



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA EM FRENTE AO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE AÇUDE DOS PINHEIROS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 IMPLANTAÇÃO DA OBRA

C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
6,00	x	26,40	x	1,00	=	158,40 m <sup>2</sup>	Limpeza do terreno
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>158,40 m<sup>2</sup></b>	

C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Altura	x	Comprimento	x	Largura	=	Volume	Descrição
0,05	x	26,40	x	6,00	=	7,92 m <sup>3</sup>	Material da raspagem e limpeza
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>7,92 m<sup>3</sup></b>	

C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

Altura	x	Comprimento	x	Largura	=	Volume	Descrição
0,05	x	26,40	x	6,00	=	7,92 m <sup>3</sup>	Transporte do material do desmatamento
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>7,92 m<sup>3</sup></b>	



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



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA EM FRENTE AO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE AÇUDE DOS PINHEIROS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

C0369 BARRACÃO ABERTO

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
3,00	x	6,00	x	1,00	=	18,00 m <sup>2</sup>	Acompanhamento e organização da obra
Total					=	18,00 m <sup>2</sup>	

C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
2,00	x	2,00	x	1,00	=	4,00 m <sup>2</sup>	Placa de identificação da obra
Total					=	4,00 m <sup>2</sup>	

3 PISO

C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Quantidade	x	Comprimento	x	Largura	=	Área	Descrição
1,00	x	26,25	x	5,75	=	150,94 m <sup>2</sup>	Piso intertravado cinza
1,00	x	26,40	x	1,65	=	-11,24 m <sup>2</sup>	Desconto do piso intertravado colorido
1,00	x	24,90	x	0,60	=	-14,94 m <sup>2</sup>	Desconto do canteiro da mureta



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



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA EM FRENTE AO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE AÇUDE DOS PINHEIROS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3,00	x	3,20	x	1,10	=	-10,56	m <sup>2</sup>	Desconto dos canteiros internos
2,00	x	1,10	x	1,10	=	-2,42	m <sup>2</sup>	Desconto dos canteiros internos
1,00	x	73,50	x	0,25	=	-18,38	m <sup>2</sup>	Desconto do piso podotátil externo
<b>Total</b>					=	<b>93,40</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

C5027 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Quantidade	x	Comprimento	x	Largura	=	Área	Descrição
1,00	x	27,42	x	0,20	=	5,48 m <sup>2</sup>	Piso intertravado colorido
1,00	x	28,72	x	0,20	=	5,74 m <sup>2</sup>	Piso intertravado colorido
2,00	x	0,20	x	0,08	=	0,03 m <sup>2</sup>	Piso intertravado colorido
<b>Total</b>					=	<b>11,25</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Quantidade	x	Comprimento	x	Largura	=	Área	Descrição
1,00	x	73,50	x	0,25	=	18,38 m <sup>2</sup>	Acessibilidade
<b>Total</b>					=	<b>18,38</b>	<b>m<sup>2</sup></b>



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



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA EM FRENTE AO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE AÇUDE DOS PINHEIROS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4 MUROS E FECHAMENTOS

4.1 ESCAVAÇÃO DE VALAS

C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Quant.	x	Altura	x	Comprimento	x	Largura	=	Volume	Descrição	
1,00	x	0,40	x	26,90	x	0,30	=	3,23 m <sup>3</sup>	Mureta	
3,00	x	0,10	x	8,20	x	0,30	=	0,74 m <sup>3</sup>	Canteiros internos	
2,00	x	0,10	x	3,80	x	0,30	=	0,23 m <sup>3</sup>	Canteiros internos	
1,00	x	0,10	x	25,90	x	0,30	=	0,78 m <sup>3</sup>	Canteiro da mureta	
1,00	x	0,10	x	1,35	x	0,30	=	0,04 m <sup>3</sup>	Meio fio de alvenaria da calçada de divisa	
2,00	x	0,10	x	7,00	x	0,30	=	0,42 m <sup>3</sup>	Alvenarias dos bancos das árvores	
<b>Total</b>								<b>=</b>	<b>5,44 m<sup>3</sup></b>	

4.2 BALDRAMES E ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Quant.	x	Altura	x	Comprimento	x	Largura	=	Volume	Descrição	
1,00	x	0,40	x	26,90	x	0,30	=	3,23 m <sup>3</sup>	Mureta	
<b>Total</b>								<b>=</b>	<b>3,23 m<sup>3</sup></b>	

PAULO JOSE N. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
C.O.B. 812-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA EM FRENTE AO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE AÇUDE DOS PINHEIROS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Quant.	x	Altura	x	Comprimento	x	Largura	=	Volume	Descrição
1,00	x	0,10	x	26,90	x	0,20	=	0,54 m <sup>3</sup>	Mureta
3,00	x	0,10	x	8,20	x	0,20	=	0,49 m <sup>3</sup>	Canteiros internos
2,00	x	0,10	x	3,80	x	0,20	=	0,15 m <sup>3</sup>	Canteiros internos
1,00	x	0,10	x	25,90	x	0,20	=	0,52 m <sup>3</sup>	Canteiro da mureta
1,00	x	0,10	x	1,35	x	0,20	=	0,03 m <sup>3</sup>	Meio fio de alvenaria da calçada de divisa
2,00	x	0,10	x	7,00	x	0,20	=	0,28 m <sup>3</sup>	Alvenarias dos bancos das árvores
<b>Total =</b>								<b>2,01 m<sup>3</sup></b>	

