

**ILMO. SENHOR PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE  
LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BRUMADINHO/MG**

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 16/2024  
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 177/2024**

**CLEISSON JÚNIOR DOS SANTOS**, brasileiro, solteiro, advogado, CPF 124.427.656.16 e RG MG 18.762.651, OABMG 217.911, com endereço residencial na Rua José da Silva Rodrigues, n. 105, bairro de Lourdes, Brumadinho/MG, CEP 32481-030. Endereço profissional: Rua José Rodrigues da Silva, 24, sala 06, bairro São Conrado, Brumadinho/MG, CEP 32.480-122. E-mail: cleissonjradv@gmail.com, apresentar **IMPUGNAÇÃO** ao edital, referente aos seguintes pontos:

**1. DOS ITENS E QUANTIDADES EXIGIDOS NA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

No dia 28 de outubro de 2024, foi apresentada uma impugnação ao certame em questão, evidenciando a irregularidade da exigência dos seguintes serviços e suas respectivas quantidades:

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT. EXIGIDA	VALOR GLOBAL ITEM	PESO
Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de primeira ou segunda categoria	M3	411.169,00	R\$ 7.123.771,34	6,01%
Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de terceira categoria	M3	43.385,00	R\$ 4.644.811,61	3,92%
Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura na pista de 85% de Comida e 15% de Argila, compactada na energia de proctor	M3	32.415,00	R\$ 19.439.733,13	16,39%
Imprimação	M2	214.972,00	R\$ 206.373,60	0,17%
<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>	M2	214.972,00	R\$ 141.881,85	0,12%
Concreto Asfáltico com Borracha Faixa C Brita Comercial	T	25.796,00	R\$ 17.131.588,47	14,45%

Todavia a resposta da Prefeitura Municipal de Brumadinho que foi apresentada, rejeitando as impugnações no âmbito da qualificação técnica exigida no Edital e no Projeto Básico, não possui embasamento que justifique a manutenção da irregularidade outrora citada. Vejamos a resposta apresentada pelo órgão:

RESPOSTA DO ITEM 01		AUSENÇA DE REPRESENTATIVIDADE DO SERVIÇO EXIGIDO		
		VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO EDITAL	R\$	118.578.593,02
		QUADRO RESUMO	%	TOTAL
		GRUPO DE TRABALHO		
		TERRAPLENAGEM	16,65%	R\$ 19.742.697,67
		PAVIMENTAÇÃO	57,40%	R\$ 68.062.451,77

**Os itens de serviços e quantitativos exigidos no edital fazem parte dos Grupos de Trabalho de Maior Relevância, portanto é justificável a exigências dos itens de serviços que estão relacionados diretamente aos Grupos de Trabalho Terraplenagem e Pavimentação.**

*Recorte - Justificativa do Município para manter a qualificação técnica do certame C16/2024*

Ou seja, a Administração justifica a exigência, para fins de habilitação, de itens específicos, que não possuem peso de relevância na planilha orçamentária, a partir do peso dos macros itens nos quais as exigências específicas estão inseridas. Ora, **tal justificativa é totalmente arbitrária, observada a lei 14.133/21 em seu artigo 67, §1º outrora já mencionada na peça de impugnação impetrada:**

*Art. 67. A documentação relativa à qualificação técnico profissional e técnico-operacional será restrita a:*

*I - apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação;*

*II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior; bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei;*

*III - indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do*

*objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;*

*IV - prova do atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso;*

*V - registro ou inscrição na entidade profissional competente, quando for o caso;*

*VI - declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.*

**§1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação(...)**

Partindo deste entendimento, verifica-se a ilegalidade perante a junção de “Grupo de Trabalho” apresentados na planilha, que foi dada como motivação para os pesos das exigências para comprovação de capacidade técnica da licitante.

Quanto ao “grupo” de Terraplanagem, a Administração apresentou o **SOMATÓRIO** de vários serviços **DISTINTOS**, ou seja, o **CONJUNTO** de vários serviços que contemplam uma **DISCIPLINA**, que **conferem um peso à planilha de serviços de 16,65%**, conforme planilha ofertada abaixo:

ITEM	BASE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL C/ BDI
4			<b>TERRAPLENAGEM</b>				R\$ 19.742.697,67
4.1.1	SETOP	RO-00046	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 50 A 200 M	M3	132.191,45	R\$ 7,74	R\$ 1.023.161,82
4.1.2	SETOP	RO-00047	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 200 A 400 M	M3	250.964,26	R\$ 8,32	R\$ 2.088.022,64

ITEM	BASE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL C/ BDI
4.1.3	SETOP	RO-00048	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 400 A 600 M	M3	114.543,82	R\$ 8,81	R\$ 1.009.131,05
4.1.4	SETOP	RO-00049	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 600 A 800 M	M3	92.400,31	R\$ 9,82	R\$ 907.371,04
4.1.5	SETOP	RO-00050	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 800 A 1.000 M	M3	80.928,78	R\$ 10,18	R\$ 823.854,98
4.1.6	SETOP	RO-00051	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 1.000 A 1.200 M	M3	40.003,40	R\$ 10,54	R\$ 421.635,83
4.1.7	SETOP	RO-00052	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 1.200 A 1.400 M	M3	37.126,99	R\$ 11,48	R\$ 426.217,84
4.1.8	SETOP	RO-00055	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 1.800 A 2.000 M	M3	12.319,71	R\$ 13,09	R\$ 161.264,99
4.1.9	SETOP	RO-00056	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 2.000 A 2.500 M	M3	52,90	R\$ 13,76	R\$ 727,90
4.1.10	SETOP	RO-00057	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 2.500 A 3.000 M	M3	16.936,78	R\$ 15,27	R\$ 258.624,63
4.1.11	SETOP	RO-00086	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 50 A 200 M	M3	1.832,28	R\$ 10,82	R\$ 19.825,26
4.1.12	SETOP	RO-00087	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 200 A 400 M	M3	5.153,60	R\$ 11,51	R\$ 59.317,93
4.1.13	SETOP	RO-00088	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 400 A 600 M	M3	9.069,56	R\$ 12,01	R\$ 108.925,41
4.1.14	SETOP	RO-00089	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 600 A 800 M	M3	5.492,90	R\$ 13,43	R\$ 73.769,64
4.1.15	SETOP	RO-00090	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 800 A 1.000 M	M3	1.959,50	R\$ 13,86	R\$ 27.158,67
4.1.16	SETOP	RO-00091	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 1.000 A 1.200 M	M3	141,55	R\$ 14,28	R\$ 2.021,33
4.1.17	SETOP	RO-00095	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 1.800 A 2.000 M	M3	13.775,90	R\$ 16,84	R\$ 231.986,15

