

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA			FONTES	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			SINAPI	Composição 01	1,00	UN
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
	<b>01</b>	<b>PESSOAL TÉCNICO</b>				
SINAPI	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,1520765	22.804,0900	3.467,97
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,3000000	6.253,7800	1.876,13
SINAPI	93564	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,3000000	4.095,6400	1.228,69
		<b>SUBTOTAL COM LEIS SOCIAIS PESSOAL - MENSAL</b>				<b>6.572,79</b>
		<b>TOTAL 02 MESES SEM BDI</b>				<b>13.145,58</b>
		B.D.I. = 21,09%				2.772,40
<b>TOTAL (R\$)</b>						<b>15.917,98</b>

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS			FONTES	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE		
			SICRO	Composição 02	1,00	UN		
<b>DISTÂNCIA: CIDADE DE TERESINA - PI AO CANTEIRO DE OBRAS (SÃO FÉLIX DO PIAUÍ-PI) = 157,00 KM</b>								
<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE</b>								
Código transportador	Código	Equipamentos Pesados transportados pelo cavalo mecânico com reboque - E9665	DMT (km)	K	FU	VELOCIDADE	CH	CMob
E9666	E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	157,00	2,00	1,00	60,00	472,1302	2.470,81
E9666	E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	157,00	2,00	0,50	60,00	472,1302	1.235,41
E9666	E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	157,00	2,00	1,00	60,00	472,1302	2.470,81
E9666	E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	157,00	2,00	0,50	60,00	472,1302	1.235,41
<b>CUSTO DE DESLOCAMENTO MOBILIZAÇÃO</b>							<b>7.412,44</b>	
<b>CUSTO DE DESLOCAMENTO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE</b>							<b>14.824,88</b>	
<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE VEÍCULOS LEVES</b>								
Código transportador	Código	Equipamentos Leves	DMT (km)	K	FU	VELOCIDADE	CH	CMob
E9509	E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	157,00	1,00	1,00	60,00	331,7190	868,00
E9592	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	157,00	1,00	1,00	60,00	281,2094	735,83
E9686	E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	157,00	1,00	1,00	60,00	321,0279	840,02
91386	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	157,00	1,00	1,00	60,00	260,5800	681,85

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

5901	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	157,00	1,00	1,00	60,00	310,9900	813,76
E9644	E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	157,00	1,00	1,00	60,00	456,2076	1.193,74
<b>CUSTO DE DESLOCAMENTO MOBILIZAÇÃO</b>								<b>5.133,20</b>
<b>CUSTO DE DESLOCAMENTO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - EQUIPAMENTOS LEVES</b>								<b>10.266,40</b>
<b>TOTAL SEM BDI</b>								<b>25.091,28</b>
B.D.I. = 21,09%								5.291,76
<b>TOTAL (R\$)</b>								<b>30.383,04</b>

INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS			FUNTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	S/REF.	Composição 03	1,00	UN
UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL			
	<b>01</b>	<b>CANTEIRO DE OBRA COM ALUGUEL DE CONTAINER</b>				
SINAPI	10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	2,00	1.015,62	2.031,24
SINAPI	10778	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	2,00	1.625,00	3.250,00
SUBTOTAL SEM BDI						5.281,24
B.D.I. = 21,09%						1.113,81
<b>TOTAL (R\$)</b>						<b>6.395,05</b>

PLACA DE OBRA			FUNTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	SINAPI	103689	1,00	M2
UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL			
	<b>01</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>				
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3729	26,9700	10,05
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1186	21,7100	24,28
SUBTOTAL SEM BDI MÃO DE OBRA						34,33
	<b>02</b>	<b>MATERIAIS</b>				
SINAPI	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,2083	4,9900	16,00
SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,0000	400,0000	400,00
SINAPI	5065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	0,0113	38,7000	0,43
SINAPI	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0132	20,7400	0,27
SUBTOTAL SEM BDI MATERIAIS						416,70
	<b>03</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>				
SINAPI	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	0,5000	24,8200	12,41
SUBTOTAL SEM BDI SERVIÇOS AUXILIARES						12,41

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

		<b>TOTAL SEM BDI</b>				<b>463,44</b>
		B.D.I. = 21,09%				97,74
		<b>TOTAL (R\$)</b>				<b>561,18</b>

Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto (calçada existente)			FORTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			ORSE/SINAPI	16	1,00	m²
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
	<b>01</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>				
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	27,3900	3,56
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1300	21,7100	24,53
		<b>SUBTOTAL SEM BDI MÃO DE OBRA</b>				<b>28,09</b>
	<b>02</b>	<b>MATERIAIS</b>				
		<b>SUBTOTAL SEM BDI MATERIAIS</b>				<b>-</b>
	<b>03</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>				
		<b>SUBTOTAL SEM BDI SERVIÇOS AUXILIARES</b>				<b>-</b>
		<b>TOTAL SEM BDI</b>				<b>28,09</b>
		B.D.I. = 21,09%				5,92
		<b>TOTAL (R\$)</b>				<b>34,01</b>

Demolição de guias, sarjetas ou sarjetões, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. af_09/2023			FORTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			SINAPI	104796	1,00	m
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
	<b>01</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>				
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1759	27,3900	4,81
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0772	21,7100	1,67
		<b>SUBTOTAL SEM BDI MÃO DE OBRA</b>				<b>6,48</b>
	<b>02</b>	<b>MATERIAIS</b>				
		<b>SUBTOTAL SEM BDI MATERIAIS</b>				<b>-</b>
	<b>03</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>				
SINAPI	90965	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0672	8,9000	0,59
SINAPI	90964	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0878	32,2600	2,83
SINAPI	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,0672	24,4200	1,64
SINAPI	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,0878	24,9200	2,18
		<b>SUBTOTAL SEM BDI SERVIÇOS AUXILIARES</b>				<b>7,24</b>

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

		<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>13,72</b>
		B.D.I. = 21,09%						2,89
		<b>TOTAL (R\$)</b>						<b>16,61</b>

PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR -1C			FIC	FIT	FONTES	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE	
			0,00288	-	SICRO/SINAPI	4011353_ADP	1.500,00	m²	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				OPERATIVA	IMPRODUTIVA	OPERATIVA	IMPRODUTIVA		
SICRO	E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,00	-	331,7190	107,9447	331,7190	
SICRO	E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	-	166,9901	108,3312	333,9802	
		<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>						<b>665,6992</b>	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00000	H		21,7100		43,4200	
		<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>						<b>43,4200</b>	
		<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>						<b>709,1192</b>	
		<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>						<b>0,4727</b>	
		<b>CUSTO DO FIC</b>						<b>0,0014</b>	
		<b>CUSTO DO FIT</b>						<b>-</b>	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MATERIAL	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
SICRO	M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,00045	t		0,0000		0,0000	
		<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>						<b>0,0000</b>	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	ATIVIDADES AUXILIARES	QUANT.	UNIDADE		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
								-	
		<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>						<b>-</b>	
		<b>SUBTOTAL</b>						<b>0,4741</b>	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	TEMPO FIXO	CÓDIGO	QUANT.	UNIDADE		CUSTO UNITÁRIO		
								-	
		<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>						<b>-</b>	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MOMENTO DE TRANSPORTE	QUANT.	UNIDADE		DMT			CUSTO UNITÁRIO
						LN	RP	P	
		<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>						<b>-</b>	
		<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>0,47</b>	
		B.D.I. = 21,09%						0,10	
		<b>TOTAL (R\$)</b>						<b>0,57</b>	

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

Obs.: Composição adaptada SICRO 4011353 Pintura de ligação.

CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS			FIC	FIT	FONTES	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			0,00288	-	SICRO/SINAPI	4011463_ADP	99,60	t
REFERÊNCIA	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
				OPERATIVA	IMPRODUTIVA	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	
SICRO	E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,7100	0,2900	330,4168	162,8285	281,8162
SICRO	E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,00000	0,8200	0,1800	358,0232	145,1996	319,7150
SICRO	E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	1,00000	1,0000	0,0000	497,9143	216,3867	497,9143
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>								<b>1.099,4455</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,00000	H	21,7100		173,6800	
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>								<b>173,6800</b>
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>								<b>1.273,1255</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>								<b>12,7824</b>
<b>CUSTO DO FIC</b>								<b>0,0368</b>
<b>CUSTO DO FIT</b>								<b>-</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MATERIAL	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>								<b>-</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	ATIVIDADES AUXILIARES	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
SICRO/SINAPI	6416078_ADP	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	1,00000	t	256,7400		256,74	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>								<b>256,74</b>
<b>SUBTOTAL</b>								<b>269,5592</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	TEMPO FIXO	CÓDIGO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
SICRO	6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	5914649	1,00000	t	7,9600		7,9600
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>								<b>7,9600</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MOMENTO DE TRANSPORTE	QUANT.	UNIDADE	DMT			CUSTO UNITÁRIO
					LN	RP	P	
SICRO	6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	1,00000	tkm	5914359	5914374	5914389	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>								
<b>TOTAL SEM BDI</b>								<b>277,52</b>
<b>B.D.I. = 21,09%</b>								<b>58,53</b>
<b>TOTAL (R\$)</b>								<b>336,05</b>

Obs.: Composição adaptada SICRO 4011463 Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais.

PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS

AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR - 1C			FONTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			ANP	Composição 04	1,00	T
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
ANP	ANP	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	T	1,0000	3.742,12	3.742,12
		<b>TOTAL SEM BDI</b>				<b>3.742,12</b>
		B.D.I. DIFERENCIADO = 15,00%				561,32
		<b>TOTAL (R\$)</b>				<b>4.303,44</b>

Preços mensais divulgados no sítio eletrônico da ANP: Agosto/2025

Referência para o cálculo do asfalto - Portaria 1977/2017, DNIT - Art. 2º

Preço tabela ANP (em quilo)

R\$ 2,93195 kg

Preço tabela ANP (em tonelada)

R\$ 2.931,95 t

ICMS - alíquota

18,00%

Alíquota do PIS

0,65%

Alíquota do COFINS

3,00%

Total - alíquota

21,65%

**Custo Unitário com ICMS/PIS/COFINS - sem BDI**

**R\$ 3.742,12 t**

AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP-50/70			FONTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			ANP	Composição 05	1,00	T
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
ANP	ANP	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP-50/70	T	1,0000	4.363,96	4.363,96
		<b>TOTAL SEM BDI</b>				<b>4.363,96</b>
		B.D.I. DIFERENCIADO = 15,00%				654,59
		<b>TOTAL (R\$)</b>				<b>5.018,55</b>

Preços mensais divulgados no sítio eletrônico da ANP: Agosto/2025

Referência para o cálculo do asfalto - Portaria 1977/2017, DNIT - Art. 2º

Preço tabela ANP (em quilo)

R\$ 3,41916 kg

Preço tabela ANP (em tonelada)

R\$ 3.419,16 t

ICMS - alíquota

18,00%

Alíquota do PIS

0,65%

Alíquota do COFINS

3,00%

Total - alíquota

21,65%

**Custo Unitário com ICMS - sem BDI**

**R\$ 4.363,96 t**

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura. af_01/2024			FORTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			SINAPI	94287	1,00	M
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
	<b>01</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>				
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2326	27,3900	6,37
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2326	21,7100	5,04
		<b>SUBTOTAL SEM BDI MÃO DE OBRA</b>				<b>11,41</b>
	<b>02</b>	<b>MATERIAIS</b>				
SINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0099	95,0000	0,94
SINAPI	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,0376	530,0000	19,92
SINAPI	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2000	3,4400	0,68
SINAPI	6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,0833	16,3300	1,36
		<b>SUBTOTAL SEM BDI MATERIAIS</b>				<b>22,90</b>
	<b>03</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>				
		<b>SUBTOTAL SEM BDI SERVIÇOS AUXILIARES</b>				<b>-</b>
		<b>TOTAL SEM BDI</b>				<b>34,31</b>
		B.D.I. = 21,09%				7,24
		<b>TOTAL (R\$)</b>				<b>41,55</b>

Coleta e carga manuais de entulho			FORTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			ORSE/SINAPI	10040	1,00	m³
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
	<b>01</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>				
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8300	21,7100	18,01
		<b>SUBTOTAL SEM BDI MÃO DE OBRA</b>				<b>18,01</b>
	<b>02</b>	<b>MATERIAIS</b>				
		<b>SUBTOTAL SEM BDI MATERIAIS</b>				<b>-</b>
	<b>03</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>				
		<b>SUBTOTAL SEM BDI SERVIÇOS AUXILIARES</b>				<b>-</b>
		<b>TOTAL SEM BDI</b>				<b>18,01</b>
		B.D.I. = 21,09%				3,80
		<b>TOTAL (R\$)</b>				<b>21,81</b>

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020			FONTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	SINAPI	95875	1,00	M3XKM
			UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
	01	MÃO DE OBRA				
		SUBTOTAL SEM BDI MÃO DE OBRA				-
	02	MATERIAIS				-
		SUBTOTAL SEM BDI MATERIAIS				-
	03	SERVIÇOS AUXILIARES				
SINAPI	91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0036	70,7100	0,25
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0083	260,5800	2,16
		SUBTOTAL SEM BDI SERVIÇOS AUXILIARES				2,41
		TOTAL SEM BDI				2,41
		B.D.I. = 21,09%				0,51
		<b>TOTAL (R\$)</b>				<b>2,92</b>

TRANSPORTE COM MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE ROD. PAV. - CAP 50/70			FONTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	DNIT	Composição 07	1,00	T
			UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
DNIT		TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO	T	1,0000	508,82	508,82
		TOTAL SEM BDI				508,82
		B.D.I. DIFERENCIADO = 15,00%				76,32
		<b>TOTAL (R\$)</b>				<b>585,14</b>

**CUSTO DO TRANSPORTE MATERIAL BETUMINOSO**

**1.0 Fator de Conversão (Índice - DNIT)**

$$FC = \frac{I1 \text{ (índice pavimentação setembro/2025)}}{I0 \text{ (índice pavimentação julho 2014)}} = \frac{589,906}{270,237} = 2,1829$$

**2.0 Custo do transporte de Material Betumino - Usina (Lago do Piauí-PI)**

Natureza do transporte	Equações Tarifárias de Transporte (R\$)
Rodovia Pavimentada	(26,939 + 0,253 x D) por tonelada

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

DMT (Km): (Fortaleza - Usina) 649,00  
 ICMS: 18,00%  
 Fator de Conversão: 2,1829  
 $C = \{[26,939 + (0,253 \times 649)] / (1-0,18)\} \times 2,1829$   
 Custo Unitário (R\$/t): 508,82

TRANSPORTE COM MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE ROD. PAV. - RR-1C			FONTES	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			DNIT	Composição 06	1,00	T
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
DNIT		TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO	T	1,0000	479,86	479,86
		<b>TOTAL SEM BDI</b>				<b>479,86</b>
		B.D.I. DIFERENCIADO = 15,00%				71,97
		<b>TOTAL (R\$)</b>				<b>551,83</b>

**CUSTO DO TRANSPORTE MATERIAL BETUMINOSO**

**1.0 Fator de Conversão (Índice - DNIT)**

$$FC = \frac{I1 \text{ (índice pavimentação setembro/2025)}}{I0 \text{ (índice pavimentação julho 2014)}} = \frac{589,906}{270,237} = 2,1829$$

**2.0 Custo do transporte de Material Betumino - Obra (São Félix)**

Natureza do transporte	Equações Tarifárias de Transporte (R\$)
Rodovia Pavimentada	(26,939 + 0,253 x D) por tonelada

DMT (Km): (Fortaleza - Obra) 606,00  
 ICMS: 18,00%  
 Fator de Conversão: 2,1829  
 $C = \{[26,939 + (0,253 \times 606)] / (1-0,18)\} \times 2,1829$   
 Custo Unitário (R\$/t): 479,86

TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³ PARA ROCHA - RODOVIA PAVIMENTADA					FONTES	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
					SICRO	5914336	425,79	tkm
REFERÊNCIA	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
				OPERATIVA	IMPRODUTIVA	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	
SICRO	E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW	1,00000	1,00	-	355,4047	113,3064	355,4047
								<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>
								<b>355,4047</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
								-
								<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>
								<b>-</b>

