



CÂMARA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS
Estado de Minas Gerais

EDITAL DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 10 de 2024

Torna-se público que a Câmara Municipal de Indianópolis, Estado de Minas Gerais, realizará DISPENSA, com critério de julgamento Menor Preço Global, na hipótese do art. 75, inciso II, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, do Decreto municipal nº 4.407, de 28 de dezembro de 2023, e demais normas aplicáveis.

Período de recebimento das propostas: das 8 horas do dia 29 de outubro, às 17 horas do dia 31 de outubro de 2024.

E-mail: licitacao@indianopolis.mg.leg.br

Sessão de julgamento: 01 de novembro de 2024, às 9 horas

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO DIRETA

1.1 O objeto do presente procedimento é a escolha da proposta mais vantajosa para contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços de fornecimento e instalação de sistema de energia fotovoltaica na sede da Câmara Municipal de Indianópolis/MG, compreendendo o fornecimento de todos os equipamentos e materiais, mão de obra e efetivação do sistema, conforme condições e exigências estabelecidas neste aviso e seus anexos.

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UN	QTD
01	MICRO INVERSOR DEYE SUN2000G3-US-220	UN	03
02	PLACA SOLAR ASTRONERGY CHM72/FB-585w	UN	12
03	KIT DE INCLINAÇÃO PARA 12 PLACA (TELHADO METALICO)	UN	01
04	KIT ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DO TELHADO METÁLICO	UN	01
05	STRING BOX CA COM DISJUNTOR + DPS	UN	01
06	PLACA ADVERTÊNCIA	UN	01

1.2 O critério de julgamento adotado será o MENOR PREÇO GLOBAL observadas as exigências contidas neste aviso e seus anexos quanto a especificação do objeto.

2. PARTICIPAÇÃO NA DISPENSA

2.1 A participação na presente dispensa se dará mediante o envio da PROPOSTA e dos documentos de HABILITAÇÃO para o e-mail: licitacao@indianopolis.mg.leg.br, ou, por



CÂMARA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS
Estado de Minas Gerais

protocolo presencialmente na sede da Câmara Municipal de Indianópolis, localizada na Rua Saint Clair de Melo, nº 207, bairro Centro, Indianópolis/MG.

2.2 Não poderão participar desta dispensa de licitação os fornecedores:

2.2.1 Que não atendam às condições constantes neste aviso de contratação direta e seus anexos.

2.2.2 Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.2.3 Que se enquadrem nas seguintes vedações:

a) Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

b) Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

c) Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da contratação, impossibilitada de contratar em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

d) 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 dispensa de 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;

e) Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

f) Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do aviso, 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.

2.2.2.3 Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico;

2.2.2.4 O disposto na alínea “c” aplica-se também ao fornecedor que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da



CÂMARA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS
Estado de Minas Gerais

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 fornecedor;

2.2.4 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário); e

2.2.5 Sociedades cooperativas.

2.3 Não poderá participar, direta ou indiretamente, da dispensa ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021.

3. INGRESSO NA DISPENSA E CADASTRAMENTO DA PROPOSTA INICIAL

3.1 O ingresso do fornecedor na disputa da dispensa ocorrerá com o envio da sua proposta inicial, na forma deste item.

3.2 O fornecedor interessado, após a publicação do aviso de contratação direta, encaminhará, por e-mail ou por protocolo no setor de licitações, a proposta com a descrição do objeto ofertado, a marca do produto, quando for o caso e o preço ou o desconto, até a data e o horário estabelecidos neste edital, devendo, ainda, apresentar declarações, com as seguintes informações:

- a) A inexistência de fato impeditivo para licitar ou contratar com a Administração Pública;
- b) O enquadramento na condição de microempresa e empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, quando couber;
- c) Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal; e
- d) O cumprimento das exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para Reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93, da Lei 8.213, de 1991, se couber.

3.3 O fornecedor deverá enviar, juntamente com a proposta inicial, os documentos necessários à HABILITAÇÃO, que constam dos itens 8.3 a 8.24 do Termo de Referência (anexo I).

3.4 A Proposta de preço deverá ser apresentada em conformidade com o aviso de contratação direta e seus anexos, devendo constar obrigatoriamente:

- a) Descrição e especificação do objeto licitado deste aviso;



CÂMARA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS
Estado de Minas Gerais

- b) Valor global, em numeral e por extenso;
- c) Marca e modelo (conforme estipulado no Termo de Referência);
- d) Prazo de validade da proposta de, no mínimo, 60 (sessenta) dias;
- e) Declaração de que a proposta econômica compreende 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 da entrega da proposta.

3.5 As propostas de preço que não estiverem em consonância com as exigências deste Edital serão desconsideradas julgando-se pela desclassificação.

3.6 O fornecedor não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo permitido para a contratação.

3.7 Todas as especificações do objeto contidas na proposta, em especial o preço ou o desconto ofertado, vinculam a Contratada.

3.8 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais, frete, mão de obra, materiais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto;

3.9 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, se houver, serão de exclusiva responsabilidade do fornecedor, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

3.10 A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

3.11 Uma vez apresentada a proposta os fornecedores NÃO poderão retirá-la, substituí-la ou modificá-la.

4. JULGAMENTO E ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS

4.1 Na data e horário estabelecidos neste aviso de contratação direta, será aberta a sessão pública para julgamento das propostas de preços, ficando facultado ao licitante participar presencialmente.

- 4.1.1 A sessão de julgamento será gravada em áudio e vídeo, conforme estabelece a Lei de licitações nº 14.133, de 2021.



CÂMARA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS
Estado de Minas Gerais

4.2 O agente de contratação verificará a conformidade das propostas recebidas, quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao estipulado para a contratação, ordenando a ordem de classificação.

4.3 Quando a proposta do primeiro colocado estiver acima do preço máximo ou abaixo do desconto definido para a contratação, o agente de contratação poderá negociar condições mais vantajosas.

4.3.1 Neste caso, será encaminhada contraproposta ao fornecedor que tenha apresentado o menor preço ou o maior desconto, para que seja obtida a melhor proposta compatível em relação ao estipulado pela Administração.

4.3.2 A negociação poderá ser feita com os demais fornecedores classificados, respeitada a ordem de classificação, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo ou abaixo do desconto definido para a contratação.

4.4 Em qualquer caso, concluída a negociação, se houver, o resultado será divulgado a todos e registrado na ata do procedimento da dispensa, devendo esta ser anexada aos autos do processo de contratação.

4.5 Constatada a compatibilidade entre o valor da proposta e o estipulado para a contratação, será solicitado ao fornecedor o envio da proposta adequada ao último lance ofertado ou ao valor negociado, se for o caso, acompanhada dos documentos complementares, quando necessários.

4.6 Será desclassificada a proposta vencedora que:

4.6.1 contiver vícios insanáveis;

4.6.2 não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas neste aviso ou em seus anexos;

4.6.3 apresentar preços inexequíveis ou que permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

4.6.4 não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração

4.6.5 apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste aviso ou seus anexos, desde que insanável.

4.7 Quando o fornecedor não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:



CÂMARA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS
Estado de Minas Gerais

4.7.1 for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários 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 dispensa não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio fornecedor, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

4.8 Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, será examinada a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

4.9 Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, será iniciada a fase de habilitação, observado o disposto neste Aviso de Contratação Direta.

5. HABILITAÇÃO

5.1 Os documentos a serem exigidos para fins de habilitação, nos termos dos **arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021**, constam do Termo de Referência e deverão ser encaminhados concomitantemente com a proposta inicial.

5.2 Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

5.3 Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

5.4 Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

5.5 Será inabilitado o fornecedor que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Aviso de Contratação Direta.

5.5.1 Na hipótese de o fornecedor não atender às exigências para a habilitação, o órgão ou entidade examinará a proposta subsequente, e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda às especificações do objeto e as condições de habilitação.

5.6 Constatado o atendimento às exigências de habilitação, o fornecedor será habilitado.



CÂMARA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS
Estado de Minas Gerais

6. RECURSOS

6.1 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, de 2021.

6.2 O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

6.3 O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

6.4 O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

6.5 O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis e terá início na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

6.6 Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

7. CONTRATAÇÃO

7.1 Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

7.2 O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir de sua convocação para aceite da nota de empenho sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Aviso de Contratação Direta.