ITEM	BASE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL C/ BDI
4.1.18	SETOP	RO-00097	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 2.500 A 3.000 M	M3	7.444,92	R\$ 19,56	R\$ 145.622,63
4.1.19	SETOP	RO-00164	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 50 A 200 M	M3	12.024,61	R\$ 50,79	R\$ 610.729,94
4.1.20	SETOP	RO-00165	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 200 A 400 M	M3	33.777,08	R\$ 51,76	R\$ 1.748.301,66
4.1.21	SETOP	RO-00166	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 400 A 600 M	M3	9.369,42	R\$ 53,72	R\$ 503.325,24
4.1.22	SETOP	RO-00167	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 600 A 800 M	M3	13.841,57	R\$ 54,41	R\$ 753.119,82
4.1.23	SETOP	RO-00168	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 800 A 1.000 M	M3	8.752,19	R\$ 55,02	R\$ 481.545,49
4.1.24	SETOP	RO-00169	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 1.000 A 1.200 M	M3	1.440,00	R\$ 56,83	R\$ 81.835,20
4.1.25	SETOP	RO-00173	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 1.800 A 2.000 M	M3	2.603,48	R\$ 59,08	R\$ 153.813,59
4.1.26	SETOP	RO-00175	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3 <sup>a</sup> CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 2.500 A 3.000 M	M3	4.963,28	R\$ 62,89	R\$ 312.140,67
4.1.27	SETOP	RO-00216	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERNORMAL (INCLUI ESPALHAMENTO)	M3	909.110,24	R\$ 8,04	R\$ 7.309.246,32

Recorte: Planilha orçamentária do Certame C16/2024 – Item 4 – Terraplanagem

Conforme mostrado nos recortes acima, foram identificados **4 serviços distintos**, quais sejam:

1. Escavação, carga e transporte de material de primeira categoria;
2. Escavação, carga e transporte de material de segunda categoria;
3. Escavação, carga e transporte de material de terceira categoria;
4. Compactação de aterros a 100% do proctor internormal.

Dentre eles, deve-se admitir a soma dos itens de escavação de materiais de 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> categoria quando diferirem entre si apenas no que tange à distância de transporte (DMT), preservando-se a separação dos itens de acordo com a categoria do material. Logo, tem-se o seguinte somatório:

1. Escavação, carga e transporte de material de primeira categoria:

- a. Quantitativo total somado: 777.468,40 m<sup>3</sup>
  - b. Valor total somado: R\$7.120.012,72 m<sup>3</sup>
  - c. Peso do item sobre o valor total licitado: **6,00%**
2. Escavação, carga e transporte de material de segunda categoria:
- a. Quantitativo total somado: **44.870,21**
  - b. Valor total somado: **R\$668.627,02**
  - c. Peso do item sobre o valor total licitado: **0,56% (INELEGÍVEL)**
3. Escavação, carga e transporte de material de terceira categoria:
- a. Quantitativo total somado: **86.771,63**
  - b. Valor total somado: **R\$4.644.811,61**
  - c. Peso do item sobre o valor total licitado: **3,92% (INELEGÍVEL)**
4. Compactação de aterros a 100% do proctor internormal:
- a. Quantitativo total somado: **909.110,24**
  - b. Valor total somado: **R\$ 7.309.246,32**
  - c. Peso do item sobre o valor total licitado: **6,16%**

Logo, os itens que deveriam ser exigidos inicialmente para a comprovação de capacidade técnica da licitante, deveriam ser:

- Escavação, carga e transporte de material de primeira categoria
  - Até 50,00% do quantitativo de 777.468,40 m<sup>3</sup>
- Compactação de aterros a 100% do proctor internominal:
  - Até 50,00% do quantitativo de 909.110,24

Em seguida, foi dada justificativa de que os serviços de “imprimação” e “pintura de ligação” seriam elegíveis para exigência em qualificação técnica em razão do peso do *grupo de trabalho* de “Pavimentação”, conforme observa no recorte da planilha abaixo:

ITEM	BASE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL C/ BDI
5			PAVIMENTAÇÃO				R\$ 68.062.451,77
5.1	SETOP	RO-00268	REGULARIZAÇÃO DO SUBLITO - COMPACTADO NA ENERGIA INTERNORMAL	M2	438.483,33	R\$ 1,32	R\$ 578.797,99
5.2	COMPOSIÇÃO	CPU-002	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE 70% DE BICA CORRIDA E 30% ARGILA, COMPACTADA NA ENERGIA DE PROCTOR INTERMODIFICADO(EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DA BICA CORRIDA, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL, EXCLUI ESCAVAÇÃO E CARGA DA ARGILA)	M3	58.247,57	R\$ 144,95	R\$ 8.442.985,27
5.3	SINAPI	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	820.261,17	R\$ 3,46	R\$ 2.838.103,64
5.4	COMPOSIÇÃO	CPU-003	BASE ESTABILIZADA COM MISTURA NA PISTA DE 85% DE BICA CORRIDA E 15% ARGILA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR MODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DA BICA CORRIDA)	M3	64.831,67	R\$ 169,62	R\$ 10.996.747,86
5.5	SINAPI	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.167.716,93	R\$ 3,46	R\$ 4.040.300,57
5.6	SICRO	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M <sup>2</sup>	429.945,02	R\$ 0,48	R\$ 206.373,60
5.7	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M <sup>2</sup>	429.945,02	R\$ 0,33	R\$ 141.881,85
5.8	ANP	COTAÇÃO	AQUISIÇÃO DE EAI (COM ICMS)	M <sup>2</sup>	558,93	R\$ 3.033,35	R\$ 1.695.430,31
5.9	ANP	COTAÇÃO	AQUISIÇÃO DE RR-1C (COM ICMS)	M <sup>2</sup>	193,48	R\$ 3.138,49	R\$ 607.235,04
5.10	SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	32.890,79	R\$ 1,74	R\$ 57.229,97
5.11	SICRO	4011471	CONCRETO ASFÁLTICO COM BORRACHA - FAIXA C - BRITA COMERCIAL	T	51.593,40	R\$ 332,05	R\$ 17.131.588,47

