CÂMARA MUNICIPAL DE ARUANÃ – GO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

REMANEJAMENTO DE 24 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS – TRATAMENTO EXCLUSIVO ME/EPP

Rua Sebastião Rosário, Qd. 17-A, Lt. 1-A, Centro, Aruanã/GO
CNPJ nº 26.868.133/0001-78

Objeto: contratação de empresa especializada para desinstalação, movimentação, remanejamento e reinstalação de 24 módulos fotovoltaicos no estacionamento situado nos fundos da sede da Câmara, com participação exclusiva de ME/EPP, sem restrição geográfica.

Valor estimado: R$ 8.599,00

Aruanã/GO – 2026

1. IDENTIFICAÇÃO E ENQUADRAMENTO

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP constitui a etapa inicial do planejamento da contratação e tem por finalidade caracterizar a necessidade de remanejamento do sistema fotovoltaico instalado sobre o telhado do plenário da Câmara Municipal de Aruanã, avaliar as alternativas disponíveis e demonstrar a viabilidade técnica e econômica da solução pretendida.

O estudo observa o art. 18, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, contemplando, no que é pertinente ao objeto, a descrição da necessidade, os requisitos, a estimativa de quantidades e valor, o levantamento de mercado, a descrição da solução, o parcelamento, os resultados pretendidos, as providências prévias, as contratações correlatas, os impactos ambientais, a análise de riscos e o posicionamento conclusivo.

Campo	Informação
Órgão/Entidade	Câmara Municipal de Aruanã/GO
Unidade requisitante	Administração da Câmara Municipal de Aruanã/GO
Responsável pela demanda	A ser identificado pela unidade requisitante no processo
Objeto	Contratação de empresa especializada para desinstalação, movimentação, remanejamento e reinstalação de 24 módulos fotovoltaicos, atualmente instalados sobre o telhado do plenário, para o estacionamento localizado nos fundos do prédio.
Local de execução	Sede da Câmara Municipal de Aruanã/GO e estacionamento situado nos fundos do imóvel.
CNPJ	26.868.133/0001-78
Natureza	Serviço técnico comum de engenharia/serviço técnico especializado relacionado a sistema fotovoltaico, a ser classificado definitivamente pela área técnica conforme escopo e responsabilidade profissional.
Forma de contratação	Dispensa de licitação em razão do valor, art. 75, I, da Lei nº 14.133/2021, com procedimento físico e participação exclusiva de ME/EPP, aberta a empresas enquadradas nessa condição independentemente de sua localização, condicionada à validação jurídica e à comprovação dos pressupostos legais e locais.
Prazo estimado	Até 10 (dez) dias úteis, contado da Ordem de Serviço e da liberação técnica do local de destino, conforme Termo de Referência.
Valor estimado	R$ 8.599,00 (oito mil quinhentos e noventa e nove reais).
Data-base	17/11/2026.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O plenário da Câmara Municipal de Aruanã apresenta infiltrações e vazamentos no telhado, situação agravada pelo alto índice de chuvas. O problema compromete a estrutura física do imóvel e coloca em risco os equipamentos instalados no ambiente, além de prejudicar o adequado funcionamento dos serviços públicos legislativos e administrativos desenvolvidos pela Casa.

A persistência das infiltrações pode ampliar os danos à cobertura e aos elementos construtivos, atingir instalações elétricas, equipamentos de informática, sonorização, sistemas audiovisuais, mobiliário e demais bens públicos, além de provocar interrupções ou limitações na utilização do plenário, espaço essencial à realização das sessões e atividades institucionais.

O imóvel possui sistema de geração de energia solar instalado sobre o telhado do plenário. Nessas condições, a execução segura e tecnicamente adequada da manutenção corretiva da cobertura exige a prévia retirada dos módulos fotovoltaicos e dos componentes cuja permanência impeça o acesso à área a ser reparada. A manutenção do telhado sem a remoção prévia das placas mostra-se tecnicamente inviável, além de poder expor os equipamentos e os trabalhadores a riscos de danos e acidentes.

A Administração pretende aproveitar a necessidade de retirada para promover o remanejamento definitivo dos 24 módulos para o estacionamento localizado nos fundos do prédio. A solução permite liberar integralmente a cobertura do plenário para os reparos e, simultaneamente, avaliar a utilização de área alternativa do próprio imóvel para manter o sistema de geração fotovoltaica em operação, desde que confirmadas as condições técnicas, estruturais, elétricas e de segurança do novo local.

A contratação de empresa especializada é necessária porque a desinstalação, movimentação e reinstalação de módulos fotovoltaicos envolvem riscos elétricos, mecânicos e patrimoniais, demandando procedimentos de desligamento, desconexão, manuseio, fixação, reconexão, testes e responsabilidade técnica. A execução inadequada pode causar trincas, danos aos módulos, falhas de isolamento, infiltrações em pontos de fixação, perda de desempenho, riscos de choque elétrico e comprometimento de garantias.

2.1. Interessados e usuários impactados

Interessado/usuário	Forma de impacto	Relevância
Vereadores e servidores	Preservação das condições de uso do plenário e continuidade das atividades legislativas e administrativas.	Alta
Munícipes e visitantes	Segurança e continuidade do acesso às sessões, audiências e demais atividades abertas ao público.	Alta
Administração da Câmara	Proteção do patrimônio público, conservação do imóvel e preservação do sistema de geração fotovoltaica.	Alta
Equipe de manutenção do telhado	Liberação da cobertura para execução dos reparos, com redução de riscos de interferência com o sistema solar.	Alta
Contratada e profissionais técnicos	Execução segura dos serviços de desinstalação, transporte, montagem e conexão elétrica.	Alta

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E MEMÓRIA DE CÁLCULO

A quantidade foi definida a partir da demanda apresentada pela Câmara Municipal: remanejamento dos 24 módulos fotovoltaicos atualmente instalados sobre o telhado do plenário para o estacionamento situado nos fundos do prédio. A quantidade deverá ser confirmada por vistoria técnica prévia, com inventário dos módulos, identificação do inversor, estruturas, cabos, conectores e demais componentes que serão aproveitados ou precisarão ser adaptados.

