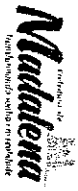




**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA
TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE,
PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E NA
SEDE DO MUNICIPIO DE MADALENA - CE
MAPP 2655**

JANEIRO/2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA
 SETOR DE LICITAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, FIGARREIRA, DISTRITO DE MACAOGA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE
 DESCRIÇÃO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, FIGARREIRA, DISTRITO DE MACAOGA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE
 LOCAL: TIGRE, FIGARREIRA, DISTRITO DE MACAOGA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA CEARÁ

DATA: 18/10/2023 BDI: 23,38%
 FONTE: SEINFRA VARIANTE: 0,00%
 BINAPEI 2023/10 SEM DESONERACAO 114,16% 71,31% 11/2023
 PROPRIUM 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	CP - ADM	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições Proprias	%	100,00	388,65	454,64	36.865,02	45.494,00
2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	24,00	187,01	230,73	4.488,24	5.537,52
3	SERVIÇOS PRELIMINARES				1,00	2.478,39	139.708,17	113.361,22	139.708,17
3.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	34.667,04	0,30	0,37	10.400,11	12.828,80
3.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	34.667,04	2,97	3,66	102.961,11	126.881,37
4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				1,00	47.522,28	2.537.669,14	2.066.668,10	2.537.669,14
4.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	9.979,55	30,48	37,61	304.176,98	375.330,98
4.2	C2866	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	31.000,49	50,37	62,15	1.561.494,68	1.926.690,45
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	366,67	520,89	642,67	190.994,74	235.647,81
5	SINALIZAÇÃO				1,00	228,93	21.087,66	17.091,61	21.087,66
5.1	C3363	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	22,30	766,44	945,63	17.091,61	21.087,66
6	SERVIÇOS DIVERSOS				1,00	1.150,94	65.174,04	52.693,90	65.174,04
6.1	C9447	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	34.667,04	1,52	1,98	52.693,90	65.174,04
						VALOR BDI TOTAL:		533.484,35	
						VALOR ORÇAMENTO:		2.281.166,07	
						VALOR TOTAL:		2.814.650,42	

Gustavo Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA CE 001588316-2

RESUMO DO ORÇAMENTO



OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA- CE	DATA: 18/10/2023	BDI: 23,38%			
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA- CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA CEARÁ	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	45.484,00	1,50
2	SERVIÇOS PRELIMINARES - PLACAS PADRÃO DE OBRA	5.537,52	0,31
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	139.708,17	4,96
4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	2.537.659,14	90,16
5	SINALIZAÇÃO	21.087,55	0,75
6	SERVIÇOS DIVERSOS	65.174,04	2,32
	VALOR BDI TOTAL:	533.484,35	100,00
	VALOR ORÇAMENTO:	2.281.168,07	
	VALOR TOTAL:	2.814.650,42	

Gustavo Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA CE 061988316-2

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAÇOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA: 18/10/2023	BDI: 23,38%			
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAÇOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAÇOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA CEARÁ	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		Compostagem	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		L	ALTURA	QNT	QTD
PLACA - uma pra sede e uma pra outras localidades	$(L \cdot \text{ALTURA}) \cdot \text{QNT}$	3,00000000	4,00000000	2,00000000	24,00
					24,00

3. RUA S.D.O. 001 (TIGRE)

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

		L	C	QTD
E0 E2+4,5	$(L \cdot C)$	6,00000000	44,50000000	267,00
E2+4,5 E3+8	$\left(\frac{(3+5)}{2}\right) \cdot C$	4,00000000	23,50000000	94,00
E3+8 E7+7,20	$(L \cdot C)$	5,00000000	79,20000000	396,00
				757,00

3.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		L	C	QTD
E0 E2+4,5	$(L \cdot C)$	6,00000000	44,50000000	267,00
E2+4,5 E3+8	$\left(\frac{(3+5)}{2}\right) \cdot C$	4,00000000	23,50000000	94,00
E3+8 E7,20	$(L \cdot C)$	5,00000000	79,20000000	396,00
				757,00

3.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.2.1. C0385 BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E0 E7+7,20	$(\text{COMPRIMENTO} \cdot 2) + \text{FECHAMENTO}$	147,20000000	0,00000000	5,00000000	299,40
ESCOLA	3	0,00000000	0,00000000	3,00000000	3,00
					302,40

3.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		L	S	C	QTD
E0 E2+4,5 (larg - sarjeta) x comp	$(L \cdot S) \cdot C$	6,00000000	0,70000000	44,50000000	235,85
E2+4,5 E3+8	$(L \cdot S) \cdot C$	4,00000000	0,70000000	23,50000000	77,55
E3+8 E7+7,20	$(L \cdot S) \cdot C$	5,00000000	0,70000000	79,20000000	340,56
					653,96

3.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
E0 E7+7,20	$(\text{LARGURA} \cdot \text{COMPRIMENTO} \cdot \text{ALTURA}) \cdot 2$	0,35000000	147,20000000	0,10000000	10,30
					10,30

3.3. REGULARIZAÇÃO

3.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

		QNT	l	a	QTD
RUA S.D.O 01	$\text{QNT} \cdot (4 \cdot l \cdot a)$	1,00000000	0,30000000	0,25000000	0,30
					0,30

3.4. SERVIÇOS DIVERSOS

3.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		L	C	QTD
E0 E2+4,5	$(L \cdot C)$	6,00000000	44,50000000	267,00
E2+4,5 E3+8	$\left(\frac{(3+5)}{2}\right) \cdot C$	4,00000000	23,50000000	94,00
E3+8 E7+7,20	$(L \cdot C)$	5,00000000	79,20000000	396,00
				757,00