ITEM	BASE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL C/ BDI
5			PAVIMENTAÇÃO				R\$ 68.062.451,77
5.12	ANP	COTAÇÃO	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70 FAIXA C MODIFICADO COM	T	3.095,60	R\$ 5.428,36	R\$ 16.804.031,21
5.13	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2.321.703,00	R\$ 1,83	R\$ 4.248.716,49
5.14	SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	139.302,00	R\$ 1,74	R\$ 242.385,48
5.15	SETOP	ED-48492	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO, COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVO TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	2.376,50	R\$ 12,42	R\$ 29.516,13
5.16	SINAPI	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	325,98	R\$ 3,46	R\$ 1.127,89

Diante a disposição dos itens deste “grupo de trabalho”, é necessário avaliarmos para um correto entendimento, os itens que compõem as tarefas ora exigidas, uma vez que tanto para **imprimação, quanto para pintura de ligação, a aplicação encontra-se separada do fornecimento do insumo – a saber – Emulsões EAI** (Emulsão Asfáltica para Imprimação) e emulsão RR-1C (para execução da pintura de ligação). Sendo assim, temos:

➤ Imprimação:

- Somatório dos valores dos itens:

- 5.6 – Imprimação com Emulsão Asfáltica: R\$206.373,60
- 5.8 – Aquisição de EAI (Com ICMS): R\$1.695.430,31
- SOMATÓRIO: R\$ 1.901.803,91
- PESO SOBRE A PLANILHA: **1,43% (INELEGÍVEL)**

➤ Pintura de ligação:

- Somatório dos valores dos itens:

- 5.7 – Pintura de Ligação: R\$141.881,85

- 5.9 – Aquisição de RR-1C (Com ICMS): R\$607.235,04
- SOMATÓRIO: R\$749.116,89
- PESO SOBRE A PLANILHA: **0,63% (INELEGÍVEL)**

Ora, se a escolha for baseada meramente em “grupos de trabalho”, conforme abordado pelo órgão, não se pode especificar como critério de qualificação técnica qualquer componente que não seja o próprio grupo: obras de Terraplanagem e Pavimentação.

A exigência de item específico, fundamentada no peso do macro item (grupo de trabalho) não possui embasamento técnico ou jurídico e desfavorece a ampla concorrência ao certame, ferindo o disposto pela lei 14.133/21, art. 67, §1 e §2:

*“§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.*

*§ 2º Observado o disposto no caput e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.”*

Além disso, é importante pontuar que os itens que apresentam complexidade acentuada e que serão selecionados para que os licitantes comprovem já ter executado, **DEVEM ter exigência quantitativa limitada ao teto de 50% do quantitativo total previsto na planilha orçamentária, a fim de não configurar exigência desproporcional ao certame (princípio da competitividade).**

Neste caso em tela verifica-se o **favorecimento de uns em detrimento de outros haja vista que uma desarrazoada exigência fere os princípios constitucionais narrados acima** tão aclamados por todos os partícipes direta ou indiretamente de processos licitatórios que de forma sistemática são injustiçados por atos de improbidade de diversos servidores, não que seja o caso do certame em questão.

Logo, fica evidente que a fundamentação tecida pela Administração a fim de manter a qualificação técnica do Edital é infundada e não merece prosperar, sendo **NECESSÁRIA** a anulação do Edital.

## **2. DA RESTRIÇÃO INDEVIDA A COMPROVAÇÃO POR SIMILARIDADE**

De modo oportuno, observa-se também no tocante a impugnação interposta pela empresa DLG e questionamentos encaminhados via portal, quanto à exigência para fins de qualificação técnica, da execução de **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ COM CAP MODIFICADO POR BORRACHA**, a resposta desta administração quanto à não aceitação da similaridade, com supostas indicações das discrepâncias que diferenciariam o CBUQ elaborado com **CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO COMUM (CAP 50/70 por exemplo)** e o **CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO MODIFICADO POR BORRACHA (CAP AB8 ou CAP AB22)**, foi fundamentada pelas normas técnicas:

- **RESOLUÇÃO ANP Nº 897, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2022 - DOU DE 24-11-2022;**
- **DNIT 111/2009 EM;**
- **DNIT 112/2009 EM.**

Todavia, uma análise adequada das referidas normas comprova JUSTAMENTE O CONTRÁRIO da tese defendida pelo município: os serviços têm equivalência e similaridade.

Em observância à resolução ANP 897, verifica-se a disposição das normativas de transporte e acondicionamento para vários insumos derivados de petróleo, qualificados num mesmo grupo de aplicabilidade, **fazendo parte do mesmo grupo TANTO O CAP COMUM QUANTO O CAP BORRACHA**, conforme abaixo:

**Art. 1º** Esta Resolução estabelece as especificações dos asfaltos e dos aditivos asfálticos de reciclagem para misturas à quente comercializados pelos agentes econômicos em todo o território nacional, consoante as disposições contidas nos Anexos I e II.

**Art. 2º** Os asfaltos abrangidos por esta Resolução compreendem:

I - cimentos asfálticos de petróleo (CAP) classificados segundo a penetração:

- a) CAP 30-45;
- b) CAP 50-70;
- c) CAP 85-100; e
- d) CAP 150-200;

II - asfaltos diluídos de petróleo (ADP) classificados de acordo com a cura e com indicação do limite inferior de suas respectivas faixas de viscosidade cinemática a 60°C:

a) asfaltos diluídos de cura rápida (CR) que usam como diluente uma nafta na faixa de destilação da gasolina:

- 1. CR-70; e
- 2. CR-250;

b) asfaltos diluídos de cura média (CM) que usam como diluente o querosene:

- 1. CM-30; e
- 2. CM-70;

III - cimentos asfálticos de petróleo modificados por borracha moída de pneus (ASFALTOS BORRACHA) classificados segundo a viscosidade nos tipos:

- a) AB8; e
- b) AB22;

*Recorte – Resolução ANP 897 – enquadramento da abrangência da resolução para CAP e CAP BORRACHA*

Além da resolução ser **A MESMA**, para ambos os produtos, todos os enquadramentos para os produtos **CAP e CAP BORRACHA**, são **IDÊNTICOS**, o que desqualifica esta resolução como documento hábil que fundamentaria a suposta incompatibilidade técnica alegada pela Administração. Vejamos:

§ 1º O CAP para consumo, de que trata o inciso I, refere-se ao produto acabado, isento de aditivos.

§ 2º Para os cimentos asfálticos de que trata o inciso IV, a letra E indica que são modificados por polímeros elastoméricos.