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade	Referência/critério
1	Serviço técnico integrado de desinstalação, movimentação, remanejamento e reinstalação de 24 módulos fotovoltaicos, incluindo os componentes necessários, mão de obra especializada, ferramentas, equipamentos de segurança, reconexões, testes e entrega operacional do sistema.	Serviço	01	Sistema existente composto por 24 módulos; destino: estacionamento nos fundos da sede da Câmara.

3.1. Critérios de dimensionamento

Elemento	Quantidade/condição	Critério de dimensionamento
Módulos fotovoltaicos	24 unidades	Quantidade informada pela unidade requisitante e utilizada nas solicitações de propostas privadas. Conferência física e identificação individual antes da remoção.
Inversor e componentes elétricos	Conforme sistema existente	Identificar modelo, potência, localização, estado e possibilidade de reaproveitamento; não presumir sua remoção ou substituição sem vistoria.
Estruturas de fixação	Conforme necessidade técnica	Avaliar possibilidade de reaproveitamento e compatibilidade com a nova disposição no estacionamento.
Cabos, conectores e proteções	Conforme vistoria e projeto/arranjo de reinstalação	Verificar comprimento, bitola, integridade, capacidade elétrica e necessidade de extensão ou substituição.
Nova localização	Estacionamento nos fundos do prédio	Confirmar área disponível, orientação, sombreamento, afastamentos, circulação, acessibilidade e condições de segurança.
Serviço	01 serviço global	Contratação por resultado integrado, com entrega do sistema reinstalado, testado e em condições seguras de operação.

A potência total do sistema deverá ser confirmada pelas etiquetas dos módulos e documentação técnica. As propostas comerciais consultadas apresentam referências a módulos de 540 Wp e/ou 550 W, mas este ETP não fixa potência individual como dado definitivo sem conferência do equipamento efetivamente instalado.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

O levantamento de mercado considerou a natureza específica da intervenção, as propostas privadas obtidas para o remanejamento das 24 placas e referências de contratações públicas para serviços de desinstalação e reinstalação de sistemas fotovoltaicos. Foram consideradas as alternativas abaixo:

Alternativa	Descrição	Análise	Conclusão
A – Manter os módulos no telhado e executar a manutenção ao redor	Realizar reparos sem remoção integral do sistema fotovoltaico.	Não libera adequadamente a área de cobertura e pode impedir a execução dos reparos, além de expor os módulos e trabalhadores a riscos.	Não recomendada.
B – Retirar os módulos e reinstalá-los no mesmo telhado após o reparo	Contratar remoção temporária, guarda e reinstalação na cobertura.	Viabiliza a manutenção, mas mantém os módulos sobre a cobertura que apresenta problemas e exige nova intervenção no telhado. Não aproveita a oportunidade para deslocar o sistema.	Tecnicamente possível, mas não corresponde à solução pretendida pela Administração.
C – Remover os módulos e armazená-los sem reinstalação definida	Desinstalar e manter os equipamentos guardados até decisão futura.	Resolve temporariamente o acesso ao telhado, mas interrompe por período indeterminado a geração solar e cria riscos de guarda, movimentação e deterioração dos equipamentos.	Não recomendada como solução final.
D – Remanejar e reinstalar os 24 módulos no estacionamento dos fundos	Executar desinstalação, movimentação e instalação definitiva em área alternativa do imóvel, com adequações necessárias e testes.	Libera a cobertura para manutenção e permite manter o sistema fotovoltaico no patrimônio da Câmara, condicionada à viabilidade técnica da nova área.	Alternativa pretendida, condicionada à vistoria e validação técnica.

A alternativa D atende à necessidade de liberar o telhado do plenário e, ao mesmo tempo, buscar a continuidade da geração de energia solar. Sua adoção depende, entretanto, de confirmação prévia de que o estacionamento comporta a instalação com segurança e de que a solução de fixação, orientação, cabeamento, inversor e conexão elétrica é tecnicamente viável.

4.1. Soluções e tecnologias consideradas

A solução deverá priorizar o reaproveitamento dos 24 módulos e dos demais componentes existentes que estejam em boas condições e sejam compatíveis com o novo arranjo. A contratada deverá avaliar a estrutura de suporte adequada ao estacionamento, considerando cargas permanentes e de vento, ancoragem, proteção contra corrosão, drenagem, afastamentos e segurança de pessoas e veículos. A definição de eventual cobertura tipo carport, estrutura metálica independente ou outra solução de suporte dependerá de projeto/avaliação técnica e da confirmação de que os custos correspondentes estão incluídos no orçamento e no escopo da contratação.

Também deverão ser avaliados o percurso e o dimensionamento dos cabos em corrente contínua e alternada, proteções elétricas, aterramento, equipotencialização, inversor, dispositivos de seccionamento, comunicação/monitoramento e eventual necessidade de adequação cadastral ou comunicação à concessionária de energia. Nenhuma alteração elétrica ou estrutural poderá ser executada sem observância das normas técnicas aplicáveis e responsabilidade profissional cabível.

4.2. Forma de contratação e critério de seleção

O objeto consiste em serviço integrado de natureza técnica, com etapas interdependentes para desinstalar, transportar, adaptar e reinstalar o sistema fotovoltaico em novo local. A forma de seleção, o procedimento e o critério de julgamento deverão ser definidos na fase preparatória, após validação da natureza do serviço, do escopo efetivamente necessário, do valor estimado e dos requisitos legais aplicáveis. A eventual contratação direta por valor dependerá da instrução específica, da observância dos limites vigentes, da publicidade legal, da justificativa de preço, da razão da escolha do contratado, da disponibilidade orçamentária e dos demais requisitos da Lei nº 14.133/2021.

4.3. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO POR MEIO DE TERMO DE REFERÊNCIA E DISPENSA DE PROJETOS ESPECÍFICOS

A contratação pretendida apresenta características de serviço comum de engenharia, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos mediante especificações usuais de mercado. O objeto compreende atividades de desinstalação, identificação, acondicionamento, movimentação, remanejamento e reinstalação dos 24 (vinte e quatro) módulos fotovoltaicos, incluindo reconexões elétricas, verificações, testes e comissionamento.

