



Tamboril
PREFEITURA



DECLARAÇÃO TÉCNICA

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT N° 1088884-47 (CONVÊNIO N° 947509/2023).

TABELA: TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO | SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SICRO NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 | PRÓPRIA.

Em atendimento ao disposto no art. 67, no inciso I e nos §§1º e 2º, da Lei Federal nº 14.133/21, tal como Acórdão do Tribunal de Contas da União nº 244/2015-Plenário, para fins de comprovação da qualificação técnica-operacional e profissional, definimos como parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, o(s) item(ns) a seguir:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD PROJETO	QTD EXIGIDA	% ADOTADO
4.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	167,80	83,90	50%
4.1	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	2706,25	1353,13	50%
6.1	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	464400,40	232200,20	50%

Concluimos que os itens acima reúnem maior relevância técnica, ou seja, maior complexidade técnica, aliado ao valor significativo no orçamento.

Atenciosamente,

JOAO VICTOR
MARTINS DA
SILVA:07517171348

Digitally signed by JOAO
VICTOR MARTINS DA
SILVA:07517171348

João Victor Martins da Silva
Gerente de Infraestrutura e Serviços Públicos
Engenheiro Civil – CREA 361415CE



Centro Administrativo Julieta Alves Timbó
Rua Germiniano Rodrigues de Farias S/N
Bairro São Pedro CNPJ 07.705.817/0001-04



www.tamboril.ce.gov.br
@prefdetamboril
(35)3617-1188

ORÇAMENTO SINTETICO

Prefeitura de
Tamboril

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME N° 1088884-47 (CONVÊNIO N° 947509/2023)
LOCAL: DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO | SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SIORO - NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 | PRÓPRIA
BDI: 24,22% BDI INSUMOS: 15,00%
DATA: 02 DE MAIO DE 2025

ITEM	DESCRIÇÃO	%	PREÇO TOTAL COM BDI R\$
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	6,04%	R\$ 172.011,99
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,47%	R\$ 13.339,62
3.0	PINTURA DE LIGAÇÃO	1,98%	R\$ 56.239,60
4.0	CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=6,00CM	58,42%	R\$ 1.663.165,85
5.0	TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA	3,25%	R\$ 92.394,04
6.0	TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA	12,72%	R\$ 362.232,34
7.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	0,55%	R\$ 15.575,66
8.0	CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS	16,58%	R\$ 472.190,81
TOTAL GLOBAL DA OBRA COM BDI		100,00%	R\$ 2.847.149,91

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUATIA DE R\$ 2.847.149,91 (DOIS MILHÕES, OITOCENTOS E QUARENTA E SETE MIL E CENTO E QUARENTA E NOVE REAIS E NOVENTA E UM CENTAVOS).

JOAO VICTOR MARTINS DA SILVA:07517171348
Assinado de forma digital por JOAO VICTOR MARTINS DA SILVA:07517171348

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADO										
 Prefeitura de Tamboril		OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT N° 1088884-47 (CONVÊNIO N° 947509/2023)								
		LOCAL: DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE								
		CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL								
		FONTE: TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SICRO NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 PRÓPRIA								
		BDI: 24,22%				BDI INSUMOS: 15,00%				
		DATA: 02 DE MAIO DE 2025								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL		
						SEM BDI	COM BDI	COM BDI R\$		
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA								R\$	172.011,99
1.1	CPROP.TB-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	R\$ 1.384,74	R\$ 1.720,12	R\$	172.011,99	
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$	13.339,62
2.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	4,50	R\$ 466,69	R\$ 579,72	R\$	2.608,74	
2.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	864,00	R\$ 5,00	R\$ 6,21	R\$	5.365,44	
2.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	864,00	R\$ 5,00	R\$ 6,21	R\$	5.365,44	
3.0	PINTURA DE LIGAÇÃO								R\$	56.239,60
3.1	4011353	PINTURA DE LIGACAO	SICRO NOVO	M2	22.114,30	R\$ 0,29	R\$ 0,36	R\$	7.961,15	
3.2	I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C - BDI = 15,00	SEINFRA	T	9,94	R\$ 3.705,09	R\$ 4.260,85	R\$	42.352,83	
3.3	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA - BDI = 15,00	SICRO NOVO	TKM	2.862,62	R\$ 1,80	R\$ 2,07	R\$	5.925,62	
4.0	CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=6,00CM								R\$	1.663.165,85
4.1	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	SICRO NOVO	T	2.706,25	R\$ 183,05	R\$ 227,38	R\$	615.347,13	
4.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00	SEINFRA	T	167,80	R\$ 5.429,96	R\$ 6.244,45	R\$	1.047.818,72	
5.0	TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA								R\$	92.394,04
5.1	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA - BDI = 15,00	SICRO NOVO	TKM	44.634,80	R\$ 1,80	R\$ 2,07	R\$	92.394,04	
6.0	TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA								R\$	362.232,34
6.1	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - BDI = 15,00	SICRO NOVO	TKM	464.400,40	R\$ 0,68	R\$ 0,78	R\$	362.232,34	
7.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA								R\$	15.575,66
7.1	5213403	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESURA DE 0,5 MM	SICRO NOVO	M2	217,29	R\$ 19,35	R\$ 24,04	R\$	5.223,66	
7.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SEINFRA	M2	36,00	R\$ 21,95	R\$ 27,27	R\$	981,76	
7.3	5213441	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	SICRO NOVO	UN	16,00	R\$ 471,45	R\$ 585,64	R\$	9.370,24	
8.0	CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS								R\$	472.190,81
8.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	666,51	R\$ 111,44	R\$ 138,43	R\$	92.264,97	
8.2	1107888	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	SICRO NOVO	M3	290,72	R\$ 432,34	R\$ 537,05	R\$	156.131,18	
8.3	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	5.178,09	R\$ 28,64	R\$ 35,58	R\$	184.236,46	
8.4	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	SINAPI	M2	64,24	R\$ 147,41	R\$ 183,11	R\$	11.762,99	
8.5	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	SINAPI	M2	5.814,90	R\$ 3,85	R\$ 4,78	R\$	27.795,21	
TOTAL GLOBAL DA OBRA COM BDI								R\$	2.847.149,91	
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUATIA DE R\$ 2.847.149,91 (DOIS MILHÕES, OITOCENTOS E QUARENTA E SETE MIL E CENTO E QUARENTA E NOVE REAIS E NOVENTA E UM CENTAVOS).										

JOAO VICTOR
MARTINS DA
SILVA:07517171348

Assinado de forma
digital por JOAO
VICTOR MARTINS DA
SILVA:07517171348

COMPOSIÇÃO DO BDI DOS INSUMOS		
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT N° 1088884-47 (CONVENIO N° 947509/2023)	
LOCAL:	DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	
FONTE:	TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SICRO NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 PRÓPRIA	
BDI:	15,00%	
DATA:	02 DE MAIO DE 2025	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85
R	RISCOS	0,85
	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA / SEGUROS	0,48
L	LUCRO	4,86
I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	-
	CPRB (4,5%)	-
	TOTAL DOS IMPOSTOS	3,65
	BDI DOS INSUMOS	15,00%
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$		

JOAO VICTOR
MARTINS DA
SILVA:0751717134
8

Assinado de forma
digital por JOAO
VICTOR MARTINS DA
SILVA:07517171348

COMPOSIÇÃO DO BDI DOS SERVIÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT N° 1088884-47 (CONVENIO N° 947509/2023)

LOCAL: DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO | SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SICRO NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 | PRÓPRIA

BDI: 24,22%

DATA: 02 DE MAIO DE 2025



Prefeitura de
Tamboril

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,67
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,21
R	RISCOS	0,97
BENEFICIO		
S + G	GARANTIA / SEGUROS	0,74
L	LUCRO	8,28
IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,50
	CPRB (4,5%)	-
	TOTAL DOS IMPOSTOS	6,15
BDI DOS INSUMOS		24,22%

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

JOAO VICTOR
MARTINS DA
SILVA:07517171
348

Assinado de forma
digital por JOAO
VICTOR MARTINS
DA
SILVA:07517171348



Tamboril
PREFEITURA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE, CONFORME PLANO DE TRABALHO Nº 1088884-47 (CONVÊNIO Nº 947509/2023)

LOCAL: DIVERSAS RUAS, BAIRRO MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CEARÁ

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

DATA: 02 DE MAIO DE 2025

ESCOLHA

Construção de Rodovias e Ferrovias

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

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

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

BDI SEM DESONERAÇÃO	24,22%
Percentual está na faixa de Referência do BDI.	

- 1º Quartil: 19,60%

- 3º Quartil: 24,23%

O Orçamento é Desonerado?	NÃO
O BDI ADOTADO é:	24,22%

PARCELAS DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	4,67%
S + G	Seguro e garantia	0,74%
R	Risco	0,97%
DF	Despesas financeiras	1,21%
L	Lucro	8,28%
I	Impostos	6,15%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,50%

Há BDI diferenciado?	SIM
-----------------------------	------------

Calcular Despesa Financeira com base na Taxa SELIC e no Lucro?

NÃO

1.2 Declaração referente ao SINAPI que possuem a legenda "AS":

Os valores dos serviços com itens que possuem a legenda AS (ou seja, que possuem custos referentes a São Paulo) são adequados ao empreendimento em questão?

SIM

1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto.

	Orçado?	Justificativa para os itens (AL, MD, CO) não orçados:
AL Administração Local?	SIM	
MD Mobilização / Desmobilização?	SIM	
CO Canteiro de Obras?	NÃO	CO: O curto prazo de execução e a baixa complexidade da obra dispensam a implantação de canteiro. Há prática local de utilizar mão de obra da localidade beneficiada e, quando necessário, fazer a locação de uma casa nas proximidades para que seja instalado o canteiro.

1.4 Referencias de Custos e Data Base

SICRO	SINAPI
jan/25	jan/25
SEINFRA	SP OBRAS
028	
Data-base	jan/25

Em anexo, justificativa de cada item significativo em que há impossibilidade de orçar com base nas referências SICRO/SINAPI.

JOAO VICTOR
MARTINS DA
SILVA:07517171348

Assinado de forma
digital por JOAO
VICTOR MARTINS DA
SILVA:07517171348

Responsável Técnico pelo Orçamento

JOÃO VICTOR MARTINS DA SILVA

RNP: 0620965851 | CREA: 361415CE

2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

2.1 Declaração informativa referente ao ISS

- A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:
- A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais
- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:

5,00%
50,00%
2,50%

2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

O Orçamento NÃO Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Desonerado.

2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

- O regime de execução da obra em tela será:

EPG - Empreitada por Preço Global

2.4 A Data-base do Orçamento está informada no TransfereGov.br.

2.5 Ratificamos o BDI adotado: 24,22%. Percentual está na faixa de Referência do BDI.

2.6 O empreendimento atende ao objetivos do Programa e possuirá funcionalidade imediata.

2.7 Planejamento das Licitações:

Usará Pregão?

O orçamento terá caráter sigiloso?

NÃO
NÃO

Prefeito: LUIZ MARCELO MOTA LEITE
Prefeitura Municipal de Tamboril (CE)



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT Nº 1088884-47 (CONVÊNIO Nº 947509/2023)

LOCAL: DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO | SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SICRO NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 | PRÓPRIA

BDI: 24,22%

BDI INSUMOS: 15,00%

DATA: 02 DE MAIO DE 2025

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR(R\$)	MÊS	MÊS	MÊS	MÊS	MÊS	SUB-TOTAL
			1	2	3	4	5	
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 172.011,99	R\$ 54.441,80	R\$ 62.835,99	R\$ 10.423,92	R\$ 34.522,81	R\$ 9.787,47	172.011,99
			31,65%	36,53%	6,06%	20,07%	5,69%	100,00%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 13.339,62	R\$ 13.339,62					13.339,62
			100,00%					100,00%
3.0	PINTURA DE LIGAÇÃO	R\$ 56.239,60	R\$ 21.384,31	R\$ 20.880,90		R\$ 13.974,39		56.239,60
			38,02%	37,13%		24,85%		100,00%
4.0	CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=5,00CM	R\$ 1.663.165,85	R\$ 639.288,40	R\$ 613.706,24		R\$ 410.171,21		1.663.165,85
			38,44%	36,90%		24,66%		100,00%
5.0	TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA	R\$ 92.394,04	R\$ 35.102,03	R\$ 34.342,17		R\$ 22.949,84		92.394,04
			37,99%	37,17%		24,84%		100,00%
6.0	TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA	R\$ 362.232,34	R\$ 137.628,87	R\$ 134.614,95		R\$ 89.988,52		362.232,34
			37,98%	37,16%		24,84%		100,00%
7.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$ 15.575,66					R\$ 15.575,66	15.575,66
							100,00%	100,00%
8.0	CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS	R\$ 472.190,81		R\$ 173.505,79	R\$ 161.865,30		R\$ 136.819,72	472.190,81
				36,74%	34,28%		28,98%	100,00%
	VALOR DO PERÍODO	R\$ 2.847.149,91	901.185,03	1.039.886,04	172.289,22	571.606,77	162.182,85	2.847.149,91
			31,65%	36,52%	6,05%	20,08%	5,70%	100,00%

JOAO VICTOR
MARTINS DA
SILVA:07517171
348

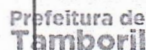
Assinado de forma
digital por JOAO
VICTOR MARTINS DA
SILVA:07517171348

225

FORME PT Nº 1088804-7

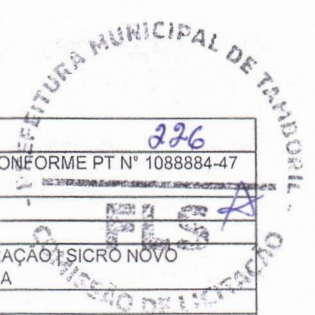
216

ÇÃO | SICRO NOVO



BDI :	24,22%	BDI INSUMOS:	15,00%
DATA:	02 DE MAIO DE 2025		

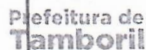
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		=	QUANT.	UND										
1.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA														
1.1	PRÓPRIA	CPROP-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%		100,00	UN										
			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - MÊS 01	31,65	=	31,65											
			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - MÊS 02	36,53	=	36,53											
			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - MÊS 03	6,05	=	6,05											
			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - MÊS 04	20,15	=	20,15											
			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - MÊS 05	5,62	=	5,62											
			01 - RUA JOVINA MOREIRA ARAÚJO - BAIRRO MONTE AZUL														
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES														
2.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	COMP.	ALTURA	4,50	M2										
			PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	3,00	x 1,50	= 4,50											
2.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS			864,00	KM										
			QNTD (UND)	DISTANCIA (KM)	x VIAGENS	= DISTANCIA TOTAL (KM)	OBSERVAÇÕES										
			1,00	x 288,00	x 1,00	= 288,00	VIBROACABADORA. DMT TOTAL = 288,00 KM. FORTALEZA PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA).										
			1,00	x 288,00	x 1,00	= 288,00	COMPACTADOR DE PNEUS PRESSÃO VARIÁVEL. DMT TOTAL = 288,00 KM. FORTALEZA PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA).										
			1,00	x 288,00	x 1,00	= 288,00	COMPACTADOR LISO TANDEM. DMT TOTAL = 288,00 KM. FORTALEZA PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA).										
						DISTÂNCIA = 864,00											
2.3	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS			864,00	KM										
			QNTD (UND)	DISTÂNCIA (KM)	x VIAGENS	= DISTÂNCIA TOTAL (KM)	OBSERVAÇÕES										
			1,00	x 288,00	x 1,00	= 288,00	VIBROACABADORA. DMT TOTAL = 288,00 KM. FORTALEZA PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA).										
			1,00	x 288,00	x 1,00	= 288,00	COMPACTADOR DE PNEUS PRESSÃO VARIÁVEL. DMT TOTAL = 288,00 KM. FORTALEZA PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA).										
			1,00	x 288,00	x 1,00	= 288,00	COMPACTADOR LISO TANDEM. DMT TOTAL = 288,00 KM. FORTALEZA PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA).										
						DISTÂNCIA = 864,00											
3.0			PINTURA DE LIGAÇÃO														
3.1	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO			5.442,25	M2										
			ESTACA INICIAL	+	N	ESTACA FINAL	+	N	=	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	ÁREA TOTAL (M2)	/	LARGURA INICIAL	LARGURA FINAL
			0,00	+	0,00	a 1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,57	=	131,40	/	6,58	6,56
			1,00	+	0,00	a 1,00	+	0,55	=	0,55	x	6,57	=	3,61	/	6,56	6,57
			1,00	+	0,55	a 2,00	+	0,00	=	19,45	x	6,65	=	129,34	/	6,57	6,72
			2,00	+	0,00	a 3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,61	=	132,20	/	6,72	6,49
			3,00	+	0,00	a 4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,52	=	130,40	/	6,49	6,55
			4,00	+	0,00	a 5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,53	=	130,60	/	6,55	6,50
			5,00	+	0,00	a 5,00	+	8,27	=	8,27	x	6,52	=	53,92	/	6,50	6,54
			5,00	+	8,27	a 6,00	+	0,00	=	11,73	x	6,50	=	76,25	/	6,54	6,46
			6,00	+	0,00	a 7,00	+	0,00	=	20,00	x	6,45	=	129,00	/	6,46	6,44
			7,00	+	0,00	a 8,00	+	0,00	=	20,00	x	6,59	=	131,80	/	6,44	6,74
			8,00	+	0,00	a 8,00	+	3,31	=	3,31	x	6,71	=	22,21	/	6,74	6,67
			8,00	+	3,31	a 9,00	+	0,00	=	16,69	x	6,62	=	110,49	/	6,67	6,57
			9,00	+	0,00	a 10,00	+	0,00	=	20,00	x	6,57	=	131,40	/	6,57	6,57
			10,00	+	0,00	a 10,00	+	15,15	=	15,15	x	6,59	=	99,84	/	6,57	6,61
			10,00	+	15,15	a 11,00	+	1,00	=	5,85	x	6,47	=	37,85	/	6,61	6,33
			11,00	+	1,00	a 11,00	+	16,82	=	15,82	x	6,16	=	97,45	/	6,33	5,99
			11,00	+	16,82	a 12,00	+	0,00	=	3,18	x	5,98	=	19,02	/	5,99	5,96
			12,00	+	0,00	a 13,00	+	0,00	=	20,00	x	6,22	=	124,40	/	5,96	6,47
			13,00	+	0,00	a 14,00	+	0,00	=	20,00	x	6,83	=	136,60	/	6,47	7,18
			14,00	+	0,00	a 14,00	+	2,83	=	2,83	x	7,32	=	20,72	/	7,18	7,46
			14,00	+	2,83	a 15,00	+	0,00	=	17,17	x	6,88	=	118,13	/	7,46	6,30
			15,00	+	0,00	a 15,00	+	15,47	=	15,47	x	6,67	=	103,18	/	6,30	7,03
			15,00	+	15,47	a 16,00	+	0,00	=	4,53	x	7,22	=	32,71	/	7,03	7,40
			16,00	+	0,00	a 16,00	+	19,21	=	19,21	x	7,90	=	151,76	/	7,40	8,40
			16,00	+	19,21	a 17,00	+	0,00	=	0,79	x	8,45	=	6,68	/	8,40	8,50
			17,00	+	0,00	a 18,00	+	0,00	=	20,00	x	8,25	=	165,00	/	8,50	7,99
			18,00	+	0,00	a 18,00	+	11,11	=	11,11	x	7,80	=	86,66	/	7,99	7,61