§ 3º Para as emulsões de que trata o inciso VI, as indicações numéricas 1 e 2 fazem referência aos diferentes teores de resíduo seco da emulsão, e as letras C e E indicam que são de origem catiônica e modificadas por polímeros elastoméricos.

*Recorte – Parágrafos 1, 2 e 3 do artigo 2 da resolução 897 da ANP*

Em resumo, o recorte acima, ao contrário do efeito pretendido por esta administração, caracteriza o CAP como um produto **ACABADO**, isento de aditivos. Neste sentido, é importante destacar que a empresa licitante que futuramente vencerá o certame, em vias normais, **NÃO FARÁ QUALQUER MANIPULAÇÃO NO CAP BORRACHA**, uma vez que o produtor já o fornece **ACABADO**, conforme o §1º do artigo 2, acima destacado.

Logo, cai por terra a argumentação trazida pela Administração na tentativa de afastar a **SIMILARIDADE ENTRE O CBUQ E O CAP BORRACHA**.

Passemos aos demais itens.

#### Artigo 5º da resolução 897 da ANP

**Art. 5º** O produtor, o importador e o distribuidor de CAP, asfaltos borracha e CAP modificados por polímeros elastoméricos devem assegurar que:

I - a temperatura do produto não ultrapasse 177°C, durante o manuseio e o transporte, de modo a evitar a degradação térmica do produto;

II - a temperatura do produto não seja inferior a 140°C, durante o carregamento, de modo a garantir a fluidez do produto; e

III - o produto não apresente espuma quando aquecido até 177°C, durante o carregamento e o recebimento, de modo que possa ser verificada a presença de água no mesmo.

#### *Recorte – Artigo 5º da resolução 897 da ANP*

No artigo acima, temos a nível manuseio e qualidade, critérios técnicos **ABSOLUTOS** cujo enquadramento é **IDÊNTICO** para CAP e CAP BORRACHA. Nele é notório que, por exemplo, temperaturas para carregamento e transporte estejam na mesma faixa para ambos os insumos.

Ademais, sob o ponto de vista técnico de especificações de materiais, é curiosamente o **CAP BORRACHA** que possui **MENOS ITENS DE CONTROLE**, se observados os ensaios paramétricos, constantes no ANEXO I da referida resolução, em suas tabelas I e V, conforme simples conferência abaixo:

CARACTERÍSTICAS	UNIDADES	LIMITES				MÉTODOS (1)	
		CAP 30 - 45	CAP 50 - 70	CAP 85 - 100	CAP 150 - 200	ABNT NBR	ASTM
Penetração (100g, 5s, 25°C)	0,1mm	30 - 45	50 - 70	85 - 100	150 - 200	6576	D5
Ponto de amolecimento, mín.	°C	52	46	43	37	6560	D36
Viscosidade Saybolt-Furol	s					14950	E102
a 135°C, mín.		192	141	110	80		
a 150°C, mín.		90	50	43	36		
a 177°C		40 - 150	30 - 150	15 - 60	15 - 60		
OU							
Viscosidade Brookfield	cP						
a 135°C, SP 21, 20rpm, mín.		374	274	214	155		
a 150°C, SP 21, mín.		203	112	97	81		
a 177°C, SP 21		76 - 285	57 - 285	28 - 114	28 - 114		
Índice de susceptibilidade térmica (2)		(-1,5) a (+0,7)	(-1,5) a (+0,7)	(-1,5) a (+0,7)	(-1,5) a (+0,7)		
Ponto de fulgor, mín.	°C	235	235	235	235	11341	D92
Solubilidade em tricloroetíleno, mín.	% massa	99,5	99,5	99,5	99,5	14855	D2042
Ductilidade a 25°C, mín.	cm	60	60	100	100	6293	D113
Efeito do calor e do ar (RTFOT) a 163°C, 85min							
Variação em massa, máx. (3)	% massa	0,5	0,5	0,5	0,5	-	D2872
Ductilidade a 25°C, mín.	cm	10	20	50	50	6293	D113
Aumento do ponto de amolecimento, máx.	°C	8	8	8	8	6560	D36
Penetração retida, mín. (4)	%	60	55	55	50	6576	D5

Tabela I - Especificações dos Cimentos Asfálticos de Petróleo (CAP)

CARACTERÍSTICA	UNIDADE	LIMITE		MÉTODO (1)	
		AB8	AB22	ABNT NBR	ASTM
Penetração (100g, 5s, 25°C)	0,1mm	30 - 70		6576	D5
Ponto de amolecimento, mín.	°C	50	55	6560	D36
Viscosidade Brookfield a 175°C, spindle 3, 20rpm, máx.	cP	800-2000	2200-4000	15529	D2196
Ponto de fulgor, mín.	°C	235		11341	D92
Estabilidade à Estocagem, máx.	°C	9		15166	D7173
Recuperação Elástica a 25° C, 10cm, mín.	%	50	55	15086	D6084
Variação em massa do RTFOT, máx.	% massa	1,0		15235	D2872
Ensaios no Resíduo RTFOT					
Variação do ponto de amolecimento, máx.	°C	10		6560	D36
Porcentagem de Penetração original, mín.	%	55		6576	D5
Porcentagem de Recuperação Elástica Original (25°C, 10cm) mín.	%	100		15086	D6084

Tabela V - Especificação dos Cimentos Asfálticos de Petróleo modificados por Borracha Moída de Pneus  
- Asfaltos Borracha

Seguimos às normas DNIT.

### NORMA DNIT 111/2009 – EM

**Pavimentação flexível - Cimento asfáltico modificado por borracha de pneus inservíveis pelo processo via úmida, do tipo “Terminal Blending” - Especificação de material**

Nas especificações do material constantes na normativa acima, atentemo-nos aos pontos específicos do material em questão, que é o CAP BORRACHA. Logo, temos textualizado aqui os mesmos parâmetros preconizados pela resolução 897 da ANP. Sem alongar muito nesta norma, identifiquemos os pontos:

#### **4      Condições gerais**

O asfalto modificado por borracha deve apresentar as características descritas abaixo, de modo que, em sua utilização, seja alcançada a máxima eficiência.

O asfalto-borracha a que se refere esta Norma deve ser homogêneo, não conter água, nem espumar quando aquecido a 175°C e:

- a) a unidade de compra deve ser o quilograma;
- b) por ocasião da tomada de preços o executante deve indicar o tipo, a natureza de acondicionamento, bem como o local e as condições de entrega;
- c) cada unidade de acondicionamento deve trazer inscrição clara da sua procedência, do tipo e da qualidade de seu conteúdo.

