Tamboril
PREFEITURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
312
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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	I0798	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%

Concluímos 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

ORÇAMENTO SINTETICO

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 | PROPRIA

BDI: 24,22% | BDI INSUMOS: 15,00%

DATA: 02 DE MAIO DE 2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO - 218

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 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	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$ SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO R$ COM BDI	PREÇO TOTAL 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 ASFALTICO 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 - ESPESSURA 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 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:	15,00%
DATA:	02 DE MAIO DE 2025

Prefeitura de Tamboril

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%

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
220
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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

JOAO VICTOR MARTINS DA SILVA:07517171348

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 (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%
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
	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA / SEGUROS	0,74
L	LUCRO	8,28
I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,50
	CPRB (4,5%)	-
	TOTAL DOS IMPOSTOS	6,15
	BDI DOS INSUMOS	24,22%

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO - 221

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

JOAO VICTOR MARTINS DA SILVA:07517171348

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
222
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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:

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

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 dispensão 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.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
223
FLS

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:	5,00%
- 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	50,00%
- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:	*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?	NÃO
O orçamento terá caráter sigiloso?	NÃO

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

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

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

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR(R$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	SUB-TOTAL
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R$ 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
			37,99%	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 PERIODO	**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:07517171348

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
224
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
225
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			QUANT.	UND
1.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				
1.1	PRÓPRIA	CPROP-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%		100,00	UN
			ADMINISTRAÇAO LOCAL DA OBRA - MÊS 01	31,65	=	31,65	
			ADMINISTRAÇAO LOCAL DA OBRA - MÊS 02	36,53	=	36,53	
			ADMINISTRAÇAO LOCAL DA OBRA - MÊS 03	6,05	=	6,05	
			ADMINISTRAÇAO LOCAL DA OBRA - MÊS 04	20,15	=	20,15	
			ADMINISTRAÇAO 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 ACO 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 INICAL	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 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

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

ÁREA PINTURA LIGAÇÃO (M2)	x	CONSUMO	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
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

PESO EMULSÃO (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL(TKM)	OBSERVAÇÕES
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

CONSUMO	x	ÁREA PINTURA LIGAÇÃO (M2)	x	ESP. (M)	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
2,40	x	5.442,25	x	0,05	=	653,07	MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA PELA ESPESSURA E PELA DENSIDADE DA CAMADA DE CBUQ. CBUQ COM PESO ESPECÍFICO DE **2,40 T/M3.**
				TOTAL	=	**653,07**	

4.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	41,29	T

PESO CBUQ (T)	x	CONSUMO	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
653,07	x	0,06323	=	41,29	CONSUMO DE CAP 50/70 IGUAL A 0,06323 T/T DE CBUQ.
		TOTAL	=	**41,29**	

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
227

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Prefeitura de Tamboril

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT Nº 10888/47 (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

5.0			TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA			
5.1	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA		10.983,14	TKM

CAP (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES
41,29	x	266,00	=	10.983,14	TRANSPORTE DO CAP DE FORTALEZA PARA A USINA EM APRAZÍVEL, SOBRAL-CE. **DMT TOTAL = 266,00 KM.**
		TOTAL	=	10.983,14	

6.0			TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA			
6.1	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA		114.287,25	TKM

PESO CBUQ (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES
653,07	x	175,00	=	114.287,25	TRANSPORTE DO CBUQ DE APRAZÍVEL PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). **DMT TOTAL = 175,00 KM.**
		TOTAL	=	114.287,25	

7.0			SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
7.1	SICRO	5213403	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM		41,39	M2

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M2)	x	QNTD (UND)	=	ÁREA (M2)	OBSERVAÇÕES
4,20	x	0,40	=	1,68	x	1,00	=	1,68	FAIXA DE RETENÇÃO
15,00	x	0,10	=	1,50	x	2,00	=	3,00	FAIXA DUPLA CONTÍNUA AMARELA
367,05	x	0,10	=	36,71	x	1,00	=	36,71	FAIXA SIMPLES SECCIONADA AMARELA
						TOTAL	=	41,39	

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 OBRIGATÓRA"
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		126,62	M3

EXTENSÃO (M)	x	LARG. (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)	OBSERVAÇÕES
1.205,89	x	1,05	x	0,10	=	126,62	ATERRO DAS CALÇADAS
				TOTAL	=	126,62	

8.2	SICRO	1107888	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS		63,31	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)
749,50	x	2,00	=	1.499,00	-	293,11	=	1.205,89	x	1,05	=	1.266,18	x	0,05	=	63,31
														TOTAL	=	63,31

8.3	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO		1.205,89	M

EXTENSÃO (M)	x	REPETIÇÃO	=	COMP. (M)	OBSERVAÇÕES
1.205,89	x	1,00	=	1.205,89	MEIO FIO DE CONTENÇÃO DAS CALÇADAS DOS DOIS LADOS
		TOTAL	=	1.205,89	

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
228

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Prefeitura de Tamboril

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PTN 10888844 (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

8.4	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	14,96	M2

LARGURA (M)	x	EXTENSÃO (M)	=	ÁREA (M2)	x	REPETIÇÃO	=	ÁREA TOTAL (M2)	OBSERVAÇÕES
0,25	x	1,00	=	0,25	x	34,00	=	8,50	RAMPA LATERAL - (PISO TATIL ALERTA)
0,25	x	1,50	=	0,38	x	17,00	=	6,46	REBAIXO DO MEIO CALÇADA (PISO TATIL ALERTA)
						TOTAL	=	14,96	

8.5	SINAPI	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	1.266,18	M2

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M2)	OBSERVAÇÕES
1.205,89	x	1,05	=	1.266,18	LIMPEZA DO PISO DAS CALÇADAS
		TOTAL	=	1.266,18	

02 - RUA FIRMINO PEREIRA MARTINS - BAIRRO MONTE AZUL

PINTURA DE LIGAÇÃO

3.1	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	4.098,58	M2

ESTACA INICIAL	+	N		ESTACA FINAL	+	N	=	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	ÁREA TOTAL (M2)	/	LARGURA INICAL	LARGURA FINAL
0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,84	=	136,80	/	6,85	6,82
1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,89	=	137,80	/	6,82	6,96
2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,50	=	130,00	/	6,96	6,04
3,00	+	0,00	a	3,00	+	8,54	=	8,54	x	6,08	=	51,92	/	6,04	6,12
3,00	+	8,54	a	4,00	+	0,00	=	11,46	x	6,30	=	72,20	/	6,12	6,47
4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	6,29	=	125,80	/	6,47	6,11
5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	6,57	=	131,40	/	6,11	7,02
6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	6,91	=	138,20	/	7,02	6,80
7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	6,60	=	132,00	/	6,80	6,39
8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	6,27	=	125,40	/	6,39	6,15
9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	6,39	=	127,80	/	6,15	6,62
10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	6,63	=	132,60	/	6,62	6,63
11,00	+	0,00	a	11,00	+	1,55	=	1,55	x	6,53	=	10,12	/	6,63	6,43
11,00	+	1,55	a	12,00	+	0,00	=	18,45	x	6,46	=	119,19	/	6,43	6,48
12,00	+	0,00	a	13,00	+	0,00	=	20,00	x	7,21	=	144,20	/	6,48	7,93
13,00	+	0,00	a	13,00	+	12,45	=	12,45	x	8,28	=	103,09	/	7,93	8,63
13,00	+	12,45	a	14,00	+	0,00	=	7,55	x	8,34	=	62,97	/	8,63	8,04
14,00	+	0,00	a	15,00	+	0,00	=	20,00	x	7,78	=	155,60	/	8,04	7,51
15,00	+	0,00	a	16,00	+	0,00	=	20,00	x	6,95	=	139,00	/	7,51	6,39
16,00	+	0,00	a	16,00	+	8,25	=	8,25	x	6,90	=	56,93	/	6,39	7,40
16,00	+	8,25	a	17,00	+	0,00	=	11,75	x	7,03	=	82,60	/	7,40	6,66
17,00	+	0,00	a	18,00	+	0,00	=	20,00	x	6,56	=	131,20	/	6,66	6,46
18,00	+	0,00	a	19,00	+	0,00	=	20,00	x	6,86	=	137,20	/	6,46	7,25
19,00	+	0,00	a	19,00	+	5,40	=	5,40	x	7,42	=	40,07	/	7,25	7,59
19,00	+	5,40	a	20,00	+	0,00	=	14,60	x	7,01	=	102,35	/	7,59	6,43
20,00	+	0,00	a	20,00	+	4,31	=	4,31	x	6,41	=	27,63	/	6,43	6,39
20,00	+	4,31	a	21,00	+	0,00	=	15,69	x	6,71	=	105,28	/	6,39	7,03
21,00	+	0,00	a	21,00	+	4,36	=	4,36	x	7,04	=	30,69	/	7,03	7,04
21,00	+	4,36	a	22,00	+	0,00	=	15,64	x	7,06	=	110,42	/	7,04	7,07
22,00	+	0,00	a	22,00	+	14,58	=	14,58	x	6,80	=	99,14	/	7,07	6,52
22,00	+	14,58	a	23,00	+	0,00	=	5,42	x	6,77	=	36,69	/	6,52	7,02
23,00	+	0,00	a	24,00	+	0,00	=	20,00	x	7,08	=	141,60	/	7,02	7,13
24,00	+	0,00	a	25,00	+	0,00	=	20,00	x	7,12	=	142,40	/	7,13	7,10
25,00	+	0,00	a	26,00	+	0,00	=	20,00	x	7,07	=	141,40	/	7,10	7,03
26,00	+	0,00	a	27,00	+	0,00	=	20,00	x	7,10	=	142,00	/	7,03	7,16
27,00	+	0,00	a	28,00	+	0,00	=	20,00	x	7,13	=	142,60	/	7,16	7,09
28,00	+	0,00	a	29,00	+	0,00	=	20,00	x	7,09	=	141,80	/	7,09	7,08
29,00	+	0,00	a	29,00	+	15,74	=	15,74	x	7,02	=	110,49	/	7,08	6,95
						EXTENSÃO	=	595,74		ÁREA	=	4.098,58			

3.2	SEINFRA	I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA 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	

PREFEITURA DE TAMBORIL
229

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

3.3	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	529,92	TKM

PESO EMULSÃO (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL(TKM)	OBSERVAÇÕES
1,84	x	288,00	=	529,92	TRANSPORTE DO LIGANTE DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA. FORTALEZA (REFINARIA) PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). DMT TOTAL = 288,00 KM.
		TOTAL	=	529,92	

4.0			CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=5,00CM		
4.1	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	491,83	T

CONSUMO	x	ÁREA PINTURA LIGAÇÃO (M2)	x	ESP. (M)	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
2,40	x	4.098,58	x	0,05	=	491,83	MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA PELA ESPESSURA E PELA DENSIDADE DA CAMADA DE CBUQ. CBUQ COM PESO ESPECÍFICO DE 2,40 T/M3.
				TOTAL	=	491,83	

4.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	31,10	T

PESO CBUQ (T)	x	CONSUMO	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
491,83	x	0,06323	=	31,10	CONSUMO DE CAP 50/70 IGUAL A 0,06323 T/T DE CBUQ.
		TOTAL	=	31,10	

5.0			TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA		
5.1	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	8.272,60	TKM

CAP (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES
31,10	x	266,00	=	8.272,60	TRANSPORTE DO CAP DE FORTALEZA PARA A USINA EM APRAZÍVEL, SOBRAL-CE. DMT TOTAL = 266,00 KM.
		TOTAL	=	8.272,60	