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

						<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>	<b>355,4047</b>
						<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>	<b>0,8347</b>
						<b>CUSTO DO FIC</b>	<b>-</b>
						<b>CUSTO DO FIT</b>	<b>-</b>
<b>REFERÊNCIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	
							-
						<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>	<b>-</b>
<b>REFERÊNCIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>ATIVIDADES AUXILIARES</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	
							-
						<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>	<b>-</b>
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>0,8347</b>
<b>REFERÊNCIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>TEMPO FIXO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>
							-
						<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>	<b>-</b>
<b>REFERÊNCIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>MOMENTO DE TRANSPORTE</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>DMT</b>		<b>CUSTO UNITÁRIO</b>
					<b>LN</b>	<b>RP</b>	<b>P</b>
						<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>	
						<b>TOTAL SEM BDI</b>	<b>0,83</b>
						B.D.I. = 21,09%	0,18
						<b>TOTAL (R\$)</b>	<b>1,01</b>

<b>ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023</b>			<b>FONTE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>	<b>UNIDADE</b>
<b>REFERÊNCIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES</b>	<b>SINAPI</b>	<b>94342</b>	<b>1,00</b>	<b>M3</b>
			<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>P. TOTAL</b>
	<b>01</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>				
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7866	21,7100	17,07
<b>SUBTOTAL SEM BDI MÃO DE OBRA</b>						<b>17,07</b>
	<b>02</b>	<b>MATERIAIS</b>				
SINAPI	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,3889	47,5000	65,97
<b>SUBTOTAL SEM BDI MATERIAIS</b>						<b>65,97</b>
	<b>03</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>				
SINAPI	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0006	71,2700	0,04

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

SINAPI	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0054	310,9900	1,67
SINAPI	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,1962	35,4200	6,94
		<b>SUBTOTAL SEM BDI SERVIÇOS AUXILIARES</b>				<b>8,65</b>
		<b>TOTAL SEM BDI</b>				<b>91,69</b>
		B.D.I. = 21,09%				19,34
		<b>TOTAL (R\$)</b>				<b>111,03</b>

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022			FONTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			SINAPI	94990	1,00	M3
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
	<b>01</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>				
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6268	26,9700	43,87
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4149	27,3900	38,75
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0417	21,7100	66,03
		<b>SUBTOTAL SEM BDI MÃO DE OBRA</b>				<b>148,65</b>
	<b>02</b>	<b>MATERIAIS</b>				
SINAPI	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	L	0,0213	10,7200	0,22
SINAPI	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,2994	20,3400	6,08
SINAPI	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,1250	4,9900	15,59
SINAPI	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,5000	3,4400	8,60
		<b>SUBTOTAL SEM BDI MATERIAIS</b>				<b>30,49</b>
	<b>03</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>				
SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,2315	642,1300	790,78
		<b>SUBTOTAL SEM BDI SERVIÇOS AUXILIARES</b>				<b>790,78</b>
		<b>TOTAL SEM BDI</b>				<b>969,92</b>
		B.D.I. = 21,09%				204,56
		<b>TOTAL (R\$)</b>				<b>1.174,48</b>

Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientesvisuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base			FONTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			ORSE/SINAPI	9418	1,00	m²
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
	<b>01</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>				
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	27,3900	13,69
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	21,7100	26,05
		<b>SUBTOTAL SEM BDI MÃO DE OBRA</b>				<b>39,74</b>
	<b>02</b>	<b>MATERIAIS</b>				

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

ORSE	2684	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	kg	4,0000	1,6700	6,68
ORSE	9758	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, dim 25x25 cm - para deficiente visual	m²	1,0500	79,8200	83,81
ORSE	2540	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	kg	0,5200	3,5000	1,82
		<b>SUBTOTAL SEM BDI MATERIAIS</b>				<b>92,31</b>
	<b>03</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>				
		<b>SUBTOTAL SEM BDI SERVIÇOS AUXILIARES</b>				<b>-</b>
		<b>TOTAL SEM BDI</b>				<b>132,05</b>
		B.D.I. = 21,09%				27,85
		<b>TOTAL (R\$)</b>				<b>159,90</b>

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024			FONTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			SINAPI	94273	1,00	M
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
	<b>01</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>				
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2296	27,3900	6,28
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2296	21,7100	4,98
		<b>SUBTOTAL SEM BDI MÃO DE OBRA</b>				<b>11,26</b>
	<b>02</b>	<b>MATERIAIS</b>				
SINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0066	95,0000	0,62
SINAPI	4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	M	1,0050	28,1000	28,24
		<b>SUBTOTAL SEM BDI MATERIAIS</b>				<b>28,86</b>
	<b>03</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>				
SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0018	770,6600	1,38
		<b>SUBTOTAL SEM BDI SERVIÇOS AUXILIARES</b>				<b>1,38</b>
		<b>TOTAL SEM BDI</b>				<b>41,50</b>
		B.D.I. = 21,09%				8,75
		<b>TOTAL (R\$)</b>				<b>50,25</b>

RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024			FONTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			SINAPI	105004	1,00	M2
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
	<b>01</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>				
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6300000	27,3900	17,25
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2610000	21,7100	27,37
		<b>SUBTOTAL SEM BDI MÃO DE OBRA</b>				<b>44,62</b>
	<b>02</b>	<b>MATERIAIS</b>				
SINAPI	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0050000	250,9000	1,25
SINAPI	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0044079	20,3400	0,08

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

SINAPI	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,7399399	4,9900	3,69
		<b>SUBTOTAL SEM BDI MATERIAIS</b>				<b>5,02</b>
	<b>03</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>				
SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,1231527	671,4000	82,68
SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	0,0576577	141,2400	8,14
		<b>SUBTOTAL SEM BDI SERVIÇOS AUXILIARES</b>				<b>90,82</b>
		<b>TOTAL SEM BDI</b>				<b>140,46</b>
		B.D.I. = 21,09%				29,62
		<b>TOTAL (R\$)</b>				<b>170,08</b>

PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021			FUNTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			SINAPI	102512	1,00	M
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
	<b>01</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>				
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0340000	29,0700	0,98
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	21,7100	0,30
		<b>SUBTOTAL SEM BDI MÃO DE OBRA</b>				<b>1,28</b>
	<b>02</b>	<b>MATERIAIS</b>				
SINAPI	5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,0020000	34,5600	0,06
SINAPI	44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,0110000	15,3100	0,16
SINAPI	44477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,0250000	15,3100	0,38
SINAPI	7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,0430000	34,0300	1,46
		<b>SUBTOTAL SEM BDI MATERIAIS</b>				<b>2,06</b>
	<b>03</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>				
SINAPI	96159	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,0334000	106,8100	3,56
SINAPI	95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,0003000	206,4700	0,06
		<b>SUBTOTAL SEM BDI SERVIÇOS AUXILIARES</b>				<b>3,62</b>
		<b>TOTAL SEM BDI</b>				<b>6,96</b>
		B.D.I. = 21,09%				1,47
		<b>TOTAL (R\$)</b>				<b>8,43</b>

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021			FONTES	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
	<b>01</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>				
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3640	29,0700	10,58
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1510	21,7100	3,27
		<b>SUBTOTAL SEM BDI MÃO DE OBRA</b>				<b>13,85</b>
	<b>02</b>	<b>MATERIAIS</b>				
SINAPI	5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,0210	34,5600	0,72
SINAPI	12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,0120	13,0100	0,15
SINAPI	44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,1100	15,3100	1,68
SINAPI	44477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,2500	15,3100	3,82
SINAPI	7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,4270	34,0300	14,53
		<b>SUBTOTAL SEM BDI MATERIAIS</b>				<b>20,90</b>
	<b>03</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>				
						-
		<b>SUBTOTAL SEM BDI SERVIÇOS AUXILIARES</b>				-
		<b>TOTAL SEM BDI</b>				<b>34,75</b>
		B.D.I. = 21,09%				7,33
		<b>TOTAL (R\$)</b>				<b>42,08</b>

Tachão refletivo em plástico injetado - monodirecional - fornecimento e colocação			FIC	FIT	FONTES	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
REFERÊNCIA	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	HORÁRIO TOTAL
SICRO	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	1,0000	0,0000	172,2650	67,6979	172,2650
SICRO	E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000	1,0000	0,0000	11,6779	0,8182	11,6779
SICRO	E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,00000	1,0000	0,0000	2,1928	1,1749	2,1928
		<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>						<b>186,1357</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	H		28,4400		28,4400
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,00000	H		21,7100		108,5500
		<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>						<b>136,9900</b>
		<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>						<b>323,1257</b>
		<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>						<b>16,3277</b>
		<b>CUSTO DO FIC</b>						-