MEMÓRIA DE CÁLCULO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
 Prefeitura de Tamboril	OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT N° 1088884-47 (CONVÊNIO N° 947509/2023)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	LOCAL: DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	FONTE: TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SICRO NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 PRÓPRIA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	BDI : 24,22%							BDI INSUMOS: 15,00%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
DATA: 02 DE MAIO DE 2025																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
<table><tr><td>18,00</td><td>+</td><td>11,11</td><td>a</td><td>19,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>=</td><td>8,89</td><td>x</td><td>7,44</td><td>=</td><td>66,14</td><td>/</td><td>7,61</td><td>7,26</td></tr><tr><td>19,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>a</td><td>20,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>=</td><td>20,00</td><td>x</td><td>7,72</td><td>=</td><td>154,40</td><td>/</td><td>7,26</td><td>8,18</td></tr><tr><td>20,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>a</td><td>20,00</td><td>+</td><td>7,61</td><td>=</td><td>7,61</td><td>x</td><td>8,13</td><td>=</td><td>61,87</td><td>/</td><td>8,18</td><td>8,08</td></tr><tr><td>20,00</td><td>+</td><td>7,61</td><td>a</td><td>21,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>=</td><td>12,39</td><td>x</td><td>8,05</td><td>=</td><td>99,74</td><td>/</td><td>8,08</td><td>8,02</td></tr><tr><td>21,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>a</td><td>21,00</td><td>+</td><td>13,00</td><td>=</td><td>13,00</td><td>x</td><td>7,89</td><td>=</td><td>102,57</td><td>/</td><td>8,02</td><td>7,76</td></tr><tr><td>21,00</td><td>+</td><td>13,00</td><td>a</td><td>22,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>=</td><td>7,00</td><td>x</td><td>7,68</td><td>=</td><td>53,76</td><td>/</td><td>7,76</td><td>7,60</td></tr><tr><td>22,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>a</td><td>23,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>=</td><td>20,00</td><td>x</td><td>7,84</td><td>=</td><td>156,80</td><td>/</td><td>7,60</td><td>8,07</td></tr><tr><td>23,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>a</td><td>23,00</td><td>+</td><td>13,88</td><td>=</td><td>13,88</td><td>x</td><td>8,01</td><td>=</td><td>111,18</td><td>/</td><td>8,07</td><td>7,95</td></tr><tr><td>23,00</td><td>+</td><td>13,88</td><td>a</td><td>24,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>=</td><td>6,12</td><td>x</td><td>7,92</td><td>=</td><td>48,47</td><td>/</td><td>7,95</td><td>7,89</td></tr><tr><td>24,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>a</td><td>25,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>=</td><td>20,00</td><td>x</td><td>7,89</td><td>=</td><td>157,80</td><td>/</td><td>7,89</td><td>7,88</td></tr><tr><td>25,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>a</td><td>25,00</td><td>+</td><td>15,79</td><td>=</td><td>15,79</td><td>x</td><td>7,71</td><td>=</td><td>121,74</td><td>/</td><td>7,88</td><td>7,53</td></tr><tr><td>25,00</td><td>+</td><td>15,79</td><td>a</td><td>26,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>=</td><td>4,21</td><td>x</td><td>7,41</td><td>=</td><td>31,20</td><td>/</td><td>7,53</td><td>7,28</td></tr><tr><td>26,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>a</td><td>26,00</td><td>+</td><td>10,65</td><td>=</td><td>10,65</td><td>x</td><td>7,87</td><td>=</td><td>83,82</td><td>/</td><td>7,28</td><td>8,45</td></tr><tr><td>26,00</td><td>+</td><td>10,65</td><td>a</td><td>27,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>=</td><td>9,35</td><td>x</td><td>8,31</td><td>=</td><td>77,70</td><td>/</td><td>8,45</td><td>8,16</td></tr><tr><td>27,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>a</td><td>27,00</td><td>+</td><td>2,21</td><td>=</td><td>2,21</td><td>x</td><td>8,08</td><td>=</td><td>17,86</td><td>/</td><td>8,16</td><td>7,99</td></tr><tr><td>27,00</td><td>+</td><td>2,21</td><td>a</td><td>28,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>=</td><td>17,79</td><td>x</td><td>7,08</td><td>=</td><td>125,95</td><td>/</td><td>7,99</td><td>6,16</td></tr><tr><td>28,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>a</td><td>29,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>=</td><td>20,00</td><td>x</td><td>6,35</td><td>=</td><td>127,00</td><td>/</td><td>6,16</td><td>6,54</td></tr><tr><td>29,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>a</td><td>29,00</td><td>+</td><td>0,67</td><td>=</td><td>0,67</td><td>x</td><td>6,53</td><td>=</td><td>4,38</td><td>/</td><td>6,54</td><td>6,51</td></tr><tr><td>29,00</td><td>+</td><td>0,67</td><td>a</td><td>30,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>=</td><td>19,33</td><td>x</td><td>7,32</td><td>=</td><td>141,50</td><td>/</td><td>6,51</td><td>8,13</td></tr><tr><td>30,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>a</td><td>31,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>=</td><td>20,00</td><td>x</td><td>8,00</td><td>=</td><td>160,00</td><td>/</td><td>8,13</td><td>7,87</td></tr><tr><td>31,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>a</td><td>31,00</td><td>+</td><td>17,04</td><td>=</td><td>17,04</td><td>x</td><td>7,72</td><td>=</td><td>131,55</td><td>/</td><td>7,87</td><td>7,56</td></tr><tr><td>31,00</td><td>+</td><td>17,04</td><td>a</td><td>32,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>=</td><td>2,96</td><td>x</td><td>7,58</td><td>=</td><td>22,44</td><td>/</td><td>7,56</td><td>7,60</td></tr><tr><td>32,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>a</td><td>33,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>=</td><td>20,00</td><td>x</td><td>7,74</td><td>=</td><td>154,80</td><td>/</td><td>7,60</td><td>7,87</td></tr><tr><td>33,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>a</td><td>34,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>=</td><td>20,00</td><td>x</td><td>8,01</td><td>=</td><td>160,20</td><td>/</td><td>7,87</td><td>8,15</td></tr><tr><td>34,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>a</td><td>34,00</td><td>+</td><td>11,48</td><td>=</td><td>11,48</td><td>x</td><td>8,30</td><td>=</td><td>95,28</td><td>/</td><td>8,15</td><td>8,45</td></tr><tr><td>34,00</td><td>+</td><td>11,48</td><td>a</td><td>34,00</td><td>+</td><td>19,06</td><td>=</td><td>7,58</td><td>x</td><td>8,47</td><td>=</td><td>64,20</td><td>/</td><td>8,45</td><td>8,48</td></tr><tr><td>34,00</td><td>+</td><td>19,06</td><td>a</td><td>35,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>=</td><td>0,94</td><td>x</td><td>8,35</td><td>=</td><td>7,85</td><td>/</td><td>8,48</td><td>8,21</td></tr><tr><td>35,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>a</td><td>36,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>=</td><td>20,00</td><td>x</td><td>7,88</td><td>=</td><td>157,60</td><td>/</td><td>8,21</td><td>7,54</td></tr><tr><td>36,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>a</td><td>37,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>=</td><td>20,00</td><td>x</td><td>7,72</td><td>=</td><td>154,40</td><td>/</td><td>7,54</td><td>7,89</td></tr><tr><td>37,00</td><td>+</td><td>0,00</td><td>a</td><td>37,00</td><td>+</td><td>9,50</td><td>=</td><td>9,50</td><td>x</td><td>8,15</td><td>=</td><td>77,43</td><td>/</td><td>7,89</td><td>8,41</td></tr><tr><td colspan="7">EXTENSÃO</td><td>=</td><td>749,50</td><td colspan="2">ÁREA</td><td>=</td><td>5.442,25</td><td colspan="3"></td></tr></table>																18,00	+	11,11	a	19,00	+	0,00	=	8,89	x	7,44	=	66,14	/	7,61	7,26	19,00	+	0,00	a	20,00	+	0,00	=	20,00	x	7,72	=	154,40	/	7,26	8,18	20,00	+	0,00	a	20,00	+	7,61	=	7,61	x	8,13	=	61,87	/	8,18	8,08	20,00	+	7,61	a	21,00	+	0,00	=	12,39	x	8,05	=	99,74	/	8,08	8,02	21,00	+	0,00	a	21,00	+	13,00	=	13,00	x	7,89	=	102,57	/	8,02	7,76	21,00	+	13,00	a	22,00	+	0,00	=	7,00	x	7,68	=	53,76	/	7,76	7,60	22,00	+	0,00	a	23,00	+	0,00	=	20,00	x	7,84	=	156,80	/	7,60	8,07	23,00	+	0,00	a	23,00	+	13,88	=	13,88	x	8,01	=	111,18	/	8,07	7,95	23,00	+	13,88	a	24,00	+	0,00	=	6,12	x	7,92	=	48,47	/	7,95	7,89	24,00	+	0,00	a	25,00	+	0,00	=	20,00	x	7,89	=	157,80	/	7,89	7,88	25,00	+	0,00	a	25,00	+	15,79	=	15,79	x	7,71	=	121,74	/	7,88	7,53	25,00	+	15,79	a	26,00	+	0,00	=	4,21	x	7,41	=	31,20	/	7,53	7,28	26,00	+	0,00	a	26,00	+	10,65	=	10,65	x	7,87	=	83,82	/	7,28	8,45	26,00	+	10,65	a	27,00	+	0,00	=	9,35	x	8,31	=	77,70	/	8,45	8,16	27,00	+	0,00	a	27,00	+	2,21	=	2,21	x	8,08	=	17,86	/	8,16	7,99	27,00	+	2,21	a	28,00	+	0,00	=	17,79	x	7,08	=	125,95	/	7,99	6,16	28,00	+	0,00	a	29,00	+	0,00	=	20,00	x	6,35	=	127,00	/	6,16	6,54	29,00	+	0,00	a	29,00	+	0,67	=	0,67	x	6,53	=	4,38	/	6,54	6,51	29,00	+	0,67	a	30,00	+	0,00	=	19,33	x	7,32	=	141,50	/	6,51	8,13	30,00	+	0,00	a	31,00	+	0,00	=	20,00	x	8,00	=	160,00	/	8,13	7,87	31,00	+	0,00	a	31,00	+	17,04	=	17,04	x	7,72	=	131,55	/	7,87	7,56	31,00	+	17,04	a	32,00	+	0,00	=	2,96	x	7,58	=	22,44	/	7,56	7,60	32,00	+	0,00	a	33,00	+	0,00	=	20,00	x	7,74	=	154,80	/	7,60	7,87	33,00	+	0,00	a	34,00	+	0,00	=	20,00	x	8,01	=	160,20	/	7,87	8,15	34,00	+	0,00	a	34,00	+	11,48	=	11,48	x	8,30	=	95,28	/	8,15	8,45	34,00	+	11,48	a	34,00	+	19,06	=	7,58	x	8,47	=	64,20	/	8,45	8,48	34,00	+	19,06	a	35,00	+	0,00	=	0,94	x	8,35	=	7,85	/	8,48	8,21	35,00	+	0,00	a	36,00	+	0,00	=	20,00	x	7,88	=	157,60	/	8,21	7,54	36,00	+	0,00	a	37,00	+	0,00	=	20,00	x	7,72	=	154,40	/	7,54	7,89	37,00	+	0,00	a	37,00	+	9,50	=	9,50	x	8,15	=	77,43	/	7,89	8,41	EXTENSÃO							=	749,50	ÁREA		=	5.442,25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
18,00	+	11,11	a	19,00	+	0,00	=	8,89	x	7,44	=	66,14	/	7,61	7,26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
19,00	+	0,00	a	20,00	+	0,00	=	20,00	x	7,72	=	154,40	/	7,26	8,18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
20,00	+	0,00	a	20,00	+	7,61	=	7,61	x	8,13	=	61,87	/	8,18	8,08																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
20,00	+	7,61	a	21,00	+	0,00	=	12,39	x	8,05	=	99,74	/	8,08	8,02																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
21,00	+	0,00	a	21,00	+	13,00	=	13,00	x	7,89	=	102,57	/	8,02	7,76																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
21,00	+	13,00	a	22,00	+	0,00	=	7,00	x	7,68	=	53,76	/	7,76	7,60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
22,00	+	0,00	a	23,00	+	0,00	=	20,00	x	7,84	=	156,80	/	7,60	8,07																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
23,00	+	0,00	a	23,00	+	13,88	=	13,88	x	8,01	=	111,18	/	8,07	7,95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
23,00	+	13,88	a	24,00	+	0,00	=	6,12	x	7,92	=	48,47	/	7,95	7,89																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
24,00	+	0,00	a	25,00	+	0,00	=	20,00	x	7,89	=	157,80	/	7,89	7,88																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
25,00	+	0,00	a	25,00	+	15,79	=	15,79	x	7,71	=	121,74	/	7,88	7,53																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
25,00	+	15,79	a	26,00	+	0,00	=	4,21	x	7,41	=	31,20	/	7,53	7,28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
26,00	+	0,00	a	26,00	+	10,65	=	10,65	x	7,87	=	83,82	/	7,28	8,45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
26,00	+	10,65	a	27,00	+	0,00	=	9,35	x	8,31	=	77,70	/	8,45	8,16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
27,00	+	0,00	a	27,00	+	2,21	=	2,21	x	8,08	=	17,86	/	8,16	7,99																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
27,00	+	2,21	a	28,00	+	0,00	=	17,79	x	7,08	=	125,95	/	7,99	6,16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
28,00	+	0,00	a	29,00	+	0,00	=	20,00	x	6,35	=	127,00	/	6,16	6,54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
29,00	+	0,00	a	29,00	+	0,67	=	0,67	x	6,53	=	4,38	/	6,54	6,51																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
29,00	+	0,67	a	30,00	+	0,00	=	19,33	x	7,32	=	141,50	/	6,51	8,13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
30,00	+	0,00	a	31,00	+	0,00	=	20,00	x	8,00	=	160,00	/	8,13	7,87																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
31,00	+	0,00	a	31,00	+	17,04	=	17,04	x	7,72	=	131,55	/	7,87	7,56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
31,00	+	17,04	a	32,00	+	0,00	=	2,96	x	7,58	=	22,44	/	7,56	7,60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
32,00	+	0,00	a	33,00	+	0,00	=	20,00	x	7,74	=	154,80	/	7,60	7,87																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
33,00	+	0,00	a	34,00	+	0,00	=	20,00	x	8,01	=	160,20	/	7,87	8,15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
34,00	+	0,00	a	34,00	+	11,48	=	11,48	x	8,30	=	95,28	/	8,15	8,45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
34,00	+	11,48	a	34,00	+	19,06	=	7,58	x	8,47	=	64,20	/	8,45	8,48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
34,00	+	19,06	a	35,00	+	0,00	=	0,94	x	8,35	=	7,85	/	8,48	8,21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
35,00	+	0,00	a	36,00	+	0,00	=	20,00	x	7,88	=	157,60	/	8,21	7,54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
36,00	+	0,00	a	37,00	+	0,00	=	20,00	x	7,72	=	154,40	/	7,54	7,89																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
37,00	+	0,00	a	37,00	+	9,50	=	9,50	x	8,15	=	77,43	/	7,89	8,41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
EXTENSÃO							=	749,50	ÁREA		=	5.442,25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
3.2	SEINFRA	I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C							2,45		T																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<table><tr><td colspan="4">ÁREA</td><td colspan="4">x CONSUMO =</td><td colspan="4">PESO (T)</td><td colspan="4">OBSERVAÇÕES</td></tr><tr><td colspan="4">PINTURA</td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4">LIGAÇÃO (M2)</td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4">5.442,25</td><td colspan="4">x 0,00045 =</td><td colspan="4">2,45</td><td colspan="4">UMA APLICAÇÃO, ANTES DA CAMADA DE ROLAMENTO. CONSUMO DE EMULSÃO RR-1C DE 0,00045 T/M2 DE ASFALTO.</td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4" rowspan="3">TOTAL =</td><td colspan="4">2,45</td><td colspan="4"></td></tr></table>																ÁREA				x CONSUMO =				PESO (T)				OBSERVAÇÕES				PINTURA																LIGAÇÃO (M2)																5.442,25				x 0,00045 =				2,45				UMA APLICAÇÃO, ANTES DA CAMADA DE ROLAMENTO. CONSUMO DE EMULSÃO RR-1C DE 0,00045 T/M2 DE ASFALTO.								TOTAL =				2,45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ÁREA				x CONSUMO =				PESO (T)				OBSERVAÇÕES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
PINTURA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
LIGAÇÃO (M2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
5.442,25				x 0,00045 =				2,45				UMA APLICAÇÃO, ANTES DA CAMADA DE ROLAMENTO. CONSUMO DE EMULSÃO RR-1C DE 0,00045 T/M2 DE ASFALTO.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
				TOTAL =				2,45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
3.3	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA							705,60		TKM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<table><tr><td colspan="4">PESO</td><td colspan="4">x DISTÂNCIA</td><td colspan="4">= TOTAL(TKM)</td><td colspan="4">OBSERVAÇÕES</td></tr><tr><td colspan="4">EMULSÃO (T)</td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4">2,45</td><td colspan="4">x 288,00 =</td><td colspan="4">705,60</td><td colspan="4">TRANSPORTE DO LIGANTE DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA. FORTALEZA (REFINARIA) PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). DMT TOTAL = 288,00 KM.</td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4" rowspan="3">TOTAL =</td><td colspan="4" rowspan="2">705,60</td><td colspan="4" rowspan="2"></td></tr></table>																PESO				x DISTÂNCIA				= TOTAL(TKM)				OBSERVAÇÕES				EMULSÃO (T)																																2,45				x 288,00 =				705,60				TRANSPORTE DO LIGANTE DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA. FORTALEZA (REFINARIA) PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). DMT TOTAL = 288,00 KM.								TOTAL =				705,60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
PESO				x DISTÂNCIA				= TOTAL(TKM)				OBSERVAÇÕES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
EMULSÃO (T)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
2,45				x 288,00 =				705,60				TRANSPORTE DO LIGANTE DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA. FORTALEZA (REFINARIA) PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). DMT TOTAL = 288,00 KM.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
				TOTAL =				705,60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
4.0	CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=5,00CM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
4.1	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12.5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS							653,07		T																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<table><tr><td colspan="4">CONSUMO x</td><td colspan="4">PINTURA</td><td colspan="4">x ESP. (M) =</td><td colspan="4">PESO (T)</td><td colspan="4">OBSERVAÇÕES</td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr></table>																CONSUMO x				PINTURA				x ESP. (M) =				PESO (T)				OBSERVAÇÕES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
CONSUMO x				PINTURA				x ESP. (M) =				PESO (T)				OBSERVAÇÕES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

