

À Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes – GOINFRA
Assunto: Esclarecimentos sobre o Cumprimento da Lei de Cotas
Processo: CO 027/2025 – Contratação nº 112005

Prezados,

Em atenção à diligência recebida em 17 de julho de 2025, referente ao processo de contratação nº 112005, cujo objeto é a execução dos serviços de reabilitação funcional da Pista de Pouso e Decolagem (PPD), da Pista de Taxiamento (TWY) e do Pátio de Aeronaves no Aeródromo de Palmeiras, a STADIUM CONSTRUTORA LTDA vem, por meio deste, apresentar os devidos esclarecimentos quanto a análise da proposta de compra;

I - Constatou-se divergência no percentual do BDI adotado para o mesmo item, FORNECIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA (Cód. Auxiliar 1518SI), destacados abaixo.

O valor Informado em orçamento se trata de um equívoco formal no vínculo de célula da planilha eletrônica, sem implicar qualquer alteração nos parâmetros técnicos ou valores finais da proposta ao invés de referenciar o valor na célula B 11 foi referenciado a célula B 10. A composição de custo do serviço está conforme.

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO			
1518SI	FORNECIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	Unidade:	t
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			513,00
BDI (%)			9,90
Preço Unitário Total			563,79

Sendo realizado a correção;

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
PAVIMENTAÇÃO - FRESAGEM					
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	19,60%	2398,740	R\$ 0,39
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	19,60%	2398,740	R\$ 0,33
1518SI	FORNECIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	t	9,90%	172,704	R\$ 563,79
44204A	APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (PAV. URB) - CAPA DE ROLAMENTO	m3	19,60%	71,960	R\$ 41,58
40460	TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA - DT=73,00 KM	TKM	19,60%	12607,790	R\$ 0,88
Total do Grupo :					R\$ 113.182,80
AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - FRESAGEM					
40485	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	9,90%	3,360	R\$ 2.893,65
40490	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C	T	9,90%	1,200	R\$ 3.983,99
Total do Grupo :					R\$ 14.503,44
TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - FRESAGEM					
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - DT=0,61KM	TKM	19,60%	2,780	R\$ 2,30
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - DT=91,20KM - EAI	tkm	19,60%	306,270	R\$ 1,53
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - DT=91,20KM - EMULSÃO RR-2C	tkm	19,60%	109,380	R\$ 1,53
Total do Grupo :					R\$ 642,33
PAVIMENTAÇÃO - RECAPEAMENTO					
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	19,60%	47974,860	R\$ 0,33
1518SI	FORNECIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	t	9,90%	4605,576	R\$ 563,79
44204A	APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (PAV. URB) - CAPA DE ROLAMENTO	m3	19,60%	1918,990	R\$ 41,58
40460	TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA - DT=73,00KM	TKM	19,60%	336207,820	R\$ 0,88
Total do Grupo :					R\$ 2.988.063,87

II - No item LIMPEZA GERAL (Cód. Auxiliar 45245), a produtividade da equipe foi alterada de 1,000 m²/h (parâmetro de referência) para 1,096 m²/h, o que representa variação inferior ao limite de 25% permitido pelo inciso XII do art. 3º da Portaria. Contudo, mesmo dentro do limite, tal ajuste exige apresentação de justificativa técnica detalhada.

Para o item de limpeza cod.45245 o ajuste na produção de equipe foi realizado considerando os seguintes fatores técnicos;

Caracterização do Serviço Executado - O serviço de limpeza geral, conforme especificado, envolve atividades de baixa complexidade técnica, executadas por mão de obra não especializada (serventes), com uso mínimo de equipamentos e materiais. O que permite maior rendimento por hora, o local da obra apresenta condições operacionais favoráveis por se tratar de área planas de fácil acesso e boa iluminação o que contribui para o aumento da produtividade da equipe.

Comparações com composições similares do **SINAPI**, **SICRO DNIT** e **DER-GO** apontam variação aceitável de produtividade entre 1,00 a 1,20 m²/h para serviços de limpeza simples.

A equipe da Stadium possui ampla experiência prévia em serviços limpeza e entrosamento entre profissionais e liderança presente.

