

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>							
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ			<b>DATA :</b> 03/06/2024		<b>BDI :</b> 28,35%	
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ			<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
				SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

## 1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

### 1.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

#### 1.1.1. COMP.2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

		Q	QTD
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	ARRED((Q);2)	100,00	100,00
			100,00

## 2. MONTE GRAVE

### 2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 2.1.1. PLACA DE OBRA

##### 2.1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		C	L	Q	QTD
PLACA DA OBRA	ARRED((C*L*Q);2)	3,00	2,00	1,00	6,00
					6,00

#### 2.1.2. CANTEIRO DE OBRA

##### 2.1.2.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 01/07 - ÁREA DE INTERVERSÃO	ARRED((A*Q);2)	707,11	1,00	707,11
				707,11

##### 2.1.2.2. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 01/07	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

##### 2.1.2.3. C1622 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 01/07	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

##### 2.1.2.4. C0370 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

		Q	QTD
CANTEIRO DE OBRA	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

#### 2.1.3. LOCAÇÃO DE OBRA

##### 2.1.3.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO	ARRED((A*Q);2)	707,11	1,00	707,11
				707,11

## 2.2. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

### 2.2.1. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

  
**Roberto Brigido Coelho Nunes**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b> 03/06/2024	<b>BDI :</b> 28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		84,44%	47,48%
		85,06%	47,67%
		0,00%	0,00%

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 03/07 - DEMOLIR O PISO CIMENTADO	ARRED((A*Q);2)	476,00	1,00	476,00
				476,00

### 2.2.2. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 03/07	ARRED((Q);2)	6,00	6,00
			6,00

### 2.3. QUADRA POLIESPORTIVA

#### 2.3.1. C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 03/07 -	ARRED((P*H*Q);2)	89,55	0,20	1,00	17,91
					17,91

#### 2.3.2. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 03/07 -	ARRED((P*H*Q);2)	89,55	0,20	1,00	17,91
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 03/07 - DESCONTO DA P4	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	0,20	-2,00	-0,32
					17,59

#### 2.3.3. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 03/07 - GRADIL	ARRED((C*Q);2)	89,55	1,00	89,55
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 03/07 - DESCONTO DA P4	ARRED((C*Q);2)	0,80	-2,00	-1,60
				87,95

#### 2.3.4. C2903 PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P4	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

#### 2.3.5. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PISO CIMENTADO E=2CM	ARRED((A*Q);2)	128,24	1,00	128,24
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PISO CIMENTADO E=3CM	ARRED((A*Q);2)	53,76	1,00	53,76
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PISO INDUSTRIAL	ARRED((A*Q);2)	463,57	1,00	463,57
				645,57

#### 2.3.6. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

  
 Roberto Brígido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b> 03/06/2024	<b>BDI :</b> 28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07	ARRED((A*Q);2)	463,57	1,00	463,57
				463,57

### 2.3.7. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07	ARRED((A*Q);2)	463,57	1,00	463,57
				463,57

### 2.3.8. C4601 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07	ARRED((A*Q);2)	128,24	1,00	128,24
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07	ARRED((A*Q);2)	53,76	1,00	53,76
				182,00

### 2.3.9. 102505 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM BORRACHA CLORADA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 03/07	ARRED((C*Q);2)	313,46	1,00	313,46
				313,46

### 2.3.10. 102494 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF\_05/2021 (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07	ARRED((A*Q);2)	463,57	1,00	463,57
				463,57

### 2.3.11. C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

### 2.3.12. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - TRAVE DE FUTEBOL	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

## 2.4. VESTIÁRIO

### 2.4.1. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

#### 2.4.1.1. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - VESTIÁRIO	ARRED((Q);2)	7,00	7,00
			7,00

  
**Roberto Brigido Coelho Nunes**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 03/06/2024	BDI : 28,35%		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

### 2.4.1.2. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - VESTIÁRIO	ARRED((Q);2)	7,00	7,00
			7,00

### 2.4.1.3. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - VESTIÁRIO	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

### 2.4.1.4. C0986 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - VESTIÁRIO	ARRED((Q);2)	7,00	7,00
			7,00

### 2.4.1.5. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - VESTIÁRIO	ARRED((C*L*Q);2)	2,70	0,60	2,00	3,24
					3,24

### 2.4.1.6. C1997 PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - VESTIÁRIO	ARRED((Q);2)	7,00	7,00
			7,00

### 2.4.1.7. C0515 CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/DOIS GANCHOS (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - VESTIÁRIO	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

### 2.4.1.8. C2255 SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7.5X15)cm (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - VESTIÁRIO	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

### 2.4.1.9. C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - VESTIÁRIO	ARRED((Q);2)	3,00	3,00
			3,00

### 2.4.1.10. C4835 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - VESTIÁRIO 01 E 02	ARRED((C*H*Q);2)	2,70	0,70	1,00	1,89
					1,89

### 2.4.1.11. C0924 CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX (M)

  
Roberto Brigido Coelho Nunes  
Arquiteto e Urbanista  
CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b> 03/06/2024	<b>BDI :</b> 28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - WC P.C.D.	ARRED((C*Q);2)	0,80	2,00	1,60
				1,60

### 2.4.1.12. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		Q	QTD
PONTO HIDRÁULICOS DO VESTIÁRIO	ARRED((Q);2)	18,00	18,00
			18,00

### 2.4.1.13. C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/08 - CAIXA D'ÁGUA	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

## 2.4.2. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

### 2.4.2.1. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		Q	QTD
PONTO SANITÁRIOS DO VESTIÁRIO	ARRED((Q);2)	21,00	21,00
			21,00

### 2.4.2.2. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/08	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

### 2.4.3. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,60	0,60	1,60	16,00	9,22
						9,22

### 2.4.4. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,60	0,60	0,03	16,00	0,17
						0,17

### 2.4.5. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		V	Q	QTD
Volume de escavação das sapatas	ARRED((V*Q);2)	9,22	1,00	9,22
Volume de concreto das sapatas	ARRED((V*Q);2)	3,46	-1,00	-3,46
				5,76

### 2.4.6. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

		V	T	QTD
PROJETO ESTRUTURAL	ARRED((V*T);2)	10,10	70,00	707,00
				707,00

### 2.4.7. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

  
 Roberto Brígido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 03/06/2024	BDI : 28,35%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		V	T	QTD
PROJETO ESTRUTURAL	ARRED((V*T);2)	10,10	7,00	70,70
				70,70

#### 2.4.8. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL - PILARES	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,14	0,30	3,60	16,00	2,42
PROJETO ESTRUTURAL - VIGAS SUPERIOR E VIGA INFERIOR	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,14	0,30	50,20	2,00	4,22
PROJETO ESTRUTURAL - SAPATAS	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,60	0,60	0,60	16,00	3,46
						10,10

#### 2.4.9. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL - PILARES	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,14	0,30	3,60	16,00	2,42
PROJETO ESTRUTURAL - VIGAS SUPERIOR E VIGA INFERIOR	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,14	0,30	50,20	2,00	4,22
PROJETO ESTRUTURAL - SAPATAS	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,60	0,60	0,60	16,00	3,46
						10,10

#### 2.4.10. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

  
**Roberto Brígido Coelho Nunes**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b> 03/06/2024	<b>BDI :</b> 28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		84,44%	47,48%
		85,06%	47,67%
		0,00%	0,00%

