

ESP-GABINETE DO GOV CASA MILITAR

Estudo Técnico Preliminar 121/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 003.00004677/2025-07

2. Descrição da necessidade

2.1. A instalação das prateleiras tipo porta pallet permitirá a verticalização do armazenamento, ampliando significativamente a capacidade utilizável do depósito sem a necessidade de expansão da área construída. Isso possibilita o melhor aproveitamento do espaço e organiza o estoque de forma mais eficiente.

2.2. O objetivo da aquisição é estruturar o Depósito Logístico da Defesa Civil Estadual, de forma a permitir que os itens sejam armazenados de forma adequada e permitir o aumento da capacidade de estoque.

2.3. Este Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com o Decreto Estadual nº 68.017, de 11 de outubro de 2023, bem como utilizado o Sistema ETP Digital disponível no Portal de Compras do Governo Federal e o Manual do Sistema ETP Digital, disponível no Portal de Compras do Estado.

2.4. A natureza do objeto deste ETP dadas suas características, enquadra-se em bens comuns nos termos da Lei nº 14.133/2021.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Núcleo de Logística Humanitária	Capitão PM Thais Cipolla

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. A contratação tem por finalidade os serviços de confecção e instalação de prateleiras tipo Porta Pallet e acessórios destinados ao Depósito Logístico de Ajuda Humanitária da Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil, visando garantir a armazenagem adequada, segura e organizada dos materiais estratégicos utilizados em operações de resposta a desastres e atendimento humanitário.

4.2. Para atendimento às necessidades operacionais, os requisitos mínimos da contratação contemplam:

4.2.1. As prateleiras devem ser do tipo porta pallet, fabricadas em aço carbono estrutural, com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática em pó;

4.2.2. Os componentes estruturais (colunas, longarinas, travessas e diagonais) devem atender aos padrões de segurança aplicáveis, com certificação ou memorial de cálculo;

4.2.3. As dimensões dos módulos devem ser adequadas ao layout do depósito e ao espaço disponível para circulação de empilhadeiras, prevendo conformidade com normas de segurança do trabalho e prevenção de acidentes.

4.3. Requisitos Específicos Funcionais:

4.3.1. compatibilidade com pallets de madeira ou plástico utilizados pela Defesa Civil;

4.3.2. operação com empilhadeira de garfo frontal ou equipamento equivalente;

4.3.3. Os níveis de armazenagem deverão ser compostos por planos metálicos, a fim de permitir a estocagem de itens diversos que não utilizem pallets;

4.3.4. As estruturas devem permitir expansão futura do sistema, mediante aquisição de novos módulos compatíveis.

4.4. Requisitos de Segurança:

4.4.1. As prateleiras deverão atender às normas de segurança aplicáveis (ex.: NR-11, NR-12 e normas técnicas de armazenagem);

4.4.2. Os módulos deverão ser fixados ou estabilizados de forma a evitar tombamentos ou deslocamentos;

4.4.3. Os componentes devem ser fabricados com resistência compatível à carga especificada, devendo acompanhar: manual técnico, orientações de montagem e identificação de carga admissível.

4.5. Requisitos de Instalação:

4.5.1. A instalação deverá ser realizada por equipe especializada, compreendendo montagem completa dos módulos conforme layout aprovado;

4.5.2. A contratada deve fornecer todos os elementos de fixação, ancoragem e estabilização necessários;

4.5.3. Após a montagem, deverá ser apresentada declaração de conformidade, acompanhada das especificações de carga máxima por nível e por módulo.

4.6. Requisitos de Garantia e Assistência:

4.6.1. As estruturas metálicas devem possuir garantia mínima de 12 meses, contra defeitos de fabricação e falhas estruturais;

4.6.2. A contratada deverá assegurar assistência técnica para eventuais ajustes, avarias identificadas na montagem e reposição de peças compatíveis.

