



## PARECER TÉCNICO – PARCELAS DE RELEVÂNCIA

**OBJETO:** EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA AO DISTRITO DE TRAPIÁ, CONFORME MAPP Nº 2477 COM A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS DO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ - SOP/CE, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE FORQUILHA/CE.

Considerando o objeto da CONCORRÊNCIA PÚBLICA 2023.12.19.002/2024, e os recursos apresentados pela empresa **H M V CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES LTDA**, apresentamos as seguintes considerações:

1. Dos itens caracterizados por parcelas de relevância: discretizados abaixo a título de informação, conforme edital:

### CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL (PROFISSIONAL)

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND
4.2	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - SUBBASE	M3
4.3	C3216	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS C/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - BASE	M3
6.1	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T
6.2	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T

Obs: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.

### CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD	%
4.2	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - SUBBASE	M3	5.814,86	30%
4.3	C3216	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS C/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - BASE	M3	5.499,77	30%
6.1	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	29,45	30%
6.2	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	62,42	30%

Obs: Através de Atestado (s) de Capacidade Técnica, permitindo-se a soma das quantidades dos itens de parcela de relevância dos atestados para atendimento da quantidade necessária.



2. Considerando o pedido da empresa de anulação da decisão de inabilitar a empresa no certame licitatório, temos a destacar as seguintes considerações:

- a. A Comissão de Licitação julgou a empresa H M V CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES LTDA (ME) inabilitada por apresentar capacidade técnico-operacional para desempenho de atividade pertinente em quantidade inferior à 30%, referente ao **item 4.2 – CÓDIGO C3217 – ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) – SUB-BASE – UND m<sup>3</sup>; 5.814,85 m<sup>3</sup> (30%); item 4.3 – CÓDIGO C3216 – ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS C/MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANP) – BASE – UND: m<sup>3</sup>; 5.494,77 (30%) e item 6.1 – CÓDIGO I0890 – ASFALTO DILUÍDO – CM30 – UND: Toneladas; 29,44 t (30%)**
- b. A empresa alega que a recorrente “apresentou atestado de capacidade técnica emitido pelo Município de Canaubal/CE em consonância com o que foi exigido no edital, demonstrando aptidão para executar os serviços almejados” e ainda que “os documentos comprovam a capacidade para executar objeto de complexidade superior, uma vez que comprovou que já prestou serviços de Pavimentação Asfáltica em CBUQ”.
- c. A recorrente apresenta ainda uma relação de materiais e equipamentos utilizados na pavimentação em tratamento superficial e CBUQ, bem como um resumo de execução dos mesmos.
- d. Acerca dos itens 4.2 e 4.3, que tratam da **ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS**, observa-se a composição de referência dos mesmos para verificação preliminar:

C3217 - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)						C3216 - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS C/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)					
Preço Adotado: 28.6400						Preço Adotado: 34.7500					
Unid: M3						Unid: M3					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (HORARIO)						EQUIPAMENTOS (HORARIO)					
0001	CONDICIONADOR DE AR	H	0,0104	73.4441	0,7016	0001	CONDICIONADOR DE AR	H	0,0200	73.4441	1,4200
0002	COMPL. TUBULOS 2000 (300)	H	0,0207	216.8011	6,7622	0002	COMPL. TUBULOS 2000 (300)	H	0,0200	216.8011	6,7400
0003	ALMOBADO 1000 (100)	H	0,0026	4.8946	0,0127	0003	ALMOBADO 1000 (100)	H	0,0002	4.8946	0,0007
0004	ALMOBADO 2000 (200)	H	0,0100	6.8842	0,1096	0004	ALMOBADO 2000 (200)	H	0,0100	6.8842	0,1096
0005	ALMOBADO 3000 (300)	H	0,0150	84.0040	1,2604	0005	ALMOBADO 3000 (300)	H	0,0207	84.0040	1,7420
0006	ALMOBADO 4000 (400)	H	0,0005	220.4006	0,0072	0006	ALMOBADO 4000 (400)	H	0,0042	220.4006	0,9150
0007	ALMOBADO 5000 (500)	H	0,0000	120.2282	0,0000	0007	ALMOBADO 5000 (500)	H	0,0000	120.2282	0,0000
0008	ALMOBADO 6000 (600)	H	0,0100	312.0711	5,7791	0008	ALMOBADO 6000 (600)	H	0,0200	312.0711	7,8016
0009	ALMOBADO 8000 (800)	H	0,0107	97.9640	1,0327	0009	ALMOBADO 8000 (800)	H	0,0200	97.9640	2,2777
0010	ALMOBADO 10000 (10000)	H	0,0019	240.8840	0,4627	0010	ALMOBADO 10000 (10000)	H	0,0016	240.8840	0,4073
0011	ALMOBADO 12000 (12000)	H	0,0026	39.6210	0,1027	0011	ALMOBADO 12000 (12000)	H	0,0042	39.6210	0,2090
0012	ALMOBADO 15000 (15000)	H	0,0100	127.1440	2,0240	0012	ALMOBADO 15000 (15000)	H	0,0100	127.1440	2,3111
TOTAL EQUIPAMENTOS (HORARIO)						TOTAL EQUIPAMENTOS (HORARIO)					
18,7388						20,5879					
MAO DE OBRA						MAO DE OBRA					
10043	SERVENTE	H	0,0026	20.2600	1,0759	10043	SERVENTE	H	0,0500	20.2600	3,0390
TOTAL MAO DE OBRA						TOTAL MAO DE OBRA					
1,0759						3,0390					
SERVIÇOS						SERVIÇOS					
0013	ESTAB. SUBGRANULOMÉTRICA DE SOLOS	M3	1,4000	4.0962	6,0047	0013	ESTAB. SUBGRANULOMÉTRICA DE SOLOS	M3	1,0750	4.0962	5,0000
0014	ESTAB. SUBGRANULOMÉTRICA DE SOLOS	M3	0,2000	3.7412	0,7482	0014	ESTAB. SUBGRANULOMÉTRICA DE SOLOS	M3	0,2000	3.7412	0,7482
0015	ESTAB. SUBGRANULOMÉTRICA DE SOLOS	M2	1,0000	0.4200	0,4200	0015	ESTAB. SUBGRANULOMÉTRICA DE SOLOS	M2	1,0000	0.4200	0,4200
TOTAL SERVIÇOS						TOTAL SERVIÇOS					
8,0285						8,1245					
Total Simples						Total Simples					
28,64						34,75					
Encargos						Encargos					
0,00						0,00					
BDI						BDI					
0,00						0,00					
TOTAL GERAL						TOTAL GERAL					
28,64						34,75					





Os serviços a serem executados por estes itens são a **BASE** e a **SUB-BASE** da pavimentação asfáltica. Tomemos a **NORMA DNIT 141/2022: Pavimentação – Base estabilizada granulometricamente – Especificação de serviço para referência**:

Em seu resumo a norma indica: “Este documento estabelece a sistemática a ser empregada na execução da camada de base de pavimento utilizando solo estabilizado granulometricamente. São também apresentados os requisitos concernentes a materiais, equipamentos, execução, condicionantes ambientais, controle da qualidade, plano de amostragem, condições de conformidade e não conformidade e os critérios de medição dos serviços.”

Conceituando a estabilização granulométrica, a referência DNIT 141/2022 nos aponta: “Processo de melhoria das características de solos **“in natura”** mediante a adição de um ou mais materiais, de forma a se obter uma mistura final com propriedades adequadas de estabilidade e durabilidade”

Ainda citando a referência DNIT, o item 5.3, tratando da execução indica: “a execução da base compreende as operações de mistura, pulverização e umedecimento ou secagem dos materiais, com mistura prévia ou na pista, seguidas de espalhamento, compactação e acabamento, realizadas na pista, devidamente preparada, na largura desejada e em quantidades que permitam atingir a espessura projetada, após a compactação.”

Em resumo, a estabilização trata-se da execução de base e sub-base, e não do pavimento em concreto asfáltico. Compreende-se que o serviço de estabilização é executado previamente à consecução da camada de rolamento (que corresponde à etapa final da pavimentação).

Fazendo uma comparação simples dos equipamentos utilizados, já podemos observar diferenças com relação à execução de **ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA** (necessidade de escavadeira hidráulica, motoniveladora, grade discos) em comparação com os materiais utilizados da **CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ**.

Outras diferenças de execução podem ser observadas na própria composição apresentada anteriormente: necessidade de escavação e carga de material de jazida; expurgo de jazida; desmatamento de jazida; extração de areia. Nenhum desses serviços é contemplado na execução de **CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ**.

Julga-se, portanto, que os serviços de estabilização granulométrica de solos previstos nos itens 4.2 e 4.3 do orçamento licitado e os itens apresentados pela recorrente **H M V CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES LTDA (ME)** em seu Atestado de Execução emitido pela Prefeitura de Carnaubal não correspondem ao conceito de similaridade.