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - TRECHO 01	ARRED((C*H*Q);2)	4,00	2,60	2,00	20,80
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - TRECHO 02	ARRED((C*H*Q);2)	5,00	2,60	4,00	52,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - TRECHO 03	ARRED((C*H*Q);2)	0,60	2,60	4,00	6,24
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - TRECHO 04	ARRED((C*H*Q);2)	1,85	2,60	4,00	19,24
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - TRECHO 05	ARRED((C*H*Q);2)	1,70	2,60	4,00	17,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - TRECHO 06	ARRED((C*H*Q);2)	3,40	2,60	2,00	17,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - TRECHO 07	ARRED((C*H*Q);2)	1,21	2,60	2,00	6,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - TRECHO 08	ARRED((C*H*Q);2)	2,30	2,10	2,00	9,66
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PLATIBANDA TRECHO 01	ARRED((C*H*Q);2)	15,62	0,90	1,00	14,06
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PLATIBANDA TRECHO 02	ARRED((C*H*Q);2)	4,00	0,90	2,00	7,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PLATIBANDA TRECHO 03	ARRED((C*H*Q);2)	4,30	0,90	2,00	7,74
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PLATIBANDA TRECHO 04	ARRED((C*H*Q);2)	0,85	2,70	2,00	4,59
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CAIXA D'ÁGUA - TRECHO 01	ARRED((C*H*Q);2)	5,50	2,74	2,00	30,14
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CAIXA D'ÁGUA - TRECHO 02	ARRED((C*H*Q);2)	2,08	2,74	2,00	11,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P01	ARRED((C*H*Q);2)	0,70	2,10	-7,00	-10,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P03	ARRED((C*H*Q);2)	0,90	2,10	-1,00	-1,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P05 - CAIXA D'ÁGUA	ARRED((C*H*Q);2)	0,60	1,70	-1,00	-1,02
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE COBOGÓS C01	ARRED((C*H*Q);2)	1,60	0,40	-4,00	-2,56
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE COBOGÓS C02	ARRED((C*H*Q);2)	0,80	0,40	-2,00	-0,64
					208,32

### 2.4.11. C1174 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - C1	ARRED((C*H*Q);2)	1,60	0,40	4,00	2,56
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - C2	ARRED((C*H*Q);2)	0,80	0,40	2,00	0,64
					3,20

### 2.4.12. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

  
**Roberto Brigido Coelho Nunes**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b> 03/06/2024	<b>BDI :</b> 28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PLATIBANDA - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	15,62	0,19	1,00	2,97
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PLATIBANDA - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	4,00	0,19	2,00	1,52
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PLATIBANDA - TRECHO 03	ARRED((C*L*Q);2)	4,33	0,19	2,00	1,65
					6,14

### 2.4.13. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	AL	L	H	Q
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - C01	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	1,60	0,40	0,10	0,20	8,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - C02	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,80	0,40	0,10	0,20	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P01	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,70	0,40	0,10	0,20	3,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P03	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,90	0,40	0,10	0,20	1,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P05	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,60	0,40	0,10	0,20	1,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - C01	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,32
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - C02	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,10
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P01	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,07
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P03	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,03
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P05	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,02
		0,54

### 2.4.14. C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - GRANITO	ARRED((P*H*Q);2)	12,80	2,10	1,00	26,88
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO ESQUADRIA P2	ARRED((P*H*Q);2)	0,70	2,10	-6,00	-8,82
					18,06

### 2.4.15. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	208,32	2,00	416,64
				416,64

### 2.4.16. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ÁREA DE CHAPISCO	ARRED((A*Q);2)	416,64	1,00	416,64
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DA ÁREA DE EMBOÇO	ARRED((A*Q);2)	80,76	-1,00	-80,76
				335,88

### 2.4.17. C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

  
**Roberto Brígido Coelho Nunes**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 03/06/2024	BDI : 28,35%		
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	FONTE	VERSÃO		
	LOCAL:	MILHÃ CEARÁ	HORA	MES		
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO LADO DIREITO/VESTIARIO LADO ESQUERDO	ARRED((P*H*Q);2)	20,74	1,00	2,00	41,48
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - BOX COM CHUVEIRO - VESTIARIO 01/VESTIARIO 02	ARRED((P*H*Q);2)	4,40	2,12	4,00	37,31
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - W.C PCD	ARRED((P*H*Q);2)	6,80	1,00	1,00	6,80
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P01	ARRED((P*H*Q);2)	0,70	2,10	-2,00	-2,94
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P03	ARRED((P*H*Q);2)	0,90	2,10	-1,00	-1,89
					80,76

#### 2.4.18. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - W.C PCD	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEPÓSITO	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	3,40	1,30	1,00	4,42
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	0,57	1,00	2,85
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 03	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	1,20	1,00	6,00
					60,63

#### 2.4.19. C3035 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

  
 Roberto Brígido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b> 03/06/2024	<b>BDI :</b> 28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			<b>HORA</b>
			<b>MES</b>
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - W.C PCD	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEPÓSITO	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	3,40	1,30	1,00	4,42
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	0,57	1,00	2,85
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 03	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	1,20	1,00	6,00
					60,63

### 2.4.20. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO LADO DIREITO/VESTIARIO LADO ESQUERDO	ARRED((P*H*Q);2)	20,74	1,00	2,00	41,48
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - BOX COM CHUVEIRO - VESTIARIO 01/VESTIARIO 02	ARRED((P*H*Q);2)	4,40	2,12	4,00	37,31
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - W.C PCD	ARRED((P*H*Q);2)	6,80	1,00	1,00	6,80
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P01	ARRED((P*H*Q);2)	0,70	2,10	-2,00	-2,94
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P03	ARRED((P*H*Q);2)	0,90	2,10	-1,00	-1,89
					80,76

### 2.4.21. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO LADO DIREITO/VESTIARIO LADO ESQUERDO	ARRED((P*H*Q);2)	20,74	1,00	2,00	41,48
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - BOX COM CHUVEIRO - VESTIARIO 01/VESTIARIO 02	ARRED((P*H*Q);2)	4,40	2,12	4,00	37,31
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - W.C PCD	ARRED((P*H*Q);2)	6,80	1,00	1,00	6,80
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P01	ARRED((P*H*Q);2)	0,70	2,10	-2,00	-2,94
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P03	ARRED((P*H*Q);2)	0,90	2,10	-1,00	-1,89
					80,76

### 2.4.22. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

  
 Roberto Brígido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b> 03/06/2024	<b>BDI :</b> 28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			<b>HORA</b>
			<b>MES</b>
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - W.C PCD	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEPÓSITO	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	3,40	1,30	1,00	4,42
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	0,57	1,00	2,85
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 03	ARRED((C*L*Q);2)	5,31	3,25	1,00	17,26
					71,89

### 2.4.23. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - W.C PCD	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEPÓSITO	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
					47,36

### 2.4.24. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - W.C PCD	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEPÓSITO	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
					47,36

### 2.4.25. C4601 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0

  
**Roberto Brígido Coelho Nunes**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 03/06/2024	BDI : 28,35%		
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	FONTE	VERSÃO		
	LOCAL:	MILHÃ CEARÁ	HORA	MES		
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

cm (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	3,40	1,30	1,00	4,42
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	0,57	1,00	2,85
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 03	ARRED((C*L*Q);2)	5,31	3,25	1,00	17,26
					24,53

#### 2.4.26. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P01	ARRED((C*L*Q);2)	0,70	2,10	7,00	10,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P02	ARRED((C*L*Q);2)	0,70	1,85	6,00	7,77
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P05	ARRED((C*L*Q);2)	0,60	1,70	1,00	1,02
					19,08