6.0			TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA		
6.1	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	86.070,25	TKM

PESO CBUQ (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES
491,83	x	175,00	=	86.070,25	TRANSPORTE DO CBUQ DE APRAZÍVEL PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). DMT TOTAL = 175,00 KM.
		TOTAL	=	86.070,25	

7.0			SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
7.1	SICRO	5213403	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM	33,39	M2

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M2)	x	QNTD (UND)	=	ÁREA (M2)	OBSERVAÇÕES
3,43	x	0,40	=	1,37	x	1,00	=	1,37	FAIXA DE RETENÇÃO
15,00	x	0,10	=	1,50	x	2,00	=	3,00	FAIXA DUPLA CONTÍNUA AMARELA
290,17	x	0,10	=	29,02	x	1,00	=	29,02	FAIXA SIMPLES SECCIONADA AMARELA
						TOTAL	=	33,39	

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 OBRIGATÓRA"
0,00	=	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMITIDA"
0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
TOTAL	=	1,00	

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
230
CONFERE COM O ORIGINAL

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

8.0			CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS		
8.1	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	93,94	M3

EXTENSÃO (M)	x	LARG. (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)	OBSERVAÇÕES
894,71	x	1,05	x	0,10	=	93,94	ATERRO DAS CALÇADAS
				TOTAL	=	**93,94**	

8.2	SICRO	1107888	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	46,97	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)
595,74	x	2,00	=	1.191,48	-	296,77	=	894,71	x	1,05	=	939,45	x	0,05	=	46,97
														TOTAL	=	**46,97**

8.3	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO	894,71	M

EXTENSÃO (M)	x	REPETIÇÃO	=	COMP. (M)	OBSERVAÇÕES
894,71	x	1,00	=	894,71	MEIO FIO DE CONTENÇÃO DAS CALÇADAS DOS DOIS LADOS
		TOTAL	=	**894,71**	

8.4	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	10,56	M2

LARGURA (M)	x	EXTENSÃO (M)	x	ÁREA (M2)	x	REPETIÇÃO	=	ÁREA TOTAL (M2)	OBSERVAÇÕES
0,25	x	1,00	=	0,25	x	24,00	=	6,00	RAMPA LATERAL - (PISO TATIL ALERTA)
0,25	x	1,50	=	0,38	x	12,00	=	4,56	REBAIXO DO MEIO CALÇADA (PISO TATIL ALERTA)
						TOTAL	=	**10,56**	

8.5	SINAPI	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	939,45	M2

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M2)	OBSERVAÇÕES
894,71	x	1,05	=	939,45	LIMPEZA DO PISO DAS CALÇADAS
		TOTAL	=	**939,45**	

03 - RUA ADRIANO FARIAS DOS SANTOS - BAIRRO MONTE AZUL

			PINTURA DE LIGAÇÃO		
3.1	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	1.475,48	M2

ESTACA INICIAL	+	N		ESTACA FINAL	+	N	=	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	ÁREA TOTAL (M2)	/	LARGURA INICAL	LARGURA FINAL
0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,62	=	132,40	/	6,39	6,85
1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,92	=	138,40	/	6,85	6,99
2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	7,13	=	142,60	/	6,99	7,26
3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	7,30	=	146,00	/	7,26	7,34
4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	7,36	=	147,20	/	7,34	7,38
5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	7,35	=	147,00	/	7,38	7,31
6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	7,28	=	145,60	/	7,31	7,25
7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	7,34	=	146,80	/	7,25	7,42
8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	7,45	=	149,00	/	7,42	7,48
9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	7,19	=	143,80	/	7,48	6,90
10,00	+	0,00	a	10,00	+	5,30	=	5,30	x	6,92	=	36,68	/	6,90	6,93
						EXTENSÃO	=	**205,30**		ÁREA	=	**1.475,48**			

3.2	SEINFRA	I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	0,66	T

ÁREA PINTURA LIGAÇÃO (M2)	x	CONSUMO	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
1.475,48	x	0,00045	=	0,66	UMA APLICAÇÃO, ANTES DA CAMADA DE ROLAMENTO. CONSUMO DE EMULSÃO RR-1C DE **0,00045 T/M2** DE ASFALTO.
		TOTAL	=	**0,66**	

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
231

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

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	TRANSPORTE DO LIGANTE DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA. FORTALEZA (REFINARIA) PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). **DMT TOTAL = 288,00 KM.**
		TOTAL	=	190,08	

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

CONSUMO	x	ÁREA PINTURA LIGAÇÃO (M2)	x	ESP. (M)	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
2,40	x	1.475,48	x	0,05	=	177,06	MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA PELA ESPESSURA E PELA DENSIDADE DA CAMADA DE CBUQ. CBUQ COM PESO ESPECÍFICO DE **2,40 T/M3.**
				TOTAL	=	177,06	

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	CONSUMO DE CAP 50/70 IGUAL A **0,06323 T/T** DE CBUQ.
		TOTAL	=	11,20	

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	TRANSPORTE DO CAP DE FORTALEZA PARA A USINA EM APRAZÍVEL, SOBRAL-CE. **DMT TOTAL = 266,00 KM.**
		TOTAL	=	2.979,20	

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	TRANSPORTE DO CBUQ DE APRAZÍVEL PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). **DMT TOTAL = 175,00 KM.**
		TOTAL	=	30.985,50	

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	FAIXA DE RETENÇÃO
15,00	x	0,10	=	1,50	x	4,00	=	6,00	FAIXA DUPLA CONTÍNUA AMARELA
87,25	x	0,10	=	8,73	x	1,00	=	8,73	FAIXA SIMPLES SECCIONADA AMARELA
						TOTAL	=	17,98	

7.2	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	4,50	M2

=	ÁREA (M2)	x	QNTD (UND)	=	AREA 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 OBRIGATÓRA"
0,00	=	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMITIDA"
0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
TOTAL	=	2,00	

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
232

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

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 - CONFECÇÃO 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 FINAL (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)	=	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

			PINTURA DE LIGAÇÃO		
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 INICAL	LARGURA FINAL
0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,99	=	139,80	/	6,89	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 LIGAÇÃO (M2)	x	CONSUMO	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
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**	

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
233

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

3.3	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	178,56	TKM

PESO EMULSÃO (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL(TKM)	OBSERVAÇÕES
0,62	x	288,00	=	178,56	TRANSPORTE DO LIGANTE DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA. FORTALEZA (REFINARIA) PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). DMT TOTAL = 288,00 KM.
		TOTAL	=	178,56	

4.0			CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=5,00CM		
4.1	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	165,70	T

CONSUMO	x	ÁREA PINTURA LIGAÇÃO (M2)	x	ESP. (M)	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
2,40	x	1.380,81	x	0,05	=	165,70	MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA PELA ESPESSURA E PELA DENSIDADE DA CAMADA DE CBUQ. CBUQ COM PESO ESPECÍFICO DE 2,40 T/M3.
				TOTAL	=	165,70	

4.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	10,48	T

PESO CBUQ (T)	x	CONSUMO	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
165,70	x	0,06323	=	10,48	CONSUMO DE CAP 50/70 IGUAL A 0,06323 T/T DE CBUQ.
		TOTAL	=	10,48	

5.0			TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA		
5.1	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	2.787,68	TKM

CAP (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES
10,48	x	266,00	=	2.787,68	TRANSPORTE DO CAP DE FORTALEZA PARA A USINA EM APRAZÍVEL, SOBRAL-CE. DMT TOTAL = 266,00 KM.
		TOTAL	=	2.787,68	

6.0			TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA		
6.1	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	28.997,50	TKM

PESO CBUQ (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES
165,70	x	175,00	=	28.997,50	TRANSPORTE DO CBUQ DE APRAZÍVEL PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). DMT TOTAL = 175,00 KM.
		TOTAL	=	28.997,50	

7.0			SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
7.1	SICRO	5213403	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM	13,49	M2

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M2)	x	QNTD (UND)	=	ÁREA (M2)	OBSERVAÇÕES
3,54	x	0,40	=	1,42	x	1,00	=	1,42	FAIXA DE RETENÇÃO
15,00	x	0,10	=	1,50	x	2,00	=	3,00	FAIXA DUPLA CONTÍNUA AMARELA
90,74	x	0,10	=	9,07	x	1,00	=	9,07	FAIXA SIMPLES SECCIONADA AMARELA
						TOTAL	=	13,49	

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 OBRIGATÓRA"
0,00	=	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMITIDA"
0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
TOTAL	=	1,00	

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
234

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Prefeitura de Tamboril

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT Nº 10868844-47 (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 - CONFECÇÃO 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 INICAL	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 LIGAÇÃO (M2)	x	CONSUMO	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
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	

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
235
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Prefeitura de Tamboril

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT Nº 1068884/47 (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

3.3	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA		164,16	TKM

PESO EMULSÃO (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL(TKM)	OBSERVAÇÕES
0,57	x	288,00	=	164,16	TRANSPORTE DO LIGANTE DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA. FORTALEZA (REFINARIA) PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). DMT TOTAL = 288,00 KM.
		TOTAL	=	164,16	

4.0			CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=5,00CM		
4.1	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	151,60	T

CONSUMO	x	ÁREA PINTURA LIGAÇÃO (M2)	x	ESP. (M)	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
2,40	x	1.263,31	x	0,05	=	151,60	MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA PELA ESPESSURA E PELA DENSIDADE DA CAMADA DE CBUQ. CBUQ COM PESO ESPECÍFICO DE 2,40 T/M3.
				TOTAL	=	151,60	

4.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	9,59	T

PESO CBUQ (T)	x	CONSUMO	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
151,60	x	0,06323	=	9,59	CONSUMO DE CAP 50/70 IGUAL A 0,06323 T/T DE CBUQ.
		TOTAL	=	9,59	

5.0			TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA		
5.1	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	2.550,94	TKM

PESO CAP (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES
9,59	x	266,00	=	2.550,94	TRANSPORTE DO CAP DE FORTALEZA PARA A USINA EM APRAZÍVEL, SOBRAL-CE. DMT TOTAL = 266,00 KM.
		TOTAL	=	2.550,94	

6.0			TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA		
6.1	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	26.530,00	TKM

PESO CBUQ (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES
151,60	x	175,00	=	26.530,00	TRANSPORTE DO CBUQ DE APRAZÍVEL PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). DMT TOTAL = 175,00 KM.
		TOTAL	=	26.530,00	

7.0			SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
7.1	SICRO	5213403	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM	12,63	M2

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M2)	x	QNTD (UND)	=	ÁREA (M2)	OBSERVAÇÕES
3,54	x	0,40	=	1,42	x	1,00	=	1,42	FAIXA DE RETENÇÃO
15,00	x	0,10	=	1,50	x	2,00	=	3,00	FAIXA DUPLA CONTÍNUA AMARELA
82,06	x	0,10	=	8,21	x	1,00	=	8,21	FAIXA SIMPLES SECCIONADA AMARELA
						TOTAL	=	12,63	

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	

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO

236

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

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 - CONFECÇÃO 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 FINAL (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 PRÊ 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 INICAL	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			

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
237

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Prefeitura de Tamboril

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PTA Nº 1088064/47 (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

3.2	SEINFRA	I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	0,60	T

ÁREA PINTURA LIGAÇÃO (M2)	x	CONSUMO	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
1.327,03	x	0,00045	=	0,60	UMA APLICAÇÃO, ANTES DA CAMADA DE ROLAMENTO. CONSUMO DE EMULSÃO RR-1C DE **0,00045 T/M2** DE ASFALTO.
		TOTAL	=	**0,60**	