7.3 O aceite da Nota Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado implica o reconhecimento de que:

7.3.1 referida nota está substituindo o contrato, aplicando-se a relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;

7.3.2 a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no aviso de contratação direta e seus anexos;

7.3.3 a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma lei.



CÂMARA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS
Estado de Minas Gerais

7.4 O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

7.5 Na assinatura do contrato ou do instrumento equivalente será exigida a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste aviso, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1 Comete infração administrativa o fornecedor que praticar quaisquer das hipóteses previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

8.1.1 dar causa à inexecução parcial do contrato;

8.1.2 dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

8.1.3 dar causa à inexecução total do contrato;

8.1.4 deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

8.1.5 não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

8.1.6 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

8.1.7 ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação direta sem motivo justificado;

8.1.8 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;

8.1.9 fraudar a dispensa ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

8.1.10 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

8.1.10.1 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.

8.1.11 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame.

8.1.12 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2 O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) Advertência pela falta do subitem 8.1.1 deste Aviso de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;



CÂMARA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS
Estado de Minas Gerais

- b) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da contratação, por qualquer das infrações dos subitens 8.1.1 a 8.1.12
 - c) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 8.1.2 a 8.1.7 deste Aviso de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
 - d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 8.1.8 a 8.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave;
- 8.3 A aplicação das sanções previstas neste Aviso de Contratação Direta não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Contratante (art. 156, §9º).
- 8.4 Todas as sanções previstas neste Aviso poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º).
- 8.5 Antes da aplicação da multa, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157).
- 8.6 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º).
- 8.7 A multa deverá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela Câmara Municipal de Indianópolis.
- 8.8 A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
- 8.9 Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º):
- 8.9.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;
 - 8.9.2 as peculiaridades do caso concreto;
 - 8.9.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - 8.9.4 os danos que dela provierem para o Contratante;



CÂMARA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS
Estado de Minas Gerais

8.9.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.10 Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

9. DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1 No caso de todos os fornecedores restarem desclassificados ou inabilitados (procedimento fracassado), a Administração poderá:

9.1.1 republicar o presente aviso com uma nova data;

9.1.2 valer-se, para contratação, de proposta obtida na pesquisa de preços que serviu de base ao procedimento, se houver, privilegiando-se os menores preços, sempre que possível, e desde que atendidas às condições de habilitação exigidas.

9.2 As providências dos subitens 9.1.1 e 9.1.2 também poderão ser utilizadas se não houver o comparecimento de quaisquer fornecedores interessados (procedimento deserto).

9.3 Havendo a necessidade de realização de ato de qualquer natureza pelos fornecedores, cujo prazo não conste deste Aviso de Contratação Direta, deverá ser atendido o prazo indicado pelo agente competente da Administração.

9.4 Caberá ao fornecedor acompanhar as operações, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda do negócio diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

9.5 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário.

9.6 Os horários estabelecidos na divulgação deste procedimento observarão o horário de Brasília-DF.

9.7 No julgamento das propostas e da habilitação, a Administração poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.



CÂMARA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS
Estado de Minas Gerais

9.8 As normas disciplinadoras deste Aviso de Contratação Direta serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

9.9 Os fornecedores assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo de contratação.

9.10 Em caso de divergência entre disposições deste Aviso de Contratação Direta e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Aviso.

9.11 Da sessão pública será divulgada Ata.

9.12 Integra este Aviso de Contratação Direta, para todos os fins e efeitos:

9.12.1 Anexo I – Termo de Referência;

9.12.2 Anexo II – Projeto Elétrico;

9.12.3 Anexo III – Esquema Elétrico;

9.12.4 Anexo IV - Termo de modificação e anuência;

9.12.5 Anexo V – Parecer de acesso;

Indianópolis/MG, 21 de outubro de 2024.

WELBEMAR ALVES XAVIER
Presidente da Câmara



CÂMARA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS
Estado de Minas Gerais

ANEXO I

DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 10 DE 2024

TERMO DE REFERÊNCIA

1 CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1 Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de fornecimento e instalação de sistema de energia solar na sede da Câmara Municipal de Indianópolis/MG, compreendendo o fornecimento de todos os equipamentos e materiais, mão de obra e efetivação do sistema, conforme condições e exigências estabelecidas neste termo de referência e seus anexos.

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UN	QTD
01	MICRO INVERSOR DEYE SUN2000G3-US-220	UN	03
02	PLACA SOLAR ASTRONERGY CHM72/FB-585w	UN	12
03	KIT DE INCLINAÇÃO PARA 12 PLACA (TELHADO METÁLICO)	UN	01
04	KIT ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DO TELHADO METÁLICO	UN	01
05	STRING BOX CA COM DISJUNTOR + DPS	UN	01
06	PLACA ADVERTÊNCIA	UN	01

1.2 O Objeto desta contratação não se enquadra como sendo bem de luxo, conforme decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.3 O prazo de vigência da contratação iniciará na data da emissão da Nota de Empenho e terminará após a aprovação da CEMIG.

1.4 O custo estimado da contratação é de R\$ 31.740,00 (trinta e um mil setecentos e quarenta reais).

2. JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1 A presente contratação se faz necessária visando uma redução dos gastos com energia elétrica, gerando uma economia considerável para esta Casa. Além do mais, a produção de energia fotovoltaica é limpa, renovável e sem poluição, o que contribui para a preservação do meio ambiente. O sistema de energia fotovoltaica utiliza luz solar para sua produção, deixando



CÂMARA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS
Estado de Minas Gerais

de utilizar a energia da concessionária, e caso não se consuma toda a energia produzida, o excedente será injetado na rede para que outros usuários a utilizem.

2.2 O objetivo principal desta contratação é evitar custos e alcançar maior celeridade, afinal a contratação direta é um meio mais prático e rápido e o valor previsto para a contratação possui amparo legal no art. 72 c/c art. 75, II, da Lei 14.133 de 2021.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 A contratada deverá adotar práticas sustentáveis de otimização de recursos/redução de desperdícios/menor poluição, tais como:

- a) Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxico-poluentes;
- b) Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- c) Treinamento/capacitação periódicos dos empregados sobre boas práticas de redução de desperdícios/poluição.

3.2 Não será admitida a SUBCONTRATAÇÃO do objeto contratual.

3.3 Os itens ofertados deverão estar em total acordo com o constante neste termo de referência.

3.4 Não haverá exigência da garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei 14.133/2021.

Projeto Elétrico

3.5 O projeto elétrico já foi aprovado pela concessionária de energia elétrica (CEMIG), consoante documentos anexos (projeto, termo de modificação e anuência e parecer de acesso).

3.6 A instalação/materiais deverão estar de acordo com o projeto aprovado pela CEMIG.

Indicação de Marca e Modelo

3.7 Na presente contratação será admitida a indicação das seguintes marcas e modelos, haja vista já foram aprovadas pela concessionária de energia no projeto desenvolvido pelo engenheiro elétrico:

- Placa solar **ASTRONEGY CHM72/FB-585w**;
- Micro Inversor **DEYE SUN2000G3-US-220**.

4. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

4.1 A licitante vencedora obrigará-se a manter, até o término da contratação, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na dispensa, devendo comunicar à CONTRATANTE, imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a execução do contrato.



CÂMARA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS
Estado de Minas Gerais

4.2 A instalação deverá ser concluída no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data de emissão da nota de empenho ou ordem de serviço.

4.3 Os bens deverão ser entregues e instalados na sede da Câmara Municipal de Indianópolis, localizada na Rua Saint Clair de Melo, nº 207, bairro Centro, Indianópolis/MG, CEP 38490-000, mediante prévio agendamento.

4.4 A instalação do sistema de energia fotovoltaica deverá obrigatoriamente seguir o projeto elétrico aprovado pela CEMIG, principalmente no que tange as marcas e modelos.

4.5 A contratada responsabilizar-se à pelo pagamento de todos os encargos advindos desta contratação, inclusive decorrentes da relação empregatícia para com seus prepostos ou empregados, eventualmente utilizados na execução do objeto contratual.

