

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA
SESSÃO PÚBLICA DE LICITAÇÃO Nº 001/2019
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNANÇA, PLANEJAMENTO E GESTÃO
COORDENADORIA E PLANEJAMENTO DE PROJETOS
CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Data Ref. SINAPI: ABRIL/2021

COMPOSIÇÃO 01 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Equipamentos (A) Discriminação	Unidade	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Unidade:	
			Produtividade	Improdutividade	Produtivo	Improdutivo	Custo	Horário
					Total (A)		0,00	
Mão-de-Obra (B)								
Discriminação				Unidade		Quant.	Salário	Custo
SINAPI 88262 - Carpinteiro				h		1	20,50	Horário
SINAPI 88316 - Servente				h		2	17,11	34,22
					Total (B)		54,72	
(C) Produção da Equipe 0,50 m³/h			Custo horário Total (A+B)					
(D) Custo Unitário da Execução [(A)+(B)/(C)]=			54,72					
Materiais (E)			109,44					
Discriminação				Unidade		Consumo	Custo	Unitário
SINAPI 4417 (I) - Sarralo de madeira não aparelhada "2,5 X 7" cm, macaranduba, angelim ou equivalente				m		1,00	5,76	5,76
SINAPI 4491 (I) - Pontalete de madeira não aparelhada "7,5 X 7,5" cm, pinus, mista ou equivalente região				m		4,00	4,07	16,28
SINAPI 4813 (I) - Placa de obra em chapa galvanizada "N. 22", adesivada, de "2,0 X 1,125" m				m²		1,00	225,00	225,00
SINAPI 5075 (I) - Pregos de aço polido com cabeça 18 X 30 (2 3/4 X 10)				kg		0,11	19,49	2,14
SINAPI 94962 - Concreto magro para lastro, traço 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA), preparo m				m³		0,01	286,94	2,89
					Total (E)		252,07	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$) (S/ BDI)			361,51					

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA										
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNANÇA, PLANEJAMENTO E GESTÃO										
COORDENADORIA E PLANEJAMENTO DE PROJETOS										
COMPOSIÇÃO 02 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS										
Data Ref. SICRO: ABRIL/2021										
Unidade: un										
EQUIPAMENTOS	CÓDIGO SICRO	QUANT. (h)	CUSTO PRODUTIVO (R\$/h)	CUSTO IMPRODUTIVO (R\$/h)	RS TOTAL					
Cavalo mecânico com semi reboque e capacidade 35 t	E9665	42,56	209,95	0,00	8.935,47					
Caminhão tanque distribuidor do asfalto	E9509	3,00	158,16	0,00	474,48					
Caminhão tanque 10.000 l	E9571	3,00	191,17	0,00	573,51					
Caminhão Carroceria com capacidade 9t - 136 KW	E9508	3,00	109,42	0,00	328,26					
Van furgão (transporte de pessoal)	E9125	3,00	51,65	0,00	154,95					
			Total s/ BDI			10.466,67				
REF. PREÇOS: TABELA SICRO OUTUBRO/2020 SEM DESONERAÇÃO										
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	DMT	DISTÂNCIA -IDA E VOLTA (km)	VELOCIDADE MÉDIA (km/h)	TEMPO DE VIAGEM (h)	QUANT. (un)	UNIDADE P/ CAVALO	NÚMERO DE VIAGENS	QUANT. TOTAL (h)	
EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS COM PRANCHA										
E9665 (PRANCHA)	Vibro acabadora	75,90	151,80	50,00	3,04	1,00	1,00	2,00	6,08	
E9665 (PRANCHA)	Rolo Tandem	75,90	151,80	50,00	3,04	1,00	2,00	2,00	6,08	
E9665 (PRANCHA)	Rolo de pneu	75,90	151,80	50,00	3,04	1,00	2,00	2,00	6,08	
E9665 (PRANCHA)	Retroscavadeira	75,90	151,80	50,00	3,04	1,00	1,00	2,00	6,08	
E9665 (PRANCHA)	Escavadeira	75,90	151,80	50,00	3,04	1,00	1,00	2,00	6,08	
E9665 (PRANCHA)	Motoniveladora	75,90	151,80	50,00	3,04	1,00	1,00	2,00	6,08	
E9665 (PRANCHA)	Rolo CA-25	75,90	151,80	50,00	3,04	1,00	1,00	2,00	6,08	
						1,00	1,00	2,00	6,08	
						Total			42,56	
EQUIPAMENTOS AUTOPROPULSIDOS										
E9609	Caminhão tanque distribuidor de asfalto	75,90	150,20	50,00	3,00	1,00		1,00	3,00	
E96571	Caminhão tanque 10.000 l	75,90	150,20	50,00	3,00	1,00		1,00	3,00	
E9508	Caminhão carroceria	75,90	150,20	50,00	3,00	1,00		1,00	3,00	
E9125	Van furgão	75,90	150,20	50,00	3,00	1,00		1,00	3,00	

