

Estudo Técnico Preliminar 35/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 64496.004544/2023-01

2. Descrição da necessidade

A necessidade de contratação de empresa especializada para o fornecimento de mão de obra para a execução de serviços de manutenção de instalações e conservação de mobiliário da EASA, cuja descrição de cada item consta no documento Formalização da Demanda, explica-se pelas seguintes razões:

- necessidade de manter a funcionalidade das instalações e a disponibilidade do mobiliário;
- os prédios do quartelamento, hoje ocupados pela EASA, foram construídos a mais de cem anos. A utilização ao longo desse período provocou um desgaste, natural dessas instalações. Os prédios foram construídos em alvenaria e possuem acabamentos em madeira e metal;
- o mobiliário utilizado nas atividades de ensino e de apoio ao ensino são parte em madeira e outra parte em metal. A EASA possui nos alojamentos, destinados ao corpo docente e discente, um misto de camas e armários em metal e em madeira;
- a utilização do mobiliário dos alojamentos, do mobiliário das demais instalações, dos próprios alojamentos, das salas de aula, dos refeitórios e das demais instalações é constante durante todo o ano, o que provoca um desgaste natural e a necessidade de constante manutenção preventiva e corretiva com vistas a manter sua funcionalidade, a disponibilidade e a conservação do patrimônio público;
- a EASA é responsável por conduzir cursos para militares do Exército Brasileiro, dos Exércitos das Nações Amigas e militares das Forças Auxiliares do Brasil. Anualmente passam pelos bancos escolares deste Estabelecimento de Ensino em torno de 900 (novecentos) alunos; e
- a Escola **não** possui mão de obra especializada para a realização dos serviços elencados.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Gestão e Planejamento	Jesus da Silva Pinheiro - Cap R/1

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

a) Requisitos necessários ao atendimento da necessidade.

- O tipo de serviços, que serão executados pela mão de obra contratada, constam no Documento de Formalização da Demanda;

- A empresa contratada deverá seguir, naquilo que couber, o que está previsto nas Normas a seguir, para os itens específicos do Termo de Referência;
- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do trabalho e Emprego;
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução do serviço, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao contratante, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão;
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a necessidade da **contratante**;
- Manter limpo o local da realização dos serviços, com remoção de lixos e entulhos;
- Apresentar, ao final dos serviços, toda a documentação prevista no Contrato da Execução dos Trabalhos;
- Caberá a **contratada** o fornecimento, o uso e a guarda de todas as máquinas e equipamentos, necessárias à boa execução dos serviços, bem como todos os EPI para os trabalhadores. Do fornecimento e uso de quaisquer máquinas, equipamentos e EPI para os trabalhadores, pela **contratada**, não advirá qualquer ônus ao **contratante**;
- Deverão ser obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas na norma reguladora NR-8, aprovada pela Portaria MTB no 3214/78 do Ministério do Trabalho. Caberá ao executante o fornecimento de todos os equipamentos de segurança (botas, capacetes, cintos, óculos, etc.) necessários e exigidos pela legislação vigente, que serão de uso obrigatório, de acordo com a norma NBR-18, e de acordo com cada atividade realizada nas diferentes etapas dos serviços;
- O recolhimento de taxas e tributos sociais, procedimentos administrativos junto a órgãos públicos municipais, estaduais e federais são de inteira responsabilidade da empresa **contratada** para a execução do serviço, bem como seus custos;
- Os serviços a serem executados pelos trabalhadores da contratada serão determinados pelo Fiscal de Contratos da **CONTRATANTE**. Não cabe à contratada solicitar documentos de projeto a contratante sobre os serviços a serem executados;
- A produtividade do trabalhador será aferida pela tabela **SINAPI**, composição analítica.
- O trabalhador da contratada deve ter a qualificação necessária para realização dos serviços constantes no Termo de Referência.
- A **CONTRATADA** deverá, no momento que receber a Ordem de Serviço para o início da execução dos serviços contratados, apresentar comprovação da capacitação dos trabalhadores ou emitir Declaração atestando a capacitação dos trabalhadores.
- Caso a **CONTRATADA** for fornecer a **CONTRATANTE** mão de obra oriunda de contratos de trabalho, que venha a fazer de forma temporária, a **CONTRATADA** deverá fornecer a **CONTRATANTE**, previamente a emissão da Ordem de Serviço, a relação nominal dos trabalhadores e as referências, com telefones, de locais onde estes já tenham executado trabalhos na mesma área de conhecimentos profissionais que executarão junto a **CONTRATANTE**.
- Se o Fiscal de Contratos da Contratante constatar que o trabalhador não tem a qualificação necessária ou sua produtividade está abaixo do previsto na tabela SINAPI, a **CONTRATANTE** solicitara a substituição do mesmo, que deverá ser feita no prazo máximo de 48 h.

