

PROPOSTA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS VIAS DO BAIRRO JARDIM CASABLANCA

Juiz de Fora, 18 de setembro de 2024.

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: Júlio Walter

Prezado Senhor,

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

Valor da proposta: R\$ 198.286,65 (cento e noventa e oito mil e duzentos e oitenta e seis reais e sessenta e cinco centavos).

Condições: A contratada deverá fornecer o local 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. 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

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS VIAS DO BAIRRO JARDIM CASABLANCA			LOCAL: JUIZ DE FORA/MG			DATA:	17/09/2024	%
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA ONERADA: SINAPI 08/2024	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
VALOR TOTAL COM BDI ONERADO = 21,46%							R\$ 198.286,65	
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (OBS.: PAGAMENTO PROPORCIONAL À EXECUÇÃO)		%	100,00%	R\$ 21.790,40	R\$ 26.466,62	R\$ 26.466,62	13,35%
1.1	Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares (mensalista)	93565	MÊS	0,50	R\$ 20.794,31	R\$ 25.256,77	R\$ 12.628,39	6,37%
1.2	Encarregado geral de obras com encargos complementares (mensalista)	93572	MÊS	0,50	R\$ 9.723,30	R\$ 11.809,92	R\$ 5.904,96	2,98%
1.3	Técnico em edificações com encargos complementares (mensalista)	100534	MÊS	0,50	R\$ 6.294,59	R\$ 7.645,41	R\$ 3.822,71	1,93%
1.4	Técnico em segurança do trabalho com encargos complementares (mensalista)	100321	MÊS	0,50	R\$ 6.768,57	R\$ 8.221,11	R\$ 4.110,56	2,07%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES E MOBILIZAÇÃO						R\$ 3.640,12	1,84%
2.1	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada	98524	M2	317,50	R\$ 4,35	R\$ 5,28	R\$ 1.676,40	0,85%
2.2	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³	100977	M3	19,84	R\$ 7,76	R\$ 9,43	R\$ 187,13	0,09%
2.3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	97914	M3xKM	492,13	R\$ 2,97	R\$ 3,61	R\$ 1.776,59	0,90%
3	RECAPEAMENTO DE VIA						R\$ 139.568,58	70,39%
3.1	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C	COMP 01	M2	1.413,50	R\$ 2,48	R\$ 3,01	R\$ 4.254,64	2,15%
3.2	Execução de Pavimento com Aplicação de CBUQ, Camada de Rolamento - Exceto Usinagem	COMP 02	M3	70,68	R\$ 120,57	R\$ 146,44	R\$ 10.349,65	5,22%
3.3	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 03	T	180,56	R\$ 516,47	R\$ 627,30	R\$ 113.265,60	57,12%

3.4	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	97918	TxKM	4.834,17	R\$ 1,99	R\$ 2,42	R\$ 11.698,69	5,90%
4	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO						R\$ 24.151,98	12,18%
4.1	Escavação horizontal em solo de 1a categoria com trator de esteiras	101114	M3	54,00	R\$ 4,56	R\$ 5,54	R\$ 299,16	0,15%
4.2	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³	100977	M3	70,20	R\$ 7,76	R\$ 9,43	R\$ 661,99	0,33%
4.3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	97914	M3xKM	1.740,96	R\$ 2,97	R\$ 3,61	R\$ 6.284,87	3,17%
4.4	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso	100576	M2	270,00	R\$ 2,51	R\$ 3,05	R\$ 823,50	0,42%
4.8	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte.	96396	M3	40,50	R\$ 214,98	R\$ 261,11	R\$ 10.574,96	5,33%
4.9	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³	100977	M3	51,84	R\$ 7,76	R\$ 9,43	R\$ 488,85	0,25%
4.10	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	97914	M3xKM	601,34	R\$ 2,97	R\$ 3,61	R\$ 2.170,84	1,09%
4.11	Execução de imprimação com emulsão asfáltica para serviço de imprimação	COMP 04	M2	497,00	R\$ 4,72	R\$ 5,73	R\$ 2.847,81	1,44%
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$ 4.459,35	2,25%
5.1	Alteamento de tampões	COMP 05	UNID.	15,00	R\$ 244,76	R\$ 297,29	R\$ 4.459,35	2,25%

