

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Extensão (m):	410,00	Seção 0 a 2+3,60	43,60	Largura (m)	8,00	Encaixes (m2)	0,00	Área (m2)	348,80	Encaixe 01	70,00
Largura Pista (m):	Descrito	Seção 2+3,6 a 20+10,00	366,40		9,00		383,00		3680,60	Encaixe 02	18,00
Espessura CBUQ (cm):	4,00									Encaixe 03	18,00
Espessura Reperfilagem (cm):	3,00									Encaixe 04	18,00
		Total	410,00					4029,40		Encaixe 05	70,00
										Encaixe 06	63,00
										Encaixe 07	63,00
										Encaixe 08	63,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	Qtd Auxiliar	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	Densidade	DMT (KM) / ÁREA (m2)	PROFUNDIDADE / ESPESURA (m)	TOTAL	UNIDADE	OBSERVAÇÃO
1		Repavimentação Asfáltica em CBUQ - Trecho 01										
		Reperfilagem de pavimento existente e execução de Capa Asfáltica em CBUQ e Sinalização										
1.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
1.1.1	COMP ADM_01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (CONFORME TCU de 1,98% a 10,68%)								1,00	meses	
1.2		SERVIÇOS INICIAIS										
1.2.1	COMP LOC_01	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO (REF. SINAPI 105137)								820,00	m	Estacas nos dois lados da pista
		Seção 0 a 2+3,60		2,00	43,60					87,20	m	
		Seção 2+3,6 a 20+10,00		2,00	366,40					732,80	m	
1.2.2	10777	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO								2,00	meses	
		Seção 0 a 2+3,60								2,00	meses	
1.2.3	COMP MOB_01	MOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS								1,00	unid.	
		Seção 2+3,6 a 20+10,00								1,00	unid.	
1.3		Ligação RR2C										
1.3.1	COMP LIG_01	Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C (REF. SICRO 4011353)								8058,80	m2	
		Seção 0 a 2+3,60	348,80	2,00						697,60	m2	
		Seção 2+3,6 a 20+10,00	3680,60	2,00						7361,20	m2	
1.3.2	COTAÇÃO 03	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C								3,62	ton	
		Seção 0 a 2+3,60	697,60		0,00045					0,31	ton	
		Seção 2+3,6 a 20+10,00	7361,20		0,00045					3,31	ton	
1.3.3	5914637	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia pavimentada (refinaria)								600,92	ton*km	busca na refinaria em Canoas / RS. Taxa de aplicação RR-2C: 0,00045 ton/m2
		Seção 0 a 2+3,60	0,31					166,00		51,46	ton*km	
		Seção 2+3,6 a 20+10,00	3,31					166,00		549,46	ton*km	
1.3.4	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada								195,84	ton*km	Transporte usina-obra (centro geométrico)
		Seção 0 a 2+3,60	0,31					54,10		16,77	ton*km	
		Seção 2+3,6 a 20+10,00	3,31					54,10		179,07	ton*km	
1.3.5	5914620	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em leito natural								47,78	ton*km	Transporte usina-obra (centro geométrico)
		Seção 0 a 2+3,60	0,31					13,20		4,09	ton*km	
		Seção 2+3,6 a 20+10,00	3,31					13,20		43,69	ton*km	
1.4		Reperfilagem Faixa B-19 - 3 cm										
1.4.1	COMP CBUQ_02	Concreto asfáltico - faixa B-19 - areia comercial e brita produzida (REF. SICRO 4011459 e 4011468)								290,11	ton	Densidade CBUQ = 2,4 ton/m3
		Seção 0 a 2+3,60	348,80					2,40	0,03	25,11	ton	
		Seção 2+3,6 a 20+10,00	3680,60					2,40	0,03	265,00	ton	
1.4.2	COTAÇÃO 02	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70								13,83	ton	
		Seção 0 a 2+3,60	25,11					0,047660		1,20	ton	
		Seção 2+3,6 a 20+10,00	265,00					0,047660		12,63	ton	
1.4.3	5914637	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia pavimentada (refinaria)								2295,22	ton*km	Busca na Refinaria. Taxa de aplicação CAP 50/70: 0,04766