#### 2.4.27. COMP.473 PORTA DE MADEIRA, COM CHAPA DE AÇO NA BASE E BARRA DE APOIO DE 40 CM (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P03	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

#### 2.4.28. C2462 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO LADO DIREITO/VESTIARIO LADO ESQUERDO	ARRED((P*H*Q);2)	20,74	1,60	2,00	66,37
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - BOX COM CHUVEIRO - VESTIARIO 01/VESTIARIO 02	ARRED((P*H*Q);2)	4,40	0,48	4,00	8,45
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - W.C PCD	ARRED((P*H*Q);2)	6,80	1,60	1,00	10,88
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEPÓSITO	ARRED((P*H*Q);2)	6,80	2,60	1,00	17,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO	ARRED((P*H*Q);2)	17,85	2,60	1,00	46,41
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P01	ARRED((P*H*Q);2)	0,70	2,10	-2,00	-2,94
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P03	ARRED((P*H*Q);2)	0,90	2,10	-1,00	-1,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE COBOGOS C01	ARRED((P*H*Q);2)	1,60	0,40	-4,00	-2,56
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE COBOGOS C02	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	0,40	-2,00	-0,64
					141,76

#### 2.4.29. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

  
 Roberto Brigido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b>	03/06/2024	<b>BDI :</b>	28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 01 - TETO	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 02 - TETO	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - W.C PCD - TETO	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 01 - TETO	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 02 - TETO	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEPÓSITO - TETO	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 01 - TETO	ARRED((C*L*Q);2)	3,40	1,30	1,00	4,42
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 02 - TETO	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	0,57	1,00	2,85
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 03 - TETO	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	1,20	1,00	6,00
					60,63

### 2.4.30. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P03 - PINTURA DOS DOIS LADOS 2X	ARRED((C*L*Q);2)	0,90	2,10	2,00	3,78
					3,78

### 2.4.31. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P03 - PINTURA DOS DOIS LADOS 2X	ARRED((C*L*Q);2)	0,90	2,10	2,00	3,78
					3,78

### 2.4.32. C4511 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - COBERTURA - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	4,88	3,15	1,00	15,37
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - COBERTURA - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	5,51	1,40	1,00	7,71
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - COBERTURA - TRECHO 03	ARRED((C*L*Q);2)	4,88	3,15	1,00	15,37
					38,45

### 2.4.33. C2439 TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90 INCLINAÇÃO 9% (M2)

  
 Roberto Brígido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b>	03/06/2024	<b>BDI :</b>	28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - COBERTURA - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	4,88	3,15	1,00	15,37
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - COBERTURA - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	5,51	1,40	1,00	7,71
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - COBERTURA - TRECHO 03	ARRED((C*L*Q);2)	4,88	3,15	1,00	15,37
					38,45

### 2.4.34. C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - CALHA	ARRED((C*Q);2)	8,81	1,00	8,81
				8,81

### 2.4.35. C1779 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - LAJE IMPERMEABILIZADA	ARRED((C*L*Q);2)	5,24	2,08	1,00	10,90
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - CALHA DE CONCRETO	ARRED((C*L*Q);2)	5,01	0,40	2,00	4,01
					14,91

### 2.4.36. C5025 PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - LAJE IMPERMEABILIZADA	ARRED((C*L*Q);2)	5,24	2,08	1,00	10,90
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - CALHA DE CONCRETO	ARRED((C*L*Q);2)	5,01	0,40	2,00	4,01
					14,91

### 2.4.37. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07	ARRED((P*H*Q);2)	16,32	1,00	1,00	16,32
					16,32

### 2.4.38. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07	ARRED((P*H*Q);2)	16,32	1,00	1,00	16,32
					16,32

### 2.4.39. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

  
 Roberto Brígido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 03/06/2024	BDI : 28,35%		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07 - FACHADA FRONTAL	ARRED((P*H*Q);2)	8,60	4,07	1,00	35,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07 - FACHADA LATERAL 01	ARRED((P*H*Q);2)	4,00	4,07	1,00	16,28
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07 - FACHADA LATERAL 02	ARRED((P*H*Q);2)	4,00	4,07	1,00	16,28
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07 - FACHADA POSTERIOR	ARRED((P*H*Q);2)	15,62	4,07	1,00	63,57
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07 - FACHADA POSTERIOR - DESCONTO DO VÃO	ARRED((P*H*Q);2)	1,30	2,10	-1,00	-2,73
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07 - FACHADA POSTERIOR - DESCONTO P01	ARRED((P*H*Q);2)	0,70	2,10	-1,00	-1,47
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07 - FACHADA POSTERIOR - DESCONTO P03	ARRED((P*H*Q);2)	0,90	2,10	-1,00	-1,89
					125,04

### 2.4.40. COMP.256 LETREIRO DE ACM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07 - FACHADA FRONTAL - "QUADRA POLIESPORTIVA"	ARRED((C*L*Q);2)	0,20	0,20	19,00	0,76
					0,76

### 2.4.41. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ESCADA PRINCIPAL	ARRED((C*L*H*Q);2)	5,20	0,30	0,30	1,00	0,47
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((C*L*H*Q);2)	12,88	0,30	0,30	1,00	1,16
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA	ARRED((C*L*H*Q);2)	8,40	0,30	0,30	1,00	0,76
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR/RAMPA	ARRED((C*L*H*Q);2)	4,80	0,30	0,30	1,00	0,43
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA	ARRED((C*L*H*Q);2)	8,40	0,30	0,30	1,00	0,76
						3,58

### 2.4.42. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ESCADA PRINCIPAL	ARRED((C*L*H*Q);2)	5,20	0,30	0,30	1,00	0,47
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((C*L*H*Q);2)	12,88	0,30	0,30	1,00	1,16
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA	ARRED((C*L*H*Q);2)	8,40	0,30	0,30	1,00	0,76
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR/RAMPA	ARRED((C*L*H*Q);2)	4,80	0,30	0,30	1,00	0,43
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA	ARRED((C*L*H*Q);2)	8,40	0,30	0,30	1,00	0,76
						3,58

### 2.4.43. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL DEBRATADA (1:2:8) (M3)

Roberto Ricardo Coelho Nunes  
Arquiteto e Urbanista  
CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b> 03/06/2024	<b>BDI :</b> 28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITENÔNICO - PR 04/07 - ESCADA PRINCIPAL - DEGRAU 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	2,00	0,30	0,17	1,00	0,10
PROJETO ARQUITENÔNICO - PR 04/07 - ESCADA PRINCIPAL - DEGRAU 02	ARRED((C*L*H*Q);2)	2,00	0,30	0,33	1,00	0,20
PROJETO ARQUITENÔNICO - PR 04/07 - RAMPA - TRECHO 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	3,00	0,20	0,40	2,00	0,48
PROJETO ARQUITENÔNICO - PR 04/07 - RAMPA - TRECHO 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,20	0,20	0,57	1,00	0,14
PROJETO ARQUITENÔNICO - PR 04/07 - RAMPA - TRECHO 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,20	0,20	0,23	1,00	0,06
PROJETO ARQUITENÔNICO - PR 04/07 - RAMPA - TRECHO 02	ARRED((C*L*H*Q);2)	3,00	0,20	0,23	2,00	0,28
PROJETO ARQUITENÔNICO - PR 04/07 - RAMPA - TRECHO 02	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,20	0,20	0,23	1,00	0,06
						1,32

