

**PROPOSTA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM
DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA**

Juiz de Fora, 11 de fevereiro de 2025.

Companhia de Saneamento Municipal – CESAMA

Avenida Barão do Rio Branco, 1843, Centro / 8º ao 11º andar, Juiz de Fora - MG - CEP:
36.013-020

CNPJ: 21.572.243/0001-74

Contato: Lincoln Santos Lima

Prezado,

Encaminhamos nossa proposta relativa à execução de serviços de pavimentação asfáltica:

Valor da proposta: R\$ 13.000.000,01 (Treze milhões e um centavo).

Condições: O serviço de base executado pela EMPAV será para recompor exclusivamente áreas adjacentes a vala por onde passa a rede visando o remendo profundo do pavimento existente para posterior recapeamento, sendo de responsabilidade da contratante fornecer a vala de passagem da rede com sua base devidamente executada conforme normas do DNIT e decretos municipais vigentes. A EMPAV não se responsabiliza por defeitos e outras ocorrências advindas de falhas na compactação do material de base e/ou utilização de material inadequado nas valas onde ocorreu extensão ou remodelação de rede. Na ocorrência de defeitos e abaulamentos no pavimento, o refazimento de toda etapa é de responsabilidade da Contratante.

Apresentamos a seguir a relação de anexos constantes da presente solicitação.

- Anexo I – Demonstrativo do orçamento
- Anexo II – Memória de cálculo
- Anexo III – Composições da planilha orçamentária e nota explicativa
- Anexo IV – Composição do BDI
- Anexo V – Cronograma Físico Financeiro

Estamos ao inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

ANEXO I

Demonstrativo do orçamento

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFERENCIAL

OBRA:	Serviços de fornecimento e aplicação de pavimento asfáltico para as vias onde haja intervenções da Cesama, seja de manutenção , extensão ou expansão de redes para atendimento aos referidos Decretos			LOCAL: JUIZ DE FORA/MG		DATA:	11/02/2025		%
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA ONERADA: SINAPI 12/2024	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI		
VALOR TOTAL COM BDI ONERADO = 21,46%							R\$ 13.000.000,01		
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (OBS.: PAGAMENTO PROPORCIONAL À EXECUÇÃO)		%	100,00%	R\$ 753.992,43	R\$ 915.799,20	R\$ 915.799,20	7,04%	
1.1	Administração local	93565	MÊS	12,00	R\$ 62.832,70	R\$ 76.316,60	R\$ 915.799,20	7,04%	
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						R\$ 34.388,79	0,26%	
2.1	Mobilização e desmobilização de obra em centro urbano ou região limítrofe com valor acima de 3.000.000,01	ED-50394	%	0,20	R\$ 28.312,85	R\$ 34.388,79	R\$ 34.388,79	0,26%	
3	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 192.850,90	1,48%	
3.1	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada	98524	M2	15.920,00	R\$ 4,40	R\$ 5,34	R\$ 85.012,80	0,65%	
3.2	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³	100977	M3	995,00	R\$ 7,87	R\$ 9,56	R\$ 9.512,20	0,07%	
3.3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	97914	M3xKM	26.865,00	R\$ 3,01	R\$ 3,66	R\$ 98.325,90	0,76%	
4	RECAPEAMENTO DE VIA						R\$ 10.811.325,14	83,16%	
4.1	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C	COMP 02	M2	111.440,00	R\$ 2,19	R\$ 2,66	R\$ 296.430,40	2,28%	
4.2	Execução de Pavimento com Aplicação de CBUQ , Camada de Rolamento - Exceto Usinagem	COMP 03	M3	5.572,00	R\$ 127,44	R\$ 154,79	R\$ 862.489,88	6,63%	