4.6 A contratada responderá, sob as penas da lei, por todos os atos praticados por ela ou pelos seus empregados.

4.7 A garantia da instalação deverá ser de no mínimo 12 (doze) meses. Já a garantia dos inversores deverá ser de no mínimo 5 (cinco) anos e dos painéis solares no mínimo de 10 (dez) anos.

4.7.1 Todas as garantias deverão ser comprovadas por meio da entrega de termo de garantia original do fabricante e quaisquer outros documentos necessários para a comprovação desta garantia.

5. MODELO DE GESTÃO DO 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 cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

5.2 As comunicações entre a 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.

5.3 A CONTRATANTE poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

5.4 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato, ou pelos seus respectivos substitutos.

5.5 O fiscal de contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.



CÂMARA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS
Estado de Minas Gerais

- 5.5.1 O fiscal de contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.
- 5.5.2 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal de contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- 5.5.3 O fiscal de contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 5.5.4 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato, o fiscal de contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- 5.6 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.
- 5.7 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelo fiscal do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.
- 5.8 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.
- 5.9 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.
- 5.10 O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.
- 5.11 O engenheiro elétrico responsável pelo projeto deverá emitir laudo técnico de vistoria elétrica atestando a conformidade da execução dos serviços com o projeto inicial.

6. CRITÉRIOS DE FATURAMENTO E PAGAMENTO

- 6.1 O pagamento será realizado integralmente após a vistoria e aprovação pela CEMIG, bem como mediante a apresentação de Nota fiscal.



CÂMARA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS
Estado de Minas Gerais

6.2 O pagamento será realizado por meio de crédito em conta corrente do favorecido ou via boleto, devendo a contratada informar aos dados da instituição bancária que possuir ou via boleto.

6.3 Os preços são fixos e irrevogáveis durante a vigência do contrato.

6.4 Na forma do art. 145, da Lei n.º 14.133, de 2021, não será permitido pagamento antecipado, parcial ou total, relativo a parcelas contratuais vinculadas ao fornecimento de bens, à execução de obras ou à prestação de serviços.

6.5 Considerar-se-ão incluídos no valor contratado todos os encargos e acréscimos que, direta ou indiretamente, incidam ou venha a incidir sobre a execução do objeto pactuado.

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

7.1 O fornecedor será selecionado por meio de realização de procedimento de dispensa de licitação, com fundamento na hipótese do art. 75, inciso II, da Lei 14.133/2021, que culminará com a seleção da proposta de MENOR PREÇO GLOBAL.

7.2 Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos, que serão exigidos conforme sua natureza jurídica:

HABILITAÇÃO JURÍDICA

7.3 **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

7.4 **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

7.5 **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** ato constitutivo, estatuto ou contrato social devidamente registrado no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

7.6 **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS
Estado de Minas Gerais

7.7 **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

7.8 **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, registrado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

7.9 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

7.10 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

7.11 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

7.12 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

7.13 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

7.14 Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, relativa ao domicílio do licitante;

7.15 Prova de regularidade com a Fazenda Municipal relativa ao domicílio do licitante;

7.16 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual ou Municipal, relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

7.17 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

7.18 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);



CÂMARA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS
Estado de Minas Gerais

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

7.19 Para a qualificação técnica, a licitante deverá apresentar, no mínimo, um atestado de capacidade técnica que comprove a aptidão da licitante para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL

7.20 Certidão de registro da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) de origem;

7.21 Declaração de Responsabilidade Técnica com indicação do responsável técnico pela execução da obra até a sua finalização;

7.22 Prova de registro do responsável técnico junto ao CREA;

7.23 Comprovação de vínculo, através de registro em carteira e ficha de registro ou contrato de prestação de serviços, entre o responsável técnico pela execução da obra e a proponente. Para dirigente ou sócio de empresa, tal comprovação poderá ser feita através da cópia da ata da assembleia de sua investidura no cargo ou contrato social.

7.24 Certidão de acervo técnico – CAT do profissional indicado da empresa, comprovando que o mesmo já desempenhou atividade pertinente e compatível com o objeto deste certame.

8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência;

8.2 Responsabilizar-se pela qualidade dos produtos oferecidos atentando para as especificações técnicas exigíveis.

8.3 Observar rigorosamente as normas de segurança do trabalho.

8.4 Fornecer informações, documentos e materiais nos prazos e formas que lhe forem solicitados.

8.5 Não transferir ou ceder suas obrigações contratuais, no todo ou em parte, a terceiros.

8.6 Assumir integralmente a responsabilidade pelas despesas diretas e indiretas, tributos incidentes, encargos sociais, previdenciários, trabalhistas e comerciais, fretes, e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre o objeto da presente licitação.;

8.7 Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

8.8 Responsabilizar-se pelos valores informados na nota fiscal de cobrança a ser enviada a Contratante;



CÂMARA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS
Estado de Minas Gerais

8.9 Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere, em hipótese alguma, a responsabilidade pelo seu pagamento à Contratante.

8.10 Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na dispensa, devendo comunicar a Contratante, imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção do contrato.

9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 Efetuar os pagamentos na forma deste termo de referência;

9.2 Fiscalizar a entrega dos itens pela Contratada;

9.3 Proporcionar todas as condições para que a Contratada possa desempenhar seus serviços;

9.4 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as normas deste Termo;

9.5 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;

9.6 Poderá exigir, a qualquer tempo, exigir que o serviço seja refeito ou complementado para sanar as especificações exigidas;

9.7 Notificar a contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na prestação dos serviços para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;

9.8 A contratante é responsável pela gestão e fiscalização do contrato, designando servidor responsável para acompanhar e fiscalizar a conformidade dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1 O custo estimado total da contratação é de R\$ 31.740,00 (trinta e um mil setecentos e quarenta reais).

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1 A contratação será atendida pela seguinte dotação:

01.01.01.031.0011.2001 – Manutenção Secretaria da Câmara Municipal

3.3.90.39.00.00 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica



CÂMARA MUNICIPAL DE INDIANÓPOLIS
Estado de Minas Gerais

12. DO CONTRATO

12.1 O termo contratual será substituído pela nota de empenho de despesa, consoante preconiza o art. 95, I, da Lei nº 14.133, de 2021, no entanto, as obrigações e sanções previstas no Termo de Referência serão assumidas pela Contratante e pela Contratada.

Indianópolis/MG, 21 de outubro de 2024

WELBEMAR ALVES XAVIER
Presidente da Câmara



STE. Elétrica e Automação.
Soluções em Instalações Elétricos e Energia Solar.

ÓRGÃO OU ENTIDADE PÚBLICA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

Contratação de Uma usina Fotovoltaico de uma potencia de 6kw pico, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Itens	ESPECIFICAÇÕES	UN	QTD
01	MICRO INVERSOR DEYE SUN2000G3-US-220	UM	03
02	PLACA SOLAR ASTRONERG CHM72/FB-585w	UM	12
03	KIT DE INCLINÇÃO PARA 12 PLACA (TELHADO METALICO)	UM	1
04	KIT ESTRUURA PARA INSTALAÇÃO DO TELHADO METALICO	UM	1
05	STRING BOX CA COM DISJUNTOR + DPS	UM	1
06	PLACA ADVERTENCIA	UM	1

Obs: Marca e modelo da usina tem seguir de acordo que foi solicitado na concessionaria (CEMIG).

2. FUNDAMENTO SIMPLIFICADO DA CONTRATAÇÃO.

A contratação será necessária para atender a fornecimento do material e a instalação da Usina Fotovoltaico de uma potencia de 7,02kwp.

DESCRIÇÃO RESUMIDA DA INSTALAÇÃO DA USINA SOLAR.

De acordo com figura abaixo,



STE. Elétrica e Automação.
Soluções em Instalações Elétricos e Energia Solar.



Figura. 1.1 - Localização das placas em cima do telhado.

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E PROCEDIMENTOS.

- Todas estruturas os micros inversores deverão ser aterrados;
- Cabos que alimentação do quadro e dos Micro inversores deverão ser cabo PP de 6 m.m.;
- Deve fazer correção de inclinação para ter bom rendimento do sistema;
- Utilizar dps classe 2 com faixa de tensão de 175v;
- Dever usar tubulações para os cabos expostos;



STE. Elétrica e Automação.
Soluções em Instalações Elétricos e Energia Solar.