Gustavo Almeida
Engenheiro Civil
CREA CE 041988316-2



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PICARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA- CE	DATA : 18/10/2023	BDI : 23,38%			
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PICARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA- CE	FONTE	VERSÃO	MORA	MES	REF.
LOCAL:	TIGRE, PICARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	13/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA CEARÁ	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



4. RUA S.D.O. 002 (TIGRE)

4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

		L	C	QTD
E0 E3	(L*C)	6,00000000	60,00000000	360,00
				360,00

4.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		L	C	QTD
E0 E3	(L*C)	6,00000000	60,00000000	360,00
				360,00

4.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

4.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E0 E3 (dois fecham.)	(COMPRIMENTO*2)+F ECHAMENTO- INTERSEÇÃO	60,00000000	5,00000000	12,00000000	127,00
					127,00

4.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		L	S	C	QTD
E0 E3	(L-S)*C	6,00000000	0,70000000	60,00000000	318,00
					318,00

4.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
E0 E3	(LARGURA*COMPRIM ENTO*ALTURA)*2	0,35000000	60,00000000	0,10000000	4,20
					4,20

4.3. SINALIZAÇÃO

4.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

		QNT	I	a	QTD
PLACA PARE	QNT*(4*I*a)	1,00000000	0,30000000	0,25000000	0,30
					0,30

4.4. SERVIÇOS DIVERSOS

4.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		LARGURA	COMPRIMEN	QTD
E0 E3	LARGURA*COMPRIM ENTO	6,00000000	60,00000000	360,00
				360,00

5.1. S.D.O. 005 (TIGRE)

5.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

		L	C	QTD
E0 E12	(L*C)	6,00000000	240,00000000	1.440,00
				1.440,00

5.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		L	C	QTD
E0 E12	(L*C)	6,00000000	240,00000000	1.440,00
				1.440,00

5.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

5.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E0 E12 (dois fecham.)	(COMPRIMENTO*2)+F ECHAMENTO- INTERSEÇÃO	240,00000000	12,00000000	12,00000000	480,00
					480,00

5.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		L	S	C	QTD
E0 E12	(L-S)*C	6,00000000	0,70000000	240,00000000	1.272,00
					1.272,00

5.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Gustavo Almeida
Engenheiro Civil
CREA CE 06/1988316-2

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, FIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA:	18/10/2023	BDI: 23,30%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, FIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	TIGRE, FIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA CEARÁ	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	71,31%
		Composição	PRÓPRIA	11/2023
				0,00%
				0,00%



		LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
E0 E12	(LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA)*2	0,35000000	240,00000000	0,10000000	16,80
					16,80

5.3. SINALIZAÇÃO

5.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

		QNT	l	a	QTD
PLACA PARE	QNT*(4*l*a)	1,00000000	0,30000000	0,25000000	0,30
					0,30

5.4. SERVIÇOS DIVERSOS

5.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		LARGURA	COMPRIMEN	QTD
E0 E12	LARGURA*COMPRIMENTO	6,00000000	240,00000000	1,440,00
				1,440,00

6. RUA S.D.O. 007 (TIGRE)

6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

6.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

		L	C	QTD
E0 E4	(L*C)	6,00000000	80,00000000	480,00
				480,00

6.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		L	C	QTD
E0 E4	(L*C)	6,00000000	80,00000000	480,00
				480,00

6.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

6.2.1. C0385 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E0 E4 (um fecham.)	(COMPRIMENTO*2)+FECHAMENTO-INTERSEÇÃO	80,00000000	0,00000000	6,00000000	166,00
					166,00

6.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		L	S	C	QTD
E0 E4	(L-S)*C	6,00000000	0,70000000	80,00000000	424,00
					424,00

6.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
E0 E4	(LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA)*2	0,35000000	80,00000000	0,10000000	5,60
					5,60

6.3. SINALIZAÇÃO

6.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

		QNT	l	a	QTD
PLACA PARE	QNT*(4*l*a)	1,00000000	0,30000000	0,25000000	0,30
					0,30

6.4. SERVIÇOS DIVERSOS

6.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Gustavo Almeida
Engenheiro Civil
CREA CE 06/1988316-2

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE	DATA: 18/10/2023	BDI: 23,38%			
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA CEARÁ	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



	LARGURA*COMPRIMENTO	LARGURA	COMPRIMENTO	QTD
E0 E4	LARGURA*COMPRIMENTO	6,00000000	80,00000000	480,00
				480,00

7. RUA S.D.O. 008 (TIGRE)

7.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

7.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	L	C	QTD	
E0 E2+10	(L*C)	6,00000000	50,00000000	300,00
			300,00	

7.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	L	C	QTD	
E0 E2+10,00	(L*C)	6,00000000	50,00000000	300,00
			300,00	

7.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

7.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

	COMPRIMENTO	INTERSEÇÃO	FECHAMENTO	QTD	
E0 E2+40,00 (um fecham.)	(COMPRIMENTO*2)+FECHAMENTO-INTERSEÇÃO	50,00000000	0,00000000	6,00000000	106,00
				106,00	

7.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	L	S	C	QTD	
E0 E2+10,00	(L-S)*C	6,00000000	0,70000000	50,00000000	265,00
				265,00	

7.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	QTD	
E0 E2+10,00	(LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA)*2	0,35000000	50,00000000	0,10000000	3,50
				3,50	

7.3. SINALIZAÇÃO

7.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

	QNT	l	a	QTD	
PLACA PARE	QNT*(4*l*a)	1,00000000	0,30000000	0,25000000	0,30
				0,30	

7.4. SERVIÇOS DIVERSOS

7.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	LARGURA	COMPRIMENTO	QTD	
E0 E2+10,00	LARGURA*COMPRIMENTO	6,00000000	50,00000000	300,00
			300,00	

8. RUA S.D.O. 009 (TIGRE)

8.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

8.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	L	C	QTD	
E0 E12+9,00	(L*C)	6,00000000	249,00000000	1.494,00
			1.494,00	