C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
0,50	x	26,90	x	1,00	=	13,45 m <sup>2</sup>	Mureta
0,40	x	7,00	x	2,00	=	5,60 m <sup>2</sup>	Alvenarias dos bancos
0,20	x	8,20	x	3,00	=	4,92 m <sup>2</sup>	Canteiros internos
0,20	x	25,90	x	1,00	=	5,18 m <sup>2</sup>	Canteiro da mureta
0,20	x	1,35	x	1,00	=	0,27 m <sup>2</sup>	Meio fio de alvenaria da calçada de divisa

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





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA EM FRENTE AO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE AÇUDE DOS PINHEIROS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Total = 29,42 m<sup>2</sup>**

C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Comprimento	=	Comprimento	Descrição
29,77	=	29,77 m	Meio fio externo
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>29,77 m</b>	

C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

Largura	x	Comprimento	=	Área	Descrição
0,18	x	26,90	=	4,84 m <sup>2</sup>	Chapim da mureta
<b>Total</b>	<b>=</b>			<b>4,84 m<sup>2</sup></b>	

4.3 REVESTIMENTO

C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
1,15	x	26,90	x	1,00	=	30,94 m <sup>2</sup>	Mureta
0,50	x	8,20	x	3,00	=	12,30 m <sup>2</sup>	Canteiros internos

PAULO JOSÉ M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA. 7812-0





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA EM FRENTE AO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE AÇUDE DOS PINHEIROS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

0,95	x	7,00	x	2,00	=	13,30	m <sup>2</sup>	Alvenaria dos bancos
0,50	x	25,90	x	1,00	=	12,95	m <sup>2</sup>	Canteiro da mureta
0,50	x	1,35	x	1,00	=	0,68	m <sup>2</sup>	Meio fio de alvenaria da calçada de divisa
<b>Total</b>					=	<b>70,17</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição	
1,15	x	26,90	x	1,00	=	30,94 m <sup>2</sup>	Mureta	
0,50	x	8,20	x	3,00	=	12,30 m <sup>2</sup>	Canteiros internos	
0,95	x	7,00	x	2,00	=	13,30 m <sup>2</sup>	Alvenaria dos bancos	
0,50	x	25,90	x	1,00	=	12,95 m <sup>2</sup>	Canteiro da mureta	
0,50	x	1,35	x	1,00	=	0,68 m <sup>2</sup>	Meio fio de alvenaria da calçada de divisa	
<b>Total</b>					=	<b>70,17</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

4.4 PINTURA

C1616 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
1,15	x	26,90	x	1,00	=	30,94 m <sup>2</sup>	Mureta



PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
C.R.C. 812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA EM FRENTE AO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE AÇUDE DOS PINHEIROS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

0,50	x	8,20	x	3,00	=	12,30	m <sup>2</sup>	Canteiros internos
0,95	x	7,00	x	2,00	=	13,30	m <sup>2</sup>	Alvenaria dos bancos
0,50	x	25,90	x	1,00	=	12,95	m <sup>2</sup>	Canteiro da mureta
0,50	x	1,35	x	1,00	=	0,68	m <sup>2</sup>	Meio fio de alvenaria da calçada de divisa
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>70,17</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

4.5 FECHAMENTO EM TELA

C4726 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Comprimento	=	Comprimento	Descrição
26,90	=	26,90 m	Gradil da mureta
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>26,90 m</b>	

5 OBRAS DE DRENAGEM

C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")

Comprimento x Quantidade	=	Comprimento	Descrição
--------------------------	---	-------------	-----------

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







PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA EM FRENTE AO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE AÇUDE DOS PINHEIROS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

48,44 x 1,00 = 48,44 m Aguação dos canteiros

Total = 48,44 m

C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Quantidade = Unidade Descrição

7,00 = 7,00 und Aguação dos canteiros

Total = 7,00 und

6 INSTALAÇÕES ELETRICAS

C4979 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG

Quantidade = Quantidade Descrição

3,00 = 3,00 und Iluminação da praça

Total = 3,00 und

C2077 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO



PAULO JOSÉ M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
7812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA EM FRENTE AO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE AÇUDE DOS PINHEIROS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	Distribuição de energia
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,00 und</b>	

C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
3,00	=	3,00 und	Distribuição de energia
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>3,00 und</b>	

C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")

Comprimento	=	Comprimento	Descrição
51,95	=	51,95 m	Distribuição de energia
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>51,95 m</b>	

