

PROCESSO CONV. N.º 910792/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% E 70,87%

	PLANILHA RESUMO	
META	DESCRIÇÃO	VALOR
1.0	PROJETO EXECUTIVO	R\$33.203,90
2.0	OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS NO MUNICÍPIO DE CARUTAPERA-MA.	R\$1.106.796,78
	TOTAL GERAL DA PLANILHA	R\$ 1.140.000,68
ESTA PLANILHA IMPORTA O TOTAL DE R\$:	R\$ 1.140.000,68	Um milhão cento e quarenta mil reais e sessenta e oito centavos

CARUTAPERA/MA, 15 DE DEZEMBRO DE 2021

Eng^o Luís de Jesus Jardim CREA 110760953-4



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS NO MUNICÍPIO DE CARUTAPERA-MA.

REFERÊNCIA: SINAPI OUT/2021 DNIT SICRO JULHO/2021 SEM DESONERAÇÃO

BDI=24,23%

PROCESSO CONV. N.º 910792/2021 ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% E 70,87%

PLANILHA RESUMO - META 1

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P. UNITÁRIO		P.TOTAL
1.0	PROJETO EXECUTIVO				R\$	33.203,90
1.1	Elaboração de Projeto Executivo	unid.	1,00	33.203,90	R\$	33.203,90
	TOTAL GERAL				R\$	33.203,90

ESTA PLANILHA IMPORTA O TOTAL DE R\$:	R\$	33.203,90	Trinta e três mil, duzentos e três reaia e noventa centavos
---------------------------------------	-----	-----------	---

CARUTAPERA/MA, 15 DE DEZEMBRO DE 2021



PROCESSO CONV. N.º 910792/2021

PLANILHA RESUMO - META 2

LOCAL	DESCRIÇÃO				
	NOME DA RUA		EXTENSÃO		VALOR
	TRAVESSA 19 DE ABRIL		700,00		
	RUA 03 DE JUNHO		50,00		
	RUA AFONSO DA LUZ		150,00		
	RUA JOSÉ ANDRÉ DA CONCEIÇÃO		100,00		
LOCAL: VILA DOURADO	RUA 1º DE MAIO		100,00		
	RUA PE. LUCIANO GARIGGLIO		150,00		
	RUA OLIVEIRA NECO	250,00			
	RUA ROMUALDO LOUREIRO		300,00		
	TO	OTAL	1800,00		R\$1.106.796,78
TOTAL GERAL DA PLANILI	на	1		R\$	1.106.796,78
	R\$1.106.796,78		setecentos e r	noven	to e seis mil, ta e seis reais e centavos

Eng^o Luís de Jesus Jardin CREA 110760953-4



COMPOSIÇÃO DA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO 8º SR CODEVASF OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS NO MUNICÍPIO DE CARUTAPERA-MA. REFERÊNCIA: SINAPI OUT/2021 DNIT SICRO JULHO/2021 SEM DESONERAÇÃO

