	Apesar da ação ter sido arquivada, as alegações feitas pela ré são relevantes, pois tratam de potenciais condutas ilícitas. Ademais, as alegações da ré, quando consideradas em conjunto com o item “Conexões Políticas” acima, tornam-se significativas e apresentam um risco reputacional adicional, conforme já especificado acima.	Não aplicável.

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	Além de <u>ladrão safado</u>, que me roubou a herança do meu pai de todas as maneiras, não me dando um tostão para comprar nada para vocês, me fazendo gastar o meu dinheiro para sustentar a família, <u>que era dever dele, criminoso cara de pau</u>". Em outro trecho mencionado na petição inicial, a ré alega, potencialmente sobre o ex-marido, que "<u>jantava fora e pagava jantares sempre acima de 2, 3, 4 mil reais para advogados, procuradores, fiscais, juízes, "amigos", etc."</u> Em 11.10.2012, Alberto Carlos Júnior peticionou pela renúncia ao direito da queixa-crime, visto que a ré teria se retratado e se desculpado com o autor. De acordo com cópia de decisão proferida em 31.03.2016, a querelada apresentou retratação, que foi acolhida pela juíza, que julgou extinta a punibilidade da ré em relação aos delitos de calúnia e difamação.		

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	De acordo com as Informações Disponibilizadas, em 2016 foi proferida decisão e extinta a punibilidade em razão da prescrição, sendo o processo arquivado definitivamente em 2017. Em linhas gerais, em sua entrevista, Alberto Carlos Júnior disse que a ação foi parte da briga de marido e mulher de seus pais em que foi envolvido, mas que foi algo momentâneo e já teria sido superado		
Média	<u>Procedimentos Criminais (Alberto Carlos Ramos)</u>. Identificamos que Alberto Carlos Ramos consta no polo passivo de dois procedimentos criminais, a saber: <u>Inquérito Policial n.º 0002477-79.2016.4.01.3812</u>. De acordo com as Informações Disponibilizadas, o procedimento foi distribuído “para apurar possível ocorrência de crime contra o meio ambiente e de usurpação de bens da União, supostamente perpetrado por	Os comportamentos de Alberto Carlos Ramos em ambos os procedimentos podem representar um risco reputacional para a Sociedade, ainda que tenham ocorrido no âmbito de outros negócios ou cuja ação tenha sido arquivada sem apuração dos fatos. Vale ainda destacar que Alberto Carlos Ramos faleceu em abril de 2021, o que poderia mitigar tais riscos com relação ao Inquérito Policial n.º 0002477-79.2016.4.01.3812. Em relação ao Inquérito Policial n.º 1031374-10.2020.8.13.0024 aqui tratado, seria	<u>Aprofundamento da Auditoria.</u> Recomendamos a continuidade da auditoria para a obtenção de informações adicionais sobre o Inquérito Policial n.º 1031374-10.2020.8.13.0024 de forma a melhor endereçar os riscos e eventuais mitigadores.

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	Alberto Carlos Ramos, responsável pela área localizada na Fazenda Boa Esperança e Bela Vista, consubstanciado na extração ilegal de minério de berílio na cidade de Cordisburgo”. Em novembro de 2016 houve a prolação de decisão terminativa a qual mencionou parecer do Ministério Público Federal pugnando pelo arquivamento dos autos – o qual foi acolhido pelo juízo. O parecer proferido pelo Ministério Público mencionou que foi constatada a ocorrência de lavra ilegal, “sem contudo ter sido possível a identificação dos autores”. Ainda, o referido documento menciona que agentes da polícia federal atestaram que “pelas características, é provável que tenham sido realizadas por garimpeiros clandestinos” e que Alberto Carlos Ramos teria afirmado	importante insistir nas cópias, pois o que foi enviado não parece fornecer a segurança necessária para a avaliação do risco em questão.	

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	não ter qualquer envolvimento com a extração ilegal. • <u>Inquérito Policial n.º 1031374-10.2020.8.13.0024</u>. Segundo as Informações Disponibilizadas, trata-se de procedimento distribuído em outubro de 2020 perante a Justiça Federal, sendo que o assunto tratado nos autos versa sobre crime de estelionato. Após o pedido por informações adicionais, recebemos o seguinte esclarecimento: “em pouco mais de um mês de tramitação na Vara de Inquéritos da Comarca de Belo Horizonte, o processo retornou para a Delegacia de Fraudes e não houve mais nenhum andamento sobre o feito. (...). O Investigado, Sr. Alberto, certamente sequer tomou conhecimento da abertura deste procedimento. E, com o falecimento do Investigado, ainda que se		

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	cogitasse de eventual abertura de ação penal, não haveria como prosperar.” Posteriormente, em conferência telefônica realizada em 18.12.2023, foi informado que não se tinha conhecimento do procedimento e que estavam atuando para a obtenção de maiores informações. No entanto, em 19.12.2023, foram encaminhadas cópia de boletim de ocorrência e uma petição, sendo que em ambos não há como afirmar se estes referem-se ao Inquérito em questão. O boletim de ocorrência informa que a denúncia foi feita de forma anônima e que a data do fato teria sido 26.06.2012. Ainda, o boletim de ocorrência aponta Alberto Carlos Ramos e Adolfo da Graça Costa Júnior como envolvidos, que teriam “falsificado documentações para legalizar o imóvel de lote 23, quadra		

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	18, Vale do Sereno, Nova Lima/MG". Narra o documento que o referido imóvel foi colocado em nome de pessoa fictícia "Iraci Diniz Costa" e que, pela documentação, Iraci teria nomeado como seu procurador o Sr. Adolfo da Graça Costa Júnior, sendo que este repassou o imóvel para Alberto Carlos Ramos, que por sua vez teria revendido para a empresa Artecom Eng. E Construções Ltda. A defesa de Alberto Carlos Ramos datada de 27.02.2013 narra que em 18.10.1968 o Sr. Caetano Torres Lima e sua esposa venderam a ele todos os lotes, direito e ação que exerciam sobre o mencionado loteamento e que, assim, passou este a administrar todo o loteamento. Ato contínuo, narra que foi procurado pelo Sr. Adolfo da Graça Costa Júnior em maio de 2011, <u>sendo que ele teria se apresentado como Policial Civil e</u>		

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	<u>corretor de imóveis, com</u> <u>procuração de Iraci Diniz Costa que</u> <u>lhe autorizava vender o lote.</u> Alberto Carlos Ramos e Adolfo da Graça Costa Júnior teriam firmado em junho de 2011 Termo de Rescisão de Contrato Particular de Promessa de Compra e Venda, no qual se estabeleceu que Iraci Diniz Costa não mais se interessava em permanecer com o lote e resolvia rescindir o Contrato de Compromisso de Compra e Venda. Ainda, narra que o Serviço Registral de Imóveis de Nova Lima/MG <u>concluiu pela veracidade dos documentos e das informações apresentadas pelo procurador.</u> Entretanto, menciona a petição que posteriormente à conclusão do negócio supracitado, <u>Alberto Carlos Ramos começou a ser procurado por outros corretores que lhe ofereceram o mesmo lote com</u>		

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	<u>procurações outorgadas também por Iraci Diniz Costa.</u> Percebendo indícios de fraude, Alberto Carlos teria procurado o Cartório em questão, sendo que o tabelião substituto teria lhe confirmado que se tratava de <u>golpe articulado por um de seus funcionários e que o caso já estava sendo apurado pela autoridade policial.</u> Ainda, a petição menciona que o Sr. Adolfo da Graça Costa Júnior <u>confessou perante a autoridade policial que recebeu a procuração de um funcionário do Cartório do 7º Ofício de Notas de Belo Horizonte e que foi instruído a procurar por Alberto Carlos Ramos, em nome de Iraci Diniz Costa, para aplicar o golpe.</u> Não recebemos informações complementares sobre o procedimento. Em sua entrevista, Alberto Carlos Júnior foi		

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	questionado a respeito de procedimentos criminais envolvendo Alberto Carlos Ramos e disse não se recordar de seu pai ter sido intimado em qualquer procedimento neste sentido.		
Média	<u>Procedimentos Criminais (Alberto Carlos Júnior)</u>. Identificamos que Alberto Carlos Júnior consta no polo passivo de dois procedimentos criminais, a saber: Queixa-crime n.º 50022291720218130148 / Queixa-crime n.º 5008199-61.2022.8.13.0148, versando sobre indenização de danos morais em função da celebração de três contratos de mútuos com Marco Aurelio Oliveira, que seria o credor, nos valores de R\$ 60.000,00, R\$ 42.500,00 e R\$ 20.000,00 com a garantia de determinados imóveis, sendo que o autor alega prejuízo na transação realizada, solicitando indenização no valor de R\$	Os comportamentos de Alberto Carlos Júnior em ambas as ações podem representar um risco reputacional para a Sociedade, ainda que tenham ocorrido no âmbito de outros negócios ou cuja ação tenha sido arquivada sem apuração dos fatos.	<u>Declarações, Garantias e Indenização.</u> Recomendamos que os documentos da Operação incluam declarações e garantias (e a correspondente previsão de indenização) a respeito da inexistência de quaisquer relações entre a Sociedade e as ações aqui mencionadas.

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	870.000,00 e condenação do Sr. Alberto Carlos Júnior pelo crime de esbulho possessório. Autos conclusos para despacho desde 19 de outubro de 2023. Ação penal n.º 0000325-53.2019.4.01.3812 movida pelo Ministério Público Federal em desfavor de Alberto Carlos Júnior pela prática do crime de usurpação. Em síntese, consta da denúncia que Jorge Luiz Figueiredo Barbosa noticiou à Polícia Militar de Cordisburgo/MG e à Delegacia de Repressão a Crimes contra o Meio Ambiente a ocorrência de invasões em terreno de sua propriedade para extração ilegal de quartzo, de forma reiterada e habitual. Através de inspeção <i>in loco</i> teria se constatado que a empresa Cristais Serandy Ltda. recebia produtos de cristaleiros que efetivavam a extração irregular. Foi		

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	constatado, ainda, que a empresa não possuía autorização do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM para exploração de cristal. Segundo declarações de um funcionário da empresa, o denunciado Alberto Carlos Júnior é quem administra a sociedade. Alberto Carlos Júnior apresentou resposta à acusação sustentando que: a) em todos os boletins de ocorrência lavrados não há identificação da autoria dos fatos relatados; b) inépcia da denúncia por não haver imputação precisa de qual conduta teria ele praticado que se enquadre ao tipo do art.2º, da Lei n. 8.176/91; c) ausência de justa causa para ação penal, eis que o acervo probatório não aponta sequer indício de materialidade e autoria do denunciado; e d) a ausência de comprovação da		

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	participação do réu na consecução do fato criminoso o que impõe a absolvição sumária. Ato contínuo, a denúncia foi rejeitada em fevereiro de 2020 “pela inépcia da denúncia e falta de justa causa para o exercício da ação penal”. Foi confirmado no âmbito da auditoria, que não há relação entre os terrenos tratados nas ações acima e o terreno do imóvel da Sociedade. Sobre o primeiro procedimento citado neste item, em sua entrevista, Alberto Carlos Júnior mencionou que Marco Aurélio Oliveira, autor da ação, teria comprado e revendido ao entrevistado o lote em questão, sendo mencionado que “tem contrato e tudo” e que, posteriormente, o autor alegou que Alberto Carlos Júnior não teria comprado o lote com ele.		
Baixa	<u>Propriedade do Imóvel.</u> Não foi possível constatar, a partir das Informações	Em que pese a informação recebida com relação à aquisição do imóvel chame a	<u>Condição Precedente.</u> Recomendamos que seja uma condição precedente ao

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	Disponibilizadas, como o imóvel ocupado pela UFV Bento Velho passou a ser dos Sócios Indiretos. Foi conduzida análise da cadeia dominial do imóvel, sendo possível concluir que a aquisição do terreno que seria anteriormente do ex-Prefeito de Belo Horizonte teria ocorrido anteriormente ao ano de 1977, apresentando lapso temporal relevante para a abordagem de risco aqui tratada. A movimentação mais antiga da matrícula indica que a proprietária seria a Fazendas Reunidas Minas Gerais S.A., conforme a Matrícula nº 12.066 do Cartório de Imóveis de Paraopeba/MG, aberta em 26/08/2004, por determinação judicial que retificou e reuniu os imóveis das Matrículas 4.897, 581 e 577 (imóveis esses adquiridos pela Fazendas Reunidas Minas Gerais S.A. cujas	atenção de forma inicial, o fato do imóvel em questão ter sido adquirido antes de 1977 constitui uma mitigação dos riscos aqui envolvidos, dado que o terreno é de propriedade da Fazendas Reunidas Minas Gerais S.A.⁹ há mais de quarenta e cinco anos e, por essa razão, eventual risco de responsabilização já estaria prescrito (exceto reparação de dano ao erário, caso aplicável).	fechamento da Operação o desmembramento e transferência do imóvel ocupado pela UFV Bento Velho.

⁹ Atualmente a da Fazendas Reunidas Minas Gerais possui a situação cadastral como suspensa. De acordo com o site da Receita Federal do Brasil, Alberto Carlos Ramos constava como Presidente e Lídio de Freitas Ramos como Diretor.

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	matrículas decorrentes da aquisição foram abertas em 02/09/1985, 02/02/1977 e 02/02/1977, respectivamente). Em conferência telefônica realizada em 18.12.2023, foi informado que Alberto Carlos Ramos teria comprado o terreno do ex-Prefeito de Belo Horizonte/MG, o Sr. Otacílio Negrão de Lima. Já em entrevista, quando confrontado sobre o tema, Alberto Carlos Júnior disse que o imóvel foi adquirido antes de seu nascimento.		
Baixa	Programa de Integridade. De acordo com as Informações Disponibilizadas, a Sociedade não possui qualquer iniciativa e/ou estrutura de Programa de Integridade.	Em que pese não haja obrigatoriedade de implementação de programa de integridade a nível federal – exceto na aplicação das regras previstas no artigo 25, § 4º, da Lei n.º 14.133/2021, quando for o caso –, a ausência de um programa de integridade deixa as empresas mais expostas a riscos de responsabilização pela Lei Anticorrupção. Além disso, o fato de alguns dos Sócios Indiretos terem tido conexões políticas relevantes (vide comentários sobre o tema abaixo), sem que a Sociedade tenha um Programa de Integridade implementado,	Declarações, Garantias e Indenização. Recomendamos que os documentos da Operação incluam declarações e garantias (e a correspondente previsão de indenização) a respeito da inexistência de quaisquer práticas adotadas a qualquer tempo pela Sociedade e Sócios Indiretos em desconformidade com a Lei Anticorrupção.