C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2

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

Prefeitura Municipal de Ibicuitinga-CE  
151



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA EM FRENTE AO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE AÇUDE DOS PINHEIROS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Comprimento	=	Comprimento		Descrição
72,70	=	72,70 m		Iluminação
<b>Total</b>	=	<b>72,70 m</b>		

C2053 PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, S/ FOTOCÉLULA

Quantidade	=	Quantidade		Descrição
6,00	=	6,00 und		Iluminação da praça
<b>Total</b>	=	<b>6,00 und</b>		

C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

Quantidade	=	Quantidade		Descrição
6,00	=	6,00 und		Distribuição de energia
<b>Total</b>	=	<b>6,00 und</b>		

C1030 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W



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



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA EM FRENTE AO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE AÇUDE DOS PINHEIROS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
3,00	=	3,00 und	Automatização de energia
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>3,00 und</b>	

7 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
6,00	x	26,40	x	1,00	=	158,40 m <sup>2</sup>	Limpeza da obra
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>158,40 m<sup>2</sup></b>					

I6519 LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")

Comprimento	=	Comprimento	Descrição
12,00	=	12,00 m	Bancos das árvores
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>12,00 m</b>	

PAULO JOSE N. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA. 7612-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA EM FRENTE AO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE AÇUDE DOS PINHEIROS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

C2667 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
0,36	x	12,00	x	1,00	=	4,32 m <sup>2</sup>	Bancos das árvores
				Total	=	4,32 m <sup>2</sup>	

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREC 154/12-0  
Prefeitura Municipal de Ibicuitinga-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA DOS DOIS IRMÃOS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

C0369 BARRACÃO ABERTO

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
3,00	x	6,00	x	1,00	=	18,00 m <sup>2</sup>	Acompanhamento e organização da obra
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>18,00 m<sup>2</sup></b>	

C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
2,00	x	2,00	x	1,00	=	4,00 m <sup>2</sup>	Placa de identificação da obra
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>4,00 m<sup>2</sup></b>	

C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

Área	=	Área	Descrição
1026,84	=	1.026,84 m <sup>2</sup>	Preparação do terreno
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1.026,84 m<sup>2</sup></b>	

2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA 7812-0





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA DOS DOIS IRMÃOS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Área	x	Espessura	=	Volume	Descrição
1026,84	x	0,05	=	51,34 m <sup>3</sup>	Material da limpeza do terreno
<b>Total</b>				<b>= 51,34 m<sup>3</sup></b>	

C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

Área	x	Espessura	=	Volume	Descrição
1026,84	x	0,05	=	51,34 m <sup>3</sup>	Material da limpeza do terreno
<b>Total</b>				<b>= 51,34 m<sup>3</sup></b>	

3 PISO

C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Área	=	Área	Descrição
715,98	=	715,98 m <sup>2</sup>	Piso intertravado cinza da praça
8,70	=	8,70 m <sup>2</sup>	Piso intertravado cinza das rampas
43,85	=	-43,85 m <sup>2</sup>	Desconto do piso podotátil externo
<b>Total</b>		<b>= 680,83 m<sup>2</sup></b>	

PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA 77812-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA DOS DOIS IRMÃOS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

C5027 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Área	=	Área	Descrição
83,27	=	83,27 m <sup>2</sup>	Piso intertravado colorido da praça
<b>Total</b>	=	<b>83,27 m<sup>2</sup></b>	

C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Quantidade	x	Comprimento	x	Largura	=	Área	Descrição
1,00	x	175,38	x	0,25	=	43,85 m <sup>2</sup>	Acessibilidade da praça
<b>Total</b>					=	<b>43,85 m<sup>2</sup></b>	

4 MUROS E FECHAMENTOS

1.1 ESCAVAÇÃO DE VALAS

C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Quant.	x	Altura	x	Comprimento	x	Largura	=	Volume	Descrição
1,00	x	0,10	x	245,77	x	0,30	=	7,37 m <sup>3</sup>	Valas dos meio-fios da praça e cruzeiro
1,00	x	0,40	x	0,30	x	0,30	=	0,04 m <sup>3</sup>	Base da cruz



PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
C.R.E.A. 4812-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA DOS DOIS IRMÃOS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 7,41 m<sup>3</sup>

4.2 BALDRAMES E ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Quant.	x	Altura	x	Comprimento	x	Largura	=	Volume	Descrição
1,00	x	0,10	x	245,77	x	0,20	=	4,92 m <sup>3</sup>	Alvenaria dos meio-fios da praça e cruzeiro

Total = 4,92 m<sup>3</sup>

C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
0,45	x	4,40	x	1,00	=	1,98 m <sup>2</sup>	Base dos bancos do cruzeiro
1,00	x	9,40	x	1,00	=	9,40 m <sup>2</sup>	Alvenarias inferiores do cruzeiro
0,50	x	4,00	x	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>	Alvenarias superiores do cruzeiro
0,19	x	227,97	x	1,00	=	43,31 m <sup>2</sup>	Alvenarias dos meio-fios da praça

