



ANEXOS


PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D



ESTADO DO CEARA

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAIS: TRECHO ENTRONCAMENTO MELANCIA A VIÇOSA, TRECHO VIÇOSA A CANINDEZINHO E TRECHO CANINDEZINHO A ANTONIO PEREIRA

PT: 1078158-35

BDI =

24,21%

TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022

DATA : FEVEREIRO / 2022

ORÇAMENTO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	VALOR UNITARIO SEM BDI	VALOR UNITARIO COM BDI	VALOR TOTAL
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					2.305,08
1.1	C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	154,65	192,09	2.305,08
2		SERVIÇOS PREPARATÓRIOS					81.590,72
2.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	15.036,74	0,52	0,65	9.773,88
2.2	5501700	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E A ESTOCAGEM DO MATERIAL DA LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M.	M2	60.146,96	0,47	0,58	34.885,24
2.3	5502985	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	M2	25.400,00	0,41	0,51	12.954,00
2.4	5502986	EXPURGO DE JAZIDA	M3	5.080,00	2,34	2,91	14.782,80
2.5	4413942	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA -FORA	M3	5.080,00	1,46	1,81	9.194,80
3		MOVIMENTO DE TERRA					793.697,93
3.1	4011209	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO	M2	105.257,18	0,96	1,19	125.586,04

PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA 7812-D



	ESTADO DO CEARA		
	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA		
	OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE		
	LOCAIS: TRECHO ENTRONCAMENTO MELANCIA A VIÇOSA, TRECHO VIÇOSA A CANINDEZINHO E TRECHO CANINDEZINHO A ANTONIO PEREIRA		
	PT: 1078158-35	BDI =	24,21%
TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022		DATA : FEVEREIRO / 2022	

ORÇAMENTO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	VALOR UNITARIO SEM BDI	VALOR UNITARIO COM BDI	VALOR TOTAL
3.2	5501885	ESCAVAÇÃO,CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3.	M3	18.885,50	11,65	14,47	273.273,19
3.3	4011219	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M3	22.555,11	10,35	12,86	290.058,71
3.4	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	22.555,11	1,23	1,53	34.509,32
3.5	5502117	ESCAVAÇÃO,CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3.	M3	7.278,42	7,81	9,70	70.600,67
4		SINALIZAÇÃO					3.762,95
4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	4,50	673,22	836,21	3.762,95
5		BUEIROS					31.818,48
5.1	0804035	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	24,00	684,65	850,40	20.409,60


PAULO JOSE M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA. 7812-D





ESTADO DO CEARA

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAIS: TRECHO ENTRONCAMENTO MELANCIA A VIÇOSA, TRECHO VIÇOSA A CANINDEZINHO E TRECHO CANINDEZINHO A ANTONIO PEREIRA

PT: 1078158-35

BDI =

24,21%

TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022

DATA : FEVEREIRO / 2022

ORÇAMENTO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	VALOR UNITARIO SEM BDI	VALOR UNITARIO COM BDI	VALOR TOTAL
5.2	0804385	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIVIDADE 0º - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS.	UN.	6,00	1.530,86	1.901,48	11.408,88
6		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS					14.069,76
6.1	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.536,00	3,69	4,58	7.034,88
6.2	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.536,00	3,69	4,58	7.034,88
7		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					27.463,00
7.1	CP 03	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	221,10	274,63	27.463,00
						TOTAL GERAL	R\$ 954.707,92

PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAIS: TRECHO ENTRONCAMENTO MELANCIA A VIÇOSA, TRECHO VIÇOSA A CANINDEZINHO E TRECHO CANINDEZINHO A ANTONIO PEREIRA

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.305,08	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			2.305,08	0,00	0,00	0,00	2.305,08
2	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	81.590,72	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			81.590,72	0,00	0,00	0,00	81.590,72
3	MOVIMENTO DE TERRA	793.697,93	0,00%	27,81%	33,12%	39,07%	100,00%
			0,00	220.727,39	262.872,75	310.097,78	793.697,93
4	SINALIZAÇÃO	3.762,95	33,34%	0,00%	33,33%	33,33%	100,00%
			1.254,57	0,00	1.254,19	1.254,19	3.762,95
5	BUEIROS	31.818,48	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			31.818,48	0,00	0,00	0,00	31.818,48
6	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	14.069,76	50,00%	0,00%	0,00%	50,00%	100,00%
			7.034,88	0,00	0,00	7.034,88	14.069,76
7	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	27.463,00	8,92%	24,25%	29,01%	37,82%	100,00%
			2.449,70	6.659,78	7.967,02	10.386,51	27.463,00
	TOTAL GERAL	954.707,92					
	MENSAL		13,25%	23,82%	28,50%	34,44%	954.707,92
	ACUMULADO		13,25%	37,06%	65,56%	100,00%	
	MENSAL		126.453,43	227.387,17	272.093,96	328.773,36	
	ACUMULADO		126.453,43	353.840,60	625.934,56	954.707,92	

PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D



ESTADO DO CEARA

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAIS: TRECHO ENTRONCAMENTO MELANCIA A VIÇOSA, TRECHO VIÇOSA A CANINDEZINHO E TRECHO CANINDEZINHO A ANTONIO PEREIRA

PT: 1078158-35

TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022

PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT
1		SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
2		SERVIÇOS PREPARATÓRIOS		
2.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	15.036,74
2.2	5501700	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E A ESTOCAGEM DO MATERIAL DA LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M.	M2	60.146,96
2.3	5502985	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	M2	25.400,00
2.4	5502986	EXPURGO DE JAZIDA	M3	5.080,00
2.5	4413942	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA -FORA	M3	5.080,00
3		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	4011209	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO	M2	105.257,18
3.2	5501885	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3.	M3	18.885,50
3.3	4011219	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M3	22.555,11
3.4	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	22.555,11
3.5	5502117	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3.	M3	7.278,42
4		SINALIZAÇÃO		

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D





ESTADO DO CEARA

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAIS: TRECHO ENTRONCAMENTO MELANCIA A VIÇOSA, TRECHO VIÇOSA A CANINDEZINHO E TRECHO CANINDEZINHO A ANTONIO PEREIRA

PT: 1078158-35

TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022



PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT
4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	4,50
5		BUEIROS		
5.1	0804035	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	24,00
5.2	0804385	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIVIDADE 0º - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS.	UN.	6,00
6		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		
6.1	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.536,00
6.2	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.536,00
7		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
7.1	CP 03	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00

PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D



OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE
MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE
LOCAL : ENTRONCAMENTO MELANCIAS A VIÇOSA - IBICUITINGA - CE
DATA: FEVEREIRO /2022
TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022
MEMORIA DE CÁLCULO TRECHO MELANCIAS A VIÇOSA

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 C1937 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
3,00	x	4,00	x	1,00	=	12,00 m ²	Placa da obra conforme modelo

2.0 SERVIÇOS PREPARATÓRIOS

2.1 99064 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

Comprimento	x	Quantidade	=	Comprimento	Descrição
4.183,00		1,00	=	4.183,00 m	
Total				=	4.183,00 m

2.2 5501700 DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E A ESTOCAGEM DO MATERIAL DA LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M.

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
2,00	x	4.183,00	x	2,00	=	16.732,00 m ²	LIMPEZA DE 2,00 M PARA CADA LADO DA ESTRADA
Total				=	16.732,00 m²		

2.3 5502985 LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL

PAULO JOSE A. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D





OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE

LOCAL : ENTRONCAMENTO MELANCIAS A VIÇOSA - IBICUITINGA - CE

DATA: FEVEREIRO /2022

TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO TRECHO MELANCIAS A VIÇOSA

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
91,00		100,00		1,00		9.100,00 m ²	SERVIÇO NA JAZIDA J03
				Total	=	9.100,00 m ²	

2.4 5502986 EXPURGO DE JAZIDA

Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
91,00		100,00		0,20		1.820,00 m ³	SERVIÇO NA JAZIDA J03
				Total	=	1.820,00 m ³	

2.5 4413942 ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA -FORA

Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
91,00		100,00		0,20		1.820,00 m ³	SERVIÇO NA JAZIDA J03
				Total	=	1.820,00 m ³	

3.0 MOVIMENTO DE TERRA

3.1 4011209 REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
7,00		4.183,00		1,00		29.281,00 m ²	
				Total	=	29.281,00 m ²	

PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D





OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE

LOCAL : ENTRONCAMENTO MELANCIAS A VIÇOSA - IBICUITINGA - CE

DATA: FEVEREIRO /2022

TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022

MEMORIA DE CÁLCULO TRECHO MELANCIAS A VIÇOSA

3.2 5501885 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3.

Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
0,00	x	0,00	x	0,25	=	0,00 m ³	
				Total	=	0,00 m ³	
				Empolamento	=	0,00 m ³	16%
				Total Geral	=	0,00 m ³	

3.3 4011219 BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA

Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
6,00	x	4.183,00	x	0,25	=	6.274,50 m ³	
				Total	=	6.274,50 m ³	

3.4 C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA

Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
6,00	x	4.183,00	x	0,25	=	6.274,50 m ³	
				Total	=	6.274,50 m ³	
				Empolamento	=	0,00 m ³	
				Total Geral	=	6.274,50 m ³	

PAULO JOSE DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D

3.5 5502117 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3.





OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE
MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE
LOCAL : ENTRONCAMENTO MELANCIAS A VIÇOSA - IBICUITINGA - CE
DATA: FEVEREIRO /2022
TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022
MEMÓRIA DE CÁLCULO TRECHO MELANCIAS A VIÇOSA

Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
6,00	x	4.183,00	x	0,25	=	6.274,50 m ³	
				Total	=	6.274,50 m ³	
				Empolamento	=	1.003,92 m ³	16%
				Total Geral	=	7.278,42 m ³	

4.0 SINALIZAÇÃO

4.1 C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO

$$\text{Area da placa} = 3,14 \cdot D^2 / 4 = 3,14 \cdot (0,80)^2 / 4 = 0,50 \text{ m}^2$$

area unitaria	x	Quantidade	=	Area	Descrição
0,50	x	3,00	=	1,50 m ²	
		Total	=	1,50 m ²	

5.0 BUEIROS

5.1 804035 CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

Comprimento	x	Quantidade	=	Comprimento	Descrição
8,00	x	3,00	=	24,00 m	
		Total	=	24,00 m	

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D





OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE
MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE
LOCAL : ENTRONCAMENTO MELANCIAS A VIÇOSA - IBICUITINGA - CE
DATA: FEVEREIRO /2022
TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022
MEMORIA DE CÁLCULO TRECHO MELANCIAS A VIÇOSA

5.2 804385 BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIVIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS.

Quantidade	=	Quantidade
6,00	=	6,00 und
Total	=	6,00 und

6.0 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

6.1 C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

EQUIPAMENTO	UND	QUANTIDADE	DISTANCIA FORTALEZA IBICUITINGA	TOTAL DE KM
MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M	UND	2,00	192,00	384,00
TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3	UND	2,00	192,00	384,00
PÁ CARREGADEIRA DE PNEUS	UND	1,00	192,00	192,00


PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D





OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE
MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE
LOCAL : ENTRONCAMENTO MELANCIAS A VIÇOSA - IBICUITINGA - CE
DATA: FEVEREIRO /2022
TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022
MEMORIA DE CÁLCULO TRECHO MELANCIAS A VIÇOSA

ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO LISO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68	UND	1,00	192,00	192,00
	UND	1,00	192,00	192,00
	UND	1,00	192,00	192,00
			TOTAL DE KM	1.536,00

PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA 7812-D

6.2 C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

TOTAL DE KM 0

7.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

7.1 CP 03 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA





OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE
MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE
LOCAL : ENTRONCAMENTO MELANCIAS A VIÇOSA - IBICUITINGA - CE
DATA: FEVEREIRO /2022
TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022
MEMORIA DE CÁLCULO TRECHO MELANCIAS A VIÇOSA

Quantidade	=	Quantidade
33,00	=	33,00 %
Total	=	33,00 %


PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D





OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE

LOCAL : TRECHO VIÇOSA A CANINDEZINHO - IBICUITINGA - CE

DATA: FEVEREIRO/2022

TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022

MEMORIA DE CÁLCULO TRECHO VIÇOSA A CANINDEZINHO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 C1937 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00 m ²	

2.0 SERVIÇOS PREPARATÓRIOS

2.1 99064 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

Comprimento	x	Quantidade	=	Comprimento	Descrição
4.979,60		1,00	=	4.979,60 m	
Total			=	4.979,60 m	

2.2 5501700 DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E A ESTOCAGEM DO MATERIAL DA LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M.