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
		implica em riscos maiores de alegações de violações a referida lei. Em caso de condenação por violações à Lei Anticorrupção, a Sociedade poderá sofrer diversas penalidades, incluindo o perdimento de bens e valores ilicitamente obtidos, a proibição de receber incentivos, subsídios, subvenções, doações ou empréstimos de órgãos ou entidades públicas e de instituições financeiras públicas, a dissolução compulsória, o pagamento de multa de até 20% do faturamento bruto do ano anterior ao da instauração do processo administrativo e a reparação integral do dano causado.	

4. ENTREVISTA COM ALBERTO CARLOS JÚNIOR¹⁰:

Propriedade do Imóvel e UFV

De acordo com Alberto Carlos Júnior, o imóvel ocupado pela UFV Bento Velho foi adquirido há muitos anos, antes de seu nascimento. De acordo com um palpite do entrevistado, a aquisição teria ocorrido nos anos sessenta.

¹⁰ Além do entrevistado e sua advogada (Carla Ruas), estavam presentes Milton Fávero Jr., Camila Pepe (Stocche Forbes), Pietro Bianchi (Stocche Forbes), Eugenio Esposito (Vale), Felipe Jardim (Vale) e Tayanne Almeida (Vale).

Ainda, sobre a Sociedade, o entrevistado explicou que foi seu ex-cunhado, Leonardo Dantas¹¹, que “tocou o negócio”, sendo mencionado que ele teria contratado a Canadian Solar para auxiliar no processo. Sobre os negócios, processo de licenciamento e contratações, Alberto Carlos Júnior alegou não ter conhecimento sobre os temas, sendo apenas mencionado (com pouco contexto) que a prefeitura não teria auxiliado eles em nada¹².

Por fim, o entrevistado mencionou que sua fazenda é localizada perto da cidade de Curvelo, Estado de Minas Gerais. Sobre esse ponto, Alberto Carlos Júnior disse que não há conexões políticas com nenhum político da cidade.

Queixa-crime n.º 50022291720218130148 / 5008199-61.2022.8.13.0148

Inicialmente, Alberto Carlos Júnior se limitou a responder que teria sido enviado resumo sobre o caso no âmbito da auditoria. Posteriormente, explicou que Marco Aurélio Oliveira, autor da ação, teria comprado e revendido ao entrevistado o lote em questão, sendo mencionado que “tem contrato e tudo” e que, posteriormente, o autor alegou que Alberto Carlos Júnior não teria comprado o lote com ele. Sobre o autor da ação, o entrevistado o definiu como “marginal de primeira linha” e argumentou que a ação criminal “vai cair”, de acordo com seu advogado.

Conexões políticas

Ao ser questionado sobre conexões políticas da família, considerando que Alberto Carlos Ramos foi vereador, Alberto Carlos Júnior respondeu que não há mais políticos na família, mas que ele possui amigos em Belo Horizonte, citando que “a cidade é grande, mas todo mundo conhece todo mundo”. Ainda, o entrevistado relatou que seu pai foi vereador antes de seu nascimento e que ele nunca teria comentado sobre o tema com ele.

O entrevistado mencionou, ao tratarmos das doações políticas, que são poucas e de valores baixos, mencionando que seu pai “fazia, o pessoal pede para fazer para ajudar e se você não ajuda, acaba te atrapalhando em outras coisas, é melhor ajudar do que dizer não”.

¹¹ Trata-se de Leonardo Fleury Dantas (CPF 058.482.814-40). Identificamos mídia que trata sobre o casamento de Leonardo com Martha Ramos que menciona que os noivos são “bem relacionados em Belo Horizonte”. (Disponível em: https://issuu.com/editora_encontro/docs/revista_encontro_154/167). Ainda, foi possível identificar que Leonardo é autor de ação penal versando sobre os crimes de calúnia, injúria e difamação. A ação foi ajuizada em 2014 em face de Antonio Carlos Camarotti. A ação foi arquivada em outubro de 2021. Não foi possível acessar maiores informações através da consulta pública.

¹² A Sociedade está dispensada do processo de licenciamento ambiental em função da potência da UFV. Ainda, o município de Cordisburgo não é habilitado para conduzir processos de licenciamento ambiental.

Sobre algum político que faria pedidos recorrentes de contribuições, Alberto Carlos Júnior informou que seu falecido pai conhecia Antonio Augusto Junho Anastasia¹³ quando ele foi candidato a governador. Além dele, foi mencionado um amigo de uma pessoa relacionada a ele que teria solicitado uma doação de R\$ 25.000,00 e, ao ser questionado novamente sobre o motivo para as doações foi mencionado que “é mais fácil doar que falar não, aí você doa e acabou, já fiz minha parte na política”.

Mais especificamente sobre conexões políticas de seu pai, o entrevistado expôs que seu pai nasceu no interior e “sempre foi de ajudar muito”, citando que ele trouxe políticos para “ver se ajuda a cidade”, tendo montado um frigorífico para auxiliar o município de Cordisburgo¹⁴.

Ao ser questionado sobre negócios da família com o município de Cordisburgo, como doações de terreno e benefícios fiscais, o entrevistado respondeu de imediato que “muito pelo contrário”, explicando que nunca houve qualquer tipo de beneficiamento.

Sobre potencial carreira política, Alberto Carlos Júnior explicou que nunca tentou, mas que já tentaram lançar ele como político, sem aprofundar o tema na entrevista.

Sobre conexões políticas de sua mãe, Marta Maria de Castro Batista Ramos, o entrevistado citou que aproximadamente em 1960 e 1970, seu avô materno foi prefeito de Uberlândia, Estado de Minas Gerais¹⁵.

¹³ Atual ministro do Tribunal de Contas da União. Foi vice-governador e governador de Minas Gerais, bem como senador pelo mesmo estado, tendo sido eleito pelo Partido da Social Democracia Brasileira.

¹⁴ Identificamos que Alberto Carlos Júnior é sócio-administrador da Pescatti Indústria de Pescados Cordisburgo Ltda. (CNPJ nº 23.068.657/0001-96), localizada no centro do município de Cordisburgo. A situação cadastral da sociedade consta como ativa, conforme as informações públicas do site da Receita Federal. Além do entrevistado, contam no quadro societário da sociedade: Orientadora Participação e Administração Ltda., Alberto Carlos Ramos (apesar de falecido) e Carlos Gustavo de Batista Ramos. Não foram identificados apontamentos relevantes em pesquisa breve sobre a sociedade em questão.

¹⁵ Trata-se, possivelmente, de Geraldo Mota Batista (conhecido como Geraldo Ladeira), que atuou como Prefeito entre 1959 e 1963. De acordo com pesquisas conduzidas, “Geraldo Ladeira era proprietário de uma emissora de rádio cujas ondas mal ultrapassavam as divisas de Uberlândia. Diariamente, ele lia uma crônica ao microfone, invariavelmente terminando com uma mensagem à senhora sua mãe, residente em Campinas, no interior paulista”; e “Geraldo Ladeira queria ser prefeito de Uberlândia. Venceu a convenção do PSD, foi “queimado” e migrou para o PR, uma legenda fraca no Triângulo. Toninho Rezende, tio de Zaire Rezende, foi o opositor pessedista, enquanto José Fonseca era o candidato da UDN. Ladeira transformou a carência de recursos em trunfo. Fez a campanha recomendando aos eleitores: -No dia da eleição,

Após a tratativa do tema, ao tratarmos sobre a Sociedade, Alberto Carlos Júnior mencionou que seu pai conhecia o atual prefeito de Cordisburgo, Padre Maurício. De acordo com ele, seu pai o conhecia da Igreja.

Ação Penal – Calúnia

Ao tratamos da ação penal proposta por Alberto Carlos Júnior e Alberto Carlos Ramos em face de Marta Maria de Castro Batista Ramos, o entrevistado explicou que a ação se tratava de briga de marido e mulher em que foi envolvido, mas que foi algo momentâneo e já teria sido superado. Ao ser questionado sobre as alegações que Marta Maria de Castro Batista Ramos teria feito em e-mails que resultaram no ajuizamento da Ação Penal, Alberto Carlos Júnior se limitou a responder que se tratava de briga de casal e que sua mãe era jornalista e que, portanto, saberia se expressar bem com as palavras.

Ainda sobre o assunto, o entrevistado explicou que nunca ouviu falar que seu pai seria ladrão (palavra mencionada por sua mãe na ação penal) e que “muito pelo contrário, sei quem passou a perna nele”. Sobre os jantares com funcionários públicos que foram mencionados na ação, Alberto Carlos Júnior respondeu que isso tem muitos anos, não lembra e, ao ser lido trecho do tema que consta em e-mail elaborado por sua mãe (*i.e.*, “jantava fora e pagava jantares sempre acima de 2, 3, 4 mil reais para advogados, procuradores, fiscais, juízes, “amigos”, etc.”), o entrevistado respondeu prontamente que a alegação foi feita pois seu pai não levava sua mãe aos jantares. Ato contínuo, Alberto Carlos Júnior explicou que seu pai saía para jantar todos os dias, que seu pai não tinha vida política então poderia jantar com promotor ou qualquer outra pessoa, já que não dependeria disso. Posteriormente, o entrevistado complementou sua resposta alegando que foi talvez uma forma de defesa de sua mãe no processo de separação do casal que era litigioso.

Outros temas

Ao ser questionado se já teve algum bem bloqueado, o entrevistado respondeu que não que se lembre do ocorrido. Sobre idas a delegacia, mencionou que “preso nunca fui” e posteriormente citou que já foi prestar depoimento em Nova Lima em um caso de um conhecido. Segundo ele, o caso era de uma mulher que acusou seu amigo de estupro, sendo que ele estaria na festa em que o fato teria ocorrido, mas que teria ficado pouco tempo no evento.

andem nos carros do Rezende, comam o almoço oferecido pelo Fonseca, pois a senhora dele cozinha bem, e votem em mim. Convenceu a maioria e derrotou os candidatos que, ao contrário dele, podiam oferecer, a partir dos currais eleitorais, transporte e alimentação aos eleitores (Disponível em: <https://dspace.almg.gov.br/bitstream/11037/27884/1/plenario%20a%20moda%20antiga.pdf>)

Ademais, o entrevistado alegou que não se recorda do seu pai ter sido chamado para prestar depoimento em delegacia ou situações similares.



STOCHE FORBES

ADVOGADOS

PROJETO CORDISBURGO

SUMÁRIO EXECUTIVO - AUDITORIA JURÍDICA

09 DE JANEIRO DE 2024

INTRODUÇÃO

Este sumário executivo (“Sumário”) apresenta os aspectos jurídicos relevantes identificados durante os trabalhos de auditoria jurídica (“Auditoria”) conduzidos pelo Stocche Forbes na **UFV Bento Velho Energia Solar Ltda.** (“Sociedade”)¹, detentora de ativos de geração de energia solar por minigeração distribuída (“Ativos”).

A Auditoria foi realizada para assessorar a Vale S.A. (“Vale” ou “Cliente”), enquanto pagadora, no âmbito do cumprimento das obrigações de fazer assumidas por ela no Acordo Judicial para Reparação Integral Relativa ao Rompimento das Barragens B-I, B-IV e B-IVA/Córrego do Feijão, na transferência ao Município de Curvelo, localizado no estado de Minas Gerais (“Município”), dos Ativos detidos pela Sociedade de modo a garantir que o Município faça jus ao aproveitamento de 100% da energia elétrica gerada pela usina fotovoltaica de minigeração distribuída, em estágio operacional (“UFV Bento Velho”) (“Operação”).

Os trabalhos conduzidos pelo Stocche Forbes no âmbito da Auditoria estão descritos e refletidos neste Sumário, o qual resume os principais riscos à Operação identificados e associados às áreas jurídicas inseridas no escopo da análise, quais sejam: (i) societário; (ii) contratos comerciais; (iii) contratos operacionais; (iv) contratos financeiros; (v) seguros; (vi) cível; (vii) tributário; (viii) trabalhista; (ix) imobiliário; (x) regulatório; (xi) ambiental; e (xii) concorrencial, observadas, conforme o caso, as premissas de análise específicas de cada área, detalhadas adiante neste Sumário.

Exceto se de outra forma expressamente indicado, o conteúdo do presente Sumário baseia-se exclusivamente nos documentos, informações e esclarecimentos fornecidos pela Sociedade, entre 04.10.2023 e 13.12.2023 (“Data de Corte”), por meio de e-mail, *Virtual Data Room* (“VDR”), planilha de Lista de Solicitações (“Q&A”), e conferências telefônicas realizadas entre os profissionais do Stocche Forbes e representantes da Sociedade (“Informações Disponibilizadas”).

¹ Atualmente a Sociedade é detida pela Somar 4 Participações Ltda. (“Somar 4”), que por sua vez tem como sócios Alberto Carlos de Freitas Ramos Junior (“Alberto Carlos Junior”), Alberto Carlos de Freitas Ramos (“Alberto Carlos Ramos”), Carlos Gustavo de Batista Ramos (“Carlos Ramos”), Felícia Isabel de Batista Ramos (“Felícia Ramos”) e Martha Beatriz de Batista Ramos (“Martha Ramos” e, quando mencionada em conjunto com Alberto Carlos Junior, Alberto Carlos Ramos, Carlos Ramos e Felícia Ramos, os “Sócios Indiretos”).

O presente Sumário foi elaborado a partir das seguintes premissas: (i) todas as cópias de documentos fornecidos estão de acordo com seus respectivos originais; (ii) todos os documentos fornecidos foram devidamente autorizados e assinados pelas suas respectivas partes com poderes suficientes para firmar tais documentos e por duas testemunhas, constituem obrigações válidas e eficazes perante as partes e são os documentos mais atuais celebrados pelas partes ou emitidos por órgãos governamentais competentes; (iii) todas as assinaturas constantes da documentação analisada são genuínas; e (iv) todas as informações constantes nos documentos analisados são verdadeiras, completas e precisas.