3.2	SEINFRA	12319	EMULSÃO ASFALTICA RR 1C			1,84	T
			ÁREA PINTURA LIGAÇÃO (M2) x CONSUMO = PESO (T)		OBSERVAÇÕES		
			4.098,58 x 0,00045 = 1,84		UMA APLICAÇÃO, ANTES DA CAMADA DE ROLAMENTO. CONSUMO DE EMULSÃO RR-1C DE 0,00045 T/M2 DE ASFALTO.		
			TOTAL = 1,84				

N° 1088884-47



231

CONFORME PT N° 1088884-77

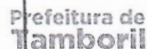
FLS

RAÇÃO SICRO NOVO

IA

231

3.3	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA		190,08	TKM
			PESO EMULSÃO (T) x DISTÂNCIA (KM) = TOTAL(TKM)	OBSERVAÇÕES		
			0,66 x 288,00 = 190,08 TOTAL = 190,08	TRANSPORTE DO LIGANTE DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA. FORTALEZA (REFINARIA) PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). DMT TOTAL = 288,00 KM.		
4.0			CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=5,00CM			
4.1	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS		177,06	T
			ÁREA CONSUMO x PINTURA x ESP. (M) = PESO (T) LIGAÇÃO (M2)	OBSERVAÇÕES		
			2,40 x 1.475,48 x 0,05 = 177,06 TOTAL = 177,06	MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA PELA ESPESSURA E PELA DENSIDADE DA CAMADA DE CBUQ. CBUQ COM PESO ESPECÍFICO DE 2,40 T/M3.		
4.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70		11,20	T
			PESO CBUQ (T) x CONSUMO = PESO (T)	OBSERVAÇÕES		
			177,06 x 0,06323 = 11,20 TOTAL = 11,20	CONSUMO DE CAP 50/70 IGUAL A 0,06323 T/T DE CBUQ.		
5.0			TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA			
5.1	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA		2.979,20	TKM
			CAP (T) x DISTÂNCIA (KM) = TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES		
			11,20 x 266,00 = 2.979,20 TOTAL = 2.979,20	TRANSPORTE DO CAP DE FORTALEZA PARA A USINA EM APRAZÍVEL, SOBRAL-CE. DMT TOTAL = 266,00 KM.		
6.0			TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA			
6.1	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA		30.985,50	TKM
			PESO CBUQ (T) x DISTÂNCIA (KM) = TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES		
			177,06 x 175,00 = 30.985,50 TOTAL = 30.985,50	TRANSPORTE DO CBUQ DE APRAZÍVEL PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). DMT TOTAL = 175,00 KM.		
7.0			SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
7.1	SICRO	5213403	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM		17,98	M2
			EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) = ÁREA (M2) x QNTD (UND) = ÁREA (M2)	OBSERVAÇÕES		
			8,13 x 0,40 = 3,25 x 1,00 = 3,25 15,00 x 0,10 = 1,50 x 4,00 = 6,00 87,25 x 0,10 = 8,73 x 1,00 = 8,73 TOTAL = 17,98	FAIXA DE RETENÇÃO FAIXA DUPLA CONTÍNUA AMARELA FAIXA SIMPLES SECCIONADA AMARELA		
7.2	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		4,50	M2
			= ÁREA (M2) x QNTD (UND) = ÁREA TOTAL (M2)	OBSERVAÇÕES		
			= 0,61 x 2,00 = 1,22 = 0,49 x 2,00 = 0,98 = 0,71 x 2,00 = 1,42 = 0,44 x 2,00 = 0,88 TOTAL = 4,50	LETRA P = 0,61 m² LETRA A = 0,49 m² LETRA R = 0,71 m² LETRA E = 0,44 m² REFERENTE AO SÍMBOLO "PARE"		
7.3	SICRO	5213441	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO		2,00	UN
			QNTD (UND) = QNTD (UND)	OBSERVAÇÕES		
			2,00 = 2,00 0,00 = 0,00 0,00 = 0,00 TOTAL = 2,00	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA" R-19 - "VEL. MÁX. PERMITIDA" A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"		



232

LOCAL: DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO | SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SICRÓ NOVO

JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 | PRÓPRIA

BDI :	24,22%
-------	--------

BDI INSUMOS:	15.00%
--------------	--------

DATA: 02 DE MAIO DE 2025

8.0			CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS							
8.1	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO						39,15	M3
	EXTENSÃO (M) x LARG. (M) x ALTURA (M) = VOLUME (M3)				OBSERVAÇÕES					
	372,84 x 1,05 x 0,10 = 39,15				ATERRO DAS CALÇADAS					
	TOTAL = 39,15									
8.2	SICRO	1107888	CONCRETO FCK = 15 MPa - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS						19,57	M3
	EXTENSÃO DA VIA (M) x QNTD (UND) = EXTENSÃO TOTAL (M) - DESCONTO (RUAS E CALÇADAS EXISTENTES) = EXTENSÃO TOTAL (M) x LARGURA (M) = ÁREA TOTAL (M2) x ALTURA (M) = VOLUME (M3)									
	205,30 x 2,00 = 410,60 - 37,76 = 372,84 x 1,05 = 391,48 x 0,05 = 19,57				TOTAL = 19,57					
8.3	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0.07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO						372,84	M
	EXTENSÃO (M) x REPETIÇÃO = COMP. (M)				OBSERVAÇÕES					
	372,84 x 1,00 = 372,84				MEIO FIO DE CONTENÇÃO DAS CALÇADAS DOS DOIS LADOS					
	TOTAL = 372,84									
8.4	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024						3,52	M2
	LARGURA (M) x EXTENSÃO (M) x ÁREA (M2) x REPETIÇÃO = ÁREA TOTAL (M2)				OBSERVAÇÕES					
	0,25 x 1,00 = 0,25 x 8,00 = 2,00				RAMPA LATERAL - (PISO TATIL ALERTA)					
	0,25 x 1,50 = 0,38 x 4,00 = 1,52				REBAIXO DO MEIO CALÇADA (PISO TATIL ALERTA)					
	TOTAL = 3,52									
8.5	SINAPI	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019						391,48	M2
	EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) = ÁREA (M2)				OBSERVAÇÕES					
	372,84 x 1,05 = 391,48				LIMPEZA DO PISO DAS CALÇADAS					
	TOTAL = 391,48									
04 - RUA FRANCISCO QUIRINO VERAS - BAIRRO MONTE AZUL										
3.1	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO						1.380,81	M2
	ESTACA INICIAL + N ESTACA FINAL + N = EXTENSÃO (M) x LARGURA MÉDIA (M) = ÁREA TOTAL (M2) / LARGURA INICIAL LARGURA FINAL									
	0,00 + 0,00 a 1,00 + 0,00 = 20,00 x 6,99 = 139,80 / 6,99 7,09									
	1,00 + 0,00 a 1,00 + 13,37 = 13,37 x 7,16 = 95,73 / 7,09 7,22									
	1,00 + 13,37 a 2,00 + 0,00 = 6,63 x 7,21 = 47,80 / 7,22 7,19									
	2,00 + 0,00 a 3,00 + 0,00 = 20,00 x 7,06 = 141,20 / 7,19 6,92									
	3,00 + 0,00 a 4,00 + 0,00 = 20,00 x 7,00 = 140,00 / 6,92 7,08									
	4,00 + 0,00 a 5,00 + 0,00 = 20,00 x 6,99 = 139,80 / 7,08 6,90									
	5,00 + 0,00 a 6,00 + 0,00 = 20,00 x 6,92 = 138,40 / 6,90 6,94									
	6,00 + 0,00 a 6,00 + 19,00 = 19,00 x 6,97 = 132,43 / 6,94 7,00									
	6,00 + 19,00 a 7,00 + 0,00 = 1,00 x 7,01 = 7,01 / 7,00 7,01									
	7,00 + 0,00 a 8,00 + 0,00 = 20,00 x 7,00 = 140,00 / 7,01 6,98									
	8,00 + 0,00 a 9,00 + 0,00 = 20,00 x 6,99 = 139,80 / 6,98 6,99									
	9,00 + 0,00 a 9,00 + 16,88 = 16,88 x 7,04 = 118,84 / 6,99 7,08									
	EXTENSÃO = 196,88				ÁREA = 1.380,81					
3.2	SEINFRA	I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C						0,62	T
	ÁREA PINTURA x CONSUMO = PESO (T)				OBSERVAÇÕES					
	LIGAÇÃO (M2)									
	1.380,81 x 0,00045 = 0,62				UMA APLICAÇÃO, ANTES DA CAMADA DE ROLAMENTO. CONSUMO DE EMULSÃO RR-1C DE 0,00045 T/M2 DE ASFALTO.					
	TOTAL = 0,62									



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Prefeitura de
Tamboril

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT Nº 108884-47
(CONVÊNIO Nº 947509/2023)
LOCAL: DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE: TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO | SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SICRO-NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 | PRÓPRIA
BDI: 24,22% BDI INSUMOS: 15,00%
DATA: 02 DE MAIO DE 2025

8.0			CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS									
8.1	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO								35,32	M3
	EXTENSÃO (M) x LARG. (M) x ALTURA (M) = VOLUME (M3) OBSERVAÇÕES											
	336,39 x 1,05 x 0,10 = 35,32 ATERRO DAS CALÇADAS											
	TOTAL = 35,32											
8.2	SICRO	1107888	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS								17,66	M3
	EXTENSÃO DA VIA (M) x QNTD (UND) = EXTENSÃO TOTAL (M) - DESCONTO (RUAS E CALÇADAS EXISTENTES) = EXTENSÃO TOTAL FINAL (M) x LARGURA (M) = ÁREA TOTAL (M2) x ALTURA (M) = VOLUME (M3)											
	196,88 x 2,00 = 393,76 - 57,37 = 336,39 x 1,05 = 353,21 x 0,05 = 17,66											
	TOTAL = 17,66											
8.3	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO								336,39	M
	EXTENSÃO (M) x REPETIÇÃO = COMP. (M) OBSERVAÇÕES											
	336,39 x 1,00 = 336,39 MEIO FIO DE CONTENÇÃO DAS CALÇADAS DOS DOIS LADOS											
	TOTAL = 336,39											
8.4	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024								2,64	M2
	LARGURA (M) x EXTENSÃO (M) x ÁREA (M2) x REPETIÇÃO = ÁREA TOTAL (M2) OBSERVAÇÕES											
	0,25 x 1,00 = 0,25 x 6,00 = 1,50 RAMPA LATERAL - (PISO TATIL ALERTA)											
	0,25 x 1,50 = 0,38 x 3,00 = 1,14 REBAIXO DO MEIO CALÇADA (PISO TATIL ALERTA)											
	TOTAL = 2,64											
8.5	SINAPI	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019								353,21	M2
	EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) = ÁREA (M2) OBSERVAÇÕES											
	336,39 x 1,05 = 353,21 LIMPEZA DO PISO DAS CALÇADAS											
	TOTAL = 353,21											
05 - RUA FRANCISCO RIBEIRO CAMPOS - BAIRRO MONTE AZUL												
3.0			PINTURA DE LIGAÇÃO									
3.1	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO								1.263,31	M2
	ESTACA INICIAL + N ESTACA FINAL + N = EXTENSÃO (M) x LARGURA MÉDIA (M) = ÁREA TOTAL (M2) / LARGURA INICIAL LARGURA FINAL											
	0,00 + 0,00 a 1,00 + 0,00 = 20,00 x 6,99 = 139,80 / 6,94 7,04											
	1,00 + 0,00 a 2,00 + 0,00 = 20,00 x 7,07 = 141,40 / 7,04 7,10											
	2,00 + 0,00 a 2,00 + 15,38 = 15,38 x 7,12 = 109,51 / 7,10 7,13											
	2,00 + 15,38 a 3,00 + 0,00 = 4,62 x 7,15 = 33,03 / 7,13 7,17											
	3,00 + 0,00 a 4,00 + 0,00 = 20,00 x 7,09 = 141,80 / 7,17 7,00											
	4,00 + 0,00 a 5,00 + 0,00 = 20,00 x 7,00 = 140,00 / 7,00 6,99											
	5,00 + 0,00 a 5,00 + 18,74 = 18,74 x 6,96 = 130,43 / 6,99 6,93											
	5,00 + 18,74 a 6,00 + 0,00 = 1,26 x 6,94 = 8,74 / 6,93 6,94											
	6,00 + 0,00 a 7,00 + 0,00 = 20,00 x 6,98 = 139,60 / 6,94 7,01											
	7,00 + 0,00 a 8,00 + 0,00 = 20,00 x 7,04 = 140,80 / 7,01 7,07											
	8,00 + 0,00 a 8,00 + 19,52 = 19,52 x 7,08 = 138,20 / 7,07 7,09											
	EXTENSÃO = 179,52 ÁREA = 1.263,31											
3.2	SEINFRA	I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C								0,57	T
	ÁREA PINTURA x CONSUMO = PESO (T) OBSERVAÇÕES											
	LIGAÇÃO (M2)											
	1.263,31 x 0,00045 = 0,57 UMA APLICAÇÃO, ANTES DA CAMADA DE ROLAMENTO. CONSUMO DE EMULSÃO RR-1C DE 0,00045 T/M2 DE ASFALTO.											
	TOTAL = 0,57											



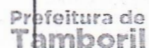
236

Prefeitura de
Tamboril

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT Nº 1088884-47 (CONVÊNIO Nº 947509/2023)		
LOCAL:	DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL		
FONTE:	TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SICRO NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 PRÓPRIA		
BDI:	24,22%	BDI INSUMOS:	15,00%
DATA:	02 DE MAIO DE 2025		