8.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	L	C	QTD	
E0 E12+9,00	(L*C)	6,00000000	249,00000000	1.494,00
			1.494,00	

8.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

8.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Gustavo Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA CE 067988316-2

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE	DATA: 18/10/2023	BDI: 23,35%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE	FONTE:	VERSÃO:
LOCAL:	TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CEARA	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO
		Composição:	PRÓPRIA
			HORA MES REF.
			114,15% 71,31% 11/2023
			114,15% 71,31% 11/2023
			0,00% 0,00%



	COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD	
EO E12+9,00 (dois fecham.)	(COMPRIMENTO*2)+F ECHAMENTO-INTERSEÇÃO	249,00000000	0,00000000	12,00000000	510,00
					510,00

8.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	L	S	C	QTD	
EO E12+9,00	(L-S)*C	6,00000000	0,70000000	249,00000000	1.319,70
					1.319,70

8.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD	
EO E12+9,00	(LARGURA*COMPRIM ENTO*ALTURA)*2	0,35000000	249,00000000	0,10000000	17,43
					17,43

8.3. SINALIZAÇÃO

8.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

	QNT	l	a	QTD	
PLACA PARE	QNT*(4'l*a)	1,00000000	0,30000000	0,25000000	0,30
					0,30

8.4. SERVIÇOS DIVERSOS

8.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	LARGURA	COMPRIMEN	QTD	
EO E12+9,00	LARGURA*COMPRIM ENTO	6,00000000	249,00000000	1.494,00
				1.494,00

9. RUA S.D.O. 010 (TIGRE)

9.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

9.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	L	C	QTD	
EO E11+15,00	(L*C)	6,00000000	235,00000000	1.410,00
				1.410,00

9.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	L	C	QTD	
EO E11+15,00	(L*C)	6,00000000	235,00000000	1.410,00
				1.410,00

9.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

9.2.1. C365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

	COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD	
EO E11+15,00 (dois fecham.)	(COMPRIMENTO*2)+F ECHAMENTO-INTERSEÇÃO	235,00000000	0,00000000	12,00000000	482,00
					482,00

9.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	L	S	C	QTD	
EO E11+15,00	(L-S)*C	6,00000000	0,70000000	235,00000000	1.245,50
					1.245,50

9.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD	
EO E11+15,00	(LARGURA*COMPRIM ENTO*ALTURA)*2	0,35000000	235,00000000	0,10000000	16,45
					16,45

9.3. SINALIZAÇÃO

9.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

	QNT	l	a	QTD	
PLACA PARE	QNT*(4'l*a)	2,00000000	0,30000000	0,25000000	0,60
					0,60

Gustavo Almeida
Engenheiro Civil
CREA CE 05/1988316-2

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA- CE	DATA: 18/10/2023	BDI : 23,36%																			
DESCRÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA- CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,19%</td> <td>71,31%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>2023/10 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,19%</td> <td>71,31%</td> <td>11/2023</td> </tr> <tr> <td></td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SINAPI	028 SEM DESONERAÇÃO	114,19%	71,31%	10/2023	Composição	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,19%	71,31%	11/2023		PROPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SINAPI	028 SEM DESONERAÇÃO	114,19%	71,31%	10/2023																		
Composição	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,19%	71,31%	11/2023																		
	PROPRIA	0,00%	0,00%																			
LOCAL:	TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA CEARÁ																					



9.4. SERVIÇOS DIVERSOS

9.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	LARGURA	COMPRIMEN	QTD
E0 E11+15,00	LARGURA*COMPRIM ENTO	6,00000000	235,00000000
			1.410,00
			1.410,00

10. RUA S.D.O. 01 (MACAOCA)

10.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

10.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	L	C	QTD
E0 E23	(L*C)	6,00000000	460,00000000
			2.760,00
			2.760,00

10.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	L	C	QTD
E0 E23	(L*C)	6,00000000	460,00000000
			2.760,00
			2.760,00

10.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

10.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

	COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E0 E23 (dois fecham.)	(COMPRIMENTO*2)+F ECHAMENTO- INTERSEÇÃO	460,00000000	0,00000000	12,00000000
				932,00
				932,00

10.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	L	S	C	QTD
E0 E23	(L*S)*C	6,00000000	0,70000000	460,00000000
				2.438,00
				2.438,00

10.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
E0 E23	(LARGURA*COMPRIM ENTO*ALTURA)*2	0,35000000	460,00000000	0,10000000
				32,20
				32,20

10.3. SINALIZAÇÃO

10.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

	QNT	l	a	QTD
PLA ARE	QNT*(4*l*a)	1,00000000	0,30000000	0,25000000
				0,30
				0,30

10.4. SERVIÇOS DIVERSOS

10.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	LARGURA	COMPRIMEN	QTD
E0 E23	LARGURA*COMPRIM ENTO	6,00000000	460,00000000
			2.760,00
			2.760,00

11. RUA JOAQUIM SERAFIM DE SOUSA (BOA VISTA)

11.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

11.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	L	C	QTD
E0 E13+5,80	(L*C)	7,00000000	265,80000000
			1.860,60
			1.860,60

11.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	L	C	QTD
E0 E13+5,80	(L*C)	7,00000000	265,80000000
			1.860,60
			1.860,60

11.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

11.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

	COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E0 E13+5,80 (um fecham. e cinco interseção)	(COMPRIMENTO*2)+F ECHAMENTO- INTERSEÇÃO	265,80000000	35,00000000	7,00000000
				503,60