		Seção 0 a 2+3,60	1,20					166,00		198,66	ton*km	
		Seção 2+3,6 a 20+10,00	12,63					166,00		2096,56	ton*km	
1.4.4	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada								15694,95	ton*km	Transporte usina-obra (centro geométrico)
		Seção 0 a 2+3,60	25,11					54,10		1358,45	ton*km	
		Seção 2+3,6 a 20+10,00	265,00					54,10		14336,50	ton*km	
1.4.5	5914620	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em leito natural								3829,45	ton*km	Transporte usina-obra (centro geométrico)
		Seção 0 a 2+3,60	25,11					13,20		331,45	ton*km	
		Seção 2+3,6 a 20+10,00	265,00					13,20		3498,00	ton*km	
1.5		CBUQ - Faixa C-12,50 - 4 cm										
1.5.1	COMP CBUQ_01	Concreto asfáltico - faixa C-12,50 - areia comercial e brita produzida (REF. SICRO 4011462 e 4011463)								386,82	ton	Densidade CBUQ = 2,4 ton/m3
		Seção 0 a 2+3,60	348,80					2,40	0,04	33,48	ton	
		Seção 2+3,6 a 20+10,00	3680,60					2,40	0,04	353,34	ton	
1.5.2	COTAÇÃO 02	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70								21,45	ton	
		Seção 0 a 2+3,60	33,48					0,055450		1,86	ton	
		Seção 2+3,6 a 20+10,00	353,34					0,055450		19,59	ton	
1.5.3	5914637	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia pavimentada (refinaria)								3560,58	ton*km	Busca na Refinaria. Taxa de aplicação CAP 50/70: 0,0055450
		Seção 0 a 2+3,60	1,86					166,00		308,22	ton*km	
		Seção 2+3,6 a 20+10,00	19,59					166,00		3252,37	ton*km	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	Qtds Auxiliar	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	Densidade	DMT (KM) / ÁREA (m²)	PROFUNDIDADE / ESPESURA (m)	TOTAL	UNIDADE	OBSERVAÇÃO
1.5.4	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada								20927,09	ton*km	Transporte usina-obra (centro geométrico)
		Seção 0 a 2+3,60	33,48					54,10		1811,53	ton*km	
		Seção 2+3,6 a 20+10,00	353,34					54,10		19115,56	ton*km	
1.5.5	5914620	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em leito natural								5106,06	ton*km	Transporte usina-obra (centro geométrico)
		Seção 0 a 2+3,60	33,48					13,20		442,00	ton*km	
		Seção 2+3,6 a 20+10,00	353,34					13,20		4664,06	ton*km	
1.6		Sinalização horizontal										
1.6.1	5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm								300,64	m2	
		Seção 0 a 2+3,60								22,63	m2	
		Faixa contínua	2,00		25,14	0,10				5,03	m2	
		Linha de Retenção	1,00		4,00	0,40				1,60	m2	
		Faixas de Passagens de Pedestres	10,00	1,00	4,00	0,40				16,00	m2	
		Seção 2+3,6 a 20+10,00								278,01	m2	
		Faixa contínua	2,00		192,07	0,10				38,41	m2	
		Linha de Retenção	10,00		4,50	0,40				18,00	m2	
			2,00		5,00	0,40				4,00	m2	
		Faixas de Passagens de Pedestres	11,00	10,00	4,00	0,40				176,00	m2	
			13,00	2,00	4,00	0,40				41,60	m2	
1.8		Sinalização provisória										
1.8.1	5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção								2,00	unid.	
		Todos Trechos	2,00							2,00	unid.	
1.8.2	5213465	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação - PLACA DE PARADA OBRIGATORIA A FRENTE (A-15)								2,00	unid.	
		Todos Trechos	2,00							2,00	unid.	
1.8.3	M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm								10,00	unid.	
		Todos Trechos	10,00							10,00	unid.	
1.9		Serviços Finais										
1.9.1	COMP MOB_02	DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS								1,00	unid.	
		Seção 2+3,6 a 20+10,00								1,00	unid.	

Itapuca, 20 de abril de 2026.

JONATAS CHAGAS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: RS246244
ART nº: 14359918