3.3	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	172,80	TKM

PESO EMULSÃO (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL(TKM)	OBSERVAÇÕES
0,60	x	288,00	=	172,80	TRANSPORTE DO LIGANTE DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA. FORTALEZA (REFINARIA) PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). **DMT TOTAL = 288,00 KM.**
		TOTAL	=	**172,80**	

4.0			**CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=5,00CM**		
4.1	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	159,24	T

CONSUMO	x	ÁREA PINTURA LIGAÇÃO (M2)	x	ESP. (M)	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
2,40	x	1.327,03	x	0,05	=	159,24	MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA PELA ESPESSURA E PELA DENSIDADE DA CAMADA DE CBUQ. CBUQ COM PESO ESPECÍFICO DE **2,40 T/M3.**
				TOTAL	=	**159,24**	

4.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	10,07	T

PESO CBUQ (T)	x	CONSUMO	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
159,24	x	0,06323	=	10,07	CONSUMO DE CAP 50/70 IGUAL A **0,06323 T/T** DE CBUQ.
		TOTAL	=	**10,07**	

5.0			**TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA**		
5.1	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	2.678,62	TKM

CAP (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES
10,07	x	266,00	=	2.678,62	TRANSPORTE DO CAP DE FORTALEZA PARA A USINA EM APRAZÍVEL, SOBRAL-CE. **DMT TOTAL = 266,00 KM.**
		TOTAL	=	**2.678,62**	

6.0			**TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA**		
6.1	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	27.867,00	TKM

PESO CBUQ (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES
159,24	x	175,00	=	27.867,00	TRANSPORTE DO CBUQ DE APRAZÍVEL PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). **DMT TOTAL = 175,00 KM.**
		TOTAL	=	**27.867,00**	

7.0			SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
7.1	SICRO	5213403	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM	14,09	M2

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M2)	x	QNTD (UND)	=	ÁREA (M2)	OBSERVAÇÕES
3,09	x	0,40	=	1,24	x	1,00	=	1,24	FAIXA DE RETENÇÃO
15,00	x	0,10	=	1,50	x	2,00	=	3,00	FAIXA DUPLA CONTÍNUA AMARELA
98,47	x	0,10	=	9,85	x	1,00	=	9,85	FAIXA SIMPLES SECCIONADA AMARELA
						TOTAL	=	**14,09**	

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"

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CONTROLE DE PROTOCOLO

238

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

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 OBRIGATÓRA"
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 - CONFECÇÃO 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 TATIL ALERTA)
0,25	x	1,50	=	0,38	x	5,00	=	1,90	REBAIXO DO MEIO CALÇADA (PISO TATIL 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 INICAL	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 LIGAÇÃO (M2)	x	CONSUMO	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
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 MUNICIPAL DE TAMBORIL
239

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Prefeitura de Tamboril

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT Nº 108888/47 (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

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 LIGAÇÃO (M2)	x	ESP. (M)	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
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 ASFALTICO 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 OBRIGATÓRA"
0,00	=	0,00	R-19 - "VEL. MÁX. PERMITIDA"
0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
TOTAL	=	1,00	

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
240

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Prefeitura de Tamboril

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT Nº 10388844/2023 (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	7,69	M3	

EXTENSÃO (M)	x	LARG. (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)	OBSERVAÇÕES
73,23	x	1,05	x	0,10	=	7,69	ATERRO DAS CALÇADAS
				TOTAL	=	7,69	

8.2	SICRO	1107888	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	3,84	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)
52,50	x	2,00	=	105,00	-	31,77	=	73,23	x	1,05	=	76,89	x	0,05	=	3,84
														TOTAL	=	3,84

8.3	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO	73,23	M	

EXTENSÃO (M)	x	REPETIÇÃO	=	COMP. (M)	OBSERVAÇÕES
73,23	x	1,00	=	73,23	MEIO FIO DE CONTENÇÃO DAS CALÇADAS DOS DOIS LADOS
		TOTAL	=	73,23	

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	76,89	M2	

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M2)	OBSERVAÇÕES
73,23	x	1,05	=	76,89	LIMPEZA DO PISO DAS CALÇADAS
		TOTAL	=	76,89	

08 - RUA LUIS PETROLINO - BAIRRO MONTE AZUL

			PINTURA DE LIGAÇÃO			
3.1	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	562,42	M2	

ESTACA INICIAL	+	N		ESTACA FINAL	+	N	=	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	ÁREA TOTAL (M2)	/	LARGURA INICAL	LARGURA FINAL
0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,93	=	138,60	/	6,91	6,94
1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,67	=	137,40	/	6,94	6,80
2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,85	=	137,00	/	6,80	6,90
3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	7,22	=	144,40	/	6,90	7,54
4,00	+	0,00	a	4,00	+	0,65	=	0,65	x	7,73	=	5,02	/	7,54	7,91
						EXTENSÃO	=	80,65		ÁREA	=	562,42			

3.2	SEINFRA	I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	0,25	T	

ÁREA PINTURA LIGAÇÃO (M2)	x	CONSUMO	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
562,42	x	0,00045	=	0,25	UMA APLICAÇÃO, ANTES DA CAMADA DE ROLAMENTO. CONSUMO DE EMULSÃO RR-1C DE 0,00045 T/M2 DE ASFALTO.
		TOTAL	=	0,25	

3.3	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	72,00	TKM	

PESO EMULSÃO (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL(TKM)	OBSERVAÇÕES
0,25	x	288,00	=	72,00	TRANSPORTE DO LIGANTE DA REFINARIA ATE O LOCAL DA OBRA. FORTALEZA (REFINARIA) PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). DMT TOTAL = 288,00 KM.
		TOTAL	=	72,00	

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

243

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		67,49	T

CONSUMO	x	ÁREA PINTURA 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	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES
4,27	x	266,00	=	1.135,82	TRANSPORTE DO CAP DE FORTALEZA PARA A USINA EM APRAZÍVEL. 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 APRAZÍVEL 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 OBRIGATÓRA"
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

8.2	SICRO	1107888	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	8,47	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)
80,65	x	2,00	=	161,30	-	0,00	=	161,30	x	1,05	=	169,37	x	0,05	=	8,47
														TOTAL	=	8,47

8.3	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO	161,30	M

EXTENSÃO (M)	x	REPETIÇÃO	=	COMP. (M)	OBSERVAÇÕES
161,30	x	1,00	=	161,30	MEIO FIO DE CONTENÇÃO DAS CALÇADAS DOS DOIS LADOS
		TOTAL	=	161,30	

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	169,37	M2

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M2)	OBSERVAÇÕES
161,30	x	1,05	=	169,37	LIMPEZA DO PISO DAS CALÇADAS
		TOTAL	=	169,37	

09 - RUA DAVI DE SOUSA - BAIRRO MONTE AZUL

PINTURA DE LIGAÇÃO

3.1	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	729,24	M2

ESTACA INICIAL	+	N		ESTACA FINAL	+	N	=	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	ÁREA TOTAL (M2)	/	LARGURA INICAL	LARGURA FINAL
0,00	+	0,00	a	0,00	+	11,54	=	11,54	x	6,49	=	74,89	/	7,70	5,27
0,00	+	11,54	a	1,00	+	0,00	=	8,46	x	5,09	=	43,06	/	5,27	4,91
1,00	+	0,00	a	1,00	+	18,84	=	18,84	x	5,58	=	105,13	/	4,91	6,25
1,00	+	18,84	a	2,00	+	0,00	=	1,16	x	6,36	=	7,38	/	6,25	6,46
2,00	+	0,00	a	2,00	+	11,11	=	11,11	x	6,14	=	68,22	/	6,46	5,81
2,00	+	11,11	a	3,00	+	0,00	=	8,89	x	5,81	=	51,65	/	5,81	5,80
3,00	+	0,00	a	3,00	+	1,79	=	1,79	x	5,85	=	10,47	/	5,80	5,89
3,00	+	1,79	a	3,00	+	16,63	=	14,84	x	5,97	=	88,59	/	5,89	6,05
3,00	+	16,63	a	4,00	+	0,00	=	3,37	x	6,08	=	20,49	/	6,05	6,11
4,00	+	0,00	a	4,00	+	12,98	=	12,98	x	5,92	=	76,84	/	6,11	5,72
4,00	+	12,98	a	5,00	+	0,00	=	7,02	x	5,57	=	39,10	/	5,72	5,41
5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	5,47	=	109,40	/	5,41	5,53
6,00	+	0,00	a	6,00	+	6,14	=	6,14	x	5,54	=	34,02	/	5,53	5,54
						EXTENSÃO	=	126,14		ÁREA	=	729,24			

3.2	SEINFRA	I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	0,33	T

ÁREA PINTURA LIGAÇÃO (M2)	x	CONSUMO	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
729,24	x	0,00045	=	0,33	UMA APLICAÇÃO, ANTES DA CAMADA DE ROLAMENTO. CONSUMO DE EMULSÃO RR-1C DE **0,00045 T/M2** DE ASFALTO.
		TOTAL	=	0,33	

3.3	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	95,04	TKM

PESO EMULSÃO (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES
0,33	x	288,00	=	95,04	TRANSPORTE DO LIGANTE DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA. FORTALEZA (REFINARIA) PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). **DMT TOTAL = 288,00 KM.**
		TOTAL	=	95,04	

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO

243

4.0			CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=5,00CM			
4.1	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS		87,51	T

CONSUMO	x	ÁREA PINTURA LIGAÇÃO (M2)	x	ESP. (M)	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
2,40	x	729,24	x	0,05	=	87,51	MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA PELA ESPESSURA E PELA DENSIDADE DA CAMADA DE CBUQ. CBUQ COM PESO ESPECÍFICO DE **2,40 T/M3.**
				TOTAL	=	**87,51**	

4.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70		5,53	T

PESO CBUQ (T)	x	CONSUMO	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
87,51	x	0,06323	=	5,53	CONSUMO DE CAP 50/70 IGUAL A **0,06323 T/T** DE CBUQ
		TOTAL	=	**5,53**	

5.0			TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA			
5.1	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA		1.470,98	TKM

CAP (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES
5,53	x	266,00	=	1.470,98	TRANSPORTE DO CAP DE FORTALEZA PARA A USINA EM APRAZÍVEL, SOBRAL-CE. **DMT TOTAL = 266,00 KM.**
		TOTAL	=	**1.470,98**	

6.0			TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA			
6.1	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA		15.314,25	TKM

PESO CBUQ (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES
87,51	x	175,00	=	15.314,25	TRANSPORTE DO CBUQ DE APRAZÍVEL PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). **DMT TOTAL = 175,00 KM.**
		TOTAL	=	**15.314,25**	

7.0			SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
7.1	SICRO	5213403	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM		10,08	M2

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M2)	x	QNTD (UND)	=	ÁREA (M2)	OBSERVAÇÕES
3,85	x	0,40	=	1,54	x	1,00	=	1,54	FAIXA DE RETENÇÃO
15,00	x	0,10	=	1,50	x	2,00	=	3,00	FAIXA DUPLA CONTÍNUA AMARELA
55,37	x	0,10	=	5,54	x	1,00	=	5,54	FAIXA SIMPLES SECCIONADA AMARELA
						TOTAL	=	10,08	

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 OBRIGATÓRA"
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		26,49	M3

EXTENSÃO (M)	x	LARG. (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)	OBSERVAÇÕES
252,28	x	1,05	x	0,10	=	26,49	ATERRO DAS CALÇADAS
				TOTAL	=	26,49	