Gustavo Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA CE 061988316-2

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAÇA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA: 18/10/2023	BDI: 23,38%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAÇA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	FONTE:	VERSÃO:
LOCAL:	TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAÇA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	SEINFRA:	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA CEARÁ	SINAPI:	2023/10 SEM DESONERAÇÃO
		Composição:	PRÓPRIA
		HORA:	114,15%
		MES:	71,31%
		REF.:	10/2023
			11/2023
			0,00%
			0,00%



					503,60
--	--	--	--	--	--------

11.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	L	S	C	QTD
E0 E13+5,80 (L-S)*C	7,00000000	0,70000000	265,80000000	1.674,54
				1.674,54

11.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
E0 E13+5,80 (LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA)*2	0,35000000	265,80000000	0,10000000	18,61
				18,61

11.3. SINALIZAÇÃO

11.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

	QNT	l	a	QTD
PLACA PARE QNT*(4*l*a)	1,00000000	0,30000000	0,25000000	0,30
				0,30

11.4. SERVIÇOS DIVERSOS

11.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	LARGURA	COMPRIMEN	QTD
E0 E13+5,80 LARGURA*COMPRIMENTO	7,00000000	265,80000000	1.860,60
			1.860,60

12. RUA ANTONIO ALVES DE OLIVEIRA (BOA VISTA)

12.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

12.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	L	C	QTD
E0 E10+15,50 (L*C)	7,00000000	215,50000000	1.508,50
			1.508,50

12.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	L	C	QTD
E0 E10+15,50 (L*C)	7,00000000	215,50000000	1.508,50
			1.508,50

12.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

12.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

	COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E2 (ma interseção)) COMPRIMENTO+FECHAMENTO-INTERSEÇÃO	60,00000000	7,00000000	0,00000000	53,00
				53,00

12.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	L	S	C	QTD
E0 E10+15,50 (L-S)*C	7,00000000	0,70000000	215,50000000	1.357,65
				1.357,65

12.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
E0 E10+15,50 (LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA)*2	0,35000000	215,50000000	0,10000000	15,09
				15,09

12.3. SINALIZAÇÃO

12.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

	QNT	l	a	QTD
PLACA PARE QNT*(4*l*a)	1,00000000	0,30000000	0,25000000	0,30
PLACA ESCOLAR QNT*l*a	1,00000000	0,50000000	0,50000000	0,25
				0,55

12.4. SERVIÇOS DIVERSOS

12.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	LARGURA	COMPRIMEN	QTD
E0 E10+15,50 LARGURA*COMPRIMENTO	7,00000000	215,50000000	1.508,50
			1.508,50

Gustavo Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA CE 061988316-2

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAÇA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE	DATA: 18/10/2023	BDI: 23,38%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAÇA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAÇA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE	SEM-FRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA CEARÁ	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
		HORA	114,15%
		MES	71,31%
		REF.	10/2023
			11/2023
			0,00%
			0,00%



13. RUA TEREZINHA LIMA DE OLIVEIRA - T1 (BOA VISTA)

13.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

13.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

		L	C	QTD
E0 E2+9,00	(L*C)	7,00000000	49,00000000	343,00
				343,00

13.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		L	C	QTD
E0 E2+9,00	(L*C)	7,00000000	49,00000000	343,00
				343,00

13.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

13.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E0 E2+9,00	(COMPRIMENTO*2)+F ECHAMENTO-INTERSEÇÃO	49,00000000	0,00000000	0,00000000	98,00
					98,00

13.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		L	S	C	QTD
E0 E2+9,00	(L-S)*C	7,00000000	0,70000000	49,00000000	308,70
					308,70

13.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
E0 E2+9,00	(LARGURA*COMPRIMEN TO*ALTURA)*2	0,35000000	49,00000000	0,10000000	3,43
					3,43

13.3. SINALIZAÇÃO

13.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

		QNT	l	a	QTD
PLACA PARE	QNT*(4*l*a)	2,00000000	0,30000000	0,25000000	0,60
					0,60

13.4. SERVIÇOS DIVERSOS

13.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		LARGURA	COMPRIMEN	QTD
E0 E2+9,00	LARGURA*COMPRIMEN TO	7,00000000	49,00000000	343,00
				343,00

14. RUA TEREZINHA LIMA DE OLIVEIRA - T2 (BOA VISTA)

14.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

14.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

		L	C	QTD
E0 E2+13,50	(L*C)	7,00000000	53,50000000	374,50
				374,50

14.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		L	C	QTD
E0 E2+13,50	(L*C)	7,00000000	53,50000000	374,50
				374,50

14.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

14.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E0 E2+13,50	(COMPRIMENTO*2)+F ECHAMENTO-INTERSEÇÃO	53,50000000	0,00000000	7,00000000	114,00
					114,00

14.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)


		L	S	C	QTD
E0 E2+13,50	(L-S)*C	7,00000000	0,70000000	53,50000000	337,05
					337,05

14.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
--	--	---------	-----------	--------	-----

Gustavo Almeida
Engenheiro Civil
CREA CE 061988316-2

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA- CE	DATA: 18/10/2023	BDI: 23,38%			
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA- CE	FONTE	VERSÃO			
	LOCAL:	TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA CEARÁ	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	11/2023



E0 E2+13,50	(LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA)*2	0,35000000	53,50000000	0,10000000		3,75
						3,75

14.3. SINALIZAÇÃO

14.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

	QNT	l	a	QTD
PLACA PARE	QNT*(4*1'a)	1,00000000	0,30000000	0,25000000
				0,30

14.4. SERVIÇOS DIVERSOS

14.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	LARGURA	COMPRIMEN	QTD
E0 E2+13,50	LARGURA*COMPRIMENTO	7,00000000	53,50000000
			374,50
			374,50

15. RUA TEREZINHA LIMA DE OLIVEIRA - T3 (BOA VISTA)

15.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

15.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	L	C	QTD
E0 E3+3,00	(L*C)	7,00000000	63,00000000
			441,00
			441,00