4.7. Requisitos de Sustentabilidade:

4.7.1. Preferência por materiais recicláveis ou reciclados, quando disponíveis no mercado;

4.7.2. Tratamentos anticorrosivos e pinturas que não contenham substâncias tóxicas proibidas;

4.7.3. Estruturas projetadas para longa durabilidade e baixa necessidade de manutenção;

4.7.4. Embalagens reduzidas e/ou recicláveis, sempre que possível.

4.8. Requisitos Relacionados à Logística de Atendimento:

4.8.1. A entrega deverá ocorrer no Depósito Logístico da Defesa Civil, com transporte e descarregamento sob responsabilidade da contratada;

4.8.2. Os produtos devem estar devidamente embalados e identificados;

4.8.3. A contratada deve entregar lista de peças, manual de montagem e guia de instalação.

5. Levantamento de Mercado

5.1. O presente levantamento de mercado tem por finalidade identificar parâmetros técnicos, valores estimados, capacidades produtivas e condições comerciais praticadas por fornecedores especializados em prateleiras tipo porta pallet, visando subsidiar a elaboração do Estudo Técnico Preliminar, do Termo de Referência e da futura contratação, conforme determina a Lei nº 14.133/2021.

5.2. Para obtenção das informações, foram adotadas as seguintes ações:

5.2.1. Pesquisa de preços junto a fornecedores atuantes no comércio de estruturas metálicas industriais;

5.2.2. Levantamento de informações em sites institucionais e catálogos técnicos;

5.2.3. Solicitações de orçamento formais enviadas às empresas do segmento;

5.2.4. Verificação das condições logísticas, prazos de entrega, garantias e requisitos técnicos ofertados.

5.3. O levantamento de mercado comprova a viabilidade técnica e econômica para a aquisição das prateleiras tipo porta pallet, indicando pluralidade de fornecedores aptos ao atendimento e oferecendo elementos suficientes para:

5.3.1. definição das especificações técnicas;

5.3.2. formação da estimativa de preços;

6. Descrição da solução como um todo

Especificação Técnica

6.1. Porta Pallet

6.1.1. Confecção e instalação de estrutura em aço tipo porta pallet composta por 24 módulos de porta pallets com 03 níveis de carga (térreo + 02 andares), capacidade mínima para 2.000Kg por par de longarinas.

6.1.2. **Dimensões do módulo:** 1.000mm de profundidade, 2.300mm de comprimento (entre colunas) e 5.000mm de altura.

6.1.3. **Composição dos materiais:**

6.1.3.1. 32 montantes de 5.000mm x 1.000mm com chumbadores;

6.1.3.2. 144 longarinas de 2.300mm para carga de 2.000Kg/par, com virolas;

6.1.3.3. 24 distanciadores de 300mm;

6.1.3.4. 32 protetores de coluna de 400mm individuais fixos no piso;

6.1.3.5. 04 protetores de montante duplo nas dimensões de 2.550mm x 400mm de altura com fixadores;

6.1.3.6. 01 protetores de montante simples nas dimensões de 1.250mm x 400mm de altura com fixadores;

6.1.3.7. 72 planos metálicos lisos de 2.300mm x 1.000mm para 2.000kg/plano;

6.1.4. **Acabamento:**

6.1.4.1. Colunas, Distanciadores e Travamentos: Azul;

6.1.4.2. Longarinas: Laranja;

6.1.4.3. Travessas e Diagonais: Pré-Galvanizado;

6.1.4.4. Sapatas: Galvanizado eletrolítico;

6.1.4.5. Reforços: Laranja.

6.2. Nível plano metálico

6.2.1. O presente item tem por objeto o fornecimento de **planos metálicos** destinados à instalação em estruturas porta pallets, conforme especificações a seguir:

6.2.2. Dimensões:

6.2.2.1. Comprimento: 2.300 mm (\pm 5 mm)

6.2.2.2. Profundidade: 1.000 mm (\pm 5 mm)

6.2.3. Material:

6.2.3.1. Aço carbono laminado a quente ou frio;

6.2.3.2. Acabamento anticorrosivo: galvanização ou pintura eletrostática epóxi;

6.2.3.3. Materiais novos e de primeira qualidade.

6.2.4. Estrutura do Plano Metálico

6.2.4.1. Chapa metálica contínua com reforços estruturais (dobras, perfis ou travessas);

6.2.4.2. Bordas reforçadas para evitar deformações;

6.2.4.3. Superfície lisa;

6.2.4.4. Produto livre de rebarbas, deformações, trincas ou falhas de pintura.

6.2.5. Capacidade de Carga

6.2.5.1. Capacidade mínima: 2000 kg/plano, distribuídos uniformemente;

6.2.5.2. Deverá ser apresentada declaração técnica ou laudo do fabricante comprovando o atendimento.

6.2.6. Compatibilidade

6.2.6.1. Deve ser compatível com estruturas padrão de porta pallets com vão de 2.300 mm;

6.2.6.2. Fixação segura, permitindo apoio adequado e sem risco de deslizamento.



6.3. Requisitos de Instalação:

6.3.1. A instalação deverá ser realizada por equipe especializada, compreendendo montagem completa dos módulos conforme layout aprovado;

6.3.2. A contratada deve fornecer todos os elementos de fixação, ancoragem e estabilização necessários;

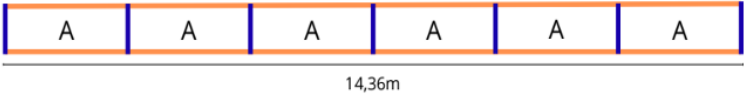
6.3.3. Após a montagem, deverá ser apresentada declaração de conformidade, acompanhada das especificações de carga máxima por nível e por módulo.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A estimativa da quantidade está demonstrada no layout abaixo:

TOTAL DE 24 MÓDULOS PORTA PALETES

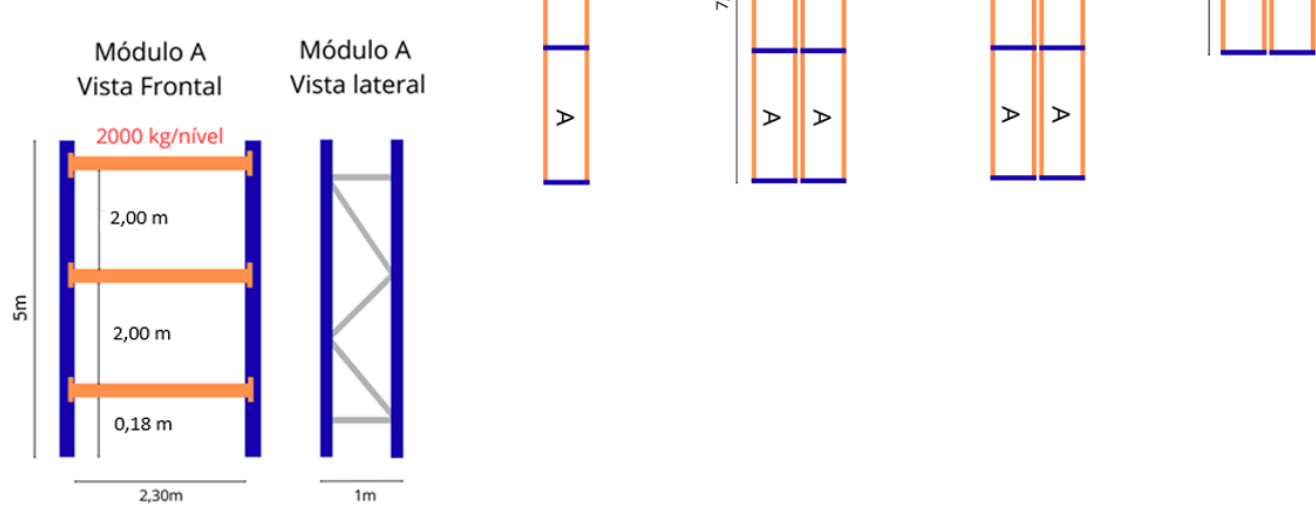
MONTANTE PORTA PALLET 5000MM X 1000MM – 32 Unid.



LONGARINA PORTA PALLET 2300mm x 2000 kgf – 144 Unid.

NÍVEL PLANO METÁLICO 2300mm x 1000mm – 72 Unid.

DISTANCIADOR 300MM – 22 Unid.



ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSERV	DESCRIÇÃO	QNT	Valor Unitário	Valor Total
1	Confecção e instalação de Prateleira tipo Porta Pallet com estrutura completa: montante porta pallet, longarina, nível plano metálico, distanciador, protetor de coluna individual, protetor de montante simples, protetor de montante duplo e instalação da estrutura no local.	17302	Montante Porta Pallet 5000mm X 1000mm	32	R\$ 1.055,95	R\$ 33.790,40
			Longarina Porta Pallet 2300MM X 2000 Kgf	144	R\$ 273,86	R\$ 39.435,84
			Nível Plano Metálico 2300MM X 1000MM	72	R\$ 859,18	R\$ 61.860,96
			Distanciador 300mm	24	R\$ 56,03	R\$ 1.344,72
			Protetores de coluna de 400mm de altura	32	R\$ 180,73	R\$ 5.783,36
			Protetor de montante simples de 1250 x 400mm de altura	1	R\$ 514,78	R\$ 514,78
			Protetores de montantes duplos de 2550 x 400mm de altura	4	R\$ 759,76	R\$ 3.039,04

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 145.769,10

- 8.1. O valor total estimado é de R\$ 145.769,10 (cento e quarenta e cinco mil, setecentos e sessenta e nove reais e dez centavos).
- 8.2. Para definição do valor estimado foi utilizado os seguintes critérios:

8.2.1. Decreto Lei nº 67.888/2023, artigo 3º, inciso IV.

8.2.2. Decreto Lei nº 67.888/2023, artigo 4º, caput, foi utilizado o valor médio das cotações realizadas.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. O parcelamento da contratação não se aplica ao presente caso, tendo em vista a natureza padronizada do objeto — prateleiria tipo porta pallet.

9.2. A justificativa para a não adoção do parcelamento está fundamentada na Lei nº 14.133/2021, especialmente em seu art. 40, inciso V, alínea b, e § 2º, que trata do princípio do parcelamento como medida aplicada quando tecnicamente viável e economicamente vantajosa, sem comprometer padrões de qualidade e eficiência.

9.3. Do ponto de vista econômico, a contratação em lote único proporciona economia de escala, simplifica a gestão contratual e reduz custos operacionais e administrativos.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não há contratações correlatas ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2026, nos termos do Decreto nº 67.689 de 03 de maio de 2023.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A instalação das prateleiras tipo porta pallet permitirá a **verticalização do armazenamento**, ampliando significativamente a capacidade utilizável do depósito sem a necessidade de expansão da área construída. Isso possibilita o melhor aproveitamento do espaço e organiza o estoque de forma mais eficiente.

12.2. A estrutura porta pallet possibilita **separação clara, identificação e distribuição adequada** dos itens armazenados, permitindo maior controle, rastreabilidade e rápida localização dos materiais, sobretudo em situações emergenciais que exigem agilidade na logística humanitária.

12.3. Com o estoque organizado e acessível, a preparação e expedição de materiais para resposta às ocorrências é realizada de forma mais rápida e eficiente, contribuindo para a **celeridade na assistência às populações atingidas**.

12.4. Com estoque organizado e menor índice de perdas e retrabalho, há economia no uso de recursos, melhor aproveitamento de mão de obra e maior eficiência no manuseio e na movimentação dos materiais.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. As providências prévias antes da contratação são:

13.1.1. equipe técnica que será responsável pelo recebimento provisório e definitivo do objeto contratual;

13.1.2. fornecer diretrizes ou checklists com os critérios técnicos de verificação no momento do recebimento (ex: conformidade com as especificações do Termo de Referência, prazos, qualidade, integridade dos materiais, etc.);

13.1.3. Orientar sobre os procedimentos em caso de recusa do objeto, solicitação de substituição, registro de não conformidades e elaboração de termo de recebimento provisório ou definitivo;

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Não vislumbro haver possibilidade de danos ambientais, por serem materiais comuns de mercado.

14.2. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

14.3. Utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe entende ser viável a cocontratação em razão da necessidade de estruturar o depósito melhorando a logística de armazenamento.

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](#).

THAIS CIPOLLA

Capitão PM - Diretora Núcleo de Logística Humanitária



Assinou eletronicamente em 04/05/2026 às 16:23:41.