Abaixo segue alguns cenários com variações na produtividade do servente, considerando uma jornada de trabalho de 8 horas/dia:

Cenário	Produção (m ² /h)	Produção Diária (m ²)	Custo Direto Unitário (R\$/m ²)	Preço Total com BDI (R\$/m ²)
Base (Stadium)	1,0961	8,77	R\$ 3,04	R\$ 3,63
Conservador	1	8	R\$ 3,34	R\$ 3,99
Otimizado	1,2	9,6	R\$ 2,78	R\$ 3,33
Alta eficiência	1,5	12	R\$ 2,22	R\$ 2,66

III - No item FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C (Cód. Auxiliar 40490), verificou-se que o BDI aplicado na composição do preço unitário foi de 19,60%, enquanto na planilha orçamentária consta o percentual de 9,90%, configurando divergência que necessita ser esclarecida e devidamente ajustada.

O BDI correto é o valor referenciado em planilha orçamentaria de forma que foi realizada a correção na composição unitária conforme apresentado corrigindo o custo unitário do insumo e o BDI ora preenchido de erroneamente. O fornecimento do insumo representa 2,73% em relação ao custo do orçamento base pertencendo a curva B da curva ABC, diante do solicitado anexa a esta justificativa proposta de cotação;

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO								
40490		FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C					Unidade:	T
(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
							(A) Total:	0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Encargos	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário	
							(B) Total:	0,00
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
FERRAMENTAS PESSOAIS	0014	5,00	X			0,00		
EPI	0011	1,12	X			0,00		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X			0,00		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,79	X			0,00		
							(C) Total:	0,00
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00			
(D) Produção da Equipe					1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário	
							(F) Total:	0,00
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário	
FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C	40490	T	3625,10			1,0000	3.625,10	
							(G) Total:	3625,10
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	DT			Custo	Consumo	Custo Unit.
							(H) Total:	0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						3.625,10		
BDI (%)						9,90	358,89	
Preço Unitário Total						3.983,99		

IV - No item APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (PAV. URB) - CAPA DE ROLAMENTO (Cód. Auxiliar 44204), foram identificados deságios nos valores do custo horário produtivo e improdutivo

dos equipamentos, em comparação com o orçamento referencial da GOINFRA. Em observância ao disposto no inciso VIII-A do art. 3º da Portaria nº 27/2025, a licitante deverá apresentar a memória de cálculo detalhada desses custos, demonstrando de forma clara e discriminada todos os parâmetros utilizados. Para tanto, deverá atender os critérios estabelecidos nos incisos VII e VIII do referido artigo, de modo a comprovar a consistência e a exequibilidade da composição apresentada.

Em atendimento a este item as memórias de cálculo detalhadas foi apresentada na planilha de composições de equipamentos na página 31 e 32 da proposta ajustada. O desconto atribuído a hora produtiva e improdutivo dos equipamentos foi realizada de acordo com o a recomendação da GOINFRA. A Planilha com a memória de cálculo aberta com formulas ativas estão disponíveis nos arquivos que acompanham esta diligencia. Ressaltamos ainda que os equipamentos utilizados são de propriedade da Stadium Construtora, essa condição viabiliza a aplicação dos coeficientes ajustados e garantindo a exequibilidade financeira e operacional dos serviços. Anexo a esta justificativa segue NF dos equipamentos.

CUSTO HORÁRIO DO EQUIPAMENTO - T269 AGO/24 SEM DESONERAÇÃO				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	HORA PRODUTIVA	HORA IMPRODUTIVA
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	h	210,20	93,25
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	h	215,61	97,22
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	h	131,87	40,06
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	h	9,04	5,49
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	h	467,13	194,36

V - No item PINTURA DE LIGAÇÃO (Cód. Auxiliar 40385), a produtividade da equipe foi alterada de 1.500,00 m²/h (parâmetro de referência) para 1.358,12 m²/h, o que representa variação inferior ao limite de 25% permitido pelo inciso XII do art. 3º da Portaria. Contudo, mesmo dentro do limite, tal ajuste exige apresentação de justificativa técnica

Apesar da redução na produtividade frente ao parâmetro padrão (-9,46%), o menor custo horário praticado pela Stadium resulta em custo unitário inferior ao referencial. A redução na produção de equipe foi considerada a fim de

garantir a qualidade técnica na aplicação e redução de desperdícios. Tal variação está dentro da faixa inferior de tolerância técnica. Abaixo segue exemplos de simulação de faixas;