236

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA						
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNANÇA, PLANEJAMENTO E GESTÃO						
COORDENADORIA E PLANEJAMENTO DE PROJETOS						
COMPOSIÇÃO 03 - REF. SINAPI 96401				Data Ref. SINAPI : ABRIL/2021		
Serviço: Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30						
Equipamentos (A)		Unidade	Quant.	Custo	Unidade: m³	
Discriminação						
SINAPI 5839370 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M	CHP	0,0020	5,76	0,01		
SINAPI 5841 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M -	kg	0,0040	2,74	0,01		
SINAPI 83362 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇ	CHP	0,0010	202,25	0,20		
SINAPI 89035 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG CHP DIURNO.	CHP	0,0017	133,16	0,22		
SINAPI 89036 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG CHI DIURNO.	CHI	0,0041	40,21	0,16		
SINAPI 91486 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2	CHI	0,0049	43,34	0,21		
Total (A)			0,81			
Mão-de-Obra (B)	Unidade	Quant.	Salário Base	Custo Horário		
Discriminação						
SINAPI 88316 - SERVENTE	h	0,0058	17,11	0,10		
Total (B)			0,10			
(C) Produção 150/H		Custo horário Total (A+B)				
(D) Custo Unitário da Execução [(A)+(B)/(C)]=		0,91				
Material (E)	Unidade	Consumo	Custo	Custo Unitário		
Discriminação						
ASFALTO DILUIDO DE PETRÓLEO CM-30 REAJUSTADO	Kg	1,2000	6,51	7,81		
Total (E)			7,81			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$) (S/ BDI)			8,72			

CM30 - CÁLCULO DO REAJUSTAMENTO	
PREÇO DO cm-30 OBTIDO DA ANP ABRIL/2021 (KG)	R\$ 4,01
REAJUSTE DA PETROBRAS EM 01.05.2021	18,00%
ICMS	18,00%
PIS	1,65%
COFINS	7,60%
CM-30 REAJ. = VALOR ANP x 1,18	
1 - (ICMS+PIS+COFINS)	
CAP 50/70 REAJ.= R\$ 6,51	

200

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNANÇA, PLANEJAMENTO E GESTÃO COORDENADORIA E PLANEJAMENTO DE PROJETOS									
COMPOSIÇÃO 05 - REF. DNIT SICRO CÓDIGO 5502863									
Serviço: Escavação e carga de mat. 3a categoria (s/ transporte)									
Data Composição: ABRIL/2021									
Unidade: m³									
Equipamentos (A)	Discriminação	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Produtividade	Improdutividade	Produtivo	Improdutivo			
E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,9 m³ - 96 kW ou similar	1	0,20	0,80	186,76	76,83	98,82		
E9671	Compressor de ar portátil de 748 PCM - 154 kW ou similar	1	1,00	0,00	127,24	23,91	127,24		
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg ou similar	1	1,00	0,00	22,55	21,28	22,55		
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW ou similar	1	1,00	0,00	435,38	202,83	435,38		
Total (A)							683,99		
Mão-de-Obra (B)									
Discriminação									
SINAPI 88257	Blasler c/ encargos complementares			Unidade	Quant.		Custo Base		Custo Horário
SINAPI 88316	Servente c/ encargos complementares			h	1		20,63		20,63
				h	5		17,11		85,55
Total (B)							106,18		
(C) Produção da Equipe 5,00 m³/H									
(D) Custo Unitário da Execução [(A)+(B):(C)]=									
(E) Custo FIC =									
FIC 0,00527									
Materiais (F)									
Discriminação									
M2062	Coroa para perfuratriz T38 - D = 2 1/2"			Unidade	Consumo		Custo		Custo Unitário
M2024	Cordel Delonnie, NP 10 G/M			und	0,01000		559,27		5,59
M2042	Emulsão explosiva encartuchada			m	1,24		1,24		6,20
M2025	Relatador de Cordel			kg	1,00000		7,80		7,80
M0015	Espeleia Elétrica			und	0,40000		21,79		8,72
M2028	Estopim			pç	0,70000		17,82		12,47
M2065	Haste para perfuratriz de esteira T38 de 1 1/2" x 3 m			m	0,50000		2,13		1,07
M2066	Luva para perfuratriz de esteira T38 - D = 1 1/2"			und	0,01000		1,285,66		12,86
M2067	Punho para perfuratriz de esteira T38 - D = 1 1/2"			und	0,01000		231,61		2,32
Total (F)							1,078,27		10,78
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$) (S/ BDI)							67,80		
							225,96		
* Data Base (Referências de Custos Sem Desoneração):									
SINAPI OUT/2018 - SICRO MAI/2018									