A pesquisa de contratações públicas identificou objetos semelhantes realizados por outros órgãos e entidades da Administração Pública, inclusive mediante contratação direta com fundamento no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, o que constitui referência adicional quanto à possibilidade de descrição objetiva desse tipo de serviço, sem que tais enquadramentos vinculem automaticamente a presente contratação.

Considerando a dimensão da intervenção e o valor estimado da contratação, a elaboração de projetos básicos e executivos específicos poderia representar custo técnico e administrativo desproporcional ao objeto, com potencial oneração desnecessária dos cofres públicos, caso tais documentos não sejam indispensáveis à definição da solução. A exigência de projetos deve guardar relação com a complexidade efetiva da intervenção e com a necessidade de assegurar o desempenho, a qualidade e a segurança da instalação, evitando-se dispêndios que não agreguem benefício técnico correspondente.

Assim, uma vez que os padrões de desempenho e qualidade podem ser adequadamente aferidos por requisitos, especificações, critérios de execução, testes e condições de recebimento descritos no instrumento convocatório, a especificação detalhada do objeto será realizada apenas no Termo de Referência, com fundamento no art. 18, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, dispensando-se a elaboração de projetos específicos. Essa opção não afasta a elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar, nem a necessidade de vistoria e definição prévia das condições técnicas do local de destino pela empresa contratada.

A contratada continuará responsável pela execução tecnicamente adequada dos serviços, observância das normas aplicáveis e apresentação da documentação de responsabilidade técnica pertinente.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa foi consolidada no Mapa de Preços do processo, com três propostas privadas solicitadas para o remanejamento das mesmas 24 placas e duas referências de contratações públicas de objeto semelhante. As propostas privadas consideradas foram: Bioclima – R$ 7.500,00; Adão Daniel de Oliveira Junior – R$ 7.200,00; e OrOn Soluções em Engenharia Ltda. – R$ 8.599,00. As referências públicas consideradas foram: Município de São Francisco do Oeste/RN – R$ 13.400,00 (valor indicado no extrato de referência) e CETESB/SP – R$ 11.900,00 (valor indicado no relatório resumido).

Fonte	Valor considerado	Observação de comparabilidade
Adão Daniel de Oliveira Junior	R$ 7.200,00	Orçamento de materiais e mão de obra; conforme informação da unidade requisitante, solicitado para remanejamento das 24 placas.
Bioclima Soluções e Serviços	R$ 7.500,00	Proposta privada solicitada para realocação de 24 painéis; detalhamento resumido.
OrOn Soluções em Engenharia Ltda.	R$ 8.599,00	Proposta privada para 24 módulos, com detalhamento de retirada, reinstalação, reconexões, inspeção, testes e comissionamento; inclui monitoramento por 12 meses e contém exclusões.
Município de São Francisco do Oeste/RN	R$ 13.400,00	Referência pública para 28 módulos e inversor; composição detalhada apresenta R$ 13.520,00, divergindo R$ 120,00 do extrato.
CETESB/SP	R$ 11.900,00	Referência pública para sistema ON-GRID de 8,04 kWp; ordem de execução anexada registra R$ 14.900,00, divergindo R$ 3.000,00 do relatório resumido.

A série considerada, em ordem crescente, é: R$ 7.200,00; R$ 7.500,00; R$ 8.599,00; R$ 11.900,00; e R$ 13.400,00. A mediana corresponde ao terceiro valor da série, no montante de **R$ 8.599,00**. A média aritmética, para fins informativos, é de R$ 9.719,80.

Adota-se a mediana de **R$ 8.599,00** como estimativa de referência, por representar o valor central da amostra e reduzir a influência dos extremos, especialmente diante da diversidade de quantitativos, potência e detalhamento entre as referências públicas e privadas. O mapa de preços integra o processo e contém a memória de cálculo e a identificação das fontes.

A estimativa deverá ser reavaliada se a vistoria indicar necessidade de construção ou fornecimento de nova estrutura de estacionamento, reforços civis, substituição de inversor, módulos, proteções, cabos em extensão relevante ou outras intervenções não contempladas nas propostas consideradas. A mediana não deve ser interpretada como prova de que todos esses itens estão incluídos nos preços.

5.1. Cuidados de comparabilidade e prevenção de duplicidade

- As três propostas privadas foram solicitadas para o mesmo objeto e quantitativo de 24 módulos, conforme informação da unidade requisitante, mas apresentam níveis distintos de detalhamento. O Termo de Referência deverá uniformizar o escopo mínimo.
- As referências públicas possuem quantitativos, potências e composições diferentes. São Francisco do Oeste/RN contempla 28 módulos e inversor; a documentação apresenta divergência entre R$ 13.400,00 e R$ 13.520,00.
- A referência da CETESB/SP apresenta divergência entre o relatório resumido (R$ 11.900,00) e a ordem de execução (R$ 14.900,00). A inconsistência deverá permanecer expressamente registrada e, se possível, ser esclarecida antes da aprovação final do orçamento.
- Não se deve presumir que a mediana inclua nova estrutura de suporte/cobertura no estacionamento, obras civis, reforço estrutural, substituição de equipamentos ou taxas da concessionária. Tais itens devem ser objeto de vistoria, definição e orçamento específico, se necessários.
- Evitar cobrança em duplicidade de materiais, conectores, cabos, suportes e mão de obra. O Termo de Referência deverá indicar quais materiais estão incluídos no preço global e quais, se houver, serão fornecidos separadamente.
- O preço deverá compreender todos os custos diretos e indiretos da execução, inclusive deslocamento, ferramentas, equipamentos de proteção, responsabilidade técnica, testes e documentação que sejam expressamente exigidos no Termo de Referência.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para executar, de forma coordenada, a desinstalação segura dos 24 módulos fotovoltaicos do telhado do plenário, seu manuseio e transporte interno, a preparação do novo local no estacionamento dos fundos dentro dos limites definidos no escopo, a reinstalação dos módulos e componentes aproveitáveis, as reconexões elétricas, os testes e a entrega do sistema em condições seguras de funcionamento.