Cálculo no Plano Inclinado

Estação: Indianopolis
Município: Indianopolis , MG - BRASIL
Latitude: 19° S
Longitude: 47,949° O
Distância do ponto de ref. (19,036359° S; 47,916172° O): 5,3 km

#	Ângulo	Inclinação	Irradiação solar diária média mensal [kWh/m ² .dia]													
			Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média	Delta
<input checked="" type="checkbox"/>	Plano Horizontal	0° N	5,49	5,87	5,01	4,91	4,50	4,29	4,51	5,50	5,44	5,60	5,53	5,72	5,20	1,58
<input checked="" type="checkbox"/>	Ângulo igual a latitude	19° N	5,03	5,61	5,09	5,42	5,36	5,35	5,54	6,36	5,72	5,46	5,12	5,17	5,43	1,33
<input checked="" type="checkbox"/>	Maior média anual	20° N	4,99	5,59	5,09	5,43	5,39	5,39	5,58	6,39	5,72	5,44	5,08	5,13	5,43	1,40
<input checked="" type="checkbox"/>	Maior mínimo mensal	14° N	5,18	5,72	5,11	5,33	5,17	5,11	5,31	6,18	5,69	5,54	5,26	5,35	5,41	1,07

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

Os requisitos da contratação da execução da instalação da usina Solar, deverão ser registrado nos sistema TRT ou ART .

Fiscalização Técnica

O fiscal técnico do contrato ser feita uma fiscalização no final da obra da execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados

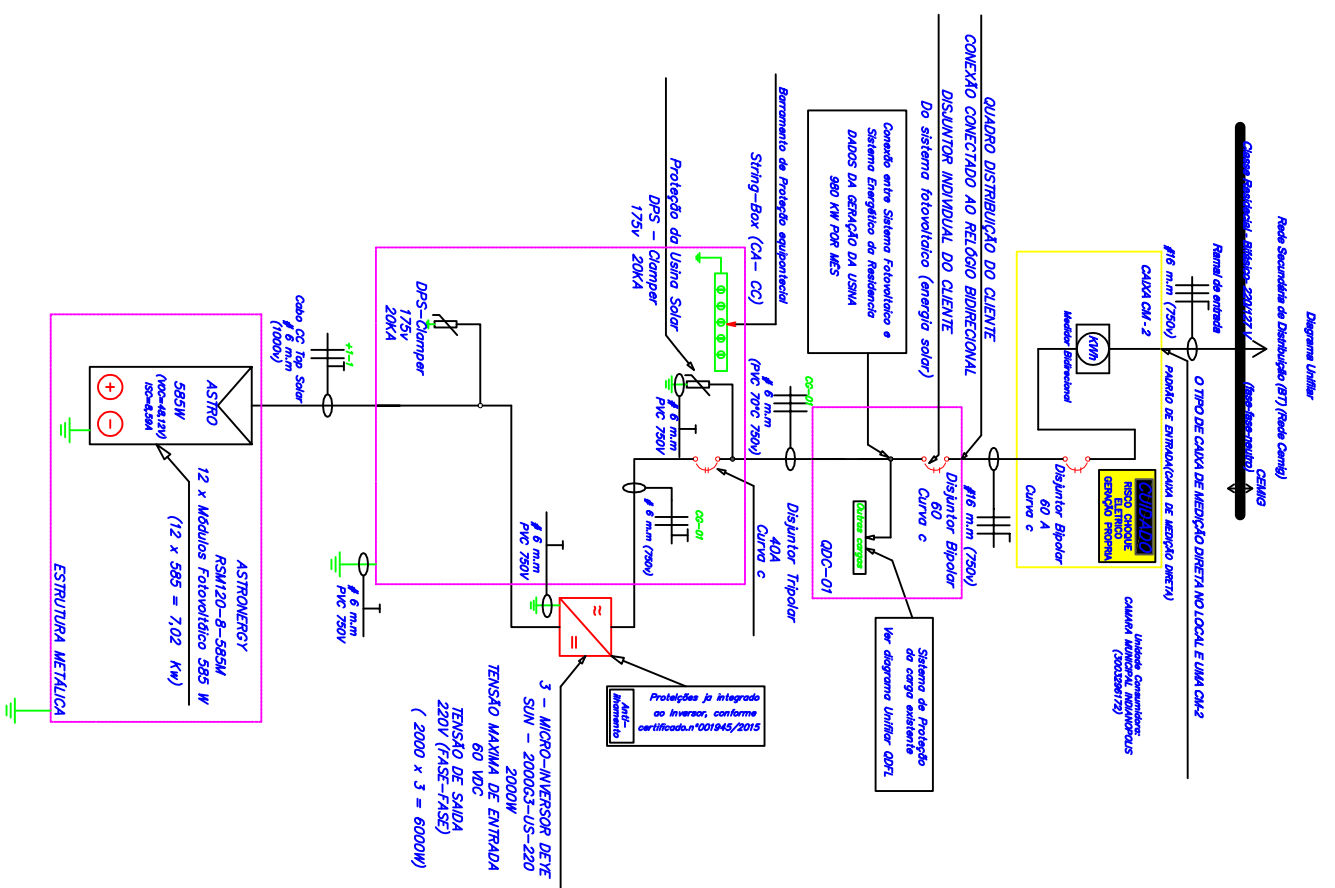


Diagrama Unifilar - Geração/Proteção/Conexão

LEGENDA	
Símbolo	Descrição
Med	MEDIDOR BIDIRECIONAL
DSI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO
DPS	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS
INVE	MICRO - INVERSOR ITERATIVO
FS	FUSÍVEL DE CARTUCHO ULTRA RÁPIDO
CH	CHAVE SECIONADORA ROTATIVA
PV	Módulos Fotovoltaico 320 W
PL	Placa de advertência

NOTAS IMPORTANTES

1 - RESPONSABILIDADE TÉCNICA QUANTO AO CORRETO FUNCIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES DEPENDERÁ DA QUALIDADE DOS MATERIAIS EMPREGADOS E MANO DE OBRA UTILIZADA, SENDO OBRIGADAS TODAS AS DETERMINAÇÕES DOS PROJETOS.

PROFISMA		SECRETARIA	
<p>Projeto Elétrico</p> <p>Projeto de Sistema de Energia Solar</p> <p>MICROGERAÇÃO: Energia Solar</p> <p>RESUMO DA OBRIGAÇÃO LEGISLATIVA: O presente projeto tem por finalidade a elaboração de um projeto elétrico para a instalação de um sistema de energia solar fotovoltaico, visando a geração de energia elétrica para o consumo próprio, com o objetivo de reduzir o custo da energia elétrica consumida na residência.</p> <p>PROPOSTA DE LOCALIZAÇÃO: O sistema será instalado no telhado da residência, com o objetivo de maximizar a captação de energia solar.</p> <p>PROPOSTA DE EQUIPAMENTOS: O sistema será composto por 12 módulos fotovoltaicos de 585W, um inversor de 2000W e um sistema de proteção contra surtos (DPS).</p> <p>PROPOSTA DE CUSTOS: O custo total estimado para a instalação do sistema é de R\$ 12.000,00 (doze mil reais).</p> <p>PROPOSTA DE PRAZO: O prazo estimado para a conclusão do projeto é de 15 dias úteis.</p> <p>PROPOSTA DE GARANTIA: A garantia do projeto é de 5 anos.</p>			
CONTROLE	DATA	ESCALA	PROJETO
PROJETO COMPLETO	10/2024	1:1	10/2024



TERMO DE ANUÊNCIA DE SOLICITAÇÃO DE MODIFICAÇÃO EM PROJETO DE CENTRAL GERADORA - GRUPO B

Gerência de Processos Especiais de Expansão da Média e Baixa Tensão - EM/PE - Revisão E - 02/02/2024

1 – TIPO DE SOLICITAÇÃO

Apresentação de projeto com alternativa do art. 73 da REN 1.000 Alternativa escolhida: 4

2 – IDENTIFICAÇÃO DO PARECER DE ACESSO

Número do Parecer de Acesso (NS): 1201569251 Central Geradora: Microgeração Grupo: B
Número do cliente: 7008059757 Número da Instalação: 3003296172 Tensão de Atendimento (V): 13800
Titular da UC: CAMARA MUNICIPAL DE INDIANOPOLIS CPF/CNPJ: 21.246.764/0001-31