BDI=24,23%

L.S=70,87%

_	Descrição dos serviços	Unid.	Quant.	SINAPI(OUT/21)	R\$ _{UNIT}	R\$ _{PARCIAL}		R\$ _{TOTAL}
1.0	PROJETO PLANIALTIMÉTRICO						R\$	19.985,29
1.1	MÃO DE OBRA							
Α	САМРО							
	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (MENSALISTA)	mês	1,000	40814	R\$ 24.857,53	R\$ 24.857,53		
	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	mês	1,000	40931	R\$ 3.598,47	R\$ 3.598,47		
			1,000					
	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	mês	1,000	40820 41093	R\$ 4.153,84	R\$ 4.153,84		
В	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA) GABINETE	mês	1,000	41093	R\$ 1.696,79	R\$ 1.696,79		
В	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (MENSALISTA)	mês	1,000	40814	R\$ 24.857,53	R\$ 24.857,53		
	DESENHISTA TECNICO AUXILIAR (MENSALISTA)	mês	1,000	40808	R\$ 4.253,79	R\$ 4.253,79		
	DESERTISTA FECRICO ADVIEIAN (MENSALISTA)	ilics	1,000	40000	11.7 4.233,73	R\$ 63.417,95		
			cus	TO HORÁRIO TOTAL D	A MÃO DE OBRA:	R\$ 63.417,95		
1.2	LOCOMOÇÃO - EQUIPE DE CAMPO	Unid.	Quant.	o nomino rome di	R\$ _{UNIT}	R\$ _{PARCIAL}		
	CAMINHONETE	h	40,000	92144	R\$ 41,87	R\$ 1.674,80		
	COMBUSTIVEL - DIESEL		100,000	4221	R\$ 5,13	R\$ 513,00		
1,3	EQUIPAMENTOS		200,000	7221	117 5,15	117 313,00		
2.0	ESTAÇÃO TOTAL CLASSE 2	h	15,000	7247	2,25	R\$ 33,75		
	25/1/4/10 10 1/12 02/1352 2		13,000		DOS MATERIAIS:	R\$ 2.221,55		
			CUSTO TOTAL	DA MÃO DE OBRA +		R\$ 65.639,50		
				AIS E MATERIAIS DE CO	•	R\$ 3.938,37		
	CUST	O TOTAL DA		+ EQUIPAMENTOS + D		R\$ 69.577,87		
						,,		
				SU	BTOTAL MENSAL:	69.577,87		
		su	IBTOTAL (DIA-CO	NSIDERANDO 12 DIAS	TRABALHADOS):			
	SUBTOTAL LEV. PLANIALTIMÉTA	ico (consii	DERANDO UMA I	PRODUTIVIDADE DE 7	,78502 km/DIA)):	16.087,33		
				custo c	OM BDI (24,23%):	3.897,96		
		(CUSTO TOTAL DO	LEVANTAMENTO PLA	ANIALTIMÉTRICO:	19.985,29		
2.0	ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO, COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CU	то, мемо	RIAIS E ESPECIFIC	CAÇÕES			R\$	13.218,61
2.1	EXPRESSO PELA RELAÇÃO: $R = \Sigma(Qi \times P) + DD(1+A) + CO$							
2.2	QUANTIDADE DE DOCUMENTOS DE CADA TIPO (Qi)	un	1,00		9.703,77	9.703,77		
	QUANTIDADE DE DOCUMENTOS DE CADA TIPO (QI) PREÇO UNITÁRIO DE CADA TIPO DE DOCUMENTO	un un	1,00 1,00		9.703,77 9.703,77	9.703,77		
						9.703,77		
2.3	PREÇO UNITÁRIO DE CADA TIPO DE DOCUMENTO					9.703,77		
2.3	PREÇO UNITÁRIO DE CADA TIPO DE DOCUMENTO $P = CD \ (1 + ES) \ (1 + DI) \ (1 + L) \ (1 + EF) \ (1 + I)$		1,00		9.703,77	9.703,77		
2.3	PREÇO UNITÁRIO DE CADA TIPO DE DOCUMENTO $P = CD (1 + ES) (1 + DI) (1 + L) (1 + EF) (1 + I)$ CUSTO DIRETO DE SALÁRIOS (CD)		1,00		9.703,77	9.703,77		
2.3	PREÇO UNITÁRIO DE CADA TIPO DE DOCUMENTO P = CD (1 + ES) (1 + DI) (1 + L) (1 + EF) (1 + I) CUSTO DIRETO DE SALÁRIOS (CD) CD = [(Sm / Nh) x ht]	un	1,00		9.703,77	9.703,77		
2.3	PREÇO UNITÁRIO DE CADA TIPO DE DOCUMENTO P = CD (1 + ES) (1 + DI) (1 + L) (1 + EF) (1 + I) CUSTO DIRETO DE SALÁRIOS (CD) CD = [(Sm / Nh) x ht] SALÁRIO BRUTO MENSAL (Sm) NÚMERO MÉDIO DE HORAS ÚTEIS POR MÊS (Nh=Nd x J)	un mês h	1,00 1,00 29.111,32 24,00		9.703,77	9.703,77		
2.3	PREÇO UNITÁRIO DE CADA TIPO DE DOCUMENTO P = CD (1 + ES) (1 + DI) (1 + L) (1 + EF) (1 + I) CUSTO DIRETO DE SALÁRIOS (CD) CD = [(Sm / Nh) x ht] SALÁRIO BRUTO MENSAL (Sm)	un mês	1,00 1,00 29.111,32		9.703,77	9.703,77		
2.3	PREÇO UNITÁRIO DE CADA TIPO DE DOCUMENTO P = CD (1 + ES) (1 + DI) (1 + L) (1 + EF) (1 + I) CUSTO DIRETO DE SALÁRIOS (CD) CD = [(Sm / Nh) x ht] SALÁRIO BRUTO MENSAL (Sm) NÚMERO MÉDIO DE HORAS ÚTEIS POR MÊS (Nh=Nd x J) NÚMERO MÉDIO DE DIAS ÚTEIS POR MÊS DURANTE O ANO	un mês h	1,00 1,00 29.111,32 24,00		9.703,77	9.703,77		
2.3	PREÇO UNITÁRIO DE CADA TIPO DE DOCUMENTO P = CD (1 + ES) (1 + DI) (1 + L) (1 + EF) (1 + I) CUSTO DIRETO DE SALÁRIOS (CD) CD = [(Sm / Nh) x ht] SALÁRIO BRUTO MENSAL (Sm) NÚMERO MÉDIO DE HORAS ÚTEIS POR MÊS (Nh=Nd x J) NÚMERO MÉDIO DE DIAS ÚTEIS POR MÊS DURANTE O ANO (Nd)	un mês h dia	1,00 1,00 29.111,32 24,00 12,00		9.703,77	9.703,77		
2.3 A	PREÇO UNITÁRIO DE CADA TIPO DE DOCUMENTO P = CD (1 + ES) (1 + DI) (1 + L) (1 + EF) (1 + I) CUSTO DIRETO DE SALÁRIOS (CD) CD = [(Sm / Nh) x ht] SALÁRIO BRUTO MENSAL (Sm) NÚMERO MÉDIO DE HORAS ÚTEIS POR MÊS (Nh=Nd x J) NÚMERO MÉDIO DE DIAS ÚTEIS POR MÊS DURANTE O ANO (Nd) JORNADA DIÁRIA DE TRABALHO (J) QUANTIDADE DE HORAS TRABALHADAS NO SERVIÇO (ht)	un mês h dia h	1,00 1,00 29.111,32 24,00 12,00 8,00 8,00		9.703,77			
2.3 A	PREÇO UNITÁRIO DE CADA TIPO DE DOCUMENTO P = CD (1 + ES) (1 + DI) (1 + L) (1 + EF) (1 + I) CUSTO DIRETO DE SALÁRIOS (CD) CD = [(Sm / Nh) x ht] SALÁRIO BRUTO MENSAL (Sm) NÚMERO MÉDIO DE HORAS ÚTEIS POR MÊS (Nh=Nd x J) NÚMERO MÉDIO DE DIAS ÚTEIS POR MÊS DURANTE O ANO (Nd) JORNADA DIÁRIA DE TRABALHO (J) QUANTIDADE DE HORAS TRABALHADAS NO SERVIÇO (ht) DESPESAS DIRETAS (DD)	un mês h dia h	1,00 1,00 29.111,32 24,00 12,00 8,00 8,00 3,74		9.703,77	362,92		
2.3 A 2.4 2.5	PREÇO UNITÁRIO DE CADA TIPO DE DOCUMENTO P = CD (1 + ES) (1 + DI) (1 + L) (1 + EF) (1 + I) CUSTO DIRETO DE SALÁRIOS (CD) CD = [(Sm / Nh) x ht] SALÁRIO BRUTO MENSAL (Sm) NÚMERO MÉDIO DE HORAS ÚTEIS POR MÊS (Nh=Nd x J) NÚMERO MÉDIO DE DIAS ÚTEIS POR MÊS DURANTE O ANO (Nd) JORNADA DIÁRIA DE TRABALHO (J) QUANTIDADE DE HORAS TRABALHADAS NO SERVIÇO (ht)	mês h dia h h %	1,00 1,00 29.111,32 24,00 12,00 8,00 8,00 3,74 3,81		9.703,77	362,92 13,83		
2.3 A 2.4 2.5	PREÇO UNITÁRIO DE CADA TIPO DE DOCUMENTO P = CD (1 + ES) (1 + DI) (1 + L) (1 + EF) (1 + I) CUSTO DIRETO DE SALÁRIOS (CD) CD = [(Sm / Nh) x ht] SALÁRIO BRUTO MENSAL (Sm) NÚMERO MÉDIO DE HORAS ÚTEIS POR MÊS (Nh=Nd x J) NÚMERO MÉDIO DE DIAS ÚTEIS POR MÊS DURANTE O ANO (Nd) JORNADA DIÁRIA DE TRABALHO (J) QUANTIDADE DE HORAS TRABALHADAS NO SERVIÇO (ht) DESPESAS DIRETAS (DD) TAXA DE ADMINISTRAÇÃO (A)	mês h dia h h	1,00 1,00 29.111,32 24,00 12,00 8,00 8,00 3,74 3,81 5,77	TOTAL DA ELABORAÇ	9.703,77 9.703,77	362,92 13,83 559,91		
2.3 A 2.4 2.5	PREÇO UNITÁRIO DE CADA TIPO DE DOCUMENTO P = CD (1 + ES) (1 + DI) (1 + L) (1 + EF) (1 + I) CUSTO DIRETO DE SALÁRIOS (CD) CD = [(Sm / Nh) x ht] SALÁRIO BRUTO MENSAL (Sm) NÚMERO MÉDIO DE HORAS ÚTEIS POR MÊS (Nh=Nd x J) NÚMERO MÉDIO DE DIAS ÚTEIS POR MÊS DURANTE O ANO (Nd) JORNADA DIÁRIA DE TRABALHO (J) QUANTIDADE DE HORAS TRABALHADAS NO SERVIÇO (ht) DESPESAS DIRETAS (DD) TAXA DE ADMINISTRAÇÃO (A) CONTIGÊNCIAS	mês h dia h h %	1,00 1,00 29.111,32 24,00 12,00 8,00 8,00 3,74 3,81 5,77	-	9.703,77 9.703,77	362,92 13,83 559,91 10.640,43		
2.3 A 2.4 2.5	PREÇO UNITÁRIO DE CADA TIPO DE DOCUMENTO P = CD (1 + ES) (1 + DI) (1 + L) (1 + EF) (1 + I) CUSTO DIRETO DE SALÁRIOS (CD) CD = [(Sm / Nh) x ht] SALÁRIO BRUTO MENSAL (Sm) NÚMERO MÉDIO DE HORAS ÚTEIS POR MÊS (Nh=Nd x J) NÚMERO MÉDIO DE DIAS ÚTEIS POR MÊS DURANTE O ANO (Nd) JORNADA DIÁRIA DE TRABALHO (J) QUANTIDADE DE HORAS TRABALHADAS NO SERVIÇO (ht) DESPESAS DIRETAS (DD) TAXA DE ADMINISTRAÇÃO (A)	mês h dia h h %	1,00 1,00 29.111,32 24,00 12,00 8,00 8,00 3,74 3,81 5,77	сиѕто с	9.703,77 9.703,77	362,92 13,83 559,91		