Etapa	Principais atividades	Resultado esperado
1. Vistoria e planejamento	Inspeção do sistema existente, inventário dos módulos e componentes, avaliação do estacionamento, definição preliminar do arranjo, pontos de fixação, rotas de cabos e sequência de execução.	Plano de execução validado e riscos identificados antes da intervenção.
2. Desligamento e desinstalação	Procedimentos de segurança, seccionamento, confirmação de ausência de condições perigosas conforme procedimento técnico, desconexão e retirada cuidadosa dos módulos e componentes previstos.	Telhado liberado para a manutenção corretiva, com equipamentos preservados.
3. Acondicionamento e movimentação	Identificação, proteção, acondicionamento e transporte interno dos módulos e componentes até a área de reinstalação.	Equipamentos transportados sem danos e com rastreabilidade.
4. Preparação do novo local	Conferência da estrutura de suporte e fixação, posicionamento, orientação, sombreamento, aterramento, rotas elétricas e segurança de circulação.	Local apto a receber o sistema, conforme validação técnica.
5. Reinstalação e adequações	Montagem dos suportes previstos, fixação dos módulos, organização e conexão dos circuitos, instalação/adequação de cabos e proteções dentro do escopo aprovado.	Sistema reinstalado de acordo com projeto, normas e recomendações técnicas.
6. Testes e entrega	Inspeções, testes elétricos e funcionais, verificação de geração/monitoramento, correção de inconformidades e entrega de documentação técnica.	Sistema entregue em condições seguras e operacionais, com registros e responsabilidade técnica.

A contratada deverá fornecer mão de obra qualificada, ferramentas, equipamentos de proteção individual e coletiva, instrumentos de medição, transporte, acondicionamento e insumos auxiliares necessários às atividades expressamente incluídas no Termo de Referência. A execução deverá ser coordenada com a Administração e com a equipe responsável pela manutenção do telhado, de modo que a retirada anteceda o início dos reparos e que a reinstalação ocorra após a liberação do novo local.

A contratação ora estudada não compreende, por si só, a manutenção corretiva do telhado do plenário, nem a execução de obra civil ou construção integral de cobertura para estacionamento, salvo se tais serviços forem tecnicamente definidos, quantificados, orçados e expressamente incorporados ao objeto após revisão deste estudo e do orçamento.

7. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA

A situação da demanda em relação ao Plano de Contratações Anual – PCA deverá ser confirmada pela unidade de planejamento. Caso esteja prevista, deverá ser indicada a respectiva identificação. Caso não esteja, deverá ser registrada justificativa para inclusão superveniente ou tramitação excepcional, conforme regulamentação aplicável no âmbito da Câmara Municipal. Este estudo não presume a existência ou inexistência de previsão no PCA.

8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisito	Exigência/justificativa
Qualificação técnica	Comprovação de aptidão para execução de serviços compatíveis com sistemas fotovoltaicos, especialmente desinstalação, movimentação, instalação e conexão de módulos. Exigências proporcionais ao risco e ao escopo.

Requisito	Exigência/justificativa
Responsabilidade técnica	Emissão de ART ou documento de responsabilidade técnica cabível, por profissional legalmente habilitado, abrangendo as atividades efetivamente executadas.
Segurança elétrica	Procedimentos de trabalho seguro, seccionamento, proteção contra choque e arco elétrico, sinalização e observância das normas regulamentadoras e técnicas aplicáveis, inclusive NR-10 e, quando pertinente, NR-35.
Integridade dos módulos	Identificação e inspeção prévia dos 24 módulos; manuseio, acondicionamento e transporte que evitem impactos, torções, trincas e danos aos conectores.
Compatibilidade do novo local	Vistoria e validação das condições físicas e estruturais do estacionamento, suportes, ancoragens, cargas de vento, sombreamento, orientação, circulação e proteção dos usuários.
Instalação elétrica	Verificação da compatibilidade de cabos, conectores, proteções, aterramento, inversor, circuitos e conexão ao sistema existente, sem improvisações ou componentes incompatíveis.
Concessionária	Avaliação da necessidade de comunicação, atualização cadastral, aprovação ou providências junto à concessionária de energia, conforme características da alteração e regras aplicáveis.
Garantia e suporte	Garantia da correta execução, responsabilização por danos causados e suporte para correção de falhas decorrentes do serviço, com prazo mínimo a ser definido no TR. Preservar, quando aplicável, garantias originais dos equipamentos.
Testes e recebimento	Entrega de relatório de execução, registros de inspeção e testes, identificação dos componentes reinstalados e comprovação de funcionamento seguro.
Prazo e coordenação	Cronograma compatível com a manutenção corretiva do telhado e com a liberação do estacionamento; execução em etapas previamente autorizadas pela fiscalização.
Habilitação	Documentos jurídicos, fiscais, sociais, trabalhistas e técnicos proporcionais ao objeto, conforme Termo de Referência.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

A solução foi preliminarmente estruturada como serviço global integrado, com uma única entrega funcional, pois a desinstalação, identificação, movimentação, adequação do novo local, reinstalação, reconexão e testes são etapas tecnicamente interdependentes. A divisão entre diferentes empresas pode fragmentar a responsabilidade pela integridade dos módulos, compatibilidade dos componentes, sequência de execução e garantia do funcionamento final.

A recomendação preliminar é manter em um único item o serviço de desinstalação, movimentação, reinstalação e testes do sistema fotovoltaico, com escopo e entregáveis objetivos. Materiais ou obras de natureza autônoma que não integrem a operação técnica do remanejamento deverão ser avaliados separadamente, evitando lote global injustificado.

10. JUSTIFICATIVA PARA EXCLUSIVIDADE DE ME/EPP

A contratação está estimada em **R$ 8.599,00**, valor inferior ao limite de R$ 80.000,00 previsto no art. 48, I, da Lei Complementar nº 123/2006 para adoção do tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte. A Lei Municipal nº 636/2024 disciplina a matéria no âmbito da Administração Municipal de Aruanã e deve ser observada pela Câmara Municipal, nos termos de seu art. 1º, § 1º.