8.0			CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS							
8.1	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO						30,88	M3
	EXTENSÃO (M) x LARG. (M) x ALTURA (M) = VOLUME (M3)				OBSERVAÇÕES					
	294,13 x 1,05 x 0,10 = 30,88				ATERRO DAS CALÇADAS					
	TOTAL = 30,88									
8.2	SICRO	1107888	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS						15,44	M3
	EXTENSÃO DA VIA (M) x QNTD (UND) = EXTENSÃO TOTAL (M) - DESCONTO (RUAS E CALÇADAS EXISTENTES)				EXTENSÃO TOTAL (M) x LARGURA (M) = ÁREA TOTAL (M2) x ALTURA (M) = VOLUME (M3)					
	179,52 x 2,00 = 359,04 - 64,91 = 294,13				x 1,05 = 308,84		x 0,05 = 15,44		TOTAL = 15,44	
8.3	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO						294,13	M
	EXTENSÃO (M) x REPETIÇÃO = COMP. (M)				OBSERVAÇÕES					
	294,13 x 1,00 = 294,13				MEIO FIO DE CONTENÇÃO DAS CALÇADAS DOS DOIS LADOS					
	TOTAL = 294,13									
8.4	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024						3,52	M2
	LARGURA (M) x EXTENSÃO (M) x ÁREA (M2) x REPETIÇÃO = ÁREA TOTAL (M2)				OBSERVAÇÕES					
	0,25 x 1,00 = 0,25 x 8,00 = 2,00				RAMPA LATERAL - (PISO TATIL ALERTA)					
	0,25 x 1,50 = 0,38 x 4,00 = 1,52				REBAIXO DO MEIO CALÇADA (PISO TATIL ALERTA)					
	TOTAL = 3,52									
8.5	SINAPI	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019						308,84	M2
	EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) = ÁREA (M2)				OBSERVAÇÕES					
	294,13 x 1,05 = 308,84				LIMPEZA DO PISO DAS CALÇADAS					
	TOTAL = 308,84									
06 - RUA ANTONIA JERONIMO DE ARAÚJO - BAIRRO MONTE AZUL										
PINTURA DE LIGAÇÃO										
3.1	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO						1.327,03	M2
	ESTACA INICIAL + N ESTACA FINAL + N = EXTENSÃO (M) x LARGURA MÉDIA (M) = ÁREA TOTAL (M2) / LARGURA INICIAL LARGURA FINAL									
	0,00 + 0,00 a 0,00 + 17,35 = 17,35				x 6,76 = 117,29		/ 6,03		7,48	
	0,00 + 17,35 a 1,00 + 0,00 = 2,65				x 7,30 = 19,35		/ 7,48		7,11	
	1,00 + 0,00 a 1,00 + 5,28 = 5,28				x 6,98 = 36,85		/ 7,11		6,85	
	1,00 + 5,28 a 1,00 + 17,72 = 12,44				x 6,69 = 83,22		/ 6,85		6,53	
	1,00 + 17,72 a 2,00 + 0,00 = 2,28				x 6,41 = 14,61		/ 6,53		6,29	
	2,00 + 0,00 a 2,00 + 14,02 = 14,02				x 6,46 = 90,57		/ 6,29		6,62	
	2,00 + 14,02 a 3,00 + 0,00 = 5,98				x 6,53 = 39,05		/ 6,62		6,44	
	3,00 + 0,00 a 3,00 + 8,96 = 8,96				x 6,29 = 56,36		/ 6,44		6,14	
	3,00 + 8,96 a 4,00 + 0,00 = 11,04				x 6,18 = 68,23		/ 6,14		6,21	
	4,00 + 0,00 a 5,00 + 0,00 = 20,00				x 6,20 = 124,00		/ 6,21		6,19	
	5,00 + 0,00 a 6,00 + 0,00 = 20,00				x 6,17 = 123,40		/ 6,19		6,14	
	6,00 + 0,00 a 6,00 + 13,24 = 13,24				x 6,36 = 84,21		/ 6,14		6,58	
	6,00 + 13,24 a 7,00 + 0,00 = 6,76				x 6,49 = 43,87		/ 6,58		6,40	
	7,00 + 0,00 a 8,00 + 0,00 = 20,00				x 6,20 = 124,00		/ 6,40		5,99	
	8,00 + 0,00 a 9,00 + 0,00 = 20,00				x 5,78 = 115,60		/ 5,99		5,56	
	9,00 + 0,00 a 10,00 + 0,00 = 20,00				x 5,65 = 113,00		/ 5,56		5,73	
	10,00 + 0,00 a 10,00 + 12,34 = 12,34				x 5,95 = 73,42		/ 5,73		6,17	
	EXTENSÃO = 212,34				ÁREA = 1.327,03					

238



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT N° 1088884-47 (CONVÊNIO N° 947509/2023)		
LOCAL:	DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL		
FONTE:	TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SICRO NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 PRÓPRIA		
BDI :	24,22%	BDI INSUMOS:	15,00%
DATA:	02 DE MAIO DE 2025		

7.3	SICRO	5213441	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO		1,00	UN
				QNTD (UND) = QNTD (UND)		OBSERVAÇÕES
				1,00 = 1,00		R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"
				0,00 = 0,00		R-19 - "VEL. MÁX. PERMITIDA"
				0,00 = 0,00		A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
				TOTAL = 1,00		
8.0			CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS			
8.1	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO		34,40	M3
				EXTENSÃO (M) x LARG. (M) x ALTURA (M) = VOLUME (M3)		OBSERVAÇÕES
				327,63 x 1,05 x 0,10 = 34,40		ATERRO DAS CALÇADAS
				TOTAL = 34,40		
8.2	SICRO	1107888	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS		17,20	M3
				EXTENSÃO DA VIA (M) x QNTD (UND) = EXTENSÃO TOTAL (M) - DESCONTO (RUAS E CALÇADAS EXISTENTES) = EXTENSÃO TOTAL FINAL (M) x LARGURA (M) = ÁREA TOTAL (M2) x ALTURA (M) = VOLUME (M3)		
				212,34 x 2,00 = 424,68 - 97,05 = 327,63 x 1,05 = 344,01 x 0,05 = 17,20		
				TOTAL = 17,20		
8.3	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO		327,63	M
				EXTENSÃO (M) x REPETIÇÃO = COMP. (M)		OBSERVAÇÕES
				327,63 x 1,00 = 327,63		MEIO FIO DE CONTENÇÃO DAS CALÇADAS DOS DOIS LADOS
				TOTAL = 327,63		
8.4	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024		4,40	M2
				LARGURA (M) x EXTENSÃO (M) x ÁREA (M2) x REPETIÇÃO = ÁREA TOTAL (M2)		OBSERVAÇÕES
				0,25 x 1,00 = 0,25 x 10,00 = 2,50		RAMPA LATERAL - (PISO TÁTIL ALERTA)
				0,25 x 1,50 = 0,38 x 5,00 = 1,90		REBAIXO DO MEIO CALÇADA (PISO TÁTIL ALERTA)
				TOTAL = 4,40		
8.5	SINAPI	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019		344,01	M2
				EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) = ÁREA (M2)		OBSERVAÇÕES
				327,63 x 1,05 = 344,01		LIMPEZA DO PISO DAS CALÇADAS
				TOTAL = 344,01		
			07 - RUA JOAQUIM PEREIRA MARTINS - BAIRRO MONTE AZUL			
			PINTURA DE LIGAÇÃO			
3.1	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO		341,35	M2
				ESTACA INICIAL + N ESTACA FINAL + N = EXTENSÃO (M) x LARGURA MÉDIA (M) = ÁREA TOTAL (M2) / LARGURA INICIAL LARGURA FINAL		
				0,00 + 0,00 a 1,00 + 0,00 = 20,00 x 6,35 = 127,00 / 6,27 6,42		
				1,00 + 0,00 a 2,00 + 0,00 = 20,00 x 6,53 = 130,60 / 6,42 6,64		
				2,00 + 0,00 a 2,00 + 12,50 = 12,50 x 6,70 = 83,75 / 6,64 6,76		
				EXTENSÃO = 52,50 ÁREA = 341,35		
3.2	SEINFRA	I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C		0,15	T
				ÁREA PINTURA x CONSUMO = PESO (T)		OBSERVAÇÕES
				LIGAÇÃO (M2)		
				341,35 x 0,00045 = 0,15		UMA APLICAÇÃO, ANTES DA CAMADA DE ROLAMENTO. CONSUMO DE EMULSÃO RR-1C DE 0,00045 T/M2 DE ASFALTO.
				TOTAL = 0,15		



Prefeitura de Tamboril

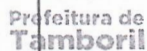
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT N° 1088884-47 (CONVÊNIO N° 947509/2023)
 LOCAL: DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 FONTE: TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO | SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SICRO NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 | PRÓPRIA
 BDI: 24,22% BDI INSUMOS: 15,00%
 DATA: 02 DE MAIO DE 2025

3.3	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	43,20	TKM
PESO EMULSÃO (T) x DISTÂNCIA (KM) = TOTAL (TKM) OBSERVAÇÕES					
0,15 x 288,00 = 43,20 TRANSPORTE DO LIGANTE DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA. FORTALEZA (REFINARIA) PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). DMT TOTAL = 288,00 KM.					
TOTAL = 43,20					
4.0			CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=5,00CM		
4.1	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	40,96	T
CONSUMO x ÁREA PINTURA x ESP. (M) = PESO (T) OBSERVAÇÕES					
LIGAÇÃO (M2)					
2,40 x 341,35 x 0,05 = 40,96 MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA PELA ESPESSURA E PELA DENSIDADE DA CAMADA DE CBUQ. CBUQ COM PESO ESPECÍFICO DE 2,40 T/M3.					
TOTAL = 40,96					
4.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	2,59	T
PESO CBUQ (T) x CONSUMO = PESO (T) OBSERVAÇÕES					
40,96 x 0,06323 = 2,59 CONSUMO DE CAP 50/70 IGUAL A 0,06323 T/T DE CBUQ.					
TOTAL = 2,59					
5.0			TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA		
5.1	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	688,94	TKM
CAP (T) x DISTÂNCIA (KM) = TOTAL (TKM) OBSERVAÇÕES					
2,59 x 266,00 = 688,94 TRANSPORTE DO CAP DE FORTALEZA PARA A USINA EM APRAZÍVEL, SOBRAL-CE. DMT TOTAL = 266,00 KM.					
TOTAL = 688,94					
6.0			TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA		
6.1	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	7.168,00	TKM
PESO CBUQ (T) x DISTÂNCIA (KM) = TOTAL (TKM) OBSERVAÇÕES					
40,96 x 175,00 = 7.168,00 TRANSPORTE DO CBUQ DE APRAZÍVEL PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). DMT TOTAL = 175,00 KM.					
TOTAL = 7.168,00					
7.0			SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
7.1	SICRO	5213403	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM	6,11	M2
EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) = ÁREA (M2) x QNTD (UND) = ÁREA (M2) OBSERVAÇÕES					
3,13 x 0,40 = 1,25 x 1,00 = 1,25 FAIXA DE RETENÇÃO					
15,00 x 0,10 = 1,50 x 2,00 = 3,00 FAIXA DUPLA CONTÍNUA AMARELA					
18,55 x 0,10 = 1,86 x 1,00 = 1,86 FAIXA SIMPLES SECCIONADA AMARELA					
TOTAL = 6,11					
7.2	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	2,25	M2
= ÁREA (M2) x QNTD (UND) = ÁREA TOTAL (M2) OBSERVAÇÕES					
= 0,61 x 1,00 = 0,61 LETRA P = 0,61 m²					
= 0,49 x 1,00 = 0,49 LETRA A = 0,49 m²					
= 0,71 x 1,00 = 0,71 LETRA R = 0,71 m²					
= 0,44 x 1,00 = 0,44 LETRA E = 0,44 m²					
TOTAL = 2,25 REFRENTE AO SÍMBOLO "PARE"					
7.3	SICRO	5213441	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	1,00	UN
QNTD (UND) = QNTD (UND) OBSERVAÇÕES					
1,00 = 1,00 R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"					
0,00 = 0,00 R-19 - "VEL. MÁX. PERMITIDA"					
0,00 = 0,00 A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"					
TOTAL = 1,00					

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
 Prefeitura de Tamboril		OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT N° 1088884-47 (CONVÊNIO N° 947509/2023)							
		LOCAL: DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE							
		CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL							
		FONTE: TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SICRO NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 PRÓPRIA							
		BDI : 24,22%				BDI INSUMOS: 15,00%			
DATA: 02 DE MAIO DE 2025									
4.0			CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=5,00CM						
4.1	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12.5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS					67,49	T
CONSUMO x $\frac{\text{ÁREA}}{\text{LIGAÇÃO (M2)}}$ x ESP. (M) = PESO (T) OBSERVAÇÕES									
2,40 x 562,42 x 0,05 = 67,49 MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA PELA ESPESSURA E PELA DENSIDADE DA CAMADA DE CBUQ. CBUQ COM PESO ESPECÍFICO DE 2,40 T/M3.									
TOTAL = 67,49									
4.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70					4,27	T
PESO CBUQ (T) x CONSUMO = PESO (T) OBSERVAÇÕES									
67,49 x 0,06323 = 4,27 CONSUMO DE CAP 50/70 IGUAL A 0,06323 T/T DE CBUQ.									
TOTAL = 4,27									
5.0			TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA						
5.1	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA					1.135,82	TKM
CAP (T) x $\frac{\text{DISTÂNCIA (KM)}}{\text{DMT}}$ = TOTAL (TKM) OBSERVAÇÕES									
4,27 x 266,00 = 1.135,82 TRANSPORTE DO CAP DE FORTALEZA PARA A USINA EM APAZÍVEL, SOBRAL-CE. DMT TOTAL = 266,00 KM.									
TOTAL = 1.135,82									
6.0			TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA						
6.1	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA					11.810,75	TKM
PESO CBUQ (T) x DISTÂNCIA (KM) = TOTAL (TKM) OBSERVAÇÕES									
67,49 x 175,00 = 11.810,75 TRANSPORTE DO CBUQ DE APAZÍVEL PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). DMT TOTAL = 175,00 KM.									
TOTAL = 11.810,75									
7.0			SINALIZAÇÃO VIÁRIA						
7.1	SICRO	5213403	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM					7,64	M2
EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) = ÁREA (M2) x QNTD (UND) = ÁREA (M2) OBSERVAÇÕES									
3,45 x 0,40 = 1,38 x 1,00 = 1,38 FAIXA DE RETENÇÃO									
15,00 x 0,10 = 1,50 x 2,00 = 3,00 FAIXA DUPLA CONTÍNUA AMARELA									
32,63 x 0,10 = 3,26 x 1,00 = 3,26 FAIXA SIMPLES SECCIONADA AMARELA									
TOTAL = 7,64									
7.2	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA					2,25	M2
= ÁREA (M2) x QNTD (UND) = ÁREA TOTAL (M2) OBSERVAÇÕES									
= 0,61 x 1,00 = 0,61 LETRA P = 0,61 m²									
= 0,49 x 1,00 = 0,49 LETRA A = 0,49 m²									
= 0,71 x 1,00 = 0,71 LETRA R = 0,71 m²									
= 0,44 x 1,00 = 0,44 LETRA E = 0,44 m²									
TOTAL = 2,25 REFRENTE AO SÍMBOLO "PARE"									
7.3	SICRO	5213441	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO					1,00	UN
QNTD (UND) = QNTD (UND) OBSERVAÇÕES									
1,00 = 1,00 R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"									
0,00 = 0,00 R-19 - "VEL. MÁX. PERMITIDA"									
0,00 = 0,00 A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"									
TOTAL = 1,00									
8.0			CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS						
8.1	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO					16,94	M3
EXTENSÃO (M) x LARG. (M) x ALTURA (M) = VOLUME (M3) OBSERVAÇÕES									
161,30 x 1,05 x 0,10 = 16,94 ATERRO DAS CALÇADAS									
TOTAL = 16,94									

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
 Prefeitura de Tamboril	OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT Nº 1088884-47 (CONVÊNIO Nº 947509/2023) LOCAL: DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL FONTE: TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SICRO NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 PRÓPRIA BDI: 24,22% BDI INSUMOS: 15,00% DATA: 02 DE MAIO DE 2025								
	4.0			CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=5,00CM					
	4.1	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS					
				CONSUMO x $\frac{\text{ÁREA PINTURA}}{\text{LIGAÇÃO (M2)}} \times \text{ESP. (M)} = \text{PESO (T)}$ 2,40 x 729,24 x 0,05 = 87,51 TOTAL = 87,51					
				OBSERVAÇÕES MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA PELA ESPESSURA E PELA DENSIDADE DA CAMADA DE CBUQ. CBUQ COM PESO ESPECÍFICO DE 2,40 T/M3.					
	4.2	SEINFRA	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70					
				PESO CBUQ (T) x CONSUMO = PESO (T) 87,51 x 0,06323 = 5,53 TOTAL = 5,53					
				OBSERVAÇÕES CONSUMO DE CAP 50/70 IGUAL A 0,06323 T/T DE CBUQ.					
	5.0			TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA					
	5.1	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA					
				CAP (T) x $\frac{\text{DISTÂNCIA (KM)}}{\text{DMT}} = \text{TOTAL (TKM)}$ 5,53 x 266,00 = 1.470,98 TOTAL = 1.470,98					
				OBSERVAÇÕES TRANSPORTE DO CAP DE FORTALEZA PARA A USINA EM APAZIVEL, SOBRAL-CE. DMT TOTAL = 266,00 KM.					
	6.0			TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA					
	6.1	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA					
				PESO CBUQ (T) x $\frac{\text{DISTÂNCIA (KM)}}{\text{DMT}} = \text{TOTAL (TKM)}$ 87,51 x 175,00 = 15.314,25 TOTAL = 15.314,25					
				OBSERVAÇÕES TRANSPORTE DO CBUQ DE APAZIVEL PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). DMT TOTAL = 175,00 KM.					
	7.0			SINALIZAÇÃO VIÁRIA					
	7.1	SICRO	5213403	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM					
				EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) = ÁREA (M2) x QNTD (UND) = ÁREA (M2) 3,85 x 0,40 = 1,54 x 1,00 = 1,54 15,00 x 0,10 = 1,50 x 2,00 = 3,00 55,37 x 0,10 = 5,54 x 1,00 = 5,54 TOTAL = 10,08					
				OBSERVAÇÕES FAIXA DE RETENÇÃO FAIXA DUPLA CONTÍNUA AMARELA FAIXA SIMPLES SECCIONADA AMARELA					
	7.2	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA					
				= ÁREA (M2) x QNTD (UND) = ÁREA TOTAL (M2) = 0,61 x 1,00 = 0,61 = 0,49 x 1,00 = 0,49 = 0,71 x 1,00 = 0,71 = 0,44 x 1,00 = 0,44 TOTAL = 2,25					
				OBSERVAÇÕES LETRA P = 0,61 m² LETRA A = 0,49 m² LETRA R = 0,71 m² LETRA E = 0,44 m² REFRENTE AO SÍMBOLO "PARE"					
	7.3	SICRO	5213441	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO					
				QNTD (UND) = QNTD (UND) 1,00 = 1,00 0,00 = 0,00 0,00 = 0,00 TOTAL = 1,00					
				OBSERVAÇÕES R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA" R-19 - "VEL. MÁX. PERMITIDA" A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"					
	8.0			CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS					
	8.1	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO					
				EXTENSÃO (M) x LARG. (M) x ALTURA (M) = VOLUME (M3) 252,28 x 1,05 x 0,10 = 26,49 TOTAL = 26,49					
				OBSERVAÇÕES ATERRO DAS CALÇADAS					



CONFORME PT N° 1088884-47

DATA: 02 DE MAIO DE 2025

EXTENSÃO = 426.47 ÁREA = 2.985.75

1.34	T
------	---

OBSERVAÇÕES

UMA APLICAÇÃO, ANTES DA CAMADA DE ROLAMENTO. CONSUMO DE EMULSÃO RR-1C DE 0,00045 T/M2 DE ASFALTO.

