

COMPOSIÇÃO

Propontente/Tomador: Município de Itapuca - RS
Município: Itapuca - RS
Localidade: Rua Arvorezinha, Centro, Itapuca - RS
Objeto: Repavimentação Asfáltica em CBUQ - Trecho 01
Descrição do Lote: Reperfilagem de pavimento existente e execução de Capa Asfáltica em CBUQ e Sinalização
Referência SICRO: jan/26

COMP USI_01	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,50 - areia comercial e brita produzida (REF. SICRO 6416077 e 6416078)									
		Produção da equipe		99,60	ton					
		FIC		0,12965						
A	Equipamentos	Quantidade	Unidade	Utilização Operativa	Operação Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total		
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,00000	h	1,00	0,00	R\$ 189,60	R\$ 113,43	R\$ 189,60		
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	h	0,86	0,14	R\$ 213,10	R\$ 106,62	R\$ 198,19		
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	1,00000	h	1,00	0,00	R\$ 418,68	R\$ 29,70	R\$ 418,68		
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	h	1,00	0,00	R\$ 100,67	R\$ 65,31	R\$ 201,35		
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,00000	h	1,00	0,00	R\$ 1.841,36	R\$ 919,83	R\$ 1.841,36		
Custo horário total de equipamentos								R\$ 2.849,18		
B	Mão de Obra	Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Total		
P9824	Servente	4,00000	h			R\$ 23,78		R\$ 95,13		
Custo horário total de mão de obra								R\$ 95,13		
Custo horário total de execução								R\$ 2.944,31		
Custo unitário de execução								R\$ 29,5614		
Custo do FIC								R\$ 1,8163		
Custo do FIT								R\$ -		
C	Material	Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Total		
M0344	Cal hidratada - a granel	14,46360	kg			R\$ 0,47		R\$ 6,79		
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,05545	ton			R\$ -		R\$ -		
M1941	Óleo tipo A1	8,00000	l			R\$ 5,64		R\$ 45,15		
M0028	Areia média	0,02701	m3			R\$ 135,82		R\$ 3,67		
Custo unitário total de material								R\$ 55,61		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Total		
4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	0,60639	m3			R\$ 56,15		R\$ 34,05		
Custo total de atividades auxiliares								R\$ 34,05		
E	Tempo Fixo	Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Total		
5915407	Areia média - Caminhão basculante 10 m³	0,04052	ton			R\$ 1,85		R\$ 0,07		
5915407	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h - Caminhão basculante 10 m	0,90959	ton			R\$ 3,02		R\$ 2,75		
5914363	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³	0,01446	ton			R\$ 19,28		R\$ 0,28		
Custo unitário total de tempo fixo								R\$ 3,10		
F	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Total		
5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	0,04052	t*km			R\$ 0,68		R\$ 4,90		
	DMT	178,00000	km							
Custo unitário total do movimento de transporte								R\$ 4,90		
Custo unitário direto total (ton)								R\$ 129,04		

COMP CBUQ_01	Concreto asfáltico - faixa C-12,50 - areia comercial e brita produzida (REF. SICRO 4011462 e 4011463)									
		Produção da equipe		99,60	ton					
		FIC		0,12965						
A	Equipamentos	Quantidade	Unidade	Utilização Operativa	Operação Improdutiva	Custo Unitário Produtivo	Custo Unitário Improdutivo	Custo Horário Total		
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	h	0,71	0,29	R\$ 302,85	R\$ 148,10	R\$ 257,97		
E9584	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,00000	h	0,82	0,18	R\$ 342,30	R\$ 137,19	R\$ 305,38		
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	1,00000	h	1,00	0,00	R\$ 512,20	R\$ 224,41	R\$ 512,20		
						Custo horário total de equipamentos		R\$ 1.075,55		

B	Mão de Obra	Quantidade	Unidade			Custo Unitário	Custo Total
P9824	Servente	8,00000	h		R\$	23,78	R\$ 190,26
						Custo horário total de mão de obra	R\$ 190,26
						Custo horário total de execução	R\$ 1.265,81
						Custo unitário de execução	R\$ 12,71
						Custo do FIC	R\$ 0,9324
						Custo do FIT	R\$ -
C	Material	Quantidade	Unidade			Custo Unitário	Custo Total
						Custo horário total de material	R\$ -
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Custo Unitário	Custo Total
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,50 - areia comercial e brita produzida (REF. SICRO 6416077 e 6416078)	1,00000	ton		R\$	129,04	R\$ 129,04
						Custo total de atividades auxiliares	
E	Tempo fixo	Quantidade	Unidade			Custo Unitário	Custo Total
5914649	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,50 - areia comercial e brita produzida (REF. SICRO 6416077 e 6416078)	1,00000	ton		R\$	8,16	R\$ 8,16
						Custo unitário total de tempo fixo	R\$ 8,16
F	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade			Custo Unitário	Custo Total
						Custo total de transporte	R\$ -
						Custo unitário direto total (ton)	R\$ 150,84

COMP LIG_01	Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C (REF. SICRO 4011353)							
		Produção da equipe		1500,00	m2			
		FIC		0,12965				
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\$ 330,14	R\$ 108,14	R\$ 330,14
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	h	1,00	0,00	R\$ 100,67	R\$ 65,31	R\$ 201,35
						Custo horário total de equipamentos		R\$ 531,4875
B	Mão de Obra	Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Total
P9824	Servente	2,00000	h		R\$	23,78		R\$ 47,56
						Custo horário total de mão de obra		R\$ 47,56
						Custo horário total de execução		R\$ 579,05
						Custo unitário de execução		R\$ 0,3860
						Custo do FIC		R\$ 0,0306
						Custo do FIT		R\$ -
C	Material	Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Total
M2097	Emulsão asfáltica - RR-2C	0,00045	ton		R\$	-		R\$ -
						Custo unitário total de material		R\$ -
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Total
						Custo total de atividades auxiliares		R\$ 0,4166
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\$ 0,42