Todo carregamento de ligante betuminoso que chegar à obra deve apresentar, do fabricante/fornecedor, certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos nesta Especificação, correspondente à data de fabricação ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço. Devem ser feitos novos ensaios e emitido novo certificado se o período entre os dois eventos ultrapassar de três dias. Deve trazer, também, indicação clara de sua procedência, do tipo e quantidade de seu conteúdo e distância de transporte entre o fabricante/fornecedor e o canteiro de obra.

A verificação destas características deve ser realizada quando do recebimento do material.

*Recorte: Item 4 da norma DNIT 111/2009 – EM*

Quanto aos critérios adotados na norma, todos tratam do controle de qualidade e critérios de recebimento do **CAP BORRACHA – PRODUTO ACABADO**, adquirido de produtor próprio, cujos certificados e testes pertinentes devem atender ao preconizado, sem caracterizar qualquer complexidade técnica que o difira das outras linhas de CAP.

Como Complemento à norma, temos a tabela 1 ofertada no anexo A desta norma, que é também igual à publicada na resolução da ANP. Coloca-se aqui apenas para efeito de ilustração:

Características	Unid.	Asfalto Borracha		Métodos de ensaio
		Tipo AB 8	Tipo AB 22	
Penetração, 100g, 5s, 25°C	0,1mm	30-70	30-70	DNER ME 003/99
Ponto de Amolecimento, min, °C	°C	55	57	DNER ME-247/94
Viscosidade Brookfield, 175°C, 20rpm, Spindle 3	cP	800-2000	2200-4000	NBR 15529
Ponto de Fulgor, min	°C	235	235	DNER ME 148/94
Recuperação Elástica Ductilômetro, 25°C, 10 cm, min	%	50	55	NBR 15086:2006
Estabilidade à estocagem, máx	°C	9	9	DNER ME-384/99
Efeito do calor e do ar (RTFOT) a 163°C:				
– Variação em massa, máx.	%	1	1	NBR 15235:2006
– Variação do Ponto de Amolecimento, máx	°C	10	10	DNER ME-247/94
– Porcentagem de Penetração Original, mín.	%	55	55	DNER ME 003/99
– Porcentagem da Recuperação Elástica Original, 25°C 10cm, mín.	%	100	100	NBR 15086:2006

\* Ensaios no resíduo do material resultante do ensaio NBR 15235:2006

#### Recorte – Anexo A Norma DNIT 111/2009 – EM

Passemos à última DNIT citada em resposta à impugnação:

#### **NORMA DNIT 112/2009 – ES - Pavimentos flexíveis – Concreto asfáltico com asfalto borracha, via úmida, do tipo “Terminal Blending” - Especificação de serviço**

Para efeitos comprovação da SUPOSTA INEXISTÊNCIA DE INCOMPATIBILIDADE TÉCNICA, foi utilizada para fins de comparativo a norma **DNIT 031/2006 – ES - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico - Especificação de serviço**, e como esperado, TODA A OPERAÇÃO DESCrita EM AMBAS AS NORMAS SÃO IDÊNTICAS, o que de fato pode-se comprovar a termos práticos, nas

composições de preços unitários do próprio órgão, disponibilizados pela tabela **SICRO – SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS**.

Senão vejamos o teor de cada uma, e o que as difere, abaixo, uma vez trazidas à luz as seguintes composições de preços unitários:

- 4011471 - Concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita comercial
- 4011463 - Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais

CGCIT			DNIT		
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Minas Gerais	FIC 0,00340	
Custo Unitário de Referência			Julho/2024	Produção da equipe	84,66 t
4011471 Concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita comercial				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,60	0,40	253,8932	123,4138
E9881 Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,00000	0,69	0,31	287,8912	108,5955
E9545 Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	619,2536	295,2279
				Custo horário total de equipamentos	
					1.053,2845
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	8,00000	h		20,6580	165,2640
				Custo horário total de mão de obra	
				Custo horário total de execução	
				Custo unitário de execução	
				Custo do FIC	
				Custo do FIT	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Unitário
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
6418213 Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita comercial	1,00000	t		251,5200	251,5200
				Custo total de atividades auxiliares	
				Subtotal	
					265,9621
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
6418213 Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita comercial - Caminhão basculante 10 m³	5914646	1,00000	t	8,8300	8,8300
				Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		DMT	Custo Unitário
6418213 Usinagem de concreto asfáltico com borracha - faixa C - brita comercial - Caminhão basculante 10 m³	1,00000	tkm		5914359 5914374 5914389	
				Custo unitário total de transporte	
				Custo unitário direto total	
					274,79

Obs:

CGCIT			DNIT		
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Minas Gerais	FIC 0,00340	
Custo Unitário de Referência			Julho/2024	Produção da equipe	99,60 t
4011463 Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,71	0,29	253,8932	123,4138
E9881 Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,00000	0,82	0,18	287,8912	108,5955
E9545 Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	619,2536	295,2279
				Custo horário total de equipamentos	
					1.090,9258
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	8,00000	h		20,6580	165,2640
				Custo horário total de mão de obra	
				Custo horário total de execução	
				Custo unitário de execução	
				Custo do FIC	
				Custo do FIT	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Unitário
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
6418078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	1,00000	t		208,9100	208,9100
				Custo total de atividades auxiliares	
				Subtotal	
					221,5652
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
6418078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	5914649	1,00000	t	7,9000	7,9000
				Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		DMT	Custo Unitário
6418078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	1,00000	tkm		5914359 5914374 5914389	
				Custo unitário total de transporte	
				Custo unitário direto total	
					229,47

Obs:

Composições de preços unitários dos itens 4011471 e 4011463 – SICRO. Publicação DNIT 07/2024

Ora, se minimamente observadas, é indiscutível que aqui a única diferença é no **insumo** CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP BORRACHA) – PRODUTO ACABADO (RES. 897 ANP – Artigo 2, § 1º), o que em absolutamente nada difere do ponto de vista de compatibilidade tecnológica dos outros tipos de concreto betuminoso usinado a quente – CBUQ. Ou seja, os itens correlatos à execução em si são idênticos. Do ponto de vista comparativo, a situação é análoga aos concretos adquiridos com resistência e tempo de pega diferentes – 15, 20, 25Mpa e/ou quanto ao aditivo que se incorpora para obter um resultado específico.

