DELEGACIA CAP.PORTOS EST RGS EM URUGUAIANA/RS

Estudo Técnico Preliminar 6/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 63155.000518/2026-47

2. Descrição da necessidade

Verificou-se a necessidade de aquisição de Sistema de Geração de Energia Solar Fotovoltaica ON-GRID, que contemple a instalação e o fornecimento dos painéis solares/módulos fotovoltaicos, inversores, cabos, estruturas de fixação, projetos elétricos e homologação junto à concessionária de energia local, nesta Organização Militar.

A contratação visa proporcionar maior eficiência energética, confiabilidade e continuidade dos serviços, em proveito de uma tecnologia econômica , renovável e sustentável.

Para otimizar custos operacionais com energia elétrica e cumprir metas de eficiência energética e sustentabilidade, identificou-se a necessidade de implantação de sistema fotovoltaico conectado à rede, com potência instalada de 35,20 kWp, composto por 56 módulos fotovoltaicos de 640Wp cada e por 01 inversor de 30 kW.

O Microgerador fotovoltaico permitirá a geração de parte da energia consumida pela unidade, compensando o consumo faturado pela concessionária de energia elétrica. Apesar de não proporcionar autonomia total — permanecendo a dependência da rede pública para suprimento integral da carga, especialmente em períodos noturnos ou de baixa irradiação solar — o sistema proporcionará redução significativa da fatura de energia elétrica.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Delegacia Fluvial de Uruguaiana - Gestoria de Energia e Eficiência Energética	Altamir Teixeira Paiva Junior

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A presente proposta consiste na contratação de empresa para execução de obra a ser contratada mediante a realização de procedimento de DISPENSA ELETRÔNICA, com FUNDAMENTO no art. 75, I, da Lei nº 14.133/2021.

O prazo de vigência da contratação é de 120 (cento e vinte) dias contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021. O prazo de execução será de 60 (sessenta) dias.

O Referido prazo será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, caso em que as partes deverão providenciar a readequação do cronograma fixado para o Contrato, nos termos do artigo 111 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratada **não poderá** subcontratar parcelas do serviço discriminados no Termo de referência.

Para a adequada execução dos serviços, tendo em vista o local da instalação dos painéis solares, julga-se relevante a realização de uma vistoria prévia no local de execução pelos interessados, para o pleno conhecimento das condições físicas, operacionais e demais particularidades inerentes ao objeto

contratual. Sendo a mesma, condição facultativa da contratada. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria,deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

No instrumento convocatório, deverá ser exigida comprovação de:

1) Qualificação Técnico-Profissional, para cada um dos itens no seguinte termo:

1.1) Certidão de Registro de pessoa jurídica, em nome da licitante e dentro do prazo de validade, junto ao Conselho Regional de Engenharia.

2) Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista, nos termos do artigo 68 da Lei Federal nº 14.133/2021, assim como manter sua regularidade durante toda execução do contrato.

5. Levantamento de Mercado

Foram consideradas contratações similares firmadas por compras governamentais inciso I art. 5 da Instrução Normatiza n° 65 de 2021 e outros entes públicos inciso II art. 5 da IN citada com o objetivo de identificar a existência de cotações semelhante ao objeto a ser licitado, no entanto, devido às especificidades do objeto quanto ao local de instalação e quantidade de kwp, não foram encontrados contratos com sistemas similares, sendo então, utilizados valores levantados no mercado local.

O método matemático aplicado foi média aritimética dos preços obtidos – preço calculado com base na mesma, aplicada a todos os preços selecionados, conforme Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133), no Artigo 3º, "A
pesquisa de preços será materializada em documento que conterá: INC V-Método matemático aplicado para a definição do valor estimado."

6. Descrição da solução como um todo

A solução eleita de Sistema Fotovoltaico Conectado à Rede, abrange todas as etapas necessárias para o pleno funcionamento do sistema, desde o projeto até o comissionamento e entrega técnica.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 Para a implantação do Sistema Fotovoltaico de 35,20 kWp na Delegacia Fluvial de Uruguaiana, será necessária a execução integrada de todas as etapas previstas no projeto básico, abrangendo o fornecimento de equipamentos, instalação elétrica,
interligações, comissionamento e entrega técnica.

