

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 – INFORMAÇÕES INICIAIS

PROCESSO ADMINISTRATIVO:	360/2026
SECRETARIA:	SECRETARIA MUNICIPAL EDUCAÇÃO
DATA:	11 de agosto de 2026

2 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, §1º, INCISO I)

A presente demanda visa à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE INSTALAÇÃO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO CONECTADO À REDE – SFCR (ENERGIA SOLAR), NA ESCOLA MUNICIPAL RUIDELMAR LIMEIRA BORGES, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE NOVO ACORDO – TO, de acordo com projetos, especificações do memorial descritivo, planilha orçamentaria e cronograma físico financeiro.**

A presente contratação decorre da necessidade do Município de Novo Acordo – TO de promover a implantação de sistema de geração de energia elétrica por fonte solar fotovoltaica, conectado à rede da concessionária de distribuição, no sistema On-Grid, destinado à compensação de energia elétrica em autoconsumo, a ser instalado na Escola Municipal Ruidelmar Limeira Borges. A unidade escolar possui demanda contínua de energia elétrica para o desenvolvimento de suas atividades, abrangendo iluminação, climatização, equipamentos eletroeletrônicos, computadores, aparelhos de refrigeração, equipamentos administrativos e demais instalações necessárias ao adequado funcionamento da instituição de ensino. O consumo decorrente dessas atividades representa despesa permanente para a Administração Pública, tornando necessária a busca por alternativas que possibilitem maior eficiência energética e racionalização dos recursos público.

3 - ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO (ART. 18, §1º, INCISO II)

A contratação para execução de implantação de sistema de geração de energia elétrica por fonte solar fotovoltaica, conectado à rede da concessionária de distribuição, no sistema On-Grid, destinado à compensação de energia elétrica em autoconsumo, a ser instalado na Escola Municipal Ruidelmar Limeira Borges está estrategicamente alinhada com a Lei Orçamentária Anual, refletindo a coerência com o planejamento estratégico da Administração Municipal para atender à demanda crescente e prioritária da Secretaria Municipal de Educação.

Além disso, ao garantir que esta contratação esteja alinhada com a Lei Orçamentária Anual, asseguramos a transparência e a responsabilidade na gestão dos recursos públicos, cumprindo os princípios da eficiência e da economicidade. Esta medida visa otimizar o uso dos recursos financeiros disponíveis, direcionando-os para investimentos que tragam benefícios tangíveis e duradouros para a comunidade, conforme as diretrizes estabelecidas pelo planejamento estratégico municipal.

4 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, §1º, INCISO III)

O objeto a ser contratado enquadra-se na categoria de **Serviços de Engenharia**, de natureza **não continuada**, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/21.

Esta escolha deve estar embasada em critérios técnicos, econômicos e sustentáveis, assegurando o atendimento as leis e regulamentações aplicáveis, sem abrir mão dos padrões mínimos de qualidade e desempenho exigidos.

Requisitos Qualitativos:

- A contratada deverá ser empresa especializada em serviços de engenharia destinados a execução do serviço em tela;
- Estar devidamente registrada no conselho de engenharia ou arquitetura;
- Possuir capacidade técnica adequada para a finalidade proposta;
- Ser responsável por correções dos serviços durante a sua execução, estando disponível para sanar dúvidas e possíveis inconsistências;
- A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, mantendo durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

Requisitos Técnicos da Contratação:

- A comprovação da capacidade técnico-operacional deverá demonstrar a execução mínima de 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos previstos para os itens de maior relevância técnica definidos no projeto básico, conforme entendimento consolidado dos tribunais de contas. Para fins de comprovação da qualificação técnica, os licitantes deverão apresentar documentação que comprove a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

a). A comprovação será realizada mediante apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, acompanhado(s) da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo conselho de classe competente.

b). Serão considerados itens de maior relevância técnica, conforme estabelecido na planilha orçamentária e memorial descritivo do projeto, aqueles que apresentam maior impacto técnico e financeiro na execução do objeto, devendo o licitante comprovar experiência anterior na execução de serviços compatíveis com os seguintes itens:

I- MODULO FOTOVOLTAICO (≥ 585 Wp).