2.0

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA									
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNANÇA, PLANEJAMENTO E GESTÃO									
COORDENADORIA E PLANEJAMENTO DE PROJETOS									
COMPOSIÇÃO 06					Data Composição: ABRIL/2021				
Serviço: Execução de rampa de acessibilidade - Tipo 02 (Trapezoidal)					Unidade: un				
Equipamentos (A) Discriminação	Unidade	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo	Horário	
			Produtividade	Improdutividade	Produtivo	Improdutivo			
					Total (A)		0,00		
Mão-de-Obra (B)						Salário Base	Custo		
Discriminação			Unidade		Quant.	Base	Horário		
SINAPI 88316 - Servante			h		1	17,11	17,11		
					Total (B)		17,11		
(C) Produção da Equipe 0,50 und./h					Custo horário Total (A+B)				
(D) Custo Unitário da Execução [(A)+(B)/(C)]=					17,11				
Materiais (E)					34,22				
Discriminação	Unidade	Consumo	Custo	Unitário					
SINAPI 93358 - Escavação manual de valas	m³	0,53	67,68	36,18					
SINAPI 97084 - Compactação mecânica Placa Vibratória	m³	0,49	0,54	0,26					
SINAPI 96622 - Lastro de brita (3,0 cm)	m³	0,15	90,96	13,26					
95875+93590 (*) - Transporte comercial de brita (DMT ATÉ 90 km)	m³*km	13,12	0,93	12,20					
SINAPI 94991 - Execução de passeio ou piso de concreto (8,0 cm)	m²	0,39	525,58	204,35					
SINAPI M36178 - Piso podotátil de concreto - direcional e alerta - 40,0x40,0x2,5 cm	unid.	4,00	8,17	32,68					
					Total (E)		298,94		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$) (S/ BDI)					333,16				

2.0

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA						
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNANÇA, PLANEJAMENTO E GESTÃO						
COORDENADORIA E PLANEJAMENTO DE PROJETOS						
COMPOSIÇÃO 04 - REF. SINAPI 95995						
Serviço: Const. Pav. c/ Aplicação de CBUQ - Camada de Rolamento – Exclus. Transp.						
Equipamentos (A)	Unidade	Quant.	Custo	Unidade:	Custo	m³
Discriminação						
SINAPI 5835 - Vibrocabadora de asfalto sobre esteiras, largura de pav. 1,90 M a 5,30 M, Pot. 105 HP Cap. 450 T/H	CHP	0,0464	240,98		11,18	
SINAPI 5837 - Vibrocabadora de asfalto sobre esteiras, largura de pav. 1,90 M a 5,30 M, Pot. 105 HP Cap. 450 T/H	CHI	0,0949	91,59		8,69	
SINAPI 91386 - Caminhão basculante 10 m³, trincado cabine simples, peso bruto total 23.000 Kg	CHP	0,0464	170,91		7,93	
SINAPI 95631 - Roli compact. Vibrat. tandem, aço liso, Pot. 125 HP, Peso s/c lastro 10,20/11,65 T, Larg. de trabalho 1,73 M	CHP	0,0805	147,53		11,87	
SINAPI 95632 - Roli compact. Vibrat. tandem, aço liso, Pot. 125 HP, Peso s/c lastro 10,20/11,65 T, Larg. de trabalho 1,73 M	CHI	0,0607	52,04		3,15	
SINAPI 96155 - Trator de pneus c/ potência de 85 CV, tração 4X4, c/ vassoura mecânica acoplada	CHI	0,1071	42,83		4,58	
SINAPI 96157 - Trator de pneus c/ potência de 85 CV, tração 4X4, c/ vassoura mecânica acoplada	CHI	0,0341	138,30		4,71	
SINAPI 96463 - Rolo compact. de pneu estático, pres. var., Pot. 110 HP, Peso s/c lastro 10,08 / 27,0 T, Larg. de rolagem 2,30 m	CHP	0,0419	137,34		5,75	
SINAPI 96464 - Rolo compact. de pneu estático, pres. var., Pot. 110 HP, Peso s/c lastro 10,08 / 27,0 T, Larg. de rolagem 2,30 m	CHI	0,0990	55,47		5,49	
			Total (A)		63,35	
Mão-de-Obra (B)						
Discriminação	Unidade	Quant.	Salário Base		Custo	
SINAPI 88314 - Rastelheiro	h	1,1301	19,06		Horário	
					21,54	
			Total (B)		21,54	
(C) Produção da Equipe 1 m³/H			Custo horário Total (A+B)		84,89	
(D) Custo Unitário da Execução [(A)+(B)/(C)]=					84,89	
Material (E)						
Discriminação	Unidade	Consumo	Custo		Custo	
SINAPI 101025 - Usinagem CBUQ c/ CAP 50/70	l	2,5548	357,71		Unitário	
					913,88	
			Total (E)		913,88	
					998,77	

OBS:

Esta composição se baseia na composição original SINAPI 95995 (CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017), sendo realizada a alteração do insumo original 1518 (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, PADRAO DNIT, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA) pela composição auxiliar 101025 (USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70), mantendo-se o mesmo coeficiente de consumo de 2,5548 ton/m³.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA									
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNANÇA, PLANEJAMENTO E GESTÃO									
COORDENADORIA E PLANEJAMENTO DE PROJETOS									
Data Ref. SINAPI : ABRIL/2021									
COMPOSIÇÃO 04 AUXILAR - REF. SINAPI 101025									
Serviço: Usinagem de Concreto Asfáltico com CAP 50/70 para Camada de Rolamento, Padrão DNIT, Faixa C, em Usina de Asfalto									
Gravimétrica de 150 TON/H									
Equipamentos (A)									
Discriminação	Unidade	Quant.	Custo	Custo	Custo	Horário			
SINAPI 370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,3270	62,00	62,00		20,27			
SINAPI 1106 CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	kg	56,6038	0,65	0,65		36,79			
SINAPI 4720 PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR	m³	0,2642	59,68	59,68		15,76			
SINAPI 5940 PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3.	CHI	0,0048	141,14	141,14		0,67			
SINAPI 5942 PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3.	CHI	0,0074	54,42	54,42		0,40			
SINAPI 7030 TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHIP DIURNO, AF. 06/2014	CHI	0,0244	159,07	159,07		3,88			
SINAPI 95872 GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 26 CHP 0 KVA -	CHI	0,0085	197,96	197,96		1,88			
SINAPI 95873 GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 26 CHP 0 KVA -	CHI	0,0027	6,43	6,43		0,01			
SINAPI 100647 USINA DE ASFALTO, TIPO GRAVIMÉTRICA, PROD 150 TON/HORA - CHIP DIURNO, AF. 12 CHP/2019	CHI	0,0085	988,21	988,21		9,19			
SINAPI 100647 USINA DE ASFALTO, TIPO GRAVIMÉTRICA, PROD 150 TON/HORA - CHIP DIURNO, AF. 12 CHP/2020	CHI	0,0027	298,09	298,09		0,80			
Total (A)			89,65						
Mão-de-Obra (B)									
Discriminação	Unidade	Quant.	Salário Base	Custo	Custo	Horário			
SINAPI 88316 - SERVENTE	h	0,0244	17,11	17,11		0,42			
SINAPI 90776 - ENCARREGADO	h	0,0122	44,14	44,14		0,54			
Total (B)			0,96						
Custo horário Total (A+B):			90,61						
(C) Produção 150/H									
(D) Custo Unitário da Execução [(A)+(B)/(C)]=									
Materiais (E)									
Discriminação	Unidade	Consumo	Custo	Custo	Custo	Unitário			
CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO (CAP 50/70) REAJUSTADO	l	0,0566	4,784,04	4,784,04		270,78			
Total (E)			270,78						
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$) (S/ BDI)			361,38						

CAP 50/70 - CALCULO DO REAJUSTAMENTO	
PREÇO DO CAP 50/70 OBTIDO DA ANP ABRIL/2021 (T)	RS 2.784,31
REAJUSTE DA PETROBRAS EM 01.05.2021	25,00%
ICMS	18,00%
PIS	1,65%
COFINS	7,60%
CAP 50/70 REAL. =	
VALOR ANP x 1,25	
1 - (ICMS+PIS+COFINS)	
CAP 50/70 REAL. =	
RS 4.784,04	

200