Ademais, **TODO O APARATO TÉCNICO** da cadeia produtiva, da obtenção do cimento asfáltico até sua aplicação, já transformado em CBUQ – fabricação – acondicionamento – transporte – usinagem – aplicação, é rigorosamente O MESMO, o que desqualifica, conforme o estudo acima, qualquer tentativa no sentido de sustentar o contrário.

Os casos previstos em tela retrataram o total desencontro do Edital com a Lei, em consideração que os requisitos para a cobrança dos atestados de maior relevância técnica e valor significativo foram redefinidos com a chegada da Lei de Licitações nº 14.133/2021. Tornou-se, portanto, **INDISPENSÁVEL** compreender o que diz essa nova legislação e como vêm sendo o entendimento dos órgãos julgadores atualmente a respeito disso. Caso contrário, esbarraria com o princípio da legalidade, definido no art. 5º da Lei Federal 14.133/21:

*Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da imparcialidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparéncia, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro).*

Cumpre salientar que o princípio da legalidade é responsável por estabelecer limites que **DEVEM** ser cumpridos pela Administração Pública, obrigando que esta aja de acordo com os parâmetros da Lei, não devendo, jamais, a ultrapassar ou reinventar. Importante alegar que a Administração Pública DEVE cumprir com o que foi estabelecido não apenas pela Constituição ou as leis, mas também os atos normativos secundários, tais como regulamentos, decretos, portarias, resoluções, instruções normativas e jurisprudências.

Em outras palavras, qualquer exigência que venha extrapolar ou não corresponder a tais parâmetros, invariavelmente, incorrerá em ilegalidade e significará ofensa tanto ao caráter competitivo do certame quanto aos demais princípios norteadores da Administração.

Logo, entende-se que, diante de todas as alegações realizadas por esta administração, devidamente refutadas pelo estudo em questão, devem ser reformadas, no sentido de tornar o certame em tela dotado da lisura que um objeto de valor tão significativo deve possuir.

### **3. DO SERVIÇO DE COLCHÃO DRENANTE DE BRITA COM GEOTEXTIL (CPU-12)**

No processo licitatório em questão, foi observado uma inconsistência no serviço de **Colchão Drenante de Brita com Geotextil (CPU-12)** que está descrito de maneira clara na planilha orçamentária, incluindo a execução, o espalhamento e o fornecimento de todos os materiais, entretanto não foi representado o **transporte dos agregados**.

Embora o serviço de **Colchão Drenante de Brita com Geotextil** deixe explícito que o **transporte dos agregados** não está incluso, foi constatado que na planilha orçamentária, também não há se quer outro item ou composição que possa prever o pagamento do transporte dos agregados necessários para a execução deste serviço.

O transporte dos agregados é um custo inevitável e diretamente relacionado à execução do colchão drenante, portanto, não pode ser desconsiderado, vez que representa uma parte substancial do custo total da obra. A ausência de uma rubrica específica que contemple esse transporte cria um descompasso orçamentário, podendo comprometer a viabilidade econômica da execução dos serviços.

Ao excluir o custo do transporte dos agregados, sem, no entanto, prever outro serviço que cubra essa despesa, o orçamento passa a apresentar um valor insuficiente para o correto cumprimento das atividades, prejudicando a justa remuneração dos envolvidos e o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Dante dessa análise, solicitamos que seja revista a planilha orçamentária, com a devida inclusão de uma rubrica específica para o **transporte dos agregados**, de modo a garantir que todos os custos envolvidos na execução do **Colchão Drenante de Brita com Geotextil (CPU-12)** sejam adequadamente contemplados, conforme as condições reais do serviço.

#### 4. DA FALTA DE TRANSPORTE EM COMPOSIÇÕES DO SISTEMA NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (SICRO)

No presente processo licitatório, destacamos que diversas composições constantes na tabela SICRO apresentam distorções que prejudicam a correta avaliação dos custos relacionados ao transporte de materiais, especialmente no que se refere ao frete dos agregados. A título exemplificativo, a composição de código **3205874 (Gabião colchão espessura 0,23 m – Zn/Al + PVC – D = 2,0 mm – pedra de mão comercial – fornecimento e assentamento)** demonstra de forma clara a irregularidade dos valores apresentados, esta situação se repete em outras composições da tabela SICRO utilizadas no processo em questão.

CGCIT				DNIT	
<b>SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO</b>		<b>Minas Gerais</b>			
Custo Unitário de Referência		Abril/2024		Produção da equipe	
3205874 Gabião colchão espessura 0,23 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento		12,50 m <sup>2</sup>		Valores em reais (R\$)	
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário Total	
E9526 Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m <sup>3</sup> e da retroescavadeira de 0,29 m <sup>3</sup> - 58 kW	1,00000	1,00 Operativa	146,5867 Produtivo	74,2841 Improdutivo	146,5867
		Custo horário total de equipamentos		146,5867	
<b>B - MÃO DE OBRA</b>	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9821 Pedreiro	4,00000	h	25,5970	102,3880	
P9824 Servente	8,00000	h	20,5489	164,3912	
		Custo horário total de mão de obra		266,7792	
		Custo horário total da execução		413,3659	
		Custo unitário de execução		33,0693	
		Custo do FIC		-	
		Custo do FIT		-	
<b>C - MATERIAL</b>	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M0235 Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,23 m	1,00000	m <sup>2</sup>	220,3652	220,3652	
M1097 Pedra de mão ou rachão	0,26450	m <sup>3</sup>	154,7619	40,9345	
		Custo unitário total de material		261,2997	
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
		Custo total de atividades auxiliares		294,3690	
<b>E - TEMPO FIXO</b>	Código	Quantidade	Unidade	Subtotal	Custo Unitário
M0235 Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,23 m - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00356	t	32,6200	0,1161
M1097 Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m <sup>3</sup>	5914647	0,39675	t	1,7500	0,6943
		Custo unitário total de tempo fixo		0,8104	
<b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>	Quantidade	Unidade	DMT	Custo Unitário	
M0235 Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,23 m - Caminhão carroceria 15 t	0,00356	tkm	5914449 5914464 5914479		
M1097 Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m <sup>3</sup>	0,39675	tkm	5914359 5914374 5914389	Custo unitário total de transporte	
		Custo unitário direto total		295,18	
Obs.					