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
2,00	x	4.979,60	x	2,00	=	19.918,40 m ²	LIMPEZA DE 2,00 M PARA CADA LADO DA ESTRADA
Total			=	19.918,40 m ²			

2.3 5502985 LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL

PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D





OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE

LOCAL : TRECHO VIÇOSA A CANINDEZINHO - IBICUITINGA - CE

DATA: FEVEREIRO/2022

TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022

MEMORIA DE CÁLCULO TRECHO VIÇOSA A CANINDEZINHO

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
103,00		100,00		1,00		10.300,00 m ²	SERVIÇO NA JAZIDA J02
					Total =	10.300,00 m ²	

2.4 5502986 EXPURGO DE JAZIDA

Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
103,00		100,00		0,20		2.060,00 m ³	SERVIÇO NA JAZIDA J02
					Total =	2.060,00 m ³	

2.5 4413942 ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA -FORA

Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
103,00		100,00		0,20		2.060,00 m ³	SERVIÇO NA JAZIDA J02
					Total =	2.060,00 m ³	

3.0 MOVIMENTO DE TERRA

3.1 4011209 REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
7,00		4.979,60		1,00		34.857,20 m ²	
					Total =	34.857,20 m ²	

PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA.7812-D





OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

MUNICIPIO: IBICUITINGA/CE

LOCAL : TRECHO VIÇOSA A CANINDEZINHO - IBICUITINGA - CE

DATA: FEVEREIRO/2022

TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022

MEMORIA DE CÁLCULO TRECHO VIÇOSA A CANINDEZINHO

3.2 5501885 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3.

Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
6,00	x	4.979,60	x	0,25	=	7.469,40 m ³	
				Total	=	7.469,40 m ³	
				Empolamento	=	1.195,10 m ³	16%
				Total Geral	=	8.664,50 m ³	

3.3 4011219 BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA

Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
6,00	x	4.979,60	x	0,25	=	7.469,40 m ³	
				Total	=	7.469,40 m ³	

3.4 C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA

Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
6,00	x	4.979,60	x	0,25	=	7.469,40 m ³	
				Total	=	7.469,40 m ³	
				Empolamento	=	0,00 m ³	
				Total Geral	=	7.469,40 m ³	

PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D





OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE

LOCAL : TRECHO VIÇOSA A CANINDEZINHO - IBICUITINGA - CE

DATA: FEVEREIRO/2022

TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022

MEMORIA DE CÁLCULO TRECHO VIÇOSA A CANINDEZINHO

3.5 5502117 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3.

Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
0,00	x	0,00	x	0,25	=	0,00 m ³	
				Total	=	0,00 m ³	
				Empolamento	=	0,00 m ³	16%
				Total Geral	=	0,00 m ³	

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D

4.0 SINALIZAÇÃO

4.1 C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO

$$\text{Area da placa} = 3,14 \cdot D^2 / 4 = 3,14 \cdot (0,80)^2 / 4 = 0,50 \text{ m}^2$$

area unitaria	x	Quantidade	=	Area	Descrição
0,50	x	3,00	=	1,50 m ²	
		Total	=	1,50 m ²	

5.0 BUEIROS

5.1 0804035 CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

Comprimento	x	Quantidade	=	Comprimento	Descrição
0,00	x	0,00	=	0,00 m	





OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE

LOCAL : TRECHO VIÇOSA A CANINDEZINHO - IBICUITINGA - CE

DATA: FEVEREIRO/2022

TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022

MEMORIA DE CÁLCULO TRECHO VIÇOSA A CANINDEZINHO

Total = 0,00 m

5.2 0804385 BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIVIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS.

Quantidade = Quantidade
0,00 = 0,00 und

Total = 0,00 und

6.0 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

6.1 C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

TOTAL DE KM 0

6.2 C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

TOTAL DE KM 0

7.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

7.1 CP 03 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Quantidade = Quantidade
33,00 = 33,00 ₺

PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
C.R.E.A. 7812-D





OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE
MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE
LOCAL : TRECHO VIÇOSA A CANINDEZINHO - IBICUITINGA - CE
DATA: FEVEREIRO/2022
TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022
MEMORIA DE CÁLCULO TRECHO VIÇOSA A CANINDEZINHO

Total = 33,00 *


PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D





OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE

LOCAL : TRECHO CANINDEZINHO A ANTONIO PEREIRA

DATA: FEVEREIRO/2022

TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022

MEMORIA DE CÁLCULO TRECHO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 C1937 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00 m ²	

2.0 SERVIÇOS PREPARATÓRIOS

2.1 99064 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

Comprimento	x	Quantidade	=	Comprimento	Descrição
5.874,14	x	1,00	=	5.874,14 m	
Total				=	5.874,14 m

2.2 5501700 DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E A ESTOCAGEM DO MATERIAL DA LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M.