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

8.2	SICRO	1107888	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	13,24	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)
126,14	x	2,00	=	252,28	-	0,00	=	252,28	x	1,05	=	264,89	x	0,05	=	13,24
														TOTAL	=	13,24

8.3	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO	252,28	M

EXTENSÃO (M)	x	REPETIÇÃO	=	COMP. (M)	OBSERVAÇÕES
252,28	x	1,00	=	252,28	MEIO FIO DE CONTENÇÃO DAS CALÇADAS DOS DOIS LADOS
		TOTAL	=	252,28	

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	264,89	M2

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M2)	OBSERVAÇÕES
252,28	x	1,05	=	264,89	LIMPEZA DO PISO DAS CALÇADAS
		TOTAL	=	264,89	

10 - RUA DONA MAIZA VALE - BAIRRO MONTE CASTELO

3.0			PINTURA DE LIGAÇÃO		
3.1	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	2.985,75	M2

ESTACA INICIAL	+	N		ESTACA FINAL	+	N	=	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	ÁREA TOTAL (M2)	/	LARGURA INICAL	LARGURA FINAL
0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	7,17	=	143,40	/	7,08	7,25
1,00	+	0,00	a	1,00	+	9,46	=	9,46	x	7,22	=	68,30	/	7,25	7,18
1,00	+	9,46	a	2,00	+	0,00	=	10,54	x	7,13	=	75,15	/	7,18	7,08
2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	7,02	=	140,40	/	7,08	6,95
3,00	+	0,00	a	3,00	+	5,81	=	5,81	x	6,94	=	40,32	/	6,95	6,93
3,00	+	5,81	a	4,00	+	0,00	=	14,19	x	6,93	=	98,34	/	6,93	6,93
4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	7,00	=	140,00	/	6,93	7,06
5,00	+	0,00	a	5,00	+	16,02	=	16,02	x	7,08	=	113,42	/	7,06	7,09
5,00	+	16,02	a	6,00	+	0,00	=	3,98	x	7,06	=	28,10	/	7,09	7,03
6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	6,99	=	139,80	/	7,03	6,95
7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	6,94	=	138,80	/	6,95	6,92
8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	6,88	=	137,60	/	6,92	6,84
9,00	+	0,00	a	9,00	+	2,37	=	2,37	x	6,85	=	16,23	/	6,84	6,86
9,00	+	2,37	a	10,00	+	0,00	=	17,63	x	6,87	=	121,12	/	6,86	6,87
10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	6,89	=	137,80	/	6,87	6,90
11,00	+	0,00	a	11,00	+	11,09	=	11,09	x	6,91	=	76,63	/	6,90	6,92
11,00	+	11,09	a	12,00	+	0,00	=	8,91	x	6,96	=	62,01	/	6,92	7,00
12,00	+	0,00	a	13,00	+	0,00	=	20,00	x	7,04	=	140,80	/	7,00	7,08
13,00	+	0,00	a	13,00	+	10,99	=	10,99	x	7,05	=	77,48	/	7,08	7,02
13,00	+	10,99	a	14,00	+	0,00	=	9,01	x	7,00	=	63,07	/	7,02	6,97
14,00	+	0,00	a	15,00	+	0,00	=	20,00	x	6,99	=	139,80	/	6,97	7,01
15,00	+	0,00	a	15,00	+	8,94	=	8,94	x	7,45	=	66,60	/	7,01	7,89
15,00	+	8,94	a	15,00	+	14,01	=	5,07	x	8,10	=	41,07	/	7,89	8,30
15,00	+	14,01	a	16,00	+	0,00	=	5,99	x	7,54	=	45,16	/	8,30	6,78
16,00	+	0,00	a	17,00	+	0,00	=	20,00	x	6,61	=	132,20	/	6,78	6,43
17,00	+	0,00	a	17,00	+	8,31	=	8,31	x	6,81	=	56,59	/	6,43	7,19
17,00	+	8,31	a	17,00	+	14,83	=	6,52	x	7,38	=	48,12	/	7,19	7,57
17,00	+	14,83	a	18,00	+	0,00	=	5,17	x	7,38	=	38,15	/	7,57	7,18
18,00	+	0,00	a	18,00	+	7,56	=	7,56	x	7,92	=	59,88	/	7,18	8,66
18,00	+	7,56	a	18,00	+	12,76	=	5,20	x	7,90	=	41,08	/	8,66	7,13
18,00	+	12,76	a	19,00	+	0,00	=	7,24	x	6,76	=	48,94	/	7,13	6,39
19,00	+	0,00	a	19,00	+	12,64	=	12,64	x	6,49	=	82,03	/	6,39	6,59
19,00	+	12,64	a	20,00	+	0,00	=	7,35	x	6,61	=	48,65	/	6,59	6,63

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
244
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
245

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

	20,00	+	0,00	a	21,00	+	0,00	=	20,00	x	6,70	=	134,00	/	6,63	6,77
	21,00	+	0,00	a	21,00	+	6,47	=	6,47	x	6,91	=	44,71	/	6,77	7,05
							EXTENSÃO	=	426,47		ÁREA	=	2.985,75			

3.2	SEINFRA	I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	1,34	T

ÁREA PINTURA LIGAÇÃO (M2)	x	CONSUMO	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
2.985,75	x	0,00045	=	1,34	UMA APLICAÇÃO, ANTES DA CAMADA DE ROLAMENTO. CONSUMO DE EMULSÃO RR-1C DE **0,00045 T/M2** DE ASFALTO.
		TOTAL	=	1,34	

3.3	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	385,92	TKM

PESO EMULSÃO (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL(TKM)	OBSERVAÇÕES
1,34	x	288,00	=	385,92	TRANSPORTE DO LIGANTE DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA. FORTALEZA (REFINARIA) PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). **DMT TOTAL = 288,00 KM.**
		TOTAL	=	385,92	

4.0			CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=5,00CM		
4.1	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	358,29	T

CONSUMO	x	ÁREA PINTURA LIGAÇÃO (M2)	x	ESP. (M)	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
2,40	x	2.985,75	x	0,05	=	358,29	MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA PELA ESPESSURA E PELA DENSIDADE DA CAMADA DE CBUQ. CBUQ COM PESO ESPECÍFICO DE **2,40 T/M3.**
				TOTAL	=	358,29	

4.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	22,65	T

PESO CBUQ (T)	x	CONSUMO	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
358,29	x	0,06323	=	22,65	CONSUMO DE CAP 50/70 IGUAL A **0,06323 T/T** DE CBUQ.
		TOTAL	=	22,65	

5.0			TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA		
5.1	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	6.024,90	TKM

CAP (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES
22,65	x	266,00	=	6.024,90	TRANSPORTE DO CAP DE FORTALEZA PARA A USINA EM APRAZÍVEL, SOBRAL-CE. **DMT TOTAL = 266,00 KM.**
		TOTAL	=	6.024,90	

6.0			TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA		
6.1	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	62.700,75	TKM

PESO CBUQ (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES
358,29	x	175,00	=	62.700,75	TRANSPORTE DO CBUQ DE APRAZÍVEL PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). **DMT TOTAL = 175,00 KM.**
		TOTAL	=	62.700,75	

7.0			SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
7.1	SICRO	5213403	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM	28,61	M2

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M2)	x	QNTD (UND)	=	ÁREA (M2)	OBSERVAÇÕES
7,07	x	0,40	=	2,83	x	1,00	=	2,83	FAIXA DE RETENÇÃO
15,00	x	0,10	=	1,50	x	4,00	=	6,00	FAIXA DUPLA CONTÍNUA AMARELA
197,84	x	0,10	=	19,78	x	1,00	=	19,78	FAIXA SIMPLES SECCIONADA AMARELA
						TOTAL	=	28,61	

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - ESTADO DO CEARÁ - DIVISÃO DE LICITAÇÃO - 246

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 = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	2,00	UN

QNTD (UND)	=	QNTD (UND)	OBSERVAÇÕES
2,00	=	2,00	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRA"
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 - CONFECÇÃO 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 FINAL (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 INICAL	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 MUNICIPAL DE TAMBORIL
247

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

6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	6,91	=	138,20	/	7,10	6,72
7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	6,60	=	132,00	/	6,72	6,48
8,00	+	0,00	a	8,00	+	11,40	=	11,40	x	6,57	=	74,90	/	6,48	6,65
8,00	+	11,40	a	9,00	+	0,00	=	8,60	x	6,75	=	58,05	/	6,65	6,84
9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	6,99	=	139,80	/	6,84	7,13
10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	7,11	=	142,20	/	7,13	7,08
11,00	+	0,00	a	11,00	+	14,18	=	14,18	x	7,06	=	100,11	/	7,08	7,03
11,00	+	14,18	a	12,00	+	0,00	=	5,82	x	6,97	=	40,57	/	7,03	6,91
12,00	+	0,00	a	13,00	+	0,00	=	20,00	x	6,86	=	137,20	/	6,91	6,81
13,00	+	0,00	a	13,00	+	11,05	=	11,05	x	6,97	=	77,02	/	6,81	7,13
						EXTENSÃO	=	271,05		ÁREA	=	1.883,53			

3.2	SEINFRA	I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	0,85	T

ÁREA PINTURA LIGAÇÃO (M2)	x	CONSUMO	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
1.883,53	x	0,00045	=	0,85	UMA APLICAÇÃO, ANTES DA CAMADA DE ROLAMENTO. CONSUMO DE EMULSÃO RR-1C DE **0,00045 T/M2** DE ASFALTO.
		TOTAL	=	0,85	

3.3	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	244,80	TKM

PESO EMULSÃO (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL(TKM)	OBSERVAÇÕES
0,85	x	288,00	=	244,80	TRANSPORTE DO LIGANTE DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA. FORTALEZA (REFINARIA) PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA) **DMT TOTAL = 288,00 KM.**
		TOTAL	=	244,80	

4.0			CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=5,00CM		
4.1	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	226,02	T

CONSUMO	x	ÁREA PINTURA LIGAÇÃO (M2)	x	ESP. (M)	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
2,40	x	1.883,53	x	0,05	=	226,02	MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA PELA ESPESSURA E PELA DENSIDADE DA CAMADA DE CBUQ. CBUQ COM PESO ESPECÍFICO DE **2,40 T/M3.**
				TOTAL	=	226,02	

4.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	14,29	T

PESO CBUQ (T)	x	CONSUMO	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
226,02	x	0,06323	=	14,29	CONSUMO DE CAP 50/70 IGUAL A **0,06323 T/T** DE CBUQ.
		TOTAL	=	14,29	

5.0			TRANSPORTE DO CAP ATE A USINA		
5.1	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	3.801,14	TKM

CAP (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES
14,29	x	266,00	=	3.801,14	TRANSPORTE DO CAP DE FORTALEZA PARA A USINA EM APRAZÍVEL, SOBRAL-CE. **DMT TOTAL = 266,00 KM.**
		TOTAL	=	3.801,14	

6.0			TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA		
6.1	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	39.553,50	TKM

PESO CBUQ (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES
226,02	x	175,00	=	39.553,50	TRANSPORTE DO CBUQ DE APRAZÍVEL PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). **DMT TOTAL = 175,00 KM.**
		TOTAL	=	39.553,50	

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

7.0			SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
7.1	SICRO	5213403	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM	20,69	M2	

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M2)	x	QNTD (UND)	=	ÁREA (M2)	OBSERVAÇÕES
6,69	x	0,40	=	2,68	x	1,00	=	2,68	FAIXA DE RETENÇÃO
15,00	x	0,10	=	1,50	x	4,00	=	6,00	FAIXA DUPLA CONTÍNUA AMARELA
120,13	x	0,10	=	12,01	x	1,00	=	12,01	FAIXA SIMPLES SECCIONADA AMARELA
						TOTAL	=	20,69	