385.92	TKM
--------	-----

OBSERVAÇÕES

TRANSPORTE DO LIGANTE DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA.
FORTALEZA (REFINARIA) PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). DMT
TOTAL = 288,00 KM.

CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=5,00CM358.29

OBSERVAÇÕES

MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA PELA ESPESSURA E PELA DENSIDADE DA CAMADA DE CBUQ. CBUQ COM PESO ESPECÍFICO DE 2,40 T/M3.

22,65	
-------	--

OBSERVAÇÕES

CONSUMO DE CAP 50/70 IGUAL A 0,06323 T/T DE CBUQ.

TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA

6.024.90	TKM
----------	-----

OBSERVAÇÕES

TRANSPORTE DO CAP DE FORTALEZA PARA A USINA EM APRAZÍVEL,
SOBRAL-CE. DMT TOTAL = 266,00 KM.

TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA

62.700,75	TKM
-----------	-----

OBSERVAÇÕES

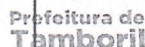
TRANSPORTE DO CBUQ DE APRAZÍVEL PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). DMT TOTAL = 175,00 KM.

SINALIZAÇÃO VIÁRIA

28,61	M
-------	---

OBSERVAÇÕES

TOTAL = 28,61



FORME PT N° 1088884-47

248

11 C

RO NOVO

2000

BDI INSUMOS:	15,00%
--------------	--------

DATA: 02 DE MAIO DE 2025

7.2	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA			4,50	M2
			ÁREA (M2) x QNTD (UND) =	ÁREA TOTAL (M2)			OBSERVAÇÕES
			0,61 x 2,00 =	1,22			LETRA P = 0,61 m²
			0,49 x 2,00 =	0,98			LETRA A = 0,49 m²
			0,71 x 2,00 =	1,42			LETRA R = 0,71 m²
			0,44 x 2,00 =	0,88			LETRA E = 0,44 m²
			TOTAL =	4,50			REFRENTE AO SÍMBOLO "PARE"
7.3	SICRO	5213441	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO			2,00	UN
			QNTD (UND) =	QNTD (UND)			OBSERVAÇÕES
			2,00 =	2,00			R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"
			0,00 =	0,00			R-19 - "VEL. MÁX. PERMITIDA"
			0,00 =	0,00			A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
			TOTAL =	2,00			
8.0			CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS				
8.1	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO			136,69	M3
			EXTENSÃO (M) x LARG. (M) x ALTURA (M) =	VOLUME (M3)			OBSERVAÇÕES
			675,03 x 1,35 x 0,15 =	136,69			ATERRO DAS CALÇADAS
			TOTAL =	136,69			
8.2	SICRO	1107888	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS			45,56	M3
			EXTENSÃO DA VIA (M) x QNTD (UND) =	EXTENSÃO TOTAL (M) - DESCONTO (RUAS E CALÇADAS EXISTENTES)	EXTENSÃO TOTAL (M) x LARGURA (M) =	ÁREA TOTAL (M2) x ALTURA (M) =	VOLUME (M3)
			426,47 x 2,00 =	852,94 - 177,91 =	675,03 x 1,35 =	911,29 x 0,05 =	45,56
			TOTAL =				45,56
8.3	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO			675,03	M
			EXTENSÃO (M) x REPETIÇÃO =	COMP. (M)			OBSERVAÇÕES
			675,03 x 1,00 =	675,03			MEIO FIO DE CONTENÇÃO DAS CALÇADAS DOS DOIS LADOS
			TOTAL =	675,03			
8.4	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024			6,16	M2
			LARGURA (M) x EXTENSÃO (M) x	ÁREA (M2) x REPETIÇÃO =	ÁREA TOTAL (M2)		OBSERVAÇÕES
			0,25 x 1,00 =	0,25 x 14,00 =	3,50		RAMPA LATERAL - (PISO TATIL ALERTA)
			0,25 x 1,50 =	0,38 x 7,00 =	2,66		REBAIXO DO MEIO CALÇADA (PISO TATIL ALERTA)
			TOTAL =		6,16		
8.5	SINAPI	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019			911,29	M2
			EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) =	ÁREA (M2)			OBSERVAÇÕES
			675,03 x 1,35 =	911,29			LIMPEZA DO PISO DAS CALÇADAS
			TOTAL =	911,29			
			11 - RUA FRANCISCO GONÇALVES DE ARAÚJO - BAIRRO MONTE CASTELO				
			PINTURA DE LIGAÇÃO				
3.1	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO			1.883,53	M2
			ESTACA INICIAL + N	ESTACA FINAL + N	EXTENSÃO (M) x LARGURA MÉDIA (M) =	ÁREA TOTAL (M2) /	LARGURA INICIAL LARGURA FINAL
			0,00 + 0,00 a 1,00 + 0,00 =	20,00 x 6,87 =	137,40 /	6,81	6,93
			1,00 + 0,00 a 2,00 + 0,00 =	20,00 x 7,00 =	140,00 /	6,93	7,07
			2,00 + 0,00 a 3,00 + 0,00 =	20,00 x 7,13 =	142,60 /	7,07	7,18
			3,00 + 0,00 a 4,00 + 0,00 =	20,00 x 7,09 =	141,80 /	7,18	6,99
			4,00 + 0,00 a 5,00 + 0,00 =	20,00 x 7,00 =	140,00 /	6,99	7,01
			5,00 + 0,00 a 5,00 + 13,04 =	13,04 x 7,07 =	92,19 /	7,01	7,12
			5,00 + 13,04 a 6,00 + 0,00 =	6,96 x 7,11 =	49,49 /	7,12	7,10

Prefeitura de
Tamboril

MEMÓRIA DE CÁLCULO

250



Prefeitura de
Tamboril

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT N° 1088884-47
(CONVÊNIO N° 947509/2023)

LOCAL: DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO | SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SICRO NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 | PRÓPRIA

BDI : 24,22%

BDI INSUMOS:	15.00%
--------------	--------

DATA: 02 DE MAIO DE 2025

7.2	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		0,00	M2
			= ÁREA (M2) x QNTD (UND) =	ÁREA TOTAL (M2)	OBSERVAÇÕES	
			= 0,61 x 0,00 =	0,00	LETRA P = 0,61 m²	
			= 0,49 x 0,00 =	0,00	LETRA A = 0,49 m²	
			= 0,71 x 0,00 =	0,00	LETRA R = 0,71 m²	
			= 0,44 x 0,00 =	0,00	LETRA E = 0,44 m²	
			TOTAL =	0,00	REFRENTE AO SÍMBOLO "PARE"	
7.3	SICRO	5213441	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO		0,00	UN
			QNTD (UND) =	QNTD (UND)	OBSERVAÇÕES	
			0,00 =	0,00	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRA"	
			0,00 =	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMITIDA"	
			0,00 =	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"	
			TOTAL =	0,00		
8.0			CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS			
8.1	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO		17,80	M3
			EXTENSÃO (M) x LARG. (M) x ALTURA (M) =	VOLUME (M3)	OBSERVAÇÕES	
			87,91 x 1,35 x 0,15 =	17,80	ATERRO DAS CALÇADAS	
			TOTAL =	17,80		
8.2	SICRO	1107888	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS		5,93	M3
			EXTENSÃO DA VIA (M) x QNTD (UND) =	EXTENSÃO TOTAL (M) - DESCONTO (RUAS E CALÇADAS EXISTENTES)	EXTENSÃO TOTAL FINAL (M) x LARGURA (M) =	ÁREA TOTAL (M2) x ALTURA (M) = VOLUME (M3)
			50,90 x 2,00 =	101,80 - 13,89 =	87,91 x 1,35 =	118,68 x 0,05 = 5,93
			TOTAL =			5,93
8.3	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO		87,91	M
			EXTENSÃO (M) x REPETIÇÃO =	COMP. (M)	OBSERVAÇÕES	
			87,91 x 1,00 =	87,91	MEIO FIO DE CONTENÇÃO DAS CALÇADAS DOS DOIS LADOS	
			TOTAL =	87,91		
8.4	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024		1,76	M2
			LARGURA (M) x EXTENSÃO (M) x ÁREA (M2) x REPETIÇÃO =	ÁREA TOTAL (M2)	OBSERVAÇÕES	
			0,25 x 1,00 =	0,25 x 4,00 =	1,00	RAMPA LATERAL - (PISO TATIL ALERTA)
			0,25 x 1,50 =	0,38 x 2,00 =	0,76	REBAIXO DO MEIO CALÇADA (PISO TATIL ALERTA)
			TOTAL =		1,76	
8.5	SINAPI	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019		118,68	M2
			EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) =	ÁREA (M2)	OBSERVAÇÕES	
			87,91 x 1,35 =	118,68	LIMPEZA DO PISO DAS CALÇADAS	
			TOTAL =	118,68		
			13 - RUA PROJETADA SDO 01 - BAIRRO MONTE CASTELO			
			PINTURA DE LIGAÇÃO			
3.1	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO		248,91	M2
			ESTACA INICIAL + N	ESTACA FINAL + N	EXTENSÃO (M) x LARGURA MÉDIA (M) =	ÁREA TOTAL (M2) / LARGURA INICIAL
			0,00 + 0,00 a	1,00 + 0,00	= 20,00 x 7,07 =	141,40 / 7,13
			1,00 + 0,00 a	1,00 + 15,38	= 15,38 x 6,99 =	107,51 / 7,01
				EXTENSÃO =	35,38	ÁREA = 248,91



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Prefeitura de
Tamboril

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT N° 1088884-47
(CONVÊNIO N° 947509/2023)

LOCAL: DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO | SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SICRO-NOVO

JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 | PRÓPRIA

BDI :	24,22%
-------	--------

BDI INSUMOS:	15,00%
--------------	--------

DATA: 02 DE MAIO DE 2025

3.2	SEINFRA	I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C			0,11	T
			ÁREA PINTURA LIGAÇÃO (M2) x CONSUMO = PESO (T)		OBSERVAÇÕES		
			248,91 x 0,00045 = 0,11		UMA APLICAÇÃO, ANTES DA CAMADA DE ROLAMENTO. CONSUMO DE EMULSÃO RR-1C DE 0,00045 T/M2 DE ASFALTO.		
			TOTAL = 0,11				
3.3	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA			31,68	TKM
			PESO EMULSÃO (T) x DISTÂNCIA (KM) = TOTAL(TKM)		OBSERVAÇÕES		
			0,11 x 288,00 = 31,68		TRANSPORTE DO LIGANTE DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA. FORTALEZA (REFINARIA) PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). DMT TOTAL = 288,00 KM.		
			TOTAL = 31,68				
4.0			CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=5,00CM				
4.1	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS			29,87	T
			CONSUMO x ÁREA PINTURA LIGAÇÃO (M2) x ESP. (M) = PESO (T)		OBSERVAÇÕES		
			2,40 x 248,91 x 0,05 = 29,87		MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA PELA ESPESSURA E PELA DENSIDADE DA CAMADA DE CBUQ. CBUQ COM PESO ESPECÍFICO DE 2,40 T/M3.		
			TOTAL = 29,87				
4.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70			1,89	T
			PESO CBUQ (T) x CONSUMO = PESO (T)		OBSERVAÇÕES		
			29,87 x 0,06323 = 1,89		CONSUMO DE CAP 50/70 IGUAL A 0,06323 T/T DE CBUQ.		
			TOTAL = 1,89				
5.0			TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA				
5.1	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA			502,74	TKM
			CAP (T) x DISTÂNCIA (KM) = TOTAL (TKM)		OBSERVAÇÕES		
			1,89 x 266,00 = 502,74		TRANSPORTE DO CAP DE FORTALEZA PARA A USINA EM APAZÍVEL, SOBRAL-CE. DMT TOTAL = 266,00 KM.		
			TOTAL = 502,74				
6.0			TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA				
6.1	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M² - RODOVIA PAVIMENTADA			5.227,25	TKM
			PESO CBUQ (T) x DISTÂNCIA (KM) = TOTAL (TKM)		OBSERVAÇÕES		
			29,87 x 175,00 = 5.227,25		TRANSPORTE DO CBUQ DE APAZÍVEL PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). DMT TOTAL = 175,00 KM.		
			TOTAL = 5.227,25				
7.0			SINALIZAÇÃO VIARIA				
7.1	SICRO	5213403	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM			9,03	M2
			EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) = ÁREA (M2) x QNTD (UND) = ÁREA (M2)		OBSERVAÇÕES		
			7,00 x 0,40 = 2,80 x 1,00 = 2,80		FAIXA DE RETENÇÃO		
			15,00 x 0,10 = 1,50 x 4,00 = 6,00		FAIXA DUPLA CONTÍNUA AMARELA		
			2,29 x 0,10 = 0,23 x 1,00 = 0,23		FAIXA SIMPLES SECCIONADA AMARELA		
			TOTAL = 9,03				
7.2	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA			4,50	M2
			= ÁREA (M2) x QNTD (UND) = ÁREA TOTAL (M2)		OBSERVAÇÕES		
			= 0,61 x 2,00 = 1,22		LETRA P = 0,61 m²		
			= 0,49 x 2,00 = 0,98		LETRA A = 0,49 m²		
			= 0,71 x 2,00 = 1,42		LETRA R = 0,71 m²		
			= 0,44 x 2,00 = 0,88		LETRA E = 0,44 m²		
			TOTAL = 4,50		REFERENTE AO SÍMBOLO "PARE"		

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
 Prefeitura de Tamboril			OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT N° 1088884-47 (CONVÊNIO N° 947509/2023)						
			LOCAL: DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE						
			CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL						
			FONTE: TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SICRO NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 PRÓPRIA						
			BDI: 24,22%				BDI INSUMOS: 15,00%		
DATA: 02 DE MAIO DE 2025									
7.3	SICRO	5213441	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO				2,00	UN	
QNTD (UND) = QNTD (UND) OBSERVAÇÕES 2,00 = 2,00 R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA" 0,00 = 0,00 R-19 - "VEL. MÁX. PERMITIDA" 0,00 = 0,00 A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES" TOTAL = 2,00									
8.0	CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS								
8.1	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO				7,75	M3	
EXTENSÃO (M) x LARG. (M) x ALTURA (M) = VOLUME (M3) 38,27 x 1,35 x 0,15 = 7,75 ATERRO DAS CALÇADAS TOTAL = 7,75									
8.2	SICRO	1107888	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				2,58	M3	
EXTENSÃO DA VIA (M) x QNTD (UND) = EXTENSÃO TOTAL (M) DESCONTO (RUAS E CALÇADAS EXISTENTES) EXTENSÃO TOTAL x LARGURA (M) = ÁREA TOTAL (M2) ÁREA x ALTURA (M) = VOLUME (M3) 35,38 x 2,00 = 70,76 - 32,49 = 38,27 x 1,35 = 51,66 x 0,05 = 2,58 TOTAL = 2,58									
8.3	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO				38,27	M	
EXTENSÃO (M) x REPETIÇÃO = COMP. (M) 38,27 x 1,00 = 38,27 TOTAL = 38,27 OBSERVAÇÕES MEIO FIO DE CONTENÇÃO DAS CALÇADAS DOS DOIS LADOS									
8.4	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024				1,76	M2	
LARGURA (M) x EXTENSÃO (M) x ÁREA (M2) x REPETIÇÃO = ÁREA TOTAL (M2) 0,25 x 1,00 = 0,25 x 4,00 = 1,00 RAMPa LATERAL - (PISO TATIL ALERTA) 0,25 x 1,50 = 0,38 x 2,00 = 0,76 REBAIXO DO MEIO CALÇADA (PISO TATIL ALERTA) TOTAL = 1,76									
8.5	SINAPI	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019				51,66	M2	
EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) = ÁREA (M2) 38,27 x 1,35 = 51,66 TOTAL = 51,66 OBSERVAÇÕES LIMPEZA DO PISO DAS CALÇADAS									

JOAO VICTOR MARTINS DA SILVA:07517171348

Assinado de forma digital por JOAO VICTOR MARTINS DA SILVA:07517171348

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS	
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT N° 1088884-47 (CONVÊNIO N° 947509/2023)
LOCAL:	DIVERSAS RUAS, BAIROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE:	TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SICRO NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 PRÓPRIA
BDI :	24,22% DE ACORDO COM ACÓRDÃO N°2622/2013-TCU BDI INSUMOS: 15,00%
DATA:	02 DE MAIO DE 2025

Mão de Obra	com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS	SINAPI	MES	5,000000000	R\$ 4.841,32	R\$ 24.206,60
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS	SINAPI	MES	5,000000000	R\$ 22.853,38	R\$ 114.266,90
				TOTAL Mão de Obra com Encargos		R\$ 138.473,50
				FRAÇÃO DE 100%:		R\$ 1.383,74
				VALOR:		R\$ 1.384,74

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00	RS 400,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 26,39	RS 0,29
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 14,14	RS 0,18
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,61	RS 17,99
					TOTAL Material:	R\$ 418,46

Mão de Obra	com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 28,79	R\$ 10,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 23,37	R\$ 26,14
				TOTAL Mão de Obra com Encargos	R\$	36,87

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0.50000000	R\$ 22,73	R\$ 11,36
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,36
					VALOR:	R\$ 466,65

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0.01250000	R\$ 400,3973	RS 5,01
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		RS 5,01
				VALOR:		RS 5.00

