

**COMPOSIÇÃO**

**Proponente:** Município de Nova Bassano - RS  
**Município:** Nova Bassano - RS  
**Localidade:** Estrada de Ligação entre Nova Bassano e Serafina Corrêa - RS  
**Objeto:** Pavimentação Asfáltica em CBUQ com extensão de 3.740,00 m - ETAPA 01  
**Descrição:** Pavimentação Asfáltica em CBUQ sobre base de BGS e macadame seco com sistema de drenagem  
**Sicro:** 01/01/2025

COMP 01   Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia comercial e brita produzida (REF. SICRO 6416077 e 6416078)									
A	Equipamentos	Produção da equipe		99,60	ton	Operação Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
		Quantidade	Unidade	Utilização Operativa					
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1.00000	h	1,00	0,00	R\$	70,06	R\$ 40,23	R\$ 70,06
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m <sup>3</sup> - 113 kW	1.00000	h	0,86	0,14	R\$	202,29	R\$ 100,86	R\$ 188,09
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	1.00000	h	1,00	0,00	R\$	394,50	R\$ 22,62	R\$ 394,50
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2.00000	h	1,00	0,00	R\$	56,92	R\$ 38,88	R\$ 113,84
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1.00000	h	1,00	0,00	R\$	1.233,13	R\$ 652,83	R\$ 1.233,13
							Custo horário total de equipamentos		R\$ 1.999,62
B	Mão de Obra	Quantidade		Unidade			Custo Unitário		Custo Total
		P9824		h		R\$	22,42	R\$	89,67
	Servente	4.00000					Custo horário total de mão de obra		R\$ 89,67
							Custo horário total de execução		R\$ 2.089,29
							Custo unitário de execução		R\$ 20,9768
							Custo do FIC		R\$ -
							Custo do FIT		R\$ -
C	Material	Quantidade		Unidade			Custo Unitário		Custo Total
		M0344		kg		R\$	0,41	R\$	5,96
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,05545	ton		R\$	4.684,24			R\$ 259,74
M1941	Óleo tipo A1	8.00000	l		R\$	6,02			R\$ 48,12
M0028	Areia média	0,02701	m <sup>3</sup>		R\$	135,21			R\$ 3,65
							Custo unitário total de material		R\$ 317,47
D	Atividades Auxiliares	Quantidade		Unidade			Custo Unitário		Custo Total
		4816012		m <sup>3</sup>		R\$	54,77	R\$	33,21
	Brita produzida em central de britagem de 80 m <sup>3</sup> /h	0,60639					Custo total de atividades auxiliares		R\$ 33,21
E	Tempo Fixo	Quantidade		Unidade			Custo Unitário		Custo Total
		5915407		ton		R\$	1,77	R\$	0,07
5915407	Areia média - Caminhão basculante 10 m <sup>3</sup>	0,90969		ton		R\$	2,74	R\$	2,49
5914363	Brita produzida em central de britagem de 80 m <sup>3</sup> /h - Caminhão basculante 10 m	0,01446		ton		R\$	16,96	R\$	0,25
	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m <sup>3</sup>						Custo unitário total de tempo fixo		R\$ 2,81
F	Momento de Transporte	Quantidade		Unidade			Custo Unitário		Custo Total
		5914389		t'km		R\$	0,80	R\$	6,81
	Areia média - Caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> - rodovia pavimentada	0,04052					Custo unitário total do movimento de transporte		R\$ 6,81
	DMT	210,00000		km			Custo unitário direto total (ton)		R\$ 381,28

COMP 02   Concreto asfáltico - faixa C-12,5- areia comercial e brita produzida (REF. SICRO 4011462)										
A	Equipamentos	Produção da equipe		99,60	ton	FIC	0,00584	Custo Unitário Produtivo	Custo Unitário Improdutivo	Custo Horário Total
		Quantidade	Unidade	Utilização Operativa	Operação Improdutiva					
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1.00000	h	0,71	0,29	R\$	249,66	R\$ 121,66	R\$ 212,54	
E9584	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1.00000	h	0,82	0,18	R\$	286,62	R\$ 110,14	R\$ 254,86	
E9545	Vibrocabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	1.00000	h	1,00	0,00	R\$	352,30	R\$ 152,21	R\$ 352,30	
								Custo horário total de equipamentos		R\$ 819,70
B	Mão de Obra	Quantidade		Unidade				Custo Unitário		Custo Total
		P9824		h		R\$	22,42	R\$	179,34	
	Servente	8.00000						Custo horário total de mão de obra		R\$ 179,34
								Custo horário total de execução		R\$ 999,03
								Custo unitário de execução		R\$ 10,03
								Custo do FIC		R\$ 0,0561
								Custo do FIT		R\$ -
C	Material	Quantidade		Unidade				Custo Unitário		Custo Total
		6416078		ton		R\$	381,28	R\$	381,28	
	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m <sup>3</sup>	1,00000						Custo total de atividades auxiliares		