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 OBRIGATÓRA"
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	92,84	M3	

EXTENSÃO (M)	x	LARG. (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M3)	OBSERVAÇÕES
458,48	x	1,35	x	0,15	=	92,84	ATERRO DAS CALÇADAS
				TOTAL	=	92,84	

8.2	SICRO	1107888	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	30,95	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)
271,05	x	2,00	=	542,10	-	83,62	=	458,48	x	1,35	=	618,95	x	0,05	=	30,95
														TOTAL	=	30,95

8.3	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO	458,48	M	

EXTENSÃO (M)	x	REPETIÇÃO	=	COMP. (M)	OBSERVAÇÕES
458,48	x	1,00	=	458,48	MEIO FIO DE CONTENÇÃO DAS CALÇADAS DOS DOIS LADOS
		TOTAL	=	458,48	

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 TÁTIL 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	618,95	M2	

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M2)	OBSERVAÇÕES
458,48	x	1,35	=	618,95	LIMPEZA DO PISO DAS CALÇADAS
		TOTAL	=	618,95	

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
249
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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

12 - RUA MANOEL CAVALCANTE MELO - BAIRRO MONTE CASTELO

PINTURA DE LIGAÇÃO

3.1	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	375,64	M2

ESTACA INICIAL	+	N		ESTACA FINAL	+	N	=	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	ÁREA TOTAL (M2)	/	LARGURA INICAL	LARGURA FINAL
0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	7,26	=	145,20	/	7,46	7,05
1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	7,32	=	146,40	/	7,05	7,59
2,00	+	0,00	a	2,00	+	10,90	=	10,90	x	7,71	=	84,04	/	7,59	7,82
						EXTENSÃO	=	**50,90**		ÁREA	=	375,64			

3.2	SEINFRA	I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	0,17	T

ÁREA PINTURA LIGAÇÃO (M2)	x	CONSUMO	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
375,64	x	0,00045	=	0,17	UMA APLICAÇÃO, ANTES DA CAMADA DE ROLAMENTO. CONSUMO DE EMULSÃO RR-1C DE **0,00045 T/M2** DE ASFALTO.
		TOTAL	=	**0,17**	

3.3	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	48,96	TKM

PESO EMULSÃO (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL(TKM)	OBSERVAÇÕES
0,17	x	288,00	=	48,96	TRANSPORTE DO LIGANTE DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA. FORTALEZA (REFINARIA) PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). **DMT TOTAL = 288,00 KM.**
		TOTAL	=	**48,96**	

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

4.0					
4.1	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	45,08	T

CONSUMO	x	ÁREA PINTURA LIGAÇÃO (M2)	x	ESP. (M)	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
2,40	x	375,64	x	0,05	=	45,08	MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA PELA ESPESSURA E PELA DENSIDADE DA CAMADA DE CBUQ. CBUQ COM PESO ESPECÍFICO DE **2,40 T/M3.**
				TOTAL	=	**45,08**	

4.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	2,85	T

PESO CBUQ (T)	x	CONSUMO	=	PESO (T)	OBSERVAÇÕES
45,08	x	0,06323	=	2,85	CONSUMO DE CAP 50/70 IGUAL A **0,06323 T/T** DE CBUQ.
		TOTAL	=	**2,85**	

TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA

5.0					
5.1	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	758,10	TKM

CAP (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES
2,85	x	266,00	=	758,10	TRANSPORTE DO CAP DE FORTALEZA PARA A USINA EM APRAZÍVEL, SOBRAL-CE. **DMT TOTAL = 266,00 KM.**
		TOTAL	=	**758,10**	

TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA

6.0					
6.1	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	7.889,00	TKM

PESO CBUQ (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	TOTAL (TKM)	OBSERVAÇÕES
45,08	x	175,00	=	7.889,00	TRANSPORTE DO CBUQ DE APRAZÍVEL PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). **DMT TOTAL = 175,00 KM.**
		TOTAL	=	**7.889,00**	

SINALIZAÇÃO VIÁRIA

7.0					
7.1	SICRO	5213403	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM	2,16	M2

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M2)	x	QNTD (UND)	=	ÁREA (M2)	OBSERVAÇÕES
0,00	x	0,40	=	0,00	x	1,00	=	0,00	FAIXA DE RETENÇÃO
0,00	x	0,10	=	0,00	x	1,00	=	0,00	FAIXA DUPLA CONTÍNUA AMARELA
21,60	x	0,10	=	2,16	x	1,00	=	2,16	FAIXA SIMPLES SECCIONADA AMARELA
						TOTAL	=	2,16	

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
250
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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

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	1107886	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFECÇÃO 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 INICAL	LARGURA FINAL
	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	7,07	=	141,40	/	7,13	7,01
	1,00	+	0,00	a	1,00	+	15,38	=	15,38	x	6,99	=	107,51	/	7,01	6,97
							EXTENSÃO	=	35,38		ÁREA	=	248,91			

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
251

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

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 APRAZÍVEL, 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 M³ - 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 APRAZÍVEL PARA TAMBORIL (LOCAL DA OBRA). **DMT TOTAL = 175,00 KM.**
		TOTAL	=	5.227,25	

7.0			SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
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	REFRENTE AO SÍMBOLO "PARE"

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
292
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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

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 OBRIGATÓRA"
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)	OBSERVAÇÕES
38,27	x	1,35	x	0,15	=	7,75	ATERRO DAS CALÇADAS
				TOTAL	=	**7,75**	

8.2	SICRO	1107888	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFECÇÃO 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 FINAL (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA TOTAL (M2)	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)	OBSERVAÇÕES
38,27	x	1,00	=	38,27	MEIO FIO DE CONTENÇÃO DAS CALÇADAS DOS DOIS LADOS
		TOTAL	=	**38,27**	

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	=	0,75	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)	OBSERVAÇÕES
38,27	x	1,35	=	51,66	LIMPEZA DO PISO DAS CALÇADAS
		TOTAL	=	**51,66**	

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 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 Nº2622°/2013-TCU — **BDI INSUMOS:** 15,00%
DATA:	02 DE MAIO DE 2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL — Prefeitura de Tamboril — 253

1.1. CPROP.TB-01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS	SINAPI	MES	5,00000000	R$ 4.841,32	R$ 24.206,60
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS	SINAPI	MES	5,00000000	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

2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA	SINAPI	M2	1,00000000	R$ 400,00	R$ 400,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R$ 26,39	R$ 0,29
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R$ 14,14	R$ 0,18
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE	SINAPI	M	3,20830000	R$ 5,61	R$ 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$ 466,69

2.2. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R$ 400,3973	R$ 5,01
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 5,01
					VALOR:	R$ 5,00

2.3. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R$ 400,3973	R$ 5,01
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 5,01
					VALOR:	R$ 5,00

3.1. 4011353 PINTURA DE LIGACAO (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO PROD	UTILIZAÇÃO IMPR	CUSTO OPERACIONAL PROD	CUSTO OPERACIONAL IMPR	CUSTO HORÁRIO
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$ 388,58

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$ 433,26
				Produção da Equipe:	R$ 1.500,00
				Custo Unitário da Execução:	R$ 0,29
				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$ -
				TOTAL MATERIAIS:	R$ -
				Custo Direto Total:	R$ 0,29
				VALOR:	R$ 0,29

3.2. I2319 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C (T)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	SEINFRA	T	1,00000000	R$ 3.705,09	R$ 3.705,09
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 3.705,09
					VALOR:	R$ 3.705,09

3.3. 5914622 TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO PROD	UTILIZAÇÃO IMPR	CUSTO OPERACIONAL PROD	CUSTO OPERACIONAL IMPR	CUSTO HORÁRIO
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
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R$ 269,64

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE, CONFORME PT Nº 1088684-47 (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

254

Prefeitura de Tamboril

Custo Unitário da Execução:	R$	1,80
Custo Direto Total:	R$	1,80
VALOR:	R$	1,80

4.1. 4011403 CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS (t)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO PROD	UTILIZAÇÃO IMPR	CUSTO OPERACIONAL PROD	CUSTO OPERACIONAL IMPR	CUSTO HORÁRIO
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,7100	0,2900	R$ 261,3298	R$ 128,2204	R$ 222,73
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82	1,00000000	0,8200	0,1800	R$ 299,9881	R$ 115,5682	R$ 266,79
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R$ 356,0170	R$ 151,5823	R$ 356,02
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R$ 845,54

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	8,00000000	22,3399	R$ 178,72
				TOTAL MÃO DE OBRA:	R$ 178,72
				Custo Horário da Execução:	R$ 1.024,26
				Produção da Equipe:	R$ 99,60
				Custo Unitário da Execução:	R$ 10,28
				Custo do FIC (0,00226):	R$ 0,02

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	1,00000000	R$ 164,4200	R$ 164,42
				TOTAL SERVIÇOS:	R$ 164,42

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita	t	5914649	1,00000000	R$ 8,3200	R$ 8,32
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	R$ 8,32

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN DMT	LN R$	RP DMT	RP R$	P DMT	P R$	CUSTO UNITÁRIO
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	1,00000000	0,00	R$ 1,3000	0,00	R$ 1,0400	0,00	R$ 0,85	R$ -
								MOMENTO DE TRANSPORTE:		R$ -
								Custo Direto Total:		R$ 183,05
								VALOR:		R$ 183,05

4.2. I0798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 (T)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	SEINFRA	T	1,00000000	R$ 5.429,96	R$ 5.429,96
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 5.429,96
					VALOR:	R$ 5.429,96

5.1. 5914622 TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO PROD	UTILIZAÇÃO IMPR	CUSTO OPERACIONAL PROD	CUSTO OPERACIONAL IMPR	CUSTO HORÁRIO
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
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R$ 269,64
						Custo Horário da Execução:	R$ 269,64
						Produção da Equipe:	R$ 149,40
						Custo Unitário da Execução:	R$ 1,80
						Custo Direto Total:	R$ 1,80
						VALOR:	R$ 1,80

6.1. 5915321 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO PROD	UTILIZAÇÃO IMPR	CUSTO OPERACIONAL PROD	CUSTO OPERACIONAL IMPR	CUSTO HORÁRIO
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R$ 319,0288	R$ 98,3123	R$ 319,03
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R$ 319,03
						Custo Horário da Execução:	R$ 319,03
						Produção da Equipe:	R$ 470,61
						Custo Unitário da Execução:	R$ 0,68
						Custo Direto Total:	R$ 0,68
						VALOR:	R$ 0,68

7.1. 5213403 PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO PROD	UTILIZAÇÃO IMPR	CUSTO OPERACIONAL PROD	CUSTO OPERACIONAL IMPR	CUSTO HORÁRIO
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 PTA 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 Nº2622°/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-marcação 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	t	5914655	0,00010000	R$ 33,7900	R$ 0,00
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com	t	5914655	0,00035000	R$ 33,7900	R$ 0,01
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para	t	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 SIMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A 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

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	R$ 3,60
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 3,60
					VALOR:	R$ 21,95

7.3. 5213441 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (un)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	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	h	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 - CONFECÇÃO 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 ACORDÃO 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$ 1,7273	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	R$ -
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	R$ -
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	R$ -
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	R$ -
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	R$ -
								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$	

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CONTROLE DE PROCESSO
356
Prefeitura de Tamboril

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
257

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 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:	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**

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
258
FLS

ENCARGOS SOCIAIS

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 ACORDÃO Nº2622º/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 (%)					Reincidências (%)		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%	0,16%	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	13° 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:

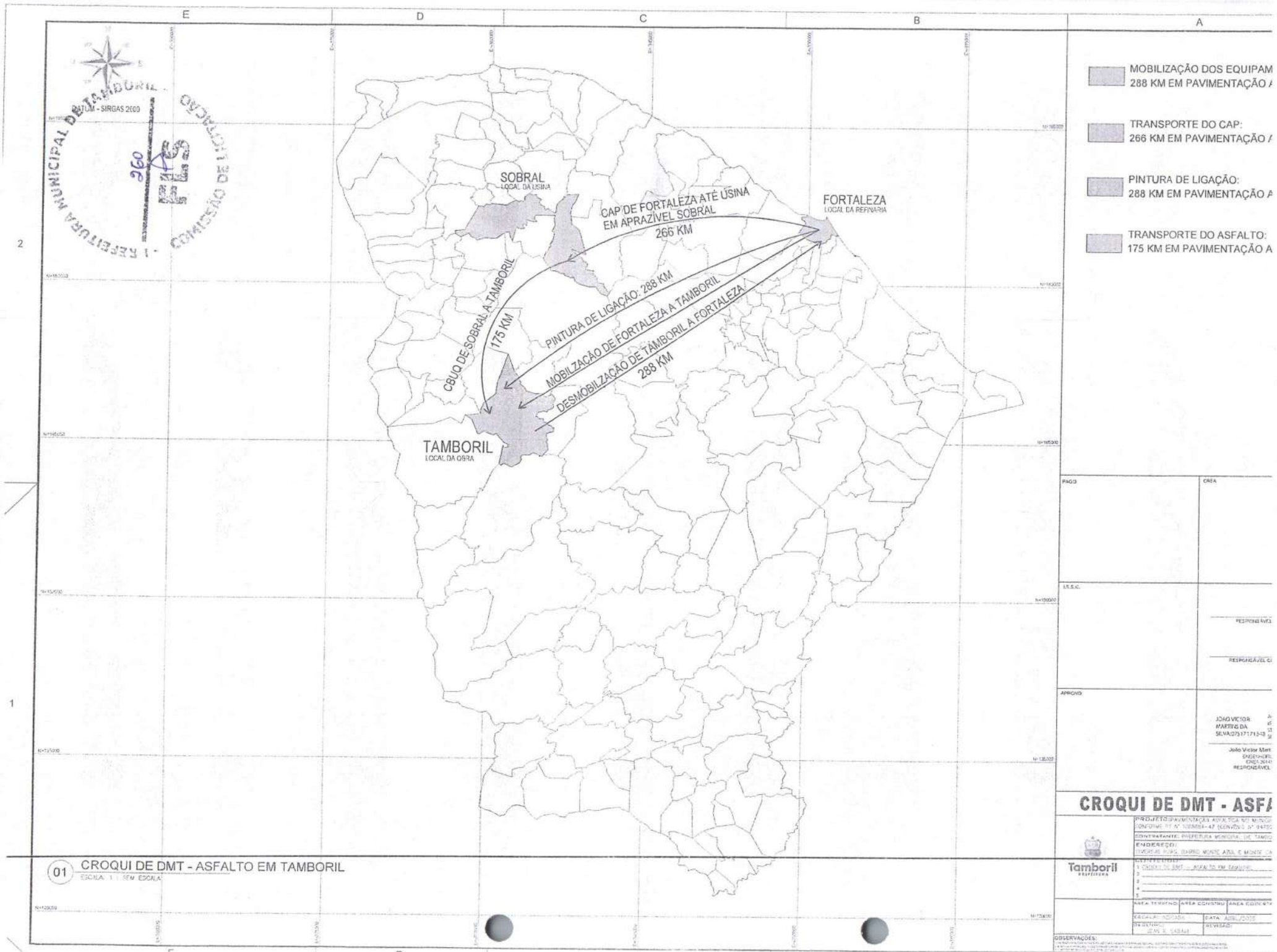
1. Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas adotou-se apenas quatro casas decimais em porcentagem, o que pode promover pequenas diferenças entre o valor divulgado na coluna Total (%) em relação a uma eventual soma dos valores visíveis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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - 259



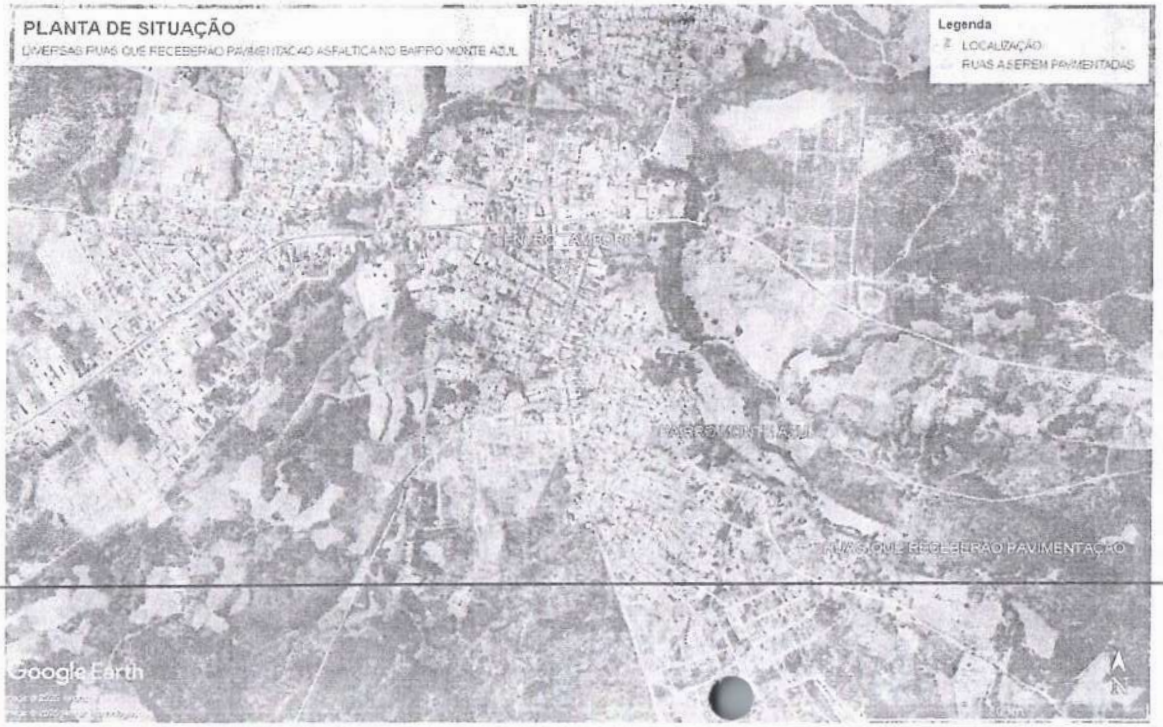
01 CROQUI DE DMT - ASFALTO EM TAMBORIL

ESCALA: 1 : SEM ESCALA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
DATUM - SIRGAS2000
361
FLS



01 PLANTA DE SITUAÇÃO - BAIRRO MONTE AZUL
ESCALA: 1 : SEM ESCALA



02 PLANTA DE SITUAÇÃO - BAIRRO MONTE C
ESCALA: 1 : SEM ESCALA

APROVO

JOAO VICTOR MARTINS DA SILVA

Tamboril

PLANTA DE SITUAÇÃ

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS CONFORME PT Nº 1010/2014-47 (CONVÊNIO Nº 0425
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
ENDEREÇO:
DIVERSAS RUAS, BAIRRO MONTE AZUL E MONTE CASTELO
CONTEÚDO:
1 PLANTA DE SITUAÇÃO – BAIRRO MONTE AZUL
2 PLANTA DE SITUAÇÃO – BAIRRO MONTE CASTELO

ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRU	ÁREA COBERT

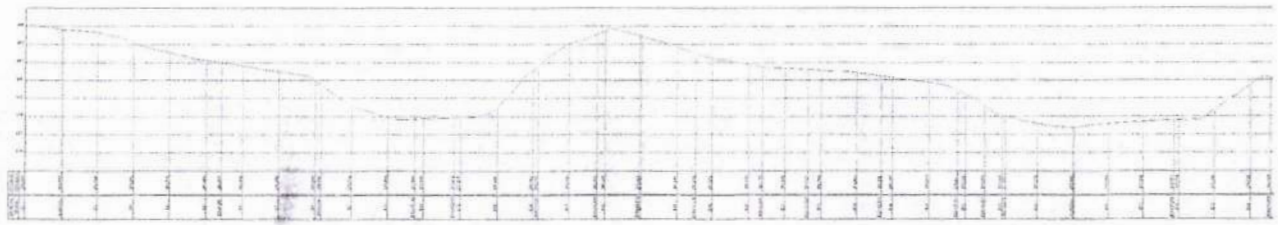
ESCALA: INDICADA | DATA: 24/07/2015
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOÃO VICTOR MARTINS DA SILVA | RESPONSÁVEL:

OBSERVAÇÕES:

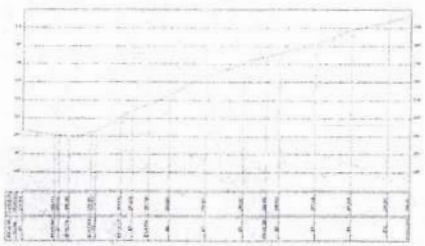
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
262