### 2.4.44. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA - TRECHO 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	3,00	1,20	0,40	1,00	1,44
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA - TRECHO 02	ARRED((C*L*H*Q);2)	3,00	1,20	0,23	1,00	0,83
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((C*L*H*Q);2)	5,24	1,20	0,48	1,00	3,02
						5,29

### 2.4.45. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((P*H*Q);2)	6,44	0,48	1,00	3,09
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ESCADA PRINCIPAL	ARRED((P*H*Q);2)	1,20	0,25	1,00	0,30
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA - TRECHO 01	ARRED((P*H*Q);2)	3,00	0,40	1,00	1,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR DA ESCADA	ARRED((P*H*Q);2)	1,20	0,23	1,00	0,28
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA - TRECHO 02	ARRED((P*H*Q);2)	3,00	0,23	1,00	0,69
					5,56

### 2.4.46. C2122 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

  
 Roberto Brígido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>					
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b> 03/06/2024		<b>BDI :</b> 28,35%	
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((P*H*Q);2)	6,44	0,48	1,00	3,09
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ESCADA PRINCIPAL	ARRED((P*H*Q);2)	1,20	0,25	1,00	0,30
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA - TRECHO 01	ARRED((P*H*Q);2)	3,00	0,40	1,00	1,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR DA ESCADA	ARRED((P*H*Q);2)	1,20	0,23	1,00	0,28
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA - TRECHO 02	ARRED((P*H*Q);2)	3,00	0,23	1,00	0,69
					5,56

#### 2.4.47. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((C*L*Q);2)	5,24	1,20	1,00	6,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ESCADA PRINCIPAL	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	1,00	1,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	3,00	1,20	1,00	3,60
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR DA ESCADA	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	1,20	1,00	1,44
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	3,00	1,20	1,00	3,60
					16,13

#### 2.4.48. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((C*L*Q);2)	5,24	1,20	1,00	6,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ESCADA PRINCIPAL	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	1,00	1,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	3,00	1,20	1,00	3,60
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR DA ESCADA	ARRED((C*L*Q);2)	1,20	1,20	1,00	1,44
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	3,00	1,20	1,00	3,60
					16,13

#### 2.4.49. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

  
**Roberto Brígido Coelho Nunes**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b>	03/06/2024	<b>BDI :</b>	28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((P*H*Q);2)	6,44	0,48	1,00	3,09
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ESCADA PRINCIPAL	ARRED((P*H*Q);2)	1,20	0,25	1,00	0,30
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA - TRECHO 01	ARRED((P*H*Q);2)	3,00	0,40	1,00	1,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR DA ESCADA	ARRED((P*H*Q);2)	1,20	0,23	1,00	0,28
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA - TRECHO 02	ARRED((P*H*Q);2)	3,00	0,23	1,00	0,69
					5,56

### 2.4.50. C0925 CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07 - FACHADA	ARRED((C*Q);2)	2,40	1,00	2,40
				2,40

### 2.4.51. C1449 GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2" (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07 - FACHADA	ARRED((C*Q);2)	18,52	1,00	18,52
				18,52

### 2.4.52. COMP.462 BANCO DE CONCRETO C=2,00 (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - BANCO DE CONCRETO	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

## 2.5. ACESSIBILIDADE

### 2.5.1. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/08 - PISO TÁTIL ALERTA	ARRED((C*L*Q);2)	12,25	0,25	1,00	3,06
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/08 - PISO TÁTIL DIRECIONAL	ARRED((C*L*Q);2)	37,75	0,25	1,00	9,44
					12,50

## 2.6. ARQUIBANCADAS

### 2.6.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

  
 Roberto Brigido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 03/06/2024	BDI : 28,35%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		P	L	H	Q	QArq
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 1	ARRED((P*L*H*Q*QArq);2)	24,60	0,30	0,30	1,00	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 2	ARRED((P*L*H*Q*QArq);2)	24,10	0,30	0,30	1,00	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO	ARRED((P*L*H*Q*QArq);2)	5,00	0,30	0,30	1,00	2,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 1	ARRED((P*L*H*Q*QArq);2)	8,86
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 2	ARRED((P*L*H*Q*QArq);2)	8,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO	ARRED((P*L*H*Q*QArq);2)	0,90
		18,44

### 2.6.2. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		P	L	H	Q	QArq
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 1	ARRED((P*L*H*Q*QArq);2)	24,60	0,30	0,30	1,00	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 2	ARRED((P*L*H*Q*QArq);2)	24,10	0,30	0,30	1,00	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO	ARRED((P*L*H*Q*QArq);2)	5,00	0,30	0,30	1,00	2,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 1	ARRED((P*L*H*Q*QArq);2)	8,86
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 2	ARRED((P*L*H*Q*QArq);2)	8,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO	ARRED((P*L*H*Q*QArq);2)	0,90
		18,44

### 2.6.3. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

  
 Roberto Brigido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b>	03/06/2024	<b>BDI :</b>	28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		C	L	H	Q	QArq
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 1	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	11,50	0,15	0,40	1,00	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 2	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	11,50	0,15	0,90	1,00	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 3	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	11,50	0,15	1,30	1,00	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ALVENARIA DAS LATERAIS	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	1,20	0,15	1,00	2,00	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	5,00	0,15	1,30	1,00	2,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 1	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	2,76
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 2	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	6,21
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 3	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	8,97
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ALVENARIA DAS LATERAIS	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	1,44
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	1,95
		21,33

### 2.6.4. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

		C	L	H	Q	QArq
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 01	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	11,20	0,65	0,30	1,00	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 02	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	11,20	0,25	0,80	1,00	4,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 01	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	8,74
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 02	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	8,96
		17,70

### 2.6.5. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

  
 Roberto Brígido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b> 03/06/2024	<b>BDI :</b> 28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			<b>HORA</b>
			84,44%
			<b>MES</b>
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

		C	H	Q	QArq	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PAREDES DAS LATERIAIS	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	1,35	1,00	4,00	4,00	21,60
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 03	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,50	1,30	1,00	4,00	59,80
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 02	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,20	0,40	1,00	4,00	17,92
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 01	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,20	0,50	1,00	4,00	22,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - NÍVEL 0	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,20	0,40	1,00	4,00	17,92
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	5,00	1,30	1,00	2,00	13,00
						152,64

### 2.6.6. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		C	H	Q	QArq	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PAREDES DAS LATERIAIS	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	1,35	1,00	4,00	4,00	21,60
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 03	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,50	1,30	1,00	4,00	59,80
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 02	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,20	0,40	1,00	4,00	17,92
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 01	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,20	0,50	1,00	4,00	22,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - NÍVEL 0	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,20	0,40	1,00	4,00	17,92
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	5,00	1,30	1,00	2,00	13,00
						152,64

### 2.6.7. COMP.451 LASTRO DE CONCRETO ESP.= 5CM, COM ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

		C	L	Q	QArq	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ARQUIBANCADA	ARRED((C*L*Q*QArq); 2)	11,20	1,20	1,00	4,00	53,76
						53,76

### 2.6.8. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

		C	L	Q	QArq	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ARQUIBANCADA	ARRED((C*L*Q*QArq); 2)	11,20	1,20	1,00	4,00	53,76
						53,76

### 2.6.9. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		C	H	Q	QArq	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PAREDES DAS LATERIAIS	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	1,35	1,00	4,00	4,00	21,60
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 03	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,50	1,30	1,00	4,00	59,80
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 02	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,20	0,40	1,00	4,00	17,92
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 01	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,20	0,50	1,00	4,00	22,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - NÍVEL 0	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,20	0,40	1,00	4,00	17,92
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	5,00	1,30	2,00	2,00	26,00
						165,64