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS NO MUNICÍPIO DE CARUTAPERA-MA. REFERÊNCIA: SINAPI OUT/2021 DNIT SICRO JULHO/2021 SEM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% E 70,87%

				RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES D	E CUSTOS UNITÁRIOS					
1.0	SERVIÇOS	PRELIMINARES		•	•					
1.2	PLACA INI	DICATIVA DA OBRA (2,50 X 5,0	00)							
							Ref :		out/21	Moeda : R\$
										UNIDADE
					COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					M2
		MÃO-DE-OBRA					UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com er	ncargos complementares				h	0,70	R\$ 19,44	
SINAPI	88316	Servente com encargos comp	lementares				h	0,70	R\$ 14,71	R\$ 10,30
		MATERIAL								
SINAPI	4417	SARRAFO NAO APARELHADO	*2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, AN	GELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUT	A		m	1,00	R\$ 6,53	R\$ 6,53
SINAPI	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM E	M PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA	REGIAO - BRUTA			m	3,60	R\$ 9,11	R\$ 32,80
SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONST	TRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZAE	A *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	(SEM POSTES PARA FIXACAO)		m2	1,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00
SINAPI	5075	prego polido com cabeça 18x	30				kg	0,15	R\$ 20,60	R\$ 3,09
	DECLINACIO	DA COMPOSIÇÃO	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL			
	KESUNIU I	DA COIVIPOSIÇAU	R\$ 0,00	R\$ 23,91	R\$ 292,42	R\$ 0,00	R\$ 316,33			

1.3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Moeda : R\$ UNIDADE UNID out/21

KM 50,00 75,00

73,48% 115,66%

Mensalista: horista: unidade:

HORA 1H

 DIESEL (L)
 KM

 1,00
 4,60

 0,25
 1,15

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

1L	5,13
0,25	1,2825

Fonte	Código		Discri	minação		Quant.	DISTÂNCIA (KM) - D	Nº de Viagens	Fator de Utilização	Velocidade (v)	CUSTO HORÁRIO DO TRANSPORTE (CH)	CUSTO TOTA
1. EQL	JIPAMENT	OS			Veículo Transportador	(und)	(km)	(k)	(FU)	(km/h)	(R\$)	(R\$)
SICRO	E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 Kw	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	1,00	75,00	4,00	0,500	50,000	R\$ 274,87	R\$ 824,62
SICRO	E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	1,00	75,00	4,00	0,500	50,000	R\$ 274,87	R\$ 824,62
SICRO	E9524	Motoniveladora - 93 Kw	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	1,00	75,00	4,00	1,000	50,000	R\$ 274,87	R\$ 1.649,25
SICRO	E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 Kw	SICRO E9665 Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW		1,00	75,00	4,00	0,500	50,000	R\$ 274,87	R\$ 824,62	
SICRO	E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	1,00	75,00	4,00	0,500	50,000	R\$ 274,87	R\$ 824,62
SICRO	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 Kw			Condução por conta própia	2,00	75,00	2,00	1,000	50,000	R\$ 205,74	R\$ 617,23
SICRO	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 Kw			Condução por conta própia	1,00	75,00	2,00	1,000	50,000	R\$ 249,66	R\$ 748,98
SICRO	E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 Kw	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	1,00	75,00	4,00	1,000	50,000	R\$ 274,87	R\$ 1.649,25
SICRO	E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 Kw			Condução por conta própia	1,00	75,00	2,00	1,000	50,000	R\$ 203,16	R\$ 609,49
SICRO	E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 Kw	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	1,00	75,00	4,00	0,500	50,000	R\$ 274,87	R\$ 824,62
SICRO	E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 Kw	SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	1,00	75,00	4,00	0,500	50,000	R\$ 274,87	R\$ 824,62
											Subtotal 1	R\$ 10.221,95
1. EQU	JIPAMENT						Quant.	Nº de viagens	Horas de Viagem	Horas de descanso	(R\$)	(R\$)
SICRO	P9956	Motorista de Caminhão					4,00	2,00	1,50	0,00	R\$ 30,43	R\$ 365,19
SICRO	P9845	Operador de Máquinas Pesadas					8,00	4,00	1,50	0,00	R\$ 27,05	R\$ 1.298,63
SICRO	P9824	Servente					1,00	2,00			R\$ 17,00	R\$ 33,99
											Subtotal 2 TOTAL (Sub1 + Sub2)	

1.4	Barracão	de obras			Ref :	out/21	Moeda : R\$ UNIDADE
			COMPOSIÇÃO ANALÍTICA				M2
		MÃO-DE-OBRA		UN	QTD :	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares		h	3,000	R\$ 19,44	R\$ 58,32
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares		h	3,000	R\$ 19,68	R\$ 59,04
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares		h	2,000	R\$ 14,71	R\$ 29,42
		MATERIAL					



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS NO MUNICÍPIO DE CARUTAPERA-MA. REFERÊNCIA: SINAPI OUT/2021 DNIT SICRO JULHO/2021 SEM DESONERAÇÃO BDI=24,23%

ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% E 70,87%

				RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES	DE CUSTOS UNITÁRIOS					
SINAPI	6189	Tábua de madeira 2A qualidade	2,5x30,0cm (1x12) não aparel				m	2,00	R\$ 24,75	R\$ 49,50
SINAPI	35274	Pilar de madeira não aparelhada					m	2,00	R\$ 45,67	R\$ 91,34
SINAPI	20213						m	1,00	R\$ 23,19	R\$ 23,19
SINAPI	7213 6212	Telha de fibrocimento ondulada Tábua de madeira 3A qualidade					m2 m	2,00 1,08	R\$ 20,75 R\$ 15,11	R\$ 41,50 R\$ 16,32
SINAPI	4721	Brita	2,5 x 50,0cm nao aparemada				m3	1,00	R\$ 69,65	R\$ 69,65
SINAPI	1379	Cimento portland					kg	28,65	R\$ 0,65	R\$ 18,62
SINAPI	5061	Prego 18x27					kg	1,20	R\$ 20,25	R\$ 24,30
SINAPI	4460	Sarrafo de 1x4					m	3,50	R\$ 8,47	R\$ 29,65
SINAPI	367 1350	Areia grossa - posto jazida					m3 UN	0,10	R\$ 75,00 R\$ 62,80	R\$ 7,50 R\$ 125,60
SINAPI	20247	Chapa de compensado Prego 15x15					kg	2,00 1,40	R\$ 02,80 R\$ 22,81	R\$ 31,93
								-,		
	DECLIMO	DA COMPOSIÇÃO	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL			
	KESUIVIO	DA COMPOSIÇÃO	R\$ 0,00	R\$ 146,78	R\$ 529,10	R\$ 0,00	R\$ 675,88			
1.5	ADMINIS	TRAÇÃO DA OBRA					Ref		/21	Manda - DČ
							ке	:	out/21	Moeda : R\$ UNIDADE
					COMPOSIÇÃO ANAL	ÍTICA				UNID
		PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTR	MINO				UN	OTD 1	TINIT OTHE	CUSTO TOTAL
SINAPI	90779	Engenheiro civil senior com enca					h	52,00	R\$ 143,93	R\$7.484,36
SINAPI		Encarregado de obra com encag					h	51,81	R\$ 25,46	R\$1.319,20
		DES	SOAL TÉCNICO E ADMINISTRA	ATIVO	DIVERSOS	CUSTO TOTAL				
	RESUMO	DA COMPOSIÇÃO	SOAL TECHLO E ADMINISTRA	············	DIVERSOS	COSTO TOTAL				
			R\$8.803,56			R\$ 8.803,56				
6.1	SINALIZA	ÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RE	TRO-REFLETIVA A BASE DE RE	SINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO COMPOSIÇÃO ANALÍTICA			Rei	·:	out/21	Moeda : R\$ UNIDADE M2
		MÃO-DE-OBRA		COMPOSIÇÃO ANALITICA			UN	OTD :	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI	88316	Servente com encargos complen	nentares				h	0,0900	R\$ 14,71	R\$ 1,32
		MATERIAL								
SINAPI	5318	Solvente diluente a base de agu					!	0,2500	R\$ 13,59	R\$ 3,40
SINAPI	7348 7343	Tinta acrilica premium para piso Tinta a base de resina acrilica, p		is			!	0,0456 1,5000	R\$ 16,20 R\$ 10,08	R\$ 0,74 R\$ 15,12
SINAPI	44478						kg	0,9500	R\$ 14,44	R\$ 13,72
			EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL			
	RESUMO	DA COMPOSIÇÃO	R\$ 0,00	R\$ 1,32	R\$ 32,98	R\$ 0,00	R\$ 34,30			
			K\$ 0,00	K\$ 1,32	K\$ 32,98	K\$ 0,00	K\$ 34,30			
	LIMPEZ/	A GERAL A FINAL DA OBRA					Re	f:	out/21	Moeda : R\$ UNIDADE
										M2
				COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						
		MÃO-DE-OBRA					UN	QTD (JSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI	88316	Servente com encargos complen	nentares				h	0,0540	R\$ 14,71	R\$ 0,79
		_	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL			
	RESUMO	D DA COMPOSIÇÃO	B¢ 0.00	BĆ 0.70	B¢ 0.00	R\$ 0,00	R\$ 0,79			
			R\$ 0,00	R\$ 0,79	R\$ 0,00	K\$ U,UU	K\$ U,79			



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS NO MUNICÍPIO DE CARUTAPERA-MA.

REFERÊNCIA: SINAPI OUT/2021 DNIT SICRO JULHO/2021 SEM DESONERAÇÃO BDI=24,23%

PROCESSO CONV. N.º 910792/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% E 70,87%