15.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	L	C	QTD
E0 E3+3,00	(L*C)	7,00000000	63,00000000
			441,00
			441,00

15.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

15.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

	COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E0 E3+3,00	(COMPRIMENTO*2)+FECHAMENTO-INTERSEÇÃO	63,00000000	0,00000000	7,00000000
				133,00
				133,00

15.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	L	S	C	QTD
E0 E3+3,00	(L*S)*C	7,00000000	0,70000000	63,00000000
				396,90
				396,90

15.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
E0 3,00	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	0,35000000	63,00000000	0,10000000
				4,41
				4,41

15.3. SINALIZAÇÃO

15.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

	QNT	l	a	QTD
PLACA PARE	QNT*(4*1'a)	1,00000000	0,30000000	0,25000000
				0,30
				0,30

15.4. SERVIÇOS DIVERSOS

15.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	LARGURA	COMPRIMEN	QTD
E0 E3+3,00	LARGURA*COMPRIMENTO	7,00000000	63,00000000
			441,00
			441,00

16. RUA LUIS GONZAGA BARBOSA (BOA VISTA)

16.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

16.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	L	C	QTD
E0 E2+9,00	(L*C)	7,00000000	49,00000000
			343,00
			343,00

16.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	L	C	QTD
E0 E2+9,00	(L*C)	7,00000000	49,00000000
			343,00

Gustavo Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA CE 04988316-2

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, FIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA: 18/10/2023	BDI: 23,38%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, FIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	FONTE:	VERSÃO:
LOCAL:	TIGRE, FIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	SEINFRA:	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA CEARÁ	SINAPI:	2023/10 SEM DESONERAÇÃO
		Composição:	PRÓPRIA
			HORA: 114,15% MES: 71,31% REF: 10/2023
			114,15% 71,31% 11/2023
			0,00% 0,00%



343,00

16.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

16.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

	COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD	
E0 E2+9,00	(COMPRIMENTO*2)+F ECHAMENTO- INTERSEÇÃO	49,00000000	0,00000000	0,00000000	98,00
					98,00

16.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	L	S	C	QTD	
E0 E2+9,00	(L*S)*C	7,00000000	0,70000000	49,00000000	308,70
					308,70

16.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD	
E0 E2+9,00	(LARGURA*COMPRIM ENTO*ALTURA)*2	0,35000000	49,00000000	0,10000000	3,43
					3,43

16.3. SINALIZAÇÃO

16.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

	QNT	l	a	QTD	
PLACA PARE	QNT*(4*l*a)	2,00000000	0,30000000	0,25000000	0,60
					0,60

16.4. SERVIÇOS DIVERSOS

16.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	LARGURA	COMPRIMEN	QTD	
E0 E2+9,00	LARGURA*COMPRIM ENTO	7,00000000	49,00000000	343,00
				343,00

17. RUA RAIMUNDO DE CASTRO FILHO (BOA VISTA)

17.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

17.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	L	C	QTD	
E0 E2+9,00	(L*C)	7,00000000	49,00000000	343,00
				343,00

17.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	L	C	QTD	
E0 E2+9,00	(L*C)	7,00000000	49,00000000	343,00
				343,00

17.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

17.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

	COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD	
E0 E2+9,00	(COMPRIMENTO*2)+F ECHAMENTO- INTERSEÇÃO	49,00000000	0,00000000	0,00000000	98,00
					98,00

17.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	L	S	C	QTD	
E0 E2+9,00	(L*S)*C	7,00000000	0,70000000	49,00000000	308,70
					308,70

17.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD	
E0 E2+9,00	(LARGURA*COMPRIM ENTO*ALTURA)*2	0,35000000	49,00000000	0,10000000	3,43
					3,43

17.3. SINALIZAÇÃO

17.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

	QNT	l	a	QTD	
PLACA PARE	QNT*(4*l*a)	2,00000000	0,30000000	0,25000000	0,60
					0,60

17.4. SERVIÇOS DIVERSOS

Gustavo Almeida
Engenheiro Civil
CREA CE 061938316-2

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA- CE	DATA : 18/10/2023	BDI : 23,38%			
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA- CE	FDNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	SENFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA CEARÁ	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,21%	11/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



17.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	LARGURA	COMPRIMEN	QTD
E0 E2+9,00	LARGURA*COMPRIM ENTO	7,00000000	49,00000000
			343,00
			343,00

18. RUA PEDRO RODRIGUES DA COSTA - T1 (BOA VISTA)

18.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

18.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	L	C	QTD
E0 E2+9,00	(L*C)	7,00000000	49,00000000
			343,00
			343,00

18.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	L	C	QTD
E0 E2+9,00	(L*C)	7,00000000	49,00000000
			343,00
			343,00

18.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

18.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

	COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E0 E2+9,00	(COMPRIMENTO*2)+F ECHAMENTO- INTERSEÇÃO	49,00000000	0,00000000	0,00000000
				98,00
				98,00

18.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	L	S	C	QTD
E0 E2+9,00	(L*S)*C	7,00000000	0,70000000	49,00000000
				308,70
				308,70

18.2.3. C0636 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
E0 E2+9,00	(LARGURA*COMPRIM ENTO*ALTURA)*2	0,35000000	49,00000000	0,10000000
				3,43
				3,43

18.3. SINALIZAÇÃO

18.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

	QNT	l	a	QTD
PLACA PARE	QNT*(4*l*a)	2,00000000	0,30000000	0,25000000
				0,60
				0,60

18.4. SERVIÇOS DIVERSOS

18.4. 3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	LARGURA	COMPRIMEN	QTD
E0 E2+9,00	LARGURA*COMPRIM ENTO	7,00000000	49,00000000
			343,00
			343,00

