

RESPOSTA AO ESCLARECIMENTO SEI - SAP.GAB/SAP.DCO/SAP.LCT

CONCORRÊNCIA Nº 255/2025

EDITAL SEI Nº 25263531/2025 - SAP.LCT

Objeto: Contratação de empresa especializada para Construção da UBSF e Vila da Saúde Cubatão**Recebido em 09 de maio de 2025 às 15h04min.**

Questionamento 1: "Ao ser analisado a planilha orçamentária em comparação ao projeto, foi levantado alguns questionamentos que serão apontados: Referente a ADMINISTRAÇÃO LOCAL (Item 1): **Análise do Item 1.2 - Mestre de Obras com Encargos Complementares** Verificou-se que o quantitativo de horas previsto para o item 1.2, referente ao profissional "Mestre de Obras com Encargos Complementares", encontra-se inferior ao necessário para a correta execução da obra, cuja duração estimada é de 18 (dezoito) meses. Cálculo Correto das Horas Totais Trabalhadas em 18 Meses: Horas diárias médias: 8,48h Dias úteis por mês (média): 22 dias Meses de duração da obra: 18 meses Total de horas corretas: 8,48h x 22 dias x 18 meses = 3.358,08 horas Entretanto, a planilha orçamentária apresenta apenas 1.440,00 horas, o que representa uma diferença de 1.918,08 horas em relação ao quantitativo correto. Considerando o valor unitário com BDI de R\$ 73,23 (setenta e três reais e vinte e três centavos) por hora, a diferença de custo resultante é de R\$143.390,20. Dessa forma, recomenda-se a correção do quantitativo de horas no referido item, de modo a adequá-lo à real necessidade de alocação do profissional durante todo o período de execução da obra, assegurando a precisão orçamentária e a viabilidade técnica do planejamento."

Resposta: Conforme manifestação da secretaria requisitante, encaminhada através do Memorando SEI Nº 25414318/2025 - SES.UOM.AOB: "A definição dos quantitativos e valores constantes na planilha orçamentária foi realizada com base em critérios técnicos, utilizando como referência os parâmetros estabelecidos por órgãos oficiais e normativos, em especial os acórdãos emitidos pelo Tribunal de Contas da União (TCU), que orientam a adequada aplicação de recursos públicos. O dimensionamento do profissional "Mestre de Obras com Encargos Complementares" considerou o percentual médio admissível de custos com administração em relação ao valor global da obra, conforme previsto no Acórdão TCU nº 2.622/2013. Tal acórdão estabelece limites percentuais para os itens de administração local e central, de acordo com a natureza da obra. Para a composição dos custos, adotou-se como base a tabela do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), mantida pela Caixa Econômica Federal e amplamente utilizada em contratações públicas. Ressalta-se ainda que, conforme levantamento em plataformas de recrutamento, o salário médio do profissional mestre de obras no estado de Santa Catarina gira em torno de R\$ 4.589,00 mensais. Assim, o valor estimado de R\$ 105.451,20 para o período de 18 meses está alinhado com os valores praticados no mercado e atende aos princípios da razoabilidade e economicidade exigidos pela Administração Pública."

Questionamento 2: "Referente a Cobertura (Item 5): **Análise do Item 5.1.5 - Inexequibilidade do Valor de Mão de Obra - Execução da Estrutura Metálica de Cobertura** Verificou-se que o valor apresentado na planilha orçamentária para determinado serviço mostra-se inexigível, uma vez que sua composição, conforme demonstrado na Imagem 01, apresenta coeficientes de mão de obra substancialmente abaixo dos parâmetros normalmente praticados para a natureza da atividade em questão. A subestimação dos quantitativos de mão de obra compromete diretamente a viabilidade da execução do serviço, desconsiderando os recursos humanos efetivamente necessários para o desempenho adequado das tarefas previstas."

Imagem 01 – Tabela de composição do item 5.1.5

C.P. 1312502200895 - 12/2024		ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF. SINAPI 100774				KG
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
1333 - SINAPI/SC 12/2024	Chapa de aço grossa, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 mm) 99,59 kg/m ²	KG	INSUMO	0,00375140	9,15	0,03
4777 - SINAPI/SC 12/2024	Cantoneira aço abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"	KG	INSUMO	0,60744170	8,02	4,87
10966 - SINAPI/SC 12/2024	Perfil "U" simples, em chapa dobrada de aço laminado, E = 8 mm, H = 150 mm, L = 75 mm (16,97 kg/m)	KG	INSUMO	0,47874540	9,12	4,37
88240 - SINAPI/SC 12/2024	Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	0,00062650	24,19	0,02
88278 - SINAPI/SC 12/2024	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	0,00176900	25,93	0,05
88317 - SINAPI/SC 12/2024	Soldador com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	0,00456530	32,85	0,15
93287 - SINAPI/SC 12/2024	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kW - CHP diumo. af_03/2016	CHP	COMPOSIÇÃO	0,00050210	337,43	0,17
93288 - SINAPI/SC 12/2024	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kW - CHI diumo. af_03/2016	CHI	COMPOSIÇÃO	0,00038240	174,18	0,07
2419705 - SICRO/SC 10/2024	Pintura com epóxi de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm	m ²	COMPOSIÇÃO	0,04606790	10,69	0,49
2419704 - SICRO/SC 10/2024	Pintura com primer epóxi de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 70 µm	m ²	COMPOSIÇÃO	0,04606790	13,57	0,63
					TOTAL (R\$)	10,85