Faixa de Variação	Produtividade (m ² /h)	Custo Direto (R\$/m ²)	Preço com BDI (R\$/m ²)	Variação do Preço (%)
Referência GOINFRA	1.500,00	R\$ 0,34	R\$ 0,41	—
Variação Inferior (-5%)	1.425,00	R\$ 0,36	R\$ 0,43	4,90%
Variação Inferior (-10%)	1.350,00	R\$ 0,38	R\$ 0,45	9,80%
Proposta STADIUM	1.358,13	R\$ 0,38	R\$ 0,45	9,10%
Variação Inferior (-15%)	1.275,00	R\$ 0,40	R\$ 0,48	17,10%

Apesar da leve redução da produtividade, o custo final permanece competitivo em relação ao mercado e preserva qualidade técnica, e não afeta o cronograma físico da obra uma vez que a aplicação não será em trecho urbano e com poucas interferências de tráfego o que ocorre em vias urbanas e rodoviárias.

VI - No mesmo item, PINTURA DE LIGAÇÃO (Cód. Auxiliar 40385), observa-se ainda a ocorrência de deságios nos valores do custo horário produtivo e improdutivo dos equipamentos, em comparação com o orçamento referencial da GOINFRA. Em observância ao disposto no inciso VIII-A do art. 3º da Portaria nº 27/2025, a licitante deverá apresentar a memória de cálculo detalhada desses custos, demonstrando de forma clara e discriminada todos os parâmetros utilizados. Para tanto, deverá atender os critérios estabelecidos nos incisos VII e VIII do referido artigo, de modo a comprovar a consistência e a exequibilidade da composição apresentada.

Em atendimento a este item as memórias de cálculo detalhadas foi apresentada na planilha de composições de equipamentos na página 31 e 32 da proposta ajustada. O desconto atribuído a hora produtiva e improdutivo dos equipamentos foi realizada de acordo com o a recomendação da GOINFRA. A Planilha com a memória de cálculo aberta com formulas ativas

estão disponíveis nos arquivos que acompanham esta diligência. Ressaltamos ainda que os equipamentos utilizados são de propriedade da Stadium Construtora, essa condição viabiliza a aplicação dos coeficientes ajustados e garantindo a exequibilidade financeira e operacional dos serviços. Anexo a esta justificativa segue NF dos equipamentos.

CUSTO HORÁRIO DO EQUIPAMENTO - T269 AGO/24 SEM DESONERAÇÃO				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	HORA PRODUTIVA	HORA IMPRODUTIVA
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	h	190,22	35,85
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	h	18,09	11,32
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	h	131,87	40,06
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	h	9,04	5,49

VII - Torna-se necessária a apresentação de cartas de fornecedores contendo cotações de mercado atualizadas, a fim de comprovar a exequibilidade dos preços ofertados para os seguintes insumos críticos, nos termos do inciso V do art. 3º da Portaria nº 27/2025:

a) CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70;

b) FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C.

Anexo segue cotação de preço para os devidos insumos solicitados.

VIII - Recomenda-se, ainda, que a licitante apresente a planilha orçamentária em formato editável, com fórmulas ativas e valores truncados a duas casas decimais, de modo a viabilizar a adequada conferência dos dados e garantir maior transparência na análise.

Juntos aos arquivos desta justificativa, segue planilha com fórmulas ativas e valores truncados a duas casas decimais.

Reforçamos, por fim, os valores institucionais da Stadium Construtora, pautados na ética, responsabilidade técnica, compromisso com a entrega eficiente dos serviços contratados e respeito aos normativos públicos vigentes. Nosso objetivo é contribuir efetivamente para a melhoria da

infraestrutura do Estado de Goiás, atuando com profissionalismo e qualidade comprovada.

Permanecemos à disposição para novos esclarecimentos caso se façam necessários.