Total = 56,69 m<sup>2</sup>

4.3 REVESTIMENTO

PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA 1812-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA DOS DOIS IRMÃOS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
1,00	x	4,40	x	1,00	=	4,40 m <sup>2</sup>	Base dos bancos do cruzeiro
2,10	x	9,40	x	1,00	=	19,74 m <sup>2</sup>	Alvenarias inferiores do cruzeiro
1,10	x	4,00	x	1,00	=	4,40 m <sup>2</sup>	Alvenarias superiores do cruzeiro
0,48	x	227,97	x	1,00	=	109,43 m <sup>2</sup>	Alvenarias dos meio-fios da praça
<b>Total</b>					=	<b>137,97 m<sup>2</sup></b>	

C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
1,00	x	4,00	x	1,00	=	4,00 m <sup>2</sup>	Base dos bancos do cruzeiro
2,10	x	9,40	x	1,00	=	19,74 m <sup>2</sup>	Alvenarias inferiores do cruzeiro
1,10	x	4,00	x	1,00	=	4,40 m <sup>2</sup>	Alvenarias superiores do cruzeiro
0,48	x	227,97	x	1,00	=	109,43 m <sup>2</sup>	Alvenarias dos meio-fios da praça
<b>Total</b>					=	<b>137,57 m<sup>2</sup></b>	

4.4 PINTURA

CI616 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA



PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA. 7612-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA DOS DOIS IRMÃOS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
1,02	x	4,00	x	1,00	=	4,08 m <sup>2</sup>	Base dos bancos do cruzeiro
1,12	x	9,40	x	1,00	=	10,53 m <sup>2</sup>	Alvenarias inferiores do cruzeiro
0,62	x	4,00	x	1,00	=	2,48 m <sup>2</sup>	Alvenarias superiores do cruzeiro
0,32	x	227,97	x	1,00	=	72,95 m <sup>2</sup>	Alvenarias dos meio-fios da praça
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>90,04 m<sup>2</sup></b>	

4.5 CONCRETO, FÔRMAS E ARMADURAS

CI400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

Lados	x	Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
2,00	x	0,50	x	0,20	x	4,00	=	0,80 m <sup>2</sup>	Fôrmas para pilares das alvenarias superiores do cruzeiro
2,00	x	1,00	x	0,20	x	4,00	=	1,60 m <sup>2</sup>	Fôrmas para pilares das alvenarias inferiores do cruzeiro
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>2,40 m<sup>2</sup></b>			

C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Volume	x	Taxa (kg/m <sup>3</sup> )	=	Peso	Descrição
0,18	x	60,00	=	10,80 kg	Armaduras para pilares das alvenarias dos canteiros internos

  
 PAULO JOSE M. DE LIMA  
 Engenheiro Civil  
 CREA. 7912-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA DOS DOIS IRMÃOS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 10,80 kg

C3273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)

Largura x	Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Volume	Descrição	
0,15	x	0,50	x	0,20	x	4,00	= 0,06 m <sup>3</sup>	Concreto para pilares das alvenarias superiores do cruzeiro	
0,15	x	1,00	x	0,20	x	4,00	= 0,12 m <sup>3</sup>	Concreto para pilares das alvenarias inferiores do cruzeiro	
0,30	x	0,40	x	0,30	x	1,00	= 0,04 m <sup>3</sup>	Concreto da base da cruz	
Total							=	0,22 m <sup>3</sup>	

C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO

Largura x	Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Volume	Descrição	
0,15	x	0,50	x	0,20	x	4,00	= 0,06 m <sup>3</sup>	Concreto para pilares das alvenarias superiores do cruzeiro	
0,15	x	1,00	x	0,20	x	4,00	= 0,12 m <sup>3</sup>	Concreto para pilares das alvenarias inferiores do cruzeiro	
0,30	x	0,40	x	0,30	x	1,00	= 0,04 m <sup>3</sup>	Concreto da base da cruz	
Total							=	0,22 m <sup>3</sup>	

C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92

PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA 1812-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA DOS DOIS IRMÃOS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Área	=	Área		Descrição
106,40	=	106,40	m <sup>2</sup>	Armadura para o piso da academia
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>106,40</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

Altura	x	Área	=	Área		Descrição
0,10	x	106,40	=	10,64	m <sup>3</sup>	Piso morto da academia
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>10,64</b>	<b>m<sup>3</sup></b>			

C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Área		Descrição
0,15	x	9,40	x	0,10	=	0,14	m <sup>3</sup>	Pilares das alvenarias inferiores do cruzeiro
0,15	x	4,00	x	0,10	=	0,06	m <sup>3</sup>	Pilares das alvenarias superiores do cruzeiro
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>0,20</b>	<b>m<sup>3</sup></b>					

5 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")



PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA 812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA DOS DOIS IRMÃOS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Comprimento	x	Quantidade	=	Comprimento	Descrição
73,18	x	1,00	=	73,18 m	Aguação dos canteiros
		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>73,18 m</b>	