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

							CUSTO DO FIT	-
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MATERIAL	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO			
SICRO	M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0,21778	kg	28,2503	6,1524		
SICRO	M2388	Broca de vidia - D = 16 mm e C = 150 mm	0,00527	un	40,0015	0,2108		
SICRO	M3868	Tachão refletivo em plástico injetado monodirecional	1,00000	un	65,0366	65,0366		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL	71,3998
REFERÊNCIA	CÓDIGO	ATIVIDADES AUXILIARES	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO			
						-		
						-		
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	-
							SUBTOTAL	87,7275
REFERÊNCIA	CÓDIGO	TEMPO FIXO	CÓDIGO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
SICRO	M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914655_AD	0,00022	t	33,3400	0,0073	
SICRO	M3868	Tachão refletivo em plástico injetado monodirecional - Caminhão carroceria 15 t	5914655_AD	0,00110	t	33,3400	0,0367	
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO	0,0440
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MOMENTO DE TRANSPORTE	QUANT.	UNIDADE	DMT			CUSTO UNITÁRIO
					LN	RP	P	
SICRO	M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	0,00022	tkm	5914449	5914464	5914479	
SICRO	M3868	Tachão refletivo em plástico injetado monodirecional - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479	
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE	
							TOTAL SEM BDI	87,77
							B.D.I. = 21,09%	18,51
							TOTAL (R\$)	106,28

Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação			FIC	FIT	FONTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			-	-	SICRO/SINAPI	5213464_AD	3,00	un
REFERÊNCIA	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
				OPERATIVA	IMPRODUTIVA	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	
SICRO	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	172,2650	67,6979	99,0680
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	99,0680
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	H	28,4400		28,4400	
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00000	H	21,7100		43,4200	
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	71,8600

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

						<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>	<b>170,9280</b>
						<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>	<b>56,9760</b>
						<b>CUSTO DO FIC</b>	<b>-</b>
						<b>CUSTO DO FIT</b>	<b>-</b>
<b>REFERÊNCIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	
						<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>	<b>-</b>
<b>REFERÊNCIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>ATIVIDADES AUXILIARES</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	
SICRO	5213414_ADP	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,36000	m²	636,2700	229,0572	
						<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>	<b>229,06</b>
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>286,0332</b>
<b>REFERÊNCIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>TEMPO FIXO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>
						<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>	<b>-</b>
<b>REFERÊNCIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>MOMENTO DE TRANSPORTE</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>DMT</b>		<b>CUSTO UNITÁRIO</b>
					LN	RP	P
						<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>	
						<b>TOTAL SEM BDI</b>	<b>286,03</b>
						<b>B.D.I. = 21,09%</b>	<b>60,32</b>
						<b>TOTAL (R\$)</b>	<b>346,35</b>

Obs.: Composição adaptada SICRO 5213464 - Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação					<b>FONTE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>	<b>UNIDADE</b>
					SICRO/SINAPI	5213863_ADP	4,10000	un
<b>REFERÊNCIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>		<b>CUSTO HORÁRIO</b>		<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL</b>
				<b>OPERATIVA</b>	<b>IMPRODUTIVA</b>	<b>OPERATIVA</b>	<b>IMPRODUTIVA</b>	
SICRO	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	172,2650	67,6979	99,0680
						<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>		<b>99,0680</b>
<b>REFERÊNCIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>	<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL</b>		
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	H	28,4400	28,4400		
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	H	21,7100	21,7100		
						<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>		<b>50,1500</b>
						<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>		<b>149,2180</b>

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	36,3946
							CUSTO DO FIC	-
							CUSTO DO FIT	-
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MATERIAL	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
SICRO	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,69700	kg	31,2811	21,8029		
SICRO	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	12,71700	kg	30,4921	387,7680		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>							<b>409,5709</b>	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	ATIVIDADES AUXILIARES	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
SICRO/SINAPI	1107892_ADP	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,05027	m³	620,3700	31,1860		
SICRO/SINAPI	4805750_ADP	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,05027	m³	44,1700	2,2204		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>							<b>33,41</b>	
<b>SUBTOTAL</b>							<b>479,3719</b>	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	TEMPO FIXO	CÓDIGO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
SICRO/SINAPI	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	5914655_ADP	0,00070	t	33,3400	0,0233	
SICRO/SINAPI	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	5914655_ADP	0,01272	t	33,3400	0,4241	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>							<b>0,4474</b>	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MOMENTO DE TRANSPORTE	QUANT.	UNIDADE	DMT			CUSTO UNITÁRIO
					LN	RP	P	
SICRO	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00070	tkm	5914449	5914464	5914479	
SICRO	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,01272	tkm	5914449	5914464	5914479	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>								
<b>TOTAL SEM BDI</b>							<b>479,82</b>	
B.D.I. = 21,09%								101,19
<b>TOTAL (R\$)</b>							<b>581,01</b>	

Obs.: Composição adaptada SICRO 5213863 - Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação			FIC	FIT	FONTES	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			-	-	SICRO/SINAPI	5213444_ADP	3,00	un
REFERÊNCIA	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
				OPERATIVA	IMPRODUTIVA	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	
SICRO	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	172,2650	67,6979	99,0680
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>								<b>99,0680</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	H	28,4400		28,4400	
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00000	H	21,7100		43,4200	
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>								<b>71,8600</b>
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>								<b>170,9280</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>								<b>56,9760</b>
<b>CUSTO DO FIC</b>								<b>-</b>
<b>CUSTO DO FIT</b>								<b>-</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MATERIAL	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>								<b>-</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	ATIVIDADES AUXILIARES	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
SICRO/SINAPI	5213414_ADP	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,36004	m²	636,2700		229,0827	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>								<b>229,08</b>
<b>SUBTOTAL</b>								<b>286,0587</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	TEMPO FIXO	CÓDIGO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>								<b>-</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MOMENTO DE TRANSPORTE	QUANT.	UNIDADE	DMT			CUSTO UNITÁRIO
					LN	RP	P	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>								<b>-</b>
<b>TOTAL SEM BDI</b>								<b>286,06</b>
<b>B.D.I. = 21,09%</b>								<b>60,33</b>
<b>TOTAL (R\$)</b>								<b>346,39</b>

Obs.: Composição adaptada SICRO 5213444 - Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	FONTES	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
	SICRO/SINAPI	5213855_ADP	4,70000	un

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

REFERÊNCIA	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
				OPERATIVA	IMPRODUTIVA	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	
SICRO	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	172,2650	67,6979	99,0680
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>								<b>99,0680</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	H		28,4400		28,4400
SICRO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	H		21,7100		21,7100
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>								<b>50,1500</b>
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>								<b>149,2180</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>								<b>31,7485</b>
<b>CUSTO DO FIC</b>								<b>-</b>
<b>CUSTO DO FIT</b>								<b>-</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MATERIAL	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
SICRO	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,69700	kg		31,2811		21,8029
SICRO	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	11,30400	kg		30,4921		344,6827
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>								<b>366,4856</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	ATIVIDADES AUXILIARES	QUANT.	UNIDADE		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
SICRO/SINAPI	1107892_ADP	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,05027	m³		620,3700		31,1860
SICRO/SINAPI	4805750_ADP	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,05027	m³		44,1700		2,2204
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>								<b>33,41</b>
<b>SUBTOTAL</b>								<b>431,6405</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	TEMPO FIXO	CÓDIGO	QUANT.	UNIDADE		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
SICRO/SINAPI	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	5914655_ADP	0,00070	t		33,3400	0,0233
SICRO/SINAPI	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	5914655_ADP	0,01130	t		33,3400	0,3767
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>								<b>0,4000</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MOMENTO DE TRANSPORTE	QUANT.	UNIDADE	DMT			CUSTO UNITÁRIO
					LN	RP	P	
SICRO	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00070	tkm	5914449	5914464	5914479	
SICRO	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,01130	tkm	5914449	5914464	5914479	

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
TOTAL SEM BDI							432,04
B.D.I. = 21,09%							91,12
<b>TOTAL (R\$)</b>							<b>523,16</b>

Obs.: Composição adaptada SICRO 5213855 - Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação

**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre					FUNTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
					SICRO	5914647	457,16000	t
REFERÊNCIA	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
				OPERATIVA	IMPRODUTIVA	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	
SICRO	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,00000	0,8600	0,1400	305,7457	88,2691	825,8969
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								825,8969
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
								-
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								-
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO								825,8969
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								1,8066
CUSTO DO FIC								-
CUSTO DO FIT								-
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MATERIAL	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
								-
								-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								-
REFERÊNCIA	CÓDIGO	ATIVIDADES AUXILIARES	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
								-
								-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								-
SUBTOTAL								1,8066
REFERÊNCIA	CÓDIGO	TEMPO FIXO	CÓDIGO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
								-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								-
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MOMENTO DE TRANSPORTE	QUANT.	UNIDADE	DMT			CUSTO UNITÁRIO
					LN	RP	P	
								-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								-

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

		<b>TOTAL SEM BDI</b>						1,81
		B.D.I. = 21,09%						0,38
		<b>TOTAL (R\$)</b>						<b>2,19</b>

Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais					FORTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
					SICRO/SINAPI	5914655_ADP	12,34000	t
REFERÊNCIA	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
				OPERATIVA	IMPRODUTIVA	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	
SICRO	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,0000	0,0000	281,2094	84,5285	281,2094
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>								<b>281,2094</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,00000	H	21,7100		130,2600	
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>								<b>130,2600</b>
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>								<b>411,4694</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>								<b>33,3444</b>
<b>CUSTO DO FIC</b>								-
<b>CUSTO DO FIT</b>								-
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MATERIAL	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
							-	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>								-
REFERÊNCIA	CÓDIGO	ATIVIDADES AUXILIARES	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
							-	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>								-
<b>SUBTOTAL</b>								<b>33,3444</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	TEMPO FIXO	CÓDIGO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
								-
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>								-
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MOMENTO DE TRANSPORTE	QUANT.	UNIDADE	DMT			CUSTO UNITÁRIO
					LN	RP	P	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>								
		<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>33,34</b>
		B.D.I. = 21,09%						7,03
		<b>TOTAL (R\$)</b>						<b>40,37</b>

Obs.: Composição adaptada SICRO 5914655 - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais			FIC	FIT	FONTES	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			-	-	SICRO/SINAPI	6416078_ADP	99,60	t
REFERÊNCIA	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
				OPERATIVA	IMPRODUTIVA	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	
SICRO	E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,00000	1,0000	-	228,3647	137,8216	228,3647
SICRO	E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	0,8600	0,14	216,2406	108,1305	201,1052
SICRO	E9021	Grupo gerador - 456 kVA	1,00000	1,0000	-	424,1521	31,2208	424,1521
SICRO	E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,0000	-	166,9901	108,3312	333,9802
SICRO	E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,00000	1,0000	-	2037,4057	1.014,6252	2.037,4057
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>								<b>3.225,0079</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE		CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,00000	H		21,7100	86,8400	
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>86,8400</b>	
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>							<b>3.311,8479</b>	
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>							<b>33,2515</b>	
<b>CUSTO DO FIC</b>							-	
<b>CUSTO DO FIT</b>							-	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MATERIAL	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
SINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,02701	M3		95,0000	2,5660	
SINAPI	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,09003	M3		288,1500	25,9421	
SINAPI	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,03215	M3		249,5900	8,0243	
SINAPI	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	14,46360	KG		1,2800	18,5134	
SICRO	M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,05545	t		0,0000	0,0000	
SICRO	M1941	Óleo tipo A1	8,00000	l		5,5681	44,5448	
SINAPI	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,14790	M3		288,1500	42,6174	
SINAPI	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	0,33631	M3		235,7600	79,2884	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>							<b>221,4964</b>	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	ATIVIDADES AUXILIARES	QUANT.	UNIDADE		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
							-	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>							-	
<b>SUBTOTAL</b>							<b>254,7479</b>	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	TEMPO FIXO	CÓDIGO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

SICRO	M0028	Areia média - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,04052	t	1,8100	0,0733	
SICRO	M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,13505	t	1,8100	0,2444	
SICRO	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,04823	t	1,8100	0,0873	
SICRO	M0344	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³	5914363	0,01446	t	19,1800	0,2773	
SICRO	M1103	Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,22185	t	1,8100	0,4015	
SICRO	M1135	Pó de pedra - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,50447	t	1,8100	0,9131	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>							<b>1,9969</b>	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MOMENTO DE TRANSPORTE	QUANT.	UNIDADE	DMT			CUSTO UNITÁRIO
					LN	RP	P	
SICRO	M0028	Areia média - Caminhão basculante 10 m³	0,04052	tkm	5914359	5914374	5914389	
SICRO	M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	0,13505	tkm	5914359	5914374	5914389	
SICRO	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,04823	tkm	5914359	5914374	5914389	
SICRO	M0344	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³	0,01446	tkm	5914364	5914365	5914366	
SICRO	M1103	Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³	0,22185	tkm	5914359	5914374	5914389	
SICRO	M1135	Pó de pedra - Caminhão basculante 10 m³	0,50447	tkm	5914359	5914374	5914389	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>								
<b>TOTAL SEM BDI</b>								<b>256,74</b>
B.D.I. = 21,09%								54,15
<b>TOTAL (R\$)</b>								<b>310,89</b>

Obs.: Composição adaptada SICRO 6416078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais.

Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora					FUNTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
					SICRO	5914649	99,60000	t
REFERÊNCIA	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
				OPERATIVA	IMPRODUTIVA	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	
SICRO	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,00000	0,81	0,19	305,7457	88,2691	793,2754
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>								<b>793,2754</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>								-
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>								<b>793,2754</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>								<b>7,9646</b>
<b>CUSTO DO FIC</b>								-
<b>CUSTO DO FIT</b>								-
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MATERIAL	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>								-

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ATIVIDADES AUXILIARES	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO			CUSTO UNITÁRIO
								-
								-
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>								-
<b>SUBTOTAL</b>								<b>7,9646</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	TEMPO FIXO	CÓDIGO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
								-
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>								-
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MOMENTO DE TRANSPORTE	QUANT.	UNIDADE	DMT			CUSTO UNITÁRIO
					LN	RP	P	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>								
		<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>7,96</b>
		B.D.I. = 21,09%						<b>1,68</b>
<b>TOTAL (R\$)</b>								<b>9,64</b>

Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³					FUNTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE	
					SICRO	5914363	34,86000	t	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UNIDADE	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPRODUTIVA	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	
SICRO	E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 368 kW	1,00000	1,00	-	-	668,4980	162,4789	668,4980
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>									<b>668,4980</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE			CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
								-	
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>									-
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>									<b>668,4980</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>									<b>19,1766</b>
<b>CUSTO DO FIC</b>									-
<b>CUSTO DO FIT</b>									-
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MATERIAL	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO			CUSTO UNITÁRIO	
								-	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>									-
REFERÊNCIA	CÓDIGO	ATIVIDADES AUXILIARES	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO			CUSTO UNITÁRIO	
								-	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>									-

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

REFERÊNCIA	CÓDIGO	TEMPO FIXO	CÓDIGO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL
							19,1766
							-
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO	-
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MOMENTO DE TRANSPORTE	QUANT.	UNIDADE	DMT		CUSTO UNITÁRIO
					LN	RP	P
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE
							19,18
		TOTAL SEM BDI					4,05
		B.D.I. = 21,09%					23,23
		<b>TOTAL (R\$)</b>					<b>23,23</b>

Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção					FONTES	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
					SICRO/SINAPI	5213414_ADP	4,00000	m²
REFERÊNCIA	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
				OPERATIVA	IMPRODUTIVA	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	
SICRO	E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,15060	1,0000	0,0000	0,3692	0,2395	0,0556
SICRO	E9753	Grupo gerador - 23 kVA	0,48193	1,0000	0,0000	30,5721	7,7093	14,7336
SICRO	E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080	1,0000	0,0000	15,0910	9,5927	3,0303
SICRO	E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,48193	1,0000	0,0000	12,2461	7,7843	5,9018
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS
								23,7213
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
SINAPI	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00000	H	22,7200		45,4400	
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	H	28,4400		28,4400	
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	H	27,1900		27,1900	
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00000	H	21,7100		43,4200	
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	
							144,4900	
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	
							168,2113	
							CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO	
							42,0528	
							CUSTO DO FIC	
							-	
							CUSTO DO FIT	
							-	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MATERIAL	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
SICRO	M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,77500	kg	12,6666		149,1492	
SICRO	M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	1,00000	m²	426,0930		426,0930	
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL	
							575,2422	