O objetivo desta Auditoria consiste em: (i) verificar a titularidade dos Ativos pela Sociedade; (ii) rever os principais contratos comerciais, operacionais e financeiros celebrados pela Sociedade para identificar termos e condições que possam impactar negativamente a Operação; (iii) verificar as apólices de seguro existentes, sua validade e eventuais impactos decorrentes da Operação; (iv) analisar contingências materializadas, ou seja, que já se encontram em discussão nas esferas administrativa, judicial ou arbitral envolvendo a Sociedade e/ou os Ativos; (v) analisar a existência e regularidade das licenças, autorizações e registros necessários à operação da Sociedade e/ou dos Ativos em cumprimento às normas atualmente em vigor; (vi) verificar a propriedade dos imóveis detidos e ocupados pela Sociedade para a operação dos Ativos e dos contratos de locação/comodato dos imóveis de terceiros ocupados por eles; (vii) verificar o cumprimento, pela Sociedade, em relação às normas ambientais em vigor; e (viii) verificar a exposição da Sociedade a penalidades decorrentes de condutas consideradas anticoncorrenciais com base na legislação aplicável.

Com relação às contingências materializadas, exceto se indicado de maneira diversa, mantivemos na avaliação de risco os valores atribuídos pelos advogados contratados pela Sociedade, ainda que essa possa não ser a opinião final do Stocche Forbes a respeito da matéria em questão.

As classificações mencionadas acima, se efetuadas pelos advogados da Sociedade em consonância com o padrão forense e prática contábil, seguem os seguintes critérios: (i) “perda provável” para os casos em que a probabilidade de se alcançar uma decisão final desfavorável é maior do que a de se alcançar uma decisão favorável; (ii) “perda possível” para os casos em que a probabilidade de se alcançar uma decisão final desfavorável é equivalente à de se alcançar uma decisão favorável; e (iii) “perda remota” para os casos em que a probabilidade de se alcançar uma decisão desfavorável é menor do que a de se alcançar uma decisão favorável. Foram listados sob a rubrica “N/I” os processos cujas matérias discutidas não pudemos identificar, dentre as Informações Disponibilizadas, ou cujas avaliações de risco não foram indicadas pelos advogados contratados pela Sociedade.

Em relação aos processos judiciais ou procedimentos administrativos considerados relevantes, seja em razão dos respectivos valores ou dos assuntos envolvidos, e para os quais recebemos informações e documentos suficientes da Sociedade, realizamos uma nova avaliação de risco independente, para a qual nos baseamos na tendência jurisprudencial e na doutrina predominante no momento da elaboração de referida avaliação. Dessa forma, não consideramos eventuais alterações futuras na legislação, na jurisprudência ou na doutrina e, portanto, essa avaliação deve ser considerada somente para os fins do presente Sumário e não significa que uma ou todas as contingências analisadas terão necessariamente o desfecho nos termos aqui apresentados.

Cumpre mencionar que o escopo da Auditoria não inclui, dentre outras atividades, a análise dos procedimentos adotados pela Sociedade no desenvolvimento de suas atividades regulares, em matérias fiscal, trabalhista e previdenciária (por exemplo, não avaliamos as políticas de recursos humanos aplicáveis à Sociedade ou a forma e a realização de pagamentos de tributos pela Sociedade).

Os aspectos aqui apontados como relevantes e/ou impactantes para a Operação decorrem exclusivamente da análise das Informações Disponibilizadas e do nosso conhecimento e julgamento técnicos. Inclusive, em relação à matriz de prioridade constante nas tabelas de “Pontos de Atenção” ao longo deste Sumário, reforçamos que se trata de auferimento de relevância do risco como “alta”, “média” ou “baixa”, levando-se em consideração os seguintes fatores, em conjunto: (i) o impacto do risco em questão; (ii) a complexidade de seu saneamento; e, (iii) a possibilidade de alocar os respectivos riscos para os potenciais Vendedores, nos documentos definitivos da Operação.

Este Sumário destina-se exclusivamente ao Cliente no contexto da avaliação e realização da Operação. A disponibilização desse Sumário para quaisquer terceiros estará sujeita ao nosso consentimento prévio e expresso, o que pode requerer que apliquemos procedimentos adicionais, e à assinatura prévia de uma “carta de acesso a terceiros” pelas partes que obtiverem acesso.

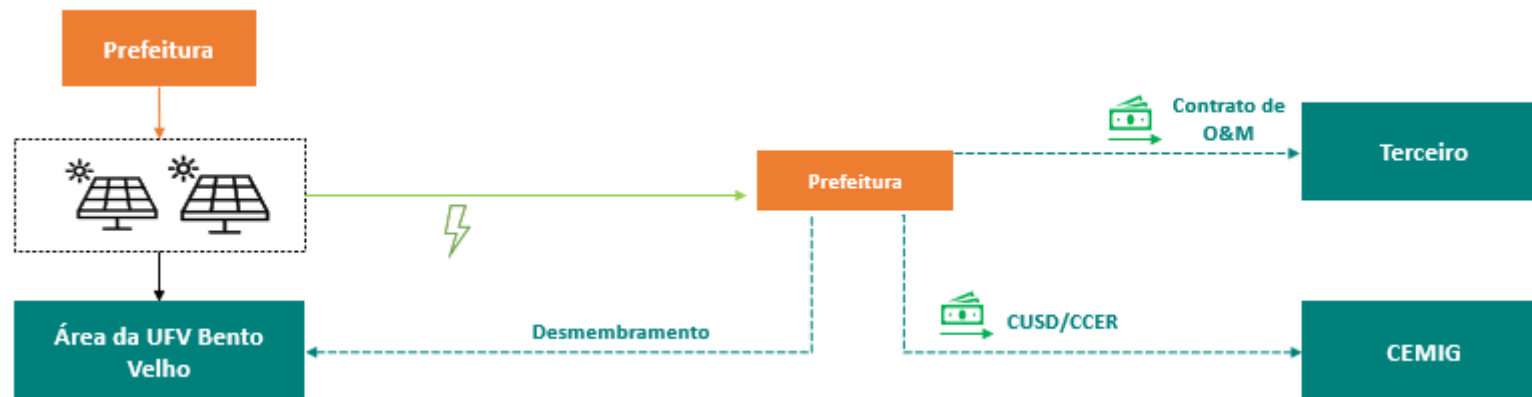
O Stocche Forbes reconhece que a omissão de relatar um risco neste Sumário não implica a inexistência deste risco. Os riscos apresentados pela Stocche Forbes foram reportados com base nas Informações Disponibilizadas, exceto se expressamente previsto de outra forma, e não levam em consideração possíveis omissões de documentos dentro do VDR. O Stocche Forbes não assume qualquer responsabilidade por quaisquer questões que possam surgir devido a informações ou documentos pendentes dentro do VDR.

[Introdução](#) | [Societário](#) | [Contratos Comerciais](#) | [Contratos Operacionais](#) | [Contratos Financeiros](#) | [Seguros](#) | [Contencioso](#) | [Cível](#) | [Tributário](#) | [Trabalhista](#) | [Imobiliário](#) | [Regulatório](#) | [Ambiental](#) | [Concorrencial](#) | [Anexo A](#) | [Anexo B](#) | [Outros Anexos](#)

Exceto se expressamente definido de outro modo ao longo deste Sumário, as siglas e os termos iniciados em letra maiúscula e utilizados no presente Sumário terão o significado a eles atribuídos no **Anexo A – Termos Definidos**. Já o **Anexo B – Lista de Pendências** contém uma lista dos documentos e informações que, embora solicitados, não foram disponibilizados no VDR até a Data de Corte.

ESTRUTURA PROPOSTA – ATIVOS AUTOCONSUMO REMOTO

- **Desmembramento**. Deverá ser realizado desmembramento da área do Imóvel utilizada pela UFV Bento Belho para a Sociedade para posterior cessão para a Prefeitura (vide **Seção 10. Aspectos Imobiliários**).
- **CUSD/CCER**. Deverá ser solicitada a troca de titularidade, junto à CEMIG, da unidade consumidora, CUSD e CCER para a Prefeitura (vide **Seção 11. Aspectos Regulatórios**).
- **Contrato O&M**. Novo contrato de O&M deverá ser contratado pela Prefeitura, pelo que se entende que tal contratação deverá ser precedida por processo licitatório (vide **Seção 3. Contratos Operacionais | Infraestrutura**).
- **Fruição do SCEE**. Todas as unidades consumidoras potenciais beneficiárias do SCEE deverão ser de titularidade da mesma pessoa jurídica titular da unidade consumidora onde se encontra instalada a UFV Bento Velho (vide **Seção 11. Aspectos Regulatórios**).

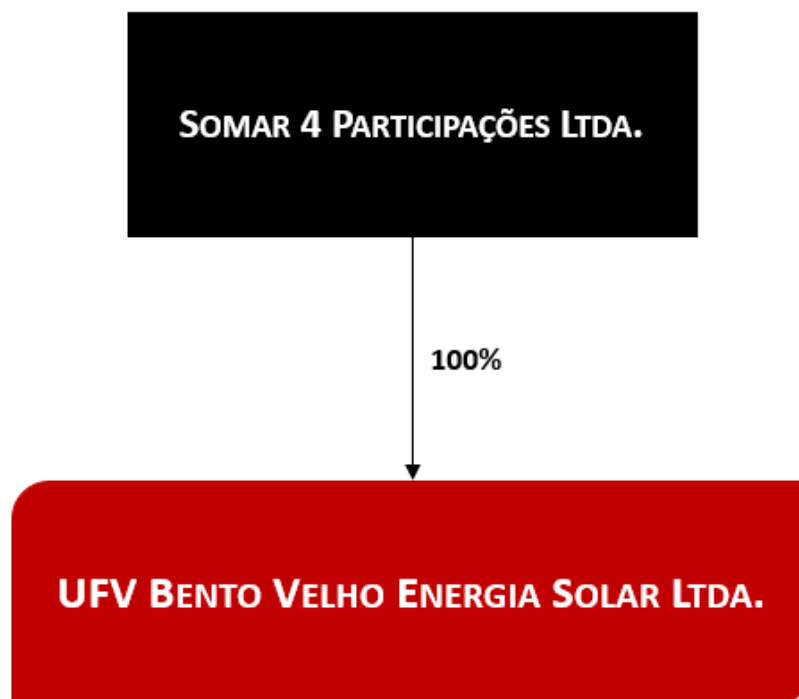


[Introdução](#) | [Societário](#) | [Contratos Comerciais](#) | [Contratos Operacionais](#) | [Contratos Financeiros](#) | [Seguros](#) | [Contencioso](#) | [Cível](#) | [Tributário](#) | [Trabalhista](#) | [Imobiliário](#) | [Regulatório](#) | [Ambiental](#) | [Concorrencial](#) | [Anexo A](#) | [Anexo B](#) | [Outros Anexos](#)

1 ASPECTOS SOCIETÁRIOS

1.1 ORGANOGRAMA

O organograma societário da Sociedade é conforme abaixo:



1.2 ASPECTOS GERAIS

A Sociedade é uma sociedade empresária limitada que se utiliza do nome fantasia “UFV Bento Velho”, constituída em 21.12.2020, registrada na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais (“JUCEMG”) sob o NIRE 3121200531-1, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 40.170.833/0001-15, com sede na Rua Acácias, n.º 1.338, conjunto C, sala 706, Bairro Vale do Sereno, Nova Lima/MG, CEP 34.006-003.

A Sociedade não possui filiais.

1.3 OBJETO SOCIAL

O objeto social² da Sociedade consiste na: (i) produção e geração de energia elétrica de origem solar; (ii) locação de máquinas e equipamentos de geração de energia elétrica de origem solar; (iii) manutenção e reparo de máquinas e equipamentos de geração de energia elétrica de origem solar; (iv) participação em outras sociedades com atividades não financeiras; e (v) sublocação de imóveis de terceiros.

1.4 CAPITAL SOCIAL

O capital social da Sociedade totalmente subscrito e integralizado³ é de R\$ 50.000,00, dividido em 50.000 quotas, no valor nominal de R\$ 1,00 cada uma, integralmente detidas pela única sócia, a Somar 4.

² A Sociedade possui os seguintes CNAE's: (i) 35.11-5-01 - Geração de energia elétrica; (ii) 42.21-9-03 - Manutenção de redes de distribuição de energia elétrica; (iii) 64.62-0-00 - Holdings de instituições não-financeiras; (iv) 68.10-2-02 - Aluguel de imóveis próprios; (v) 77.39-0-99 - Aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente, sem operador.

³ Parte do capital social foi integralizado mediante a transferência de direitos e obrigações, antes de titularidade da Sun Farmers Energia Solar Ltda. (antiga sócia e ora subscritora), oriundos de: (i) todos os contratos de locação de áreas rurais na cidade de Cordisburgo, Estado de Minas Gerais, que tenham sido firmados até a data da subscrição e ainda vigentes, com a Fazendas Reunidas Minas Gerais S.A.; (ii) todos os Pareceres de Acesso e contratos firmados até a data da subscrição com a CEMIG Distribuição S.A., relativamente a Cordisburgo, incluindo aqueles relativos à compra e venda de energia regulada e ao uso do sistema de distribuição, na modalidade tarifária verde, a saber, contrato n. 5017320779/2019, contrato n. CM/GD-5017320779/2019, contrato n. 5017320916/2019 e contrato n. CM-GD-5017320916/2019.

Ainda, nos termos do Contrato Social, as quotas encontram-se gravadas com cláusula de impenhorabilidade e incomunicabilidade conjugal.

1.5 ADMINISTRAÇÃO E REPRESENTAÇÃO

A administração da Sociedade é exercida por administradores não sócios⁴, conforme indicados a seguir:

- (i) Alberto Carlos de Freitas Ramos Junior;
- (ii) Carlos Gustavo de Batista Ramos;
- (iii) Felícia Isabel de Batista Ramos; e
- (iv) Martha Beatriz de Batista Ramos.

Aos aludidos administradores compete, conjuntamente, representar a Sociedade ativa e passivamente, em juízo e fora dele, perante os órgãos públicos e privados, repartições públicas federais, estaduais, municipais, autarquias e cartórios, mediante a assinatura de no mínimo 3 (três) administradores. Assim é permitido o uso da denominação social, bem como a prática de qualquer ato administrativo no interesse social, sendo vedada a utilização em negócios estranhos ao objeto social e aos interesses da Sociedade.

Destaca-se a necessidade de assinatura de todos os administradores para a prática dos seguintes atos: (i) prestação de aval, fiança, endosso em favor de terceiros e qualquer outro ato de natureza similar; (ii) **alienação de bens do ativo permanente**; (iii) obtenção de financiamento junto a instituições públicas ou privadas.

Conforme Informações Disponibilizadas, a Sociedade não possui procurações vigentes.

⁴ Os administradores não sócios da Sociedade são sócios da Somar 4.

