

USP- Universidade de São Paulo
Documento da Demanda de Compra Nº 72673 - Ano 2026

Unidade Despesa: 18 - Escola de Engenharia de São Carlos
Centro Gerencial: \DIR\COMISSOES\CCEX\EQUIPES.EXTRACURRIC\AERODESIGN ((EESC USP Aerodesign))
Contratação PNCP: 102117-64/2026
DFD PNCP: 102117-338/2025
Valor Total Estimado: Há itens com Preço Unitário não informado!
Requisitante: 5110645 - Genival Ferreira de Lima Junior (gflima@sc.usp.br)
Telefone: (0xx16)3373-9430
Endereço de Entrega: Av. João Dagnone, 1100 - Santa Angelina - São Carlos/SP - CEP: 13563-120 - Departamento de Engenharia Aeronáutica
Finalidade: (ESPUMA H60) Material a ser usado pela Equipe Aerodesign, na disciplina Atividades Complementares em Eng. Aeronáutica. FIN/FAV 21.000 /21.017 - valor liberado pelas CoCs
Data de Cadastro: 03/03/2026 08:57
Última Alteração: 23/03/2026 08:40

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
1	9330	361054	10102795	6404871	459879	5	UNIDADE	Para compras
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102117-2026/61-551						33903090	-

Descrição - Grupo/Item/Subitem

MATERIAIS MANUFATURADOS NAO METALICOS / ARTIGOS DE PLASTICO / CHAPA DE POLIESTIRENO

Características

- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE
- MATERIA PRIMA: EM PVC
- DIMENSOES: 50 CM X 50 CM
- ESPESSURA: COM ESPESSURA DE 1 MM
- COR: BRANCO
- APRESENTACAO: APRESENTADO EM PLACAS

Complemento:

Acessórios automotivos para as equipes. Espuma PVC rígida Divynycell com 60 kg/m³ Ideal para estruturas sandwich com alta rigidez (80 x 60 cm) espessura de 10mm. Utilizar informações do ETP e TRP devido a não conformidade total das características.

Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras? Sim

DEMANDA DE COMPRA Nº 72673/2026

Tendo como base o disposto no artigo 18 - § 1º - o estudo técnico preliminar deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.

A demanda visa suprir a Equipe AERODESIGN com núcleos de espuma rígida para as atividades da disciplina "Atividades Complementares em Engenharia Aeronáutica". O material é indispensável para a construção de estruturas sandwich, técnica que utiliza faces resistentes e um núcleo leve para obter alta rigidez com baixo peso, sendo fundamental para o desenvolvimento dos protótipos da equipe. A não contratação acarretará prejuízos acadêmicos e impedirá a participação da equipe em competições tecnológicas.

II - Descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, em todas as suas dimensões, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho.

O material deve atender aos seguintes requisitos técnicos de desempenho:

Tipo: Espuma de PVC rígida (modelo Divinycell ou similar).

Densidade: 60 kg/m³ (H60).

Dimensões: Placas de aproximadamente 80 x 60 cm.

Sustentabilidade: O fornecedor deve observar as normas ambientais vigentes.

III - Levantamento de mercado, consistente na análise das alternativas possíveis, e justificativas técnica e econômica da escolha da solução a contratar.

A análise de mercado identificou a Espuma de PVC H60 GSP, como a solução técnica de referência. Este material é amplamente utilizado em laminados de alto desempenho, oferecendo propriedades estruturais próximas aos honeycombs, com a vantagem de facilitar o processo de laminação manual ou a vácuo. A escolha baseia-se na conveniência e eficiência para aplicações aeronáuticas experimentais.

IV - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso.

A solução consiste na aquisição remunerada de núcleos de espuma de PVC. Trata-se de uma solução simples e autossuficiente para reposição de material de consumo, não exigindo serviços adicionais de instalação ou manutenção.

V - Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

Com base na provável utilização pela equipe no exercício de 2026, as quantidades estimadas são de 05 (cinco) unidades (placas).

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação.

Considerando os preços referenciais de mercado para a espessura de 10mm, o valor unitário é de R\$108,01

Totalizando um valor estimado de R\$540,10

VII - Justificativas para o parcelamento ou não da solução.

O objeto é composto por um item único e integral, sendo a contratação em lote único a medida que garante a compatibilidade de todos os componentes e a eficiência na entrega.

VIII - Contratações correlatas e/ou interdependentes.

Não se aplica: Não há contratações correlatas ou interdependentes em andamento necessárias para a plena utilização deste bem.

IX - Demonstrativo da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração, observadas as disposições do artigo 16 do Decreto nº 67.689, de 3 de maio de 2023.