7.2. Este sistema foi dimensionado para atender parcialmente a demanda energética atual da unidade, de forma a reduzir os custos com energia elétrica sem, contudo, gerar a totalidade da energia consumida. A concepção do projeto permite futuras ampliações, caso se deseje elevar a capacidade instalada para suprir integralmente ou de forma mais abrangente a demanda da DelUruguaiana.

7.3. Diferentemente de serviços que podem ser executados de forma fracionada, a implantação de um sistema fotovoltaico depende da integração plena de todos os seus componentes para atingir o desempenho projetado. A ausência de qualquer item inviabiliza o funcionamento adequado, razão pela qual o fornecimento e a instalação devem ocorrer como um pacote único, com execução simultânea de todas as partes.

7.4. De acordo com o projeto básico e as planilhas orçamentárias, a solução prevista contempla as quantidades estimadas, podendo ser detalhadas ainda mais no projeto executivo e nas medições contratuais.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 100.000,00

8.1. Fundamentação e Alcance do Valor
O valor estimado para a execução do projeto é de R$ 100.000,00 (Cem Mil reais).

Este valor inclui todos os materiais, equipamentos, serviços de instalação, testes, comissionamento, homologação junto à concessionária, treinamento e documentação técnica, atendendo integralmente às especificações do projeto básico.

8.2. Base Legal para a Estimativa de Valor
O valor de referência foi alcançado por meio de levantamento de mercado e orçamento detalhado, e está em conformidade com o disposto no § 2º do Art. 23 da Lei nº 14.133/2021, que estabelece que o valor estimado da contratação será definido com base em um dos seguintes parâmetros:

I - Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi) ou no Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), no caso de obras e serviços de engenharia, ou a composições de custos unitários que, apesar de desiguais à mediana, resultem em preço global inferior ou igual ao custo global de referência;
II - Pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e a hora deacesso;
III - Contratações similares realizadas pela Administração Pública em geral, no prazo de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, atualizados;
IV - Pesquisa realizada com os fornecedores, com, no mínimo, 3 (três) orçamentos.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Conforme disposto no § 2° do art. 40 da Lei n° 14.133/2021, o parcelamento da solução é a regra, devendo a compra ser realizada por item sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar competição e de evitar a concentração de mercado. O disposto, no entanto, não se aplica na presente demanda, em virtude da especificidade técnica do objeto que impossibilita o parcelamento da solução.

9.2 O fracionamento comprometeria a garantia, a coordenação das atividades e a performance do sistema, além de gerar riscos de incompatibilidade entre componentes.

9.3. Portanto, não haverá parcelamento da solução em virtude do objeto proposto ser único, integrado e economicamente vantajoso ao ser executado por um único fornecedor, atendendo ao disposto nos incisos I e II do § 3° do art. 40 da Lei n° 14.133/2021.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não se verifica contratações correlatas ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Não há um Plano de Contratações Anual para esta contratação, conforme permitido pelo DECRETO Nº 10.947, DE 25 DE JANEIRO DE 2022, que dispensa o cumprimento da elaboração de Plano de Contratações Anual aos Comandos da Marinha, do Exército e da Aeronáutica, porém está em consonância com o princípio do planejamento, conforme estabelecido no artigo 5º da Lei nº 14.133, de 2021.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação proporcionará economia de recursos públicos para o pagamento das faturas de energia elétrica desta Organização Militar. Além disso, a utilização de energia fotovoltaica, utiliza uma fonte de energia limpa e renovável, contribuindo para a redução de emissão de gases de feito estufa.

Dentre os principais benefícios esperados, destacam-se:
- independência energética, produzindo sua própria energia;
- sustentabilidade;
- baixa manutenção e redução da necessidade de manutenções corretivas; e
- energia não poluente; e
- fonte renovável e inesgotável de energia.

13. Providências a serem Adotadas

Para viabilizar a contratação e utilização da solução pretendida, deverão ser adotadas as providências administrativas necessárias à instrução processual, realização da contratação e acompanhamento da execução contratual.

Uma equipe desta Delegacia acompanhará a instalação do sistema, a fim de garantir a fiel entrega do material e serviço estabelecido no Termo de Referência.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Considerando que a energia solar é uma fonte limpa e renovável, e, que esta Delegacia não realizará modificação do solo, e/ou fauna, uma vez que a instalação do sistema se dará por intermédio do telhado do prédio principal, o impacto ambiental avaliado é considerando baixíssimo, tendo em vista a utilização de energia convencional, advindo de usinas elétricas/hidrelétricas. Para implantação do sistema, não será necessário a extração de combustíveis fósseis, além de não emitir gases do efeito estufa.