ANEXO II

Memória de cálculo

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS VIAS DO BAIRRO JARDIM CASABLANCA	LOCAL: JUIZ DE FORA/MG	DATA: 17/09/2024
--------------	--	-------------------------------	-------------------------

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD
1	Administração local		
1.1	Engenheiro Civil Júnior	hora	0,50
	Total Previsto (meses)		
a)	0,50		
1.2	Encarregado Geral	mês	0,50
	Total Previsto (meses)		
a)	0,50		
	Quantidade		
	Total Previsto (meses)		
a)	0,50	1,00	0,50
1.3	Tecnico em edificações (mensalista)	mês	0,50
	Total Previsto (meses)		
a)	0,50		
1.4	Tecnico em segurança do trabalho (mensalista)	mês	0,50
	Total Previsto (meses)		
a)	0,50		
2	Serviços preliminares e mobilização		
2.1	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada	m ²	317,50

		Compr. (m)	Larg. (m)	Área. Total (m²)		
a)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 1	227,0	1,00	227,00		
b)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 2	30,5	1,00	30,50		
c)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 3	60,0	1,00	60,00		
Total				317,50		
2.2	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³				m³	19,84
		Compr. (m)	Larg. (m)	Esp. (m)	Volume (m³)	Empolamento
a)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 1	227,00	1,00	0,05	11,35	25,00%
b)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 2	30,50	1,00	0,05	1,53	25,00%
c)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 3	60,00	1,00	0,05	3,00	25,00%
Total						19,84
2.3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km				m3 x km	492,13
		Volume (m³)	DMT (km)	Transporte (m³x km)		
a)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 1	14,19	24,80	351,85		
b)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 2	1,91	24,80	47,28		
c)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 3	3,75	24,80	93,00		
Total				492,13		
3	Recapamento de via					
3.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C				m²	1.413,50
		Compr. (m)	Larg. (m)	Área. Total (m²)		
a)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 1	227,00	4,50	1.021,50		

b)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 2	30,50	4,00	122,00	
c)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 3	60,00	4,50	270,00	
Total			1.413,50		
3.2	Execução de Pavimento com Aplicação de CBUQ , Camada de Rolamento - Exceto Usinagem			m³	70,68
		Compr. (m)	Larg. (m)	Esp. (m)	Volume Aplicado (m³)
a)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 1	227,00	4,50	0,05	51,08
b)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 2	30,50	4,00	0,05	6,10
c)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 3	60,00	4,50	0,05	13,50
Total					70,68
3.3	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	180,56
		Volume Aplicado (m³)	Quantidade de CBUQ Usinado por m³ de CBUQ aplicado (t/m³)		Volume de CBUQ Produzido(t)
a)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 1	51,08	2,55		130,49
b)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 2	6,10	2,55		15,58
c)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 3	13,50	2,55		34,49
Total					180,56
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			
3.4	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km					t x km
						4.834,17
		Volume CBUQ Aplicado (m³)	Peso Específico do CBUQ (t/m³)	Volume CBUQ Aplicado (t)	DMT (km)	Transporte (t x km)
a)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 1	51,08	2,40	122,58	28,50	3.493,53
b)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 2	6,10	2,40	14,64	28,50	417,24
c)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 3	13,50	2,40	32,40	28,50	923,40
Total						4.834,17
4	Reconstrução de pavimento					
4.1	Escavação horizontal em solo de 1a categoria com trator de esteiras					m³
						54,00
	Rua	Compr. (m)	Larg. (m)	Esp. (m)	Volume (m³)	
c)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 3	60,00	4,50	0,20	54,00	
Total					54,00	
4.2	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³					m³
						70,20
	Rua	Compr. (m)	Larg. (m)	Esp. (m)	Volume (m³)	Empolamento
						Volume Total (m³)