A contratação está devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026 sob a DFD nº 338/2025, estando alinhada ao planejamento estratégico da unidade.

X - Demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

Pretende-se garantir o melhor aproveitamento dos recursos financeiros e a excelência técnica na fabricação dos componentes estruturais das aeronaves, assegurando que a equipe utilize insumos que permitam o máximo desempenho estrutural com o menor peso possível.

XI - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

Não são necessárias providências contratuais e de infraestrutura ou capacitação de servidores para a gestão do material, visto tratar-se de uma aquisição de bem de consumo simples para uso em laboratórios já operacionais.

XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

Os resíduos de espumas sintéticas devem ser descartados seguindo o plano de gerenciamento de resíduos sólidos da unidade. A Administração observará a logística reversa ao final da vida útil do material, conforme a Lei nº 12.305/2010.

XIII - Manifestação conclusiva sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Com base nos estudos realizados, a contratação é declarada viável e adequada para o atendimento da necessidade da Equipe AERODESIGN, representando a melhor opção técnica e econômica disponível.



USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código YBG7-8IL1-SS2F-UDTL no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/YBG7-8IL1-SS2F-UDTL>

Marcelo Leite Ribeiro

Nº USP: 3124532

Data: 20/03/2026 16:16

DEMANDA DE COMPRA N° 72673/2026

Com base nos aspectos abordados para elaboração do Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência e para atendimento do Inciso X artigo 18 da Lei 14.133/2021, que dispõe sobre a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual, descrever os riscos avaliados:

Risco: Baixa qualidade de material/serviço

Probabilidade de ocorrência: 1 - baixa

Impacto estimado: 3 - alto

Possibilidade de mitigação: 1 - potencial

Índice do risco: 2 - médio

Soluções: Trocar ou devolver o produto; Assertividade na especificação do objeto; Criteriosidade no recebimento do objeto; Realizar pré-qualificação de materiais/serviços e fornecedores

Risco: Falta de potenciais fornecedores

Probabilidade de ocorrência: 1 - baixa

Impacto estimado: 2 - moderado

Possibilidade de mitigação: 1 - potencial

Índice do risco: 2 - médio

Soluções: Utilizar a modalidade "diálogo competitivo"; Consulta aos fornecedores na linha de fornecimento do objeto pretendido