1.6 EXERCÍCIO SOCIAL E POLÍTICA DE DIVIDENDOS

O exercício social da Sociedade coincide com o ano civil, iniciando-se em 1º de janeiro e terminando em 31 de dezembro de cada ano. Findo cada exercício social, devem ser elaboradas as demonstrações financeiras, para deliberação pela Somar 4 da destinação dos lucros líquidos do exercício social e distribuição de dividendos. Ainda, a Sociedade pode distribuir lucros intermediários, observado a legislação aplicável.

1.7 ACORDO DE QUOTISTAS

A Sociedade não possui acordo de sócios.

1.8 AQUISIÇÃO DO PROJETO

Em 17.08.2023 foi celebrado o “Instrumento Particular de Aquisição de Participação Societária” (“QPA”) entre (i) Somar 4, na qualidade de compradora, (ii) Sun Farmers Energia Solar Ltda. (“Sun Farmers”), na qualidade de vendedora, (iii) Alberto Carlos de Freitas Ramos Júnior, Carlos Gustavo de Batista Ramos, Felícia Isabel de Batista Ramos e Martha Beatriz de Batista Ramos, na qualidade de interveniente-anuentes e garantidores solidários da Somar 4; e (iv) Leonardo Fleury Dantas, na qualidade de interveniente-anuente e garantidor solidário da Sun Farmers; por meio do qual a Somar 4 adquiriu 10.000 quotas emitidas pela Sociedade e detidas pela Sun Farmers, incluindo os Contratos de Compra e Venda de Energia Regulada (CCER), Modalidade Tarifária Verde, celebrados entre CEMIG Distribuição S.A. e Sun Farmers n.º 5017320779/2019 e n.º 5017320916/2019, e os Contratos de Uso do Sistema de Distribuição (CUSD), Modalidade Tarifária Verde, celebrados entre CEMIG e Sun Farmres n.º CM/DG-5017320779/2019 e 5017320916/2019, os quais deveriam ser transferidos à Sociedade⁵.

Pela aquisição acima citada, a Somar 4 (e seus garantidores de forma solidária) se comprometeu a pagar à Sun Farmers o valor total de R\$ 1.225.000,00, a ser pago em 36 parcelas de R\$ 34.027,78, vencendo a primeira em 17.09.2023, corrigidas pelo IPCA. Nos termos do QPA, se durante o período do

⁵ Conforme Informações Disponibilizadas, as transferências já foram concluídas.

pagamento do preço forem diretas ou indiretamente vendidas quotas que integram o capital social da Sociedade e/ou **qualquer dos seus ativos**, a Sun Farmers deverá receber de forma antecipada o valor remanescente do preço de aquisição, cabendo a Somar 4 e aos seus intervenientes anuentes informar à Sun Farmers da celebração de contrato de aquisição de quotas ou ativos em até cinco dias de sua assinatura, sob pena de multa no valor de 10% do valor devido.

Ademais, o QPA estabelece que a Sociedade e a Somar 4 autorizam Leonardo e/ou a Sun Farmers a buscarem interessados na aquisição total da usina ou das quotas da Sociedade. Caso os interessados apresentados por Leonardo e/ou a Sun Farmers conclua a aquisição da Sociedade e/ou seus ativos e o preço seja integralmente quitado, sobre o valor da parte paga em dinheiro que ultrapassar R\$ 15.100.000,00, Leonardo e/ou a Sun Farmers farão jus a uma comissão de 6%⁶.

1.9 PONTOS DE ATENÇÃO

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
Média	<u>Aquisição do Projeto</u> . Nos termos do QPA, a Sun Farmers deverá receber de forma antecipada o preço remanescente pela alienação das quotas da Sociedade à Somar 4 em virtude da Operação e Leonardo e/ou a Sun Farmers farão jus a uma comissão de 6% caso tenham intermediado a Operação.	Não foram identificados riscos para a Operação, somente a necessidade de ciência de que, por ocasião da Operação e pagamento do preço, a Sun Farmers deverá receber da Somar 4 o valor remanescente do preço estipulado no QPA. Caso Leonardo e/ou a Sun Farmers tenham intermediado a Operação, ambos farão jus à comissão mencionada.	<u>Documentos da Operação</u> . Os documentos da Operação deverão prever procedimentos de pagamento à Sun Farmers do preço remanescente pela alienação das quotas da Sociedade à Somar 4 e, se aplicável, das comissões devidas. <u>Declarações, Garantias e Indenização</u> . Recomendamos que os documentos da Operação incluam declarações e garantias

⁶ Conforme Informações Disponibilizadas, ocorreram apenas conversas preliminares com a Sol Copérnico Distribuidora Ltda., o que não gerou quaisquer direitos sobre a Sociedade ou seus ativos.

STOCHE FORBES

A D V O G A D O S

[Introdução](#) | [Societário](#) | [Contratos Comerciais](#) | [Contratos Operacionais](#) | [Contratos Financeiros](#) | [Seguros](#) | [Contencioso](#) | [Cível](#) | [Tributário](#) | [Trabalhista](#) | [Imobiliário](#) | [Regulatório](#) | [Ambiental](#) | [Concorrencial](#) | [Anexo A](#) | [Anexo B](#) | [Outros Anexos](#)

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
			(e a correspondente previsão de indenização) sobre o cumprimento de todas as obrigações decorrentes do QPA.

2 CONTRATOS COMERCIAIS

Conforme Informações Disponibilizadas, a Sociedade:

- (i) **Não** possui contratos celebrados com partes relacionadas;
- (ii) **Não** possui contratos de compartilhamento de custos e despesas;
- (iii) **Não** adota minutas padrões com clientes ou fornecedores;
- (iv) **Não** é parte de contratos comerciais celebrados com consultorias e assessorias que possuam previsão de taxa de êxito ou similar; e
- (v) O único fornecedor da Sociedade é a Assecont – Assessoria Contábil, que presta serviços contábeis na área fiscal, contábil, trabalhista e previdenciárias.

2.1 PONTOS DE ATENÇÃO

Não foram identificados riscos para a Operação decorrentes de Contratos Comerciais.

3 CONTRATOS OPERACIONAIS | INFRAESTRUTURA

O escopo de Infraestrutura contemplou a análise de contratos celebrados para a implantação, operação e manutenção da UFV Bento Velho (“Contratos de Infraestrutura”), a fim de identificar a regularidade do cumprimento das obrigações contratuais, eventuais passivos oriundos de discussões contratuais ou possíveis restrições à realização da Operação.

Conforme Informações Disponibilizadas, a UFV Bento Velho se encontra em estágio operacional, já tendo sido, inclusive, emitido o Certificado de Aceitação Definitiva no âmbito do Contrato de Engenharia, Fornecimento e Construção de Usina Fotovoltaica em Regime de Empreitada Global a Preço Global, celebrado com a Canadian Solar Brasil Comercialização, Importação e Exportação de Painéis Solares Ltda.

Ainda no âmbito das Informações Disponibilizadas, o Contrato de Prestação de Serviços, celebrado com a MBA Construtora Ltda. (“MBA”) para as obras de conexão da UFV Bento Velho no sistema da distribuidora (no caso, a CEMIG) (“Contrato MBA”), também foi encerrado, conforme Termo de Quitação de Contrato celebrado entre a Sociedade e a MBA em 04.12.2023, por meio do qual ambas se deram, ainda, quitação mútua, ampla e irrestrita das obrigações relativas ao Contrato MBA.

Atualmente, o único Contrato de Infraestrutura vigente, de acordo com o que também foi informado e disponibilizado durante a Auditoria, seria o Contrato de Prestação de Serviços, celebrado entre a Sociedade e a Bro Energy Integradora de Energia Ltda. em 11.09.2023 para a operação e manutenção da UFV Bento Velho, com vigência até 29.02.2024 (“Contrato de O&M”).

Por fim, notamos que a Sociedade também declarou que não existem discussões entre ela e suas contrapartes no âmbito dos Contratos de Infraestrutura.

3.1 PONTOS DE ATENÇÃO

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
Alta	Rescisão do Contrato de O&M. Em	Considerando a alienação dos ativos ao	Condição Precedente. Recomendamos que

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	11.09.2023, foi celebrado o Contrato de O&M para a operação e manutenção da UFV Bento Velho. A pretendida transferência dos ativos não ensejará a sucessão contratual do Contrato de O&M. Nesse sentido, dada a impossibilidade de o Município assumir a contratação sem licitação prévia, o Contrato de O&M deverá ser rescindido e outro contrato versando sobre a operação e manutenção da UFV Bento Velho deverá vigorar até a contratação direta pelo Município.	Município, com a consequente rescisão do Contrato de O&M, a UFV Bento Velho estará sem o serviço de operação e manutenção das suas instalações elétricas, o que pode representar perdas operacionais para a usina. Para fins da rescisão do Contrato de O&M, a Sociedade poderá requerer sua rescisão mediante o envio de notificação com 30 dias de antecedência, para que não haja a obrigatoriedade de pagamento de multa ou indenização.	seja uma condição precedente ao fechamento da Operação a rescisão do Contrato de O&M, observado o procedimento e o prazo nele previstos, bem como a celebração de novo contrato a fim de que tais serviços sejam temporariamente prestados à UFV Bento Velho até a contratação de um novo contrato de operação e manutenção pelo Município. <u>Outras Medidas.</u> Será necessária a contratação de novo contrato de operação e manutenção da UFV Bento Velho pelo Município, observado procedimento licitatório aplicável. <u>Declarações, Garantias, Indenização.</u> Recomendamos que os documentos da Operação incluam declarações e garantias (e a correspondente previsão de indenização) no sentido de que seja realizado o ressarcimento acerca de eventuais custos relativos à rescisão do Contrato de O&M, incluindo acerto <i>pro rata die</i> dos dias

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
			trabalhados, neste caso. .
Alta	<u>Ausência de Disponibilização de Apólices de Seguro de Equipamentos.</u> O Contrato de O&M prevê em sua cl. 9. “xiv”, que a contratante deveria contratar seguro para seus equipamentos. Contudo, foi disponibilizada a informação de que tal apólice de seguro não foi contratada, já que estaria ainda em fase de cotação.	A não contratação de apólices de seguros para os equipamentos da usina nos termos do contrato poderá ser caracterizada como inadimplemento contratual da contratante. Ademais, caso ocorram sinistros ligados à operação da UFV Bento Velho, a contratante não terá cobertura securitária para cobertura de lucros cessantes e danos causados ao equipamento.	<u>Declarações, Garantias, Indenização.</u> Recomendamos que os documentos da Operação incluam declarações e garantias (e a correspondente previsão de indenização) em relação a sinistros que atinjam os Ativos da UFV Bento Velho que estejam sem a devida cobertura securitária.
Alta	<u>Encerramento do Contrato. Garantia Técnica.</u> O Contrato MBA foi encerrado em 4 de dezembro de 2023 e a Sociedade e a MBA se deram ampla quitação em relação às obrigações lá previstas. Ocorre que, considerando que as obras foram concluídas em 12 de dezembro de 2022 (conforme informado em Q&A), a garantia técnica do Contrato MBA ainda estaria vigente.	Com o encerramento do Contrato, a Sociedade não contará com a garantia técnica de manutenção prevista no Contrato MBA em caso de falhas ou defeitos identificados nas obras de conexão da UFV Bento Velho no sistema da distribuidora.	<u>Declarações, Garantia, Indenização.</u> Recomendamos que os documentos da Operação incluam declarações e garantias (e a correspondente previsão de indenização) em relação a defeitos e falhas nas obras de conexão da UFV Bento Velho no sistema da distribuidora durante o período de garantia previsto no Contrato MBA.

4 CONTRATOS FINANCEIROS

Até a Data de Corte foram disponibilizadas demonstrações financeiras referentes ao exercício social encerrado em 31.12.2022 e o balancete analítico referente ao período de 01.01.2023 até 30.09.2023.

Em 30.09.2023 a Sociedade possuía um débito no valor de R\$ 9.495.233,16, decorrentes de empréstimos de longo prazo.

4.1 PONTOS DE ATENÇÃO

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
Alta	<u>Empréstimo de Longo Prazo.</u> A Sociedade possui um débito classificado como "Empréstimo de Longo Prazo" no valor de R\$9.695.233,16, conforme verificado no balancete de 31.12.2022. Referido débito é oriundo de aportes realizados pela sócia, Somar 4, para a implantação da UFV Bento Velhor. Tais aportes não foram formalizados por contratos e não foram oferecidas quaisquer garantias. Ainda conforme Informações Disponibilizadas, a Somar 4 e a Sociedade pretendem quitar o débito mediante distribuição de lucros ou no momento da venda da Sociedade.	Embora não represente um risco propriamente dito à realização da Operação, os sócios indiretos da Sociedade já informaram que esperam equacionar os valores que aportaram na Sociedade para a implantação da UFV Bento Velhor, devendo tal pagamento ser refletido nos documentos da Operação.	<u>Condição Precedente.</u> Recomendamos que seja uma condição precedente ao fechamento da Operação a formalização do ingresso de recursos na Sociedade e consequente equalização do débito junto à Somar 4. <u>Declarações, Garantias, Indenização.</u> Recomendamos que os documentos da Operação incluam declarações e garantias (e a correspondente previsão de indenização) relativos a valores devidos pela Sociedade e suas partes relacionadas.

5 SEGUROS

A análise de seguros da Auditoria limita-se aos aspectos de validade das apólices disponibilizadas. Não realizamos nenhuma avaliação e não julgamos os aspectos técnicos das apólices de seguro enviadas (se disponibilizadas), sobretudo no que tange à suficiência das coberturas de riscos contratadas, limites máximos de indenização, exclusão de coberturas, entre outros, tampouco prestamos assessoria acerca de contratação de apólices de seguros.

Conforme Informações Disponibilizadas, a Sociedade não possui apólices de seguro vigentes.

5.1 PONTOS DE ATENÇÃO

Não foram identificados riscos para a Operação decorrentes de Seguros.

6 CONTENCIOSO – CONSOLIDADO

A fim de avaliar o contencioso cível, fiscal e trabalhista envolvendo a Sociedade, a Somar 4 e os Sócios Indiretos, solicita-se para análise: (i) planilhas e relatórios de processos preparados pelos e/ou pelos assessores externos contratados para representar a Sociedade, a Somar 4 e os Sócios Indiretos nos processos judiciais e administrativos em curso; (ii) certidões judiciais e administrativas, de forma a identificar eventuais inconsistências nas planilhas e nos relatórios indicados no item (i); e (iii) cópias de processos considerados relevantes, de forma a fornecermos a nossa avaliação de risco independente. Quando este for o caso, tais avaliações independentes serão apontadas de forma expressa nas seções “Aspectos Cíveis”, “Aspectos Tributários” e “Aspectos Trabalhistas” deste Sumário.