3 – DADOS DA UNIDADE CONSUMIDORA-UC

CONEXÃO EM BAIXA TENSÃO

Disjuntor Individual: DE: Bipolar 60 A PARA: Bipolar 60 A
Justificativa da alteração (campo obrigatório): não teve nenhuma alteração
Disjuntor Geral do Padrão (Conforme ND 5.2): DE: A PARA: A
Quantidade de Disjuntor Geral: DE: PARA:
Justificativa da alteração (campo obrigatório):

4 – DADOS TÉCNICOS DOS PROJETO ORIGINAL E DO NOVO PROJETO DA CENTRAL GERADORA

Tipo de Fonte Primária:	Solar
Projeto Original	Novo Projeto
Qtd de instalações a receber crédito:	1
Potência Total Módulos (kW):	11,7
Potência Total Inversores (kW):	10
Área dos Arranjos (m²):	60
Quantidade de Módulos:	20
Modelo dos Módulos:	CHM72N(DG)/F-BH-585
Fabricante dos Módulos:	PAINEL SOLAR ASTRONERGY
Quantidade de Inversores:	5
Modelo dos Inversores:	SUN2000G3-US-220
Fabricante dos Inversores:	MICRO INVERSOR DEYE
Qtd de instalações a receber crédito:	1
Potência Total Módulos (kW):	7,02
Potência Total Inversores (kW):	6
Área dos Arranjos (m²):	10
Quantidade de Módulos:	12
Modelo dos Módulos:	CHM72N(DG)/F-BH-585
Fabricante dos Módulos:	PAINEL SOLAR ASTRONERGY
Quantidade de Inversores:	3
Modelo dos Inversores:	SUN2000G3-US-220
Fabricante dos Inversores:	MICRO INVERSOR DEYE

5 – DOCUMENTAÇÃO A SER ANEXADA

- 5.1 Formulário de acesso atualizado.
- 5.2 Memorial descritivo da central geradora atualizado.
- 5.3 Diagrama unifilar atualizado.
- 5.4 Certificado de conformidade do(s) inversor(es) ou número de registro de concessão no Inmetro do(s) inversor(es) para a tensão nominal de conexão com a rede.
- 5.5 Orçamento de conexão (parecer de acesso) assinado com a escolha da alternativa.
- 5.6 (Obrigatório no caso da alternativa 5 do art. 73) Documento com a descrição uso das funcionalidades dos dispositivos de interface com a rede e descrição do sistema de armazenamento, incluindo:
 - Previsão no projeto;
 - Detalhamento da forma de operação, com horário e patamares de injeção;
 - Certificado dos conversores;
 - Detalhamento do sistema de proteção para operação isolada.

5 – DECLARAÇÃO

Diante da solicitação de modificação de projeto de central geradora ora apresentada, declaro estar ciente de:
i. As condições técnicas e comerciais que serão apresentadas através do novo Parecer de Acesso (Orçamento de Conexão) poderão ser diferentes das condições apresentadas no parecer de acesso original.
ii. Quanto as cláusulas contratuais de resilição assinadas por mim no CUSD (Contrato de Uso do Sistema de Distribuição) com esta companhia (para o caso de cliente atendido em média tensão).

Local e data:

25 DE AGOSTO DE 2024

Assinatura do Consumidor/Responsável Legal:

WELBEMAR ALVES
XAVIER:53418700691

Assinado de forma digital por WELBEMAR ALVES
XAVIER:53418700691
Dados: 2024.08.26 14:16:34 -03'00'

INDIANOPOLIS CAMARA MUNICIPAL

RUA SAINT CLAIR DE MELO - CENTRO

CEP: 38490000 - INDIANOPOLIS

Referência: NS 1201569251 - Fonte: Solar - Instalação: 3003296172

Potência: 10 kW Coordenadas: 23:192986:7892577

Parecer de Acesso sem Obras

Prezado (a),

Analisamos sua solicitação para a conexão da Geração Distribuída aos sistemas da **Cemig Distribuição S.A.**, doravante denominado **CEMIG D**, cujos resultados transcrevemos neste Parecer de Acesso e no Relacionamento Operacional.

A definição da conexão para Geração Distribuída de acordo com o critério de menor custo global foi liberada para o mesmo ponto de entrada da unidade consumidora, que deverá ser adequado conforme estabelecido pelas Normas de Distribuição (ND) da **CEMIG D**.

Não haverá obras de responsabilidade da Cemig.

A liberação para a conexão da central geradora e a compensação da energia gerada fica condicionada as adequações do padrão de entrada de energia, caso sejam necessárias, conforme regulação vigente.

Para os casos de atendimento em média tensão, faz-se necessário, também, a aprovação do projeto elétrico da subestação de entrada de energia, bem como as tratativas referentes ao Contrato de Uso do Sistema de Distribuição (CUSD) e/ou Contrato de Compra de Energia Regulada (CCER).

A validade deste Parecer de Acesso é de 120 dias. A vistoria do padrão de entrada e dos equipamentos informados no Formulário de Solicitação de Acesso deverá ser solicitada dentro deste prazo. Sendo a vistoria aprovada, será realizada a liberação da conexão da central geradora. Caso contrário, serão solicitadas as correções necessárias nas instalações, equipamentos e/ou possíveis adequações realizadas.

Se o pedido de conexão da central geradora não for realizado dentro deste prazo, deverá ser cadastrada uma nova solicitação de acesso.

A Cemig D identificou inversão de fluxo de potência no posto de transformação da distribuidora ou no disjuntor do alimentador necessário para o atendimento de conexão nova ou de aumento de potência injetada de sua microgeração.

Dentre as opções apresentadas no § 1º do art. 73 da REN 1.000/2021, as opções tecnicamente viáveis são a redução da potência injetável em dias e horários pré-estabelecidos ou de forma dinâmica (alternativa 5) ou a redução da potência injetável de forma permanente (alternativa 4).

Portanto, a injeção de potência de sua microgeração no sistema elétrico deverá ser restrita ao período e horário especificados no Anexo 1, para alternativa 5. Ou ainda, a redução da potência injetável de forma permanente para alternativa 4.

No Anexo 1 estão descritas as demais alternativas de conexão avaliadas.

Caso a Cemig D verifique injeção de potência em horário distinto do especificado, a distribuidora poderá suspender imediatamente o fornecimento de energia elétrica em sua unidade consumidora, conforme o art. 353 da REN nº 1.000/2021.

Caso deseje continuar com o processo de conexão, deverá ser enviado para aprovação da Cemig D, antes da solicitação de vistoria do padrão de entrada e dos equipamentos informados no Formulário de Solicitação de Acesso, nova documentação que apresente solução técnica adequada, para a alternativa escolhida. Somente após aprovação da documentação pela distribuidora será dado prosseguimento à conexão da microgeração.

Esclarecimentos adicionais podem ser obtidos na Cartilha de Microgeração Distribuída, na Cartilha de Faturamento Geração Distribuída, pelo serviço "Precisa de Ajuda?" disponível no Cemig Atende Web/Mini/Micro Geração Distribuída/Precisa de Ajuda?, pelo seu agente de relacionamento Cemig Mais ou pelo telefone 0800 721 0167.

INDIANOPOLIS CAMARA MUNICIPAL
RUA SAINT CLAIR DE MELO - CENTRO
CEP: 38490000 - INDIANOPOLIS

Referência: NS 1201569251 - Fonte: Solar - Instalação: 3003296172
Potência: 10 kW Coordenadas: 23:192986:7892577

Relacionamento Operacional para Microgeração Distribuída - Adesão ao Sistema de Compensação de Energia Elétrica celebrado entre a Cemig Distribuição S.A e INDIANOPOLIS CAMARA MUNICIPAL

Contrato: 5007567718 - PN: 7008059757 - Instalação: 3003296172

Elaboramos estudos de conexão e apresentamos as condições técnicas e comerciais para conexão do **ACESSANTE** Caso seja de seu interesse formalizar a conexão, o presente documento terá efeito de Contrato.