COMP ADM_01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (CONFORME TCU DE 1,98% a 10,68%)							
		Horas por mÊs de trabalho		176,00	horas			
		Horas por mÊs	Unidade			Custo Unitário		Custo Total
P9812	Engenheiro	20,00000	h	2,00		R\$ 28.154,50	R\$ 159,97	R\$ 6.398,75
P9811	Encarregado especializado	40,00000	h	2,00		R\$ 8.042,68	R\$ 45,70	R\$ 3.655,76
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	10,00000	h	2,00		R\$ 7.224,06	R\$ 41,05	R\$ 820,92
P9949	Topógrafo	16,00000	h	2,00		R\$ 6.843,51	R\$ 38,88	R\$ 1.244,27
E9093	Veículo	20,00000	h	2,00		R\$ -	R\$ 37,41	R\$ 1.496,42
Custo unitário direto total (mês)								R\$ 13.616,12

COMP USI_02	Usinagem de concreto asfáltico - faixa B-19 - areia comercial e brita produzida (REF. SICRO 6416143 e 6416262)							
		Produção da equipe		99,60	ton			
		FIC		0,12965				
A	Equipamentos	Quantidade	Unidade	Utilização Operativa	Operação Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,00000	h	1,00	0,00	R\$ 189,60	R\$ 113,43	R\$ 189,60
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	h	0,87	0,13	R\$ 213,10	R\$ 106,62	R\$ 199,26
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	1,00000	h	1,00	0,00	R\$ 418,68	R\$ 29,70	R\$ 418,68
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	h	1,00	0,00	R\$ 100,67	R\$ 65,31	R\$ 201,35
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,00000	h	1,00	0,00	R\$ 1.841,36	R\$ 919,83	R\$ 1.841,36
Custo horário total de equipamentos						R\$ 2.850,25		
B	Mão de Obra	Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Total
P9824	Servente	4,00000	h			R\$ 23,78		R\$ 95,13
Custo horário total de mão de obra						R\$ 95,13		
Custo horário total de execução						R\$ 2.945,38		
Custo unitário de execução						R\$ 29,5721		
Custo do FIC						R\$ 1,8163		
Custo do FIT						R\$ -		
C	Material	Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Total
M0344	Cal hidratada - a granel	14,58600	kg			R\$ 0,47		R\$ 6,85
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,04766	ton			R\$ -		R\$ -
M1941	Óleo tipo A1	8,00000	l			R\$ 5,64		R\$ 45,15
M0028	Areia média	0,02690	m3			R\$ 135,82		R\$ 3,65
Custo unitário total de material						R\$ 55,65		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Total
4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	0,61160	m3			R\$ 56,15		R\$ 34,34
Custo total de atividades auxiliares						R\$ 34,34		
E	Tempo Fixo	Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Total
5915407	Areia média - Caminhão basculante 10 m³	0,04035	ton			R\$ 1,85		R\$ 0,07
5915407	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h - Caminhão basculante 10 m	0,91740	ton			R\$ 3,02		R\$ 2,77
5914363	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³	0,01459	ton			R\$ 19,28		R\$ 0,28
Custo unitário total de tempo fixo						R\$ 3,13		
F	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Total
5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	0,04035	t*km			R\$ 0,68		R\$ 4,88
DMT		178,00000	km					
Custo unitário total do movimento de transporte						R\$ 4,88		
Custo unitário direto total (ton)						R\$ 129,39		

COMP CBUQ_02	Concreto asfáltico - faixa B-19 - areia comercial e brita produzida (REF. SICRO 4011459 e 4011458)							
		Produção da equipe		99,60	ton			
		FIC		0,12965				
A	Equipamentos	Quantidade	Unidade	Utilização Operativa	Operação Improdutiva	Custo Unitário Produtivo	Custo Unitário Improdutivo	Custo Horário Total
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	h	0,71	0,29	R\$ 302,85	R\$ 148,10	R\$ 257,97
E9584	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,00000	h	0,82	0,18	R\$ 342,30	R\$ 137,19	R\$ 305,38
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	1,00000	h	1,00	0,00	R\$ 512,20	R\$ 224,41	R\$ 512,20
Custo horário total de equipamentos						R\$ 1.075,55		

B	Mão de Obra	Quantidade	Unidade			Custo Unitário	Custo Total
P9824	Servente	8,00000	h		R\$	23,78	R\$ 190,26
						Custo horário total de mão de obra	R\$ 190,26
						Custo horário total de execução	R\$ 1.265,81
						Custo unitário de execução	R\$ 12,71
						Custo do FIC	R\$ 0,9112
						Custo do FIT	-
C	Material	Quantidade	Unidade			Custo Unitário	Custo Total
						Custo horário total de material	R\$ -
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Custo Unitário	Custo Total
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa B-19 - areia comercial e brita produzida (REF. SICRO 6416143 e 6416262)	1,00000	ton		R\$	129,39	R\$ 129,39
						Custo total de atividades auxiliares	
E	Tempo fixo	Quantidade	Unidade			Custo Unitário	Custo Total
5914649	Usinagem de concreto asfáltico - faixa B-19 - areia comercial e brita produzida (REF. SICRO 6416143 e 6416262)	1,00000	ton		R\$	8,16	R\$ 8,16
						Custo unitário total de tempo fixo	R\$ 8,16
F	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade			Custo Unitário	Custo Total
						Custo total de transporte	R\$ -
						Custo unitário direto total (ton)	R\$ 151,17

Itapuca, 20 de abril de 2026.

JONATAS CHAGAS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: RS246244
ART nº: 14359918