c)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 3	60,00	4,50	0,20	54,00	30%	70,20
Total							70,20
4.3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km					m3 x km	1.740,96
	Rua	Volume (m³)	DMT (km)	Transporte (m³x km)			
c)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 3	70,20	24,80	1.740,96			
Total							1.740,96
4.4	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso					m3	270,00
	Rua	Compr. (m)	Larg. (m)	Área. Total (m²)			
c)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 3	60,00	4,50	270,00			
Total							270,00
4.8	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte.					m3	40,50
	Rua	Compr. (m)	Larg. (m)	Esp. (m)	Volume (m³)		
c)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 3	60,00	4,50	0,15	40,50		
Total							40,50
4.9	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³					m³	51,84
	Rua	Compr. (m)	Larg. (m)	Esp. (m)	Volume (m³)	Empolamento	Volume Total (m³)
c)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 3	60,00	4,50	0,15	40,50	28%	51,84
Total							51,84
4.10	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km					m3 x km	601,34

Rua		Volume (m³)	DMT (km)	Transporte (m³x km)	
c)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 3	51,84	11,60	601,34	
			Total	601,34	
4.11	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO			un	497,000
Rua		Compr. (m)	Larg. (m)	Área. Total (m²)	
a)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 1	227,00	1,00	227,00	
c)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 3	60,00	4,50	270,00	
			Total	497,00	
5	Serviços complementares				
5.1	Alteamento de tampoes			unid	15,00
Rua		Quant (unid)			
a)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 1	13,00			
c)	Rua Salvador Biancoville del Duca - Trecho 3	2,00			
Total		15,00			

ANEXO III

Composições da planilha orçamentária e nota explicativa

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
COMP 01	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M2			R\$ 2,48
C 5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0020	R\$ 9,31	R\$ 0,02
C 5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040	R\$ 4,68	R\$ 0,02
I 41903 (ANP 07/2024)	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-1C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	0,4500	R\$ 2,93	R\$ 1,32
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\$ 269,69	R\$ 0,11
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	R\$ 20,41	R\$ 0,11
C 89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	R\$ 138,55	R\$ 0,24
C 89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0038	R\$ 55,06	R\$ 0,21
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\$ 69,43	R\$ 0,35
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 02	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCETO USINAGEM	M3			R\$ 120,57
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\$ 382,88	R\$ 17,77
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\$ 151,74	R\$ 14,40

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\$ 265,27	R\$ 12,31
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\$ 229,95	R\$ 18,51
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\$ 83,90	R\$ 5,09
C 96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071	R\$ 59,53	R\$ 6,38
C 96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA A CHPCOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	R\$ 146,88	R\$ 5,01
C 96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PE CHPSO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0419	R\$ 218,29	R\$ 9,15
C 96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, 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\$ 90,46	R\$ 8,96

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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
COMP 03	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\$ 516,47
I-370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,3248	R\$ 125,00	R\$ 40,60
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\$ 196,27	R\$ 0,94
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\$ 80,53	R\$ 1,44
C 7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0455	R\$ 260,94	R\$ 11,87
I 41899 (ANP 07/2024)	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	0,06323	R\$ 4.033,94	R\$ 255,07

C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455	R\$ 20,41	R\$ 0,93
C 90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227	R\$ 55,15	R\$ 1,25
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\$ 2.639,38	R\$ 46,45
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\$ 343,78	R\$ 1,75
C 95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0176	R\$ 287,99	R\$ 5,07
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 97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM - AREIA	M3xKM	7,2755	R\$ 2,97	R\$ 21,61
C 97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM - PEDRA BRITADA	M3xKM	5,8755	R\$ 2,97	R\$ 17,45
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	1,8969	R\$ 1,41	R\$ 2,67
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	14,1635	R\$ 0,55	R\$ 7,79

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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
COMP 04	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	M2			R\$ 4,72
C 5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,004	R\$ 9,31	R\$ 0,04
C 5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	R\$ 4,68	R\$ 0,02
I 41901 Atualizado (ANP 07/2024)	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	1,200	R\$ 2,62	R\$ 3,14
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\$ 269,69	R\$ 0,27
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006	R\$ 20,41	R\$ 0,12
C 89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	R\$ 138,55	R\$ 0,28
C 89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	R\$ 55,06	R\$ 0,22