- As horas de retrabalho, ocasionadas por falta de capacidade técnica dos trabalhadores, não serão computadas como horas de trabalho para fins de pagamento. Será responsabilidade do Fiscal de Contrato contabilizar as horas de retrabalho.

- A contratada é responsável pelos prejuízos, provocados à **CONTRATANTE**, por perda, desperdício ou emprego desnecessário de materiais, ocasionados por falta de capacidade técnica dos trabalhadores.

b) Natureza dos serviços (definir e justificar se o serviço possui natureza continuada ou não)

O serviço tem natureza não continuada. Tem como objeto a Contratação de empresa especializada para o fornecimento de mão de obra, para a execução de serviços de manutenção de instalações e conservação de mobiliário da EASA, cuja descrição consta no documento Formalização da Demanda.

Os serviços são de natureza comum, por se tratar de uma alteração não significativa, conforme previsto na letra b), do Nr 82., do PARECER Nº 075/2010/DECOR/CGU/AGU, aprovado pelo Despacho do Consultor-Geral da União nº 725/2013.

5. Levantamento de Mercado

5. Levantamento de Mercado

Foram levantadas as seguinte alternativas para resolução do problema de carência de manutenção de algumas instalações desta Escola:

1º Contratação de empregados: descartada por gerar elevado custo no longo prazo, obrigações trabalhistas, e pelo fato da necessidade destes serviços ser esporádica, o que deixaria esta mão de obra ociosa em diversos períodos

2º Capacitação do pessoal de serviços gerais: de fato já há pessoal especializado e que executa serviços desse gênero na EASA, os serviços contratados visam complementar os já executados pelo setor de serviços gerais, que se encontra sobrecarregado;

3º Contratação de mão de obra por hora: solução adotada por ser considerada a mais economicamente viável.

No mercado existem empresas especializadas para o fornecimento de mão de obra especializada. A solução encontrada, de contratação de empresa especializada, para o fornecimento de mão de obra, para os serviços de manutenção e reforma predial e manutenção de mobiliário, é a mais apropriada tendo em vista que a EASA não dispõe de mão de obra qualificada para a execução desse tipo de serviço.

d) Identificação das soluções de mercado (produtos, fornecedores, fabricantes etc.) que atendem aos requisitos especificados e, caso a quantidade de fornecedores seja considerada restrita, verificar se os requisitos que limitam a participação são realmente indispensáveis, de modo a avaliar a retirada ou flexibilização destes requisitos.