- e. Considerando as características executivas do Item **6.1 ASFALTO DILUÍDO – CM30** e do Item **6.2 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C**, julga-se que os dois são tecnicamente compatíveis e apresentam o mesmo grau de complexidade de execução, diferentes entre si pelos insumos utilizados em sua aplicação. Julga-se pertinente a solicitação de compatibilidade dos serviços, porém, considere-se que os quantitativos (30%) devem ser atendidos para os dois casos: Item 6.1 e 6.2.





- f. Para os casos de apresentação do serviço de **PINTURA DE LIGAÇÃO** ou **IMPRIMAÇÃO**, em similaridade aos itens 6.1 e 6.2, expressa na unidade de Metros Quadrados (m<sup>2</sup>), deve ser considerada a taxa de conversão de 1,20 kg/m<sup>2</sup>, conforme a descrição da ficha de serviço no projeto licitado. Multiplique-se a área apresentada em metros quadrados (m<sup>2</sup>) por 0,0012 para obtenção do quantitativo em toneladas (t) para comparação.

**DESTAQUE TAXA DE CONVERSÃO, CONFORME ORÇAMENTO LICITADO:**

ITEM		ESTADOURAMENTO		DIMENSÕES		QUANT.	Observação
		INICIAL	FINAL	Elevação (m)	Largura (m)	(TON)	
1		0,0 +	195,0 +	3.900,47	9,200	44,14	
2		0,0 +	28,0 +	576,84	9,200	6,37	
3		0,0 +	215,0 +	4.215,91	9,200	47,65	

**3. CONCLUSÃO:**

- a. Conclui-se que o profissional **DANILO DE SOUSA MORAIS**, Engenheiro Civil – CREA 1015611435 – D/GO, comprovou a **CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL** de todos os itens previstos nas parcelas de relevância, por meio do Atestado Técnico N° 002/2018, emitido pela Prefeitura de Goiânia, por meio das referências **4410 – Estabilização granulométrica sem mistura (pav urbana); 44200 – Imprimação (pav urbana); 44201 – Pintura de ligação (pav urbana)**.
- b. Conclui-se que a empresa **H M V CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES EIRELI – ME** não atende aos requisitos previstos na **CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)** por não apresentar quantitativos suficientes para comprovação do mínimo estabelecido (30%) para os itens **4.2 e 4.3 (similares)**, que versam sobre a Estabilização Granulométrica de Solos.

Total apresentado (CONST E IMOB HUMBERTO):  $1.461,10 \text{ m}^3 + 1.023,00 \text{ m}^3 = 2.484,00 \text{ m}^3$   
Total requerido:  $11.314,63 \text{ m}^3$  (somatório de 4.2 e 4.3).

- c. Conclui-se que a empresa **H M V CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES EIRELI – ME** não atende aos requisitos previstos na **CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)** por não apresentar quantitativos suficientes para comprovação do mínimo estabelecido (30%) para o item **6.1 e 6.2 (similares)**, que versa sobre **ASFALTO DILUÍDO - CM 30 e EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C**.

Total apresentado (PREF. CARNAUBAL):  $16.971,26 \text{ (m}^2) \times 0,0012 \text{ (fat. correção)} = 20,37 \text{ t}$ .  
Total apresentado (CONST E IMOB HUMBERTO):  $9,07 \text{ (t)} + 18,14 \text{ (t)} + 3,49 \text{ (t)} = 30,70 \text{ t}$



Somatório apresentado: 20,37 (t) + 30,07 (t) = 50,44 (t)  
Total requerido: 29,45 (t) + 62,42 (t) = 91,87 (t)

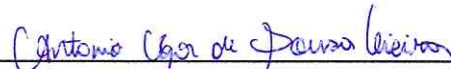
Em resumo, quanto aos itens do edital em comento, segue entendimento:

- Item 4.2.4.2 – a) recorrente **NÃO** atende aos requisitos.
- Item 4.2.4.2 – b) recorrente **NÃO** atende aos requisitos
- Item 4.2.4.2 – c) recorrente **NÃO** atende aos requisitos
- Item 4.2.4.2 – d) recorrente **NÃO** atende aos requisitos

Em resumo, quanto aos itens do edital em comento, segue entendimento:

- Item 4.2.4.3 – a) recorrente **atende** aos requisitos
- Item 4.2.4.3 – b) recorrente **atende** aos requisitos
- Item 4.2.4.3 – c) recorrente **atende** aos requisitos
- Item 4.2.4.3 – d) recorrente **atende** aos requisitos

FORQUILHA/CE, FEVEREIRO DE 2024.



ANTONIO IGOR DE SOUSA VIEIRA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 367702