Fonte: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA SEI Nº 0024888565/2025 - SES.UOM.AOB

Ao se analisar o valor bruto destinado à mão de obra para execução da estrutura metálica da cobertura, constata-se um montante extremamente reduzido, o que compromete a exequibilidade do serviço. Conforme demonstrado, tem-se o valor de apenas R\$ 0,22 (vinte e dois centavos) por quilograma de estrutura metálica, o qual seria destinado à produção das peças e montagem em obra — sem considerar ainda os encargos incidentes sobre os custos unitários. Considerando o quantitativo total de 10.811,20 kg (conforme Item 5.1.5) de estrutura metálica para uma área de 776,28 m² (conforme Item 5.1.1) de cobertura, o custo total de mão de obra para a execução do serviço resultaria em apenas R\$ 2.378,46 (10.811,20 kg × R\$ 0,22/kg). Sob outra perspectiva, ao se relacionar esse valor com a área total da cobertura, tem-se um custo de mão de obra equivalente a R\$ 3,06/m² (R\$ 2.378,46 ÷ 776,28 m²), valor manifestamente incompatível com a complexidade e a natureza da atividade envolvida, que exige mão de obra especializada. Diante do exposto, evidencia-se a necessidade de reavaliação da composição orçamentária do serviço, a fim de garantir a sua viabilidade técnica e financeira, respeitando os padrões mínimos de produtividade, remuneração e segurança do trabalho. Para fins de comparação, utilizam-se duas referências técnicas amplamente reconhecidas no setor de construção civil: **1- Composição ORSE 12406** A planilha do sistema ORSE, composição 12406 (em anexo), indica um custo de mão de obra de R\$ 5,86 por quilograma, já considerando os encargos sociais. Este valor, significativamente superior ao apontado na composição em análise, reflete uma estimativa mais aderente à realidade do mercado. **2- TCPO 10 - Editora PINI** Como outra fonte técnica, destaca-se o TCPO 10 - Tabela de Composições de Preços para Orçamentos da Editora PINI, utilizada amplamente como referência em projetos e licitações públicas e privadas. A composição de código 110320, conforme demonstrado na Imagem 02, estabelece os seguintes coeficientes para montagem de estrutura metálica: 2,50 horas de profissional (soldador) por metro quadrado; 2,16 horas de ajudante por metro quadrado.

110320 ESTRUTURA de aço para coberturas em shed,
 espaçamento entre tesouras de 5 a 6,5 m , vão = 20 m
 — UNIDADE: m²

Componentes	consumo	unid.
Componente estrutural		
de aço	15,40	kg
Despesas diretas e perdas (sobre o material)	20%	
Oficial	2,50	h
Ajudante	2,16	h
Leis Sociais		
BDI		
Preço Total		

Fonte: TCPO 10 – Editora PINI

Considerando um consumo médio de 18,48 kg/m² (resultante da soma de 15,40 kg de aço mais 20% de perdas), e realizando a conversão dos coeficientes para valores por quilograma, obtém-se: Profissional (soldador com encargos complementares): o Coeficiente convertido: 0,13528 h/kg o Custo/hora (SINAPI item 88317): R\$ 32,85 o Custo por kg: R\$ 4,44 Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares: o Coeficiente convertido: 0,11688 h/kg o Custo/hora (SINAPI item 88240): R\$ 24,19 o Custo por kg: R\$ 2,83 Assim, o custo total de mão de obra por quilograma, com base nos parâmetros do TCPO 10 e valores de referência do SINAPI, é de R\$ 7,27/kg, valor que reforça a inexecutabilidade do montante de R\$ 0,22/kg utilizado na planilha objeto desta análise. Diante do exposto e considerando os parâmetros apresentados, conclui-se que o valor previsto para a mão de obra na execução da estrutura metálica da cobertura encontra-se abaixo do custo real, portanto, inexecutável. Recomenda-se a revisão da composição orçamentária com base em referências reconhecidas como o ORSE, o TCPO da Editora PINI, a fim de garantir a viabilidade técnica e econômica da execução do serviço."