### 2.6.10. C1449 GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2" (M)

  
 Roberto Brígido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 03/06/2024	BDI : 28,35%		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		C	Q	QArq	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ARQUIBANCADA	ARRED((C*Q*QArq);2)	14,24	1,00	4,00	56,96
					56,96

### 2.7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

#### 2.7.1. CABOS E ELETRODUTOS

##### 2.7.1.1. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm<sup>2</sup> (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((C*Q);2)	257,07	1,00	257,07
				257,07

##### 2.7.1.2. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((C*Q);2)	707,59	1,00	707,59
				707,59

##### 2.7.1.3. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((C*Q);2)	8,00	1,00	8,00
				8,00

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

		C	Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((C*Q);2)	232,00	1,00	232,00
				232,00

##### 2.7.1.5. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((C*Q);2)	1,00	1,00	1,00
				1,00

##### 2.7.1.6. C1190 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((C*Q);2)	1,00	1,00	1,00
				1,00

##### 2.7.1.7. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((C*Q);2)	202,10	1,00	202,10
				202,10

##### 2.7.1.8. C1024 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	10,00	10,00
			10,00

##### 2.7.1.9. C1710 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

  
Roberto Brigido Coelho Nunes  
Arquiteto e Urbanista  
CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 03/06/2024	BDI : 28,35%		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	60,00	60,00
			60,00

### 2.7.1.10. C1713 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

### 2.7.1.11. C1709 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	24,00	24,00
			24,00

## 2.7.2. CAIXAS, QUADROS E DISJUNTORES

### 2.7.2.1. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	9,00	9,00
			9,00

### 2.7.2.2. 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	18,00	18,00
			18,00

### 2.7.2.3. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	6,00	6,00
			6,00

### 2.7.2.4. C0626 CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

### 2.7.2.5. C1119 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

### 2.7.2.6. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

### 2.7.2.7. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

  
Roberto Brigido Coelho Nunes  
Arquiteto e Urbanista  
CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 03/06/2024	BDI : 28,35%		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

### 2.7.2.8. COMP.167 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DPS - 275V/ 80KA (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

### 2.7.2.9. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01 - 10A	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01 - 25A	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			3,00

### 2.7.2.10. C3579 QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

### 2.7.2.11. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	3,00	3,00
			3,00

## 2.7.3. INTERRUPTORES, TOMADAS E LUMINÁRIAS

### 2.7.3.1. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	5,00	5,00
			5,00

### 2.7.3.2. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

### 2.7.3.3. 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	15,00	15,00
			15,00

### 2.7.3.4. C4101 LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 26W (UN)

  
Roberto Brigido Coelho Nunes  
Arquiteto e Urbanista  
CAU Nº A 248366-1

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>							
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ			<b>DATA :</b> 03/06/2024		<b>BDI :</b> 28,35%	
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ			<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
				SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

### 2.7.3.5. C1663 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	32,00	32,00
			32,00

## 2.8. MOBILIÁRIO URBANO

### 2.8.1. COMP.31 BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO INOX (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 01/07	ARRED((C*Q);2)	1,08	1,00	1,08
				1,08

### 2.8.2. COMP.406 LIXEIRA DE CONCRETO D= 65 CM (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 01/07	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

## 2.9. LIMPEZA GERAL

### 2.9.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 01/07	ARRED((A*Q);2)	707,11	1,00	707,11
				707,11

## 3. BAIXA VERDE

### 3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 3.1.1. PLACA DE OBRA

##### 3.1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		C	L	Q	QTD
PLACA DA OBRA	ARRED((C*L*Q);2)	3,00	2,00	1,00	6,00
					6,00

#### 3.1.2. CANTEIRO DE OBRA

##### 3.1.2.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 01/07 - ÁREA DE INTERVERSÃO	ARRED((A*Q);2)	735,08	1,00	735,08
				735,08

##### 3.1.2.2. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 01/07	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

  
 Roberto Brigido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b> 03/06/2024	<b>BDI :</b> 28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		84,44%	47,48%
		85,06%	47,67%
		0,00%	0,00%

### 3.1.2.3. C1622 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 01/07	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

### 3.1.2.4. C0370 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

		Q	QTD
CANTEIRO DE OBRA	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

### 3.1.3. LOCAÇÃO DE OBRA

#### 3.1.3.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		A	Q	QTD
LOCAÇÃO	ARRED((A*Q);2)	735,08	1,00	735,08
				735,08

### 3.2. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

#### 3.2.1. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 03/07 - DEMOLIR O PISO CIMENTADO	ARRED((A*Q);2)	583,99	1,00	583,99
				583,99

### 3.3. QUADRA POLIESPORTIVA

#### 3.3.1. C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 03/07 -	ARRED((P*H*Q);2)	89,55	0,20	1,00	17,91
					17,91

#### 3.3.2. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 03/07 -	ARRED((P*H*Q);2)	89,55	0,20	1,00	17,91
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 03/07 - DESCONTO DA P4	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	0,20	-2,00	-0,32
					17,59

#### 3.3.3. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 03/07 - GRADIL	ARRED((C*Q);2)	89,55	1,00	89,55
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 03/07 - DESCONTO DA P4	ARRED((C*Q);2)	0,80	-2,00	-1,60
				87,95

#### 3.3.4. C2903 PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P4	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

  
 Roberto Brigido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b> 03/06/2024	<b>BDI :</b> 28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			<b>HORA:</b> 84,44%
			<b>MES:</b> 47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

### 3.3.5. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PISO CIMENTADO E=2CM	ARRED((A*Q);2)	154,86	1,00	154,86
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PISO CIMENTADO E=3CM	ARRED((A*Q);2)	53,76	1,00	53,76
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PISO INDUSTRIAL	ARRED((A*Q);2)	463,57	1,00	463,57
				672,19

### 3.3.6. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07	ARRED((A*Q);2)	463,57	1,00	463,57
				463,57

### 3.3.7. C4601 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07	ARRED((A*Q);2)	154,86	1,00	154,86
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07	ARRED((A*Q);2)	53,76	1,00	53,76
				208,62

### 3.3.8. 102505 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM BORRACHA CLORADA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 03/07	ARRED((C*Q);2)	313,46	1,00	313,46
				313,46

### 3.3.9. 102494 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF\_05/2021 (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07	ARRED((A*Q);2)	463,57	1,00	463,57
				463,57

### 3.3.10. C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

### 3.3.11. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - TRAVE DE FUTEBOL	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

### 3.4. VESTIÁRIO

  
 Roberto Brígido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>							
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ			<b>DATA :</b> 03/06/2024		<b>BDI :</b> 28,35%	
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ			<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
				SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 3.4.1. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

#### 3.4.1.1. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - VESTIÁRIO	ARRED((Q);2)	7,00	7,00
			7,00

#### 3.4.1.2. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - VESTIÁRIO	ARRED((Q);2)	7,00	7,00
			7,00

#### 3.4.1.3. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - VESTIÁRIO	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

#### 3.4.1.4. C0986 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - VESTIÁRIO	ARRED((Q);2)	7,00	7,00
			7,00

#### 3.4.1.5. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - VESTIÁRIO	ARRED((C*L*Q);2)	2,70	0,60	2,00	3,24
					3,24

#### 3.4.1.6. C1997 PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - VESTIÁRIO	ARRED((Q);2)	7,00	7,00
			7,00

#### 3.4.1.7. C0515 CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/DOIS GANCHOS (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - VESTIÁRIO	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