*Recorte da composição do sistema de custos referenciais de obras – SICRO de código 3205874.*

Em particular, na composição **3205874 (Gabião colchão espessura 0,23 m – Zn/Al + PVC – D = 2,0 mm – pedra de mão comercial – fornecimento e assentamento)**, o valor do **tempo fixo** está estipulado. Todavia o **momento de transporte** encontra-se sem valor atribuído. Essa omissão é crucial, pois o "momento de transporte" representa a realidade operacional do transporte de agregados, considerando aspectos como a distância percorrida, as condições das vias, o tipo de material e o tempo

gasto nas atividades de carregamento e descarregamento. A ausência de apenas um valor para o "momento de transporte" é responsável por impedir a devida remuneração dos custos operacionais associados ao transporte, comprometendo, então, o equilíbrio econômico-financeiro da execução das obras.

Além disso, a fixação de um valor para o **tempo fixo** sem considerar as variáveis do transporte, como o tempo efetivamente gasto no deslocamento dos agregados, não reflete a realidade do mercado e das condições de trabalho. O "tempo fixo" estipulado não leva em conta os imprevistos que podem ocorrer, como o tráfego, o tempo de espera nas obras e o tempo de espera nas pedreiras ou pontos de coleta dos materiais, o que gera um subdimensionamento nos custos de transporte.

Vale destacar que essa omissão não se restringe à composição **3205874 (Gabião colchão espessura 0,23 m – Zn/Al + PVC – D = 2,0 mm – pedra de mão comercial – fornecimento e assentamento)**, mas se repete em outras composições presentes na tabela SICRO utilizada neste processo licitatório, que igualmente não contemplam de forma adequada o "momento de transporte" ou fixam valores insuficientes para o "tempo fixo", gerando, assim, uma subavaliação dos custos reais envolvidos.

Anexamos a imagem da composição **3205874 (Gabião colchão espessura 0,23 m – Zn/Al + PVC – D = 2,0 mm – pedra de mão comercial – fornecimento e assentamento)** do SICRO, evidenciando a ausência do valor no "momento de transporte" e a inadequação do valor fixo do "tempo fixo", para que seja possível analisar a distorção e as implicações dessa omissão no orçamento global da obra.

Diante dessas considerações, requer-se a revisão das composições SICRO aplicáveis neste processo licitatório, com a inclusão de valores adequados para o "momento de transporte" e para o "tempo fixo", garantindo que o orçamento refita os custos reais do mercado e assegure o equilíbrio econômico-financeiro da execução das obras, além de garantir que os recursos necessários sejam corretamente alocados para a execução dos serviços de transporte.

## 5. ESCAVAÇÃO DE VALAS, E AUSÊNCIA DE ESCORAMENTO DE VALA

Na planilha de serviços do edital, é prevista a escavação de **412,13 m<sup>3</sup>** para a execução das redes tubulares de concreto. No entanto, após análise detalhada das informações contidas no caderno de encargos de drenagem da SUDECAP nº 19 e a aplicação dos cálculos necessários, verificamos que a quantidade indicada de escavação é **insuficiente** para atender às necessidades do projeto.

Para realizar o cálculo da escavação das valas, utilizamos o **caderno de encargos de drenagem da SUDECAP nº 19**, que especifica as dimensões e os requisitos técnicos para a execução de redes de drenagem com tubulação de concreto. Considerando o **comprimento total das redes** conforme a planilha do edital, dimensionamos as valas com base nas especificações do referido caderno de encargos, o que resultou em um volume de escavação superior à quantidade indicada de **412,13 m<sup>3</sup>**.

Especificamente, a **altura média de 1 metro** foi considerada por mim para efeito de comparação, a fim de aproximar uma estimativa. No entanto, essa **altura média de 1 metro** não reflete a realidade do projeto, uma vez que o projeto prevê variações significativas na altura das valas ao longo do percurso das redes. A aplicação dessa média já resulta em uma **discrepância considerável** em relação à previsão de escavação apresentada no edital. Portanto, a **quantidade real de escavação deve ser revista com base no projeto executivo** e nas variações de altura das valas, a fim de garantir que os valores previstos no edital estejam de acordo com as condições reais da obra.

Vale destacar que, para fins de **análise comparativa**, a **escavação das alas das redes de drenagem e do bueiro celular não foram consideradas na planilha de levantamento** realizada por mim. Ou seja, a análise foi feita com base apenas no **comprimento do corpo das redes tubulares de concreto**, sem levar em conta as escavações adicionais necessárias para as alas ou o volume de escavação exigido para a instalação do bueiro celular, o que representa uma **omissão significativa**. Portanto, a **quantidade real de escavação** prevista na planilha licitada é ainda mais **subestimada**, pois tais elementos, que são essenciais para a execução completa da obra, não foram levados em consideração.

Além da discrepância nas quantidades de escavação, observamos que o edital não prevê a **necessidade de escoramento das valas**. O **escoramento de valas** é uma medida de segurança essencial para a execução de escavações em terrenos com profundidades consideráveis ou em condições de risco, prevenindo o desabamento da vala e garantindo a segurança dos trabalhadores.

A omissão dessa previsão implica em riscos significativos para a execução da obra, tanto no que diz respeito à segurança quanto aos custos e cronograma. Além disso, pode resultar em não conformidade com as normas de segurança aplicáveis a obras de escavação.

Em anexo, segue a planilha de levantamento detalhado que realizei, contendo os cálculos da quantidade de escavação das valas com base nas especificações do caderno de encargos da SUDECAP nº 19. A referida planilha demonstra claramente que o volume

total de escavação é **superior ao valor de 412,13 m<sup>3</sup>** previsto no edital, e que a aplicação de uma altura média de 1 metro já introduz uma discrepância significativa nos cálculos.

A previsão de escavação insuficiente e a ausência de escoramento das valas comprometem a execução do projeto, uma vez que:

- A escavação inadequada pode resultar em espaços insuficientes para a instalação das redes tubulares de concreto, comprometendo a qualidade e a segurança da obra.
- A falta de escoramento aumenta significativamente o risco de acidentes, o que é uma questão crítica de segurança no trabalho, além de implicar custos adicionais e possíveis atrasos na execução da obra.
- Atrasos e retrabalho, impactando no cronograma e nos custos da obra, prejudicando a execução conforme o planejamento inicial.
- Risco de não conformidade com as normas de segurança e técnicas exigidas, principalmente no que diz respeito à durabilidade e segurança da infraestrutura de drenagem.