19. RUA PEDRO RODRIGUES DA COSTA - T2 (BOA VISTA)

19.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

19.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	L	C	QTD
E0 E2+13,00	(L*C)	7,00000000	53,00000000
			371,00
			371,00

19.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	L	C	QTD
E0 E2+13,00	(L*C)	7,00000000	53,00000000
			371,00
			371,00

19.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

19.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

	COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E0 E2+13,00	(COMPRIMENTO*2)+F ECHAMENTO- INTERSEÇÃO	53,00000000	0,00000000	7,00000000
				113,00
				113,00

19.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	L	S	C	QTD

Gustavo Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA CE 051988316-2

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA- CE	DATA : 18/10/2023	BDI : 23,38%		
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA- CE	FORTE	VERSÃO	HORA	REF.
LOCAL:	TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31% 10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA CEARÁ	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31% 11/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



E0 E2+13,00	(L-S)*C	7,00000000	0,70000000	53,00000000	333,90
					333,90

19.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD	
E0 E2+13,00	(LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA)/2	0,35000000	53,00000000	0,10000000	3,71
					3,71

19.3. SINALIZAÇÃO

19.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

	QNT	l	a	QTD	
PLACA PARE	QNT*(4*I*a)	1,00000000	0,30000000	0,25000000	0,30
					0,30

19.4. SERVIÇOS DIVERSOS

19.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	LARGURA	COMPRIMEN	QTD	
E0 E2+13,00	LARGURA*COMPRIMENTO	7,00000000	53,00000000	371,00
				371,00

20. JOSÉ VALDEMAR PINHO - T1 (BOA VISTA)

20.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

20.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	L	C	QTD	
E0 E2+9,00	(L*C)	7,00000000	49,00000000	343,00
				343,00

20.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	L	C	QTD	
E0 E2+9,00	(L*C)	7,00000000	49,00000000	343,00
				343,00

20.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

20.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

	COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD	
E0 E2+9,00	(COMPRIMENTO*2)+F ECHAMENTO-INTERSEÇÃO	49,00000000	0,00000000	0,00000000	98,00
					98,00

20.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	L	S	C	QTD	
E0 .9,00	(L-S)*C	7,00000000	0,70000000	49,00000000	308,70
					308,70

20.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD	
E0 E2+9,00	(LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA)/2	0,35000000	49,00000000	0,10000000	3,43
					3,43

20.3. SINALIZAÇÃO

20.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

	QNT	l	a	QTD	
PLACA PARE	QNT*(4*I*a)	2,00000000	0,30000000	0,25000000	0,60
PLACA ESCOLAR	QNT*I*a	1,00000000	0,50000000	0,50000000	0,25
					0,85

20.4. SERVIÇOS DIVERSOS

20.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	LARGURA	COMPRIMEN	QTD	
E0 E2+9,00	LARGURA*COMPRIMENTO	7,00000000	49,00000000	343,00
				343,00

21. RUA JOSÉ VALDEMAR PINHO - T2 (BOA VISTA)

21.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

21.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

L	C	QTD
---	---	-----

Gustavo Almeida
Engenheiro Civil
CREA CE 061968316-2



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAÇOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA: 18/10/2023	BDI: 23,38%		
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAÇOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAÇOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	SENFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA CEARÁ	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



E0 E2+13,00	(L*C)	7,00000000	53,00000000	371,00
				371,00

21.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		L	C	QTD
E0 E2+13,00	(L*C)	7,00000000	53,00000000	371,00
				371,00

21.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

21.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E1+13,15 E2+13,00	(COMPRIMENTO*2)+F ECHAMENTO-INTERSEÇÃO	19,85000000	0,00000000	7,00000000	46,70
					46,70

21.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		L	S	C	QTD
E0 E2+13,00	(L*S)*C	7,00000000	0,70000000	53,00000000	333,90
					333,90

21.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
E0 E2+13,00	(LARGURA*COMPRIMEN)*ALTURA*2	0,35000000	53,00000000	0,10000000	3,71
					3,71

21.3. SINALIZAÇÃO

21.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

		QNT	l	a	QTD
PLACA PARE	QNT*(4*l*a)	1,00000000	0,30000000	0,25000000	0,30
PLACA ESCOLAR	QNT*l*a	1,00000000	0,50000000	0,50000000	0,25
					0,55

21.4. SERVIÇOS DIVERSOS

21.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		LARGURA	COMPRIMEN	QTD
E0 E2+13,00	LARGURA*COMPRIMEN	7,00000000	53,00000000	371,00
				371,00

22. RUA GERALDO ALBUQUERQUE DE PINHO (BOA VISTA)

22.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

22.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

		L	C	QTD
E0 E2+16,00	(L*C)	7,00000000	56,00000000	392,00
				392,00

22.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		L	C	QTD
E0 E2+16,00	(L*C)	7,00000000	56,00000000	392,00
				392,00

22.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

22.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E0 E2+16,00	(COMPRIMENTO*2)+F ECHAMENTO-INTERSEÇÃO	56,00000000	7,00000000	7,00000000	112,00
					112,00

22.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		L	S	C	QTD
E0 E2+16,00	(L*S)*C	7,00000000	0,70000000	56,00000000	352,80
					352,80

22.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
E0 E2+16,00	(LARGURA*COMPRIMEN)*ALTURA*2	0,35000000	56,00000000	0,10000000	3,92
					3,92

22.3. SINALIZAÇÃO

Gustavo Almeida
Engenheiro Civil
CREA CE 01988316-2

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARRREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA- CE	DATA : 18/10/2023	BDI : 23,38%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARRREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA- CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	TIGRE, PIÇARRREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA- CE	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA CEARÁ	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			REF.
			10/2023
			11/2023
			0,00%
			0,00%