A comprovação deverá demonstrar que o licitante já executou serviços de natureza semelhante, em quantitativos compatíveis com os itens de maior relevância definidos no projeto, garantindo a capacidade técnica necessária para a adequada execução do objeto contratado.

- Registro Profissional:

a) Comprovação de registro ou inscrição da empresa licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) competente, com jurisdição sobre o domicílio da matriz da licitante, em plena validade

- Capacidade Técnico-Profissional:

a) Apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA, em nome do(s) profissional(is) de nível superior detentor(es) de responsabilidade técnica, que comprove a execução de serviços de engenharia de características semelhantes ao objeto desta licitação, envolvendo:

Apresentação de 01 (um) ou mais atestados de capacidade técnica fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem que a licitante já executou serviços pertinentes e compatíveis em características e prazos com o objeto desta licitação. Os atestados deverão indicar o nome do contratante, local, prazos e os serviços prestados.

Declaração assinada pelo representante legal de que a empresa dispõe de equipe técnica, instalações e aparelhamento técnico adequados e disponíveis para a realização dos serviços no prazo estipulado.

- Quando se tratar de dirigente ou sócio da licitante, tal comprovação será feita através do ato constitutivo ou da ata de eleição dos administradores.

- Aptidão técnico-operacional: mediante apresentação de atestado(s) fornecido(s) por Pessoa(s) Jurídica(s) de direito público ou privado.

Relevância dos Requisitos Estipulados:

- Os requisitos solicitados são indispensáveis pois garantem as condições necessárias para caracterização do objeto e sua execução, bem como qualifica o curso correto do processo de contratação, exigindo condições e adequabilidade legal para participação do certame.

JUSTIFICATIVA DA EXIGÊNCIA DE EQUIPE TÉCNICA ESPECIALIZADA

A exigência de comprovação de registro ou inscrição da empresa licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia competente justifica-se pela natureza eminentemente técnica dos serviços de Sistema Fotovoltaico, que envolvem atividades típicas de engenharia elétrica, demandando conhecimento especializado, responsabilidade técnica e observância de normas técnicas específicas.

A exigência de registro no CREA assegura que a empresa e seus responsáveis técnicos estejam legalmente habilitados para o exercício das atividades de engenharia, garantindo que os serviços sejam executados por profissionais qualificados, devidamente registrados e submetidos à fiscalização profissional, o que reduz riscos de falhas técnicas, prejuízos ao erário.

Além disso, a presença de responsável técnico habilitado possibilita a emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), instrumento essencial para a formalização da responsabilidade pela execução dos serviços, assegurando maior controle, rastreabilidade e responsabilização em caso de eventuais vícios ou defeitos construtivos.

Dessa forma, a exigência da referida equipe técnica não configura restrição à competitividade, mas sim medida necessária, proporcional e alinhada ao interesse público, visando assegurar a execução dos serviços com qualidade, segurança, eficiência e em conformidade com as normas técnicas e legais aplicáveis.

5 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO E LEVANTAMENTO DE MERCADO (ART. 18, §1º, INCISO IV, V E VI)

Para esta contratação os quantitativos de materiais e mão de obra foram definidos através de um conjunto de projetos técnico-executivos a partir de seus respectivos memoriais descritivos e planilhas orçamentárias anexo a esse Estudo Técnico.

A estimativa de preços foi elaborada com base nos quantitativos do Projeto Básico, utilizando-se preços de referência do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, conforme os boletins vigentes. Para os itens não contemplados diretamente no SINAPI, foram desenvolvidas composições analíticas próprias, acompanhadas de memorial de cálculo e justificativas técnicas, em conformidade com as boas práticas de engenharia e devidamente vinculadas à ART do responsável técnico.

6 - SOLUÇÃO COM UM TODO E EXIGÊNCIAS DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA (ART. 18, §1º, INCISO VII)

A solução consiste na contratação de empresa especializada para fornecimento, instalação, configuração, comissionamento e conexão à rede da concessionária de Sistema Fotovoltaico

Conectado à Rede – SFCR, no sistema On-Grid, destinado à geração de energia elétrica para autoconsumo e compensação de eventuais excedentes na Escola Municipal Ruidelmar Limeira Borges.