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 400,3973	RS 5,00
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	RS 5,00
					VALOR:	RS 5,00

EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l -	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 269,6377	R\$ 80,0079	R\$ 269,64
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 59,4735	R\$ 40,6247	R\$ 118,95
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 388,59

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	2,00000000	22,3399	R\$ 44,68
			TOTAL MÃO DE OBRA: R\$ 44,68		
			Custo Horário da Execução: R\$ 433,20		
			Produção da Equipe: R\$ 1.500,00		
			Custo Unitário da Execução: R\$ 0,23		
			Custo do FIC (0,00226): R\$ 0,00		
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	t	0,00045000	R\$ 0,0000	R\$ 0,00
			TOTAL MATERIAIS: R\$ 0,00		
			Custo Direto Total: R\$ 0,23		
			VALOR: R\$ 0,23		

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	SEINFRA	T	1,00000000	RS 3.705,09
				TOTAL Não cadastrado:	R\$ 3.705,0
				VALOR:	R\$ 3.705,0

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l -	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 269,6377	R\$ 80,0079	R\$ 269,6
TOTAL EQUIPAMENTOS:					R\$	269,6	

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS	
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT Nº 1088884-474 (CONVÊNIO Nº 947509/2023)
LOCAL:	DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
FONTE:	TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SICRO NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 PRÓPRIA
BDI :	24,22% DE ACORDO COM ACÓRDÃO Nº2622º/2013-TCU BDI INSUMOS: 15,00%
DATA:	02 DE MAIO DE 2025

7.1. 5213403	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM. (m²)						
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 387,5623	R\$ 167,0368	R\$ 387,56
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 387,56
MÃO DE OBRA			UNID		CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9853	Pré-marcador		h		1,00000000	22,4525	R\$ 22,45
P9824	Servente		h		4,00000000	22,3399	R\$ 89,36
					TOTAL MÃO DE OBRA:		R\$ 111,81
					Custo Horário da Execução:		R\$ 499,37
					Produção da Equipe:		R\$ 163,23

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME P.T. 1088884-47 (CONVÊNIO N° 947509/2023)				
LOCAL:	DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL				
FONTE:	TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SICRO NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 PRÓPRIA				
BDI:	24,22% DE ACORDO COM ACÓRDÃO N°2622*/2013-TCU BDI INSUMOS: 15,00%				
DATA:	02 DE MAIO DE 2025				

M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	0,10000000	R\$ 9,3385	R\$ 0,93
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	0,35000000	R\$ 10,3557	R\$ 3,62
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	l	0,50000000	R\$ 23,3263	R\$ 11,66
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcção viária	l	0,00097000	R\$ 23,3263	R\$ 0,02

TOTAL MATERIAIS: R\$ 16,24

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	5914655	0,00010000	R\$ 33,7900	R\$ 0,00
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	5914655	0,00035000	R\$ 33,7900	R\$ 0,01
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	5914655	0,00080000	R\$ 33,7900	R\$ 0,03

TRANSPORTE - TEMPO FIXO: R\$ 0,04

MOMENTO	DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00010000	0,00	R\$ 1,0800	0,00	R\$ 0,8700	0,00	R\$ 0,71	R\$ -
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00035000	0,00	R\$ 1,0800	0,00	R\$ 0,8700	0,00	R\$ 0,71	R\$ -
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00080000	0,00	R\$ 1,0800	0,00	R\$ 0,8700	0,00	R\$ 0,71	R\$ -

MOMENTO DE TRANSPORTE: R\$ -

Custo Direto Total: R\$ 19,35

VALOR: R\$ 19,35

7.2. C3237 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)						
Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,01333333	R\$ 52,9166	R\$ 0,71
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R\$ 125,8582	R\$ 1,12
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01555556	R\$ 113,1313	R\$ 1,76
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 222,9266	R\$ 1,49
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 5,07

				TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 3,07		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,2800	R\$ 4,00
I2541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	SEINFRA	L	0,58000000	R\$ 15,9900	R\$ 9,27
				TOTAL Material: R\$ 13,28		

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,17777778	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,60
VALOR:					R\$ 21,95

7.3. 521344 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (un)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	PROD	IMPR	R\$ 155,3901	R\$ 65,1232	R\$ 92,20
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 92,20	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	m	1,00000000	32,0638	R\$ 32,06
P9824	Servente	h	2,00000000	22,3399	R\$ 44,68
TOTAL MÃO DE OBRA:				R\$ 76,74	
Custo Horário da Execução:				R\$ 168,95	
Produção da Equipe:				R\$ 3,00	
Custo Unitário da Execução:				R\$ 56,32	

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,68581000	R\$ 605,3200	R\$ 415,13
				TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 415,13
				Custo Direto Total:	R\$ 471,45
				VALOR:	R\$ 471,45

8.1. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,00
TOTAL Material:					R\$ 77,00	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 20,2600	R\$ 34,44
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 34,44	
VALOR:					R\$ 111,44	

8.2. 1107888 CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS (m³)						
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS									
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT Nº 1088884-47								
(CONVÊNIO Nº 947509/2023)									
LOCAL:	DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL								
FONTE:	TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SICRO NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 PRÓPRIA								
BDI:	24,22% DE ACORDO COM ACÓRDÃO Nº2622º/2013-TCU				BDI INSUMOS: 15,00%				
DATA:	02 DE MAIO DE 2025								
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000000	0,9200	0,0800	R\$ 0,7299	R\$ 0,4962	R\$	2,84	
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,4100	0,5900	R\$ 1,7279	R\$ 1,1743	R\$	4,20	
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$	63,30	
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	30,0635	R\$	30,06			
P9824	Servente	h	9,00000000	22,3399	R\$	201,06			
TOTAL MÃO DE OBRA:							R\$	231,12	
Custo Horário da Execução:							R\$	294,43	
Produção da Equipe:							R\$	3,96	
Custo Unitário da Execução:							R\$	74,35	
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	0,75744000	R\$ 6,9833	R\$	5,29			
M0082	Areia média lavada	m³	0,65012000	R\$ 124,7944	R\$	81,13			
M0191	Brita 1	m³	0,36754000	R\$ 135,9202	R\$	49,96			
M0192	Brita 2	m³	0,36754000	R\$ 134,1829	R\$	49,32			
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	252,48076000	R\$ 0,6330	R\$	159,82			
TOTAL MATERIAIS:							R\$	345,51	
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	t	5914655	0,00076000	R\$ 33,7900	R\$	0,03		
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -	t	5914647	0,97518000	R\$ 1,8900	R\$	1,84		
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131000	R\$ 1,8900	R\$	1,04		
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131000	R\$ 1,8900	R\$	1,04		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com	t	5914655	0,25248000	R\$ 33,7900	R\$	8,53		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:							R\$	12,48	
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN	RP	P	CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00076000	0,00	R\$ 1,0800	0,00	R\$ 0,8700	0,00	R\$ 0,71
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,97518000	0,00	R\$ 1,3000	0,00	R\$ 1,0400	0,00	R\$ 0,85
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131000	0,00	R\$ 1,3000	0,00	R\$ 1,0400	0,00	R\$ 0,85
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131000	0,00	R\$ 1,3000	0,00	R\$ 1,0400	0,00	R\$ 0,85
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,25248000	0,00	R\$ 1,0800	0,00	R\$ 0,8700	0,00	R\$ 0,71
MOMENTO DE TRANSPORTE:							R\$	-	
Custo Direto Total:							R\$	432,34	
VALOR:							R\$	432,34	
8.3. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)									
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 15,8600	R\$	15,86		
TOTAL Material:						R\$	15,86		
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 26,8600	R\$	4,83		
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 20,2600	R\$	7,29		
TOTAL Mão de Obra:						R\$	12,13		
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 649,2900	R\$	0,65		
TOTAL Serviço:						R\$	0,65		
VALOR:						R\$	28,64		
8.4. 104658 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 (M2)									
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL			
00034353	ARGAMASSA COLANTE AC II	SINAPI	KG	8,62000000	R\$ 1,99	R\$	17,15		
00036178	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO	SINAPI	UN	6,43750000	R\$ 12,46	R\$	80,21		
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24000000	R\$ 6,28	R\$	1,50		
TOTAL Material:						R\$	98,86		
Mão de Obra	com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63900000	R\$ 29,21	R\$	18,66		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,27900000	R\$ 23,37	R\$	29,89		
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$	48,55		
VALOR:						R\$	147,41		
8.5. 99811 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019 (M2)									
Mão de Obra	com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16500000	R\$ 23,37	R\$	3,85		
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$	3,85		
VALOR:						R\$	3,85		

ENCARGOS SOCIAIS



Prefeitura de
Tamboril

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT N° 1088884-47 (CONVÊNIO N° 947509/2023)

LOCAL: DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO | SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SICRO NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 | PRÓPRIA

BDI : 24,22% DE ACORDO COM ACÓRDÃO N°2622"/2013-TCU BDI INSUMOS: 15,00%

DATA: 05 DE MAIO DE 2025

TABELA SINAPI - CE JAN/2025 SEM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80	36,80
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	0,00	0,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	49,06	19,46
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,86	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,86	0,65
B4	13º SALÁRIO	11,07	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,64	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,07
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,98	9,77
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	10,70	8,05
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,54	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,81	1,36
C4	DEPOSITO DE RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,75	2,07
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	18,54	7,53
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	18,05	7,16
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,37
TOTAL (A+B+C+D) - TABELA SINAPI		115,10	71,84

TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80	36,80
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	0,00	0,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	48,36	19,04
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	10,70	8,09
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30
C4	DEPOSITO DE RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL		

ENCARGOS SOCIAIS**Prefeitura de
Tamboril**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT N° 1088884-47 (CONVÊNIO N° 947509/2023)

LOCAL: DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO | SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SICRO NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SEINFRA MATERIAS BETUMINOSOS JANEIRO/2025 | PRÓPRIA

BDI : 24,22% DE ACORDO COM ACÓRDÃO N°2622*/2013-TCU **BDI INSUMOS:** 15,00%

DATA: 05 DE MAIO DE 2025

D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	18,29	7,38
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,80	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,37
TOTAL (A+B+C+D) - TABELA SEINFRA		114,15	71,31



ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT N° 1088884-47 (CONVÊNIO N° 947509/2023)

LOCAL: DIVERSAS RUAS, BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO, TAMBORIL - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FONTE: TABELA SEINERA 028 SEM DESONERAÇÃO | SINAPI - CE JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SICRO NOVO JANEIRO/2025 SEM DESONERAÇÃO | SEINFRA MATERIAS BETUMINOSAS

JANEIRO/2025 | PRÓPRIA

BDI: 24,22% DE ACORDO COM ACORDÃO N°26227/2013-TCU

BDI INSUMOS: 15,00%

DATA: 02 DE MAIO DE 2025

Prefeitura de
Tamboril

TABELA SICRO NOVO JAN/2025 SEM DESONERAÇÃO

Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
Ajudante	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,76%	4,91%	-	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	7,58%	0,23%	12,32%	4,28%	0,93%	12,40%	0,69%	108,92%
Pedreiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,11%	5,01%	2,62%	0,89%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	6,50%	0,18%	9,70%	4,38%	0,93%	13,52%	0,59%	109,32%
Pintor	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,23%	5,05%	3,53%	0,90%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,89%	0,16%	8,79%	4,41%	0,93%	13,96%	0,53%	109,41%
Serralheiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,30%	5,06%	3,99%	0,90%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,58%	0,15%	8,33%	4,43%	0,93%	14,16%	0,50%	109,36%
Servente	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,76%	4,91%	-	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	7,58%	0,23%	12,32%	4,28%	0,93%	12,40%	0,69%	108,92%
Montador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	17,96%	4,97%	1,40%	0,90%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	7,31%	0,20%	10,92%	4,33%	0,93%	13,05%	0,66%	109,69%
Pré-marcador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	17,76%	4,91%	-	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	7,58%	0,23%	12,32%	4,28%	0,93%	12,40%	0,69%	108,92%

LEGENDA:

Classificação	Parcela	Descrição
Grupo A - Encargos Sociais (%)	A1	Previdência Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Educação
	A4	SESC ou SESI
	A5	SENAI / SEBRAE
	A6	INCRA
	A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho
	A8	SECONCI
	A9	FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial
Grupo B - Encargos Trabalhistas (%)	B1	Repouso Semanal Remunerado - Domingos
	B2	Feriados
	B3	Férias Gozadas + 1/3
	B4	Auxílio Enfermidade
	B5	Auxílio Acidente de Trabalho
	B6	Licença Paternidade
	B7	13º Salário
	B8	Faltas Justificadas
	B9	Férias sobre Licença Maternidade
	B10	Reciclagem Tecnológica
Grupo C - Verbas Rescisórias (%)	C1	Aviso Prévio Indenizado
	C2	Aviso Prévio Trabalhado
	C3	Féria Indenizadas + 1/3
	C4	Depósito por Rescisão Sem Justa Causa
	C5	Indenização Adicional
Grupo D - Reincidências (%)	D1	Reincidência de A sobre B
	D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado

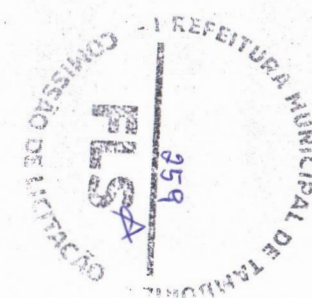
CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

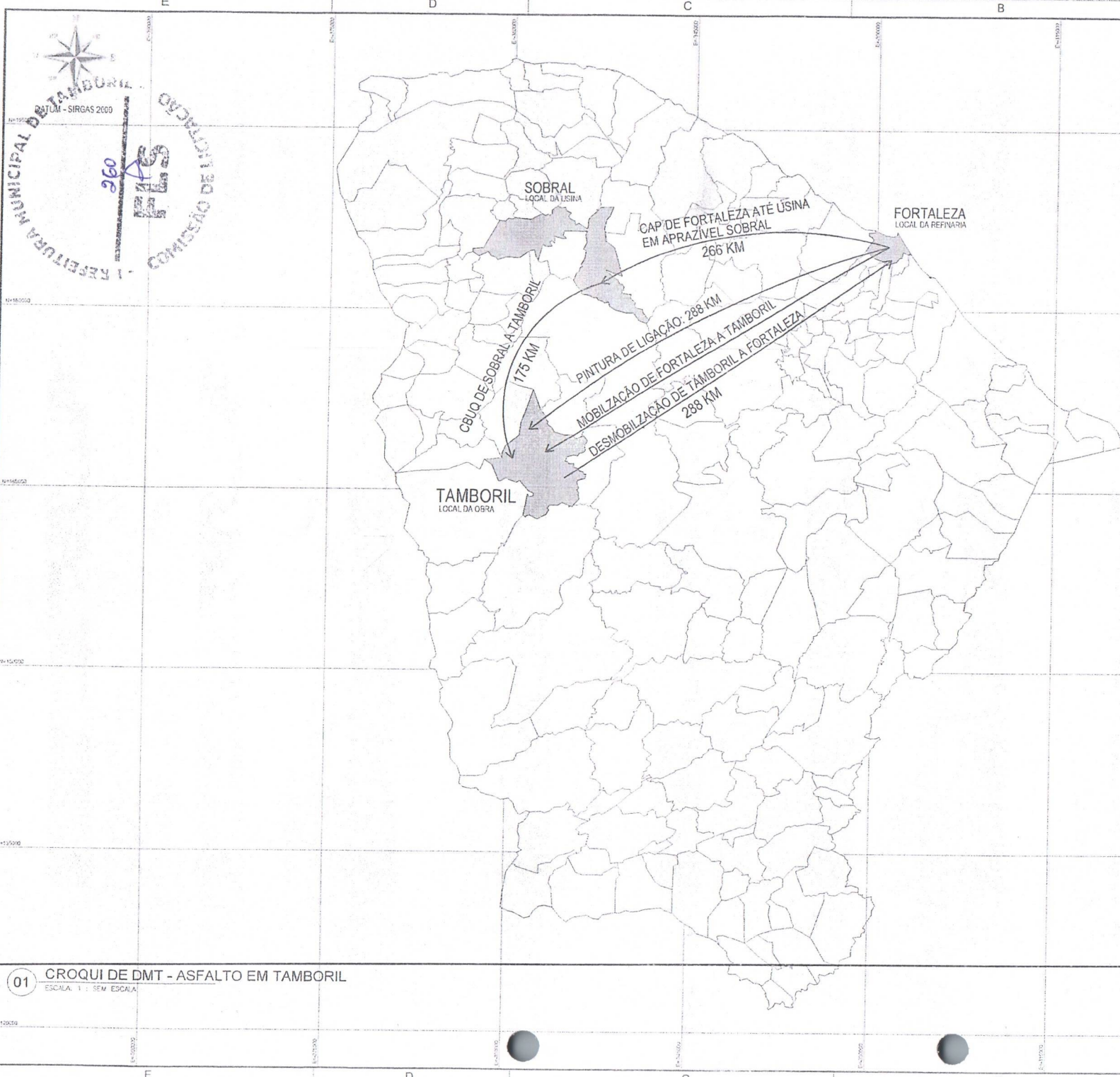
1. Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas adotou-se apenas quatro casas decimais em porcentagem, o que pode promover pequenas diferenças entre o valor divulgado na coluna Total (%) em relação a uma eventual soma dos valores visíveis das parcelas.

2. Sobre os encargos sociais e trabalhistas apresentados na presente tabela, não está aplicada a média móvel. A média móvel é parte da metodologia de cálculo dos salários e encargos sociais das categorias do SICRO, tendo por objetivo estabilizar os resultados e realizar o abrandamento das variações decorrentes de eventuais flutuações no número de amostras. Isso implica dizer que, após a obtenção dos valores totais dos encargos sociais (última coluna), deve ser aplicada a média aritmética simples sobre o resultado da referência atual juntamente com os resultados das duas referências anteriores, obtendo desta forma, os percentuais efetivamente utilizados no cálculo dos custos da Mão de Obra.