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ATIVIDADES AUXILIARES	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO			CUSTO UNITÁRIO
SICRO/SINAPI	5212552_ADP	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,00000	m²	18,5600			18,5600
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>								<b>18,56</b>
<b>SUBTOTAL</b>								<b>635,8550</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	TEMPO FIXO	CÓDIGO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
SICRO/SINAPI	M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	5914333_ADP	0,01178	t	34,1700		0,4025
SICRO/SINAPI	M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria 15 t	5914655_ADP	0,00044	t	33,3400		0,0147
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>								<b>0,4172</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MOMENTO DE TRANSPORTE	QUANT.	UNIDADE	DMT			CUSTO UNITÁRIO
					LN	RP	P	
SICRO	M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,01178	tkm	5914449	5914464	5914479	
SICRO	M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria 15 t	0,00044	tkm	5914449	5914464	5914479	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>								
<b>TOTAL SEM BDI</b>								<b>636,27</b>
B.D.I. = 21,09%								134,19
<b>TOTAL (R\$)</b>								<b>770,46</b>

Obs.: Composição adaptada SICRO 5213414 - Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço					FONTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
					SICRO/SINAPI	5212552_ADP	19,15000	m²
REFERÊNCIA	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
				OPERATIVA	IMPRODUTIVA	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	
SICRO	E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1,00000	1,0000	0,0000	46,9714	41,1119	46,9714
SICRO	E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1,00000	1,0000	0,0000	30,5721	7,7093	30,5721
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>								<b>77,5435</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
SINAPI	100301	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	H	24,2300		24,2300	
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00000	H	29,0700		58,1400	
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>								<b>82,3700</b>
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>								<b>159,9135</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>								<b>8,3506</b>
<b>CUSTO DO FIC</b>								-
<b>CUSTO DO FIT</b>								-

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

REFERÊNCIA	CÓDIGO	MATERIAL	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
SICRO	M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,11200	kg	91,1554	10,2094		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>						<b>10,2094</b>		
REFERÊNCIA	CÓDIGO	ATIVIDADES AUXILIARES	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>						<b>-</b>		
<b>SUBTOTAL</b>						<b>18,5600</b>		
REFERÊNCIA	CÓDIGO	TEMPO FIXO	CÓDIGO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
SICRO/SINAPI	M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914655_AD	0,00011	t	33,3400	0,0037	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>						<b>0,0037</b>		
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MOMENTO DE TRANSPORTE	QUANT.	UNIDADE	DMT			CUSTO UNITÁRIO
					LN	RP	P	
SICRO	M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	0,00011	tkm	5914449	5914464	5914479	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>								
<b>TOTAL SEM BDI</b>								<b>18,56</b>
<b>B.D.I. = 21,09%</b>								<b>3,91</b>
<b>TOTAL (R\$)</b>								<b>22,47</b>

Obs.: Composição adaptada SICRO 5212552 - Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço

Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t.m					FUNTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
					SICRO/SINAPI	5914333_AD	21,37000	t
REFERÊNCIA	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO	CUSTO HORÁRIO			CUSTO HORÁRIO TOTAL
				OPERATIVA	IMPRODUTIVA	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	
SICRO	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,00000	0,5000	0,5000	281,2094	84,5285	365,7379
SICRO	E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,00000	1,0000	0,0000	321,0279	110,4755	321,0279
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>								<b>686,7658</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO			CUSTO HORÁRIO TOTAL
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00000	H	21,7100			43,4200
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>								<b>43,4200</b>
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>								<b>730,1858</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>								<b>34,1687</b>
<b>CUSTO DO FIC</b>								<b>-</b>
<b>CUSTO DO FIT</b>								<b>-</b>

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

REFERÊNCIA	CÓDIGO	MATERIAL	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
						-	
						-	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>						-	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	ATIVIDADES AUXILIARES	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
						-	
						-	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>						-	
<b>SUBTOTAL</b>						<b>34,1687</b>	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	TEMPO FIXO	CÓDIGO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
							-
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>						-	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MOMENTO DE TRANSPORTE	QUANT.	UNIDADE	DMT		CUSTO UNITÁRIO
					LN	RP	P
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>							
		<b>TOTAL SEM BDI</b>					<b>34,17</b>
		B.D.I. = 21,09%					7,21
<b>TOTAL (R\$)</b>						<b>41,38</b>	

Obs.: Composição adaptada SICRO 5914333 - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t.m

Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais					FONTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
					SICRO/SINAPI	1107892_ADP	3,92899	m³
REFERÊNCIA	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
				OPERATIVA	IMPRODUTIVA	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	
SICRO	E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,0000	0,0000	1,2522	0,8412	1,2522
SICRO	E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,0000	0,0000	59,2524	35,0010	59,2524
SICRO	E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,9000	0,1000	0,7233	0,4894	2,7996
SICRO	E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,4100	0,5900	1,6822	1,1382	4,0837
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>								<b>67,3879</b>
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	H	27,3900		27,3900	
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,00000	H	21,7100		195,3900	
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>								<b>222,7800</b>
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>								<b>290,1679</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>								<b>73,8531</b>

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

							CUSTO DO FIC	-
							CUSTO DO FIT	-
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MATERIAL	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
SICRO	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,84646	kg	8,3893	7,1012		
SINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,63334	M3	95,0000	60,1673		
SINAPI	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,36754	M3	249,5900	91,7343		
SINAPI	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,36754	M3	250,9000	92,2158		
SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	282,15207	KG	1,0000	282,1521		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>							<b>533,3707</b>	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	ATIVIDADES AUXILIARES	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						-		
						-		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>							<b>-</b>	
<b>SUBTOTAL</b>							<b>607,2238</b>	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	TEMPO FIXO	CÓDIGO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
SICRO/SINAPI	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	5914655_ADP	0,00085	t	33,3400	0,0283	
SICRO	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,95001	t	1,8100	1,7195	
SICRO	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t	1,8100	0,9979	
SICRO	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t	1,8100	0,9979	
SICRO/SINAPI	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655_ADP	0,28215	t	33,3400	9,4069	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>							<b>13,1505</b>	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MOMENTO DE TRANSPORTE	QUANT.	UNIDADE	DMT			CUSTO UNITÁRIO
					LN	RP	P	
SICRO	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	
SICRO	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	
SICRO	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	
SICRO	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>								
<b>TOTAL SEM BDI</b>							<b>620,37</b>	
B.D.I. = 21,09%								130,84
<b>TOTAL (R\$)</b>							<b>751,21</b>	

Obs.: Composição adaptada SICRO 1107892 - Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

**PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

Tabelas de Referências: SINAPI – Piauí - Setembro/2025, Sicro Julho/2025, ANP Ceará Agosto/2025, ORSE Agosto/2025 – BDI=21,09% e BDI=15,00% – Sem desoneração.

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIOS**

Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m			FIC	FIT	FONTES	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			0,01728	-	SICRO/SINAPI	4805750_ADP	0,50	m³
REFERÊNCIA	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
				OPERATIVA	IMPRODUTIVA	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	
								-
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>								-
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MÃO DE OBRA	QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000	H	21,7100		21,7100	
							0,0000	
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>21,7100</b>	
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO</b>							<b>21,7100</b>	
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>							<b>43,4200</b>	
<b>CUSTO DO FIC</b>							<b>0,7503</b>	
<b>CUSTO DO FIT</b>							-	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MATERIAL	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
							-	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL</b>							-	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	ATIVIDADES AUXILIARES	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
							-	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES</b>							-	
<b>SUBTOTAL</b>							<b>44,1703</b>	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	TEMPO FIXO	CÓDIGO	QUANT.	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
								-
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO</b>							-	
REFERÊNCIA	CÓDIGO	MOMENTO DE TRANSPORTE	QUANT.	UNIDADE	DMT			CUSTO UNITÁRIO
					LN	RP	P	
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE</b>								
<b>TOTAL SEM BDI</b>							<b>44,17</b>	
<b>B.D.I. = 21,09%</b>							<b>9,32</b>	
<b>TOTAL (R\$)</b>							<b>53,49</b>	

Obs.: Composição adaptada SICRO 4805750 - Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m

### CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO MATERIAL BETUMINOSO

SERVIÇO: Pavimentação em CBUQ

TRECHOS : Ruas da Zona Urbana

#### COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO P/ AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria Nº 1.977, de 25 de Outubro de 2017 do Departamento de Infra-Estrutura de Transportes - DNIT.