Dante do exposto, requer-se:

1. A revisão da quantidade de escavação das valas previstas no edital, a fim de que a previsão de escavação seja ajustada de acordo com o projeto executivo real, que contempla variações nas alturas das valas ao longo do percurso das redes e as escavações das alas.
2. A inclusão na planilha de serviços da \*\*previsão de escoramento das valas\*\*, em conformidade com as normas de segurança aplicáveis, para garantir a segurança dos trabalhadores e a conformidade com as exigências legais.
3. A consideração do comprimento e das alas das redes celulares de concreto nas quantidades de escavação previstas, de modo a refletir as necessidades reais de execução.

Segue a planilha de levantamento detalhada para comprovar as divergências apontadas.

### Planilha com o levantamento utilizado para comparação:

LEVANTAMENTO DE ESCAVAÇÃO DE VALA PARA EXECUÇÃO DOS BUEIROS SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO						TOTAL
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA MÉDIA	
6.1	804013	CORPO DE BSTC D = 0,40 MPa1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	178,00	1,00	1,00	178,00
6.2	804021	CORPO DE BSTC D = 0,60 MPa1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	846,00	1,25	1,00	1.057,50
6.4	804029	CORPO DE BSTC D = 0,80 MPa1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	624,00	1,60	1,00	998,40
6.6	804031	CORPO DE BSTC D = 0,80 MPa2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	28,00	1,60	1,00	44,80
6.7	804033	CORPO DE BSTC D = 0,80 MPa3 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	94,00	1,60	1,00	150,40
6.8	804037	CORPO DE BSTC D = 1,00 MPa1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	451,00	1,90	1,00	856,90
6.10	804039	CORPO DE BSTC D = 1,00 MPa2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	36,00	1,90	1,00	68,40
6.11	804041	CORPO DE BSTC D = 1,00 MPa3 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	51,00	1,90	1,00	96,90
6.12	804045	CORPO DE BSTC D = 1,20 MPa1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	234,00	1,90	1,00	444,60
6.14	804189	CORPO DE BDTC D = 1,00 MPa1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	23,00	1,90	1,00	43,70
6.17	804199	CORPO DE BDTC D = 1,20 MPa2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	76,00	2,20	1,00	167,20
6.18	804201	CORPO DE BDTC D = 1,20 MPa3 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	20,00	2,20	1,00	44,00
						<b>TOTAL</b> 4.150,80

### Recorte do caderno de encargos da SUDECAP:

Tabela 4 - Largura da vala para obra de água apresentado na NBR 17015. Fonte: Adaptado de ABNT (2022).					
Diâmetro (mm)	Profundidade (m)	Largura da vala em função do tipo de escoramento e profundidade (m)			
		Pontalete	Descontínuo e contínuo	Estaca Prancha	Metalico-madeira
50-75 100-150	0 - 2	0,65	0,70	0,80	1,30
	> 2	0,75	0,85	0,95	
200	0 - 2	0,70	0,75	0,85	1,35
	> 2	0,80	0,90	1,00	
250	0 - 2	0,75	0,80	0,90	1,40
	> 2	0,85	0,95	1,15	
300	0 - 2	0,80	0,85	0,95	1,45
	> 2	0,90	1,10	1,20	
400	0 - 2	0,90	1,00	1,10	1,60
	> 2	1,00	1,20	1,30	
500	0 - 2	1,00	1,15	1,25	1,75
	> 2	1,20	1,30	1,45	
600	0 - 2	1,15	1,25	1,35	1,85
	> 2	1,30	1,45	1,65	
700	0 - 2	1,30	1,50	1,60	2,05
	> 2	1,40	1,70	1,90	
800	0 - 2	1,40	1,60	1,70	2,15
	> 2	1,50	1,80	2,00	
900	> 2	1,60	1,90	2,05	2,25

Nota: As características das valas devem ser estudadas individualmente, no caso da necessidade de utilização de tubulações com diâmetros diversos dos descritos na Tabela.

Tabela 5 - Largura da vala para tubos maiores que 900 mm. Fonte: Elaboração própria.

REFERÊNCIA P/ O DIMENSIONAMENTO DE VALAS		
DN (mm) Diâmetro nominal da rede tubular	H (m) Profundidade da vala	B (m) Largura da vala
1000	> 2	1,90
1100	> 2	2,00
1200	> 2	2,20
1300	> 2	2,30
1500	> 2	2,70

## 6. DA CONCLUSÃO

Em suma, no que tange à qualificação técnica (exigências e vedação à similaridade) o que se nota é a evidência clara e notória que a administração pública faz análises incoerentes com as linhas que adota para manter seu posicionamento acerca da

qualificação técnica, valendo-se de critérios subjetivos, tais como os supostos “grupos de trabalho”, para “ampliar” a gama de itens exigíveis (dificultando a habilitação das licitantes), e ao mesmo tempo, valendo-se de total intolerância à aceitação de critérios de equivalência e compatibilidade, justificada por motivos rasos e não sustentados pelas normas e técnicas citadas pelo Município, como é o caso do asfalto com CAP borracha - em ambos os casos, ferindo a lei 14.133/21.

Ora, como pode-se fazer subjetividades para exigir itens inelegíveis e valer-se de tanta rigidez para com um item que é passível de comprovação da exigência técnica com aplicação de produto similar, de mesma equivalência tecnológica?

Para além, nota-se também diversas falhas na planilha orçamentária, que impedem o andamento do certame, vez que representariam enriquecimento ilícito por parte da administração.

Diante do exposto, requer que seja deferido o presente pedido de impugnação e seja **ANULADO** o edital, visto que as ilegalidades abordadas não merecem prosperar. Requer ainda que de qualquer decisão proferida seja fornecida as fundamentações jurídicas conforme prevê o inciso VII do artigo 2º da Lei 9.784/99.

Dessa forma, aguarda-se serenamente o integral provimento deste apelo, aplicando-se lhe, ademais, o teor do art. 164, da Lei Federal 14.133/21. Assim decidido, Vossa Senhoria estará produzindo, como sempre, a desejada e lídima Justiça e praticando o melhor bom senso administrativo.

Belo Horizonte/MG, 11 de novembro de 2024

CLEISSON JUNIOR  
DOS  
SANTOS:12442765616

Assinado de forma digital por  
CLEISSON JUNIOR DOS  
SANTOS:12442765616  
Dados: 2024.11.11 15:28:53  
-03'00'

**NOME: CLEISSON JUNIOR DOS SANTOS**  
**CPF: 124.427.656-16**