DATUM - SIRGAS 2000

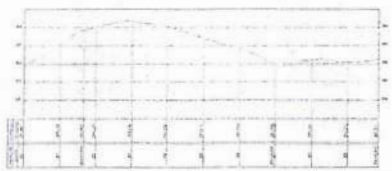
Perfil Longitudinal



Perfil Longitudinal



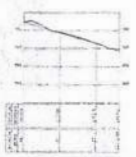
Perfil Longitudinal 02

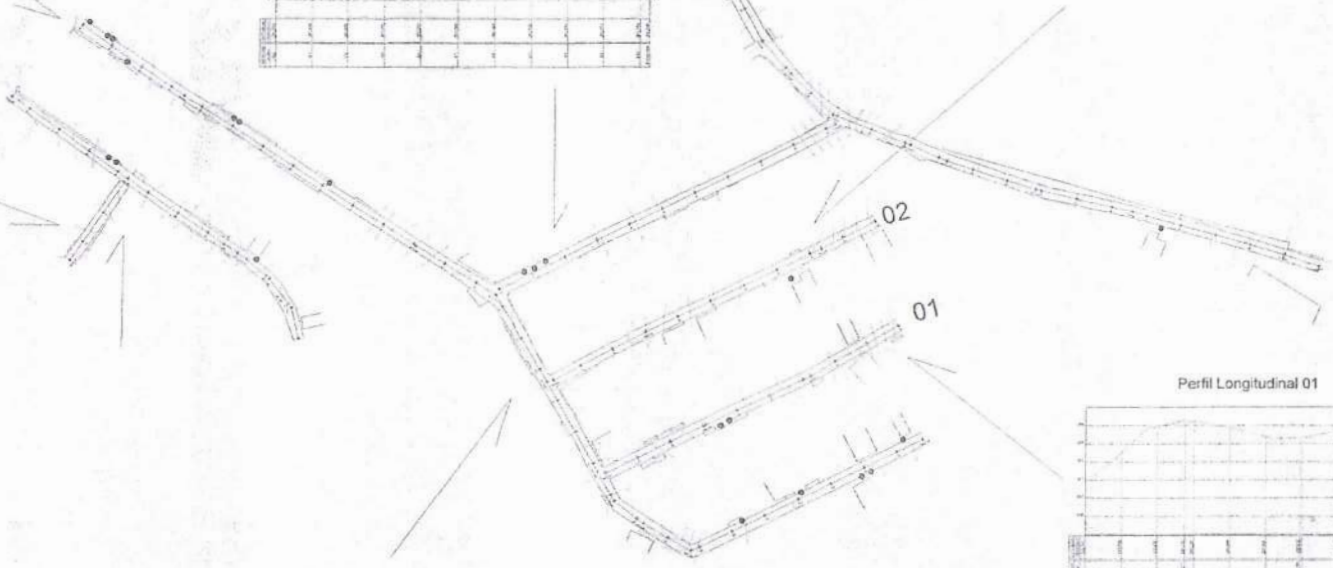


Perfil Longitudinal



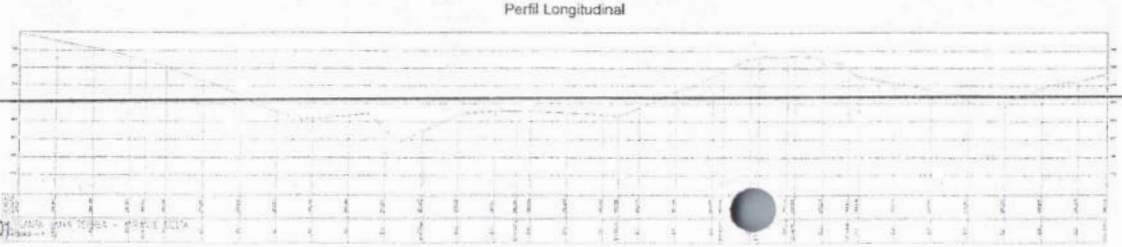
Perfil Longitudinal





Perfil Longitudinal 01

Perfil Longitudinal

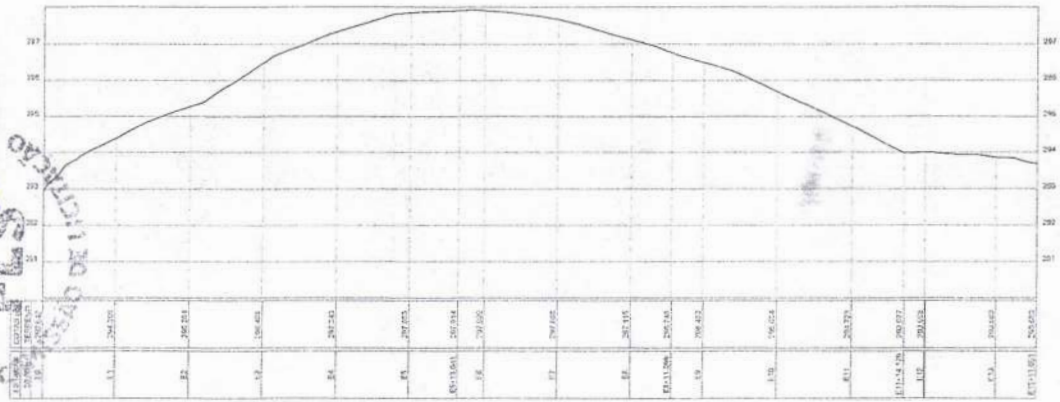


01 PL. TOPOGRAFIC ERSAS RUAS

LEVANTAMENTO TOP

Tamboril

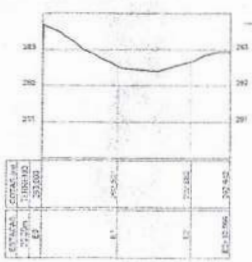
Perfil Longitudinal 03

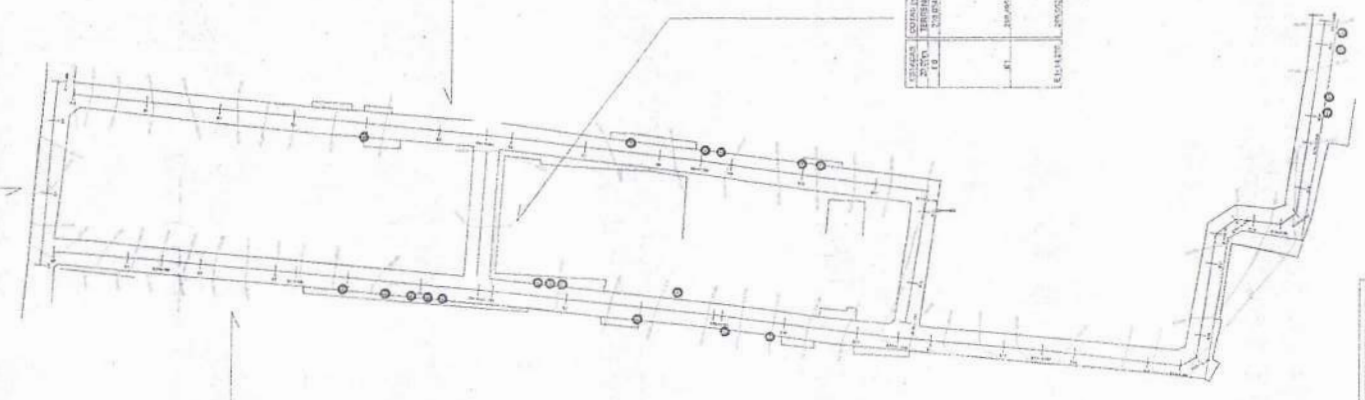


Perfil Longitudinal 04

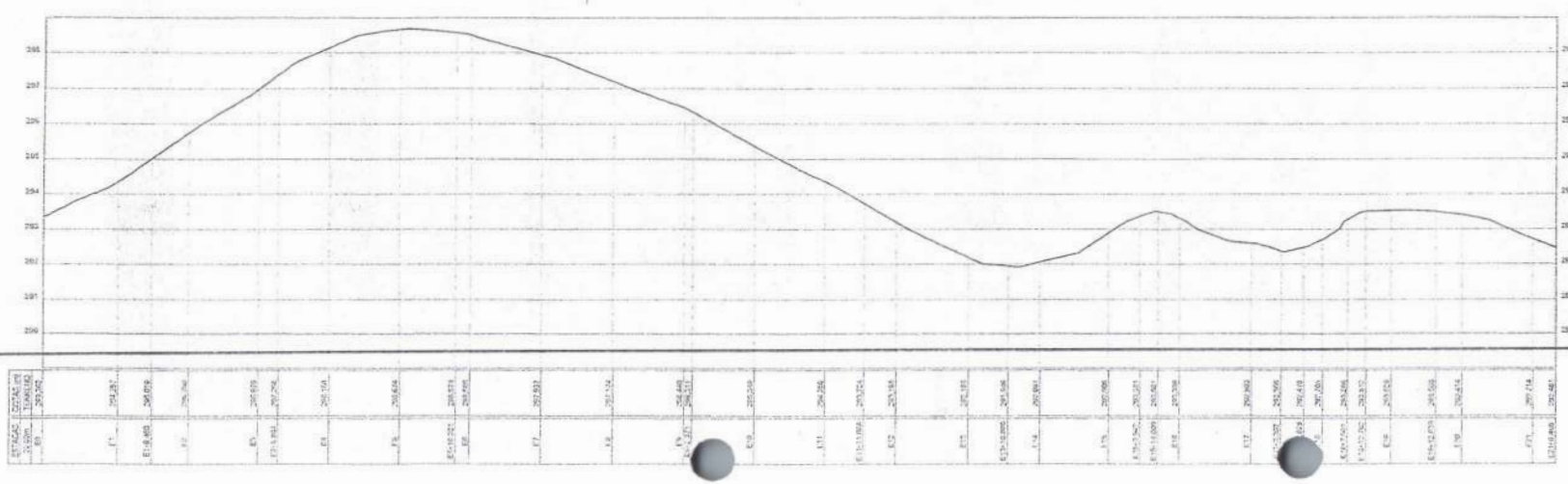


Perfil Longitudinal 02





Perfil Longitudinal 01



DATUM - SIRGAS 2000

Convenções:

- Vértices Tipo M
- Vértices Tipo P
- Vértices Tipo V
- RIO
- VALA

Sistema de Coordenadas

Coordenadas Planas Sistema U T M

Origem das coordenadas:

Elipsóide: SIRGAS2000

N Equador acrescido de 10.000.000 m

O MC 39° acrescido de 500.000 m

Coordenadas Geodésicas do ponto: 32

Latitude Φ = 04°42'56.788" S

Longitude λ = 40°47'59.147" W

Coeficiente de Escala: K = 1.000091122

Escala Gráfica:

0 2.50 5 7.50 10 12.50 15 20 25 37.50

01 PL. TOPOGRAFICA - DIVERSAS

ESCALA: 1 : 1 SEM. ESCALA

Convenções topográficas NE

APROVO

JOAO VICTOR A MARTINS DA SILVA:075171 71348

João Victor Mart TAREFEIRO CREA 2024 RESPONSÁVEL

LEVANTAMENTO TOPOGI

PROJETO PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNIC CONFORME PT Nº 10855984-47 (CONVÊNIO Nº 0475

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBO

ENDEREÇO:

DIVERSAS RUAS, BAIRRO MONTE CASTELO, TAMBOR

Tamboril PREFEITURA

CONTEÚDO:

1 PL. TOPOGRAFICA – DIVERSAS RUAS

2

3

4

ÁREA TERRENO: ÁREA CONSTRU: ÁREA EDIFICAT

ESCALA: ADICADA DATA: ABRIL/2025

DESENHO: JEAN K. TABINO REVISÃO:

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE - COMISSÃO DE LICITAÇÃO

963

FLS



02 DETALHE - SEÇÃO TIPO

03 DETALHE - RAM

01 PLANTA - DIVERSAS RUAS

DATUM - SIRGAS 2000

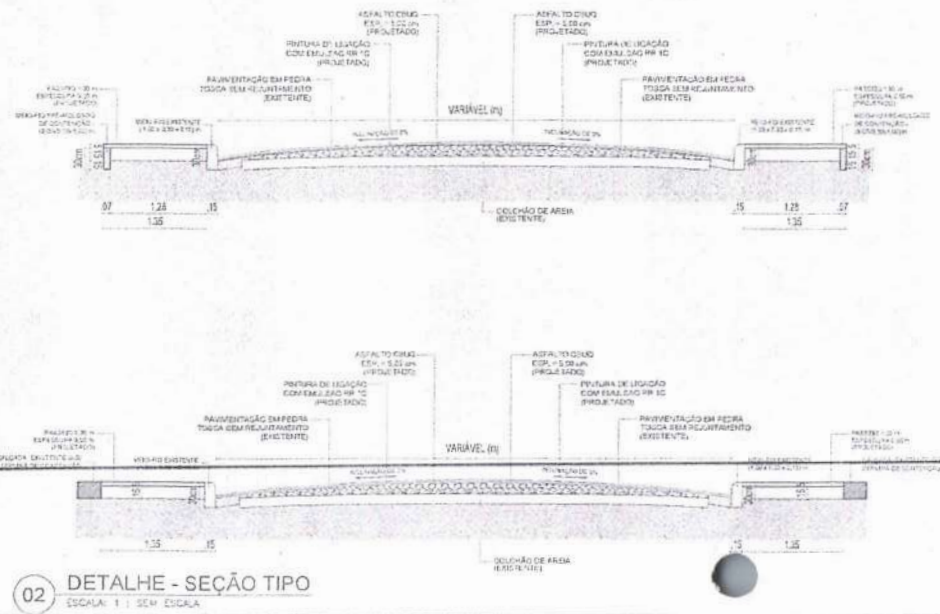
RUA MANOEL CAVALCANTE MELO

RUA FRANCISCO GONÇALVES DE ARAÚJO

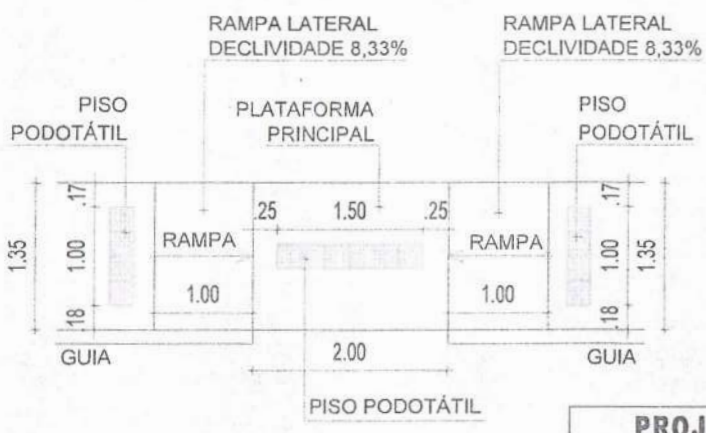
RUA PROJETADA SDO 01

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

JOAO VICTOR MARTINS DA SILVA 07517 171348

João Victor Martins da Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 3014
RESPONSÁVEL PROJETO