Risco: Aquisição/contratação do objeto superior ou inferior à necessidade

Probabilidade de ocorrência: 1 - baixa

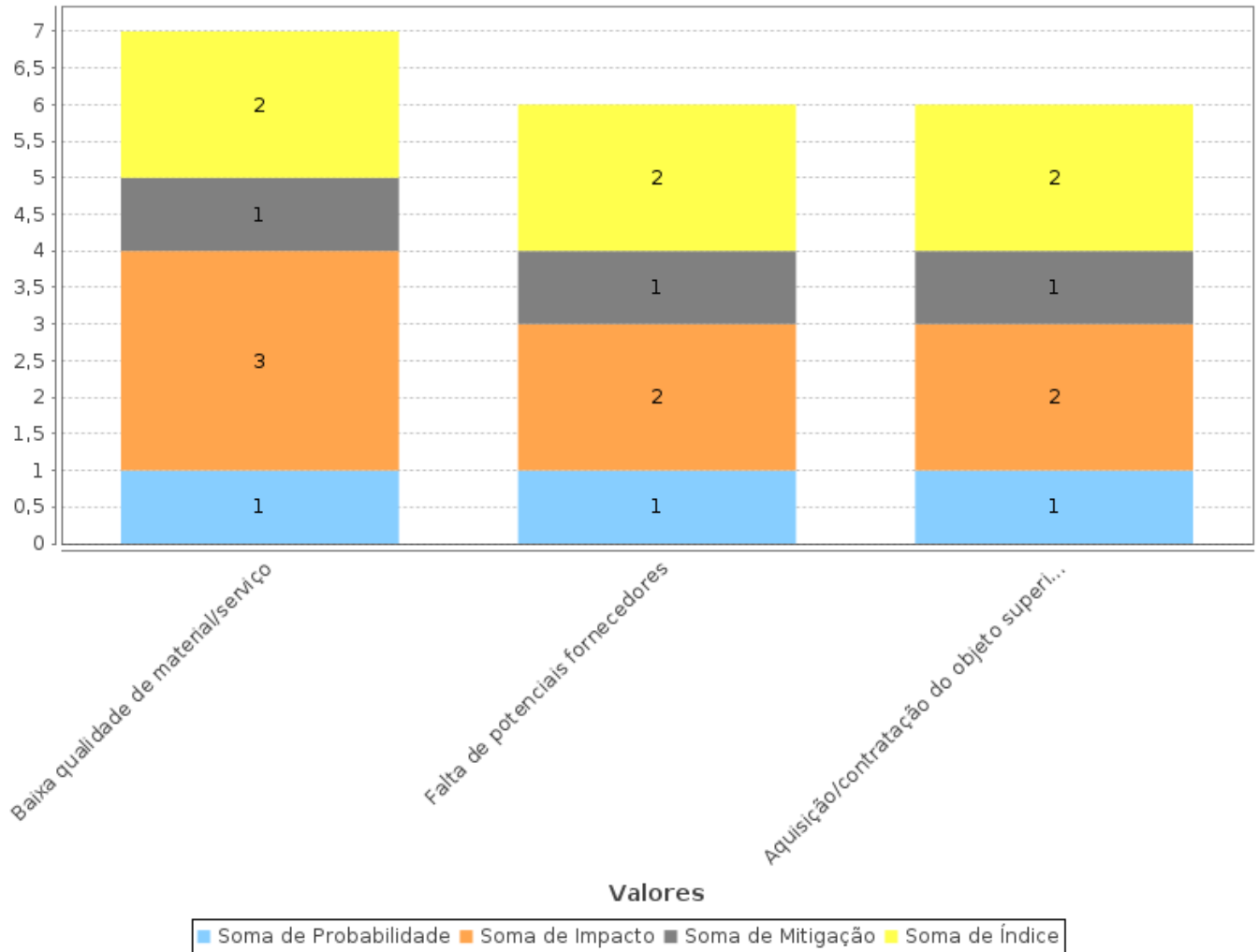
Impacto estimado: 2 - moderado

Possibilidade de mitigação: 1 - potencial

Índice do risco: 2 - médio

Soluções: Contemplar servidores com conhecimento técnico do objeto, da legislação e procedimento de contratação na equipe de planejamento; Consultar outras soluções no mercado

ANEXO GRÁFICO DE ANÁLISE DE RISCO PRELIMINAR





USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código T2P3-T5BL-N2QQ-X1NA no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/T2P3-T5BL-N2QQ-X1NA>

Marcelo Leite Ribeiro

Nº USP: 3124532

Data: 20/03/2026 16:17



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

TERMO DE REFERÊNCIA PRELIMINAR

DEMANDA DE COMPRA N° 72673/2026

Contemplar os requisitos do inciso XXIII, art. 6º, Lei nº 14.133/2021.

Observação Segue em anexo.

Anexo: Vide anexo para "Termo de Referência Preliminar".

Termo de Referência Preliminar (TRP) - Fornecimento de Material

1. Responsável pelo recebimento:

- a) Nome: Genival Lima
- b) Nº USP: 5110645
- c) E-mail: gflima@sc.usp.br
- d) Local de Entrega: Departamento de Engenharia Aeronáutica - Área 2

2. Definição sucinta do objeto:

Aquisição de núcleos de espuma rígida de PVC para a construção de estruturas sandwich de alta rigidez e baixo peso.

3. Descrição detalhada do objeto:

Item	Descrição	Qtde	V. Unitário	V. Total
1	<p>Espuma de PVC (referência: Divinycell H60) GSP (10mm):</p>  <ul style="list-style-type: none">• Espuma de PVC rígida com densidade de 60 kg/m³, ideal para estruturas sandwich. Placas lisas com dimensões de 80 x 60 cm e espessura de 10mm.	05	R\$ 108,02	R\$ 540,10

	Fabricante de referência: Barracuda Advanced Composites.			
--	---	--	--	--

O valor total estimado é de R\$ 540,10

Site de referência:

- Item 1: https://www.e-composites.com.br/divinycell_h60_gsp/p.

4. Unidade de medida:

- Placa (80 x 60 cm).

5. Quantidade total:

- 05 (cinco) placas

6. Critérios de sustentabilidade:

- Os processos de fabricação e descarte devem obedecer às Normas Ambientais vigentes.

7. Subcontratação:

Não se aplica.

8. Data limite para entrega:

Até 30 (trinta) dias corridos após a emissão da Nota de Empenho.

9. Indicação de marcas:

Não há preferência por marcas específicas, desde que os materiais atendam integralmente às especificações técnicas descritas neste termo (densidade H60 e dimensões especificadas). O modelo Divinycell H60 serve apenas como padrão de referência de qualidade.

10. Prazo de garantia:

Garantia mínima de 12 meses.

11. Prazo de garantia complementar:

Não se aplica.

12. Observações:



USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código ID6G-ZBCB-9N7E-8MBB no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/ID6G-ZBCB-9N7E-8MBB>

Marcelo Leite Ribeiro

Nº USP: 3124532

Data: 20/03/2026 16:16