Quadro 1 – Soluções de mercado (produtos, fornecedores, fabricantes, etc) que atendem aos requisitos especificados (item I e II)

PRODUTOS	FORNECEDORES	Referência
Serviço de fornecimento de mão de obra especializada	CLEDENIR ALVES DA SILVA - SERVICOS ELETRICOS – CNPJ: 35.230.250/0001-00	PE 28/2022 UASG: 160531
	TOALL COMERCIO E SERVICOS LTDA - CNPJ: 53.202.768/0001-04	PE 28/2022 UASG: 160531
	LUCENA BELLO SERVICOS TECNICOS LTDA CNPJ: 36.228.332/0001-75	PE 28/2022 UASG: 160531

6. Descrição da solução como um todo

A empresa vencedora do certame licitatório deverá fornecer mão de obra especializada, para a realização de serviços de manutenção predial e de mobiliário. A empresa deverá empregar funcionários de seu quadro efetivo, não sendo permitida a subcontratação. Os funcionários devem ter capacitação para a execução dos serviços. A empresa vencedora do certame é responsável por fornecer todo o equipamento para a execução dos serviços e os EPI aos seus funcionários.

Realização de licitação para efetuar a futura contratação, nos seguintes termos:

Nr Ord	Codigo	Serviço
1	17493	Mão de obra do serviço de soldagem pelo processo eletrodo revestido. Fornecimento de serviços de soldagem por eletrodo revestido, com fornecimento de todas as ferramentas, eletrodos e outros consumíveis bem como equipamentos de segurança necessários por conta da Contratada . Todas as peças metálicas a serem unidas, por conta da Contratante . Executar soldagem, ponteamto e corte de peças, estruturas metálicas e tubulações. Realizar a preparação das peças para soldagem e limpeza dos cordões de solda após a soldagem. Manter limpas e organizadas as frentes de trabalho. Mão de obra especializada de soldador. Os serviços serão prestados pela Contratada em local próprio ou nas dependências da Contratante . A entrega dos serviços será feita nas dependências da Contratante .