LOCAL: \	VILA DOURADO	1						
		MII	ΗΔ ΟΡΟΔΙ	MENTÁRIA				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS		QUANT.	FONTE	CÓDIGO	PREÇO S/BDI	PREÇO C/ BDI	PREÇO TOTAL
IIEIVI	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	META 0		CODIGO	PREÇU 3/ BDI	PREÇU C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO		WEIA	_				R\$ 33.203,90
1.1	Elaboração de Projeto Executivo	und	1,00	COMPOSIÇÃ	O PRÓPRIA	R\$ 26.727,76	R\$ 33.203,90	R\$ 33.203,90
	Liaboração de Projeto Executivo	una	1,00	com osiç.		11.7 20.7 27,70	117 33.203,30	11.7 33.203,3
			META 0	2				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 110.403,9
1.1	Placa indicativa da obra (2,50 x 5,00)	m²	25,00	COMPOSIÇÃ	O PRÓPRIA	R\$ 316,33	R\$ 392,98	R\$ 9.824,5
1.2	Mobilização e Desmobilização	und	1,00	COMPOSIÇÃ	O PRÓPRIA	R\$ 11.919,76	R\$ 14.807,92	R\$ 14.807,9
1.3	Barracão de obras	m²	24,00	COMPOSIÇÃ	O PRÓPRIA	R\$ 675,88	R\$ 839,65	R\$ 20.151,6
1.4	Administração local	mês	6,00	COMPOSIÇÃ	O PRÓPRIA	R\$ 8.803,56	R\$ 10.936,66	R\$ 65.619,9
2.0	TERRAPLENAGEM							R\$ 95.767,0
2.1	Escavação e carga de material de jazida	m³	1.800,00	SICRO - DNIT	4016007	R\$ 3,59	R\$ 4,46	R\$ 8.028,0
2.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	23.878,80	SICRO - DNIT	5914359	R\$ 0,85	R\$ 1,06	R\$ 25.311,5
2.3	Transporte de material - bota-fora, d.m.t. até 5km	tkm	23.878,80	SICRO - DNIT	5914359	R\$ 0,85	R\$ 1,06	R\$ 25.311,5
2.4	Regularizacao de subleito	m²	9.000,00	SICRO - DNIT	4011209	R\$ 0,83	R\$ 1,03	R\$ 9.270,0
2.5	Compactação de aterro a 100% do proctor normal	m³	1.800,00	SICRO - DNIT	5502978	R\$ 3,66	R\$ 4,55	R\$ 8.190,0
2.6	Base solo estabilizado granulometricamente sem mistura	m³	1.800,00	SICRO - DNIT	4011219	R\$ 8,79	R\$ 10,92	R\$ 19.656,0
3.0	DANUMENTAÇÃO EM AAUO (E CMA)							R\$ 709.462,1
3.1	PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ (5 CM) Aquisição de cap 50/70	t	81,27	COTAÇÃ	O ANP	R\$ 4.136,88	R\$ 4.757,41	R\$ 386.634,7
3.2	Aquisição de asfalto diluído tipo cm 30	t	12,96	COTAÇÃ		R\$ 5.596,15	R\$ 6.435,57	R\$ 83.404,9
3.3	Aquisição de emulsão asfáltica rr-1c	t	4,86	COTAÇÃ		R\$ 3.077,36	R\$ 3.538,96	R\$ 17.199,3
3.4	Transporte de cap 50/70	t	81,27	IS/DG/DN			R\$ 546,07	R\$ 44.379,1
3.5	Transporte de asfalto diluído tipo cm-30	t	12,96	IS/DG/DN	IT/01/04		R\$ 546,07	R\$ 7.077,0
3.6	Transporte de emulsão asfáltica (rr-1c)	t	4,86	IS/DG/DN	IT/01/04		R\$ 546,07	R\$ 2.653,9
3.7	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	10.800,00	SICRO - DNIT		R\$ 0,34	R\$ 0,42	R\$ 4.536,0
3.8	Areia asfalto a quente	t	1.044,90	SICRO - DNIT	4011444	R\$ 123,09	R\$ 152,91	R\$ 159.775,6
3.9	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	5.590,22	SICRO - DNIT	5914389	R\$ 0,55	R\$ 0,68	R\$ 3.801,3
4.0	DRENAGEM SUPERFICIAL							R\$ 165.236,4
4.1	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais -	m	2.520,00	SICRO - DNIT	2003377	R\$ 19,96	R\$ 24,80	R\$ 62.496,0
4.1	fôrma de madeira	""	2.320,00	SICKO - DIVIT	2003377	N\$ 19,50	11,5 24,60	N\$ 02.450,00
	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN							
4.2	LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.	m	2.520,00	SINAPI	94287	R\$ 32,82	R\$ 40,77	R\$ 102.740,4
	AF 06/2016							
5.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL							R\$ 1.859,4
	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película	,		01000	==+6::::		nd	
5.1	retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	3,28	SICRO - DNIT	5213423	R\$ 456,32	R\$ 566,89	R\$ 1.859,4
6.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							R\$ 23.009,4
6.1	Sinalização horizontal com tinta retro-refletiva a base de resina	m²	540,00	COMPOSIÇÃ	O PRÓPRIA	R\$ 34,30	R\$ 42,61	R\$ 23.009,4
7.0	acrílica com microesferas de vidro							R\$ 1.058,40
7.0	LIWIPEZA GERAL							K\$ 1.058,40
.71	Limpeza final da obra	m²	1.080,00	COMPOSIÇÃ	O PRÓPRIA	R\$ 0,79	R\$ 0,98	R\$ 1.058,4
					TC	TAL GERAL DA PLA	ANILHA	R\$ 1.140.000,68
	FCTA DI ANIIULA INADORTA	n¢.						
	ESTA PLANILHA IMPORTA O TOTAL DE R\$	RŞ 1	1.140.000,68	um milhao ce	nto e quarent	a mil reais e sesse	enta e oito centavo	os



2.3 Transporte de material - bota-fora, d.m.t. até 5km Área (m²)

LOCAL: VILA DOURADO

ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% E 70,87%

			MEMÓRIA DE CÁ	LCULO		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.0	JERVIÇOS FRELIIVIIIVARES					
1.1	Placa indicativa da obra (5,00 x	2,50)				
	Largura (m)		Altura (m)		Quantidade (und)	
	5,00	х	2,50	X	2,00	=
					25,00	m²
1.3	Mobilização e Desmobilização					
	Quantidade (und)					
	1,00				1,00	und.
1.4	Barração de obras					
	Largura (m)		Altura (m)		Quantidade (und)	
	4,00	x	6,00	x	1,00	=
					24,00	m²
2.0	TERRAPLENAGEM					
	NOME DA RUA		COMPRIMETO (M)	LAGURA (M)	TOTAL M ²	LOCAL
	19 DE ABRIL		700,00	5,00	3500,00	VILA DOURADO
JA 03 DE	JUNHO		50,00	5,00	250,00	VILA DOURADO
_	SO DA LUZ		150,00	5,00	750,00	VILA DOURADO
JA JOSÉ	ANDRÉ DA CONCEIÇÃO		100,00	5,00	500,00	VILA DOURADO
JA 1º DE	MAIO		100,00	5,00	500,00	VILA DOURADO
JA PE. LL	JCIANO GARIGGLIO		150,00	5,00	750,00	VILA DOURADO
	IRA NECO		250,00	5,00	1250,00	VILA DOURADO
JA ROM	UALDO LOUREIRO		300,00	5,00	1500,00	VILA DOURADO
			1800,00	5,00	9000,00	
		Extensão	=	1800,00	m	1
2.1	Escavação e carga de material c	le jazida				_
	Área (m²)	esp	essura da terraplenagem (r	n)		
			EXTRAIDO DO QUADRO		=> 1800,00	m³
	_					_
	Transporte com caminhão basc		odovia em leito natural o m³ em ton = (Resultado e	m m³ v neso osnosífic	0)	
2.2		i ansionilando	Peso específico	iii iii x peso especific	o) Compra, Esc. e Carga	(t)
2.2	Compra. Esc. e Carga (m3)					(~)
2.2	Compra, Esc. e Carga (m³) 1800,00	x	1,50	=	2700,00	ton
2.2			'	=	2700,00 DMT (km)	ton
2.2	1800,00		1,50	= X	•	ton

espessura do expurgo (m)

Bota-fora (m³)



PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ (5 CM)