C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Quantidade	=	Unidade	Descrição
5,00	=	5,00 und	Aguação dos canteiros
		<b>Total</b>	<b>5,00 und</b>

C2865 LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE

Quantidade	=	Unidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	Ligação de água
		<b>Total</b>	<b>1,00 und</b>

6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

C4981 LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE

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





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA DOS DOIS IRMÃOS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
5,00	=	5,00 und	Iluminação da praça
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>5,00 und</b>	

C2077 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO

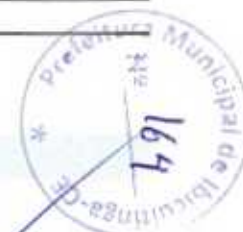
Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	Distribuição de energia
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,00 und</b>	

C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	Distribuição de energia
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,00 und</b>	

C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A

PAULO JOSE M. DE LIM  
Engenheiro Civil  
CPF: 7812-0





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA DOS DOIS IRMÃOS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	Distribuição de energia
<b>Total</b>	=	<b>1,00 und</b>	

C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	Distribuição de energia
<b>Total</b>	=	<b>1,00 und</b>	

C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")

Comprimento	=	Comprimento	Descrição
80,00	=	80,00 m	Distribuição de energia
<b>Total</b>	=	<b>80,00 m</b>	

C1195 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")

Comprimento	=	Comprimento	Descrição
	=		

Eng. JOSÉ M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
C.R.A. 1112-D







PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA DOS DOIS IRMÃOS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

50,00 = 50,00 m Distribuição de energia

Total = 50,00 m

C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2

Comprimento = Comprimento Descrição

525,00 = 525,00 m Iluminação (Neutro, terra e fase dos postes)

Total = 525,00 m

C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

Quantidade = Quantidade Descrição

9,00 = 9,00 und Distribuição de energia

Total = 9,00 und

CI030 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/LÂMPADA, ATÉ 1000W

Quantidade = Quantidade Descrição

5,00 = 5,00 und Automação de energia

PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA 812-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA DOS DOIS IRMÃOS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 5,00 und

C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
------------	---	------------	-----------

5,00	=	5,00 und	Automatização de energia
------	---	----------	--------------------------

Total = 5,00 und

C3579 QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
------------	---	------------	-----------

1,00	=	1,00 und	Quadro de medição
------	---	----------	-------------------

Total = 1,00 und

C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2

Comprimento	=	Comprimento	Descrição
-------------	---	-------------	-----------

120,00	=	120,00 m	Iluminação dos pontos das árvores
--------	---	----------	-----------------------------------

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





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA DOS DOIS IRMÃOS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 120,00 m

7 URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO

CP01 SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 un	Academia
Total	=	1,00 un	

CP02 ESQUI DUPLO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 un	Academia
Total	=	1,00 un	

CP03 SIMULADOR DE CAVALGADA DUPLO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 un	Academia

PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA. 7912-D

168

Prefeitura Municipal de Ibicuitinga



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA DOS DOIS IRMÃOS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Total = 1,00 un**

CP04 SURF DUPLO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 un	Academia
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,00 un</b>	

CP05 ROTAÇÃO VERTICAL DUPLA

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 un	Academia
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,00 un</b>	

CP06 BICICLETA

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
2,00	=	2,00 un	Academia
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>2,00 un</b>	

PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA: 7592-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: PRAÇA DOS DOIS IRMÃOS

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CP07 ALONGADOR COM 3 ALTURAS

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 un	Academia
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,00 un</b>	

CP08 PLACA ORIENTATIVA 1X1M

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 un	Academia
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,00 un</b>	

8 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Área	=	Área	Descrição
1026,84	=	1.026,84 m <sup>2</sup>	Limpeza da obra
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1.026,84 m<sup>2</sup></b>	



JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA 7012-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 IMPLANTAÇÃO DA OBRA

C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

Área	=	Área		Descrição
1194,90	=	1.194,90	m <sup>2</sup>	Limpeza do terreno
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1.194,90</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Área	x	Altura	=	Volume		Descrição
1194,90	x	0,05	=	59,75	m <sup>3</sup>	Material da raspagem e limpeza
<b>Total</b>	<b>=</b>			<b>59,75</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	

C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

Área	x	Altura	=	Volume		Descrição
1194,90	x	0,05	=	59,75	m <sup>3</sup>	Transporte do material do desmatamento
<b>Total</b>	<b>=</b>			<b>59,75</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	



PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA 1312-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

Altura	x	Área	=	Volume	Descrição
0,30	x	457,84	=	137,35 m <sup>3</sup>	Regularização do terreno ao projeto
0,75	x	121,23	=	90,92 m <sup>3</sup>	
<b>Total</b>				<b>= 228,27 m<sup>3</sup></b>	

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

C0369 BARRACÃO ABERTO

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
3,00	x	6,00	x	1,00	=	18,00 m <sup>2</sup>	Acompanhamento e organização da obra
<b>Total</b>				<b>=</b>	<b>18,00 m<sup>2</sup></b>		