6.1 ANÁLISE DE CERTIDÕES

No Brasil, as certidões emitidas pelas Autoridades Governamentais listam todos os litígios em curso e arquivados envolvendo a pessoa jurídica ou a pessoa física. Estas certidões são uma fonte confiável de informações resumidas (número do processo, partes envolvidas e natureza) e, conforme mencionado acima, são usadas para verificar as informações fornecidas em relatórios de processos, que normalmente contém informações mais detalhadas. Lembramos que as certidões indicam a situação da Sociedade, a Somar 4 e os Sócios Indiretos na data em que são emitidas, não sendo possível verificar, exceto mediante a disponibilização de novas certidões, se o cenário descrito nas certidões disponibilizadas permanece o mesmo até a presente data.

As certidões judiciais e administrativas solicitadas para fins da Auditoria, bem como o mapeamento de tais certidões estão descritos e pormenorizados no **Anexo 6.1 – Controle de Certidões**.

6.1.1 CERTIDÕES DA SOCIEDADE

Foram solicitadas 32 certidões relativas a processos cíveis⁷, fiscais, trabalhistas e ambientais⁸ envolvendo a Sociedade. Até a Data de Corte, 5 certidões ainda estavam pendentes.

NATUREZA	CERTIDÕES SOLICITADAS	CERTIDÕES DISPONIBILIZADAS	CERTIDÕES PENDENTES	CERTIDÕES PENDENTES (%)
CÍVEL	14	13	1	7,14%
FISCAL	6	4	2	33,33%
TRABALHISTA	8	6	2	25,00%
AMBIENTAL	4	4	0	0,00%
TOTAL	32	27	5	15,63%

As certidões pendentes podem apontar ações que não tenham sido divulgadas pela Sociedade nos relatórios e planilhas de processos. A maneira usual de lidar com esse risco é solicitando que as elas apresentem as certidões pendentes até a data do fechamento da Operação ou, ainda, incluam declarações e garantias específicas (e as respectivas previsões de indenização) referentes a processos judiciais e procedimentos administrativos envolvendo-as.

6.1.2 CERTIDÕES DA SOMAR 4 E DOS SÓCIOS INDIRETOS

Foram solicitadas 216 certidões relativas a processos cíveis, fiscais, trabalhistas e ambientais envolvendo a Somar 4 e os Sócios Indiretos. Destacamos que as certidões são analisadas como premissas da Auditoria, a fim de verificar e avaliar potenciais riscos reputacionais ou fraude na execução/fraude contra credores.

⁷ Aqui incluídas as certidões judiciais de natureza ambiental, regulatória e imobiliária; e as certidões do MPE e MPF para as competências relacionadas ao direito do consumidor e questões de improbidade, criminais e, também de matéria ambiental.

⁸ Não incluídas as certidões do MPE e MPF, as quais são analisadas juntamente com os aspectos cíveis.

Até a Data de Corte, 25 certidões ainda estavam pendentes.

NATUREZA	CERTIDÕES SOLICITADAS	CERTIDÕES DISPONIBILIZADAS	CERTIDÕES PENDENTES	CERTIDÕES PENDENTES (%)
CÍVEL	108	106	2	1,85
FISCAL	36	25	11	30,55
TRABALHISTA	48	36	12	25,00
AMBIENTAL	24	24	0	0,00
TOTAL	216	191	25	11,57

As certidões pendentes podem apontar ações que não tenham sido divulgadas pela Somar 4 e Sócios Indiretos nos relatórios e planilhas de processos. A maneira usual de lidar com esse risco é solicitando que as eles apresentem as certidões pendentes até a data do fechamento da Operação ou, ainda, incluam declarações e garantias específicas (e as respectivas previsões de indenização) referentes a processos judiciais e procedimentos administrativos envolvendo-os.

6.2 ANÁLISE DAS CONTINGÊNCIAS

Conforme Informações Disponibilizadas a Sociedade não figura como parte em Processos Cíveis, Fiscais e Trabalhistas.

6.3 PONTOS DE ATENÇÃO

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
Alta	Certidões Pendentes. Até da Data de Corte, parte das certidões solicitadas não foram disponibilizadas.	Possibilidade de existência de contingências relevantes não declaradas. Além disso, muito embora tenha sido	<u>Declarações, Garantias e Indenização.</u> Recomendamos que os documentos da Operação incluam declarações e garantias (e a correspondente previsão de indenização)

[Introdução](#) | [Societário](#) | [Contratos Comerciais](#) | [Contratos Operacionais](#) | [Contratos Financeiros](#) | [Seguros](#) | [Contencioso](#) | [Cível](#) | [Tributário](#) | [Trabalhista](#) | [Imobiliário](#) | [Regulatório](#) | [Ambiental](#) | [Concorrencial](#) | [Anexo A](#) | [Anexo B](#) | [Outros Anexos](#)

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
		declarado que a Sociedade não está envolvida em nenhum procedimento de natureza ambiental, é possível que existam procedimentos em curso envolvendo a Sociedade, a Somar 4 e os Sócios Indiretos sobre os quais essa pode não ter conhecimento ou não ter disponibilizado informações durante a Auditoria.	acerca da inexistência de passivos, perdas e outras obrigações, referentes contingências não informadas no âmbito da Auditoria.

7 ASPECTOS CÍVEIS

Até a Data de Corte, foram apresentados para nossa análise (i) relatórios elaborados pelos advogados que representam a Somar 4 e os Sócios Indiretos nos Processos Cíveis; e (ii) certidões emitidas pelo poder judiciário, pelo ministério público e pelos cartórios de protesto de títulos e documentos nas localidades em que a Sociedade, a Somar 4 e os Sócios Indiretos desenvolvem suas atividades.

Conforme Informações Disponibilizadas, não foram identificados Processos Cíveis em nome da Sociedade.

Com relação à Somar 4 e os Sócios Indiretos, identificamos: (i) **a ação de desapropriação n.º 5271577-88.2022.8.13.0024**, ajuizada em face da Somar 4 pelo Estado de Minas Gerais, no valor de R\$ 628.646,13⁹; (ii) **ação de execução de título extrajudicial n.º 5001829-43.2022.8.13.0188**, no valor de R\$ 202.656,09¹⁰, e (iii) **ação de usucapião n.º 5005574-65.2021.8.13.0188**¹¹, no valor de R\$ 350.000,00, ambas ajuizadas em face do falecido sócio indireto Alberto Carlos Ramos¹². Ressaltamos, no entanto, como não foi verificada relação dos referidos processos com a Sociedade, não vislumbramos riscos à Operação.

Por fim, identificamos os procedimentos penais n.º 5008199-61.2022.8.13.0148/5009405-53.2023.8.13.0188¹³ e n.º 1031374-10.2020.8.13.0024¹⁴, ambos instaurados em face do falecido sócio indireto Alberto Carlos Ramos, que serão objeto de análise de relatório apartado ao presente Sumário.

⁹ A ação visa a desapropriação de salas comerciais para a instauração das Promotorias de Justiça do Ministério Público de Minas Gerais. No curso da ação a Somar 4 concordou com o valor da indenização proposto (R\$ 628.646,13) e o feito foi extinto em razão do pagamento. Aguarda-se o arquivamento da ação.

¹⁰ Trata-se de execução de nota promissória cujo vencimento ocorreu em 22.02.2019. O processo está em fase inicial.

¹¹ Ação ajuizada por Mario Lucio Ribeiro de Castro e Maria Beatriz Ribeiro de Castro Ferreira, que visa a declaração da propriedade do imóvel matrícula n.º 40.591, Lote: 05, Quadra 35, situado a Rua do Cedro n.º 34, Bairro Vale do Sereno, Nova Lima/MG, em prol dos autores.

¹² Conforme Informações Disponibilizadas, Alberto Carlos Ramos faleceu em abril de 2021.

¹³ Imputação do crime do artigo 161 do Código Penal: “Suprimir ou deslocar tapume, marco, ou qualquer outro sinal indicativo de linha divisória, para apropriar-se, no todo ou em parte, de coisa imóvel alheia”.

¹⁴ Imputação do crime do artigo 171 do Código Penal. De acordo com as Informações Disponibilizadas, em outubro de 2020 foi distribuído perante a Justiça Federal, o Inquérito Policial estando em apuração se teria incorrido em alguma ilicitude o sócio indireto Alberto Carlos Ramos e outra pessoa não identificada (A.G.C.J.). Ocorre que, em pouco mais de um mês de tramitação na Vara de Inquéritos da Comarca de Belo Horizonte, o processo retornou para a Delegacia de Fraudes e não houve mais nenhum andamento sobre o feito. O investigado, Alberto Carlos Ramos, sequer tomou conhecimento da abertura do procedimento.

[Introdução](#) | [Societário](#) | [Contratos Comerciais](#) | [Contratos Operacionais](#) | [Contratos Financeiros](#) | [Seguros](#) | [Contencioso](#) | [Cível](#) | [Tributário](#) | [Trabalhista](#) | [Imobiliário](#) | [Regulatório](#) | [Ambiental](#) | [Concorrencial](#) | [Anexo A](#) | [Anexo B](#) | [Outros Anexos](#)

7.1 PONTOS DE ATENÇÃO

Com exceção das certidões pendentes, conforme apontado na **Seção 6.3. Pontos de Atenção**, não foram identificados outros Pontos de Atenção em relação aos Aspectos Cíveis.

8 ASPECTOS TRIBUTÁRIOS

Até a Data de Corte, foram apresentados para nossa análise (i) extrato de débitos dos sócios indiretos Alberto Carlos Ramos (falecido), Felicia Ramos e Martha Ramos, emitido pela RFB e PGFN em relação aos tributos federais e à dívida ativa da União; (ii) certidões administrativas e judiciais de natureza fiscal; e (iii) relatórios e cópias de Processos Fiscais envolvendo o falecido sócio indireto Alberto Carlos Júnior.

8.1 PROCESSOS FISCAIS

De acordo com as Informações Disponibilizadas, a Sociedade não figura no polo passivo em Processos Fiscais.

8.2 PROCESSOS FISCAIS EM NOME DOS SÓCIOS INDIRETOS

Conforme Informações Disponibilizadas, especialmente do relatório processual emitido pelos assessores jurídicos do sócio indireto Alberto Carlos Júnior, foi identificado o Mandado de Segurança n.º 5134018-55.2023.8.13.0024, impetrado em 21.06.2023, distribuído para a 1ª Vara de Feitos Tributários do Estado da Comarca de Belo Horizonte/MG.

O referido pleito tem por objeto a declaração do direito líquido e certo do Alberto Carlos Júnior (Impetrante): (i) em obter a Certidão de Pagamento ou Desoneração de ITCD, independentemente do transcurso do prazo de homologação que dispõe o Estado de Minas Gerais; (ii) ao desconto de 15% (quinze por cento) sobre o ITCD devido e consectários legais relacionados à parcela indevidamente exigida; (iii) a não se sujeitar incidência e exigência dos juros e da multa de mora, uma vez que o crédito tributário foi constituído e passou a ser devido a partir do momento em que a repartição pública apresentou a sua avaliação dos bens e direitos declarados pelo Alberto Carlos Júnior (Impetrante); e (iv) a devolução ao Impetrante da parcela depositada referente à exigência fiscal declarada ilegal e inconstitucional, qual seja o acréscimo de 15%, os juros e a multa, e, por consequência, a conversão em renda em favor do Estado de Minas Gerais da parcela referente ao ITCD devido pelo espólio.

Importa destacar que o sócio indireto Alberto Carlos Júnior, após a distribuição do referido mandado de segurança, apresentou o comprovante de depósito judicial no valor de R\$ 42.091.118,97 (valor histórico da causa). Ainda, ato contínuo, no dia 04.07.2023, o Juízo deferiu a liminar “para permitir que o depósito realizado pela parte Impetrante seja utilizado para fins de suspensão da exigibilidade do crédito tributário de ITCD supostamente devido ao Estado de Minas Gerais”.

Conforme informações disponibilizadas, os assessores jurídicos do sócio indireto Alberto Carlos Júnior classificaram o risco de perda como “possível”.

Por fim, tendo em vista que, conforme Informações Disponibilizadas, o valor discutido nos autos se encontra integralmente depositado em juízo, a nosso ver a demanda não representa risco para a Operação.

Ainda, cumpre mencionar que conforme relatório de situação fiscal emitido pela RFB e PGFN em relação aos tributos federais e à dívida ativa da União emitido em nome do sócio indireto Alberto Carlos Ramos, foi identificado o processo administrativo fiscal n.º 10680.727.957/2019-67, relativo à exigência de Imposto de Renda Pessoa Física. Todavia, até a Data de Corte, não foi encaminhado o respectivo relatório processual. Nesse sentido, não foi possível ter visibilidade sobre os valores envolvidos e detalhamento do objeto.

8.3 DÉBITOS FISCAIS JUNTO À RFB E AO FISCO MUNICIPAL

De acordo com as Informações Disponibilizadas, foram identificadas certidões federais positivas com efeitos de negativa em nome dos seguintes sócios indiretos: (i) Alberto Carlos Ramos (falecido); (ii) Felícia Ramos; e (iii) Martha Ramos. Ainda, foi identificada certidão positiva de débitos municipais emitida pela Secretaria Municipal de Fazenda da Prefeitura de Belo Horizonte/MG.

Nesse sentido, foram disponibilizados os respectivos relatórios de situação fiscal emitido pela RFB e PGFN em relação aos tributos federais e à dívida ativa da União. Com efeito, foram identificados débitos em nome da sócia indireta Martha Ramos, referentes a contribuições previdenciárias, no valor total de **R\$ 1.812,31.**

Não obstante, vale mencionar que, em análise ao relatório de situação fiscal federal em nome da sócia indireta Felícia Ramos, foi verificada a existência de débitos que impediram a emissão de certidão negativa, estes relativos a imposto de renda pessoa física cujo status consta como “a vencer”. Ainda, foram identificados débitos municipais relativos a multas de trânsito, em atenção a certidão positiva emitida pela Secretaria Municipal de Fazenda da Prefeitura de Belo Horizonte/MG.