Goiânia, 17 de julho de 2025



STADIUM CONSTRUTORA LTDA / 03.021.021/0001-81

Livanos Craveiro de Sá

CREA 3416/D-GO

Diretor

Bela Vista de Goiás, 17 de julho de 2025

Cliente: STADIUM CONSTRUTORA LTDA - EPP

CNPJ: 03.021.021/0001-81

Att.:

Proposta de CBUQ Convencional – Usinagem Completa – CAP Fornecido pela Britec

Prezados senhores,

A Pedreira HVB Ltda, vem apresentar o nosso orçamento para O SERVIÇO de USINAGEM de Massa Asfáltica CBUQ – Faixa ‘C’, conforme segue abaixo:

Discriminação do Produto	Un.	Quant	P. Unit.	Preço Total
CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) (DNIT 031/2006-ES e DNER-313/97), em usina de asfalto, usina para fabricação de CBUQ e não de PMF ou fria, com a temperatura do ligante não inferior a 107c, com granulometria densa tipo faixa “C” (% em massa passando 100% na peneira 3/4, 80-100% na 1/2 e 2-10% nas 200 com tolerância máxima entre 7 e 2%), dosado em até 6% não inferior a 4% com CAP 50/70 (DNER- EM 204) não emulsionado, não diluído, obedecendo integralmente a norma para cimento asfáltico de petróleo DNIT 095/2006- EM mantendo massa específica do CAP = 1,000 kg/dm3 com variação máxima e mínima conforme norma DNER-EM 204 e ponto de fulgor mínimo de 235 graus mesmo depois de sofrer o processo de adição de DOP (DNER-ME 078 e DNER 079).	Ton.	1	R\$ 563,79	R\$ 563,79
			Valor Total	R\$ 563,79

Demais Condições da Proposta

- 1) Preço Total: R\$ 563,79 (quinhentos e sessenta e três reais e setenta e nove centavos).
- 2) Agregados: INCLUSOS.
- 3) Validade da proposta: 10 (dez) dias.
- 4) Frete: NÃO Incluso.
- 5) CAP Incluso: Usinagem com teor de 5,0% (ou conforme orientação do cliente).
- 6) Prazo de pagamento: 28 (vinte e oito) dias.

Atenciosamente,

Jose Tercio França
VENDEDOR (62) 9 99121.1086



APARECIDA DE GOIANIA / GO, 17 DE JULHO DE 2025.

À

PPN 086925/2025

STADIUM CONSTRUTORA LTDA

CNPJ: 03.021.021/0001-81

A/C: Dpt. Compras

PREZADO(A) SENHOR(A),

A **DISTRIBUIDORA BRASILEIRA DE ASFALTO LTDA - DISBRAL**, CNPJ 26.917.005/0001-77, IE 102268630 SITUADA NA VIA PRIMARIA 8, S/N, QD-18, MODS. 24/47, DAIAG, APARECIDA DE GOIANIA, GOIAS, APRESENTA PROPOSTA DE PREÇOS DE PRODUTOS BETUMINOSOS, CONFORME ABAIXO RELACIONADO:

DESCRIÇÃO DO PRODUTO	DESTINO	VALOR (R\$/TON)	PRAZO DE PAGAMENTO	TIPO FRETE	TIPO VEÍCULO
EMULSAO ASFALTICA RR2C (I)	APARECIDA DE GOIANIA-GO	3.983,99	00 Dias	FOB	

OBSERVAÇÕES DA PROPOSTA:

- Os produtos ora ofertados, atendem as especificações das normas ABNT;
- FOB: Valores inclusos todas as despesas, exceto frete;
- A concessão da venda a prazo se dará com a prévia aprovação pelo setor de análise de crédito;
- Os preços ora apresentados poderão ser realinhados de acordo com a variação de preços dos asfaltos na fonte produtora (PETROBRAS - Petróleo Brasileiro S/A);
- PROPOSTA PARA LICITACAO - VALOR A VISTA COM TAXA DE 2,0% A.M EM ATE 30 DIAS

Desde já agradecemos a atenção e estamos à inteira disposição.

ORDEM DE COMPRA

Os pedidos de compra deverão ser enviados para os e-mails conforme informados abaixo.

Cordialmente,

ELAINE MEDEIROS

Diretora Comercial e Logística

Fone: (62) 40172531

Cel: (62) 9 9994-3015

e-mail: elaine@disbral.com.br

DISTRIBUIDORA BRASILEIRA DE ASFALTO LTDA. - DISBRAL