14.1.Os possíveis impactos ambientais durante a execução do serviço são:
14.1.1 Geração de resíduos sólidos (embalagens, sobras de cabos, aparas de materiais);
rea de instalação.
14.2. Deve-se observar toda a legislação aplicável às obras públicas e pertinentes à atividade de restauração, incluindo, mas não se limitando a:
14.2.1. Resolução CONAMA n° 307/2002 – “Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil”.
14.2.2. Resolução CONAMA n° 382/2006 – “Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas”.
14.2.3. A fim de mitigar possíveis impactos ambientais durante a execução do serviço a CONTRATADA deverá adotar as providências pormenorizadas na Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 2, de 40 de abril de 2008, e na Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19 de janeiro de 2010,os fornecedores deverão obedecer, sob pena de não aceitação do objeto, aos seguintes critérios:
14.2.4. Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico,biodegradável, conforme ABNT NBR–15448-1 e 15448-2;
14.2.5. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
14.2.6. Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, como menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte;
14.2.7. Os critérios acima estabelecidos minimizam os impactos ambientais, oferecendo condições de reciclagem ou disposição adequada dos resíduos ou embalagens após utilização.
14.3. Efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens conforme os termos apresentados na Lei n° 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e na Resolução CONAMA n° 362, de 23 de junho de 2005.14.3.1. A CONTRATADA deverá cumprir as práticas de proteção ao meio ambiente, nos termos da legislação em vigor, especialmente às resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), não permitindo que materiais descartáveis e detritos de qualquer natureza sejam lançados em áreas impróprias para descarte, de modo a minimizar eventuais danos ambientais.
14.2.9. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo ou móvel, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.
14.2.10. Com relação à Responsabilidade Ambiental, a CONTRATADA deverá adotar todas as providências pertinentes às obrigações ambientais relativas ao local dos serviços, providenciando a documentação pertinente, adotando e garantindo procedimentos ambientalmente corretos e respondendo sob todos os aspectos junto às autoridades por qualquer impacto ambiental, procedimento ambientalmente incorreto, lixo, detritos ou resíduos que possam representar dano ou risco ao meio ambiente.
14.4. É obrigação da CONTRATADA ter conhecimento e cumprir todas as normatizações internas da Marinha do Brasil que versa sobre meio ambiente:
14.4.1. Norma Técnica Ambiental – 02 (NORTAM-02) Sistema de Gestão Ambiental nas Organizações Militares de Terra:
Tem como propósito estabelecer normas e procedimentos para a implantação e o acompanhamento do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) nas Organizações Militares (OM) de terra da MB.
14.4.2. Norma Técnica Ambiental – 06 (NORTAM-06):Norma Técnica Ambiental sobre Separação dos Resíduos Reutilizáveis e Recicláveis Descartados pelas OM da MB: tem o propósito de estabelecer normas e procedimentos para orientar as OM da MB quanto ao estabelecido no Decreto nº 10.936/2022, que revoga o Decreto nº 5.940/2006, e regulamenta a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), e que institui o Programa de Coleta Seletiva Cidadã, por meio da qual os órgãos e as entidades da administração pública federal, direta e indireta deverão separar os resíduos reutilizáveis e recicláveis, a fim de destiná-los, prioritariamente, às associações e cooperativas de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nas informações apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, esta equipe de planejamento considera viável a contratação pretendida, tendo em vista que a solução proposta atende às necessidades administrativas e operacionais da Organização Militar.

A aquisição do Sistema de Geração de Energia Fotovoltaico, apresenta-se tecnicamente adequada e economicamente vantajosa, além de possibilitar a geração da própria energia.

Verificou-se, ainda, a existência de disponibilidade de mercado para fornecimento da solução, bem como compatibilidade da contratação com os princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

ALTAMIR TEIXEIRA PAIVA JUNIOR

Responsável pela contratação direta

Assinou eletronicamente em 10/11/2026 às 07:50:50.

JONATAS DA COSTA FARIAS

Agente de contratação

Assinou eletronicamente em 10/11/2026 às 09:15:40.

FERNANDA DE CASTRO CORBAGE NOGUEIRA

Autoridade competente

Assinou eletronicamente em 10/11/2026 às 09:06:21.