O art. 1º da Lei Municipal nº 636/2024 estabelece como objetivos a promoção do desenvolvimento econômico e social regional, a ampliação da eficiência das políticas públicas e o incentivo à inovação. O art. 2º, I, “a”, prevê procedimento destinado exclusivamente à participação de ME/EPP nos itens de contratação dentro do limite legal. Para as dispensas fundadas nos incisos I e II do art. 75 da Lei nº 14.133/2021, o art. 3º, III, determina que a aquisição seja feita preferencialmente por ME/EPP, observados, no que couber, os incisos I e II do art. 2º. A adoção da participação exclusiva neste procedimento é proposta como concretização do tratamento favorecido, conjugando a legislação municipal com os arts. 47, 48, I, e 49, II, da LC nº 123/2006, sem prejuízo da análise jurídica específica da aplicação dessa regra à dispensa física.

A condição para a adoção do tratamento exclusivo é a existência de, no mínimo, 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como ME/EPP, sediados na região escolhida e capazes de cumprir as exigências do objeto, conforme art. 49, II, da LC nº 123/2006 e art. 3º, I, da Lei Municipal nº 636/2024. O § 2º do art. 1º da lei local define o âmbito regional com referência à divisão do IBGE e indica, preferencialmente, a região imediata, a intermediária, o Estado de Goiás e, por fim, a região Centro-Oeste.

Para esta prospecção preliminar, considera-se o Estado de Goiás como âmbito regional de pesquisa, expressamente previsto no art. 1º, § 2º, alínea "c", da Lei Municipal nº 636/2024, sem que isso implique restrição territorial de participação. Foram identificadas três empresas com porte ME e situação cadastral ativa, sendo duas sediadas em Aruanã/GO e uma em Goiânia/GO. A presença de duas empresas no próprio Município reforça a possibilidade de circulação local dos recursos, enquanto a terceira amplia a base regional de competição.

Os comprovantes de CNPJ apresentados em 13/11/2026 indicam, em análise cadastral preliminar, atividades relacionadas à instalação/manutenção elétrica e/ou serviços de engenharia. Esses registros constituem evidência inicial de existência e enquadramento empresarial, mas não substituem a verificação da aptidão técnica específica. A capacidade efetiva de executar o remanejamento fotovoltaico deverá ser aferida mediante documentação técnica proporcional ao objeto, inclusive atestado(s), indicação de profissional habilitado e ART/TRT, quando exigíveis, na fase de habilitação.

Fornecedores ME identificados na documentação cadastral:

Empresa	CNPJ	Porte/situação	Sede	Atividades cadastrais relevantes
SOLLARIUM MS ENGENHARIA SOLAR & HIDRÁULICA LTDA	55.116.517/0001-32	ME – ativa	Aruanã/GO	CNAE secundário 43.21-5-00 – instalação e manutenção elétrica; atividade principal de comércio varejista de material elétrico.
BIOCLIMA SOLUÇÕES E SERVIÇOS LTDA	18.954.437/0001-20	ME – ativa	Aruanã/GO	CNAE 43.21-5-00 – instalação e manutenção elétrica; CNAE 71.12-0-00 – serviços de engenharia.
DEFQON ENGENHARIA LTDA	52.984.603/0001-79	ME – ativa	Goiânia/GO	CNAE principal 71.12-0-00 – serviços de engenharia; CNAE secundário 43.21-5-00 – instalação e manutenção elétrica;

A documentação cadastral identifica três ME, mas o simples enquadramento como ME e a indicação de CNAE correlato não comprovam, isoladamente, que cada empresa esteja tecnicamente apta. Para robustecer a demonstração exigida pelo art. 49, II, da LC nº 123/2006, deverão integrar os autos as consultas mercadológicas, propostas/orçamentos ou registros de contato e os elementos que indiquem capacidade real de atender ao objeto. A Administração deverá certificar essa verificação antes da aprovação definitiva do ETP e da publicação do aviso.

A exclusividade será por porte empresarial, e não por localização: poderão participar todas as ME/EPP que atendam às condições do aviso, inclusive sediadas fora de Aruanã e do Estado de Goiás. O entendimento do TCM-GO no Acórdão-Consulta nº 00003/2018 esclarece que, comprovada a existência dos três fornecedores locais/regionais, a licitação exclusiva não pode restringir a participação apenas às ME/EPP sediadas local ou regionalmente; devem ser admitidas quaisquer ME/EPP, de qualquer localização, sem prejuízo da margem de preferência local/regional legalmente prevista, se adotada e devidamente regulamentada.

A exclusividade não deve ser confundida com a exigência de que somente três propostas sejam apresentadas. O requisito legal refere-se à identificação prévia de, no mínimo, três fornecedores competitivos, e não à obrigação de recebimento de três propostas válidas. A contratação deverá observar a ampla publicidade do aviso e a participação de todas as ME/EPP interessadas que cumpram os requisitos.

No caso concreto, a opção é considerada potencialmente vantajosa porque o objeto é um serviço único, de pequeno valor, com possibilidade de oferta por empresas de engenharia/instalações elétricas e sem demonstração de prejuízo técnico ou econômico decorrente da participação exclusiva por porte. A medida favorece a participação de pequenos negócios e a circulação regional dos recursos, preservando a competição entre ME/EPP de todo o território nacional.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

- Liberar integralmente a cobertura do plenário para a execução da manutenção corretiva necessária à eliminação das infiltrações e vazamentos.
- Reduzir o risco de agravamento dos danos ao imóvel e de comprometimento dos equipamentos, instalações e atividades legislativas.
- Preservar os 24 módulos fotovoltaicos e os componentes aproveitáveis, reduzindo perdas patrimoniais e evitando substituições desnecessárias.
- Remanejar o sistema para o estacionamento dos fundos, desde que confirmada a viabilidade técnica, estrutural e elétrica do local.
- Restabelecer a geração de energia solar em condições seguras e com desempenho compatível com as condições técnicas do sistema e do novo arranjo.
- Assegurar rastreabilidade da execução, responsabilidade técnica, testes e documentação da intervenção.
- Reduzir riscos de acidentes de trabalho, danos aos equipamentos e falhas elétricas decorrentes de remoção ou instalação inadequadas.