4.3	Usinagem de Concreto Asfáltico com CAP 50/70, para camada de rolamento, Padrão DNIT Faixa C, em Usina de Asfalto Constínua de 40 a 80 Ton/h	COMP 04	T	14.235,35	R\$ 511,27	R\$ 620,99	R\$ 8.840.007,26	68,00%
4.4	Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	97918	TxKM	334.320,00	R\$ 2,00	R\$ 2,43	R\$ 812.397,60	6,25%
5	FRESAGEM DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO						R\$ 133.923,02	1,03%
5.1	Fresagem de pavimento asfáltico (profundidade até 5,0 cm) - exclusive transporte. af_11/2019	96001	M2	11.144,00	R\$ 7,39	R\$ 8,98	R\$ 100.073,12	0,77%
5.2	Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	97918	M3xKM	13.930,00	R\$ 2,00	R\$ 2,43	R\$ 33.849,90	0,26%
6	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO						R\$ 846.093,96	6,51%
6.1	Escavação horizontal em solo de 1a categoria com trator de esteiras	101114	M3	1.400,00	R\$ 4,59	R\$ 5,58	R\$ 7.812,00	0,06%
6.2	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m ³	100977	M3	1.820,00	R\$ 7,87	R\$ 9,56	R\$ 17.399,20	0,13%
6.3	Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	97914	M3xKM	49.140,00	R\$ 3,01	R\$ 3,66	R\$ 179.852,40	1,38%
6.4	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso	100576	M2	7.000,00	R\$ 2,02	R\$ 2,45	R\$ 17.150,00	0,13%
6.5	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte.	96396	M3	1.050,00	R\$ 214,98	R\$ 261,11	R\$ 274.165,50	2,11%
6.6	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m ³	100977	M3	1.344,00	R\$ 7,87	R\$ 9,56	R\$ 12.848,64	0,10%
6.7	Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	97914	M3xKM	21.065,46	R\$ 3,01	R\$ 3,66	R\$ 77.099,58	0,59%
6.8	Execução de imprimação com emulsão asfáltica para serviço de imprimação	COMP 05	M2	39.004,00	R\$ 5,48	R\$ 6,66	R\$ 259.766,64	2,00%
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$ 65.619,00	0,50%
7.1	Alteamento de tampões	COMP 06	UNID.	225,00	R\$ 240,11	R\$ 291,64	R\$ 65.619,00	0,50%

ANEXO II

Memória de cálculo

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:	Serviços de fornecimento e aplicação de pavimento asfáltico para as vias onde haja intervenções da Cesama, seja de manutenção , extensão ou expansão de redes para atendimento aos referidos Decretos	LOCAL: JUIZ DE FORA/MG	DATA:	11/02/2025
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	--------------	-------------------

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	
1	Administração local			
1.1	Engenheiro Civil Júnior	mês	12,00	
	Total Previsto (meses)			
a)	12,00			
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO			
2.1	Mobilização e desmobilização de obra em centro urbano ou região limítrofe com valor acima de 3.000.000,01	%	0,20	
	0,3 do custo total da obra	0,2		
	Total	0,2		
3	Serviços preliminares e mobilização			
3.1	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada	m ²	15.920,00	
		Compr. (m)	Larg. (m)	Área. Total (m ²)
a)	Vias Diversas	15920,00	1,00	15920,00
	Total			15.920,00

3.2	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³				m³	995,00
		Compr. (m)	Larg. (m)	Esp. (m)	Volume (m³)	Empolamento
a)	Vias Diversas	15.920,00	1,00	0,05	796,00	25,00%
						Total
						995,00
3.3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km				m3 x km	26.865,00
		Volume (m³)	DMT (km)	Transporte (m³x km)		
a)	Vias Diversas	995,00	27,00	26.865,00		
			Total	26.865,00		
4	Recapemento de via					
4.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C				m²	111.440,00
		Compr. (m)	Larg. (m)	Área. Total (m²)		
a)	Vias Diversas	15.920,00	7,00	111.440,00		
			Total	111.440,00		
4.2	Execução de Pavimento com Aplicação de CBUQ , Camada de Rolamento - Exceto Usinagem				m³	5.572,00
		Compr. (m)	Larg. (m)	Esp. (m)	Volume Aplicado (m³)	
a)	Vias Diversas	15.920,00	7,00	0,05	5.572,00	
				Total	5.572,00	

