



## RESPOSTA AOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO

Trata-se de resposta aos pedidos de esclarecimento encaminhados pelas empresas NOVATEC CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA, e JWA S.A., referente ao **Processo Licitatório DOHDU/CELOE II Nº 013/2025**, que tem como objeto o REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CAPEAMENTO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA GRANÍTICA, E PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO (BLOQUETE), NO SERTÃO DO ESTADO DE PERNAMBUCO.

### ► PERGUNTA 1:

“Após análise dos arquivos do processo licitatório fornecidos pela ilustríssima entidade, constatamos que a composição 4011352 da base de dados do Sicro/DNIT, referente à “Imprimação com emulsão asfáltica”, apresenta custo unitário de R\$ 0,41. Conforme ilustrado na Imagem 01, o custo do item de emulsão asfáltica para imprimação está zerado, indicando que o preço da composição considera apenas a execução do serviço, sem incluir o fornecimento e transporte do material. Solicitamos esclarecimentos sobre a inclusão deste transporte e material no orçamento, considerando seu impacto direto nos custos da composição e, consequentemente, no valor global do orçamento base.”

#### CGCIT

#### DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Pernambuco	FIC 0,00272	
			Janeiro/2025	Produção da equipe	1.038,46 m <sup>2</sup>
				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo	
		Operativa      Improdutiva	Horário      Improdutivo	Horário Total	
E9509 Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,00      0,00	261,1718      76,8271	261,1718	
E9558 Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00      0,00	59,0486      40,3345	118,0972	
			Custo horário total de equipamentos		379,2690
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9824 Servente	2,00000	h	22,1486	44,2976	
			Custo horário total de mão de obra		44,2976
			Custo horário total de execução		423,5666
			Custo unitário de execução		0,4079
			Custo do FIC		0,0011
			Custo do FIT		-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M2092 Emulsão asfáltica para imprimação	0,00130	t	0,0000	0,0000	
			Custo unitário total de material		
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
			Custo total de atividades auxiliares		
			Subtotal		0,4090
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT	Custo Unitário	
			LN      RP      P	Custo unitário total de transporte	
				Custo unitário direto total	
Obs:					0,41

**Figura 1 – Detalhamento da composição de preço unitário**

### RESPOSTA 1:

Conforme análise interna através do pedido de esclarecimento, o processo será ajustado e



republicado.

► PERGUNTA 2:

“Constatamos inconsistência também na composição 4011300 da base de dados do Sicro/DNIT, referente à “Sub-base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário”, apresenta custo unitário de R\$ 56,50. Conforme ilustrado na Imagem 02, o custo do transporte e material de jazida não está sendo contabilizado. Solicitamos esclarecimentos sobre a inclusão deste transporte e material no orçamento, considerando seu impacto direto nos custos da composição e, consequentemente, no valor global do orçamento base.”

		CGCIT		DNIT	
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Pernambuco	FIC 0,01633		
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2025	Produção da equipe	150,88 m <sup>3</sup>	
4011300 Sub-base de solo melhorado com 3% de cimento e mistura na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário			Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário Total	
E9671 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	Operativa	322,6302	84.8086	282.2006
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	Improdutiva	5,0615	3,5247	4,4775
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,00000	Produutivo	286,8100	125,2828	286,8100
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	2,00000	0,54	255,9565	124,8378	390,8939
E9685 Rolo compactador pé de cameiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	2,00000	0,56	222,4746	100,1310	337,2868
E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,38	153,0579	57,8969	116,8967
			Custo horário total de equipamentos		1.418,5655
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9824 Servente	6,00000	h	22,1488		132,8928
			Custo horário total de mão de obra		132,8928
			Custo horário total de execução		1.551,4583
			Custo unitário de execução		10,2827
			Custo do FIC		0,1679
			Custo do FIT		-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	61,89000	kg	0,6258		38,7308
			Custo unitário total de material		38,7308
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m <sup>3</sup>	1,06726	m <sup>3</sup>	1,3600		1,4515
			Custo total de atividades auxiliares		1,4515
			Subtotal		50,6329
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m <sup>3</sup> - Caminhão basculante 10 m <sup>3</sup>	5914354	2,00111	t	1,9100	3,8221
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,06189	t	32,9900	2,0418
			Custo unitário total de tempo fixo		5,8639
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT	Custo Unitário	
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m <sup>3</sup> - Caminhão basculante 10 m <sup>3</sup>	2,00111	tkm	LN RP P		
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,06189	tkm	5914359 5914374 5914389		
			Custo unitário total de transporte		
			Custo unitário direto total		56,50

Obs:

Figura 2 – Detalhamento da composição de preço unitário

RESPOSTA 2:

Conforme análise interna através do pedido de esclarecimento, o processo será ajustado e republicado.

► PERGUNTA 3:

“Outra dúvida é sobre o item de Administração Local para Pavimentação Asfáltica, onde na “Parcela fixa da administração local para obras de intervenções pontuais (veículos)” o insumo E9134 –



“Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 111 Kw” está com o custo geral zerado. Solicitamos esclarecimentos sobre a inclusão do custo desse item, considerando seu impacto direto nos custos da composição e, consequentemente, no valor global do orçamento base.”