E	Tempo fixo	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Total
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m <sup>3</sup>	1,00000	ton	R\$ 7,79	R\$ 7,79	
				7	R\$ 7,79	
F	Momento de Transporte (pago diretamente na PO)	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Total
				Custo total de transporte	R\$ -	
				Custo unitário direto total (ton)	R\$ 399,16	

COMP 03	Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C (REF. SICRO 4011353)	Produção da equipe	1500,00	m2				
		FIC	0,00584					
A	Equipamentos	Quantidade	Unidade	Utilização Operativa	Operação Improdutiva	Custo Unitário Produtivo	Custo Unitário Improdutivo	Custo Total
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	h	1,00	0,00	R\$ 251,15	R\$ 71,07	R\$ 251,15
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	h	1,00	0,00	R\$ 56,92	R\$ 38,88	R\$ 113,84
						Custo horário total de equipamentos	R\$ 364,9887	
B	Mão de Obra	Quantidade	Unidade			Custo Unitário	Custo Total	
P9824	Servente	2,00000	h		R\$ 22,42	R\$ 44,83		
					Custo horário total de mão de obra	R\$ 44,83		
					Custo horário total de execução	R\$ 409,82		
					Custo unitário de execução	R\$ 0,2732		
					Custo do FIC	R\$ 0,0016		
					Custo do FIT	R\$ -		
C	Material	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Total		
M2097	Emulsão asfáltica - RR-2C	0,00045	ton		R\$ 3.901,53	R\$ 1,76		
					Custo unitário total de material	R\$ 1,76		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Total		
					Custo total de atividades auxiliares	R\$ 0,2748		
E	Tempo Fixo	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Total		
					Custo unitário total de tempo fixo	R\$ -		
F	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Total		
					Custo unitário total de transporte	R\$ -		
					Custo unitário direto total (m2)	R\$ 2,03		

COMP 04	Impriação com asfalto diluído de petróleo CM30 (REF. SICRO 4011351)	Produção da equipe	1125,00	m2				
		FIC	0,0058					
A	Equipamentos	Quantidade	Unidade	Utilização Operativa	Operação Improdutiva	Custo Unitário Produtivo	Custo Unitário Improdutivo	Custo Total
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	h	1,00	0,00	R\$ 251,15	R\$ 71,07	R\$ 251,15
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	h	1,00	0,00	R\$ 56,92	R\$ 38,88	R\$ 113,84
						Custo horário total de equipamentos	R\$ 364,9887	
B	Mão de Obra	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Total		
P9824	Servente	2,00000	h		R\$ 22,42	R\$ 44,83		
					Custo horário total de mão de obra	R\$ 44,83		
					Custo horário total de execução	R\$ 409,82		
					Custo unitário de execução	R\$ 0,3643		
					Custo do FIC	R\$ 0,0021		
					Custo do FIT	R\$ -		
C	Material	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Total		
M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	0,00120	ton		R\$ 5.918,83	R\$ 7,10		
					Custo unitário total de material	R\$ 7,10		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Total		
					Custo total de atividades auxiliares	Subtotal	R\$ 0,3664	
E	Tempo Fixo	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Total		
					Custo unitário total de tempo fixo	R\$ -		
F	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Total		
					Custo unitário total de transporte	R\$ -		
					Custo unitário direto total (m2)	R\$ 7,47		

COMP 05	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (CONFORME TCU DE 1,98% a 10,69%)	Horas por mês de trabalho	176,00	horas		
		Horas por mês	Unidade	Meses	Custo Unitário	Custo Total
P9812	Engenheiro	40,00000	h	6,00	R\$ 27.530,68	R\$ 156,42
P9811	Encarregado especializado	120,00000	h	6,00	R\$ 8.089,97	R\$ 45,97
P9876	Técnico de segurança do trabalho	20,00000	h	6,00	R\$ 7.211,31	R\$ 40,97
P9949	Topógrafo	20,00000	h	6,00	R\$ 6.849,11	R\$ 38,92
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	20,00000	h	6,00	R\$ 35,46	R\$ 2,14
					Custo unitário direto total (mês)	R\$ 84.478,63

Nova Bassano, 30 de abril de 2025.