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
2,00	x	5.874,14	x	2,00	=	23.496,56 m ²	LIMPEZA DE 2,00 M PARA CADA LADO DA ESTRADA
Total				=	23.496,56 m²		

2.3 5502985 LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
---------	---	-------------	---	------------	---	------	-----------

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D





OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE

LOCAL : TRECHO CANINDEZINHO A ANTONIO PEREIRA

DATA: FEVEREIRO/2022

TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022

MEMORIA DE CÁLCULO TRECHO

60,00 100,00 1,00 6.000,00 m² SERVIÇO NA JAZIDA J01

Total = 6.000,00 m²

2.4 5502986 EXPURGO DE JAZIDA

Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
60,00		100,00		0,20		1.200,00 m ³	SERVIÇO NA JAZIDA J01

Total = 1.200,00 m³

2.5 4413942 ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA -FORA

Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
60,00		100,00		0,20		1.200,00 m ³	SERVIÇO NA JAZIDA J01

Total = 1.200,00 m³

3.0 MOVIMENTO DE TERRA

3.1 4011209 REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
7,00		5.874,14		1,00		41.118,98 m ²	

Total = 41.118,98 m²

JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D





OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE

LOCAL : TRECHO CANINDEZINHO A ANTONIO PEREIRA

DATA: FEVEREIRO/2022

TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022

MEMORIA DE CÁLCULO TRECHO

3.2 5501885 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3.

Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
6,00	x	5.874,14	x	0,25	=	8.811,21 m ³	
				Total	=	8.811,21 m ³	
				Empolamento	=	1.409,79 m ³	16%
				Total Geral	=	10.221,00 m ³	

3.3 4011219 BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA

Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
6,00	x	5.874,14	x	0,25	=	8.811,21 m ³	
				Total	=	8.811,21 m ³	

3.4 C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA

Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
6,00	x	5.874,14	x	0,25	=	8.811,21 m ³	
				Total	=	8.811,21 m ³	
				Empolamento	=	0,00 m ³	
				Total Geral	=	8.811,21 m ³	

PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D

3.5 5502117 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3.





OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE
MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE
LOCAL : TRECHO CANINDEZINHO A ANTONIO PEREIRA
DATA: FEVEREIRO/2022
TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022
MEMORIA DE CÁLCULO TRECHO

Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
0,00	x	0,00	x	0,25	=	0,00 m ³	
				Total	=	0,00 m ³	
				Empolamento	=	0,00 m ³	16%
				Total Geral	=	0,00 m ³	

4.0 SINALIZAÇÃO

4.1 C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO

$$\text{Area da placa} = 3,14 \cdot D^2 / 4 = 3,14 \cdot (0,80)^2 / 4 = 0,50 \text{ m}^2$$

area unitaria	x	Quantidade	=	Area	Descrição
0,50	x	3,00	=	1,50 m ²	
		Total	=	1,50 m ²	

5.0 BUEIROS

5.1 0804035 CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

Comprimento	x	Quantidade	=	Comprimento	Descrição
		0,00	=	0,00 m	
		Total	=	0,00 m	

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D



OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE
MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE
LOCAL : TRECHO CANINDEZINHO A ANTONIO PEREIRA
DATA: FEVEREIRO/2022
TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022

MEMORIA DE CÁLCULO TRECHO

5.2 0804385 BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIVIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS.

Quantidade	=	Quantidade
0,00	=	0,00 und
Total	=	0,00 und

6.0 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

6.1 C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

TOTAL DE KM 0

6.2 CP 02 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO PRANCHA DE TRES EIXOS

EQUIPAMENTO	UND	QUANTIDADE	DISTANCIA FORTALEZA IBICUITINGA	TOTAL DE KM
MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M	UND	2,00	192,00	384,00
TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3	UND	2,00	192,00	384,00
PÁ CARREGADEIRA DE PNEUS	UND	1,00	192,00	192,00

PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D





OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE
MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE
LOCAL : TRECHO CANINDEZINHO A ANTONIO PEREIRA
DATA: FEVEREIRO/2022
TABELAS: SINAPI SEM DESONERAÇÃO 01/2022, SEINFRA 27 E SICRO 01/2022

MEMORIA DE CÁLCULO TRECHO

ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO LISO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68	UND	1,00	192,00	192,00
	UND	1,00	192,00	192,00
	UND	1,00	192,00	192,00
			TOTAL DE KM	1.536,00

7.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

7.1 CP 03 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Quantidade	=	Quantidade
34,00	=	34,00 %
Total	=	34,00 %

PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAIS: TRECHO ENTRONCAMENTO MELANCIA A VIÇOSA, TRECHO VIÇOSA A CANINDEZINHO E TRECHO CANINDEZINHO A ANTONIO PEREIRA