22.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

	QNT	l	a	QTD	
PLACA PARE	QNT*(4*l*a)	2,00000000	0,30000000	0,25000000	0,60
PLACA ESCOLAR	QNT*l*a	1,00000000	0,50000000	0,50000000	0,25
					0,85

22.4. SERVIÇOS DIVERSOS

22.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	LARGURA	COMPRIMEN	QTD
E0 E2+16,00	LARGURA*COMPRIMEN TO	7,00000000	56,00000000
			392,00
			392,00

23. RUA MARIA DE LURDES SANTOS (BÓIA VISTA)

23.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

23.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	L	C	QTD
E0 E3+12,00	(L*C)	7,00000000	72,00000000
			504,00
			504,00

23.1. 233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	L	C	QTD
E0 E3+12,00	(L*C)	7,00000000	72,00000000
			504,00
			504,00

23.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

23.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

	COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E0 E3+12,00	(COMPRIMENTO*2)+F ECHAMENTO- INTERSEÇÃO	72,00000000	0,00000000	7,00000000
				151,00
				151,00

23.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	L	S	C	QTD
E0 E3+12,00	(L-S)*C	7,00000000	0,70000000	72,00000000
				453,60
				453,60

23.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
E0 E3+12,00	(LARGURA*COMPRIM ENTO*ALTURA)*2	0,35000000	72,00000000	0,10000000
				5,04
				5,04

23.3. ALIZAÇÃO

23.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

	QNT	l	a	QTD
PLACA PARE	QNT*(4*l*a)	1,00000000	0,30000000	0,25000000
				0,30
				0,30

23.4. SERVIÇOS DIVERSOS

23.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	LARGURA	COMPRIMEN	QTD
E0 E3+12,00	LARGURA*COMPRIM ENTO	7,00000000	72,00000000
			504,00
			504,00

24. RUA RAIMUNDO VIANA GOMES (CENTRO)

24.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

24.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	L	C	QTD
E0 E2+13,00	(L*C)	6,85000000	53,00000000
			363,05
			363,05

24.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	L	C	QTD
E0 E2+13,00	(L*C)	6,85000000	53,00000000
			363,05
			363,05

24.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

Gustavo Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA CE 061938316-2

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE		DATA: 18/10/2023		BDI: 23,38%		
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF:
LOCAL:	TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA CEARÁ	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		Comparticipa	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



24.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E0 E2+13,00	(COMPRIMENTO*2)+F ECHAMENTO- INTERSEÇÃO	53,00000000	0,00000000	6,85000000	112,85
					112,85

24.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		L	S	C	QTD
E0 E2+13,00	(L-S)*C	6,850000000	0,700000000	53,000000000	325,95
					325,95

24.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
E0 E2+13,00	(LARGURA*COMPRIM ENTO*ALTURA)*2	0,350000000	53,000000000	0,100000000	3,71
					3,71

24.3. SERVIÇOS DIVERSOS

24.3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		LARGURA	COMPRIMEN	QTD
E0 E2+13,00	LARGURA*COMPRIM ENTO	6,850000000	53,000000000	363,05
				363,05

25. RUA PEDRO ALVES DOS SANTOS (SÃO JOSÉ)

25.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

25.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

		L	C	QTD
E0 E2+13,80	(L*C)	4,800000000	53,800000000	258,24
				258,24

25.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		L	C	QTD
E0 E2+13,80	(L*C)	4,800000000	53,800000000	258,24
				258,24

25.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

25.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E0 E2+13,80	(COMPRIMENTO*2)+F ECHAMENTO- INTERSEÇÃO	53,80000000	0,00000000	0,00000000	107,60
					107,60

25.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		L	S	C	QTD
E0 E2+13,80	(L-S)*C	4,800000000	0,700000000	53,800000000	220,58
					220,58

25.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
E0 E2+13,80	(LARGURA*COMPRIM ENTO*ALTURA)*2	0,350000000	53,800000000	0,100000000	3,77
					3,77

25.3. SINALIZAÇÃO

25.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

		QNT	i	a	QTD
PLACA PARE	QNT*(4*i*a)	1,00000000	0,300000000	0,250000000	0,30
					0,30

25.4. SERVIÇOS DIVERSOS

25.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		LARGURA	COMPRIMEN	QTD
E0 E2+13,80	LARGURA*COMPRIM ENTO	4,800000000	53,800000000	258,24
				258,24

26. RUA PEDRO COSTA E SILVA (SÃO JOSÉ)

26.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

26.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Gustavo Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA CE 064988316-2

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARRREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA- CE		DATA : 18/10/2023	BDI : 23,38%		
		FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 028 SEM DESONERAÇÃO	HORA: 114,15%	MES: 71,31%
DESCRIÇÃO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARRREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA- CE		SINAPI: 2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
LOCAL: TIGRE, PIÇARRREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE		Composição: PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA CEARÁ					



	L	C	QTD
E0 E2+15,00 (L*C)	4,60000000	55,00000000	253,00
			253,00

26.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	L	C	QTD
E0 E2+15,00 (L*C)	4,60000000	55,00000000	253,00
			253,00

26.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

26.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

	COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E0 E2+15,00 (COMPRIMENTO*2)+FECHAMENTO-INTERSEÇÃO	55,00000000	4,80000000	4,60000000	109,80
				109,80

26.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	L	S	C	QTD
E0 E2+15,00 (L-S)*C	4,60000000	0,70000000	55,00000000	214,50
				214,50

26.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
E0 E2+15,00 (LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA)*2	0,35000000	55,00000000	0,10000000	3,85
				3,85

26.3. SINALIZAÇÃO

26.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

	QNT	I	a	QTD
PLACA PARE QNT*(4*I*a)	1,00000000	0,30000000	0,25000000	0,30
				0,30

26.4. SERVIÇOS DIVERSOS

26.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	LARGURA	COMPRIMEN	QTD
E0 E2+15,00 LARGURA*COMPRIMENTO	4,60000000	55,00000000	253,00
			253,00