JOAO VICTOR
MARTINS DA
SILVA:07517171348

Assinado de forma
digital por JOAO
VICTOR MARTINS DA
SILVA:07517171348





- MOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAM
288 KM EM PAVIMENTAÇÃO /
- TRANSPORTE DO CAP:
266 KM EM PAVIMENTAÇÃO /
- PINTURA DE LIGAÇÃO:
288 KM EM PAVIMENTAÇÃO /
- TRANSPORTE DO ASFALTO:
175 KM EM PAVIMENTAÇÃO /

PAGO	CREA
LT.S.C.	RESPONSÁVEL
APROVADO	RESPONSÁVEL G
	JOAO VICTOR MARTINS DA SILVA 079171713-8 Júlio Victor Mart ENGENHEIRO CREA: 30414 RESPONSÁVEL

CROQUI DE DMT - ASF/

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE TAMBORIL - PI N° 1005884-47 (CONVÊNIO N° 94750)

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

ENDEREÇO: AV. JOÃO GOMES DE MONTES ALVES, 100 - JARDIM SANTA RITA - TAMBORIL - PI

1 CROQUI DE DMT - ASF/ TO EM TAMBORIL

2

3

4

5

ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRU	ÁREA CORTADA
000000	000000	000000
DATA: 08/01/2005	REVISÃO:	
DESENHADO: JENY S. CABANO		

OBSERVAÇÕES:

01 CROQUI DE DMT - ASFALTO EM TAMBORIL
ESCALA: 1 : SEM ESCALA



PLANTA DE SITUAÇÃO

DIVERSAS RUAS QUE RECEBERÃO PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO BAIRRO MONTE CASTELO



01 PLANTA DE SITUAÇÃO - BAIRRO MONTE AZUL

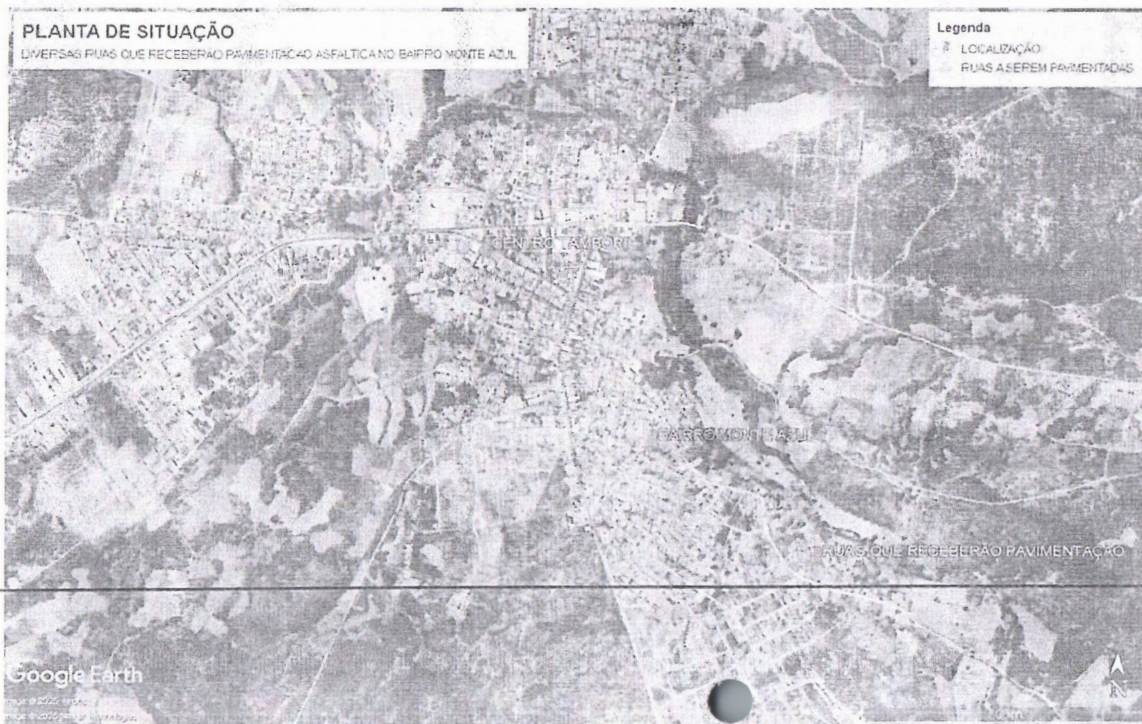
ESCALA: 1:1 SEM ESCALA

PLANTA DE SITUAÇÃO

DIVERSAS RUAS QUE RECEBERÃO PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO BAIRRO MONTE AZUL

Legenda

LOCALIZAÇÃO
RUAS A SEREM PAVIMENTADAS



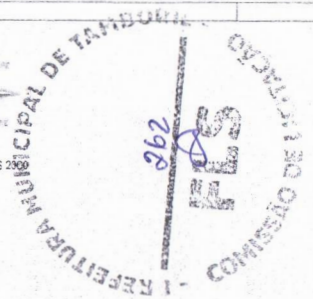
02 PLANTA DE SITUAÇÃO - BAIRRO MONTE C

ESCALA: 1:1 SEM ESCALA

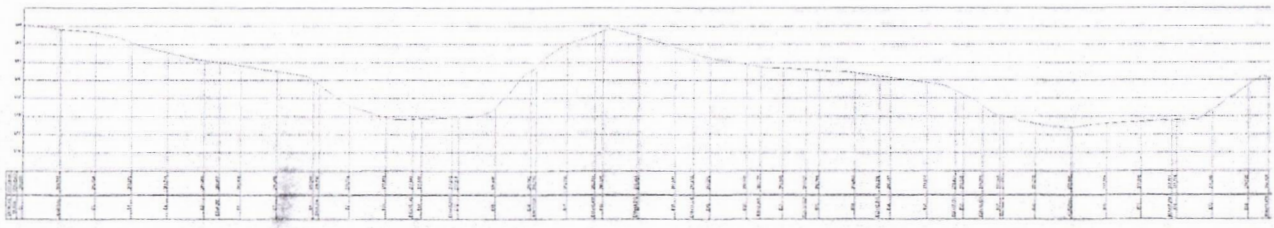
APROVO:	JOÃO VILTOR MARTINS DA SILVA 05/11/2014
	JOÃO VILTOR MARTINS DA SILVA PROFESSOR
PLANTA DE SITUAÇÃO	
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE RUAS CONFORME PL N° 100014-47 (CONVÊNIO N° 0475) CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORES ENDEREÇO: BARRIO MONTE AZUL E MONTE CASTELO ENTREGUE: 05/11/2014	
1 PLANTA DE SITUAÇÃO - BAIRRO MONTE AZUL 2 PLANTA DE SITUAÇÃO - BAIRRO MONTE CASTELO 3 4 5	ÁREA TERRENO: ÁREA CONSTR. ÁREA COBERT. ESCALA: 1:1000 DATA: 05/11/2014 DESenhado: JOÃO VILTOR MARTINS DA SILVA OBSERVAÇÕES:



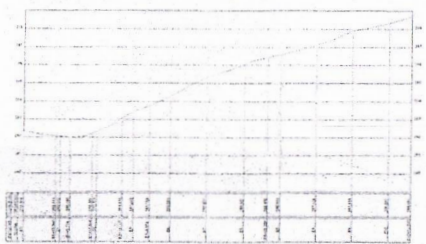
DATUM - SIRGAS 2000



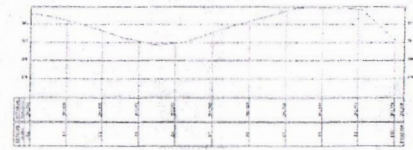
Perfil Longitudinal



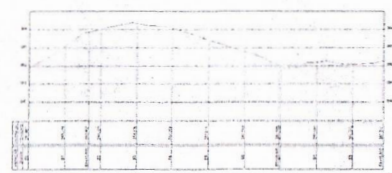
Perfil Longitudinal



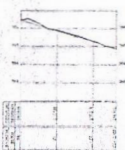
Perfil Longitudinal



Perfil Longitudinal 02



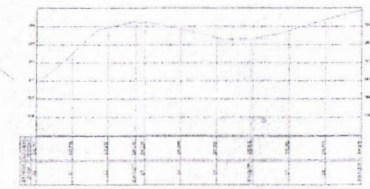
Perfil Longitudinal



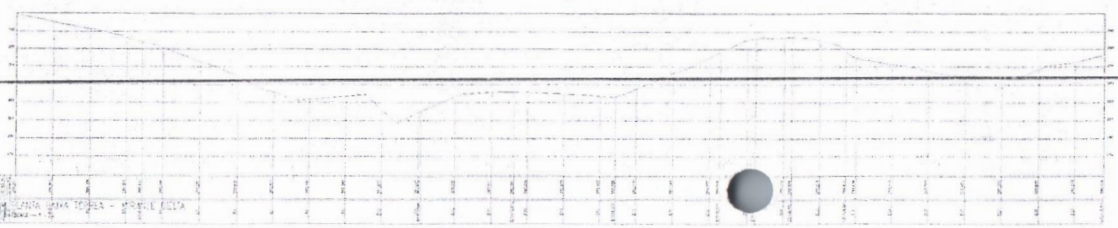
02

01

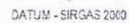
Perfil Longitudinal 01



Perfil Longitudinal



APROBADO		JONAS VASQUEZ SEVA 07 1348	
LEVANTAMIENTO TOP		PROYECTO DE MANEJO DE AGUAS COMUNIDAD DE VECINOS DE TAMBORIL CONTRATANTE: REFEUTURA MUNICIPAL AUTORIZADO: EDUARDO RAMOS BARRAL CONTENIDO: 1. PL. TOPOGRAFICA DE LAS RUAS 2. PL. DE DISEÑO DE LAS RUAS 3. PL. DE DISEÑO DE LAS CANCHAS 4. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 5. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 6. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 7. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 8. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 9. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 10. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 11. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 12. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 13. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 14. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 15. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 16. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 17. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 18. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 19. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 20. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 21. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 22. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 23. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 24. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 25. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 26. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 27. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 28. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 29. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 30. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 31. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 32. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 33. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 34. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 35. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 36. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 37. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 38. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 39. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 40. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 41. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 42. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 43. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 44. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 45. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 46. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 47. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 48. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 49. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 50. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 51. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 52. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 53. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 54. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 55. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 56. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 57. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 58. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 59. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 60. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 61. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 62. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 63. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 64. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 65. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 66. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 67. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 68. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 69. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 70. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 71. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 72. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 73. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 74. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 75. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 76. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 77. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 78. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 79. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 80. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 81. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 82. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 83. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 84. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 85. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 86. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 87. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 88. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 89. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 90. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 91. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 92. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 93. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 94. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 95. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 96. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 97. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 98. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 99. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS 100. PL. DE DISEÑO DE LAS VEREDAS	



DATUM - SIRGAS 2000

Convenções:

-  Vertices Tipo M
 Vertices Tipo P
 Vertices Tipo V
 RIO
 VALA

Sistema de Coordenadas

Coordenadas Planas Sistema U T M

Ordnen das nachfolgender:

Elipsóides: SIR GAS 2000

N Ecuador acrecido de 10,000,000 m

E MC 39^a - acastorda de 500.000 m

Correspondência: Cássia de Sá, do e-mail: Latitude Φ = 04°42'56.789" SLongitude λ = 60°47'58.143" W/

Coefficiente da Escala: $K = 1.00000122$

Accession No. E9045, R# 1.00003122

Orienta

Convergência e destinação o

Data: 21/12/2002

100

2

11

11

11

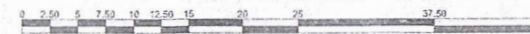
1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

11

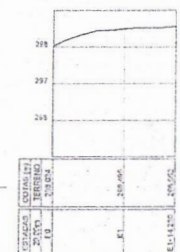
c = Convergência meridiana; CC =
d = Declinação magnética. -21°

ad = Variação anual da esp. mar.

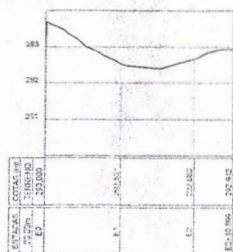
Escala Gráfica:



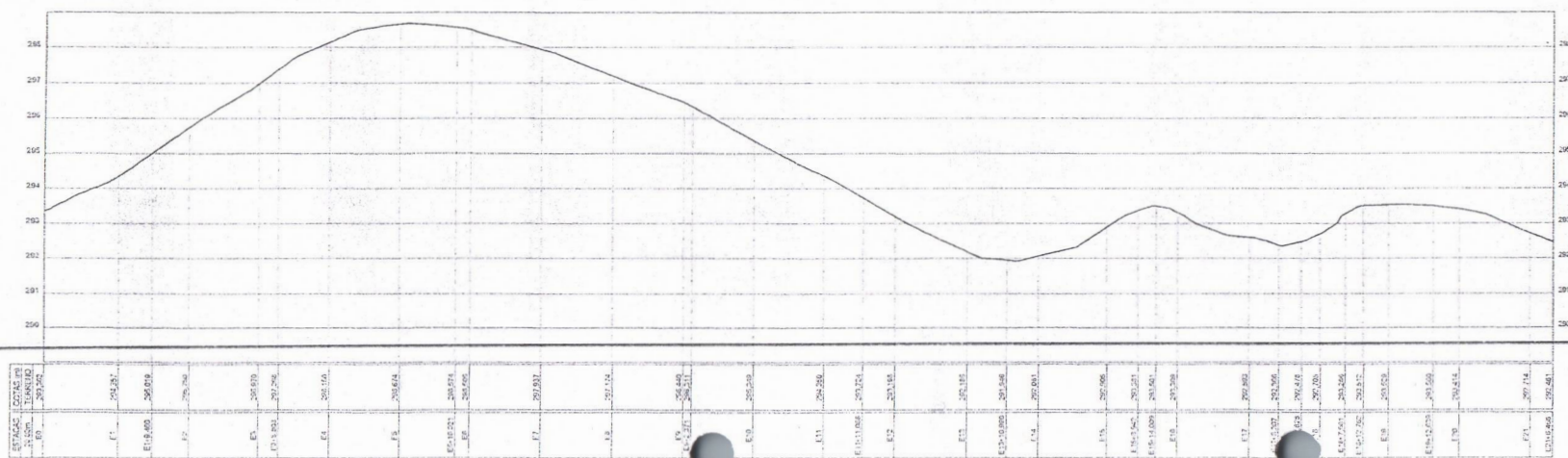
Perfil Longitudinal 04



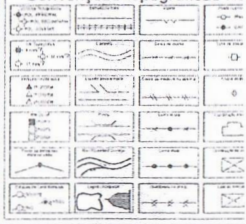
Perfil Longitudinal 02



Perfil Longitudinal 01



Convenções topográficas NE



APR 2004

JOAO VICTOR
MARTINS DA
SILVA:075171
71348

João Victor Martins
ENGENHEIRO
CREA 3614
RESPONSÁVEL

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS
CONFORME PT. N° 1088884-47 (CONVÊNIO N° 0475)

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TANZANIA
ENDEREÇO:

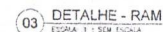
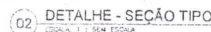
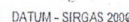
1 PL. TOPOGRAFICA - DIVERSAS RUAS

2. The first two items are the same as in the previous version of the scale.

AREA TERRENO:	AREA COSTRUI:	AREA EDIFICI:
---------------	---------------	---------------

CODIGO APLICADA	DATA: ABRIL/2025
UNIDADE	REVENHA

	JEAN R. SABINO	
OBSERVAÇÕES:		





DATUM - SIRGAS 2000

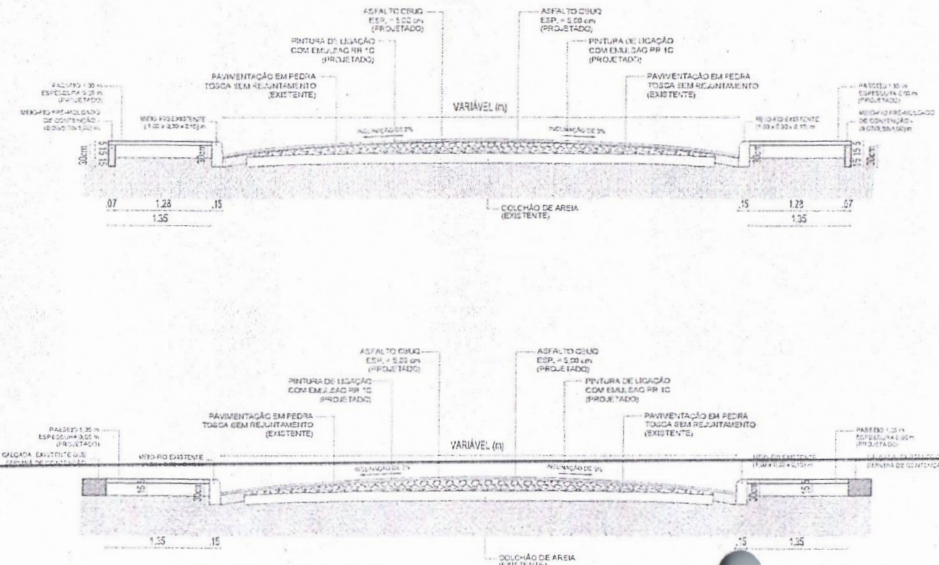
RUA MANOEL CAVALCANTE MELO

RUA FRANCISCO GONÇALVES DE ARAÚJO

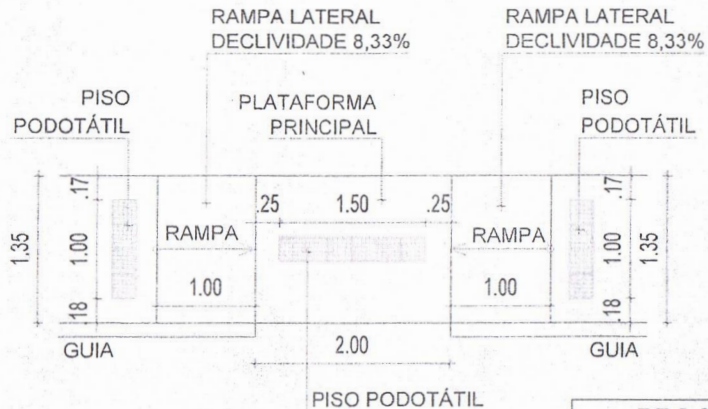
RUA PROJETADA SDO 01

RUA DONA MAIZA VALE

01 PLANTA - DIVERSAS RUAS
ESCALA: 1 : SEM ESCALA



02 DETALHE - SEÇÃO TIPO
ESCALA: 1 : SEM ESCALA



03 DETALHE - RAMPA
ESCALA: 1 : SEM ESCALA

PROJETO GEOMÉTRICO



PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO BRUNO CONFORME PT N° 00834-47 (CONVÊNIO N° 3475) CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS, BAIRRO MONTE CASTELO, TAMBORIL		
CONTÉUDO: 1 PLANTA - DIVERSAS RUAS 2 DETALHE - SEÇÃO TIPO 3 DETALHE - RAMPA		
ÁREA TERRENO: 1.000,00 m²	ÁREA CONSTR: 1.000,00 m²	ÁREA COBERT: 1.000,00 m²
PROJETO: 00/2024	DATA: 08/08/2025	REVISÃO:
ELABORADO: JEAN R. SASSO	REVISADO:	

OBSERVAÇÕES:
O PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO BRUNO, CONFORME PT N° 00834-47 (CONVÊNIO N° 3475), FOI ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO BRUNO, CONFORME PT N° 00834-47 (CONVÊNIO N° 3475).