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\$ 69,43	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 05	ALTEAMENTO DE TAMPAO DE PV EM ATE 20 CM	UNID.			R\$ 244,76
103798	CONCRETO FCK >= 20 MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM ESTRUTURA	M3	0,027	R\$ 716,70	R\$ 19,35
87313	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M3	0,01	R\$ 565,97	R\$ 5,66
101159	ALVENARIA TIJOLO MACICO REQ., E = 20CM, A REVESTIR	M2	0,65	R\$ 140,79	R\$ 91,51
88309	PEDREIRO	H	2,60	R\$ 28,15	R\$ 73,19
88316	SERVENTE	H	2,60	R\$ 20,41	R\$ 53,07
I-13284	CIMENTO PORTLAND COMUM (CPIII-40) SC 50KG	KG	1,75	R\$ 0,70	R\$ 1,23
I-370	AREIA LAVADA COM FRETE	M3	0,006	R\$ 125,00	R\$ 0,75
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 nº 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. 6º:

"Em caso de inviabilidade da definição dos custos conforme o disposto nos arts. 3º, 4º e 5º, 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 nº 01 – Atualização ICMS insumos asfálticos coletados no site da ANP

(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. Informamos que a partir dos preços de 04/2021 os percentuais acrescidos de ICMS foram atualizados conforme quadro abaixo

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 JUL/2024 (kg)	Tributos/ taxas	Valor em JUL/2024 (kg) Tabela ANP corrigida - utilizando fórmula SINAPI:	Valor em JUL/2024 (tonelada) Tabela ANP corrigida - utilizando fórmula SINAPI:
			Alíquota ICMS + Adicional de Fundo de Erradicação da Pobreza (%), conforme Legislação Estadual Ref.: Nota 05/2021 nº 01 - SINAPI (B)		
Minas Gerais	CAP 50/70 I41899 (sinapi)	3,30783	18%	R\$ 4,03	R\$ 4.033,94
Minas Gerais	RR 1C I41903 (sinapi)	2,41463	18%	R\$ 2,93	R\$ 2.934,67
Minas Gerais	EAI (ANP)	2,15341	18%	R\$ 2,62	R\$ 2.616,11

Tabela ANP:

<https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/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
jul/24	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	3,30783
jul/24	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Minas Gerais	2,15341
jul/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Minas Gerais	2,41463

ANEXO IV

Composição do BDI

COMPOSIÇÃO DO BDI [Construção de Rodovias, Ferrovias, Pavimentação e Sinalização]	
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS TRECHOS DAS VIAS DO MUNICÍPIO	DATA: 17/09/2024
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=	0,00
LIMITE DO BDI COM INCIDÊNCIA DE 20% SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO (ONERADO)	
BDI=	21,46%

ANEXO V

Cronograma Físico e Financeiro

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS VIAS DO BAIRRO JARDIM CASABLANCA				17/09/2024
ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	TOTAL	FINANC.	MÊS 1	VALOR TOTAL COM BDI
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		Físico		
		13,35%	%	100,00%	100,00%
		26.466,62	R\$	26.466,62	26.466,62
2	SERVIÇOS PRELIMINARES E MOBILIZAÇÃO		Físico		
		1,84%	%	100,00%	100,00%
		3.640,12	R\$	3.640,12	3.640,12
3	RECAPEAMENTO DE VIA		Físico		
		70,39%	%	100,00%	100,00%
		139.568,58	R\$	139.568,58	139.568,58
4	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO		Físico		
		12,18%	%	100,00%	100,00%
		24.151,98	R\$	24.151,98	24.151,98
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		Físico		
		2,25%	%	100,00%	100,00%
		4.459,35	R\$	4.459,35	4.459,35
VALOR TOTAL COM BDI		R\$ 198.286,65	R\$	198.286,65	198.286,65
PERCENTUAL MENSAL (%)				100,00%	100,00%
VALOR TOTAL MENSAL (R\$)				198.286,65	198.286,65
VALOR TOTAL MENSAL ACUMULADO (R\$)				198.286,65	198.286,65
PERCENTUAL MENSAL ACUMULADO (%)				100,00%	100,00%