CI937 PLACAS PADRÃO DE OBRA

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
2,00	x	2,00	x	1,00	=	4,00 m <sup>2</sup>	Placa de identificação da obra
<b>Total</b>				<b>=</b>	<b>4,00 m<sup>2</sup></b>		



PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA 7812-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Área	=	Área		Descrição
1194,90	=	1.194,90	m <sup>2</sup>	Locação da obra
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1.194,90</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	=	Comprimento		Descrição
297,00	=	297,00	m	Retirada de meio-fio em pedra granítica existente
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>297,00</b>	<b>m</b>	

3 PISO

C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Área	=	Área		Descrição
718,88	=	718,88	m <sup>2</sup>	Piso intertravado cinza
85,75	=	-85,75	m <sup>2</sup>	Desconto do piso podotátil
22,16	=	-22,16	m <sup>2</sup>	Desconto da base dos bancos



PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
C.R.C. 7812-0





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 610,97 m<sup>2</sup>

C5027 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Área	=	Área	Descrição
55,86	=	55,86 m <sup>2</sup>	Piso intertravado colorido
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>55,86 m<sup>2</sup></b>	

C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Quantidade	x	Comprimento	x	Largura	=	Área	Descrição
1,00	x	343,00	x	0,25	=	85,75 m <sup>2</sup>	Acessibilidade
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>85,75 m<sup>2</sup></b>					

C4833 PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)

Quantidade	x	Comprimento	x	Largura	=	Área	Descrição
1,00	x	10,10	x	15,00	=	151,50 m <sup>2</sup>	Piso do playground

PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
C.R.A. 7812-0

174



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 151,50 m<sup>2</sup>

C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

Altura	x	Área	=	Volume	Descrição
0,10	x	132,60	=	13,26 m <sup>3</sup>	Piso da academia
0,10	x	151,50	=	15,15 m <sup>3</sup>	Piso do playground
0,10	x	22,16	=	2,22 m <sup>3</sup>	Base dos bancos
Total				=	30,63 m <sup>3</sup>

4 MUROS E FECHAMENTOS

4.1 ESCAVAÇÃO DE VALAS

C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Altura	x	Comprimento	x	Largura	=	Volume	Descrição
0,10	x	130,77	x	0,30	=	3,92 m <sup>3</sup>	Meio-fio externo do canteiro central
0,20	x	7,25	x	0,30	=	0,44 m <sup>3</sup>	Meio-fio interno do canteiro central
0,10	x	205,32	x	0,30	=	6,16 m <sup>3</sup>	Meio-fio externo da praça
0,20	x	246,98	x	0,30	=	14,82 m <sup>3</sup>	Meio-fio interno da praça
0,40	x	15,40	x	0,30	=	1,85 m <sup>3</sup>	Alvenaria de contenção (Playground)

PAULO JOSE M. DELIMA  
Engenheiro Civil  
CREA/7812-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

0,40	x	20,20	x	0,30	=	2,42 m <sup>3</sup>	Alvenarias laterais de contenção (Playground)
<b>Total</b>						=	<b>29,61 m<sup>3</sup></b>

4.2 BALDRAMES E ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Altura	x	Comprimento	x	Largura	=	Volume	Descrição
0,30	x	15,40	x	0,30	=	1,39 m <sup>3</sup>	Alvenaria de contenção (Playground)
0,30	x	20,20	x	0,30	=	1,82 m <sup>3</sup>	Alvenarias laterais de contenção (Playground)
<b>Total</b>						=	<b>3,21 m<sup>3</sup></b>

C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Altura	x	Comprimento	x	Largura	=	Volume	Descrição
0,10	x	130,77	x	0,20	=	2,62 m <sup>3</sup>	Meio-fio externo do canteiro central
0,10	x	7,25	x	0,20	=	0,15 m <sup>3</sup>	Meio-fio interno do canteiro central
0,10	x	205,32	x	0,20	=	4,11 m <sup>3</sup>	Meio-fio externo da praça
0,10	x	246,98	x	0,20	=	4,94 m <sup>3</sup>	Meio-fio interno da praça
0,10	x	15,40	x	0,20	=	0,31 m <sup>3</sup>	Alvenaria de contenção (Playground)
0,10	x	20,20	x	0,20	=	0,40 m <sup>3</sup>	Alvenarias laterais de contenção (Playground)

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

176



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 12,53 m<sup>3</sup>

C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
0,19	x	130,77	x	1,00	=	24,85 m <sup>2</sup>	Meio-fio externo do canteiro central
0,19	x	7,25	x	1,00	=	1,38 m <sup>2</sup>	Meio-fio interno do canteiro central
0,19	x	205,32	x	1,00	=	39,01 m <sup>2</sup>	Meio-fio externo da praça
0,19	x	246,98	x	1,00	=	46,93 m <sup>2</sup>	Meio-fio interno da praça
Total					=	112,17 m <sup>2</sup>	

C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
1,90	x	15,40	x	1,00	=	29,26 m <sup>2</sup>	Alvenaria de contenção (Playground)
0,90	x	20,20	x	1,00	=	18,18 m <sup>2</sup>	Alvenarias laterais de contenção (Playground)
Total					=	47,44 m <sup>2</sup>	

4.3 REVESTIMENTO

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

177

Prefeitura Municipal de Ibicuitinga-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
0,47	x	130,77	x	1,00	=	61,46 m <sup>2</sup>	Meio-fio externo do canteiro central
0,47	x	7,25	x	1,00	=	3,41 m <sup>2</sup>	Meio-fio interno do canteiro central
0,47	x	205,32	x	1,00	=	96,50 m <sup>2</sup>	Meio-fio externo da praça
0,47	x	246,98	x	1,00	=	116,08 m <sup>2</sup>	Meio-fio interno da praça
4,19	x	15,40	x	1,00	=	64,53 m <sup>2</sup>	Alvenaria de contenção (Playground)
2,19	x	20,20	x	1,00	=	44,24 m <sup>2</sup>	Alvenarias laterais de contenção (Playground)
					Total	= 386,22 m <sup>2</sup>	

C2123 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
0,47	x	130,77	x	1,00	=	61,46 m <sup>2</sup>	Meio-fio externo do canteiro central
0,47	x	7,25	x	1,00	=	3,41 m <sup>2</sup>	Meio-fio interno do canteiro central
0,47	x	205,32	x	1,00	=	96,50 m <sup>2</sup>	Meio-fio externo da praça
0,47	x	246,98	x	1,00	=	116,08 m <sup>2</sup>	Meio-fio interno da praça
4,19	x	15,40	x	1,00	=	64,53 m <sup>2</sup>	Alvenaria de contenção (Playground)
2,19	x	20,20	x	1,00	=	44,24 m <sup>2</sup>	Alvenarias laterais de contenção (Playground)



PAULO JOSÉ M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA 1312-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 386,22 m<sup>2</sup>

4.4 PINTURA

C1616 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	Descrição
0,30	x	130,77	x	1,00	=	39,23 m <sup>2</sup>	Meio-fio externo do canteiro central
0,30	x	7,25	x	1,00	=	2,18 m <sup>2</sup>	Meio-fio interno do canteiro central
0,30	x	205,32	x	1,00	=	61,60 m <sup>2</sup>	Meio-fio externo da praça
0,30	x	246,98	x	1,00	=	74,09 m <sup>2</sup>	Meio-fio interno da praça
2,20	x	15,40	x	1,00	=	33,88 m <sup>2</sup>	Alvenaria de contenção (Playground)
1,20	x	20,20	x	1,00	=	24,24 m <sup>2</sup>	Alvenarias laterais de contenção (Playground)
Total					=	235,22 m <sup>2</sup>	

4.5 FECHAMENTO EM TELA

C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO

Comprimento	=	Comprimento	Descrição
36,20	=	36,20 m	Gradil do playground



JOSE M. DE LIMA  
engenheiro Civil  
CREA. 7812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 36,20 m

4.6 CONCRETO, FÔRMAS E ARMADURAS

C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

Lados	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		Descrição
2,00	x	2,00	x	0,20	x	18,00	=	14,40	m <sup>2</sup>	Contenção
Total =								14,40	m <sup>2</sup>	

C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Quantidade	x	Taxa (kg/m <sup>3</sup> )	=	Peso		Descrição
1,44	x	60,00	=	86,40	kg	Contenção
Total =				86,40	kg	

C3273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)

Quant. x Altura x Comprimento x Largura = Volume



LG JOSÉ M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA 122-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

18,00 x 2,00 x 0,20 x 0,20 = 1,44 m<sup>3</sup> Contenção

Total = 1,44 m<sup>3</sup>

C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Quant. x	Altura	x	Comprimento	x	Largura	=	Volume	Descrição
18,00	x	2,00	x	0,20	x	0,20	= 1,44 m <sup>3</sup>	Contenção

Total = 1,44 m<sup>3</sup>

C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92

Área	=	Área	Descrição
151,50	=	151,50 m <sup>2</sup>	Piso do playground
132,60	=	132,60 m <sup>2</sup>	Piso da academia

Total = 284,10 m<sup>2</sup>

C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Altura x Comprimento x Largura = Volume



PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA: 7832-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

$$0,10 \times 35,60 \times 0,20 = 0,71 \text{ m}^3 \quad \text{Contenção}$$

$$\text{Total} = 0,71 \text{ m}^3$$

6 OBRAS DE DRENAGEM

C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")

Comprimento	x	Quantidade	=	Comprimento	Descrição
144,92	x	1,00	=	144,92 m	Aguação dos canteiros
<b>Total</b>				<b>=</b>	<b>144,92 m</b>

C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Quantidade	=	Unidade	Descrição
5,00	=	5,00 und	Aguação dos canteiros
<b>Total</b>		<b>=</b>	<b>5,00 und</b>