JOAO VICTOR MARTINS DA SILVA-07517171348
João Victor Mart
ENGENHEIRO CIVIL-SP
RESPONSAVEL

RUA MANOEL CAVALCANTE MELO

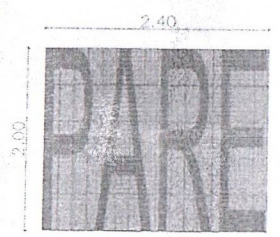
RUA FRANCISCO GONÇALVES DE ARAÚJO

RUA PROJETADA SDO 01

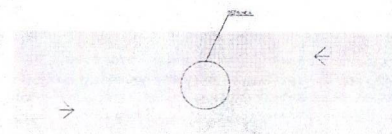
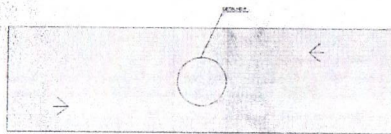
RUA DONA MAIZA VALE

01 SINALIZAÇÃO - DIVERSAS RUAS

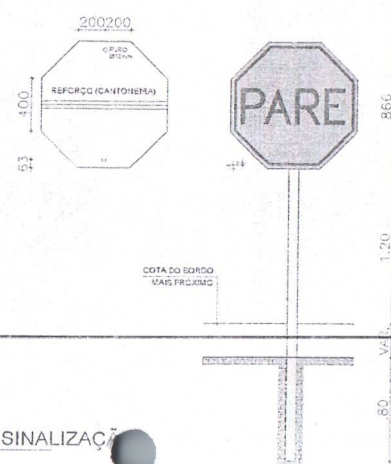
ESCALA 1 : SEM ESCALA



ÁREA DAS LETRAS: NA COR BRANCO
P = 0,61 M²
A = 0,49 M²
R = 0,71 M²
E = 0,44 M²



PARADA OBRIGATÓRIA
R-1



02 DET. EXECUTIVO - SINALIZAÇÃO

ESCALA 1 : SEM ESCALA

SINALIZAÇÃO VERTICAL

- SINAIS DE ADVERTÊNCIA
- A-18 - SINALIZAÇÃO DE AVISADO
- A-20 - PASSAGEM REGULADA DE ESCOLARES
- SINAIS DE REGULAMENTAÇÃO
- R-1 - PARADA OBRIGATÓRIA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

- MARCAS TRANSVERSAIS
- LINHA DE RETENÇÃO
- MARCAS LONGITUDINAIS
- LFO - LINHA DE DIVISÃO DE FLUXO
- UNHA DE VOLTAR
- UNHA DE VOLTAR
- LFO - LINHA DE DIVISÃO DE FLUXO
- UNHA DE VOLTAR
- LBO - LINHA DE BORDO
- UNHA DE VOLTAR

PARE

APROVO
JOAO VICTOR MARTINS DA SILVA
ENGENHEIRO
RESPONSÁVEL

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

PROJETO DE SINALIZAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE TAMBORIL
CONFORME PT N° 108/94-47 (CONVENIO N° 04/90)
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS, BAIRRO MONTE CASTELO, TAMBORIL
CONTEÚDO:
1 - SINALIZAÇÃO - DIVERSAS RUAS
2 - DETALHES EXECUTIVO - SINALIZAÇÃO
3
4
5
ÁREA TERRENO: ÁREA CONSTRUTIVA: ÁREA DEBORDANTE
ESCALA: INDICADA DATA: 18/01/2015
ELABORADO: JEAN R. SABINO REVISADO:

OBSERVAÇÕES:



Tamboril
PREFEITURA

PROJETO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO
MUNICÍPIO DE TAMBORIL – CEARÁ, CONFORME PT N°
1088884-47, CONVÊNIO N° 947509/2023

NAS DIVERSAS RUAS DO BAIRRO MONTE AZUL E DIVERSAS
RUAS DO BAIRRO MONTE CASTELO

MUNICÍPIO
TAMBORIL – CEARÁ

- APRESENTAÇÃO;
- JUSTIFICATIVA;
- MEMORIAL DESCRITIVO;
- MEMORIAL ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;



APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos para o **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL – CEARÁ, NOS BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO.**

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas técnicas da ABNT;
- Especificações de serviços da SICRO NOVO – DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES; Especificações de serviços da SINAPI/CAIXA e SEINFRA – GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL.

Quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões deverão ser enviados para a Secretaria de Obras e Serviços Públicos de Tamboril, situada na Rua Germiniano Rodrigues de Farias S/N – Bairro São Pedro, CEP 63.750-000, Tamboril – Ceará. E-mail: gabinete@tamboril.ce.gov.br. Telefone: (88) 9.9226-6608.



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	03
JUSTIFICATIVA	04
MEMORIAL DESCRITIVO	05
1.0 - OBJETO	05
2.0 - PROJETO	05
3.0 - NORMAS	05
4.0 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA	05
5.0 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS	05
6.0 - DISPOSIÇÕES GERAIS	06
MEMORIAL ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	07



INTRODUÇÃO



Tamboril localiza-se ao Centro-Oeste do Estado do Ceará e tem como coordenadas geográficas a latitude 4° 49' 56" (S) e a longitude de 40°19' 14" (W). Com uma área de 1.961,63 Km², equivale a 1,32 % do território estadual. Possui 322,00m em relação ao Nível do Mar e encontra-se a 239,0 Km em linha reta da capital. Limita-se ao Norte com os Municípios de Catunda, Hidrolândia e Nova Russas; ao Sul com os Municípios de Crateús, Independência e Monsenhor Tabosa; ao Leste com os Municípios de Monsenhor Tabosa e

Catunda; e à Oeste com os Municípios de Nova Russas, Ipaporanga e Crateús. (IPECE, 2016).

Está inserido na Microrregião Geográfica do Sertão de Crateús junto aos municípios de Ararendá, Catunda, Crateús, Hidrolândia, Independência, Ipaporanga, Ipueiras, Monsenhor Tabosa, Nova Russas, Novo Oriente, Poranga e Santa Quitéria. Também faz parte da Mesorregião Geográfica do Sertões Cearenses. Encontra-se na Macrorregião de Planejamento do Sertão dos Crateús - Região Administrativa 13.

A divisão político-administrativa de Tamboril, de acordo com o IPECE (2016), divide o município em oito distritos: Tamboril, Boa Esperança, Açudinho, Carvalho, Curatis, Holanda, Oliveiras e Sucesso. Possui ainda diversas outras localidades espalhadas sobre seu território. O município está a 289 km de Fortaleza e o seu acesso, a partir da capital, pode ser feito através da BR-020.



JUSTIFICATIVA

Um dos fatores mais importantes de uma cidade moderna é o seu caráter estético, bem como a sua mobilidade. Compreende-se infraestrutura urbana como a combinação de serviços básicos necessários para o funcionamento de uma cidade e inclui, por exemplo, os componentes de saneamento básico, fornecimento de energia elétrica e sistema rodoviário.

Afinal, é com ruas, estradas e rodovias bem pavimentadas que a circulação de veículos e até mesmo de pessoas se torna muito mais fácil, segura, rentável e agradável. Para que os deslocamentos sejam feitos com mais facilidade, é preciso que as rodovias tenham a capacidade de suportar as cargas que serão exercidas pelos veículos.

Ademais, é necessário que as condições de rolamento sejam garantidas, fomentando a segurança e comodidade para os veículos, além de melhorar a performance e a mobilidade de todos os sistemas modais compartilhados sobre a rodovia pavimentada. O material asfáltico certifica que a aderência dos pneus na pista de rolamento seja bastante eficaz.

Neste contexto, apresenta-se o projeto de execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ nos Bairros Monte Azul e Monte Castelo no município de Tamboril – CE considerando aspectos como mobilidade, funcionalidade e fluxos para melhorar o tráfego de veículos e transeuntes.



MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 OBJETO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE, NOS BAIRROS MONTE AZUL E MONTE CASTELO.

2.0 PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente as especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características à perfeita execução dos serviços, e qualquer alteração nas especificações originais deverá ser comunicada a prefeitura e dependerá da aprovação da Fiscalização.

3.0 NORMAS

Faz parte integrante deste Memorial, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

4.0 ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A contratada se obriga a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de impedir andamento inconveniente às obras ou serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal da empreiteira e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

A contratada deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para este tipo de serviço.

5.0 MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade, conforme composição de preços e especificações técnicas. A mão de obra deverá ser idônea, de



modo a reunir uma equipe homogênea e competente que assegurem a qualidade e o bom andamento dos serviços.

Deverá ter no canteiro de obra todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao bom desenvolvimento dos serviços.

6.0 DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra, bem como especificar os locais e áreas a serem executados os serviços. Qualquer discrepância entre estas especificações e os locais de obras "in situ", a dúvida será dirimida pela Fiscalização.

Correrá por conta da contratada toda responsabilidade com as instalações provisórias de segurança da obra.

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições da NR-18 do Ministério do Trabalho, bem como ao emprego de equipamento de segurança individual e coletivo dos operários, como também a proteção de máquinas e equipamentos no canteiro de obra.



MEMORIAL ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Para a condução dos trabalhos será necessário um Engenheiro para orientar os trabalhos e um Encarregado de Obras para liderar a obra. A administração da obra será medida de acordo com percentual de execução, conforme cronograma.

2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

A placa da obra será executada em chapa de aço galvanizada, com estrutura de madeira, de acordo com a composição e orientação gráfica do órgão ordenador dos serviços.

Deverão ser observadas as exigências do CREA-CE no que diz respeito à colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos respectivos técnicos pela execução da obra e autores dos projetos, tendo em vista as exigências de registro no citado conselho.

2.2 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Mobilização de máquinas e equipamentos (compactador de pneus de pressão variável autopropelido, compactador liso tandem autopropelido e vibroacabadora de mistura betuminosa) necessários para a execução da pavimentação asfáltica em cavalo mecânico com prancha de 3 eixos. Mobilização de Fortaleza para Tamboril com distância média de transporte igual a 288,00 km.

2.3 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Desmobilização de máquinas e equipamentos (compactador de pneus de pressão variável autopropelido, compactador liso tandem autopropelido e vibroacabadora de mistura betuminosa) necessários para a execução da pavimentação



asfáltica em cavalo mecânico com prancha de 3 eixos. Mobilização de Fortaleza para Tamboril com distância média de transporte igual a 288,00 km.

3.0 PINTURA DE LIGAÇÃO

3.1 PINTURA DE LIGAÇÃO

Deverá ser realizada uma limpeza com vassoura mecânica em toda a área a ser pavimentada, antes da aplicação da pintura de ligação sobre pavimentação em pedra tosca. Pintura de ligação executada com emulsão asfáltica RR-1C sobre a pavimentação em pedra tosca. Aplicada com barra espargidor montada sobre caminhão.

3.2 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C

Aquisição da emulsão asfáltica RR-1C que será aplicada como pintura de ligação sobre a pavimentação em pedra tosca. Aplicada com barra espargidor montada sobre caminhão. Consumo de ligante igual a **0,00045 T/m²** da área de Pintura de ligação.

3.3 TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA

Transporte da emulsão asfáltica RR-1C de Fortaleza (refinaria) para Tamboril (local da obra), distância média de transporte igual a 288,00 km. DMT TOTAL = 288 KM.

4.0 CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=5,00CM

4.1 CONCRETO ASFÁLTICO – FAIXA C – AREIA E BRITA COMERCIAIS

Fabricação e aplicação de camada de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), com espessura de 5,00 cm. Executada sobre a pavimentação em pedra tosca, após pintura de ligação. Usinagem realizada na Usina de Aprazível-Sobral e insumos fabricados em Fortaleza. Aplicação realizada com caminhão tanque de 8000 L, compactador de pneus de pressão variável autopropelido, compactador liso tandem autopropelido e vibroacabadora de mistura betuminosa. CBUQ com consumo de **2,40 T/m³**.



4.2 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70

Cimento asfáltico de petróleo (CAP 50/70) utilizado como ligante na usinagem do concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ). Consumo de **0,06323 T/T** de CBUQ produzido.

5.0 TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA

5.1 TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA

Transporte do cimento asfáltico de petróleo (CAP 50/70) da refinaria em Fortaleza para a usina em Aprazível-Sobral, distância média de transporte igual a 266,00 km.

6.0 TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA

6.1 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA

Transporte com caminhão basculante de 14m³ de massa de CBUQ da usina em Aprazível-Sobral para o local da obra em Tamboril, distância média de transporte igual a 175,00 km.

7.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

7.1 PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,05 MM

Sinalização horizontal composta por faixa de retenção, faixa simples contínua e seccionada, executada conforme especificação no projeto de sinalização. Utilizar tinta refletiva de resina acrílica a base de água nas cores branco e amarelo.

7.2 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

O transporte do aterro Símbolo **P A R E** pintado no piso com resina acrílica a base de água na cor branca. Dimensões e local especificado no projeto de sinalização.



7.3 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

Sinalização vertical realizada nos cruzamentos, conforme projeto de sinalização. Trata-se aqui de placa de parada obrigatória R1, instalada com suporte de barrote de madeira e chapa refletiva em ao galvanizado.

8.0 CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS

8.1 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

O aterro com compactação será adquirido pela contratada e deverá ser isenta de matéria orgânica, devendo ser executado nos perímetros onde será feito as calçadas laterais das ruas a serem pavimentadas.

8.2 CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS

Para a execução dos passeios públicos será regularizado e compactado manualmente as duas laterais externas da pista, conforme local previsto no projeto. Será confeccionado passeio público. Deverá ser feita a locação do passeio, conforme planta em anexo. A pavimentação do passeio público será em concreto alisado com espessura de 5 cm. Adequação e construção de rampas de acessibilidade das existentes.

8.3 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00) m C/REJUNTAMENTO

Meio-fio de concreto pré moldado (0,07x0,30x1,00) m usado como contenção para execução das calçadas.

8.4 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024

Piso tátil em concreto executado com argamassa de cimento e areia. Piso tátil direcional e alerta em placas de 25x25 cm, utilizada na adequação das calçadas.



8.5 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019

Limpeza geral das calçadas e rampas de acessibilidade.

No mais, serão observados as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho no tocante a segurança da obra e o caderno de encargos da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Tamboril (CE), 02 de maio de 2025.

JOAO VICTOR
MARTINS DA
SILVA:07517171
348

Assinado de forma
digital por JOAO
VICTOR MARTINS DA
SILVA:07517171348

João Victor Martins da Silva
Engenheiro Civil – CREA 361415CE



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251687751

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL
CO-AUTOR à CE20251636335

1. Responsável Técnico

JOÃO VICTOR MARTINS DA SILVA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP: 0620965851

Registro: 361415CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Tamboril

RUA Germiniano Rodrigues de Farias

Complemento:

Cidade: TAMBORIL

Bairro: São Pedro

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.705.817/0001-04

Nº: S/N

CEP: 63750000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 4.300,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA GERMINIANO RODRIGUES DE FARIAS

Complemento:

Cidade: TAMBORIL

Data de Início: 24/02/2025

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: Prefeitura Municipal de Tamboril

Bairro: SÃO PEDRO

UF: CE

Previsão de término: 22/07/2025

Coordenadas Geográficas: -4.828622, -40.319832

Código: Não Especificado

Nº: 10

CEP: 63750000

CPF/CNPJ: 07.705.817/0001-04

4. Atividade Técnica

4 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE ACESSIBILIDADE > #4.2.4.2 - EM VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE ACESSIBILIDADE > #4.2.4.2 - EM VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE UMA OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE, CONFORME PT Nº 1088884-47 (CONVÊNIO Nº 947509/2023).

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251687751

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL
CO-AUTOR à CE20251636335

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
JOÃO VICTOR MARTINS DA SILVA
RNP: 0620965851
Data: 23/07/2025 14:21:48

JOÃO VICTOR MARTINS DA SILVA - CPF: 075.171.713-48

Prefeitura Municipal de Tamboril - CNPJ: 07.705.817/0001-04

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03 Registrada em: 22/07/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 8218107646

