



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Quant. x	Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
1,00 x	0,40	x	21,90	x	0,30	=	2,63 m³	BALDRAME NOVOS VESTIARIOS
						Total =	2,63 m³	

**C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO**

Quant. x	Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
1,00 x	0,40	x	21,90	x	0,30	=	2,63 m³	BALDRAME NOVOS VESTIARIOS
						Total =	2,63 m³	

**C1401 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X**

Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Area	Descrição
3,00	x	0,30	x	12,00	=	10,80 m²	PILARES
51,30	x	0,30	x	1,00	=	15,39 m²	VIGAS
					Total =	26,19 m²	

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

Quantidade	=	Kg	Descrição
700,00	=	700,00 Kg	ESTRUTURA
Total	=	700,00 Kg	

**C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92**

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 11110





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Area	Descrição
6,42	x	3,99	x	2,00	=	51,23 m <sup>2</sup>	ESTRUTURA LAJE
14,64	x	3,99	x	1,00	=	58,41 m <sup>2</sup>	ESTRUTURA LAJE
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>109,65 m<sup>2</sup></b>	

#### C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Quant.	x	Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
12,00	x	1,00	x	1,00	x	0,30	=	3,60 m <sup>3</sup>	SAPATAS
12,00	x	0,20	x	0,20	x	7,00	=	3,36 m <sup>3</sup>	PILARES
2,00	x	0,12	x	51,30	x	0,40	=	4,92 m <sup>3</sup>	VIGAS
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>11,88 m<sup>3</sup></b>			

#### C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

Quant.	x	Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
12,00	x	1,00	x	1,00	x	0,30	=	3,60 m <sup>3</sup>	SAPATAS
12,00	x	0,20	x	0,20	x	7,00	=	3,36 m <sup>3</sup>	PILARES
2,00	x	0,12	x	51,30	x	0,40	=	4,92 m <sup>3</sup>	VIGAS
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>11,88 m<sup>3</sup></b>			

#### C4453 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m

Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Area	Descrição
6,42	x	3,99	x	2,00	=	51,23 m <sup>2</sup>	VESTIARIOS
14,64	x	3,99	x	1,00	=	58,41 m <sup>2</sup>	ADMINISTRATIVO
2,12	x	2,07	x	2,00	=	8,78 m <sup>2</sup>	WC ADMINISTRATIVO

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CRFA 7800 D





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Total = 118,42 m<sup>2</sup>

**5 PAREDES E PAINÉIS**

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

Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Area	Descrição
2,21	x	1,60	x	6,00	=	21,22 m <sup>2</sup>	BOX NOVOS WC's
1,76	x	1,60	x	2,00	=	5,63 m <sup>2</sup>	BOX NOVOS VESTIARIOS
2,35	x	2,90	x	2,00	=	13,63 m <sup>2</sup>	WC PNE E DEPOSITO
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68 m <sup>2</sup>	ENTRADA CANTINA ADMINISTRATIVO
0,70	x	2,10	x	1,00	=	1,47 m <sup>2</sup>	VESTIARIO 01
0,60	x	2,10	x	1,00	=	1,26 m <sup>2</sup>	WC MISTO
11,16	x	0,80	x	1,00	=	8,93 m <sup>2</sup>	AREA RESERVADA
22,14	x	4,50	x	1,00	=	99,63 m <sup>2</sup>	VESTIARIOS - ADMINISTRATIVO
22,14	x	1,41	x	1,00	=	31,22 m <sup>2</sup>	VESTIARIOS - ADMINISTRATIVO
26,52	x	1,30	x	1,00	=	34,48 m <sup>2</sup>	PLATIBANDA VESTIARIOS
29,60	x	4,92	x	1,00	=	145,63 m <sup>2</sup>	FECHAMENTO ABERTURA TELHADO
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>364,77 m<sup>2</sup></b>	

**C0806 COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3**

Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Area	Descrição
3,00	x	0,60	x	2,00	=	3,60 m <sup>2</sup>	VESTIARIOS
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>3,60 m<sup>2</sup></b>	

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA 741.245







PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO**

Quant. x	Largura	x	Comprimento	x	Altura	=	Volume	Descrição
1	0,10	x	29,70	x	0,10	=	0,30 m³	ESQUADRIAS
						Total	=	0,30 m³

**C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm**

Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Area	Descrição
0,40	x	1,20	x	2,00	=	0,96 m²	WC MASCULINO
					Total	=	0,96 m²

**6 ESQUADRIAS E FERRAGENS**

**C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA**

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
0,80	x	2,10	x	6,00	=	10,08 m²	AMBIENTES INTERNOS
0,70	x	2,10	x	1,00	=	1,47 m²	SALA DOS ARBITROS
1,00	x	2,10	x	2,00	=	4,20 m²	VESTIARIOS
1,00	x	2,10	x	1,00	=	2,10 m²	WC PNE
0,60	x	2,10	x	4,00	=	5,04 m²	WC VESTIARIOS - ADMINISTRATIVO
0,60	x	1,40	x	12,00	=	10,08 m²	BOX WC PUBLICOS

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 72135-0





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 32,97 m<sup>2</sup>

#### C1516 JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
0,60	x	0,60	x	3,00	=	1,08 m <sup>2</sup>	ESQUADRIAS WC
1,50	x	1,00	x	2,00	=	3,00 m <sup>2</sup>	ESQUADRIAS ADMINISTRATIVO
				Total	=	4,08 m <sup>2</sup>	

#### C1970 PORTA DE FERRO EM CHAPA

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89 m <sup>2</sup>	SALA DOS ARBITROS
1,20	x	2,50	x	1,00	=	3,00 m <sup>2</sup>	PORTAO DE ENTRADA
2,90	x	2,50	x	1,00	=	7,25 m <sup>2</sup>	PORTAO PRINCIPAL
				Total	=	12,14 m <sup>2</sup>	

#### C4638 PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA

Quantidade	=	Comprimento	Descrição
4,50	=	4,50 m	WC PNE
Total	=	4,50 m	

7 VIDROS

#### C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 7812-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
0,60	x	0,60	x	3,00	=	1,08 m <sup>2</sup>	ESQUADRIAS WC
1,50	x	1,00	x	2,00	=	3,00 m <sup>2</sup>	ESQUADRIAS ADMINISTRATIVO
				Total	=	4,08 m <sup>2</sup>	

#### 8 COBERTURA

##### C3858 DESMONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
5,91	x	29,60	x	1,00	=	174,94 m <sup>2</sup>	COBERTURA
				Total	=	174,94 m <sup>2</sup>	

##### C3859 MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
5,91	x	29,60	x	1,00	=	174,94 m <sup>2</sup>	COBERTURA
				Total	=	174,94 m <sup>2</sup>	

##### C1327 ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
5,91	x	29,60	x	1,00	=	174,94 m <sup>2</sup>	COBERTURA
				Total	=	174,94 m <sup>2</sup>	

##### C4827 TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 7812-D







PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINASIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
5,91	x	29,60	x	1,00	=	174,94 m <sup>2</sup>	COBERTURA
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>174,94 m<sup>2</sup></b>	

**9 REVESTIMENTO**

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

Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Area	Descrição
111,80	x	0,50	x	2,00	=	111,80 m <sup>2</sup>	MURETA DA QUADRA
40,68	x	0,50	x	1,00	=	20,34 m <sup>2</sup>	AREA INTERNA
153,66	x	0,50	x	1,00	=	76,83 m <sup>2</sup>	AREA EXTERNA
30,92	x	1,60	x	2,00	=	98,94 m <sup>2</sup>	WC MASCULINO - FEMININO
8,20	x	1,60	x	2,00	=	26,24 m <sup>2</sup>	DEPOSITO - WC PNE
2,35	x	1,30	x	4,00	=	12,22 m <sup>2</sup>	DEPOSITO - WC PNE
14,70	x	1,60	x	2,00	=	47,04 m <sup>2</sup>	WC VESTIARIOS 01 - 02
10,72	x	1,60	x	2,00	=	34,30 m <sup>2</sup>	CANTINA - SALA ARBITROS
11,16	x	0,80	x	2,00	=	17,86 m <sup>2</sup>	AREA RESERVADA
22,14	x	4,50	x	2,00	=	199,26 m <sup>2</sup>	VESTIARIOS - ADMINISTRATIVO
22,14	x	1,41	x	2,00	=	62,43 m <sup>2</sup>	VESTIARIOS - ADMINISTRATIVO
26,52	x	1,30	x	2,00	=	68,95 m <sup>2</sup>	PLATIBANDA VESTIARIOS
29,60	x	4,92	x	2,00	=	291,26 m <sup>2</sup>	FECHAMENTO ABERTURA TELHADO
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>1.067,48 m<sup>2</sup></b>	

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 7812-D

**C3120 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6**

Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Area	Descrição
30,92	x	1,60	x	2,00	=	98,94 m <sup>2</sup>	WC MASCULINO - FEMININO





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

8,20	x	1,60	x	2,00	=	26,24	m <sup>2</sup>	DEPOSITO - WC PNE
14,70	x	1,60	x	2,00	=	47,04	m <sup>2</sup>	WC VESTIARIOS 01 - 02
10,72	x	1,60	x	2,00	=	34,30	m <sup>2</sup>	CANTINA - SALA ARBITROS
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>206,53</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

**C3121 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6**

Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Area		Descrição
111,80	x	0,50	x	2,00	=	111,80	m <sup>2</sup>	MURETA DA QUADRA
40,68	x	0,50	x	1,00	=	20,34	m <sup>2</sup>	AREA INTERNA
153,66	x	0,50	x	1,00	=	76,83	m <sup>2</sup>	AREA EXTERNA
2,35	x	1,30	x	4,00	=	12,22	m <sup>2</sup>	DEPOSITO - WC PNE
11,16	x	0,80	x	2,00	=	17,86	m <sup>2</sup>	AREA RESERVADA
22,14	x	4,50	x	2,00	=	199,26	m <sup>2</sup>	VESTIARIOS - ADMINISTRATIVO
22,14	x	1,41	x	2,00	=	62,43	m <sup>2</sup>	VESTIARIOS - ADMINISTRATIVO
26,52	x	1,30	x	2,00	=	68,95	m <sup>2</sup>	PLATIBANDA VESTIARIOS
29,60	x	4,92	x	2,00	=	291,26	m <sup>2</sup>	FECHAMENTO ABERTURA TELHADO
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>860,96</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

**C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE**

Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Area		Descrição
30,92	x	1,60	x	2,00	=	98,94	m <sup>2</sup>	WC MASCULINO - FEMININO
8,20	x	1,60	x	2,00	=	26,24	m <sup>2</sup>	DEPOSITO - WC PNE
14,70	x	1,60	x	2,00	=	47,04	m <sup>2</sup>	WC VESTIARIOS 01 - 02
10,72	x	1,60	x	2,00	=	34,30	m <sup>2</sup>	CANTINA - SALA ARBITROS
7,66	x	1,60	x	2,00	=	24,51	m <sup>2</sup>	WC ADMINISTRATIVO
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>231,04</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 7812-D







PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINASIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
30,92	x	1,60	x	2,00	=	98,94 m <sup>2</sup>	WC MASCULINO - FEMININO
8,20	x	1,60	x	2,00	=	26,24 m <sup>2</sup>	DEPOSITO - WC PNE
14,70	x	1,60	x	2,00	=	47,04 m <sup>2</sup>	WC VESTIARIOS 01 - 02
10,72	x	1,60	x	2,00	=	34,30 m <sup>2</sup>	CANTINA - SALA ARBITROS
7,66	x	1,60	x	2,00	=	24,51 m <sup>2</sup>	WC ADMINISTRATIVO
<b>Total</b>					=	<b>231,04 m<sup>2</sup></b>	

C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
3,75	x	6,18	x	4,00	=	92,70 m <sup>2</sup>	VESTIARIOS E ADMINISTRATIVO
1,88	x	1,95	x	2,00	=	7,33 m <sup>2</sup>	WC ADMINISTRATIVO
3,75	x	1,80	x	1,00	=	6,75 m <sup>2</sup>	TETO ESCADA
2,53	x	2,83	x	1,00	=	7,16 m <sup>2</sup>	SALA DOS ARBITROS
<b>Total</b>					=	<b>113,94 m<sup>2</sup></b>	

C3035 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
3,75	x	6,18	x	4,00	=	92,70 m <sup>2</sup>	VESTIARIOS E ADMINISTRATIVO
1,88	x	1,95	x	2,00	=	7,33 m <sup>2</sup>	WC ADMINISTRATIVO
3,75	x	1,80	x	1,00	=	6,75 m <sup>2</sup>	TETO ESCADA
2,53	x	2,83	x	1,00	=	7,16 m <sup>2</sup>	SALA DOS ARBITROS

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 7812-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINASIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Total = 113,94 m<sup>2</sup>

**10 PISO**

**C0837 CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO**

	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Volume		Descrição
1,00	x	5,66	x	29,36	x	0,05	=	8,31 m <sup>3</sup>	AREA INTERNA ENTRADA GINASIO
1,00	x	0,40	x	29,60	x	0,05	=	0,59 m <sup>3</sup>	AREA INTERNA (P/REDE HIDROSANITARIO)
						Total	=	8,90 m <sup>3</sup>	

**C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO**

	Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area		Descrição
	1,75	x	4,89	x	2,00	=	17,12 m <sup>2</sup>		WC MASCULINO - FEMININO
	2,00	x	3,77	x	2,00	=	15,08 m <sup>2</sup>		WC MASCULINO - FEMININO
	1,88	x	3,47	x	2,00	=	13,05 m <sup>2</sup>		WC VESTIARIOS
	1,75	x	2,35	x	2,00	=	8,23 m <sup>2</sup>		WC PNE - DEPOSITO
	3,75	x	6,18	x	4,00	=	92,70 m <sup>2</sup>		VESTIARIOS - ADMINISTRATIVO
	2,53	x	2,83	x	2,00	=	14,32 m <sup>2</sup>		CANTINA - SALA ARBTROS
	1,88	x	1,95	x	2,00	=	7,33 m <sup>2</sup>		WC ADMINISTRATIVO
	0,90	x	10,55	x	1,00	=	9,50 m <sup>2</sup>		ESCADA
						Total	=	177,31 m <sup>2</sup>	

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 7812-D

**C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)**

	Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area		Descrição
	1,75	x	4,89	x	2,00	=	17,12 m <sup>2</sup>		WC MASCULINO - FEMININO





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINASIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

2,00	x	3,77	x	2,00	=	15,08	m <sup>2</sup>	WC MASCULINO - FEMININO
1,88	x	3,47	x	2,00	=	13,05	m <sup>2</sup>	WC VESTIARIOS
1,75	x	2,35	x	2,00	=	8,23	m <sup>2</sup>	WC PNE - DEPOSITO
3,75	x	6,18	x	4,00	=	92,70	m <sup>2</sup>	VESTIARIOS - ADMINISTRATIVO
2,53	x	2,83	x	2,00	=	14,32	m <sup>2</sup>	CANTINA - SALA ARBTROS
1,88	x	1,95	x	2,00	=	7,33	m <sup>2</sup>	WC ADMINISTRATIVO
0,90	x	10,55	x	1,00	=	9,50	m <sup>2</sup>	ESCADA
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>177,31</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

**C2901 PISO DE BORRACHA ANTI-DERRAPANTE**

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area		Descrição
0,80	x	2,00	x	1,00	=	1,60	m <sup>2</sup>	RAMPA ARQUIBANCADA
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,60</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

**C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)**

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area		Descrição
2,00	x	2,00	x	4,00	=	16,00	m <sup>2</sup>	PISO DA QUADRA
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>16,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

**C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm**

Quantidade	=	Quant.		Descrição
10,30	=	10,30	m	ESQUADRIAS
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>10,30</b>	<b>m</b>	

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 7812-D







PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
7,45	x	11,40	x	1,00	=	84,93 m <sup>2</sup>	AREA EXTERNA
6,30	x	17,80	x	1,00	=	112,14 m <sup>2</sup>	AREA EXTERNA
				493,00	=	493,00 m <sup>2</sup>	AREA LATERAL E CALÇADA
				<b>Total</b>	=	<b>690,07 m<sup>2</sup></b>	

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

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
0,20	x	29,60	x	1,00	=	5,92 m <sup>2</sup>	CALÇADA
				<b>Total</b>	=	<b>5,92 m<sup>2</sup></b>	

### 11 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

**C2161 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")**

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	CAIXA D'AGUA
<b>Total</b>	=	<b>1,00 und</b>	

**C2172 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")**

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
4,00	=	4,00 und	WC VESTIARIO - ADMINISTRATIVO

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 7812-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINASIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 4,00 und

#### C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
12,00	=	12,00 und	WC EM GERAL
Total	=	12,00 und	

#### C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
0,50	x	1,60	x	2,00	=	1,60 m <sup>2</sup>	WC MASCULINO - FEMININO
Total					=	1,60 m <sup>2</sup>	

#### C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
4,00	=	4,00 und	WC VESTIARIO - ADMINISTRATIVO
Total	=	4,00 und	

#### C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
3,00	=	3,00 und	WC ADMINISTRATIVO - WC PNE
Total	=	3,00 und	

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 7812-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINASIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/N°

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**C1242 ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)**

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
28,00	=	28,00 und	WC EM GERAL
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>28,00 und</b>	

**C1619 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS**

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
9,00	=	9,00 und	WC EM GERAL
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>9,00 und</b>	

**C4835 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA**

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
1,40	x	1,00	x	2,00	=	2,80 m <sup>2</sup>	WC MASCULINO - FEMININO
0,50	x	0,50	x	4,00	=	1,00 m <sup>2</sup>	WC VESTIARIO - ADMINISTRATIVO
0,50	x	0,80	x	1,00	=	0,40 m <sup>2</sup>	WC PNE
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>4,20 m<sup>2</sup></b>					

**C1792 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA**

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
2,00	=	2,00 und	WC MASCULINO
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>2,00 und</b>	

**C3017 PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS**

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 7812-D







PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINASIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

#### C4670 PORTA PAPEL METÁLICO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
13,00	=	13,00 und	WC EM GERAL
<b>Total</b>	=	<b>13,00 und</b>	

#### C1996 PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
4,00	=	4,00 und	WC VESTIARIO - ADMINISTRATIVO
<b>Total</b>	=	<b>4,00 und</b>	

#### C4671 SABONETEIRA METÁLICA

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
4,00	=	4,00 und	WC VESTIARIO - ADMINISTRATIVO
<b>Total</b>	=	<b>4,00 und</b>	

#### C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
8,00	=	8,00 und	WC EM GERAL

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 7812-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINASIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 8,00 und

#### C2505 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 und	COZINHA
Total	=	1,00 und	

#### C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
4,00	=	4,00 und	RESERVATORIO
Total	=	4,00 und	

#### C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
35,00	=	35,00 und	WC EM GERAL
Total	=	35,00 und	

#### 12 INTALAÇÕES SANITARIAS

#### C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
3,00	=	3,00 und	REDE DOS SANITARIOS

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 7812-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 3,00 und

#### C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
60,00	=	60,00 m	REDE DOS SANITARIOS
Total	=	60,00 m	

#### C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
14,00	=	14,00 und	WC EM GERAL
Total	=	14,00 und	

#### C0609 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
2,00	=	2,00 und	HIDROSANITARIO
Total	=	2,00 und	

#### 13 INTALAÇÕES ELETRICAS

#### C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
10,00	=	10,00 und	

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 7812-D







PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINASIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 10,00 und

C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm<sup>2</sup>

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1000,00	=	1000,00 m	RESTAURAÇÃO REDE EXISTENTE
Total	=	1.000,00 m	

C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
600,00	=	600,00 m	RESTAURAÇÃO REDE EXISTENTE
Total	=	600,00 m	

C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
30,00	=	30,00 uni	AMBIENTES EM GERAL
Total	=	30,00 uni	

C3626 POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
6,00	=	6,00 uni	ILUMINAÇÃO EXTERNA
Total	=	6,00 uni	

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

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 7812-0





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
12,00	=	12,00 uni	ILUMINAÇÃO EXTERNA
<b>Total</b>	=	<b>12,00 uni</b>	

C4945 LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE SOBREPOR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREIMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA 1 X 15W - COMPLETA

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
22,00	=	22,00 uni	AMBIENTES EM GERAL
<b>Total</b>	=	<b>22,00 uni</b>	

**14 PINTURAS**

C2040 PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
29,60	x	41,39	x	1,00	=	1225,14 m <sup>2</sup>	COBERTURA
				<b>Total</b>	=	<b>1.225,14 m<sup>2</sup></b>	

C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
2,95	x	24,06	x	1,00	=	70,98 m <sup>2</sup>	PISO INTERNO
5,66	x	29,36	x	1,00	=	166,18 m <sup>2</sup>	PISO INTERNO
5,31	x	34,45	x	2,00	=	365,86 m <sup>2</sup>	ARQUIBANCADAS
21,05	x	34,05	x	1,00	=	716,75 m <sup>2</sup>	PISO DA QUADRA

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 7813-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

1,20	x	111,80	x	1,00	=	134,16	m <sup>2</sup>	MURETA DA QUADRA
					Total	=	1.453,93	m <sup>2</sup>

**C1040 DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA**

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
360,00	=	360,00 m	QUADRA POLIESPORTIVA
Total	=	360,00 m	

**C1616 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA**

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
4,50	x	153,66	x	1,00	=	691,47 m <sup>2</sup>	MURO EXTERNO
4,92	x	29,60	x	1,00	=	145,63 m <sup>2</sup>	FECHAMENTO ABERTURA TELHADO
					Total	=	691,47 m <sup>2</sup>

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 7812-D

**C1617 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA**

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
3,15	x	144,84	x	1,00	=	456,25 m <sup>2</sup>	AREA INTERNA
1,35	x	37,10	x	2,00	=	100,17 m <sup>2</sup>	AREA CIMA ARQUIBANCADAS
4,50	x	7,18	x	2,00	=	64,62 m <sup>2</sup>	AREA EXTERNA CANTINA - SALA ARBITROS
6,21	x	14,64	x	1,00	=	90,91 m <sup>2</sup>	AREA EXTERNA VESTIARIOS - ADMINISTRATIVO
1,30	x	26,76	x	1,00	=	34,79 m <sup>2</sup>	AREA EXTERNA VESTIARIOS - ADMINISTRATIVO
1,30	x	10,72	x	2,00	=	27,87 m <sup>2</sup>	AREA INTERNA SLA ARBITRO - CANTINA
1,30	x	17,28	x	2,00	=	44,93 m <sup>2</sup>	AREA INTERNA WC MAS -FEM
1,30	x	9,82	x	2,00	=	25,53 m <sup>2</sup>	AREA INTERNA WC VESTIARIOS
1,30	x	8,20	x	1,00	=	10,66 m <sup>2</sup>	AREA INTERNA WC PNE







PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINASIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

2,90	x	8,20	x	1,00	=	23,78	m <sup>2</sup>	AREA INTERNA DEPOSITO
2,90	x	19,86	x	2,00	=	115,19	m <sup>2</sup>	AREA INTERNA VESTIARIOS
6,06	x	11,10	x	1,00	=	67,27	m <sup>2</sup>	AREA INTERNA ESCADA
3,00	x	19,86	x	2,00	=	119,16	m <sup>2</sup>	AREA INTERNA ADMINISTRATIVO
1,40	x	7,66	x	2,00	=	21,45	m <sup>2</sup>	AREA INTERNA WC ADMINISTRATIVO
4,92	x	29,60	x	1,00	=	145,63	m <sup>2</sup>	FECHAMENTO ABERTURA TELHADO
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>1.348,20</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

**C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO**

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
0,90	x	2,10	x	2,00	=	3,78 m <sup>2</sup>	SALA DOS ARBITROS
1,20	x	2,50	x	2,00	=	6,00 m <sup>2</sup>	PORTAO DE ENTRADA
2,90	x	2,50	x	2,00	=	14,50 m <sup>2</sup>	PORTAO PRINCIPAL
0,70	x	2,10	x	1,00	=	1,47 m <sup>2</sup>	PORTAO COZINHA
1,00	x	56,42	x	1,00	=	56,42 m <sup>2</sup>	ALAMBRADO
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>82,17 m<sup>2</sup></b>	

**15 SERVIÇOS FINAIS**

**C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA**

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
1,00	x	58,00	x	1,00	=	58,00 m <sup>2</sup>	QUADRA
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>58,00 m<sup>2</sup></b>	

**C3436 ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM**

  
 Paulo José M. de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 7812-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
5,00	x	144,42	x	1,00	=	722,10 m <sup>2</sup>	QUADRA
				Total	=	722,10 m <sup>2</sup>	

#### C1351 ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
1,00	=	1,00 cj	QUADRA
		Total	= 1,00 cj

#### C3440 BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
24,00	=	24,00 m	URBANIZAÇÃO
		Total	= 24,00 m

#### C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
2,00	=	2,00 und	AREA INTERNA
		Total	= 2,00 und

#### C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR

Quantidade	=	Quantidade	Descrição
2,00	=	2,00 und	AREA INTERNA

Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 78120





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINASIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO LINO RABELO

LOCAL: RUA CAPITÃO MANOEL ANTONIO S/Nº

MUNICÍPIO: IBICUITINGA - CE

DATA: JUNHO/2021

TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 2,00 und

  
Paulo José M. de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 78125-5  