A contratação deverá contemplar todos os equipamentos, materiais, mão de obra, instalação, adequações elétricas, testes, comissionamento, documentação e procedimentos necessários à efetiva conexão e funcionamento do sistema.

A contratada deverá prestar assistência técnica durante o período de garantia, realizando, sem custos adicionais, os reparos ou substituições necessários em caso de defeitos de fabricação, instalação ou funcionamento de sua responsabilidade.

Deverão ser fornecidos os manuais, garantias e demais documentos técnicos dos equipamentos, observando-se as normas técnicas aplicáveis e as recomendações dos fabricantes.

7 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (ART. 18, §1º, INCISO VIII)

O objeto será contratado em lote único, sob regime de empreitada por preço global, em razão da natureza indivisível da obra e da necessidade de execução coordenada dos serviços. O parcelamento comprometeria a eficiência técnica e econômica, conforme art. 47, II e §1º, da Lei nº 14.133/2021, considerando:

- Interdependência técnica dos serviços;
- Ganho de escala e economicidade com a contratação integral;
- Maior facilidade de fiscalização e controle administrativo.

8 - RESULTADOS PRETENDIDOS (ART. 18, §1º, INCISO IX)

A presente contratação busca alcançar resultados que representem não apenas benefícios imediatos à infraestrutura urbana, mas também ganhos em termos de economicidade e eficiência administrativa, garantindo o melhor aproveitamento dos recursos públicos disponíveis. Entre os principais resultados esperados, destacam-se:

- Redução dos gastos públicos com o consumo de energia elétrica;
- Maior eficiência energética da unidade escolar;
- Aproveitamento de fonte de energia limpa e renovável;
- Redução da dependência da energia elétrica convencional;
- Racionalização dos recursos públicos e redução de despesas operacionais;
- Contribuição para a sustentabilidade ambiental do Município;
- Disponibilização de sistema com adequada capacidade de geração, segurança, eficiência e vida útil..

Esses resultados pretendidos buscam trazer uma resposta eficaz para a necessidade pública identificada, contribuindo para o bem-estar da comunidade e para a otimização da gestão de recursos no Município de Novo Acordo, sempre sob o cumprimento rigoroso da legislação pertinente.

9 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS (ART. 18, §1º, INCISO X)

Para o sucesso do processo de contratação de empresa para execução dos serviços, as seguintes providências deverão ser adotadas:

- Elaboração do projeto básico, planilhas e anexos;
- Indicação de engenheiro fiscal pela Secretaria de Obras para acompanhamento da execução;
- Capacitação da equipe de fiscalização quanto ao controle tecnológico dos materiais e serviços;
- Realizar Pré-qualificação de fornecedores para garantir a qualidade e padronização dos serviços e materiais ofertados.
- Publicação do edital após análise jurídica e aprovação da autoridade competente.

10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (ART. 18, §1º, INCISO XI)

Não há contratações correlatas ou interdependentes em andamento ou previstas que comprometam a execução do objeto.

11 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS (ART. 18, §1º, INCISO XII)

A implantação do sistema fotovoltaico apresenta **baixo impacto ambiental**, por utilizar fonte de energia renovável e contribuir para a redução do consumo de energia proveniente de fontes convencionais. Durante a instalação, poderão ocorrer impactos pontuais, como geração de resíduos de materiais, embalagens, cabos e componentes elétricos, além de possíveis interferências temporárias no local da obra.

Como medidas mitigadoras, a contratada deverá realizar a correta segregação, acondicionamento, transporte e destinação dos resíduos, priorizando a reciclagem e a destinação ambientalmente adequada. Deverá também evitar desperdícios de materiais, manter o local organizado e adotar medidas de segurança durante a execução dos serviços.

Ao final da vida útil dos equipamentos, especialmente módulos fotovoltaicos, inversores, baterias, quando existentes, e componentes elétricos, deverá ser observada a destinação ambientalmente adequada, preferencialmente mediante reaproveitamento, reciclagem ou logística reversa, quando aplicável.

Assim, os impactos ambientais decorrentes da contratação são considerados reduzidos e controláveis, sendo compensados pelos benefícios ambientais proporcionados pela geração de energia limpa e renovável e pela redução do consumo de energia elétrica convencional.