#### 3.4.1.8. C2255 SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7.5X15)cm (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - VESTIÁRIO	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

#### 3.4.1.9. C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - VESTIÁRIO	ARRED((Q);2)	3,00	3,00
			3,00

#### 3.4.1.10. C4835 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDBURA (M2)

  
 Roberto Augusto Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 03/06/2024	BDI : 28,35%		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - VESTIÁRIO 01 E 02	ARRED((C*H*Q);2)	2,70	0,70	1,00	1,89
					1,89

### 3.4.1.11. C0924 CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - WC P.C.D.	ARRED((C*Q);2)	0,80	2,00	1,60
				1,60

### 3.4.1.12. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		Q	QTD
PONTO HIDRÁULICOS DO VESTIÁRIO	ARRED((Q);2)	18,00	18,00
			18,00

### 3.4.1.13. C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/08 - CAIXA D'ÁGUA	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

## 3.4.2. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

### 3.4.2.1. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		Q	QTD
PONTO SANITÁRIOS DO VESTIÁRIO	ARRED((Q);2)	21,00	21,00
			21,00

### 3.4.2.2. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/08	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

### 3.4.3. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,60	0,60	1,60	16,00	9,22
						9,22

### 3.4.4. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,60	0,60	0,03	16,00	0,17
						0,17

### 3.4.5. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		V	Q	QTD
Volume de escavação das sapatas	ARRED((V*Q);2)	9,22	1,00	9,22
Volume de concreto das sapatas	ARRED((V*Q);2)	3,46	-1,00	-3,46
				5,76

### 3.4.6. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

  
Roberto Brigido Coelho Nunes  
Arquiteto e Urbanista  
CAU Nº A 248366-1

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>							
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ			<b>DATA :</b> 03/06/2024		<b>BDI :</b> 28,35%	
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ			<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
				SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		V	T	QTD
PROJETO ESTRUTURAL	ARRED((V*T);2)	10,10	70,00	707,00
				707,00

### 3.4.7. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

		V	T	QTD
PROJETO ESTRUTURAL	ARRED((V*T);2)	10,10	7,00	70,70
				70,70

### 3.4.8. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL - PILARES	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,14	0,30	3,60	16,00	2,42
PROJETO ESTRUTURAL - VIGAS SUPERIOR E VIGA INFERIOR	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,14	0,30	50,20	2,00	4,22
PROJETO ESTRUTURAL - SAPATAS	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,60	0,60	0,60	16,00	3,46
						10,10

### 3.4.9. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ESTRUTURAL - PILARES	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,14	0,30	3,60	16,00	2,42
PROJETO ESTRUTURAL - VIGAS SUPERIOR E VIGA INFERIOR	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,14	0,30	50,20	2,00	4,22
PROJETO ESTRUTURAL - SAPATAS	ARRED((C*L*H*Q);2)	0,60	0,60	0,60	16,00	3,46
						10,10

### 3.4.10. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b> 03/06/2024	<b>BDI :</b> 28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		84,44%	47,48%
		85,06%	47,67%
		0,00%	0,00%

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - TRECHO 01	ARRED((C*H*Q);2)	4,00	2,60	2,00	20,80
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - TRECHO 02	ARRED((C*H*Q);2)	5,00	2,60	4,00	52,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - TRECHO 03	ARRED((C*H*Q);2)	0,60	2,60	4,00	6,24
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - TRECHO 04	ARRED((C*H*Q);2)	1,85	2,60	4,00	19,24
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - TRECHO 05	ARRED((C*H*Q);2)	1,70	2,60	4,00	17,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - TRECHO 06	ARRED((C*H*Q);2)	3,40	2,60	2,00	17,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - TRECHO 07	ARRED((C*H*Q);2)	1,21	2,60	2,00	6,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - TRECHO 08	ARRED((C*H*Q);2)	2,30	2,10	2,00	9,66
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PLATIBANDA TRECHO 01	ARRED((C*H*Q);2)	15,62	0,90	1,00	14,06
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PLATIBANDA TRECHO 02	ARRED((C*H*Q);2)	4,00	0,90	2,00	7,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PLATIBANDA TRECHO 03	ARRED((C*H*Q);2)	4,30	0,90	2,00	7,74
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PLATIBANDA TRECHO 04	ARRED((C*H*Q);2)	0,85	2,70	2,00	4,59
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CAIXA D'ÁGUA - TRECHO 01	ARRED((C*H*Q);2)	5,50	2,74	2,00	30,14
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CAIXA D'ÁGUA - TRECHO 02	ARRED((C*H*Q);2)	2,08	2,74	2,00	11,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P01	ARRED((C*H*Q);2)	0,70	2,10	-7,00	-10,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P03	ARRED((C*H*Q);2)	0,90	2,10	-1,00	-1,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P05 - CAIXA D'ÁGUA	ARRED((C*H*Q);2)	0,60	1,70	-1,00	-1,02
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE COBOGÓS C01	ARRED((C*H*Q);2)	1,60	0,40	-4,00	-2,56
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE COBOGÓS C02	ARRED((C*H*Q);2)	0,80	0,40	-2,00	-0,64
					208,32

### 3.4.11. C1174 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

		C	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - C1	ARRED((C*H*Q);2)	1,60	0,40	4,00	2,56
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - C2	ARRED((C*H*Q);2)	0,80	0,40	2,00	0,64
					3,20

### 3.4.12. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

  
**Roberto Brigido Coelho Nunes**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b> 03/06/2024	<b>BDI :</b> 28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PLATIBANDA - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	15,62	0,19	1,00	2,97
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PLATIBANDA - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	4,00	0,19	2,00	1,52
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PLATIBANDA - TRECHO 03	ARRED((C*L*Q);2)	4,33	0,19	2,00	1,65
					6,14

### 3.4.13. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	AL	L	H	Q
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - C01	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	1,60	0,40	0,10	0,20	8,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - C02	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,80	0,40	0,10	0,20	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P01	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,70	0,40	0,10	0,20	3,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P03	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,90	0,40	0,10	0,20	1,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P05	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,60	0,40	0,10	0,20	1,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - C01	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,32
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - C02	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,10
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P01	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,07
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P03	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,03
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P05	ARRED(((C+AL)*L*H*Q);2)	0,02
		0,54

### 3.4.14. C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - GRANITO	ARRED((P*H*Q);2)	12,80	2,10	1,00	26,88
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO ESQUADRIA P2	ARRED((P*H*Q);2)	0,70	2,10	-6,00	-8,82
					18,06

### 3.4.15. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ALVENARIA 2X	ARRED((A*Q);2)	208,32	2,00	416,64
				416,64

### 3.4.16. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ÁREA DE CHAPISCO	ARRED((A*Q);2)	416,64	1,00	416,64
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DA ÁREA DE EMBOÇO	ARRED((A*Q);2)	80,76	-1,00	-80,76
				335,88

### 3.4.17. C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

  
**Roberto Brigido Coelho Nunes**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 03/06/2024	BDI : 28,35%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO LADO DIREITO/VESTIARIO LADO ESQUERDO	ARRED((P*H*Q);2)	20,74	1,00	2,00	41,48
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - BOX COM CHUVEIRO - VESTIARIO 01/VESTIARIO 02	ARRED((P*H*Q);2)	4,40	2,12	4,00	37,31
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - W.C PCD	ARRED((P*H*Q);2)	6,80	1,00	1,00	6,80
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P01	ARRED((P*H*Q);2)	0,70	2,10	-2,00	-2,94
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P03	ARRED((P*H*Q);2)	0,90	2,10	-1,00	-1,89
					80,76