1 CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO

1.1 Este documento contém as principais condições referentes ao Relacionamento Operacional entre o proprietário de sistema de microgeração distribuída e responsável pela unidade consumidora que adere ao Sistema de Compensação de Energia Elétrica INDIANOPOLIS CAMARA MUNICIPAL, CPF/CNPJ 21.246.764/0001-31, endereço RUA SAINT CLAIR DE MELO, CENTRO, 38490000, INDIANOPOLIS, e a Cemig Distribuição S/A, concessionária/permissionária de distribuição de energia elétrica.

1.2 Este documento prevê a operação segura e ordenada das instalações elétricas interligando o sistema de microgeração ao sistema de distribuição de energia elétrica da Cemig Distribuição S/A.

1.3 Para os efeitos deste Relacionamento Operacional são adotadas as definições contidas na Resoluções Normativas nº 1000/2021.

2 CLÁUSULA SEGUNDA: DO PRAZO DE VIGÊNCIA

2.1 Conforme Contrato de Fornecimento, Contrato de Uso do Sistema de Distribuição ou Contrato de Adesão disciplinado pela REN 1000/2021.

3 CLÁUSULA TERCEIRA: DA ABRANGÊNCIA

3.1 Este Relacionamento Operacional aplica-se à interconexão de sistema de microgeração distribuída aos sistemas de distribuição.

3.2 Entende-se por microgeração distribuída a central geradora de energia elétrica com potência instalada menor ou igual a 75 kW, conforme definição dada pela Resolução Normativa nº 1000/2021.

4 CLÁUSULA QUARTA: DA ESTRUTURA DE RELACIONAMENTO OPERACIONAL

4.1 A estrutura responsável pela execução da coordenação, supervisão, controle e comando das instalações de conexão é composta por:

4.1.1 Pela distribuidora: Cemig Distribuição S.A. - Telefone de contato 0800 721 0167 - Horário de funcionamento: 8h às 17h.

4.1.2 Pelo responsável pelo sistema de microgeração: INDIANOPOLIS CAMARA MUNICIPAL - telefone de contato (34) 9793-2025

5 CLÁUSULA QUINTA: DO SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA

5.1 O sistema de microgeração compreende o gerador Solar com capacidade instalada de 10(kW), Bifásico, conectado diretamente na unidade consumidora em Baixa Tensão e conectado ao sistema de distribuição da Cemig, através do ponto de conexão: Alimentador UHMR04 e transformador 171919-75.

5.2 A CEMIG D terá acesso às instalações do MICROGERADOR para fins de visita técnica, inspeção de equipamentos e execução ou acompanhamento de manobras, mediante comunicação e identificação dos seus empregados.

5.3 O acesso ao ponto de conexão do MICROGERADOR deverá atender ao disposto na Resolução Normativa Aneel nº REN 1000/2021, no Módulo 3 do PRODIST e na Norma de Distribuição 5.30 (caso a unidade consumidora seja atendida em Baixa Tensão) ou na Norma de Distribuição 5.31 (caso a unidade consumidora seja atendida em Média Tensão).

5.4 A Cemig D identificou inversão de fluxo de potência no posto de transformação da distribuidora ou no disjuntor do alimentador devido à conexão nova ou ao aumento de potência injetada de sua microgeração. Dentre as opções apresentadas no § 1º do art. 73 da REN 1.000/2021, as opções tecnicamente viáveis são a redução da potência injetável em dias e horários pré-estabelecidos ou de forma dinâmica (alternativa 5), ou a redução da potência injetável de forma permanente (alternativa 4).

5.5 Caso deseje continuar com o processo de conexão, deverá ser enviado para aprovação da Cemig D, antes da solicitação de vistoria do padrão de entrada e dos equipamentos informados no Formulário de Solicitação de Acesso: Em caso de escolha da alternativa 4, o cliente deve apresentar este orçamento de conexão assinado, diagrama unifilar básico (DUB), formulário de solicitação de acesso atualizados para a redução de potência injetada definida neste parecer de acesso, além de toda a documentação descrita no Termo de Anuência de Modificação de Central Geradora. Somente após aprovação desse novo DUB pela distribuidora será dado prosseguimento à conexão da microgeração.

Em caso de escolha da alternativa 5, o cliente deve apresentar este orçamento de conexão assinado, novo diagrama unifilar básico (DUB) que apresente solução técnica adequada garantindo a injeção de potência apenas no período e horário especificados no Anexo 1, além de toda a documentação descrita no Termo de Anuência de Modificação de Central Geradora. Somente após aprovação da solução técnica pela distribuidora será dado prosseguimento à conexão da microgeração.

6 CLAÚSULA SEXTA: DAS RESPONSABILIDADES NO RELACIONAMENTO OPERACIONAL

6.1 A área responsável da distribuidora orientará o responsável pelo sistema de microgeração distribuída sobre as atividades de coordenação e supervisão da operação, e sobre possíveis intervenções e desligamentos envolvendo os equipamentos e as instalações do sistema de distribuição, incluídas as instalações de conexão.

6.2 Caso necessitem de intervenção ou desligamento, ambas as partes se obrigam a fornecer com o máximo de antecedência possível um plano para minimizar o tempo de interrupção que, em casos de emergência, não sendo possíveis tais informações, as interrupções serão coordenadas pelos encarregados das respectivas instalações.

6.3 As partes se obrigam a efetuar comunicação formal sobre quaisquer alterações nas instalações do microgerador e da distribuidora.

7 CLÁUSULA SÉTIMA: DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA

7.1 A área responsável da distribuidora orientará o responsável pelo sistema de microgeração distribuída sobre os aspectos de segurança do pessoal durante a execução dos serviços com equipamento desenergizado, relacionando e anexando as normas e/ou instruções de segurança e outros procedimentos a serem seguidos para garantir a segurança do pessoal e de terceiros durante a execução dos serviços em equipamento desenergizado.

7.2 As intervenções de qualquer natureza em equipamentos do sistema ou da instalação de conexão, só podem ser liberadas com a prévia autorização do Centro de Operação da Cemig Distribuição S/A.

8 CLÁUSULA OITAVA: DO DESLIGAMENTO DA INTERCONEXÃO

8.1 A Cemig Distribuição S/A poderá desconectar a unidade consumidora possuidora de sistema de microgeração de seu sistema elétrico nos casos em que: (i) a qualidade da energia elétrica fornecida pelo(a) INDIANOPOLIS CAMARA MUNICIPAL não obedecer aos padrões de qualidade dispostos no PRODIST; (ii) quando a operação do sistema de microgeração representar perigo à vida e às instalações da Cemig Distribuição S/A e (iii) caso a Cemig D verifique injeção de potência em horário distinto do especificado na cláusula 5.4, nestes dois últimos casos, sem aviso prévio.

8.2 Em quaisquer dos casos, o(a) INDIANOPOLIS CAMARA MUNICIPAL deve ser notificado para execução de ações corretivas com vistas ao restabelecimento da conexão de acordo com o disposto na Resolução Normativa nº 1000/2021.

Atenciosamente,

Cemig Distribuição S.A.

FLUXO DO PROCESSO APÓS RECEBIMENTO DO PARECER DE ACESSO DE MICRO GD SEM OBRAS

Clientes atendidos em baixa tensão:

1. Não é necessária a devolução do parecer de acesso ou do relacionamento operacional (documento enviado conjuntamente com o parecer de acesso), exceto para as solicitações que apresentem inversão de fluxo de potência no posto de transformação da distribuidora. Para essas solicitações, apresentar o parecer de acesso assinado, incluindo o anexo com a alternativa escolhida, além de toda a documentação descrita no Anexo 1 (alternativas 4 e 5).

2. Solicitar a vistoria para conexão da usina GD, via Cemig Atende Web*, dentro do prazo de validade do parecer de acesso (120 dias). Para as solicitações com inversão de fluxo de potência, aguardar a aprovação da Modificação de Central Geradora, que contém a solução técnica adequada para a alternativa escolhida. Após aprovação da documentação pela distribuidora poderá solicitar a vistoria, dentro do prazo de validade do parecer de acesso (120 dias).

*Cemig Atende Web > Mini/Micro Geração Distribuída > Vistoria de Mini/Micro Geração Distribuída.