O planejamento adotado busca não apenas atender as necessidades do Município de Novo Acordo de forma eficaz, mas também garantir que essa eficácia se harmonize com as diretrizes ambientais vigentes e o compromisso com o futuro sustentável da região, em conformidade com o Art. 5º e Art. 18, XII da Lei 14.133/2021.

12 - JUSTIFICATIVA PARA A ESCOLHA DA MODALIDADE DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO

Visando proporcionar melhores condições estruturais, opta-se pela utilização da Concorrência Eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133/2021, com base nos fundamentos abaixo.

1. Natureza do Objeto

O objeto em questão trata-se de serviços comuns de engenharia, com critérios objetivos de julgamento (menor preço global ou por item), o que é plenamente compatível com a modalidade Concorrência, conforme o Art. 6º, inciso LV e Art. 28, inciso I da Lei nº 14.133/2021.

2. Eficiência Administrativa e Otimização de Recursos

A adoção da modalidade Concorrência Eletrônica para a contratação de empresa especializada na execução de serviços de implantação de sistema fotovoltaico se mostra a mais adequada sob a ótica da eficiência administrativa e da economicidade, considerando a complexidade, abrangência e natureza dos serviços envolvidos.

3. Justificativa Econômica

A modalidade Concorrência Eletrônica favorece a obtenção de melhores preços por meio da competição ampla, promovendo a economicidade e permitindo contratações com valores já ajustados ao mercado, respeitando os princípios da razoabilidade e vantajosidade da contratação, conforme previsto no Art. 11, inciso I da mesma Lei.

4. Utilização da Modalidade Eletrônica

A modalidade Concorrência Eletrônica é recomendada quando o objeto licitado envolver bens e serviços comuns, com especificações objetivas e padronizadas, o que se aplica ao caso presente, visto que a execução de implantação de sistema fotovoltaico conectado à rede – sfcr (energia solar), na Escola Municipal Ruidelmar Limeira Borges, localizada no município de Novo Acordo – TO pode ser especificado de forma clara, objetiva e comparável entre os fornecedores, conforme o Termo de Referência.

Por outro lado, caso a Administração entenda que o objeto envolve maior complexidade técnica ou que a natureza da contratação exija julgamento mais detalhado de proposta, poderá-se optar pela **Concorrência Eletrônica**, especialmente considerando a Lei nº 14.133/2021, que prevê a modalidade para obras e serviços de engenharia de maior vulto, ou nos casos em que o critério de média complexidade.

Além disso, a opção por uma das modalidades eletrônicas atende ao princípio da ampla competitividade, promovendo a participação de um maior número de fornecedores, com alcance nacional, favorecendo a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração Pública.

Conclusão:

Portanto, considerando a natureza do objeto, a imprevisibilidade da demanda, a necessidade de pronta resposta da administração, os princípios da economicidade, eficiência, competitividade e transparência, justifica-se de forma plenamente técnica, jurídica e administrativa, a escolha pela modalidade Concorrência Eletrônica.

13 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE E ADEQUAÇÃO (ART. 18, §1º, INCISO XIII)

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em harmonia com a Lei Federal nº 14.133/2021 e em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao atendimento da necessidade de implantação de sistema fotovoltaico conectado à rede – sfcr (energia solar), na Escola Municipal Ruidelmar Limeira Borges, localizada no município de Novo Acordo – TO.

Os riscos envolvidos foram analisados e são considerados administráveis, podendo ser mitigados por meio da adequada fiscalização técnica e do acompanhamento da execução contratual.

A Declaração de Disponibilidade Orçamentária **será** juntada em fase posterior do processo, para fins de regular instrução da contratação.

Por todo o exposto, conclui-se que a contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para execução da implantação de Sistema Fotovoltaico é viável, necessária e razoável, sendo medida imprescindível para garantir maior eficiência dos serviços públicos.

Assim, declara-se a viabilidade da contratação, sua razoabilidade e a recomendação para o seu prosseguimento, em estrita observância ao interesse público

14 – RESPONSÁVEIS E ASSINATURAS

WELBER ALVES ARAÚJO
R.T DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO

Aprovado:

WERSDENYA BATISTA GLÓRIA COELHO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO