



COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO DE SERVIÇO

CÓDIGO	CPU-001						Unidade:	TON
SERVIÇO	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 140 TON/H. AF_03/2020							
ESPECIFICAÇÃO	COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
1. MÃO DE OBRA	ITEM	FONTE	CÓDIGO	CATEGORIA PROFISSIONAL	QUANT	U N	UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	1.1	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0262	H	17,09	0,45
	1.2	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0131	H	18,51	0,24
								0,00
TOTAL 1 - MÃO DE OBRA								0,69
2. EQUIPAMENTOS	ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	U N	UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	1.1	SINAPI	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	0,0048	CHP	212,15	1,02
	1.2	SINAPI	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	0,0083	CHI	72,16	0,60
	1.3	SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,0262	CHP	329,95	8,64
	1.4	SINAPI	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,0101	CHP	3967,86	40,08
	1.5	SINAPI	93434	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_03/2016	0,0029	CHI	214,10	0,62
	1.6	SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	0,0101	CHP	358,56	3,62
	1.7	SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016	0,0029	CHI	10,30	0,03
TOTAL 2 - EQUIPAMENTOS								54,61
3. MATERIAL	ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	U N	UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	2.1	SINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,3248	M3	90,00	29,23
	2.2	SINAPI	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	56,2000	KG	2,00	112,40
	2.3	SINAPI	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,1998	M3	132,23	26,42
	2.4	SINAPI	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,0625	M3	114,53	7,16
TOTAL 3 - MATERIAL								175,21
4. OUTROS CUSTOS	ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	U N	UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
								0,00
								0,00
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS								0,00
TOTAL								230,51
CUSTO TOTAL (1 + 2 + 3 + 4) - SEM BDI								230,51

SAULO ABREU DE ALMEIDA
TÉC. EM GESTÃO - ENG. CIVIL
PORTARIA: 2860/2022-GP
CREA: 1519623313-PA



Secretaria
Municipal de Viação
e Obras Públicas

OBRA:

AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ, COM CAP 50/70, CAPA DE ROLAMENTO,
PARA UTILIZAÇÃO NOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DE VIAS NO MUNICÍPIO DE MARABÁ/PA.

DIVERSOS PONTOS DO MUNICÍPIO DE MARABÁ



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FOLHA 06
SERVIDOR

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1. USINAGEM

1.1 USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 140 TON/H. AF_03/2020

TONELADA DE CBUQ:

18.000,00 T

1.1

TONELADAS DE CAP PARA APLICAÇÃO:

18.000,00 T

2. INSUMOS ASFÁLTICOS

2.1 CAP 50 / 70 (COLETADO CAIXA ANP ACRESCIDO DE BDI DIFERENCIADO + ICMS + TRANSPORTE)

TONELADA DE CBUQ:

18.000,00 T

COEFICIENTE DE USINAGEM:

0,06323

VOLUME DE CBUQ:

2.1

TONELADAS DE USINAGEM:

1.138,14 T

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ

Eng. Civil SAULO ABREU DE ALMEIDA

SAULO ABREU DE ALMEIDA
TÉC. EM GESTÃO / ENG. CIVIL
PORTARIA: 2860/2022-GP
CREA: 1519623313-PA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ		
	SECRETARIA MUNICIPAL DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS - SEVOP		
	COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇO		
CONFORME OS PADRÕES ESTIPULADOS NO ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário			
TIPO DE OBRA	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	11,10%	14,02%	16,80%

SAULO ABRÃO DA SILVA
TÉC. EM GESTÃO PÚBLICA
PORTARIA: 2860/2022-GI
CREA: 1519623313-PA

CÁLCULO DOS PREÇOS DOS INSUMOS ASFÁLTICOS

Células a preencher

CUSTO ANP JUNHO/2022 REGIÃO NORTE (R\$/T)

PRODUTO	PREÇO (R\$/T)	PEGAR ATUALIZAÇÃO DE PREÇO	CUSTO INSUMO(R\$)	R\$	5.293,56
CAP 50/70	R\$ 4.393,68				

IMPOSTOS

ICMS	17,00%	
PIS	0,65%	já tem no BDI
CONFINS	3,00%	já tem no BDI

CUSTO TRANSPORTE INSUMOS ASFÁLTICOS

CUSTO TRANSPORTE (R\$/T) MARÇO/2022	R\$391,51	
DMT: MARACANAU - CE A MARABÁ - PA (KM)	1441	
CUSTO TRANSPORTE (R\$/T) MARÇO/2022	R\$1.193,51	
CUSTO TRANSPORTE (R\$/T) MARÇO/2022 C DESC ICMS	R\$1.437,97	cálculo da nota cheia

CUSTO TRANSPORTE INSUMOS ASFÁLTICOS

CUSTO TRANSPORTE (R\$/T) MARÇO/2022	R\$164,07	
DMT: ANANINDEUA - MARABÁ - PA (KM)	542	
CUSTO TRANSPORTE (R\$/T) MARÇO/2022	R\$500,15	
CUSTO TRANSPORTE (R\$/T) MARÇO/2022 C DESC ICMS	R\$ 602,59	cálculo da nota cheia

CUSTO TRANSPORTE INSUMOS ASFÁLTICOS

CUSTO TRANSPORTE (R\$/T) MARÇO/2022	R\$690,81	
DMT: ARAICAIA - MARABÁ - PA (KM)	2624	
CUSTO TRANSPORTE (R\$/T) MARÇO/2022	R\$2.105,92	
CUSTO TRANSPORTE (R\$/T) MARÇO/2022 C DESC ICMS	R\$ 2.105,92	cálculo da nota cheia

ÍNDICES FGV - DNIT 06/2022

LIGANTES BETUMINOSOS 07/2014	280,734	
LIGANTES BETUMINOSOS 06/2022	1136,543	PEGAR ATUALIZAÇÃO DE PREÇO

SAULO ABREU DE ALMEIDA
TÉC. EM GESTÃO DE ENG. CIVIL
PORTARIA: 2860/2022-GP
CREA: 1519823313-PA



Cálculo do preço de referência com BDI do item CAP 50 / 70				
Preço ANP	BDI	ICMS	PIS	COFINS
R\$ 4,39368	0,00%	17,00%	0,65%	3,00%
Preço Ref.				
R\$ 5,54	R\$/kg			
R\$ 5.537,09	R\$/ton			

REGIÃO	VALOR FRETE	VALOR TOTAL
MARACANAU - CE	R\$1.437,97	R\$ 6.975,06
ANANINDEURA - PA	R\$ 602,59	R\$ 6.139,68
ARAUCARIA - PR	R\$ 2.105,92	R\$ 7.643,01

SAULO ABREU DE ALMEIDA
TÉC. EM GESTÃO - ENG. CIVIL
PORTARIA: 2860/2022-GP
CREA: 1519623313-PA