Importante: Caso a usina não seja conectada dentro do prazo de validade do parecer de acesso (120 dias), deverá ser cadastrada uma nova solicitação de acesso, caso seja do interesse do cliente.

Clientes atendidos em média tensão conectado sem aumento da potência disponibilizada:

1. O Parecer de Acesso deverá ser devolvido a concessionária dentro do prazo de validade (120 dias), devidamente assinado e preenchido. Para as solicitações que apresentem inversão de fluxo de potência no posto de transformação da distribuidora, apresentar o parecer de acesso assinado, incluindo o anexo com a alternativa escolhida, além de toda a documentação descrita no Anexo 1 (alternativas 4 e 5).

2. Realizar a devolução do Parecer de Acesso via Cemig Atende Web*.

*Cemig Atende Web > Mini/Micro Geração Distribuída > Envio de Documentos GD.

3. O CUSD e o CCER deverão estar atualizados. Consulte seu agente de relacionamento de média tensão (Cemig Mais).

4. Solicitar a vistoria para conexão da usina GD, via Cemig Atende Web*,

*Cemig Atende Web > Mini/Micro Geração Distribuída > Vistoria de Mini/Micro Geração Distribuída.

Importante: A vistoria poderá ser solicitada somente após a conclusão de todos os passos anteriores.

Clientes atendidos em média tensão conectado com aumento da potência disponibilizada:

1. O Parecer de Acesso deverá ser devolvido a concessionária dentro do prazo de validade (120 dias), devidamente assinado e preenchido. Para as solicitações que apresentem inversão de fluxo de potência no posto de transformação da distribuidora, apresentar o parecer de acesso assinado, incluindo o anexo com a alternativa escolhida, além de toda a documentação descrita no Anexo 1 (alternativas 4 e 5).

2. Realizar a devolução do Parecer de Acesso via Cemig Atende Web*.

*Cemig Atende Web > Mini/Micro Geração Distribuída > Envio de Documentos GD.

3. O CUSD e o CCER deverão estar atualizados. Consulte seu agente de relacionamento de média tensão (Cemig Mais).

4. Solicitar ao agente de relacionamento de média tensão (Cemig Mais) a confecção do Termo Aditivo ao CUSD.

5. Realizar a assinatura do Termo Aditivo e efetuar a devolução diretamente ao agente de relacionamento de média tensão (Cemig Mais) ou via Cemig Atende Web*.

*Cemig Atende Web > Mini/Micro Geração Distribuída > Envio de Documentos GD.

6. Solicitar a vistoria para conexão da usina GD, via Cemig Atende Web*,

*Cemig Atende Web > Mini/Micro Geração Distribuída > Vistoria de Mini/Micro Geração Distribuída.

Importante: A vistoria poderá ser solicitada somente após a conclusão de todos os passos anteriores.

Ligação nova em média tensão

1. O Parecer de Acesso deverá ser devolvido a concessionária dentro do prazo de validade (120 dias), devidamente assinado e preenchido. Para as solicitações que apresentem inversão de fluxo de potência no posto de transformação da distribuidora, apresentar o parecer de acesso assinado, incluindo o anexo com a alternativa escolhida, além de toda a documentação descrita no Anexo 1 (alternativas 4 e 5).

2. Realizar a devolução do Parecer de Acesso via Cemig Atende Web*.

*Cemig Atende Web > Mini/Micro Geração Distribuída > Envio de Documentos GD.

3. Após o recebimento dos contratos (CUSD e CCER), realizar a assinatura dos mesmos e efetuar a devolução diretamente ao agente de relacionamento de média tensão (Cemig Mais) ou via Cemig Atende Web*.

*Cemig Atende Web > Mini/Micro Geração Distribuída > Envio de Documentos GD.

4. Solicitar aprovação do projeto da subestação de entrada.

5. Após a aprovação, solicitar a vistoria para conexão da usina GD, via Cemig Atende Web*.

*Cemig Atende Web > Mini/Micro Geração Distribuída > Vistoria de Mini/Micro Geração Distribuída.

Importante: A vistoria poderá ser solicitada somente após a conclusão de todos os passos anteriores

Compensação

Após a aprovação da vistoria, caso possua mais de uma unidade consumidora, a compensação poderá ser requerida via Cemig Atende Web ou e-mail, de acordo com a sua modalidade:

* Autoconsumo Remoto: Cemig Atende Web > Mini/Micro Geração Distribuída > Sistema de Compensação/Cadastramento de UC Receptora.

*Geração Compartilhada ou EMUC - Empreendimentos com Múltiplas Unidades Consumidoras: cmgd.suporte@cemig.com.br.

Importante:

*O início da vigência do cadastro de Compensação (e qualquer alteração) será acatado em até 60 dias após solicitado, conforme REN nº 1000/2021.

*Apenas o excedente da energia injetada na rede é passível de transferência, ou seja, a compensação sempre ocorrerá primeiro na instalação geradora (exceto para EMUC).

* A definição de percentual para a instalação geradora poderá levar ao acúmulo de seu saldo de geração.

* O excedente passível de transferência é apenas aquele gerado no ciclo atual de faturamento, conforme a REN nº 1000/2021.

* Os saldos acumulados poderão ser transferidos para outras instalações do respectivo titular apenas após troca de titularidade ou encerramento de contrato.

* Mesmo com a instalação da usina, o valor da fatura não será igual a zero, devido as taxas de manutenção do sistema de distribuição, que vão além da energia consumida. Poderá ser cobrado, no mínimo, o valor referente ao custo de disponibilidade para o consumidor do grupo B ou da demanda contratada para o consumidor do grupo A, conforme o caso.

ANEXO 1: ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS DE CONEXÃO DA GERAÇÃO

Para conexão da geração referente à NS 1201569251, com potência de 10 kW, foram analisadas as seguintes alternativas de conexão, conforme § 1º do art. 73 da REN nº 1.000/2021, a fim de se determinar a solução de mínimo custo global:

Alternativa	Inciso	Descrição
1	Art. 73 - § 1º - I	Reconfiguração dos circuitos e remanejamento da carga
2	Art. 73 - § 1º - II	Definição de outro circuito elétrico para conexão da geração distribuída
3	Art. 73 - § 1º - III	Conexão em nível de tensão superior ao disposto no inciso I do caput do art. 23
4	Art. 73 - § 1º - IV	Redução da potência injetável de forma permanente
5	Art. 73 - § 1º - V	Redução da potência injetável em dias e horários pré-estabelecidos ou de forma dinâmica

Alternativa 1 - reconfiguração dos circuitos e remanejamento da carga:

Tecnicamente inviável

Não é possível propor nenhuma reconfiguração dos circuitos da SE UHE Miranda, que atende o local indicado na solicitação de acesso, em razão de:

→ Fluxo inverso no posto de transformação da SE UHE Miranda, dentro deste período, conforme demonstrado nas curvas da Figura 1.

Alternativa 2 - definição de outro circuito elétrico para conexão da geração distribuída:

Tecnicamente inviável

Não é possível a definição de outro circuito elétrico - SE UHE Miranda - circuito próximo ao local indicado na solicitação de acesso em razão de:

→ Fluxo inverso no posto de transformação da SE UHE Miranda, dentro deste período, conforme demonstrado nas curvas da Figura 1.

Alternativa 3 - conexão em nível de tensão superior:

Tecnicamente inviável

Não é possível a conexão em nível de tensão superior em razão de fluxo inverso no sistema de distribuição de média tensão (13,8kV) da SE UHE Miranda, em razão de:

→ Fluxo inverso no posto de transformação da SE UHE Miranda, dentro deste período, conforme demonstrado nas curvas da Figura 1.

Alternativa 4 - redução da potência injetável de forma permanente:

Tecnicamente viável.

A máxima capacidade de conexão sem agravar a inversão de fluxo de potência no posto de transformação é de até 6,1kW de acordo com os novos parâmetros de análise técnica para avaliação de conexões de microgeração distribuída.

Para a realização do atendimento, através dessa alternativa, não haverá a necessidade de obras e nem participação financeira do cliente.

No Anexo 2 deste orçamento, consta a metodologia utilizada para o cálculo para a redução de potência.

Disponível em nosso portal a calculadora para liberação e consulta de subestação com inversão de fluxo - Anexos.