LOCAL: VILA DOURADO

3.0

			MEMÓRIA DE CÁLC	ULO				
	9000,00	х	0,20	=	1800,00	m³		
	Transformando o n	n³ em ton = (Resultac	do em m³ x peso específico)					
	Bota-fora (m³)		Peso específico		Bota-fora (t)			
	1800,00	х	1,50	=	2700,00	ton		
Nota: multiplica pelo DMT-5km, pois o custo 5km, já está incluso.								
	Bota-fora (t)		Empolamento (20%)		DMT mat. jazida - Bota-fora			
	2700,00	х	1,20		7,37			
	transporte (t.km)	=	23878,80	txkm				
2.4	Regularizacao de subleito							
		Área total (m²)	=	9000,00	m²			
2.5	Compactação de aterro a 100	0% do proctor norma	al					
	m³		Base (m)					
	9000,00	х	0,20					
	Compactação (m²)	=	1800,00	m³				
2.6	Base solo estabilizado granul	ometricamente sem	n mistura					
	Área	a de escavação (m³)	=	1800,00	m³			

		Extensão	=	1800,00	m
3.1	Aquisição de cap 50/70				
	Extensão (m)		Largura (m)		espessura do asfalto
	1800,00	x	6,00	x	0,05
	Volume (m³)		Densidade (t/m³)		Consumo
=	540,00	х	2,15	х	0,07
			=	81,27	t
3.2	Aquisição de asfalto diluído tipo	cm 30			
	Extensão (m)		Largura (m)		Consumo
	1800,00	x	6,00	x	0,0012
			=	12,96	t
3.3	Aquisição de emulsão asfáltica r	rr-1c			
	Extensão (m)		Largura (m)		Consumo
	1800,00	x	6,00	х	0,00045
			=	4,86	t
3.4	Transporte de cap 50/70				
	Aquisição de cap 50/70	=	81,27	t	
3.5	Transporte de asfalto diluído tip	oo cm-30			
Aquisiç	ão de asfalto diluído tipo cm 30	=	12,96	t	Eng ^o Luís de Jesus Jardim CREA 110760953-4
3.6	Transporte de emulsão asfáltica	(rr-1c)			CREM 110/00953-4
Aquisi	ção de emulsão asfáltica (rr-1c)	=	4,86	t	
3.7	Imprimação com emulsão asfált	tica			
	Extensão (m)		Largura (m)		



LOCAL: VILA DOURADO

ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% E 70,87%

MEMÓRIA DE CÁLCULO												
	1800,00	х	6,0	=	10800,00	m²						
3.8	Areia asfalto a quente											
	Extensão (m)	Largura (m)										
	1800,00	x	5,4	=	9720,00	m²						
	Área (m²)		espessura do asfalto		Densidade Areia Asfalto							
	9720,00	х	0,05	x	2,15							
			=	1044,90	t							
3.9	Transporte com caminhão ba	sculante de 10 m	³ - rodovia pavimentada									
	Peso (t)		DMT (km)									
	1044,90	х	5,35	= 5590,22		m²						

4. DRENAGEM SUPERFICIAL

.41 Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira

* Para meio-fio dos dois lados

NOME DA RUA	EXTENSÃO DA RUA	QUANTIDADE	TOTAL	
TRAVESSA 19 DE ABRIL	700,00	2,00	1400,00	VILA DOURADO
RUA 03 DE JUNHO	50,00	2,00	100,00	VILA DOURADO
RUA AFONSO DA LUZ	150,00	2,00	300,00	VILA DOURADO
RUA JOSÉ ANDRÉ DA CONCEIÇÃO	100,00	2,00	200,00	VILA DOURADO
RUA 1º DE MAIO	100,00	2,00	200,00	VILA DOURADO
RUA PE. LUCIANO GARIGGLIO	150,00	2,00	300,00	VILA DOURADO
RUA OLIVEIRA NECO	250,00	2,00	500,00	VILA DOURADO
RUA ROMUALDO LOUREIRO	300,00	2,00	600,00	VILA DOURADO

 TOTAL
 1800,00
 Eng. Luís de Jesus Jardim

 ΣExtensão total do meio-fio (m)
 =
 1260,00
 m
 CREA 110760953-4

 ΣΕχτενες δε τοταί do meio-fio (m)
 lados
 1260,00
 x
 2
 =
 2520,00
 m

4.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016

* Para sarjeta dos dois lados

ΣExtensão total das sarjetas (m) = 1260,00 m

ΣExtensão total das sarjetas (m) lados

1260,00 x 2 = **2520,00 m**

5.0 SINALIZAÇÃO VERTICAL

5.1 Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva

Quantidade de placas (regulamentação de velocidade máxima) = 2,00 unidades quantidade Área da placa 2,00 X 0,5000 = 1,00 m²

Quantidade de placas (regulamentação de sentido da via) = 2,00 unidades quantidade Área da placa



LOCAL: VILA DOURADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO											
2,00 X $0,5000$ = $1,00$ m ²											
	Quantida	de de placas (curva a frente)	=	2,00	unidades						
quantidade 2,00	x	Área da placa 0,6400	=	1,28	m²						



LOCAL: VILA DOURADO

ENCARGOS SOCIAIS: 112,90% E 70,87%

MEMÓRIA DE CÁLCULO												
			TOTAL	=	3,28	m²						
6.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											
6.1	Sinalização horizontal com tinta	retro-refletiva	a base de resina acrílica com	n microesferas de vidro								
	Faixas de sinalização											
XIXA xtensão				=	1800,00	m						
			Extensão total (m)	=	1800,00	<i>m</i>						
	L_{faixa}	=	0,10	m								
	Extensão total (m)	Qua	nt.de faixas por rua - apenas	branca								
	1800,00	X	3	=	5400,00	m						
Afaixa _{sinali=}	0,10	x	5400,00	=	540,00	m²						
	Área de Faixas	=	ΣA sinal+pedes	=	540,00	m²						
7.0	LIMPEZA GERAL											
7.1	Limpeza final da obra											
	Área de Intervenção (m²)	=	1080,00	m²								



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS NO MUNICÍPIO DE CARUTAPERA-MA.