Cumprе mencionar que, tendo em vista a natureza dos tributos exigidos, assim como os valores envolvidos, com base nas Informações Disponibilizadas, a nosso ver, os débitos não representam riscos para a Operação.

Por fim, vale destacar que foi identificada certidão federal positiva com efeito de negativa em nome de Fazenda Reunidas Minas Gerais S.A.¹⁵ Todavia, apesar de solicitado, não foi disponibilizado o respectivo relatório de situação fiscal e, nesse sentido, não foi possível identificar as pendências que impediram a emissão da certidão federal negativa em nome da referida companhia. Não obstante, foram identificadas consultas a dívida ativa realizadas em 04.12.2023, que indicam a existência de débitos de ITR (Inscrição n.º 60 8 10 000167-39) e multa isolada (Inscrição n.º 60 6 23 041929-99) no valor remanescente total de **R\$ 22.085,07**.

8.4 PONTOS DE ATENÇÃO

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
Média	<u>Débitos Fiscais da Sociedade Fazenda Reunidas Minas Gerais S.A.</u> Conforme descrito na <u>Seção 8.3 Débitos Fiscais Junto ao Fisco Municipal e Federal</u> , foram identificadas pendências de natureza fiscal em nome de Fazenda Reunidas Minas Gerais	Tendo em vista a existência de pendências fiscais em nome de Fazenda Reunidas Minas Gerais S.A., cuja natureza e valores envolvidos foram parcialmente delimitados com base nas Informações Disponibilizadas, não podemos descartar que os débitos	<u>Condição Precedente.</u> Recomendamos que o adimplemento/quitação do débito seja condição precedente ao fechamento da Operação. <u>Declarações, Garantias e Indenização.</u> Recomendamos que os documentos da

¹⁵ Sobre a Sociedade, vide **Seção 10. Aspectos Imobiliários**.

[Introdução](#) | [Societário](#) | [Contratos Comerciais](#) | [Contratos Operacionais](#) | [Contratos Financeiros](#) | [Seguros](#) | [Contencioso](#) | [Cível](#) | [Tributário](#) | [Trabalhista](#) | [Imobiliário](#) | [Regulatório](#) | [Ambiental](#) | [Concorrencial](#) | [Anexo A](#) | [Anexo B](#) | [Outros Anexos](#)

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	S.A.	fiscais possam trazer risco à Operação.	Operação incluíam declarações e garantias (e a correspondente previsão de indenização) em relação a eventuais desembolsos financeiros por eventual relacionado à possível ocupação do imóvel.

9 ASPECTOS TRABALHISTAS

Até a Data de Corte, foram apresentados para nossa análise certidões judiciais e administrativas emitidas nas localidades onde a Sociedade está localizada ou desenvolve as suas atividades.

De acordo com as Informações Disponibilizadas, não foram identificados: (i) Processos Trabalhistas em que a Sociedade figure no polo passivo; (ii) Processos Trabalhistas em que a Sociedade figure no polo ativo; (iii) procedimentos administrativos decorrentes de autos de infração lavrados pela Subsecretaria de Inspeção do Trabalho; (iv) infrações e/ou débitos juntos ao MTE e; (v) investigações conduzidas pelo MPT.

Com relação aos Sócios Indiretos, identificamos dois Processos Trabalhistas ajuizados em face de Alberto Carlos Ramos (falecido) e Alberto Carlos Júnior, quais sejam:

- **Processo Trabalhista n.º 0010276-23.2021.5.03.0139**, ajuizado por Carlos Henrique Laponez Ferreira; Roberta Guimarães de Deus; Pedro Henrique Guimarães Laponez e Eduardo Guimarães Laponez em face do sócio indireto Alberto Carlos Ramos; Orientadora Participação e Administração Ltda.; Agropastoril Serandy Ltda. – EPP e Fazendas Reunidas Minas Gerais S.A. Os réus foram condenados solidariamente ao pagamento de indenização por danos morais no importe de R\$ 340.000,00. As partes aguardam o julgamento dos recursos interpostos ao TST.
- **Processo Trabalhista n.º 0010380-53.2023.5.03.0039**, ajuizado por Valdemar Gomes da Silva em face dos sócios indiretos Alberto Carlos Ramos e Alberto Carlos Júnior; Pescatti Indústria de Pescados Cordisburgo Ltda. e Orientadora Participação e Administração Ltda, em trâmite perante a 1ª Vara do Trabalho de Sete Lagoas/MG. O autor pleiteia o reconhecimento de vínculo trabalhista com o grupo econômico, pagamento de horas extras e intervalo intrajornada, reembolso por gastos com a utilização do próprio veículo, férias e multa dos artigos 477 e 467 da CLT. Atribuiu à causa o valor de R\$ 2.363.269,94. O processo encontra-se em fase de produção de provas e as partes estão aguardando a designação da audiência de instrução.

Como não foi verificada relação dos referidos processos com a Sociedade, não vislumbramos riscos à Operação, uma vez que a mera identidade de sócios não é suficiente para reconhecer a existência de grupo econômico para fins trabalhistas.

9.1 PONTOS DE ATENÇÃO

Com exceção das certidões pendentes, conforme apontado na **Seção 6.3. Pontos de Atenção**, não foram identificados outros Pontos de Atenção em relação aos Aspectos Trabalhistas.

10 ASPECTOS IMOBILIÁRIOS

De acordo com as Informações Disponibilizadas, a UFV Bento Velho ocupa, para desenvolvimento de suas atividades de geração de energia solar, uma área de aproximadamente 5ha¹⁶, situado no imóvel rural denominado “Fazenda Poções, Bela Vista, Remanso, Retiro Dez, Retiro Onze, Boa Esperança, Maquiné e Coité, situado no município de Cordisburgo, com área de 3.109,29ha”, descrito na matrícula n.º 12.066, do Cartório de Registro de Imóveis de Paraopeba/MG (“Imóvel”). O Imóvel é de propriedade da Fazenda Reunidas Minas Gerais S.A., inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 17.175.761/0001-82, a qual, conforme declarado pela Sociedade, tem como acionistas os Sócios Indiretos.

Até a Data de Corte, a ocupação realizada no imóvel pela UFV Bento Velho não possuía respaldo em instrumento contratual formalizado entre a Sociedade e a proprietária do Imóvel, conforme indicado na **Seção 10.1. Pontos de Atenção** abaixo.

10.1 PONTOS DE ATENÇÃO

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
Alta	<u>Desmembramento e Transferência do Imóvel.</u> Considerando que a área do Imóvel ocupada pela UFV Bento Velho será alienada à Sociedade no âmbito da Operação, os seguintes procedimentos deverão ser observados para tanto: (i) desmembramento da área a ser alienada, (ii) celebração de escritura pública de aquisição com recolhimento do respectivo imposto de	Nos termos do Código de Normas da Corregedoria-Geral de Justiça do Estado de Minas Gerais, para desmembramento e transferência de imóvel rural, deverão ser apresentados os seguintes documentos e/ou observados os seguintes procedimentos: <u>Georreferenciamento:</u> o desmembramento	<u>Condição Precedente.</u> Recomendamos que seja uma condição precedente ao fechamento da Operação o desmembramento e transferência do imóvel, mediante conclusão dos procedimentos e apresentação dos documentos em referência. <u>Nota ao Cliente.</u> Após formalização do

¹⁶ Conforme declarado em reunião por videoconferência realizada em 11.12.2023.

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	transmissão, e; (iii) registro do título aquisitivo perante o Cartório de Registro de Imóveis competente.	deve ser precedido de georreferenciamento, para delimitação da área do imóvel desmembrado e da área remanescente. Em relação ao parcelamento de imóvel rural no Município de Cordisburgo, a área desmembrada não poderá ser inferior à fração de parcelamento mínimo de 2ha. Ver ponto de atenção <u>Ausência de Georreferenciamento</u> abaixo. Documentos comprobatórios de regularidade cadastral e inexistência de débitos: os seguintes documentos devem ser apresentados: (i) Certificado de Cadastro de Imóveis Rural – CCIR, emitido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, mais recente, quitado, (ii) Documento de Informação e Apuração do ITR – DIAT, devidamente acompanhado da certidão negativa de débitos relativos ao ITR dentro de seu prazo de validade; (iii) certidão negativa de débito expedida conjuntamente pela RFB e a PGFN da pessoa jurídica alienante. Nesse aspecto, a	desmembramento e da transferência do imóvel, os cadastros rurais, incluindo CCIR, NIRF/ITR e CAR devem ser individualizados junto aos respectivos órgãos, para devida desvinculação com os cadastros da área remanescente.

[Introdução](#) | [Societário](#) | [Contratos Comerciais](#) | [Contratos Operacionais](#) | [Contratos Financeiros](#) | [Seguros](#) | [Contencioso](#) | [Cível](#) | [Tributário](#) | [Trabalhista](#) | [Imobiliário](#) | [Regulatório](#) | [Ambiental](#) | [Concorrencial](#) | [Anexo A](#) | [Anexo B](#) | [Outros Anexos](#)

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
		sociedade proprietária do imóvel, Fazenda Reunidas Minas Gerais S.A., está com CNPJ suspenso pela Secretaria da Receita Federal do Brasil desde 19.01.2015, o que pode gerar óbice à emissão das certidões negativas mencionadas pela Receita Federal, e, conseqüentemente, à conclusão dos procedimentos para transferência do imóvel perante o Cartório de Registro de Imóveis competente. Sobre certidões, ver ponto de atenção <u>Certidão Positiva com Efeitos Negativa. Débitos de ITR</u> abaixo. <i>Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural – CAR:</i> adicionalmente, é necessário apresentar Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural - CAR, emitido por órgão nacional competente, esteja ou não a reserva legal averbada na matrícula imobiliária. Ainda, em relação à reserva legal, mostra-se necessário indicar a localização dela após o desmembramento, ou seja, se restará localizada na área	

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
		desmembrada ou na remanescente, para averbação na matrícula. Escritura Pública de Alienação: a transferência da propriedade de imóvel somente se consolida com o registro do título aquisitivo na matrícula do imóvel originada após o desmembramento. Importante observar que, para imóveis de valor superior a 30 salários-mínimos, impõe-se a lavratura de escritura pública.	
Alta	<u>Ausência de Certidão de Inteiro Teor de Matrícula e Certidão Negativa de Ônus e Ações Reipersecutórias.</u> Até a Data de Corte, não foram disponibilizadas as seguintes certidões atualizadas (emitidas há menos de 30 dias): certidão negativa de inteiro teor de matrícula e certidão negativa de ônus e ações reipersecutórias.	Sem a análise de tais certidões atualizadas, não é possível confirmar a regularidade da cadeia registral dos imóveis e garantir a segurança jurídica das transações imobiliárias ocorridas até a alienação do Imóvel, tampouco verificar se existem ônus ou gravames posteriores a data de emissão da certidão disponibilizadas que poderão afetar a Operação, mais especificamente a alienação da área do Imóvel ocupada pela UFV Bento Velho da sua atual proprietária para a Sociedade.	<u>Condição Precedente.</u> Recomendamos que seja uma condição precedente ao fechamento da Operação a apresentação das certidões de inteiro teor de matrícula e certidão negativa de ônus e ações reipersecutórias em referência.
Baixo	<u>Ausência de Instrumento Contratual para</u>	A ausência de instrumento que regulamente	<u>Nota ao cliente.</u> A ausência do instrumento

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	<u>Regular a Ocupação Exercida no Imóvel.</u> Até a Data de Corte, a ocupação do Imóvel pela Sociedade não havia sido formalizada mediante instrumento contratual.	a ocupação exercida no Imóvel gera a impossibilidade de atestar que a Sociedade possui a posse regular do Imóvel. Ainda, sem a respectiva formalização de contrato imobiliário, não é possível confirmar os direitos e obrigações contraídos pelas partes, bem como da regularidade de seus termos.	contratual deve ser observada, caso o escopo da Operação e objetivo de aquisição da propriedade do imóvel pela Sociedade seja alterada. <u>Declarações, Garantias e Indenização.</u> Recomendamos que os documentos da Operação incluam declarações e garantias (e a correspondente previsão de indenização) sobre a regularidade da ocupação do Imóvel e existência de posse mansa e pacífica pela Sociedade.
Alta	<u>Certidão Positiva com Efeitos Negativa. Débitos de ITR.</u> Foi disponibilizada certidão positiva com efeitos negativa de débitos relativos a ITR, indicando a existência de débitos inscritos em Dívida Ativa da União (“DAU”), com exigibilidade suspensa. Conforme as Informações Disponibilizadas em reunião por videoconferência, o resultado positivo se refere a débitos de ITR em aberto no valor aproximado de R\$	Considerando que os débitos tributários imobiliários possuem natureza <i>propter rem</i> , ou seja, recaem sobre o próprio bem, eventual perda dos imóveis oriunda de decisão de execução fiscal poderia afetar as ocupações atualmente exercidas, gerando óbice à permanência e desenvolvimento das atividades dos Ativos no Imóvel. Ainda, a existência de débitos de ITR e ausência de certidão negativa de débitos pode obstar o	<u>Condição Precedente.</u> Recomendamos que a quitação dos débitos em aberto, obtenção e disponibilização da certidão negativa de débitos de ITR para o Imóvel seja uma condição precedente ao fechamento da Operação. <u>Declarações, Garantias e Indenização.</u> Recomendamos que os documentos da Operação incluam declarações e garantias (e

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	300.000,00.	desmembramento e transferência da área ocupada pela UFV Bento Velho, visto que, nos termos do art. 994 do Código de Normas da Corregedoria-Geral de Justiça do Estado de Minas Gerais, o desmembramento de imóvel rural dependerá de apresentação do último CCIR quitado e da certidão negativa de débitos relativos ao ITR dentro de seu prazo de validade ou das guias e respectivos comprovantes de recolhimento do ITR dos últimos 5 (cinco) exercícios fiscais.	a correspondente previsão de indenização) sobre a regularidade da CND de ITR.
Média	Licenças Imobiliárias. Com relação às licenças imobiliárias disponibilizadas para o Imóvel, identificamos as seguintes divergências em relação aos endereços indicados: (i) Licença de Instalação e Funcionamento (“LIF”): disponibilizada LIF que não indica endereço do imóvel licenciado. (ii) Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (“AVCB”):	A operação de atividades não residenciais em qualquer imóvel sem as respectivas licenças, em caso de fiscalização, implica no risco de aplicação das penalidades gradativas e/ou cumulativas pelos órgãos competentes, que podem ser desde notificações, multas e até, em casos mais extremos, interdição do estabelecimento.	Condição Precedente. Recomendamos que a obtenção do AVCB referente ao endereço do Imóvel, bem como a LIF indicando o endereço licenciado, seja uma condição precedente ao fechamento da Operação. Declarações, Garantias e Indenização. Recomendamos que os documentos da Operação incluam declarações e garantias (e a correspondente previsão de indenização) sobre a regularidade das licenças imobiliárias disponibilizadas, inclusive atestando que a LIF disponibilizada se refere

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
	disponibilizado AVCB referente a imóvel situado na Rua Deputado Renato Azeredo, n.º 415, Centro, Cordisburgo/MG.		ao Imóvel ocupado pela UFV Bento Velho.
Alta	<u>Ausência de Georreferenciamento.</u> Identificamos que não consta averbado o georreferenciamento na certidão de inteiro teor de matrícula do Imóvel. Conforme Informações Disponibilizadas, até a Data de Corte, a regularização estava em andamento.	O georreferenciamento é mecanismo que objetiva garantir a exata delimitação do imóvel rural, evitando discussões sobre divisas e limites, bem como sobreposição de áreas, de modo a resguardar o direito de propriedade de todos os possíveis interessados. A ausência de georreferenciamento averbado na matrícula das áreas relacionadas aos projetos, possibilita discussões sobre divisas, limites e eventuais sobreposições, podendo impactar áreas destinadas ao projeto. Assim, sem o georreferenciamento e respectiva certificação pelo INCRA e averbação na matrícula imobiliária, não é possível atestar a inexistência de atritos com os confrontantes dos imóveis relacionados à sobreposição de áreas. Conforme mencionado no ponto de atenção <u>Desmembramento e Transferência do</u>	<u>Condição Precedente.</u> Recomendamos que seja uma condição precedente ao fechamento da Operação a averbação do georreferenciamento e da certificação da poligonal, de modo a garantir a regularidade das divisas e limites do Imóvel. <u>Declarações, Garantias e Indenização.</u> Recomendamos que os documentos da Operação incluam declarações e garantias (e a correspondente previsão de indenização) sobre a regularização da matrícula.