Parcela fixa da administração local para obras de intervenções pontuais (veículos)

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL. PROD.	UTIL. IMPROD.	CHP	CHI	CUSTO TOTAL (R\$)
<b>1 GERÊNCIA TÉCNICA</b>									
1.1 Geral:									
1.1.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	0,250	44,00	176,00	35.5537	6.3885	672,18
1.1.2	E9134	Minônibus com capacidade para 30 passageiros - 111 kW	mês	0,000	44,00	176,00	232.2704	77.7312	0,00
672,18									
<b>2 GERÊNCIA ADMINISTRATIVA</b>									
2.1 Geral:									
2.1.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	0,000	44,00	176,00	35.5537	6.3885	0,00
SUBTOTAL DO ITEM 2 - GERÊNCIA ADMINISTRATIVA (R\$) 0,00									
TOTAL DOS VEÍCULOS DA PARCELA FIXA (R\$) 672,18									

### RESPOSTA 3:

Conforme análise interna através do pedido de esclarecimento, o processo será ajustado e republicado.

### ► PERGUNTA 4:

“Vimos através deste, apresentar o presente pedido de esclarecimento acerca da exigência de atestados de capacidade técnica para execução de pavimentação em paralelepípedos.

O edital prevê a execução dos seguintes serviços:

- Execução de Pavimento em Paralelepípedos,
- Execução de Pavimento em Blocos Intertravados.

Em relação à exigência de atestado para pavimentação em paralelepípedos, entende-se que a execução de pavimentação com blocos intertravados guarda equivalência técnica com a pavimentação em paralelepípedos, tendo em vista que ambos os serviços utilizam técnicas construtivas similares, tais como:

- preparação do subleito e base com compactação;
- regularização e nivelamento;
- assentamento manual de peças pré-moldadas (sejam de pedra natural ou de concreto);
- preenchimento das juntas com areia ou argamassa;
- compactação final para travamento.

Essa similaridade encontra respaldo nas normas técnicas e especificações amplamente adotadas, que tratam da execução de pavimentação com pedras naturais (paralelepípedos) e com blocos intertravados de concreto, as quais descrevem procedimentos essencialmente análogos, diferenciando-se apenas quanto ao material das peças.

Além disso, considerando que o edital prevê a execução de pavimento em blocos intertravados e também em paralelepípedos, um atestado que demonstra quantitativo executado em blocos intertravados suficiente para somar aos dois itens é, em nosso entendimento, suficiente para



atender às exigências cumulativas dos dois serviços, dado que a técnica executiva é similar.

Diante do exposto, solicita-se à Comissão que esclareça se o entendimento aqui manifestado está correto, a fim de orientar adequadamente a preparação da documentação pelos licitantes e garantir a competitividade do certame.”

**RESPOSTA 4:**

Vejamos o que expõe os Cadernos Técnicos do SINAPI sobre os procedimento de execução dos serviços:

**Caderno Técnico: Pavimentações Diversas - Paralelepípedos e Pedras Poliédricas.**

Item de Execução de Pavimento em paralelepípedo

**6. EXECUÇÃO**

- Sobre a base finalizada (atividade não contemplada nesta composição), realiza-se o colchão de areia por meio do lançamento e espalhamento de uma camada solta e uniforme de areia ou pó de pedra;
- Terminado o colchão de areia, inicia-se a camada de revestimento, que é formada pelas seguintes atividades:
  - Marcação para o assentamento, feito por linhas de referência ao longo da frente de serviço;
  - Assentamento manual dos paralelepípedos, de modo que mantenham o espaçamento entre si de, no máximo, 15 mm;
  - Ajustes e arremates dos cantos e quinas do pavimento;
  - Compressão da área do pavimento com o emprego de rolo liso;
  - Rejuntamento feito com argamassa com auxílio de colher de pedreiro.

**Caderno Técnico: Pavimento Intertravado.**

Item de Execução de Pavimento em Piso Intertravado

**6. EXECUÇÃO**

- Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base e sub-base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:
  - Lançamento e espalhamento da areia ou pó de pedra na área do pavimento;
  - Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
  - Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica;
  - Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é composta pelas seguintes atividades:
    - Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
    - Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
    - Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados feitos por serra de disco diamantada;
    - Rejuntamento feito com material granular, que é espalhado sobre a área do pavimento e varrido para que o material penetre nas juntas dos blocos. O excesso do material é retirado



após a compactação;

- Compactação que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

A partir da leitura do procedimento de execução dos serviços para ambos os serviços, embora tratando-se de execução de pavimentação, em um há necessidade de experiência na técnica para cortes, arremates, ajustes, nos blocos de concreto, bem como em seu rejuntamento, entre outros, além de que é necessário garantir a qualidade o intertravamento entre as pedras para perfeita entrega do serviço (caso do intertravado), elementos que não são exigíveis ou necessários no primeiro (paralelepípedo), por se tratar de pedras que chegam com tamanhos definidos e outra técnica para assentamento, deste modo, podemos verificar que não guarda similaridade, e, portanto, deverá ser seguido as exigências já postuladas separadamente.

Albaneide de Carvalho

Presidente

**COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DE OBRAS ESTRATÉGICAS – CELOE II**