2	9695	Mão de obra do serviço de soldagem pelo processo mig/mag/aramé tubular. Fornecimento de serviços de soldagem pelo processo mig/mag/aramé tubular, com fornecimento de todas as ferramentas, eletrodos e outros consumíveis bem como equipamentos de segurança necessários por conta da Contratada . Todas as peças metálicas a serem unidas, por conta da Contratante . Executar soldagem, ponteamto e corte de peças, estruturas metálicas e tubulações, realizar a preparação das peças para soldagem, realizar a limpeza dos cordões de solda após a soldagem, manter limpas e organizadas as frentes de trabalho. Mão de obra especializada de soldador. Os serviços serão prestados pela Contratada em local próprio ou nas dependências da Contratante . A entrega dos serviços será feita nas dependências da Contratante .
3	14354	Mão de obra do serviço de auxiliar eletricitista de baixa, média e alta-tensão. Fornecimento de serviços de auxiliar de eletricitista de baixa, média e alta-tensão, com fornecimento de todas as ferramentas, instrumentos e equipamentos de segurança necessários, por conta da Contratada , para a execução dos serviços de instalação e manutenção de redes elétricas de baixa tensão, média e alta tensão e sistemas de iluminação interna e externa, especificação de materiais para a realização dos serviços e manter limpas e organizadas as frentes de trabalho. Todos os materiais para execução do serviço, por conta da Contratante . Mão de obra especializada do serviço de auxiliar de eletricitista de baixa, média e alta-tensão..
4	14354	Mão de obra do serviço de eletricitista de baixa, média e alta-tensão. Fornecimento de serviços de eletricitista de baixa, média e alta-tensão, com fornecimento de todas as ferramentas, instrumentos e equipamentos de segurança necessários, por conta da Contratada , para a execução dos serviços de instalação e manutenção de redes e sistemas elétricos de baixa, média e alta-tensão e sistemas de iluminação interna e externa, especificação de materiais para a realização dos serviços e manter limpas e organizadas as frentes de trabalho. Todos os materiais para execução do serviço, por conta da Contratante . Mão de obra especializada de eletricitista de baixa, média e alta-tensão.
5	22160	Mão de obra do serviço de execução de alvenarias. Execução de contrapiso e piso de concreto ou argamassa, inclusive colocação de azulejos, cerâmicas, porcelanatos e materiais similares. Reparos em pavimentação (piso cerâmico, basalto, parquet, meio-fio, soleiras e similares). Reparos em revestimentos (azulejo, pingadeiras, peitoris, rodapés). Execução de chapisco, emboço, reboco, massa única. Levantamento de paredes de tijolos ou blocos de concreto. Execução de fundações e estruturas de concreto. Manutenção de esquadrias, troca de vidros em geral. Mão de obra especializada de pedreiro. Todo material a ser empregado é por conta da Contratante . Todo ferramental, andaimes e equipamentos de segurança é por conta da Contratada .
6	22160	Mão de obra do serviço de auxiliar geral. Serviços de demolição em geral (alvenarias, revestimentos, pisos, contrapisos, forros). Preparação de argamassas e concreto. Abertura e/ou fechamento de valas. Mão de obra de auxiliar de pedreiro. Todo ferramental, andaimes e equipamentos de segurança é por conta da Contratada .
7	19372	Mão de obra do serviço de preparação de superfície para pintura (lixamento, escovação, lavagem). Aplicação de selador acrílico ou líquido preparador de paredes. Aplicação de selador de nitrocelulose para madeira. Aplicação de fundo nivelador para madeira ou fundo antióxido. Aplicação de massa corrida PVA ou Acrílica. Aplicação de textura. Pintura com tinta PVA, acrílica, epóxi, verniz, esmalte sintético e óleo. Reparos de Gesso. Mão de obra especializada de pintor. Todo material a ser empregado é por conta da Contratante . Todo ferramental, andaimes e equipamentos de segurança é por conta da Contratada .
8	22152	Mão de obra do serviço de reparos e/ou execução em rede de água fria predial. Reparo e/ou execução em rede de água quente predial. Reparo e/ou execução de rede de esgoto sanitário e pluvial. Retirada e/ou instalação de aparelhos sanitários e metais. Desentupimentos em geral, inclusive da rede de esgoto. Quebra de alvenaria ou concreto para recuperação de vazamentos. Mão de obra especializada de bombeiro hidráulico. Todo material a ser empregado é por conta da Contratante . Todo ferramental, andaimes e equipamentos de segurança é por conta da Contratada .
		Mão de obra do serviço de carpinteiro para construir objetos, móveis, armações de telhado e estruturas, todos em madeira. Instalar e ajustar esquadrias de madeira e outras peças tais como: janelas, portas, escadas, rodapés, divisórias, forros e guarnições. Construir formas de madeira para concretagem. Reparar elementos de madeira,

9	16551	substituir total ou parcialmente, peças desajustadas ou deterioradas ou fixando partes soltas. Confeccionar mobiliário de acordo com as especificações da Contratante. A confecção dos mobiliários será feita pela Contratada em local próprio ou nas dependências da Organização Militar, dependendo das características do mobiliário. Mão de obra especializada de carpinteiro e/ou marceneiro. Todo material a ser empregado é por conta da Contratante . Todo ferramental, andaimes e equipamentos de segurança é por conta da Contratada .
---	-------	---

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

a) Definir e documentar o método para a estimativa das quantidades a serem contratadas.

Para a definição da quantidade a ser licitada, foi tomada por base a quantidade de armários de metal e madeira existente na Escola e outros mobiliários, que precisam de conserto e/ou manutenção; a área total das construções existentes que precisam de manutenção e reparos; os diversos tipos de manutenção e reparos necessários para a conservação dos bens móveis e imóveis.

b) Utilizar informações das contratações anteriores (se for o caso)

No ano de 2023 foram realizadas contratações dos serviços. As contratações atenderam as necessidades da EASA e supriram a carência de mão de obra especializada da Escola.

c) Memórias de cálculo e os documentos que lhe dão suporte

Com o objetivo de otimizar os custos e garantir a qualidade dos serviços, foi realizada uma análise detalhada das necessidades de manutenção do aquartelamento com base em levantamentos periódicos e relatórios de inspeção, foram identificadas as principais áreas que necessitam de manutenção regular, incluindo sistemas elétricos, hidráulicos, alvenaria e pintura. As necessidades variam em frequência e complexidade, não sendo homogêneas ao longo do tempo.