[Introdução](#) | [Societário](#) | [Contratos Comerciais](#) | [Contratos Operacionais](#) | [Contratos Financeiros](#) | [Seguros](#) | [Contencioso](#) | [Cível](#) | [Tributário](#) | [Trabalhista](#) | [Imobiliário](#) | [Regulatório](#) | [Ambiental](#) | [Concorrencial](#) | [Anexo A](#) | [Anexo B](#) | [Outros Anexos](#)

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
		<u>Imóvel</u> acima, o georreferenciamento, tanto da área desmembrada quanto da remanescente, é requisito prévio para desmembramento de imóvel rural.	

11 ASPECTOS REGULATÓRIOS

Como acima destacado, a Operação consiste em potencial aquisição dos ativos de geração de energia elétrica por meio de fonte fotovoltaica, classificados como minigeração distribuída nos termos da Lei n.º 14.300, de 6 de janeiro de 2022¹⁷ e da Resolução Normativa ANEEL n.º 1.000, de 7 de dezembro de 2021, conforme alterada, para fruição do Sistema de Compensação de Energia Elétrica (“SCEE”)¹⁸, atualmente detidos pela Sociedade.

Em razão de sua classificação como minigeração distribuída, a implantação do referido ativo não exige a emissão de ato autorizativo pelo Poder Concedente, bastando sua conexão ao sistema de distribuição de energia elétrica da concessionária local, nos termos das Resoluções Normativas ANEEL n.º 1.000/2021 e n.º 1.059, de 7 de fevereiro de 2023 e do Módulo 3 do PRODIST.

Nos termos das referidas normas vigentes, a exploração dos ativos de geração classificados como minigeração distribuída se dá por meio da fruição do SCEE que permite a compensação da energia elétrica gerada e injetada no sistema de distribuição com a energia elétrica consumida.

Para tanto, faz-se necessária a solicitação de Orçamento de Conexão (Parecer de Acesso) – documento por meio do qual a concessionária de distribuição local atesta a viabilidade e indica as condições para a conexão – e a celebração de Contrato de Uso do Sistema de Distribuição (“CUSD”) – que é acompanhado da celebração do Contrato de Compra de Energia Regulada (“CCER”) – com a concessionária de distribuição de energia elétrica local de modo a permitir o acesso ao sistema de distribuição e a participação no SCEE.

¹⁷ Art. 1º Para fins e efeitos desta Lei, são adotadas as seguintes definições: (...)

XI - microgeração distribuída: central geradora de energia elétrica, com potência instalada, em corrente alternada, menor ou igual a 75 kW (setenta e cinco quilowatts) e que utilize cogeração qualificada, conforme regulamentação da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), ou fontes renováveis de energia elétrica, conectada na rede de distribuição de energia elétrica por meio de instalações de unidades consumidoras; (...)

XIII - minigeração distribuída: central geradora de energia elétrica renovável ou de cogeração qualificada que não se classifica como microgeração distribuída e que possua potência instalada, em corrente alternada, maior que 75 kW (setenta e cinco quilowatts), menor ou igual a 5 MW (cinco megawatts) para as fontes despacháveis e menor ou igual a 3 MW (três megawatts) para as fontes não despacháveis, conforme regulamentação da Aneel, conectada na rede de distribuição de energia elétrica por meio de instalações de unidades consumidoras;

¹⁸ XIV - Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE): sistema no qual a energia ativa é injetada por unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída na rede da distribuidora local, cedida a título de empréstimo gratuito e posteriormente compensada com o consumo de energia elétrica ativa ou contabilizada como crédito de energia de unidades consumidoras participantes do sistema.

11.1 TRANSFERÊNCIA DE CONTROLE ACIONÁRIO

A Lei n.º 14.300/2022 estabeleceu, dentre outros, a vedação à transferência do titular ou do controle societário de unidades consumidoras com micro ou minigeração distribuída até a realização de vistoria pela concessionária de distribuição local sob pena de cancelamento do parecer de acesso¹⁹, o que também foi reproduzido na Resolução Normativa ANEEL n.º 1.059/2023²⁰.

Conforme Informações Disponibilizadas, a UFV Bento Velho já se encontra conectada ao sistema de distribuição e operacional, de forma que a referida vedação não seria mais aplicável, não havendo restrições, do ponto de vista regulatório, para a transferência de titularidade ou do controle societário.

11.2 ACESSO E CONEXÃO AO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO

Tendo em vista os requisitos trazidos pela legislação vigente para a exploração dos ativos de minigeração distribuída, a análise dos aspectos regulatórios considerou, inicialmente, as Informações Disponibilizadas acerca do acesso e conexão ao sistema de distribuição da concessionária local.

Foram disponibilizadas informações de dois empreendimentos de forma que foram analisados o Parecer de Acesso e CUSDs disponibilizados que, em linhas gerais, seguem o padrão das práticas de mercado e cujo resumo e principais informações estão detalhados abaixo.

¹⁹ Art. 5º Fica vedada a transferência do titular ou do controle societário do titular da unidade com microgeração ou minigeração distribuída indicado no parecer de acesso até a solicitação de vistoria do ponto de conexão para a distribuidora, assegurada a destinação de créditos de energia às unidades consumidoras beneficiárias, a partir do primeiro ciclo de faturamento subsequente ao do pedido.

Parágrafo único. A não observância da vedação prevista no caput deste artigo implica o cancelamento do parecer de acesso.

²⁰ Art. 83. O consumidor e demais usuários devem aprovar o orçamento de conexão e autorizar a execução das obras pela distribuidora nos seguintes prazos: (...)

§ 7º O orçamento de conexão perderá a validade nos casos de: (...)

VI - transferência de controle societário de empresa para a qual foi emitido o orçamento de conexão referente à conexão de unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída antes da aprovação ou solicitação da vistoria, nos termos do art. 91.

Também foram apresentados os CCERs que, tal como no caso do CUSD, trata-se de contrato altamente regulado, também alinhado com as práticas de mercado e que tem por objetivo garantir o suprimento de energia elétrica junto à concessionária local.

11.2.1 PARECER DE ACESSO

De acordo com as Informações Disponibilizadas, foi emitido Parecer de Acesso em 31.05.2019, de referência NS 1126374173, contemplando a conexão com as seguintes características:

PARECER DE ACESSO	SOLICITANTE	DATA DE EMISSÃO	DATA DE VALIDADE	POTÊNCIA	PARTICIPAÇÃO FINANCEIRA DO CONSUMIDOR - PFC	PRAZO DE CONCLUSÃO DAS OBRAS
NS 1126374173	Sun Farmers Energia Solar Ltda.	31.05.2019	28.09.2019	2.000 kW (2 x 1.000kW)	Não aplicável	O prazo para término dos serviços é de 16 meses

11.2.2 CONTRATO DE USO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO – CUSD

Conforme consta do Parecer de Acesso NS 1126374173, os CUSDs referentes a cada um dos empreendimentos deveriam ser assinados até 28.09.2019. Nestes termos, no âmbito das Informações Disponibilizadas, foram apresentados os seguintes CUSDs:

CUSD	USUÁRIO	DATA DE ASSINATURA	DATA DE INÍCIO DO USO	MONTANTE DE USO
CM/GD-5017329779/2019 PN: 7201479415 Instalação: 3013972212	Sun Farmers Energia Solar Ltda.	09.08.2019	18.11.2020	1.000 kW
CM/GD-5017320916/2019 PN: 7201479415 Instalação: 3013972215	Sun Farmers Energia Solar Ltda.	09.08.2019	18.11.2020	1.000 kW

Ainda no âmbito das Informações Disponibilizadas, foi apresentada documentação referente à solicitação de troca de titularidade bem como correspondência emitida pela concessionária de distribuição local, datada de 01.12.2023 e sob referência 3902069742 que informa a efetivação da troca de titularidade para a Sociedade.

Todavia, até a Data de Corte, não foram apresentados documentos ou informações acerca de eventuais Termos Aditivos aos CUSDs a serem celebrados em razão da troca de titularidade mencionada.

11.2.3 CONTRATO DE COMPRA DE ENERGIA REGULADA – CCER

De modo geral, o CCER apresentado e que foi celebrado com a concessionária local também segue o padrão do mercado, de modo que não há pontos de atenção.

As principais características estão detalhadas a seguir:

CCER	COMPRADOR	DISTRIBUIDORA	ENERGIA CONTRATADA	DATA DE ASSINATURA	PRAZO DE VIGÊNCIA
PD 282/2019 NS 1139903816 CCER 5017320779/2019 PN: 7201479415 Instalação: 3013972212	Sun Farmers Energia Solar Ltda.	CEMIG Distribuição S.A.	Total medido	09.08.2019	12 meses, prorrogáveis automaticamente até o término da concessão da CEMIG.
CCER 5017320916/2019 PN: 7201479415 Instalação: 3013972215	Sun Farmers Energia Solar Ltda.	CEMIG Distribuição S.A.	Total medido	09.08.2019	12 meses, prorrogáveis automaticamente até o término da concessão da CEMIG.

Até a Data de Corte, não foram apresentados documentos ou informações acerca de eventuais Termos Aditivos ao CCERs a serem celebrados em razão da troca de titularidade mencionada.

11.3 EXPLORAÇÃO DOS ATIVOS DE GERAÇÃO

No âmbito da legislação e regulamentação vigentes, é vedada a comercialização de energia oriunda de empreendimentos classificados como minigeração distribuída, de modo que, para fruição dos créditos de energia no âmbito do SCEE, faz-se necessária a comprovação da posse ou propriedade do imóvel ou equipamentos pelos potenciais beneficiários do SCEE, sendo vedado que o documento que comprove tais direitos se dê em real por unidade de energia elétrica²¹.

Conforme as Informações Disponibilizadas, até a Data de Corte, a UFV Bento Velho não havia realizado a exploração econômica da energia gerada, de forma a não haver restrições ou impedimentos para a Operação.

11.3.1 ESTRUTURA PROPOSTA

Para fruição dos créditos de energia no âmbito do SCEE, os potenciais novos beneficiários deverão comprovar a posse ou propriedade do local onde se encontra a UFV Bento Velho, de modo que será necessário que o(s) interessados assumam a posição de possuidores do imóvel mediante a celebração de Contrato Imobiliário, cujas condições estão detalhadas na **Seção 10. Aspectos Imobiliários**.

Ato contínuo, deverá ser solicitada a troca de titularidade da unidade consumidora, do CUSD e do CCER para os novos interessados em usufruir dos créditos de energia.

²¹ Art. 10. A concessionária ou permissionária de distribuição de energia elétrica não pode incluir consumidores no SCEE quando for detectado, no documento que comprova a posse ou propriedade do imóvel onde se encontra instalada ou será instalada a microgeração ou minigeração distribuída, que o consumidor tenha alugado ou arrendado terrenos, lotes e propriedades em condições nas quais o valor do aluguel ou do arrendamento se dê em real por unidade de energia elétrica.

Neste aspecto, adotando-se como premissa que a fruição do SCEE se dará pelas unidades consumidoras vinculadas ao poder público municipal dos Municípios, as seguintes estruturas poderão ser adotadas (i) autoconsumo remoto ou (ii) geração compartilhada por meio da estruturação de um consórcio.

Para a fruição do SCEE por meio do autoconsumo remoto, além da comprovação da posse do imóvel pela Prefeitura e posterior troca de titularidade, do CUSD e do CCER, todas as unidades consumidoras potenciais beneficiárias da minigeração distribuída deverão ter a titularidade transferida para a pessoa jurídica titular da unidade consumidora onde se encontra a UFV que também será a titular do CUSD e CCER.

Alternativamente, caso as unidades consumidoras potenciais beneficiárias do SCEE não estejam sob mesma titularidade, poderá ser formalizada estrutura de consórcio ou outro tipo associativo que passará a ser o possuidor da área e ativos da UFV Bento Velho e titular da unidade consumidora, CUSD e CCER.

11.4 ADIMPLEMENTO SETORIAL

Ainda no âmbito das Informações Disponibilizadas, foi apresentada correspondência emitida pela concessionária de distribuição local, datada de 05.12.2023 e sob referência 7206095218 que informa que, até a referida data, não havia débitos pendentes junto à concessionária de distribuição local.