4.3	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020			t	14.235,35	
		Volume Aplicado (m³)	Quantidade de CBUQ Usinado por m³ de CBUQ aplicado (t/m³)	Volume de CBUQ Produzido(t)		
a)	Vias Diversas	5.572,00	2,55	14.235,35		
				Total	14.235,35	
A quantidade de CBUQ usinada por m³ utilizado de 2,5548t/m³ está em conformidade com o determinado na composição SINAPI 95995						
Este valor refere-se a multiplicação do peso específico, pela perda de material na usinagem						
	Peso Específico do CBUQ (t/m³)	Perda calculada pela SINAPI	Quantidade de CBUQ Usinado por m³ de CBUQ aplicado (t/m³)			
	2,40	1,0645	2,5548			
4.4	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km			t x km	334.320,00	
		Volume CBUQ Aplicado (m³)	Peso Específico do CBUQ (t/m³)	Volume CBUQ Aplicado (t)	DMT (km)	Transporte (t x km)
a)	Vias Diversas	5.572,00	2,40	13.372,80	25,00	334.320,00
					Total	334.320,00
5	FRESAGEM DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO					
5.1	Fresagem de pavimento asfáltico (profundidade até 5,0 cm) - exclusive transporte. af_11/2019			m²	11.144,00	
		Compr. (m)	Larg. (m)	Área. Total (m²)		
a)	Vias Diversas	1592,00	7,00	11144,00		
				Total	11.144,00	
Considerando 10% da área a ser executada						

5.2	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km					m²	13.930,00
		Compr. (m)	Larg. (m)	Volume (m³)	DMT (km)	Transporte (m³x km)	
a)	Vias Diversas	1592,00	7,00	557,20	25,00	13.930,00	
		Total			Total	13.930,00	
6	Reconstrução de pavimento						
6.1	Escavação horizontal em solo de 1a categoria com trator de esteiras					m³	1.400,00
	Rua	Compr. (m)	Larg. (m)	Esp. (m)	Volume (m³)		
a)	Vias Diversas	1.000,00	7,00	0,20	1.400,00		
		Total			1.400,00		
6.2	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³					m³	1.820,00
	Rua	Compr. (m)	Larg. (m)	Esp. (m)	Volume (m³)	Empolamento	Volume Total (m³)
a)	Vias Diversas	1.000,00	7,00	0,20	1.400,00	30%	1.820,00
		Total					1.820,00
6.3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km					m³ x km	49.140,00
	Rua	Volume (m³)	DMT (km)	Transporte(m³x km)			
a)	Vias Diversas	1.820,00	27,00	49.140,00			
		Total			49.140,00		
6.4	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso					m³	7.000,00
	Rua	Compr. (m)	Larg. (m)	Área. Total (m²)			
a)	Vias Diversas	1.000,00	7,00	7.000,00			
		Total			7.000,00		

6.5	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte.				m3	1.050,00
	Rua	Compr. (m)	Larg. (m)	Esp. (m)	Volume (m³)	
a)	Vias Diversas	1.000,00	7,00	0,15	1.050,00	
				Total	1.050,00	
6.6	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³				m³	1.344,00
	Rua	Compr. (m)	Larg. (m)	Esp. (m)	Volume (m³)	Empolamento
a)	Vias Diversas	1.000,00	7,00	0,15	1.050,00	28,00%
						Total
						1.344,00
6.7	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km				m3 x km	21.065,46
	Rua	Volume (m³)	DMT (km)	Transporte (m³x km)		
a)	Vias Diversas	1.344,00	15,67	21.065,46		
			Total	21.065,46		
6.8	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO				un	39.004,00
	Rua	Compr. (m)	Larg. (m)	Área. Total (m²)		
a)	Vias Diversas	5.572,00	7,00	39.004,00		Considerando 35% da área a ser executada
			Total	39.004,00		
7	Serviços complementares					
7.1	Alteamento de tampoes				unid	225,00
	Rua	Quant. (unid)				
a)	Vias Diversas	225,00				
		Total	225,00			