<https://www.cemig.com.br/mini-e-microgeracao-distribuida/>

Alternativa 5 - redução da potência injetável em dias e horários pré-estabelecidos ou de forma dinâmica:

Tecnicamente viável no período das 18h às 06h.

Injeção de potência de forma permanente para 10kW restrita ao horário das 18:00h às 06:00h (em todos os dias).

Máxima demanda disponibilizada no ponto de conexão para a solução indicada: 10kW

CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES:

Em caso de geração distribuída existente, a potência de geração já conectada será mantida no regime de injeção e horário contratados. Destacamos, que o acréscimo de geração está condicionado às restrições descritas nas alternativas deste orçamento de conexão.

Para a alternativa 5 apresentada, pode ser necessária a instalação de sistema de armazenamento de energia, de acordo com tipo de fonte utilizado. É obrigatória a apresentação de documentação adicional que demonstre a utilização do sistema, dispositivos de interface com a rede e aplicação da injeção no horário estabelecido.

De acordo com o disposto no § 5º do art. 73 da REN 1.000/2021, os custos para viabilidade de implementação das alternativas 4 ou 5, considerando as adequações para redução da potência injetável, são de responsabilidade do consumidor, sendo obrigatória a apresentação de documentação adicional que demonstre a limitação de potência estabelecida nestas alternativas, em conformidade com a ND 5.30.

ANÁLISE E DEMONSTRAÇÃO DA INVERSÃO DO FLUXO

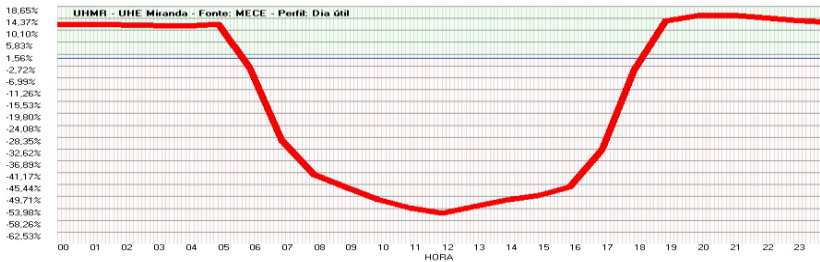
As curvas apresentadas são curvas típicas baseadas na carga leve registrada ao longo dos últimos 365 dias, descartando valores destoantes para garantir que ocorrências não usuais não afetem a análise de inversão de fluxo. Isso significa que se houve inversão de fluxo em um único dia ao longo do ano, ele não será suficiente para impactar a curva típica. A curva representa os valores esperados futuramente para a carga com base no comportamento típico dos clientes com pareceres de geração distribuída e carga emitidos.

Quando uma curva apresenta valores abaixo da linha azul, indica a ocorrência de inversão de fluxo, caso sejam mantidas as condições atuais. Destaca-se que o sistema é dinâmico e a desistência de clientes ou mudanças nos perfis de consumo e geração podem alterar o perfil da curva com o passar do tempo.

Segue abaixo a apresentação das curvas resultantes:

Foram considerados os dois cenários típicos: Dia útil e finais de semana.

• SE UHE Miranda

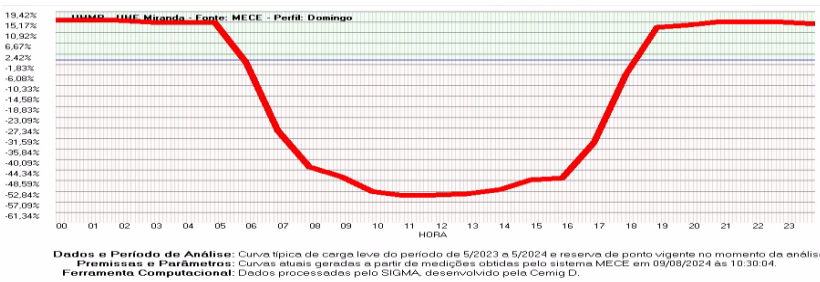


Curva demonstrando o perfil de carga futuro (vermelho), considerando clientes de carga e geração negociados e em processo de conexão

Dados e Período de Análise: Curva típica de carga leve do período de 5/2023 a 5/2024 e reserva de ponto vigente no momento da análise
Premissas e Parâmetros: Curvas atuais geradas a partir de medições obtidas pelo sistema MECE em 09/08/2024 às 10:29:13.
Ferramenta Computacional: Dados processados pelo SIGMA, desenvolvido pela Cemig D.

Hora	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Atual	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%
Futuro	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%	18,65%

(a) Dias úteis (segunda a sexta-feira).



Curva demonstrando o perfil de carga futuro (vermelho), considerando clientes de carga e geração negociados e em processo de conexão

Dados e Período de Análise: Curva típica de carga leve do período de 5/2023 a 5/2024 e reserva de ponto vigente no momento da análise
Premissas e Parâmetros: Curvas atuais geradas a partir de medições obtidas pelo sistema MECE em 09/08/2024 às 10:30:04.
Ferramenta Computacional: Dados processados pelo SIGMA, desenvolvido pela Cemig D.

Hora	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Atual	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%
Futuro	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%	19,42%

(b) Finais de semana.

Figura 1 – Curvas típicas de potência ativa (kW) da SE UHE Miranda.

A figura acima apresenta a curva resultante de potência ativa (kW) no posto de transformação da SE UHE Miranda, considerando os montantes de carga e geração conectados e com contratos celebrados.

Com base nestes dados é possível verificar que, em determinado período do dia, a quantidade de energia injetada no sistema elétrico é maior que a demanda de carga, resultando na inversão do fluxo de potência no posto de transformação da SE UHE Miranda.

CONCLUSÃO

Alternativa	Inciso Art. 73	Resultado	Justificativa
1	Art. 73 - § 1º - I	Tecnicamente inviável	Fluxo reverso no posto de transformação da SE UHE Miranda
2	Art. 73 - § 1º - II	Tecnicamente inviável	Fluxo reverso no posto de transformação da SE UHE Miranda
3	Art. 73 - § 1º - III	Tecnicamente inviável	Fluxo reverso no posto de transformação da SE UHE Miranda
4	Art. 73 - § 1º - IV	Tecnicamente viável	Redução de potência de geração de forma permanente de 10kW para 6,1kW Consumo médio 970kWh
5	Art. 73 - § 1º - V	Tecnicamente viável	Tecnicamente viável para 10kW no período das 18h às 06h (em todos os dias)

OPÇÃO ESCOLHIDA PELO CONSUMIDOR, CONFORME ESPECIFICADA ACIMA:

Para cumprimento do Art. 83, § 9º, indique a Alternativa selecionada:

Alternativa _____

Em caso de aprovação desse orçamento de conexão, o cliente deverá apresentar no ato da negociação, a proposta de uso de funcionalidades dos dispositivos de interface com a rede para atendimento às características da solução – Art. 83, § 9º e § 10º.

Em caso de escolha da alternativa 4, o cliente deve apresentar este parecer de acesso assinado, diagrama unifilar básico (DUB), formulário de solicitação de acesso atualizados para a redução de potência injetada definida neste parecer de acesso, além de toda a documentação descrita no Termo de Anuência de Modificação de Central Geradora.

Em caso de escolha da alternativa 5, o cliente deve apresentar este parecer de acesso assinado, novo diagrama unifilar básico (DUB) que apresente solução técnica adequada garantindo a injeção de potência apenas no horário especificado das 18:00h às 06:00h, além de toda a documentação descrita no Termo de Anuência de Modificação de Central Geradora.

O Termo de Anuência de Modificação de Central Geradora está disponível em: <https://www.cemig.com.br/manual-de-geracao-distribuida/> > ANEXOS

O cliente deverá solicitar a Modificação de Central Geradora via Cemig Atende Web* e anexar toda a documentação necessária no APR WEB.

Cemig Atende Web* > Mini/Micro Geração Distribuída > Mudança Simples de Projeto GD (Equipamentos)

Importante: para a solicitação da vistoria, aguardar a aprovação da documentação de Mudança Simples de Projeto GD, respeitando o prazo de validade desse parecer de acesso (120 dias).

De acordo:

INDIANOPOLIS CAMARA MUNICIPAL
CPF/CNPJ: 21.246.764/0001-31

Data: ____ / ____ / ____