Resposta: Conforme manifestação da secretaria requisitante, encaminhada através do Memorando SEI Nº 25414318/2025 - SES.UOM.AOB: "O art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133/2021 estabelece uma ordem de precedência para as referências de preços aplicáveis a obras e serviços de engenharia, priorizando a utilização dos sistemas oficiais, como o SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) e o SICRO (Sistema de Custos Referenciais de Obras), vejamos: Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, **considerados os preços constantes de bancos de dados públicos** e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto. (...) § 2º **No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia**, conforme regulamento, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, **será definido por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem:** I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do **Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi)**, para as demais obras e serviços de engenharia; II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente; III - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso; IV - pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento. Essa diretriz segue o mesmo entendimento disposto no Decreto nº 7.983/2013 e na Lei nº 13.303/2016, bem como na Instrução Normativa nº 03/2024, da Secretaria de Administração e Planejamento, especialmente em seu art. 67. Nesse sentido, para a composição dos custos relacionados à estrutura metálica, foi adotado como referência o item SINAPI 100774, observando-se todos os parâmetros técnicos e coeficientes previstos nessa composição. Considerando que há previsão específica para esse item na tabela oficial e que a legislação e normativas determinam a adoção prioritária desses referenciais, a escolha é justificada e atende aos preceitos legais aplicáveis. Quanto ao argumento de que o item seria inexecutável, é necessário esclarecer que o critério de julgamento adotado na licitação é o menor valor global do orçamento. Dessa forma, cabe ao licitante avaliar o custo total da proposta e sua viabilidade econômica, considerando que o orçamento estimado segue as diretrizes legais e está baseado em fontes oficiais de custos."

Questionamento 3: "Análise do Item 5.1.5 - Inexequibilidade do Valor da pintura epóxi - Execução da Estrutura Metálica de Cobertura De acordo com a composição C.P. 1312502200895, foi solicitado o serviço de pintura dos perfis metálicos da cobertura metálica. No entanto, observamos que os coeficientes utilizados correspondem à composição SINAPI nº 100774, a qual não reflete as especificidades do projeto em questão. A utilização desses coeficientes genéricos, sem o devido ajuste conforme as características reais da obra, torna o serviço inexequível nas condições estabelecidas. Além disso, o valor adotado para a pintura epóxi encontra-se abaixo do praticado no mercado. Tomando como base a tabela SINAPI, identificamos que os itens nº 100727 (fundo epóxi) e nº 100729 (pintura epóxi) refletem de forma mais adequada os custos reais desse tipo de serviço. Item 100727 (fundo epóxi): R\$ 26,32/m² Item 100729 (pintura epóxi, por demão): R\$ 19,99/m² Considerando que a aplicação da tinta epóxi deve ocorrer em duas demãos, o custo por metro quadrado da pintura epóxi totaliza R\$ 39,98. Portanto, o custo total por metro quadrado, somando o fundo epóxi e as duas demãos de tinta epóxi, é de R\$ 66,30/m². Isso representa uma diferença de R\$ 42,04/m² em relação ao valor atualmente considerado na composição original, demonstrando a necessidade de correção para garantir a exequibilidade e a aderência aos preços praticados no mercado."

Resposta: Conforme manifestação da secretaria requisitante, encaminhada através do Memorando SEI Nº 25414318/2025 - SES.UOM.AOB: "Para a composição dos custos relativos à estrutura metálica, foi adotado como referência o item 100774 do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil). Trata-se de item com previsão específica na tabela oficial, o que reforça sua validade como referência de custo, em conformidade com os dispositivos legais e normativos vigentes. A adoção dessa composição, portanto, está em total consonância com os princípios da legalidade, economicidade e eficiência que regem as contratações públicas. Considerando a exigência técnica do projeto executivo, de modo a garantir maior durabilidade e resistência à estrutura, o tipo da pintura foi ajustado para pintura epóxi. Essa alteração é respaldada na própria sistemática do SINAPI, que admite adequações técnicas desde que devidamente justificadas e compatíveis com as exigências do projeto. No que se refere ao argumento de que o item seria inexequível, é imprescindível esclarecer que o critério de julgamento estabelecido no edital da licitação é o de menor valor global. Cabe, portanto, a cada licitante avaliar cuidadosamente a viabilidade econômica de sua proposta, considerando o orçamento estimado como parâmetro técnico-financeiro, elaborado com base em fontes oficiais de custos e diretrizes normativas aplicáveis. Cumpre destacar, ainda, que o artigo 23, § 2º, da Lei nº 14.133/2021 estabelece uma hierarquia normativa clara para as referências de preços em obras e serviços de engenharia, atribuindo prioridade aos sistemas oficiais, como o SINAPI e o SICRO (Sistema de Custos Referenciais de Obras). Esse entendimento é reiterado pelo Decreto nº 7.983/2013, pela Lei nº 13.303/2016 (Lei das Estatais) e pela Instrução Normativa nº 03/2024, da Secretaria de Administração e Planejamento, especialmente em seu artigo 67, que reforça a obrigatoriedade de utilização desses referenciais como base para a elaboração de orçamentos públicos. Dessa forma, a metodologia adotada encontra-se tecnicamente fundamentada e em plena conformidade com as normas vigentes, não havendo qualquer irregularidade na adoção do item SINAPI 100774, ainda que com a devida adequação técnica da pintura, conforme especificações do projeto."

Aline Mirany Venturi Bussolaro

Agente de Contratação

Portaria nº 204/2025



Documento assinado eletronicamente por **Aline Mirany Venturi Bussolaro, Servidor(a) Público(a)**, em 13/05/2025, às 12:03, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **25436022** e o código CRC **8E621F76**.

Avenida Hermann August Lepper, 10 - Bairro Saguazu - CEP 89221-005 - Joinville - SC - www.joinville.sc.gov.br

25.0.089064-8

25436022v4