### 3.4.18. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - W.C PCD	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEPÓSITO	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	3,40	1,30	1,00	4,42
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	0,57	1,00	2,85
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 03	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	1,20	1,00	6,00
					60,63

### 3.4.19. C3035 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

  
 Roberto Brígido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b> 03/06/2024	<b>BDI :</b> 28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - W.C PCD	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEPÓSITO	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	3,40	1,30	1,00	4,42
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	0,57	1,00	2,85
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 03	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	1,20	1,00	6,00
					60,63

### 3.4.20. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO LADO DIREITO/VESTIARIO LADO ESQUERDO	ARRED((P*H*Q);2)	20,74	1,00	2,00	41,48
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - BOX COM CHUVEIRO - VESTIARIO 01/VESTIARIO 02	ARRED((P*H*Q);2)	4,40	2,12	4,00	37,31
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - W.C PCD	ARRED((P*H*Q);2)	6,80	1,00	1,00	6,80
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P01	ARRED((P*H*Q);2)	0,70	2,10	-2,00	-2,94
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P03	ARRED((P*H*Q);2)	0,90	2,10	-1,00	-1,89
					80,76

### 3.4.21. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO LADO DIREITO/VESTIARIO LADO ESQUERDO	ARRED((P*H*Q);2)	20,74	1,00	2,00	41,48
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - BOX COM CHUVEIRO - VESTIARIO 01/VESTIARIO 02	ARRED((P*H*Q);2)	4,40	2,12	4,00	37,31
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - W.C PCD	ARRED((P*H*Q);2)	6,80	1,00	1,00	6,80
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P01	ARRED((P*H*Q);2)	0,70	2,10	-2,00	-2,94
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P03	ARRED((P*H*Q);2)	0,90	2,10	-1,00	-1,89
					80,76

### 3.4.22. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

  
 Roberto Brígido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b> 03/06/2024	<b>BDI :</b> 28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		84,44%	47,48%
		85,06%	47,67%
		0,00%	0,00%

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - W.C PCD	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEPÓSITO	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	3,40	1,30	1,00	4,42
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	0,57	1,00	2,85
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 03	ARRED((C*L*Q);2)	5,31	3,25	1,00	17,26
					71,89

### 3.4.23. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - W.C PCD	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEPÓSITO	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
					47,36

### 3.4.24. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - W.C PCD	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEPÓSITO	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
					47,36

### 3.4.25. C4601 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0

  
**Roberto Brígido Coelho Nunes**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 03/06/2024	BDI : 28,35%		
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	FONTE	VERSÃO		
	LOCAL:	MILHÃ CEARÁ	HORA	MES		
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

cm (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	3,40	1,30	1,00	4,42
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	0,57	1,00	2,85
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 03	ARRED((C*L*Q);2)	5,31	3,25	1,00	17,26
					24,53

### 3.4.26. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P01	ARRED((C*L*Q);2)	0,70	2,10	7,00	10,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P02	ARRED((C*L*Q);2)	0,70	1,85	6,00	7,77
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P05	ARRED((C*L*Q);2)	0,60	1,70	1,00	1,02
					19,08

### 3.4.27. COMP.473 PORTA DE MADEIRA, COM CHAPA DE AÇO NA BASE E BARRA DE APOIO DE 40 CM (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P03	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

### 3.4.28. C2462 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO LADO DIREITO/VESTIARIO LADO ESQUERDO	ARRED((P*H*Q);2)	20,74	1,60	2,00	66,37
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - BOX COM CHUVEIRO - VESTIARIO 01/VESTIARIO 02	ARRED((P*H*Q);2)	4,40	0,48	4,00	8,45
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - W.C PCD	ARRED((P*H*Q);2)	6,80	1,60	1,00	10,88
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEPÓSITO	ARRED((P*H*Q);2)	6,80	2,60	1,00	17,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO	ARRED((P*H*Q);2)	17,85	2,60	1,00	46,41
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P01	ARRED((P*H*Q);2)	0,70	2,10	-2,00	-2,94
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE ESQUADRIAS P03	ARRED((P*H*Q);2)	0,90	2,10	-1,00	-1,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE COBOGOS C01	ARRED((P*H*Q);2)	1,60	0,40	-4,00	-2,56
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DESCONTO DE COBOGOS C02	ARRED((P*H*Q);2)	0,80	0,40	-2,00	-0,64
					141,76

### 3.4.29. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

  
 Roberto Brigido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b> 03/06/2024	<b>BDI :</b> 28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 01 - TETO	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 01 - TRECHO 02 - TETO	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - W.C PCD - TETO	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 01 - TETO	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	3,70	1,00	18,50
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - VESTIÁRIO 02 - TRECHO 02 - TETO	ARRED((C*L*Q);2)	1,85	1,24	1,00	2,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEPÓSITO - TETO	ARRED((C*L*Q);2)	1,70	1,70	1,00	2,89
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 01 - TETO	ARRED((C*L*Q);2)	3,40	1,30	1,00	4,42
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 02 - TETO	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	0,57	1,00	2,85
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO TRECHO 03 - TETO	ARRED((C*L*Q);2)	5,00	1,20	1,00	6,00
					60,63

### 3.4.30. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P03 - PINTURA DOS DOIS LADOS 2X	ARRED((C*L*Q);2)	0,90	2,10	2,00	3,78
					3,78

### 3.4.31. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - P03 - PINTURA DOS DOIS LADOS 2X	ARRED((C*L*Q);2)	0,90	2,10	2,00	3,78
					3,78

### 3.4.32. C4511 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - COBERTURA - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	4,88	3,15	1,00	15,37
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - COBERTURA - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	5,51	1,40	1,00	7,71
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - COBERTURA - TRECHO 03	ARRED((C*L*Q);2)	4,88	3,15	1,00	15,37
					38,45

### 3.4.33. C2439 TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90 INCLINAÇÃO 9% (M2)

  
 Roberto Brígido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 03/06/2024	BDI : 28,35%		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - COBERTURA - TRECHO 01	ARRED((C*L*Q);2)	4,88	3,15	1,00	15,37
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - COBERTURA - TRECHO 02	ARRED((C*L*Q);2)	5,51	1,40	1,00	7,71
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - COBERTURA - TRECHO 03	ARRED((C*L*Q);2)	4,88	3,15	1,00	15,37
					38,45

### 3.4.34. C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - CALHA	ARRED((C*Q);2)	8,81	1,00	8,81
				8,81

### 3.4.35. C1779 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - LAJE IMPERMEABILIZADA	ARRED((C*L*Q);2)	5,24	2,08	1,00	10,90
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - CALHA DE CONCRETO	ARRED((C*L*Q);2)	5,01	0,40	2,00	4,01
					14,91

### 3.4.36. C5025 PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - LAJE IMPERMEABILIZADA	ARRED((C*L*Q);2)	5,24	2,08	1,00	10,90
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/07 - CALHA DE CONCRETO	ARRED((C*L*Q);2)	5,01	0,40	2,00	4,01
					14,91