A contratação por hora trabalhada permite ajustar os serviços conforme a demanda real. A modalidade por hora trabalhada proporciona maior transparência na prestação de contas. Cada hora trabalhada pode ser detalhada em relatórios, facilitando a verificação dos serviços realizados e a identificação de áreas que demandam mais atenção.

Com base nesses fatores, justifica-se os quantitativos da contratação por hora trabalhada para os serviços de manutenção predial, visando a eficiência financeira e operacional da gestão.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 79.648,10

a) Definição e documentação do método para estimativa de preços ou meios de previsão de preços referenciais, devendo seguir as diretrizes de normativo publicado pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

Os preços foram calculados com base a tabela SINAPI.

b) Memórias de cálculo da estimativa de preços ou dos preços referenciais e os documentos que lhe dão suporte.

ORÇAMENTOS – DOCUMENTOS CONFORME NOTA TÉCNICA 28 – DOM.

Valor orçado máximo: R\$ 410.138,00

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A solução será parcelada, pois não tem inter-relação e somente serão contratados os serviços quando surgir a necessidade de efetuar as manutenções dos prédios e mobiliário.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratação correlatas e/ou independentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

a) Plano de Gestão da EASA 2020/2023.

b) Sistema de Planejamento Orçamentário.

c) **Plano Anual de Contratações 2024.**

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

a) Declaração dos benefícios diretos e indiretos que o órgão ou entidade almeja com a contratação, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos (por exemplo, diminuição do consumo de papel ou de energia elétrica), bem como, se for o caso, de melhoria da qualidade de produtos ou serviços oferecidos à sociedade.

1) Benefícios diretos para a EASA:

- preservação do patrimônio público.
- disponibilidade do mobiliário.

2) Os benefícios indiretos estão relacionados a satisfação pessoal de quem trabalha nos diversos setores que serão beneficiados com a manutenção predial e de mobiliário

13. Providências a serem Adotadas

I. 1.

a. 1.1.

a. 1.1.1.

a) Cronograma com todas as atividades necessárias à adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos e com os responsáveis por esses ajustes nos diversos setores.

Conforme prazo no edital.

b) Considerar a necessidade de capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado.

Não há necessidade de capacitação de pessoal para a fiscalização dos objetos a serem contratados, por se tratar de serviços sem complexidade.

c) Juntar o cronograma ao processo e incluir, no Mapa de Riscos, os riscos de a contratação fracassar caso os ajustes não ocorram em tempo.

1) Cronograma da fase de Planejamento da Contratação.

<i>Ações</i>	<i>ABR/24</i>	<i>JUN/24</i>
Identificação da demanda	X	
Designação Equipe Planejamento	X	
Estudo Preliminar		X
Gerenciamento de Risco		X
Termo de Referência		X
Remessa para avaliação da AGU		
Processo licitatório		
Execução do serviço		

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não há qualquer previsão de impacto ambiental decorrente desta aquisição.

Serão observados os critérios de sustentabilidade para a seleção do fornecedor.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação de empresa especializada para o fornecimento de mão de obra, para realização de serviços de manutenção predial e de mobiliário é viável, tendo em vista a existência de empresas no mercado que disponibilizam esses serviços; ainda, pelo tipo de solução ser o melhor indicado, haja vista as possibilidades identificadas; por fim, não serem identificados óbices legais ou inconveniência Administrativa.

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](#).

EMERSON LUIS FRANCISCONI

Equipe de Planejamento

RODRIGO MULLER MORAES

Equipe de Planejamento

TIAGO SOARES OVERBECK

Equipe de Planejamento