C0919 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm



AULO JOSÉ M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA. 7932-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MÚNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Comprimento	=	Comprimento		Descrição
17,62	=	17,62	m	Drenagem
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>17,62</b>	<b>m</b>	

C2908 POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm

Quantidade	=	Unidade		Descrição
1,00	=	1,00	und	Drenagem
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,00</b>	<b>und</b>	

C2299 TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA

Comprimento	x	Largura	=	Área		Descrição
1,50	x	1,00	=	1,50	m <sup>2</sup>	Drenagem
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,50</b>	<b>m<sup>2</sup></b>			

C2865 LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE



JOSE M. DE LIMA  
engenheiro Civil  
CREA: 1812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quantidade	=	Quantidade		Descrição
1,00	=	1,00	un	Ligação de água
<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	<b>un</b>	

8 INSTALAÇÕES ELETRICAS

C4981 LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE

Quantidade	=	Quantidade		Descrição
5,00	=	5,00	und	Iluminação da praça
<b>Total</b>	=	<b>5,00</b>	<b>und</b>	

C2077 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO

Quantidade	=	Quantidade		Descrição
1,00	=	1,00	und	Distribuição de energia
<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	<b>und</b>	



JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA 7112-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	Distribuição de energia
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,00 und</b>	

C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	Distribuição de energia
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,00 und</b>	

C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	Distribuição de energia
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,00 und</b>	



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



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	Distribuição de energia
<b>Total</b>	=	<b>1,00 und</b>	

C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1')

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
178,00	=	178,00 m	Distribuição de energia
<b>Total</b>	=	<b>178,00 m</b>	

C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
188,00	=	188,00 m	Iluminação - Pontos das árvores
68,00	=	68,00 m	Iluminação - Postes menores
<b>Total</b>	=	<b>256,00 m</b>	



PAULO JOSE N. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA. 1812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
21,00	=	21,00 und	Distribuição de energia
<b>Total</b>	=	<b>21,00 und</b>	

C1030 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
9,00	=	9,00 und	Automatização de energia
<b>Total</b>	=	<b>9,00 und</b>	

C3626 POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
4,00	=	4,00 und	Iluminação
<b>Total</b>	=	<b>4,00 und</b>	



PAULO JOSÉ M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA 1812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVENBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

C3627 LUMINÁRIA DE ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO P/ LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO 400W

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
10,00	=	10,00 und	Iluminação
<b>Total</b>	=	<b>10,00 und</b>	

C1195 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
57,00	=	57,00 m	Distribuição de energia
<b>Total</b>	=	<b>57,00 m</b>	

C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
100,00	=	100,00 m	Iluminação
<b>Total</b>	=	<b>100,00 m</b>	

PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA. 1812-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
667,00	=	667,00 m	Iluminação - Neutro e Terra
170,00	=	170,00 m	Iluminação - Postes maiores
<b>Total</b>	=	<b>837,00 m</b>	

C3579 QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 un	Quadro de medição
<b>Total</b>	=	<b>1,00 un</b>	

C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
5,00	=	5,00 un	Aterramento



INGLO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA 012-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 5,00 un

9 URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO

CP01 SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 un	Academia
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,00 un</b>	

CP02 ESQUI DUPLO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 un	Academia
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,00 un</b>	

CP03 SIMULADOR DE CAVALGADA DUPLO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 un	Academia



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



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 1,00 un

CP04 SURF DUPLO

Quantidade = Quantidade Descrição

1,00 = 1,00 un Academia

Total = 1,00 un

CP05 ROTAÇÃO VERTICAL DUPLA

Quantidade = Quantidade Descrição

1,00 = 1,00 un Academia

Total = 1,00 un

CP06 BICICLETA

Quantidade = Quantidade Descrição

2,00 = 2,00 un Academia



PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA. 7812-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 2,00 un

CP07 ALONGADOR COM 3 ALTURAS

Quantidade = Quantidade Descrição

1,00 = 1,00 un Academia

Total = 1,00 un

CP08 PLACA ORIENTATIVA 1X1M

Quantidade = Quantidade Descrição

1,00 = 1,00 un Academia

Total = 1,00 un

CP09 PLAYGROUND MÉDIO EM MADEIRA DE EUCALIPTO

Quantidade = Quantidade Descrição

1,00 = 1,00 un Playground



PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA 1812-D  
PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE

LOCAL: BAIRRO DAS POPULARES

MUNICÍPIO: IBICUITINGA-CE

DATA: NOVEMBRO/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 1,00 un

7.10 GANGORRA EM MADEIRA DE EUCALIPTO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
------------	---	------------	-----------

2,00	=	2,00 un	Playground
------	---	---------	------------

Total = 2,00 un

10 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

c3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Área	=	Área	Descrição
------	---	------	-----------

1382,50	=	1.382,50 m <sup>2</sup>	Limpeza da obra
---------	---	-------------------------	-----------------

Total = 1.382,50 m<sup>2</sup>



MAURO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA. 7/12-D