A aferição dos resultados deverá considerar: (i) retirada de todos os 24 módulos identificados; (ii) inexistência de danos atribuíveis à contratada; (iii) reinstalação conforme solução técnica aprovada; (iv) realização e registro dos testes previstos; e (v) entrega da documentação e responsabilidade técnica exigidas.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

- Realizar vistoria técnica no telhado, no sistema fotovoltaico e no estacionamento dos fundos, com registro fotográfico e inventário dos 24 módulos e demais componentes.
- Obter avaliação técnica sobre a viabilidade da instalação no estacionamento, incluindo estrutura de suporte, ancoragem, cargas, orientação, sombreamento, segurança de veículos e pedestres e acessibilidade.
- Confirmar potência, fabricante, modelo e estado dos módulos, inversor, estruturas, cabos, conectores, proteções e sistema de monitoramento.
- Definir se a nova instalação exigirá estrutura tipo carport, suportes metálicos, fundações, reforços ou serviços civis; se necessários, elaborar projeto, quantitativos e orçamento próprios.
- Verificar a compatibilidade elétrica do novo arranjo e a necessidade de alteração de cabos, proteções, aterramento, inversor ou conexão com a rede.
- Consultar, quando necessário, a concessionária de energia para verificar exigências relativas à alteração da localização/configuração do sistema de geração distribuída.
- Compatibilizar o cronograma do remanejamento com a contratação/execução da manutenção corretiva do telhado, garantindo que a retirada anteceda os serviços de cobertura.
- Concluir a pesquisa de preços, validar a mediana adotada e esclarecer, sempre que possível, as divergências documentais das referências públicas.
- Confirmar a dotação orçamentária, a previsão no PCA ou a justificativa de inclusão superveniente.
- Elaborar Termo de Referência com escopo uniforme, critérios de medição e recebimento, garantias, testes, responsabilidade técnica e obrigações da contratada.
- Designar gestor e fiscal do contrato, com apoio técnico habilitado para acompanhar os serviços elétricos e de fixação.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A manutenção corretiva do telhado do plenário é contratação/intervenção correlata e diretamente interdependente, pois a remoção dos módulos deverá ocorrer antes do início dos reparos da cobertura. O cronograma dos dois objetos deverá ser coordenado para evitar atrasos, armazenamento prolongado dos equipamentos e reexecução de serviços.

A eventual implantação de estrutura de suporte ou cobertura no estacionamento poderá constituir contratação correlata, caso a vistoria conclua que a área não dispõe de estrutura apta à instalação. A execução dessa estrutura deverá preceder a reinstalação dos módulos e ser compatibilizada com o projeto elétrico e fotovoltaico.

Também poderão existir providências junto à concessionária de energia e serviços de engenharia elétrica, conforme a configuração atual do sistema e as alterações necessárias. Este ETP não presume a existência de contratos específicos nem de autorizações já obtidas; tais informações deverão ser confirmadas nos autos.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

O remanejamento apresenta potencial de impacto ambiental reduzido quando executado com preservação e reaproveitamento dos módulos fotovoltaicos e dos componentes existentes que permaneçam tecnicamente aptos. A intervenção poderá, contudo, gerar embalagens, sobras de cabos, conectores, peças de fixação e componentes eventualmente danificados ou substituídos. A execução deverá prevenir danos aos equipamentos, evitar desperdícios e assegurar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos.

- Priorizar o reaproveitamento dos 24 módulos fotovoltaicos, das estruturas, dos cabos, conectores e demais componentes existentes que estejam tecnicamente aptos, sem comprometer a segurança, a conformidade técnica ou o desempenho do sistema.
- Segregar os resíduos eventualmente gerados, incluindo materiais metálicos, plásticos, cabos, embalagens e componentes elétricos, evitando mistura com resíduos comuns e providenciando destinação adequada, conforme a legislação ambiental aplicável.
- Não descartar módulos fotovoltaicos, inversores ou componentes eletroeletrônicos no lixo comum. Caso algum componente se torne inservível, deverá ser encaminhado a canal de logística reversa ou destinação ambientalmente adequada, observadas as regras aplicáveis.
- Evitar danos aos módulos durante a retirada, acondicionamento, transporte interno e reinstalação, prevenindo a geração de resíduos e a necessidade de substituição prematura de equipamentos ainda utilizáveis.
- Manter a área de trabalho organizada, sinalizada e limpa, prevenindo queda de materiais, obstrução da circulação, derramamento de substâncias e riscos aos servidores, vereadores, visitantes e usuários do estacionamento.
- Registrar os componentes eventualmente substituídos e a destinação dos resíduos gerados, disponibilizando comprovantes ou registros à fiscalização sempre que cabível.

15. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

A contratação deverá incorporar critérios de sustentabilidade compatíveis com a natureza do objeto, com a finalidade de reduzir impactos ambientais, evitar desperdício de materiais e prolongar a vida útil dos bens públicos. Para esse fim, deverão ser observadas as seguintes exigências, em consonância com o item 12 do Termo de Referência:

- A contratada deverá adotar práticas que reduzam impactos ambientais, desperdício de materiais e geração de resíduos.
- Os módulos e componentes deverão ser manuseados de modo a permitir seu reaproveitamento e prolongar sua vida útil.
- Materiais danificados, embalagens, cabos e resíduos eventualmente gerados deverão ser segregados e destinados adequadamente, observadas as normas ambientais e a logística reversa quando aplicável.
- É vedado o descarte de módulos, inversores, cabos, estruturas ou componentes pertencentes à Câmara sem autorização formal.
- Deverão ser observadas, no que couber, as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e demais normas aplicáveis.

- A contratada deverá evitar desperdício de cabos e insumos e retirar os resíduos gerados ao final dos serviços.
- Os componentes reaproveitados deverão ser inspecionados e instalados apenas se apresentarem condições de segurança e funcionamento.