REFERÊNCIA: SINAPI OUT/2021 DNIT SICRO JULHO/2021 SEM DESONERAÇÃO

BDI=24,23%

PROCESSO N.º 911690/2021

LOCAL: \	/ILA DOURADO							
			CURVA ABO	2				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO S/BDI	PREÇO C/ BDI	PREÇO TOTAL	PESO (%)	ACUMULADO (%
3.1	Aquisição de cap 50/70	t	81,27	R\$ 4.136,88	R\$ 4.757,41	R\$ 386.634,71	33,92%	33,92%
3.8	Areia asfalto a quente	t	1.044,90	R\$ 123,09	R\$ 152,91	R\$ 159.775,66	14,02%	47,93%
4.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN	m	2.520,00	R\$ 32,82	R\$ 40,77	R\$ 102.740,40	9,01%	56,94%
3.2	Aquisição de asfalto diluído tipo cm 30	t	12,96	R\$ 5.596,15	R\$ 6.435,58	R\$ 83.405,12	7,32%	64,26%
1.4	Administração local	mês	6,00	R\$ 8.803,54	R\$ 10.936,64	R\$ 65.619,84	5,76%	70,02%
4.1	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma	m	2.520,00	R\$ 19,96	R\$ 24,80	R\$ 62.496,00	5,48%	75,50%
3.4	Transporte de cap 50/70	t	81,27		R\$ 546,07	R\$ 44.379,11	3,89%	79,39%
1.1	Elaboração de Projeto Executivo	und	1,00	R\$ 26.727,76	R\$ 33.203,90	R\$ 33.203,90	2,91%	82,30%
2.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	23.878,80	R\$ 0,85	R\$ 1,06	R\$ 25.311,53	2,22%	84,52%
2.3	Transporte de material - bota-fora, d.m.t. até 5km	tkm	23.878,80	R\$ 0,85	R\$ 1,06	R\$ 25.311,53	2,22%	86,74%
6.1	Sinalização horizontal com tinta retro-refletiva a base de resina	m²	540,00	R\$ 34,30	R\$ 42,61		2,02%	88,76%
1.3	Barracão de obras	m²	24,00	R\$ 675,88	R\$ 839,65	R\$ 20.151,60	1,77%	90,53%
2.6	Base solo estabilizado granulometricamente sem mistura	m³	1.800,00	R\$ 8,79	R\$ 10,92	R\$ 19.656,00	1,72%	92,25%
3.3	Aquisição de emulsão asfáltica rr-1c	t	4,86	R\$ 3.077,36	R\$ 3.538,97	R\$ 17.199,39	1,51%	93,76%
1.2	Mobilização e Desmobilização	und	1,00	R\$ 11.919,72	R\$ 14.807,87	R\$ 14.807,87	1,30%	95,06%
1.1	Placa indicativa da obra (2,50 x 5,00)	m²	25,00	R\$ 316,33	R\$ 392,98	R\$ 9.824,50	0,86%	95,92%
2.4	Regularizacao de subleito	m²	9.000,00	R\$ 0,83	R\$ 1,03	R\$ 9.270,00	0,81%	96,74%
2.5	Compactação de aterro a 100% do proctor normal	m³	1.800,00	R\$ 3,66	R\$ 4,55	R\$ 8.190,00	0,72%	97,45%
2.1	Escavação e carga de material de jazida	m³	1.800,00	R\$ 3,59	R\$ 4,46	R\$ 8.028,00	0,70%	98,16%
3.5	Transporte de asfalto diluído tipo cm-30	t	12,96		R\$ 546,07	R\$ 7.077,07	0,62%	98,78%
3.7	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	10.800,00	R\$ 0,34	R\$ 0,42	R\$ 4.536,00	0,40%	99,18%
3.9	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	5.590,22	R\$ 0,55	R\$ 0,68	R\$ 3.801,35	0,33%	99,51%
3.6	Transporte de emulsão asfáltica (rr-1c)	t	4,86		R\$ 546,07	R\$ 2.653,90	0,23%	99,74%
5.1	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	3,28	R\$ 456,32	R\$ 566,89	R\$ 1.859,40	0,16%	99,91%
.71	Limpeza final da obra	m²	1.080,00	R\$ 0,79	R\$ 0,98	R\$ 1.058,40	0,09%	100,00%
						R\$ 1.140.000,68	100,00%	100,00%



1. Informações Gerais

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARUTAPERA-MA. OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS NO MUNICÍPIO DE CARUTAPERA-MA. REFERÊNCIA: SINAPI OUT/2021 DNIT SICRO JULHO/2021 SEM DESONERAÇÃO

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA - DMT

TRECHO 1	EXTEN	NSÃO										
DMT (JAZIDA PRINCIPAL)		m		(km)				Α	В	A+B	С	
$DMT=(A^2+B^2/2(A+B))+C$	1,80	km			JAZIDA			0,00	1,80	1,80	6,47	DMT
						С	6,4700	A ²	B ²	2(A+B)		7,3700
								0,00	3,24	3,60		
		•	Α	0,000		В	1,8000	A ² -	+B²			
								3,	24			

QUADROS	DE D	STRI	BUIÇ	ÃO DE	MAT	ERI	AL BOTA	FORA -	DMT	ı		
BOTA FORA DMT (JAZIDA PRINCIPAL) DMT=(A²+B²/2(A+B))+C	1,80	ISÃO m km		(km)	AZIDA	с	6,4700	A 0,00 A ²	B 1,80 B ²	A+B 1,80 2(A+B)	C 6,470	DMT 7,3700
			A	0,000		В	1,8000		3,24 + B² 24	3,60		

DMT-USINAGEM													
USINAGEM DMT PRINCIPAL	EXTEN	ISÃO m		(km)			A	В	A+B	С			
DMT=(A ² +B ² /2(A+B))+C	0,70	km		USINA	С	5,000	0,70 A²	0,00 B ²	0,70 2(A+B)	5,00	DMT 5,3500		
			Α	0,70	В	0,00		0,00 + B² 49	1,40				



PROCESSO CONV. N.º 910792/2021

PROCESSO CC	JNV. N.º 910/92/2021													
					CRONO	GRAMA	FÍSICO-FI	NANCEI	RO					
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊ	S 01	MÊ	S 02	MÊS 03 MÊS 04		MÊS	05	MÊS 06		TOTAL		
						MI	ETA 01							
01	ELABORAÇÃO DE	R\$ 33.	203,90	R\$ (0,00	R\$	0,00	R\$ (0,00	R\$ (0,00	R\$ (0,00	R\$ 33.203,90
01	PROJETO EXECUTIVO	100,00%	3,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,00%
	META 02													
01	SERVIÇOS	R\$ 29.	809,07	R\$ 8.8	332,32	R\$ 8.8	332,32	R\$ 16.	560,60	R\$ 16.	560,60	R\$ 29.	809,07	R\$ 110.403,98
01	PRELIMINARES	27,00%	2,69%	8,00%	0,80%	8,00%	0,80%	15,00%	1,50%	15,00%	1,50%	27,00%	2,69%	9,98%
02	02 TERRAPLENAGEM		883,53	R\$ 47.883,53		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 95.767,06
02		50,00%	4,33%	50,00%	4,33%									8,65%
03	PAVIMENTAÇÃO EM	R\$ (0,00	R\$ 177	.365,54	R\$ 177	.365,54	R\$ 177	.365,54	R\$ 177.	365,54	R\$ (0,00	R\$ 709.462,14
03	AAUQ (5 CM)			25,00%	16,03%	25,00%	16,03%	25,00%	16,03%	25,00%	16,03%			64,10%
04	DRENAGEM	R\$ (0,00	R\$ (0,00	R\$ 41.	309,10	R\$ 41.	309,10	R\$ 41.3	309,10	R\$ 41.	309,10	R\$ 165.236,40
	SUPERFICIAL					25,00%					3,73%		3,73%	14,93%
05	SINALIZAÇÃO VERTICAL	R\$ (0,00	R\$ (0,00	R\$	0,00	R\$	0,00	R\$ (),00		359,40	R\$ 1.859,40
	, , , ,	DĆ.	0.00	DĆ (2.00	ВĆ	0.00	DĆ	0.00	DĆ (100,00%	0,17%	0,17%
06	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	KŞ (0,00	K\$ (0,00	K\$	0,00	KŞ I	0,00	R\$ (1,00		009,40	R\$ 23.009,40
	HURIZUNTAL	DĆ.	0.00	D.C.	2.00	D.Ć	0.00	D.C.	0.00	DĆ (100,00%		2,08%
07	LIMPEZA GERAL	KŞ (0,00	K\$ (0,00	K\$	0,00	KŞ I	0,00	R\$ (1,00	100,00%	0.100/	R\$ 1.058,40
		P4 ==	502.50	DÁ 22.	004.00	DA 000	500.05	DA 22-	225 22	DA 255	225 22	,	0,10%	0,10%
	TOTAL		692,60		.081,38	•	.506,95		.235,23	R\$ 235.	•	•	045,37	R\$ 1.106.796,78
		7,0	2%	21,:	15%	20,	56%	21,	25%	21,2	25%	8,7	7%	100,00%