11.5 DEMAIS INFORMAÇÕES

Dada a inexistência de previsão legal direta pelo Poder Concedente, na figura da ANEEL, foi informado não haver correspondências trocadas entre a Sociedade e os entes reguladores e/ou junto à concessionária de distribuição local a que está sujeita. Ademais, conforme as Informações Disponibilizadas, não há qualquer solicitação formulada por qualquer ente regulador, autoridade administrativa competente ou a concessionária de distribuição de energia local à Sociedade, quaisquer processos administrativos e/ou Autos de Infração em tramitação junto à ANEEL, bem como não há pendências regulatórias.

11.6 PONTOS DE ATENÇÃO

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
Média	<u>Termos Aditivos aos CUSDs e CCERs – Troca de Titularidade.</u> Embora haja correspondência da concessionária de distribuição local confirmando a troca de titularidade, até a Data de Corte, não foram disponibilizados os Termos Aditivos aos CUSDs e CCERs.	A ausência de formalização da troca de titularidade pode impactar a fruição do SCEE.	<u>Condição Precedente.</u> Recomendamos que seja uma condição precedente ao fechamento da Operação, a celebração dos Termos Aditivos aos CUSDs e CCERs, conforme aplicável.
Média	<u>Troca de Titularidade – Novos Interessados.</u> A fruição do SCEE pelos novos interessados depende da troca de titularidade da unidade consumidora, do CUSD e CCER junto à concessionária de distribuição local.	O atraso na troca de titularidade pode impactar na fruição do SCEE pelos novos interessados.	<u>Atos de Fechamento.</u> Recomendamos que sejam adotados os procedimentos necessários à troca de titularidade da unidade consumidora, CUSD e CCER junto à concessionária de distribuição local. <u>Nota ao Cliente.</u> A titularidade do Parecer Acesso será alterada uma vez alterada a titularidade do CUSD.

12 ASPECTOS AMBIENTAIS

De acordo com as Informações Disponibilizadas, a UFV Bento Velho tem potência de 1,5 MW, está em estágio operacional e fica localizada no imóvel denominado Fazenda Bento Velho, no município de Cordisburgo/MG.

Considerando que (i) o Município de Cordisburgo/MG ainda não foi habilitado para conduzir processos de licenciamento ambiental e (ii) a potência máxima da UFV Bento Velho é 1,5 MW, o empreendimento está dispensado do licenciamento ambiental, dado que a legislação do estado de Minas Gerais tão somente exige licenciamento ambiental estadual para empreendimentos solares com potência maior ou igual a 5 MW.

Durante a Auditoria, identificamos o ponto de atenção detalhado abaixo. Ressaltamos, ainda, que a nossa avaliação considerou as seguintes declarações fornecidas pela Sociedade – e, portanto, recomendamos que essas declarações também estejam refletidas nos documentos da Operação:

- (i) a Sociedade declarou que não possui estruturas auxiliares;
- (ii) a Sociedade declarou que os consumos de água praticados pela UFV Bento Velho são abastecidos única e exclusivamente pelo sistema público de abastecimento de água;
- (iii) a Sociedade declarou que os efluentes gerados pela UFV Bento Velho são direcionados via fossa séptica;
- (iv) a Sociedade declarou que está cumprindo as obrigações previstas na Lei Federal n.º 12.651/2012 (“Código Florestal”), no tocante a manutenção e a conservação da área de reserva do imóvel em que está a UFV Bento Velho²²;
- (v) a Sociedade declarou que não há irregularidades relacionadas ao gerenciamento dos resíduos gerados pela UFV Bento Velho;
- (vi) a Sociedade declarou que não está envolvida em procedimentos ambientais (administrativos, investigatórios ou judiciais); e
- (vii) a Sociedade declarou que não firmou Termos de Ajustamento de Conduta (“TACs”) ou outros termos de acordo envolvendo matéria ambiental com o Ministério Público ou com outros órgãos públicos.

²² Segundo as Informações Disponibilizadas, o georreferenciamento da Fazenda Bento Velho está contemplado na Fazenda Reunidas, de matrícula n.º 12.066, de forma que o recibo de inscrição da Fazenda Reunidas no Cadastro Ambiental Rural (“CAR”) abrange a Fazenda Bento Velho.

12.1 PONTOS DE ATENÇÃO

RELEVÂNCIA	PONTOS DE ATENÇÃO	RISCOS IDENTIFICADOS	ABORDAGEM DO RISCO
Alta	<u>Ausência de estudos técnicos ambientais – Potencial impacto a áreas ambientalmente protegidas e existência de inconformidade legal ambiental ou de passivos ambientais.</u> Conforme declarado pela Sociedade via Q&A, a UFV Bento Velho não impacta áreas ambientalmente protegidas (como terras indígenas, quilombolas, unidades de conservação e/ou suas zonas de amortecimento, áreas com patrimônio arqueológico e espeleológico, reservas legais e Áreas de Preservação Permanente) e não há inconformidade legal ambiental ou passivos ambientais relacionados à atividade desenvolvida e/ou ao Imóvel, inclusive no que diz respeito a áreas contaminadas. Tal declaração, contudo, não está lastreada por estudos técnicos, de forma que não é possível confirmar sua veracidade.	Em um pior cenário, a intervenção em áreas protegidas sem autorização dos órgãos competentes pode ensejar responsabilização administrativa e criminal dos responsáveis pela operação da UFV Bento Velho, além de obrigação de reparação dos danos ambientais decorrentes dessa intervenção não-autorizada. No mesmo sentido, caso existam inconformidade legal ambiental ou passivos ambientais relacionados à atividade desenvolvida e/ou ao imóvel ocupado pela UFV Bento Velho, os responsáveis pela operação da UFV Bento Velho poderão ser demandados a promover a reparação de eventuais danos ambientais existentes no local, na qualidade de possuidores das áreas, dada a natureza <i>propter rem</i> das obrigações ambientais.	<u>Juízo de Conveniência – Auditoria Técnica.</u> Recomendamos que a Vale avalie a conveniência de contratar auditoria técnica para avaliar eventuais impactos da UFV Bento Velho sobre áreas ambientalmente protegidas e eventual existência de informidade legal ambiental ou passivos ambientais relacionados à atividade desenvolvida e/ou ao imóvel ocupado. <u>Declarações, Garantias e Indenização.</u> Recomendamos que os documentos da Operação incluam declarações e garantias (e correspondente indenização) sobre a regularidade da UFV Bento Velho e do Imóvel conforme as leis ambientais.

13 ASPECTOS CONCORRENCIAIS

Nossa análise acerca dos aspectos concorrenciais tem como foco avaliar o risco de exposição da Sociedade e eventuais penalidades: (i) por práticas de natureza anticoncorrencial (tais como: abuso de posição dominante ou condutas colusivas no mercado); ou (ii) por descumprimento do dever de submeter ao CADE operações econômicas que se enquadrem nos requisitos legais de notificação concorrential obrigatória.

Recebemos confirmação da Sociedade, por escrito, da inexistência de potenciais contingências dessa natureza. De todo modo, recomendamos que os documentos definitivos da Operação contenham declarações e garantias (e a correspondente previsão de indenização) de que: (i) não há e nunca houve operações econômicas envolvendo a Sociedade ou empresas integrantes do mesmo grupo econômico que estejam ou estivessem sujeitas à notificação obrigatória ao CADE e não tenham sido devidamente notificadas nos termos da antiga Lei n.º 8.884/1994 ou da atual Lei n.º 12.529/2011; e (ii) não há investigações em curso ou condenação contra a Sociedade ou contra qualquer outra empresa integrante do mesmo grupo econômico por práticas que possam ser enquadradas como infração à ordem econômica pela antiga Lei n.º 8.884/1994 ou pela atual Lei n.º 12.529/2011.

13.1 PONTOS DE ATENÇÃO

Não foram identificados pontos de atenção sob a perspectiva concorrential.

ANEXO A – TERMOS DEFINIDOS

TERMO	DEFINIÇÃO
Alberto Carlos Júnior	Tem o significado atribuído na Introdução deste Sumário
Alberto Carlos Ramos	Tem o significado atribuído na Introdução deste Sumário
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica.
Auditoria	Tem o significado atribuído na Introdução deste Sumário
AVCB	Tem o significado atribuído na Seção 10.1 .
CAR	Cadastro Ambiental Rural.
Carlos Ramos	Tem o significado atribuído na Introdução deste Sumário.
CCER	Tem o significado atribuído na Seção 11. Aspectos Regulatórios .
Cliente ou Vale	Tem o significado atribuído na Introdução deste Sumário
Código Florestal	Tem o significado atribuído na Seção 12. Aspectos Ambientais .
Contratos de Infraestrutura	Tem o significado atribuído na Seção 3. Contratos Operacionais .
Contrato de O&M	Tem o significado atribuído na Seção 3. Contratos Operacionais .
Contrato Imobiliário	Tem o significado atribuído na Seção 10. Aspectos Imobiliários .
Contrato MBA	Tem o significado atribuído na Seção 3. Contratos Operacionais .
CORI-MG	Tem o significado atribuído na Seção 10. Aspectos Imobiliários .
CNPJ/MF	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda.
CUSD	Tem o significado atribuído na Seção 11. Aspectos Regulatórios .
Data de Corte	Tem o significado atribuído na Introdução deste Sumário
Felícia Ramos	Tem o significado atribuído na Introdução deste Sumário.
Imóvel	Tem o significado atribuído na Seção 10. Aspectos Imobiliários .
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.

TERMO	DEFINIÇÃO
Informações Disponibilizadas	Tem o significado atribuído na Introdução deste Sumário.
JUCEMG	Junta Comercial do Estado de Minas Gerais.
LIF	Tem o significado atribuído na Seção 10.1 .
Martha Ramos	Tem o significado atribuído na Introdução deste Sumário.
MBA	Tem o significado atribuído na Seção 3. Contratos Operacionais .
MPE	Ministério Público Estadual.
MPF	Ministério Público Federal.
Município	Tem o significado atribuído na Introdução deste Sumário.
NIRE	Número de Identificação do Registro de Empresas, emitida pela respectiva Junta Comercial do Estado.
Operação	Tem o significado atribuído na Introdução deste Sumário.
PGFN	Procuradoria Geral da Fazenda Nacional.
Processos Cíveis	Processos judiciais, arbitrais e/ou administrativos de natureza cível envolvendo a Sociedade, a Somar 4 e os Sócios Indiretos.
Processos Fiscais	Processos judiciais, arbitrais e/ou administrativos de natureza tributária e fiscal envolvendo a Sociedade a Somar 4 e os Sócios Indiretos.
Processos Trabalhistas	Processos judiciais, arbitrais e/ou administrativos de natureza trabalhista envolvendo a Sociedade a Somar 4 e os Sócios Indiretos.
Q&A	Tem o significado atribuído na Introdução deste Sumário.
QPA	Tem o significado atribuído na Seção 1.8 .
RFB	Receita Federal do Brasil.
SCEE	Tem o significado atribuído na Seção 11. Aspectos Regulatórios .
Sócios Indiretos	Tem o significado atribuído na Introdução deste Sumário.
Somar 4	Tem o significado atribuído na Introdução deste Sumário.

[Introdução](#) | [Societário](#) | [Contratos Comerciais](#) | [Contratos Operacionais](#) | [Contratos Financeiros](#) | [Seguros](#) | [Contencioso](#) | [Cível](#) | [Tributário](#) | [Trabalhista](#) | [Imobiliário](#) | [Regulatório](#) | [Ambiental](#) | [Concorrencial](#) | [Anexo A](#) | [Anexo B](#) | [Outros Anexos](#)

TERMO	DEFINIÇÃO
Stocche Forbes	Stocche, Forbes, Filizzola, Clápis, Passaro, e Meyer Advogados.
Sumário	O presente relatório.
Sun Farmers	Tem o significado atribuído na <u>Seção 1.8.</u>
TACs	Termos de Ajustamento de Conduta.
UFV Bento Velho	Tem o significado atribuído na <u>Introdução</u> deste Sumário.
VDR	<i>Virtual data room.</i>

[Introdução](#) | [Societário](#) | [Contratos Comerciais](#) | [Contratos Operacionais](#) | [Contratos Financeiros](#) | [Seguros](#) | [Contencioso](#) | [Cível](#) | [Tributário](#) | [Trabalhista](#) | [Imobiliário](#) | [Regulatório](#) | [Ambiental](#) | [Concorrencial](#) | [Anexo A](#) | [Anexo B](#) | [Outros Anexos](#)

ANEXO B – LISTA DE PENDÊNCIAS

ÁREAS	PENDÊNCIAS	LISTA DE DOCUMENTOS E INFORMAÇÕES PENDENTES
CONTENCIOSO CONSOLIDADO	Documentos	• Certidões, conforme sumarizado no Anexo 6.1 – Controle de Certidões.
ASPECTOS TRIBUTÁRIOS	Documentos	• Relatório processual completo e atualizado do Processo Administrativo Fiscal n.º 10680.727.957/2019-67, em nome do sócio Alberto Carlos de Freitas Ramos; • Extratos de débitos, emitidos pela RFB e PGFN, em relação aos tributos federais e à dívida ativa da União (“Pesquisa de Situação Fiscal e Cadastral” ou “Conta Corrente”), em nome de Fazendas Reunidas Minas Gerais S.A.

[Introdução](#) | [Societário](#) | [Contratos Comerciais](#) | [Contratos Operacionais](#) | [Contratos Financeiros](#) | [Seguros](#) | [Contencioso](#) | [Cível](#) | [Tributário](#) | [Trabalhista](#) | [Imobiliário](#) | [Regulatório](#) | [Ambiental](#) | [Concorrencial](#) | [Anexo A](#) | [Anexo B](#) | [Outros Anexos](#)

ANEXO 6.1 – CONTROLE DE CERTIDÕES

Em razão de restrições de exibição neste Sumário, este anexo será disponibilizado de forma separada em formato Excel como “Projeto Cordisburgo – Anexo 6.1 - Controle de Certidões (SF 20.12.2023)”.

[Introdução](#) | [Societário](#) | [Contratos Comerciais](#) | [Contratos Operacionais](#) | [Contratos Financeiros](#) | [Seguros](#) |
[Contencioso](#) | [Cível](#) | [Tributário](#) | [Trabalhista](#) | [Imobiliário](#) | [Regulatório](#) | [Ambiental](#) | [Concorrencial](#) | [Anexo A](#) | [Anexo B](#) | [Outros Anexos](#)

ANEXO 10 – DETALHAMENTO IMOBILIÁRIO

Em razão de restrições de exibição neste Sumário, este anexo será disponibilizado de forma separada em formato Excel como “Projeto Cordisburgo – Anexo 10 – Detalhamento Imobiliário (SF 20.12.2023)”.