Os critérios deverão ser incorporados ao Termo de Referência, à proposta aceita e à fiscalização contratual, constituindo obrigações verificáveis durante a execução e no recebimento do serviço.

16. ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS

A matriz a seguir identifica os principais riscos associados ao remanejamento dos 24 módulos fotovoltaicos e as medidas preventivas e de tratamento correspondentes. A avaliação é preliminar e deverá ser atualizada após a vistoria técnica, a definição do arranjo no estacionamento e a validação das condições estruturais e elétricas do local. Os riscos de maior impacto deverão ser tratados como condições para autorização do início da execução.

17. ASPECTOS LEGAIS E DE PLANEJAMENTO LOCAL

A contratação deverá observar a Constituição Federal, a Lei nº 14.133/2021, a Lei Complementar nº 123/2006 e a Lei Municipal nº 636/2024, especialmente os arts. 1º, 2º e 3º desta última, quanto ao tratamento diferenciado, favorecido e simplificado às microempresas e empresas de pequeno porte nas contratações realizadas no âmbito da Administração Municipal de Aruanã.

O art. 1º da Lei Municipal nº 636/2024 estabelece como objetivos a promoção do desenvolvimento econômico e social regional, a ampliação da eficiência das políticas públicas e o incentivo à inovação. O art. 2º, inciso I, alínea “a”, prevê a realização de procedimento destinado exclusivamente à participação de ME/EPP nos itens de contratação dentro do limite legal. O art. 3º, inciso III, disciplina as dispensas fundadas nos incisos I e II do art. 75 da Lei nº 14.133/2021, estabelecendo a aquisição preferencial por ME/EPP, observadas, no que couber, as regras dos incisos I e II do art. 2º.

A contratação está estimada em R$ 8.599,00, valor inferior ao limite de R$ 80.000,00 previsto no art. 48, inciso I, da LC nº 123/2006. A adoção da participação exclusiva deverá ser precedida da comprovação de, no mínimo, três fornecedores competitivos enquadrados como ME/EPP, sediados na região escolhida e capazes de cumprir as exigências do objeto, conforme art. 49, inciso II, da LC nº 123/2006 e art. 3º, inciso I, da Lei Municipal nº 636/2024.

A Lei Municipal nº 636/2024, em seu art. 1º, § 2º, define o âmbito regional segundo a divisão regional do IBGE e indica, preferencialmente, a região imediata, a região intermediária, o Estado de Goiás e a região Centro-Oeste. Para a prospecção preliminar, foram identificadas três empresas com porte ME e situação cadastral ativa, sendo duas sediadas em Aruanã/GO e uma em Goiânia/GO. Os comprovantes cadastrais indicam atividades relacionadas à instalação e manutenção elétrica e/ou serviços de engenharia.

A documentação cadastral constitui evidência inicial do enquadramento empresarial e da existência dos potenciais fornecedores, mas não comprova, isoladamente, a capacidade técnica específica para executar o remanejamento fotovoltaico. Antes da publicação do aviso, a Administração deverá documentar a efetiva competitividade e aptidão dos três fornecedores, mediante análise de atividades, experiência compatível, disponibilidade de profissional habilitado e demais elementos pertinentes, sem impor exigências desproporcionais.

A exclusividade deverá ser estabelecida em razão do porte empresarial, sem limitação territorial de participação. Assim, uma vez comprovados os pressupostos legais para a adoção do tratamento exclusivo, poderão participar todas as ME/EPP que atendam às condições do aviso, independentemente de sua localização. A interpretação deverá observar o entendimento do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás no Acórdão-Consulta nº 00003/2018, inclusive quanto à distinção entre a comprovação de fornecedores locais/regionais para justificar a medida e a impossibilidade de restringir a participação apenas a empresas sediadas no território pesquisado.

A existência de três fornecedores competitivos não se confunde com a obrigação de receber exatamente três propostas no procedimento. O requisito diz respeito à demonstração prévia de mercado fornecedor apto. A Administração deverá assegurar publicidade suficiente e oportunidade de participação a todas as ME/EPP interessadas, preservando a competitividade, a isonomia e a seleção da proposta mais vantajosa.

A adoção do tratamento favorecido também se justifica pelo potencial de fortalecimento da economia local e regional, circulação de recursos no próprio município e incentivo ao desenvolvimento sustentável, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público. A aplicação concreta da exclusividade na dispensa deverá ser submetida à validação jurídica, considerando a redação do art. 3º, inciso III, da Lei Municipal nº 636/2024 e as disposições da LC nº 123/2006.

Deverão ser observadas, conforme pertinência técnica, as normas de instalações elétricas e sistemas fotovoltaicos, especialmente NR-10, NR-35 quando aplicável, ABNT NBR 16690, ABNT NBR 16274 e ABNT NBR 5410, em suas versões vigentes e no que couber, além das exigências de responsabilidade técnica e recomendações dos fabricantes. A eventual contratação direta deverá ser instruída com enquadramento legal, justificativa de preço, razão da escolha do contratado, comprovação de disponibilidade orçamentária, publicidade e demais documentos exigidos.

18. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO

Com base na necessidade apresentada, conclui-se que a contratação de empresa especializada para desinstalação e remanejamento dos 24 módulos fotovoltaicos é necessária para viabilizar a manutenção corretiva do telhado do plenário, que apresenta infiltrações e vazamentos agravados pelo alto índice de chuvas, com riscos à estrutura física do imóvel, aos equipamentos e à continuidade das atividades públicas.

A solução de remanejar os módulos para o estacionamento localizado nos fundos do prédio apresenta potencial de atender simultaneamente à liberação da cobertura e à preservação do sistema de geração solar. Sua viabilidade permanece condicionada à confirmação, por vistoria e avaliação técnica, de que o novo local comporta a instalação com segurança, inclusive quanto à estrutura de suporte, ancoragem, orientação, sombreamento, cabeamento, proteções, circulação de veículos e pedestres e conexão elétrica.