ANEXO III

Composições da planilha orçamentária e nota explicativa

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
COMP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS			R\$ 62.832,70
C 93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	MÊS	1,0000	20.794,3100	20.794,3100
C 93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	MÊS	2,0000	10.042,7900	20.085,5800
C 100534	TECNICO EM EDIFICAÇÕES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	MÊS	2,0000	6.564,1200	13.128,2400
C 100321	TECNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	MÊS	1,0000	6.768,5700	6.768,5700
C CO-28364	VEÍCULO TIPO PICAPE LEVE, COM CAPACIDADE PARA CINCO (5) LUGARES, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 100CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS, RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL (CUSTO FIXO), EXCLUSIVE QUILÔMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	MÊS	1,0000	2.056,0029	2.056,0000
COMP 02	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M2			R\$ 2,19
I 41903 (ANP 11/2024)	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-1C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	0,4500	R\$ 3,36	R\$ 1,51
C 83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0004	R\$ 264,65	R\$ 0,11
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	R\$ 20,67	R\$ 0,11
C 91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0051	R\$ 70,00	R\$ 0,36
C 102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM. AF_07/2020 (RR- 2C)	TxKM	0,0135	R\$ 1,83	R\$ 0,02
C 102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM. AF_07/2020 (RR- 2C)	TxKM	0,1080	R\$ 0,73	R\$ 0,08
OBS.: Análogo ao item 96402 da SINAPI acrescido de Transporte					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
COMP 03	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCETO USINAGEM	M3			R\$ 127,44
Copasa 65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRIÇÃO	M2	20,000	R\$ 0,92	R\$ 18,40

C 5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0464	R\$ 373,59	R\$ 17,33
C 5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0949	R\$ 147,23	R\$ 13,97
C 88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	R\$ 20,34	R\$ 22,99
C 91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0464	R\$ 267,95	R\$ 12,43
C 95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COLASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0805	R\$ 233,33	R\$ 18,78
C 95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/CO CHIM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0607	R\$ 85,15	R\$ 5,17
C 96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PE CHP SO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0419	R\$ 221,38	R\$ 9,28
C 96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0990	R\$ 91,78	R\$ 9,09

OBS.: Análogo ao item 95995 da SINAPI retirado o Insumo de CBUQ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
COMP 04	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020	T			R\$ 511,27
I-370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,3248	R\$ 130,00	R\$ 42,22
I-1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	56,2000	R\$ 1,14	R\$ 64,07
I-4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR SEM FRETE	M3	0,1998	R\$ 147,43	R\$ 29,46
I-4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0625	R\$ 127,69	R\$ 7,98
C 5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0048	R\$ 180,11	R\$ 0,86
C 5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0179	R\$ 83,16	R\$ 1,49
C 7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0455	R\$ 265,52	R\$ 12,08

I 41899 (ANP 11/2024)	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	0,05660	R\$ 4.509,07	R\$ 255,21
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455	R\$ 20,67	R\$ 0,94
C 90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227	R\$ 56,97	R\$ 1,29
C 93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0176	R\$ 2.652,22	R\$ 46,68
C 93434	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	R\$ 327,82	R\$ 1,67
C 95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0176	R\$ 292,50	R\$ 5,15
C 95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016	CHI	0,0051	R\$ 13,75	R\$ 0,07
C 95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM - AREIA	M3xKM	7,2755	R\$ 2,49	R\$ 18,12
C 95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM - PEDRA BRITADA	M3xKM	5,8755	R\$ 2,49	R\$ 14,63
C 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 (CAP)	TxKM	1,6980	R\$ 1,40	R\$ 2,38
C 102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM. AF_07/2020 (CAP)	TxKM	12,6784	R\$ 0,55	R\$ 6,97

OBS.: Composição análoga ao item 104359 - Acrescido de transporte

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
COMP 05	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	M2			R\$ 5,48
Copasa 65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRIÇÃO	M2	1,000	R\$ 0,92	R\$ 0,92
I 41901 Atualizado (ANP 11/2024)	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	1,200	R\$ 2,96	R\$ 3,55
C 83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,001	R\$ 264,65	R\$ 0,26
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006	R\$ 20,67	R\$ 0,12
C 91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,005	R\$ 70,00	R\$ 0,35
C 102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (CM-30)	TxKM	0,036	R\$ 1,83	R\$ 0,07

C 102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (CM-30)	TxKM	0,288	R\$ 0,73	R\$ 0,21
----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	-------	----------	----------

OBS.: COMPOSIÇÃO ANÁLOGA A ANTIGA COMPOSIÇÃO 96401 (Abril/21) acrescido de Transporte