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DAS JAZIDAS
CALCULO DA DISTANCIA MÉDIA DE TRANSPORTE

EMPOLAMENTO:	16%	
PESO ESPECÍFICO:	1,60	T/M3
DISTANCIA ENTRE ESTACAS:	20,00	M
LARGURA DA PLATAFORMA:	6,00	M
ESPESSURA DA CAMADA:	0,25	M

PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA. 7812-D

CALCULO DA DMT TRECHO : CANINDEZINHO A ANTONIO PEREIRA

Jazida Utilizada	Localização da Jazida (estaca)	Sub-Trecho							Tamanho do Sub-Trecho(m)	Volume Empolado (m3)	Peso (t)	Dist. Fixa (km)	Tamanho Médio do Sub-Trecho (km)	MT Sub-Trecho (txkm)
J1	40	E	O	0,00	Até	E	293	14,14	5.874,14	10.221,00	16.353,61	0,10	2,25	38.407,31
									5.874,14	10.221,00	16.353,61			38.407,31

DMT = KM

CÁLCULOS

Tamanho médio subtrecho	$((0,4*800*6*0,25*1,16)+(2,54*5074,14*6*0,25*1,16))/10221$	2,25 KM
DMT	$((0,1+2,25)*(10221*1,6))/16353,61$	2,35 KM

CALCULO DA DMT TRECHO : CANINDEZINHO A VIÇOSA

Jazida Utilizada	Localização da Jazida (estaca)	Sub-Trecho							Tamanho do Sub-Trecho(m)	Volume Empolado (m3)	Peso (t)	Dist. Fixa (km)	Tamanho Médio do Sub-Trecho (km)	MT Sub-Trecho (txkm)
J2	25	E	O	0,00	Até	E	248	19,60	4.979,60	8.664,50	13.863,21	0,10	2,04	29.669,82





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA
OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
LOCAIS: TRECHO ENTRONCAMENTO MELANCIA A VIÇOSA, TRECHO VIÇOSA A CANINDEZINHO E TRECHO CANINDEZINHO A ANTONIO PEREIRA
MUNICIPIO: IBICUITINGA - CE

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DAS JAZIDAS
CALCULO DA DISTANCIA MÉDIA DE TRANSPORTE

EMPOLAMENTO: 16%
 PESO ESPECÍFICO: 1,60 T/M3
 DISTANCIA ENTRE ESTACAS: 20,00 M
 LARGURA DA PLATAFORMA: 6,00 M
 ESPESSURA DA CAMADA: 0,25 M

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

DMT = 2,14 KM

CÁLCULOS

Tamanho médio subtrecho $((0,25*500*6*0,25*1,16)+(2,34*4479,6*6*0,25*1,16))/8664,5$ 2,04 KM
 DMT $((0,1+2,04)*(8664,5*1,6))/13863,21$ 2,14 KM

CALCULO DA DMT TRECHO : MELANCIAS A VIÇOSA

Jazida Utilizada	Localização da Jazida (estaca)	Sub-Trecho							Tamanho do Sub-Trecho(m)	Volume Empolado (m3)	Peso (t)	Dist. Fixa (km)	Tamanho Médio do Sub-Trecho (km)	MT Sub-Trecho (txkm)
J3	30	E	0	0,00	Até	E	209	3,35	4.183,35	7.279,03	11.646,45	0,10	1,58	19.522,89

DMT = 1,68 KM

CÁLCULOS

Tamanho médio subtrecho $((0,3*600*6*0,25*1,16)+(1,79*3583,35*6*0,25*1,16))/7279,03$ 1,58 KM

PAULO JOSE M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA. 7812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA : ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAIS: TRECHO ENTRONCAMENTO MELANCIA A VIÇOSA, TRECHO VIÇOSA A CANINDEZINHO E TRECHO CANINDEZINHO A ANTONIO PEREIRA

MUNICIPIO: IBICUITINGA - CE

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DAS JAZIDAS
CALCULO DA DISTANCIA MÉDIA DE TRANSPORTE

EMPOLAMENTO:	16%	
PESO ESPECÍFICO:	1,60	T/M3
DISTANCIA ENTRE ESTACAS:	20,00	M
LARGURA DA PLATAFORMA:	6,00	M
ESPESSURA DA CAMADA:	0,25	M

DMT $((0,1+1,58)*(7279,03*1,6))/11645,45$

1,68 KM


PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