##### 1) AQUISIÇÃO DO RR-1C

Tabela ANP - Agosto/2025 - UF Ceará (região adjacente de maior relevância econômica)

Custo direto de aquisição CD = 2,93195 R\$/kg

Custo direto de aquisição CD = 2.931,95 R\$/t

Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - %ICMS+PIS+COFINS/100)

Alíquota do ICMS i = 18,00 %

Alíquota do PIS i = 0,65 %

Alíquota do COFINS i = 3,00 %

Alíquota TOTAL i = 21,65 %

<b>Custo da Aquisição:</b>	<b>CT =</b>	<b>3.742,12</b>	<b>R\$/t</b>	NÃO DESONERADO
<b>B.D.I. = 15,00%</b>	<b>BDI =</b>	<b>561,32</b>	<b>R\$</b>	
<b>Custo total c/ BDI</b>	<b>CTB =</b>	<b>4.303,44</b>	<b>R\$/t</b>	

<b>Custo da Aquisição:</b>	<b>CT =</b>	<b>3.742,12</b>	<b>R\$/t</b>	DESONERADO
<b>B.D.I. = 21,24%</b>	<b>BDI =</b>	<b>794,83</b>	<b>R\$</b>	
<b>Custo total c/ BDI</b>	<b>CTB =</b>	<b>4.536,95</b>	<b>R\$/t</b>	

##### 2) AQUISIÇÃO DO CAP-50/70

Tabela ANP - Agosto/2025 - UF Ceará (região adjacente de maior relevância econômica)

Custo direto de aquisição CD = 3,41916 R\$/kg

Custo direto de aquisição CD = 3.419,16 R\$/t

Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - %ICMS+PIS+COFINS/100)

Alíquota do ICMS i = 18,00 %

Alíquota do PIS i = 0,65 %

Alíquota do COFINS i = 3,00 %

Alíquota TOTAL i = 21,65 %

<b>Custo da Aquisição:</b>	<b>CT =</b>	<b>4.363,96</b>	<b>R\$/t</b>	NÃO DESONERADO
<b>B.D.I. = 15,00%</b>	<b>BDI =</b>	<b>654,59</b>	<b>R\$</b>	
<b>Custo total c/ BDI</b>	<b>CTB =</b>	<b>5.018,55</b>	<b>R\$/t</b>	

<b>Custo da Aquisição:</b>	<b>CT =</b>	<b>4.363,96</b>	<b>R\$/t</b>	DESONERADO
<b>B.D.I. = 21,24%</b>	<b>BDI =</b>	<b>926,91</b>	<b>R\$</b>	
<b>Custo total c/ BDI</b>	<b>CTB =</b>	<b>5.290,87</b>	<b>R\$/t</b>	

$$\text{Preço Ref.} = \frac{\text{Preço ANP Distribuidor. (1 + BDI Referencial)}}{1 - (\text{ICMS} + \text{PIS} + \text{COFINS})}$$

CONSTRUTORA  
FONSECA  
LTDA:0193554100017  
4

Assinado de forma digital por  
CONSTRUTORA FONSECA  
LTDA:01935541000174  
Dados: 2026.01.06 16:50:57  
-03'00'

### CÁLCULO DO TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO

SERVIÇO: Pavimentação em CBUQ

TRECHOS : Ruas da Zona Urbana

REFERÊNCIA - SETEMBRO/2025

#### Cálculo de Transporte de Material Betuminoso a Quente

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria N° 1.977, de 25 de Outubro de 2017 do Departamento de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

O cálculo do reajustamento do preço segue a Instrução de Servio/DG N° 03 de 12 de Maio de 2017, publicada no Boletim Administrativo N° 92, do Departamento de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

Índice de Reajustamento IGP-DI - Pavimentação

#### 1.0 Fator de Conversão (Índice - DNIT)

$$FC = \frac{I1 \text{ (índice pavimentação setembro/2025)}}{I0 \text{ (índice pavimentação julho 2014)}} = \frac{589,906}{270,237} = 2,1829$$

#### 2.0 Preço de transporte de Material Betumino - Usina

##### NÃO DESONERADO

ICMS	18,00%
FC	2,1829
DMT	649,00
BDI	15,00%

##### DESONERADO

ICMS	18,00%
FC	2,1829
DMT	649,00
BDI	21,24%

#### 3.0 Custo do transporte de Material Betumino - Usina

Natureza do transporte	Equações Tarifárias de Transporte (R\$)
Rodovia Pavimentada	$((0,253 \times D) + 26,939) / (1-ICMS)) \times FC \times BDI$ por tonelada

$$C = \{[26,939 + (0,253 \times 649)] / (1-0,18)\} \times 2,1829 \times 1,15$$

<b>CT C/BDI =</b>	<b>R\$ 585,14 p/ton</b>	<b>NÃO DESONERADO</b>
-------------------	-------------------------	-----------------------

$$C = \{[26,939 + (0,253 \times 649)] / (1-0,18)\} \times 2,1829 \times 1,2124$$

<b>CT C/BDI =</b>	<b>R\$ 616,89 p/ton</b>	<b>DESONERADO</b>
-------------------	-------------------------	-------------------

#### 4.0 Preço de transporte de Material Betumino - Obra

##### NÃO DESONERADO

ICMS	18,00%
FC	2,1829
DMT	606,00
BDI	15,00%

##### DESONERADO

ICMS	18,00%
FC	2,1829
DMT	606,00
BDI	21,24%

#### 5.0 Custo do transporte de Material Betumino - Obra

Natureza do transporte	Equações Tarifárias de Transporte (R\$)
Rodovia Pavimentada	$((0,253 \times D) + 26,939) / (1-ICMS)) \times FC \times BDI$ por tonelada

$$C = \{[26,939 + (0,253 \times 606)] / (1-0,18)\} \times 2,1829 \times 1,15$$

<b>CT C/BDI =</b>	<b>R\$ 551,83 p/ton</b>	<b>NÃO DESONERADO</b>
-------------------	-------------------------	-----------------------

$$C = \{[26,939 + (0,253 \times 606)] / (1-0,18)\} \times 2,1829 \times 1,2124$$

<b>CT C/BDI =</b>	<b>R\$ 581,78 p/ton</b>	<b>DESONERADO</b>
-------------------	-------------------------	-------------------

## ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIA - PAVIMENTAÇÃO

SETEMBRO/2025 ==> R\$ 589,906



### ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS Obras Rodoviárias setembro/2025

Descrição dos índices		01/25	02/25	03/25	04/25	05/25	06/25	07/25	08/25	09/25	10/25	11/25	12/25	Variação no mês	Acumulado no ano	Variação nos últimos 12 meses
Terraplenagem	dez/2000 = 100	501,846	505,846	506,488	503,664	498,893	497,173	501,100	504,651	503,314				-0,265	0,884	2,372
Pavimentação	dez/2000 = 100	584,512	587,959	587,366	588,804	587,552	586,211	587,477	589,643	<b>589,906</b>				0,045	1,127	2,103
Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	dez/2000 = 100	424,481	427,036	429,002	430,277	429,659	427,468	427,732	430,142	431,770				0,379	1,607	1,993
Drenagem	dez/2000 = 100	477,285	478,611	480,883	482,299	482,629	483,132	484,688	487,228	489,430				0,452	2,810	3,981
Sinalização Horizontal	dez/2000 = 100	454,018	458,234	461,420	462,767	462,121	460,734	462,839	463,802	462,689				-0,240	2,248	2,355
Sinalização Vertical	mai/2005 = 100	269,838	269,165	270,368	269,762	269,195	268,380	269,911	270,395	271,150				0,279	0,943	2,037
Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	dez/2022 = 100	100,853	100,612	100,369	100,296	100,025	99,738	99,489	98,855	98,866				0,011	-1,527	-0,256
Obras de Arte Especiais sem Aço	dez/2000 = 100	485,313	486,405	488,752	490,292	489,159	489,594	492,077	495,013	496,422				0,285	2,675	3,701
Superestrutura de Passarelas Metálicas	jul/2021 = 100	116,903	116,634	116,897	117,760	117,751	117,789	117,215	115,491	115,587				0,083	-0,819	-0,977
Obras Complementares e Meio Ambiente	dez/2016 = 100	164,153	165,469	165,680	165,128	164,205	164,002	164,962	165,890	166,433				0,328	1,836	2,654
Conservação Rodoviária	dez/2000 = 100	450,070	452,453	453,748	455,084	455,267	456,830	460,114	462,949	464,679				0,374	3,996	5,199
Cimento Asfáltico Petróleo - CAP	dez/2000 = 100	1.086,069	1.131,554	1.123,371	1.110,608	1.091,359	1.046,685	1.044,232	1.028,200	1.007,069				-2,055	-6,937	-3,870
Emulsão Asfáltica	dez/2000 = 100	972,215	1.003,097	996,785	987,656	971,185	938,144	936,271	924,218	913,194				-1,193	-5,863	-2,810
Emulsão Asfáltica Modificada	dez/2018 = 100	167,525	170,262	169,340	168,252	165,469	160,385	159,935	157,586	156,232				-0,859	-6,729	-2,808
Emulsão Asfáltica de Imprimação	dez/2018 = 100	155,918	157,441	158,499	155,056	152,673	149,492	149,279	147,128	145,798				-0,904	-6,303	-4,105
Asfalto Diluído de Petróleo - ADP	dez/2000 = 100	1.032,866	1.071,143	1.081,739	1.057,237	1.042,247	1.007,356	1.003,190	986,675	977,921				-0,887	-5,078	-2,470
Asfalto Modificado por Polímero	dez/2018 = 100	159,103	164,088	163,103	161,504	158,958	153,505	153,018	150,465	148,500				-1,306	-6,351	-3,460
Asfalto Borracha	dez/2018 = 100	167,993	173,762	172,581	170,542	167,873	162,140	161,795	159,681	157,616				-1,293	-5,930	-3,208
Mobilização e Desmobilização	dez/2016 = 100	174,923	176,354	176,012	173,703	170,490	169,679	170,742	171,842	172,227				0,224	-1,969	-0,929
Administração Local	dez/2016 = 100	153,678	154,177	154,467	154,732	154,735	155,379	157,372	158,603	159,667				0,671	4,599	6,120
Consultoria, Supervisão e Projeto	dez/2000 = 100	302,160	302,831	303,687	303,675	303,563	304,106	307,564	307,870	309,407				0,499	3,135	3,536
Índice Nacional de Custo da Construção	ago/1994 = 100	1.169,116	1.173,775	1.178,386	1.184,462	1.191,327	1.199,509	1.210,471	1.216,706	1.218,747				0,168	5,106	6,777
IGP - DI	ago/1994 = 100	1.182,693	1.194,518	1.188,550	1.192,079	1.181,945	1.160,613	1.159,851	1.162,219	1.166,349				0,355	-1,275	2,313

Fonte: Instituto Brasileiro de Economia (IBRE) - Fundação Getúlio Vargas.

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução Normativa nº 01/2023, de 24 de janeiro de 2023, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 18, em 25 de janeiro de 2023.

CONSTRUTORA  
FONSECA  
LTDA:01935541000174  
Assinado de forma digital por  
CONSTRUTORA FONSECA  
LTDA:01935541000174  
Dados: 2026.01.06 16:52:51  
-03'00'

## ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIA - PAVIMENTAÇÃO

JULHO/2014 ==> R\$ 270,237



### ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

OBSERVAÇÃO: O reajustamento deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 04/2012, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 010, de 05 a 09 de Março de 2012

Data Ref: Dezembro/2014

Descrição		Índices de Reajustamento												Variação no Mês	Acumulado no Ano	Últimos 12 Meses
		01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14			
TERRAPLANAGEM	DEZ/2000=100	241,895	242,169	242,321	242,318	242,907	243,874	244,451	244,747	246,233	247,279	249,721	251,303	0,634	4,360	4,360
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS	DEZ/2000=100	247,661	248,292	248,860	250,083	250,756	251,956	253,220	253,516	254,930	255,607	256,716	257,379	0,258	4,271	4,271
PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	266,981	267,263	267,583	268,752	269,137	269,674	270,237	270,686	271,756	272,389	275,387	276,426	0,377	4,689	4,689
CONSULTORIA (Supervisão e Projetos)	DEZ/2000=100	192,333	192,614	192,918	193,488	194,132	195,116	195,944	197,363	198,271	198,648	199,037	199,559	0,263	4,155	4,155
DRENAGEM	DEZ/2000=100	253,090	253,831	254,533	255,469	256,051	257,318	258,399	258,754	260,281	260,785	262,152	262,916	0,291	4,361	4,361
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DEZ/2000=100	240,814	241,782	242,311	242,739	243,062	244,318	245,188	249,843	251,000	251,290	252,882	253,761	0,348	7,360	7,360
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	226,538	227,142	228,187	229,907	231,516	232,448	233,149	233,733	234,629	235,384	236,727	237,502	0,328	5,534	5,534
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	246,769	247,126	247,602	248,530	249,319	250,601	252,104	252,649	254,369	254,983	256,084	256,697	0,239	4,410	4,410
LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	277,530	280,665	280,665	278,772	278,960	279,750	280,734	280,411	274,042	271,785	278,929	266,980	-4,284	-2,727	-2,727
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS (Sem Aço)	DEZ/2000=100	240,327	240,956	241,167	242,241	243,031	244,393	246,034	246,524	248,182	249,086	250,440	251,152	0,284	4,917	4,917
IGP-DI	AGO/1994=100	533,197	537,703	545,684	548,145	545,652	542,194	539,210	539,550	539,649	542,853	549,040	551,149	0,384	3,784	3,784
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	AGO/1994=100	569,720	571,577	573,156	578,224	590,099	594,013	598,441	598,898	599,823	600,865	603,524	604,026	0,083	6,952	6,952
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO AO CARBONO	AGO/1994=100	670,843	667,623	678,720	696,348	699,174	698,930	702,203	700,132	697,112	694,714	691,515	691,518	0,000	3,073	3,073
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	124,411	126,470	127,886	128,941	129,039	129,178	129,063	127,761	128,301	128,015	127,982	128,835	0,666	5,729	5,729
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	MAR/1999=100	289,862	290,341	290,781	291,551	291,608	291,647	291,664	291,813	291,939	292,440	292,457	292,529	0,025	1,335	1,335
SINALIZAÇÃO VERTICAL	MAI/2005=100	139,289	140,753	142,796	143,375	142,780	142,535	142,503	142,415	143,484	144,179	143,494	144,389	0,624	4,480	4,480
ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	306,062	308,215	308,215	307,977	309,407	308,301	308,191	307,272	298,437	295,856	311,676	298,755	-4,146	-1,866	-1,866
CIMENTO ASFÁLTICO (CAP 7 A 20)	DEZ/2000=100	264,995	266,940	266,940	263,919	265,375	263,918	264,747	265,430	259,085	259,255	266,951	259,572	-2,764	-2,237	-2,237
EMULSÕES (RR1C E RR2C)	DEZ/2000=100	285,450	289,580	289,580	288,450	287,544	290,380	291,568	290,505	284,361	280,129	286,157	270,548	-5,455	-3,121	-3,121

CONSTRUTORA  
FONSECA  
LTDA:019355410001  
74

Assinado de forma digital por  
CONSTRUTORA FONSECA  
LTDA:01935541000174  
Dados: 2026.01.06 16:53:45  
-0300'



**PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)**

**Importante:** Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
ago/25	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Ceará	2,93195
ago/25	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,41916

Nota 1: Preços à vista, sem frete, com todos os impostos inclusos, à exceção do ICMS, do PIS/Pasep e da Cofins.

Nota 2: As informações são baseadas em dados preliminares, portanto sujeitos a reprocessamento por parte dos informantes nos moldes da Resolução ANP nº 729/2018.

Nota 3: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

**PORTARIA Nº 977 DE 25 DE OUTUBRO DE 2017**

Art. 2º Os produtos asfálticos terão seus preços de referência para aquisição definidos em função do acompanhamento de distribuição de asfaltos realizado pela ANP em seu endereço eletrônico, por unidade da federação, acrescidos das respectivas alíquotas de ICMS, PIS/Pasep, COFINS e BDI diferenciado, função este da desoneração da mão de obra e da eventual inclusão da parcela de Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta - CPRB.

CONSTRUTORA  
FONSECA  
LTDA:01935541000174

Assinado de forma digital por  
CONSTRUTORA FONSECA  
LTDA:01935541000174  
Data: 2026.01.06 16:54:53  
+03'00'