PROJETO GEOMÉTRI

PROJETO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNIC
CONFORME PT Nº 1089834-47 CONVÊNIO Nº 9475

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMB

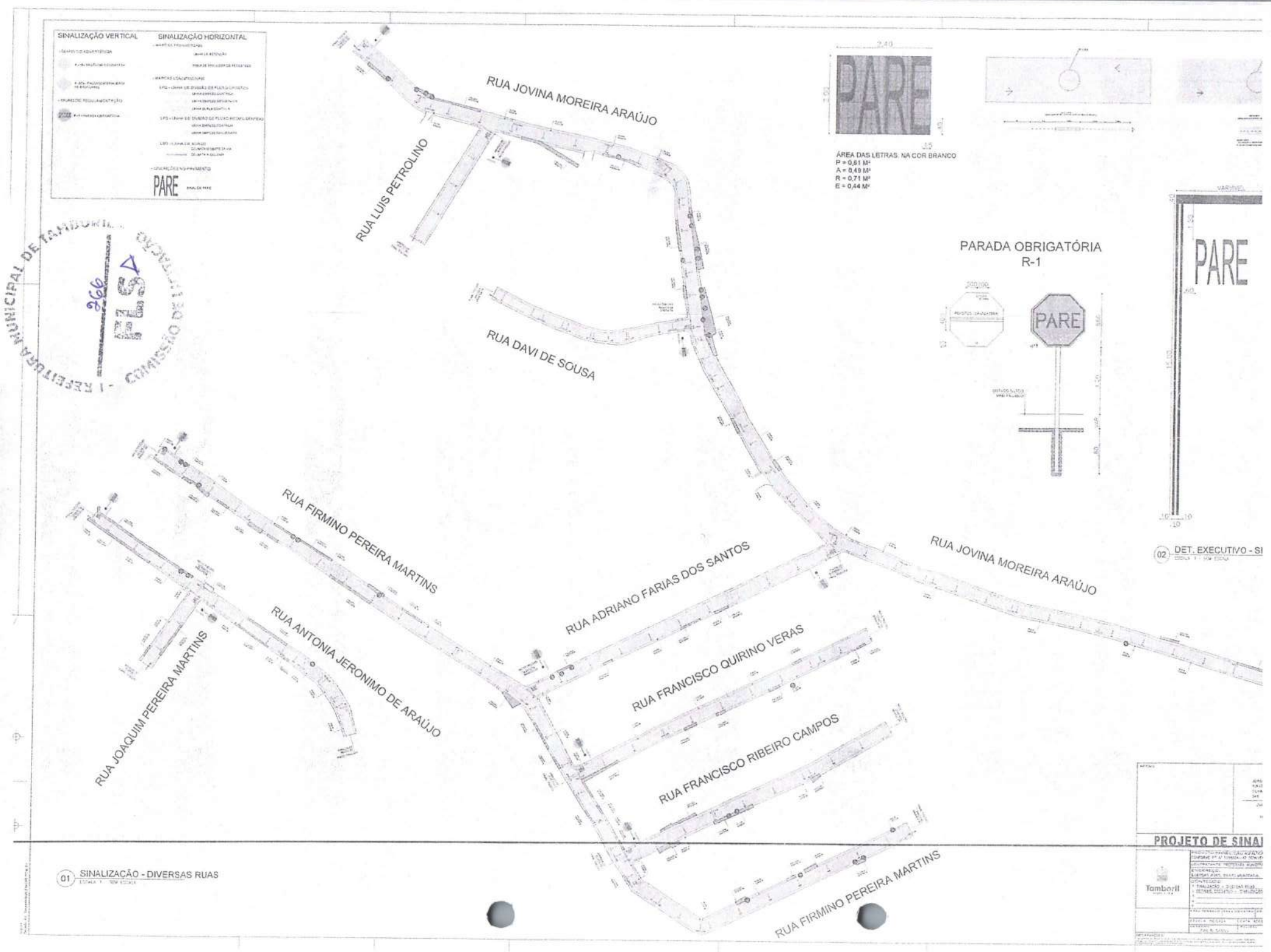
ENDEREÇO:
DIVERSAS RUAS, BAIRRO MONTE CASTELO, TAMBOR

Tamboril

CONTEÚDO:
1 PLANTA – DIVERSAS RUAS
2 DETALHE – SEÇÃO TIPO
3 DETALHE – RAMPA
4
5

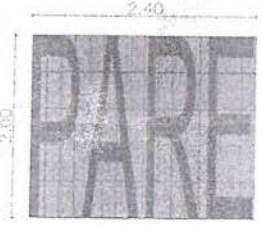
ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRU	ÁREA COBERT
ESCALA: 1/0 CAIXA	DATA: ABRIL/2025	
DESENHO: JEAN R. SABINO	REVISÃO:	

OBSERVAÇÕES:

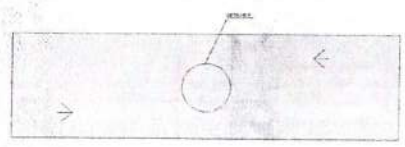

SINALIZAÇÃO VERTICAL
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
PARE
RUA JOVINA MOREIRA ARAÚJO
RUA LUIS PETROLINO
RUA DAVI DE SOUSA
RUA FIRMINO PEREIRA MARTINS
RUA ADRIANO FARIAS DOS SANTOS
RUA JOVINA MOREIRA ARAÚJO
RUA FRANCISCO QUIRINO VERAS
RUA FRANCISCO RIBEIRO CAMPOS
RUA ANTONIA JERONIMO DE ARAÚJO
RUA JOAQUIM PEREIRA MARTINS
RUA FIRMINO PEREIRA MARTINS
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
PARE
PARE
01 SINALIZAÇÃO - DIVERSAS RUAS
02 DET. EXECUTIVO - SI
PROJETO DE SINAI
Tamboril

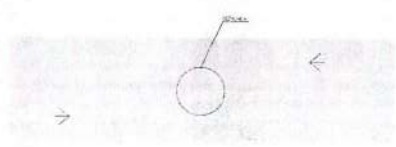


01 SINALIZAÇÃO - DIVERSAS RUAS
ESCALA: 1 : SEM ESCALA

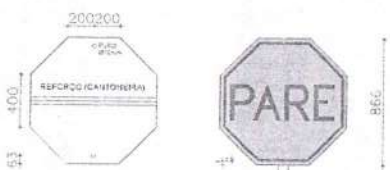


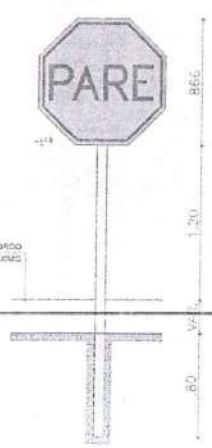
ÁREA DAS LETRAS: NA COR BRANCO
P = 0,51 M²
A = 0,49 M²
R = 0,71 M²
E = 0,44 M²

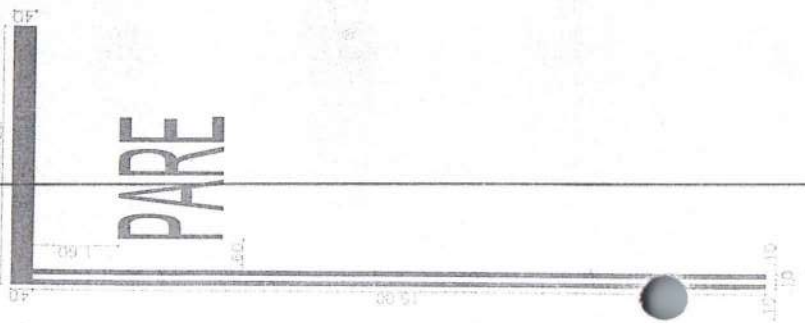




PARADA OBRIGATÓRIA
R-1







02 DET. EXECUTIVO - SINALIZAÇÃO
ESCALA: 1 : SEM ESCALA

SINALIZAÇÃO VERTICAL

- SINAIS DE ADVERTÊNCIA
- SINAIS DE REGULAMENTAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORI

- MARCAS TRANSVERSAIS
- MARCAS LONGITUDINAIS
- (C)ORIENÇÃO NO PAVIMENTO

PARE

APROVO

JOAO VICTOR MARTINS DA SILVA

João Victor Mart
ENGENHEIRO
CREA 3014
RESPONSÁVEL

PROJETO DE SINALIZA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍ
CONFORME Nº 108984-47 (CONVÊNIO Nº 94750

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBO

ENDEREÇO:
DIVERSAS RUAS, BAIRRO MONTE CASTELO, TAMBORI

CONTEÚDO:
1 - SINALIZAÇÃO - DIVERSAS RUAS
2 - DETALHE EXECUTIVO - SINALIZAÇÃO
3
4
5

Tamboril
PREFEITURA

ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRU	ÁREA OCUPADA
ESCALA: INDICADA		DATA: ABRIL /2025
DESENHO: JEAN R. SABINO		RESPONSÁVEL:

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
268
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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;

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
269
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
270
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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 - DISPOSIÕES GERAIS 06

MEMORIAL ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 07

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
271

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.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
272
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
273
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
274
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
275
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
276
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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.**

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
277
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
278
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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 - CONFECÇÃO 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.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
279
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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:07517171348

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251687751

INICIAL
CO-AUTOR à CE20251636335

1. Responsável Técnico

JOÃO VICTOR MARTINS DA SILVA
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO
RNP: 0620965851
Registro: 361415CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Tamboril** CPF/CNPJ: **07.705.817/0001-04**
RUA Germiniano Rodrigues de Farias Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **São Pedro**
Cidade: **TAMBORIL** UF: **CE** CEP: **63750000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
Valor: **R$ 4.300,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA GERMINIANO RODRIGUES DE FARIAS Nº: **10**
Complemento: Bairro: **SÃO PEDRO**
Cidade: **TAMBORIL** UF: **CE** CEP: **63750000**
Data de Início: **24/02/2025** Previsão de término: **22/07/2025** Coordenadas Geográficas: **-4.828622, -40.319832**
Finalidade: **Infraestrutura** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Tamboril** 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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: 5Z20Z
Impresso em: 22/07/2025 às 14:21:42

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
281
FLS

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

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

_____, _____ de _____ de _____
Local data

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**