A estimativa de referência deste ETP é de **R$ 8.599,00**, correspondente à mediana de cinco preços públicos e privados reunidos no Mapa de Preços. A adoção de participação exclusiva de ME/EPP é considerada juridicamente possível em tese, diante do valor estimado, da política estabelecida pela Lei Municipal nº 636/2024 e da identificação preliminar de três ME, duas sediadas em Aruanã e uma em Goiânia. A conclusão definitiva depende da comprovação da efetiva competitividade e capacidade dos fornecedores, bem como da validação jurídica da aplicação do regime de exclusividade na dispensa.

Assim, o posicionamento é favorável ao prosseguimento do planejamento da contratação, condicionado: (i) à vistoria e validação técnica do estacionamento; (ii) à definição precisa dos materiais e serviços incluídos; (iii) à compatibilização com a manutenção do telhado; (iv) à documentação da existência de três fornecedores competitivos e aptos; (v) à validação jurídica da aplicação da exclusividade na dispensa; (vi) ao saneamento ou registro das divergências das referências de preços; (vii) à confirmação orçamentária; e (viii) à incorporação e fiscalização dos critérios ambientais e de sustentabilidade previstos neste ETP e no Termo de Referência.

19. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO

Aruanã/GO, 17 de novembro de 2026.

_____

Edson Pereira Marinho
Responsável pela elaboração

_____

Presidente da Câmara Municipal
Davi Carvalho de Matos.

MAPA DE RISCOS.

Risco	Probabilidade / impacto	Medidas preventivas e de tratamento
Danos ou quebra de módulos durante a retirada e transporte	Média / Alto	Inventário e fotos antes da intervenção; manuseio por equipe capacitada; acondicionamento adequado; responsabilização da contratada por danos.
Choque elétrico ou acidente durante desconexão/reconexão	Média / Muito alto	Procedimentos de segurança, profissional habilitado, seccionamento, bloqueio/sinalização, EPIs/EPCs e observância das normas aplicáveis.
Estacionamento inadequado para receber os módulos	Média / Alto	Vistoria prévia e validação estrutural, elétrica e de segurança antes da contratação ou, no mínimo, antes da ordem de execução.
Necessidade de estrutura nova não prevista no orçamento	Média / Alto	Definir solução estrutural e quantitativos previamente; não autorizar execução extra sem formalização e cobertura orçamentária.
Incompatibilidade de cabos, inversor, proteções ou arranjo elétrico	Média / Alto	Levantamento técnico, conferência de especificações, projeto/diagrama atualizado e testes antes da energização.
Atraso no remanejamento e na manutenção do telhado	Média / Alto	Cronograma integrado, marcos de execução e comunicação entre contratada, fiscalização e equipe responsável pela cobertura.
Perda de garantia ou desempenho do sistema	Baixa/Média / Alto	Observar recomendações dos fabricantes, utilizar componentes compatíveis, documentar a intervenção e realizar testes.
Divergência entre escopo cotado e necessidade efetiva	Média / Alto	Vistoria, uniformização do Termo de Referência e esclarecimento de inclusões/exclusões de materiais e serviços.
Sombreamento ou redução da geração no novo local	Média / Médio/Alto	Estudo de orientação e sombreamento, verificação de layout e avaliação de desempenho antes da instalação definitiva.
Divergência documental nos preços públicos	Alta / Médio	Registrar valores conflitantes, buscar confirmação das fontes e manter memória de cálculo transparente.
Item de conferência	**Status**	**Observação**
Descrição da necessidade e do problema	Atendido	Infiltrações e vazamentos no telhado do plenário, com necessidade de remoção prévia dos módulos.
Identificação dos usuários/interessados	Atendido	Vereadores, servidores, munícipes, visitantes e Administração identificados.
Estimativa das quantidades	Atendido preliminarmente	24 módulos conforme demanda; confirmar inventário e componentes por vistoria.
Memória de cálculo	Parcial	Quantidade de módulos definida; potência, inversor, estrutura e cabos dependem de conferência técnica.
Levantamento de mercado	Atendido preliminarmente	Três propostas privadas e duas referências públicas; diferenças de escopo registradas.
Estimativa do valor	Atendido preliminarmente	Mediana de R$ 8.599,00; depende de validação do escopo e saneamento documental.
Descrição da solução	Atendido preliminarmente	Desinstalação, movimentação, reinstalação no estacionamento, testes e entrega.
PCA	Pendente de confirmação	Verificar previsão ou justificar inclusão superveniente.
Requisitos da contratação	Atendido preliminarmente	Detalhar no TR normas técnicas, responsabilidade profissional, garantias e testes.
Parcelamento	Justificado preliminarmente	Serviço integrado em item global; avaliar separação de eventual obra/estrutura autônoma.
Exclusividade ME/EPP	Atendido preliminarmente	Lei Municipal nº 636/2024; três ME identificadas em documentos cadastrais (duas em Aruanã e uma em Goiânia). Confirmar competitividade/capacidade técnica e obter validação jurídica da exclusividade na dispensa.

Risco	Probabilidade / impacto	Medidas preventivas e de tratamento
Resultados pretendidos	Atendido	Liberação do telhado, preservação dos módulos e reinstalação segura.
Providências prévias	Parcial	Vistoria, avaliação estrutural/elétrica, cronograma, dotação e fiscalização pendentes.
Contratações correlatas	Atendido com ressalva	Manutenção do telhado e eventual estrutura no estacionamento devem ser coordenadas.
Impactos ambientais	Atendido	Reaproveitamento e destinação adequada de resíduos previstos.
Análise de riscos	Atendido preliminarmente	Atualizar após vistoria e definição da solução de suporte.
Posicionamento conclusivo	Atendido com condicionantes	Viabilidade condicionada à validação técnica do estacionamento e do orçamento.
Publicidade do ETP	Pendente de fase posterior	Disponibilizar conforme regras aplicáveis ao procedimento.

Identificação	Preenchimento
Elaborado por	Edson Pereira Marinho
Cargo/função	Assessor de Gabinetes
Data	17/11/2026
Aprovação pela autoridade competente	Davi Carvalho de Matos
Data da aprovação	17/11/2026

PLANTA DA CÂMARA MUNICIPAL DE ARUANÃ.