Eng^o Luís de Jesus Jardin CREA 110760953-4

ORÇAMENTO - OUTUBRO/2021

Cálculo de Transporte de Material Betuminoso

DMT (FORTALEZA-CE/CARUTAPERA-MA) =

Fórmula do DNIT -

Índice de Reajustamento IGP-DI - Pavimentação FC = I-I0/I0 +1,00

julho 2014 = 270,237

agosto 2021 = 424,088 FC = 1,5693188

Custo transporte (CT)

Rodovia pav. (RP) 818
Rodovia Não Pav.(RNP) 20
Rodovia Leito Natural (LN) 20
Índice de reajuste (FC) 1,5693188
BDI (%) 15,00
ICMS (%) 18

 $CT = 26,939 + (0,253 \times RP) + (0,299 \times RNP) + (0,412 \times LN)) \times FC \times (1+BDI/100) / (1-(ICMS/100))$

R\$ 546,07

Aquisição do CM-30 = (valor do material (tabela ANP)*1000/0,83)+BDI de 15,00% Aquisição do RR-1C = (valor do material (tabela ANP)*1000/0,83)+BDI de 15,00% Aquisição do CAP 50 70 = (valor do material (tabela ANP)*1000/0,83)+BDI de 15,00%

sem BDI Dif. com BDI Dif.

CM-30 = 5.596,15 6.435,58 PREÇO POR UF ANP OUTUBRO 2021 **RR-1C** = 3.077,36 3.538,97 PREÇO POR UF ANP OUTUBRO 2021 **CAP-50 70** = 4.136,88 4.757,41 PREÇO POR UF ANP OUTUBRO 2021

> Eng^o Luís de Jesus Jardim CREA 110760953-4

858,00 KM



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS NO MUNICÍPIO DE CARUTAPERA-MA.

REFERÊNCIA: SINAPI OUT/2021 DNIT SICRO JULHO/2021 SEM DESONERAÇÃO

BDI=24,23%

PROCESSO CONV. N.º 910792/2021

COMPOSIÇÃO DE BDI (%) DIFERENCIADO

DESCRIÇÃO	VALORE	ES DE REFERÊ	NCIA - %	BDI ADOTADO%
DESCRIÇÃO	(1º Quartil)	MÉDIA	(3º Quartil)	BDI ADOTADO /6
Administração Central	1,50%	3,45%	4,49%	3,20%
Seguros e Garantias (*)	0,30%	0,48%	0,82%	0,48%
Riscos	0,56%	0,85%	0,89%	0,85%
Despesas Financeiras	0,85%	0,85%	1,11%	0,85%
lucro	3,50%	5,11%	6,22%	5,11%
COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
ISS (**)	2,00%	3,50%	5,00%	5,00%
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
LIMITE BDI C/ DESONERAÇÃO				
LIMITE BDI S/ DESONERAÇÃO	11,20%	14,02%	16,80%	15,00%

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI. Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário Desoneração: Lei nº 13.161/2015

Os valores do BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF: taxa das despesas financeiras;

R, S, G = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos (Onerado: I = COFINS+PIS+ISS / Desonerado: I = COFINS + PIS+ISS+CPRB);

L= taxa de lucro.

Eng^o Luís de Jesus Jardim CREA 110760953-4



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS NO MUNICÍPIO DE CARUTAPERA-MA. REFERÊNCIA: SINAPI OUT/2021 DNIT SICRO JULHO/2021 SEM DESONERAÇÃO BDI=24,23%

PROCESSO CONV. N.º 910792/2021

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

BDI = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1

Onde:	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
1	TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DISCRIMINAÇÃO	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
	Administração central		3,80%
		Total AC =	3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS		
	Despesas financeiras		1,11%
		Total DF =	1,11%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		
	taxa de seguros		0,22%
	taxa de riscos		0,97%
	taxa de garantias		0,26%
		Total R=	1,45%
L	LUCRO		
	Lucro bruto		6,64%
		Total L =	6,64%
1	TRIBUTOS		
	PIS		0,65%
	COFINS		3,00%
	ISSQN		5,00%
	CPRB		0,00%
		Total I =	8,65%
		TOTAL (BDI) =	24,23%

Eng^o Luís de Jesus Jardim CREA 110760953-4



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARUTAPERA-MA.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS NO MUNICÍPIO DE CARUTAPERA-MA. REFERÊNCIA: SINAPI OUT/2021 DNIT SICRO JULHO/2021 SEM DESONERAÇÃO

BDI=24,23%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %		
	GRUPO A				
A1	INSS	20,00	20,00		
A2	SESI	1,50	1,50		
A3	SENAI	1,00	1,00		
A4	INCRA	0,20	0,20		
A5	SEBRAE	0,60	0,60		
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50		
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00		
A8	FGTS	8,00	8,00		
A9	SECONCI	1,00	1,00		
Α	TOTAL	37,80	37,80		
	GRUPO B	II.			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00		
B2	FERIADOS	3,95	0,00		
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66		
B4	13º SALÁRIO	10,84	8,33		
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06		
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56		
B7	DIAS DE CHUVAS	1,48	0,00		
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08		
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,13	7,02		
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02		
В	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	45,04	16,73		
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49	3,46		
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08		
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,54	3,49		
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,11	2,39		
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29		
С	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	12,63	9,71		
	GRUPO D				
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,03	6,32		
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40	0,31		
D	TOTAL	17,43	6,63		
	TOTAL (A+B+C+D)	112,90	70,87		