27. RUA S.D.O. MARGINAL AV. DAU-ALBERTO (SÃO JOSÉ)

27.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

27.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	L	C	QTD
E0 E1+15,00 (L*C)	6,80000000	35,00000000	238,00
			238,00

27.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	L	C	QTD
E0 E1+15,00 (L*C)	6,80000000	35,00000000	238,00
			238,00

27.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

27.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

	COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E0 E1+15,00 (COMPRIMENTO*2)+FECHAMENTO-INTERSEÇÃO	35,00000000	0,00000000	6,80000000	76,80
				76,80

27.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	L	S	C	QTD
E0 E1+15,00 (L-S)*C	6,80000000	0,70000000	35,00000000	213,50
				213,50

27.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
E0 E1+15,00 (LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA)*2	0,35000000	35,00000000	0,10000000	2,45
				2,45

27.3. SERVIÇOS DIVERSOS

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA- CE		DATA: 18/10/2023	BDI: 23,38%			
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA- CE	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA CEARÁ	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



27.3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	LARGURA	COMPRIMEN	QTD
E0 E1+15,00	LARGURA*COMPRIMENTO	6,80000000	35,00000000
			238,00
			238,00

28. RUA MANOEL FIRMINO DE PINHO (PINHOS)

28.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

28.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	L	C	QTD
E0 E7+15,00	(L*C)	7,00000000	155,00000000
			1.085,00
			1.085,00

28.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	L	C	QTD
E0 E7+15,00	(L*C)	7,00000000	155,00000000
			1.085,00
			1.085,00

28.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

28.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

	COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E0 E7+15,00	(COMPRIMENTO*2)+FECHAMENTO-INTERSEÇÃO	155,00000000	0,00000000	7,00000000
				317,00
				317,00

28.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	L	S	C	QTD
E0 E7+15,00	(L-S)*C	7,00000000	0,70000000	155,00000000
				976,50
				976,50

28.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
E0 E7+15,00	(LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA)*2	0,35000000	155,00000000	0,10000000
				10,85
				10,85

28.3. SINALIZAÇÃO

28.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

	QNT	l	a	QTD
PLACA PARE	QNT*(4*l*a)	3,00000000	0,30000000	0,25000000
				0,90
				0,90

28. SERVIÇOS DIVERSOS

28.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	LARGURA	COMPRIMEN	QTD
E0 E7+15,00	LARGURA*COMPRIMENTO	7,00000000	155,00000000
			1.085,00
			1.085,00

29. RUA MARIA JUCILEDA PINHO - T1 (PINHOS)

29.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

29.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	L	C	QTD
E0 E1+10,00	(L*C)	6,00000000	30,00000000
			180,00
			180,00

29.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	L	C	QTD
E0 E1+10,00	(L*C)	6,00000000	30,00000000
			180,00
			180,00

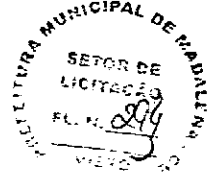
29.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

29.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

	COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E0 E1+10,00	(COMPRIMENTO*2)+FECHAMENTO-INTERSEÇÃO	30,00000000	6,00000000	6,00000000
				60,00
				60,00

29.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE	DATA: 18/10/2023	BDI: 23,38%		
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS LOCALIDADES DE TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	TIGRE, PIÇARREIRA, DISTRITO DE MACAOCA E SEDE DO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE	SEINFRA	022 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF. 10/2323 112/2323

		L	S	C	QTD
E0 E1+10,00	(L-S)*C	6,00000000	0,70000000	30,00000000	159,00
					159,00

29.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
E0 E1+10,00	(LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA)*2	0,35000000	30,00000000	0,10000000	2,10
					2,10

29.3. SINALIZAÇÃO

29.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

		QNT	l	a	QTD
PLACA PARE	QNT*(4*l*a)	1,00000000	0,30000000	0,25000000	0,30
					0,30

29.4. SERVIÇOS DIVERSOS

29.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		LARGURA	COMPRIMEN	QTD
E0 E1+10,00	LARGURA*COMPRIMENTO	6,00000000	30,00000000	180,00
				180,00

30. RUA MARIA JUCILEDA PINHO - T2 (PINHOS)

30.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

30.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

		L	C	QTD
E0 E5+12,00	(L*C)	7,00000000	112,00000000	784,00
				784,00

30.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		L	C	QTD
E0 E5+12,00	(L*C)	7,00000000	112,00000000	784,00
				784,00

30.2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

30.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		COMPRIMEN	INTERSEÇÃO	FECHAMENT	QTD
E0 E5+12,00	(COMPRIMENTO*2)+FECHAMENTO-INTERSEÇÃO	112,00000000	0,00000000	7,00000000	231,00
					231,00

30.2.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		L	S	C	QTD
E0 E5+12,00	(L-S)*C	7,00000000	0,70000000	112,00000000	705,60
					705,60

30.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		LARGURA	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
E0 E5+12,00	(LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA)*2	0,35000000	112,00000000	0,10000000	7,84
					7,84

30.3. SINALIZAÇÃO

30.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

		QNT	l	a	QTD
PLACA PARE	QNT*(4*l*a)	1,00000000	0,30000000	0,25000000	0,30
					0,30

30.4. SERVIÇOS DIVERSOS

30.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		LARGURA	COMPRIMEN	QTD
E0 E5+12,00	LARGURA*COMPRIMENTO	7,00000000	112,00000000	784,00
				784,00

31. RUA VICENTE SERAFIM DOS SANTOS (PINHOS)

31.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

31.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Gustavo Almeida
Engenheiro Civil
CREA CE 061988316-2