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
COMP 06	ALTEAMENTO DE TAPPAO DE PV EM ATE 20 CM	UNID.			R\$ 240,11
103798	CONCRETO FCK >= 20 MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM ESTRUTURA	M3	0,027	R\$ 741,01	R\$ 20,01
87313	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M3	0,01	R\$ 565,06	R\$ 5,65
101159	ALVENARIA TIJOLO MACICO REQ., E = 20CM, A REVESTIR	M2	0,65	R\$ 131,62	R\$ 85,55
88309	PEDREIRO	H	2,60	R\$ 28,15	R\$ 73,19
88316	SERVENTE	H	2,60	R\$ 20,67	R\$ 53,74
I-13284	CIMENTO PORTLAND COMUM (CPIII-40) SC 50KG	KG	1,75	R\$ 0,68	R\$ 1,19
I-370	AREIA LAVADA COM FRETE	M3	0,006	R\$ 130,00	R\$ 0,78

OBS.: Análogo ao item 19.22.04 da SUDECAP

Os Insumos 41899 e 41903 foram atualizados conforme as Notas_SINAPI_07-2022 -Nota 06/2019 e 05/2021
Nota 06/2019 n° 01 – Preço dos insumos asfálticos

Os preços dos insumos asfálticos (41899, 41900, 41901, 41903, 41904 e 41905) publicados no Sinapi são obtidos desde abril/2015 na página da internet da Agência Nacional de Petróleo (ANP). A política de preços dos derivados de petróleo, em vigor, tem gerado questionamento em relação a esses preços publicados no Sinapi. A Caixa esclarece que está limitada à informação disponibilizada pela ANP, a qual apresenta defasagem de dois meses em relação ao mês de referência indicado no relatório do Sinapi.”

Diante dessa conjuntura, sugere-se aos usuários das referências do Sinapi que utilizam os preços de insumos asfálticos ou composições de serviços que adotam esses preços, verificar a atualidade desses para adoção em seu orçamento, observando o estabelecido no Decreto 7.983/2013, Art. 6°:

“Em caso de inviabilidade da definição dos custos conforme o disposto nos arts. 3°, 4° e 5°, a estimativa de custo global poderá ser apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado”.

Nota 05/2021 n° 01 – Atualização ICMS insumos asfálticos coletados no site da ANP

“Os preços dos insumos asfálticos (41899, 41900, 41901, 41903, 41904 e 41905), publicados no Sinapi, são obtidos desde abril/2015 na página da internet da Agência Nacional de Petróleo (ANP).

Os valores obtidos na ANP, para a publicação dos preços desses insumos nos relatórios do Sinapi, são acrescidos do ICMS com as respectivas alíquotas pesquisadas pela Caixa, considerados o ICMS + Adicional de Fundo de Erradicação da Pobreza, se houver.

Os preços publicados tanto na ANP quanto no Sinapi não possuem o acréscimo do PIS/Pasep e Cofins e nem inclusões de fretes entre origem e destino.

ICMS MG 2024 18%

Obs.: Desde jan/2023 o adicional de alíquota do Fundo de Erradicação da Pobreza deixou de ser cobrado

*** Cálculo para a inclusão do ICMS = preço ANP / (1-(alíquota/100))

Estado	Produto	ANP (kg)	Tributos/ taxas	Valor (kg) Tabela ANP corrigida - utilizando fórmula SINAPI:	Valor (tonelada) Tabela ANP corrigida - utilizando fórmula SINAPI:
			Alíquota ICMS + Adicional de Fundo de Erradicação da Pobreza (%), conforme Legislação Estadual Ref.: Nota 05/2021 n° 01 - SINAPI (B)		
Minas Gerais	CAP 50/70 I41899 (sinapi)	3,69744	18%	R\$ 4,51	R\$ 4.509,07
Minas Gerais	RR 1C I41903 (sinapi)	2,75502	18%	R\$ 3,36	R\$ 3.359,78
Minas Gerais	EAI (ANP)	2,42383	18%	R\$ 2,96	R\$ 2.955,89

Tabela ANP:

<https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrancia/precos/precos-de-distribuicao-de-produtos-asfalticos>



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
 Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
dez/24	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	3,69744
nov/24	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Minas Gerais	2,42383
dez/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Minas Gerais	2,72502

ANEXO IV

Composição do BDI

COMPOSIÇÃO DO BDI [Construção de Rodovias, Ferrovias, Pavimentação e Sinalização]	
OBRA: Serviços de fornecimento e aplicação de pavimento asfáltico para as vias onde haja intervenções da Cesama, seja de manutenção , extensão ou expansão de redes para atendimento aos referidos Decretos	DATA: 11/02/2025
1) SEGURO E GARANTIA - (0,32 a 0,74%)	
0,74	
2) RISCO - (0,50 A 0,97 %)	
0,97	
3) DESPESAS FINANCEIRAS - (1,02 A 1,21%)	
1,21	
4) ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - (3,80 A 4,67%)	
4,67	
5) LUCRO - (6,64 a 8,69)	
8,69	
6) TRIBUTOS	
Tais itens podem variar:	
COFINS=	3,00
PIS=	0,65
ISS=	0,00
CPRB=	4,50
LIMITE DO BDI COM INCIDÊNCIA DE <u>20% SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO</u> (ONERADO)	
BDI= 21,46%	

ANEXO V

Cronograma Físico e Financeiro

OBRA:	Serviços de fornecimento e aplicação de pavimento asfáltico para as vias onde haja intervenções da Cesama, seja de manutenção , extensão ou expansão de redes para atendimento aos referidos Decretos															DATA: 11/02/2025
ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	TOTAL	FINANC.	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	VALOR TOTAL COM BDI
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		Físico													
		7,04%	%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	100,00%
		915.799,20	R\$	73.263,94	73.263,94	73.263,94	73.263,94	82.421,93	82.421,93	82.421,93	82.421,93	73.263,94	73.263,94	73.263,94	73.263,94	915.799,20
2	SERVIÇOS PRELIMINARES E MOBILIZAÇÃO		Físico													
		1,75%	%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	100,00%
		227.239,69	R\$	18.179,18	18.179,18	18.179,18	18.179,18	20.451,57	20.451,57	20.451,57	20.451,57	18.179,18	18.179,18	18.179,18	18.179,18	227.239,69
3	RECAPEAMENTO DE VIA		Físico													
		83,16%	%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	100,00%
		10.811.325,14	R\$	864.906,01	864.906,01	864.906,01	864.906,01	973.019,26	973.019,26	973.019,26	973.019,26	864.906,01	864.906,01	864.906,01	864.906,01	#####
4	FRESAGEM DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO		Físico													
		1,03%	%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	100,00%
		133.923,02	R\$	10.713,84	10.713,84	10.713,84	10.713,84	12.053,07	12.053,07	12.053,07	12.053,07	10.713,84	10.713,84	10.713,84	10.713,84	133.923,02
5	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO		Físico													
		6,51%	%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	100,00%
		846.093,96	R\$	67.687,52	67.687,52	67.687,52	67.687,52	76.148,46	76.148,46	76.148,46	76.148,46	67.687,52	67.687,52	67.687,52	67.687,52	846.093,96
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		Físico													
		0,50%	%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	100,00%
		65.619,00	R\$	5.249,52	5.249,52	5.249,52	5.249,52	5.905,71	5.905,71	5.905,71	5.905,71	5.249,52	5.249,52	5.249,52	5.249,52	65.619,00
VALOR TOTAL COM BDI		R\$ 13.000.000,01	R\$	1.040.000,00	1.040.000,00	1.040.000,00	1.040.000,00	1.170.000,00	1.170.000,00	1.170.000,00	1.170.000,00	1.040.000,00	1.040.000,00	1.040.000,00	1.040.000,00	#####
PERCENTUAL MENSAL (%)				8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	100,00%
VALOR TOTAL MENSAL (R\$)				1.040.000,00	1.040.000,00	1.040.000,00	1.040.000,00	1.170.000,00	1.170.000,00	1.170.000,00	1.170.000,00	1.040.000,00	1.040.000,00	1.040.000,00	1.040.000,00	13.000.000,01
VALOR TOTAL MENSAL ACUMULADO (R\$)				1.040.000,00	2.080.000,00	3.120.000,00	4.160.000,00	5.330.000,00	6.500.000,01	7.670.000,01	8.840.000,01	9.880.000,01	10.920.000,01	11.960.000,01	13.000.000,01	13.000.000,01
PERCENTUAL MENSAL ACUMULADO (%)				8,00%	16,00%	24,00%	32,00%	41,00%	50,00%	59,00%	68,00%	76,00%	84,00%	92,00%	100,00%	100,00%

Juiz de Fora, 11 de fevereiro de 2025

Guilherme Pena Neumann