### 3.4.37. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07	ARRED((P*H*Q);2)	16,32	1,00	1,00	16,32
					16,32

### 3.4.38. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07	ARRED((P*H*Q);2)	16,32	1,00	1,00	16,32
					16,32

### 3.4.39. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

  
Roberto Brígido Coelho Nunes  
Arquiteto e Urbanista  
CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b>	03/06/2024	<b>BDI :</b>	28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07 - FACHADA FRONTAL	ARRED((P*H*Q);2)	8,60	4,07	1,00	35,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07 - FACHADA LATERAL 01	ARRED((P*H*Q);2)	4,00	4,07	1,00	16,28
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07 - FACHADA LATERAL 02	ARRED((P*H*Q);2)	4,00	4,07	1,00	16,28
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07 - FACHADA POSTERIOR	ARRED((P*H*Q);2)	15,62	4,07	1,00	63,57
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07 - FACHADA POSTERIOR - DESCONTO DO VÃO	ARRED((P*H*Q);2)	1,30	2,10	-1,00	-2,73
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07 - FACHADA POSTERIOR - DESCONTO P01	ARRED((P*H*Q);2)	0,70	2,10	-1,00	-1,47
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07 - FACHADA POSTERIOR - DESCONTO P03	ARRED((P*H*Q);2)	0,90	2,10	-1,00	-1,89
					125,04

### 3.4.40. COMP.256 LETREIRO DE ACM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07 - FACHADA FRONTAL - "QUADRA POLIESPORTIVA"	ARRED((C*L*Q);2)	0,20	0,20	19,00	0,76
					0,76

### 3.4.41. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ESCADA PRINCIPAL	ARRED((C*L*H*Q);2)	5,20	0,30	0,30	1,00	0,47
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((C*L*H*Q);2)	12,88	0,30	0,30	1,00	1,16
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA	ARRED((C*L*H*Q);2)	7,60	0,30	0,30	1,00	0,68
					2,31	

### 3.4.42. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ESCADA PRINCIPAL	ARRED((C*L*H*Q);2)	5,20	0,30	0,30	1,00	0,47
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((C*L*H*Q);2)	12,88	0,30	0,30	1,00	1,16
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA	ARRED((C*L*H*Q);2)	7,60	0,30	0,30	1,00	0,68
					2,31	

### 3.4.43. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

  
 Roberto Brigido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 03/06/2024	BDI : 28,35%		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITENÔNICO - PR 04/07 - ESCADA PRINCIPAL - DEGRAU 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	2,00	0,30	0,17	1,00	0,10
PROJETO ARQUITENÔNICO - PR 04/07 - ESCADA PRINCIPAL - DEGRAU 02	ARRED((C*L*H*Q);2)	2,00	0,30	0,33	1,00	0,20
PROJETO ARQUITENÔNICO - PR 04/07 - RAMPA - TRECHO 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	2,60	0,20	0,40	2,00	0,42
PROJETO ARQUITENÔNICO - PR 04/07 - RAMPA - TRECHO 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	1,20	0,20	0,48	1,00	0,12
						0,84

### 3.4.44. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA - TRECHO 01	ARRED((C*L*H*Q);2)	2,60	1,20	0,40	1,00	1,25
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((C*L*H*Q);2)	5,24	1,20	0,48	1,00	3,02
						4,27

### 3.4.45. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((P*H*Q);2)	4,46	0,48	1,00	2,14
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ESCADA PRINCIPAL	ARRED((P*H*Q);2)	1,20	0,25	1,00	0,30
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA	ARRED((P*H*Q);2)	2,60	0,40	1,00	1,04
					3,48

### 3.4.46. C2122 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((P*H*Q);2)	4,46	0,48	1,00	2,14
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ESCADA PRINCIPAL	ARRED((P*H*Q);2)	1,20	0,25	1,00	0,30
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA	ARRED((P*H*Q);2)	2,60	0,40	1,00	1,04
					3,48

### 3.4.47. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((C*L*Q);2)	5,24	1,20	1,00	6,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ESCADA PRINCIPAL	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	1,00	1,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA	ARRED((C*L*Q);2)	2,60	1,20	1,00	3,12
					10,61

### 3.4.48. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

Roberto Brigido Coelho Nunes  
Arquiteto e Urbanista  
CAU Nº A 248366-1

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 03/06/2024	BDI : 28,35%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((C*L*Q);2)	5,24	1,20	1,00	6,29
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ESCADA PRINCIPAL	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	0,60	1,00	1,20
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA	ARRED((C*L*Q);2)	2,60	1,20	1,00	3,12
					10,61

### 3.4.49. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		P	H	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PATAMAR PRINCIPAL	ARRED((P*H*Q);2)	4,46	0,48	1,00	2,14
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ESCADA PRINCIPAL	ARRED((P*H*Q);2)	1,20	0,25	1,00	0,30
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - RAMPA	ARRED((P*H*Q);2)	2,60	0,40	1,00	1,04
					3,48

### 3.4.50. C0925 CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07 - FACHADA	ARRED((C*Q);2)	2,40	1,00	2,40
				2,40

### 3.4.51. C1449 GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2" (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 07/07 - FACHADA	ARRED((C*Q);2)	6,65	1,00	6,65
				6,65

### 3.4.52. COMP.462 BANCO DE CONCRETO C=2,00 (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - BANCO DE CONCRETO	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

## 3.5. ACESSIBILIDADE

### 3.5.1. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

		C	L	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/08 - PISO TÁTIL ALERTA	ARRED((C*L*Q);2)	10,50	0,25	1,00	2,63
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 05/08 - PISO TÁTIL DIRECIONAL	ARRED((C*L*Q);2)	29,25	0,25	1,00	7,31
					9,94

## 3.6. ARQUIBANCADAS

### 3.6.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

  
 Roberto Brígido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 03/06/2024	BDI : 28,35%	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MILHÃ CEARÁ		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		P	L	H	Q	QArq
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 1	ARRED((P*L*H*Q*QArq):2)	24,60	0,30	0,30	1,00	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 2	ARRED((P*L*H*Q*QArq):2)	24,10	0,30	0,30	1,00	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO	ARRED((P*L*H*Q*QArq):2)	5,00	0,30	0,30	1,00	2,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 1	ARRED((P*L*H*Q*QArq):2)	8,86
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 2	ARRED((P*L*H*Q*QArq):2)	8,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO	ARRED((P*L*H*Q*QArq):2)	0,90
		18,44

### 3.6.2. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		P	L	H	Q	QArq
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 1	ARRED((P*L*H*Q*QArq):2)	24,60	0,30	0,30	1,00	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 2	ARRED((P*L*H*Q*QArq):2)	24,10	0,30	0,30	1,00	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO	ARRED((P*L*H*Q*QArq):2)	5,00	0,30	0,30	1,00	2,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 1	ARRED((P*L*H*Q*QArq):2)	8,86
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 2	ARRED((P*L*H*Q*QArq):2)	8,68
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO	ARRED((P*L*H*Q*QArq):2)	0,90
		18,44

### 3.6.3. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

  
 Roberto Brigido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>							
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ			<b>DATA :</b> 03/06/2024		<b>BDI :</b> 28,35%	
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ			<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
				SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		C	L	H	Q	QArq
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 1	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	11,50	0,15	0,40	1,00	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 2	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	11,50	0,15	0,90	1,00	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 3	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	11,50	0,15	1,30	1,00	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ALVENARIA DAS LATERAIS	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	1,20	0,15	1,00	2,00	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	5,00	0,15	1,30	1,00	2,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 1	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	2,76
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 2	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	6,21
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 3	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	8,97
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ALVENARIA DAS LATERAIS	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	1,44
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	1,95
		21,33

#### 3.6.4. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

		C	L	H	Q	QArq
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 01	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	11,20	0,65	0,30	1,00	4,00
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 02	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	11,20	0,25	0,80	1,00	4,00

		QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 01	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	8,74
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 02	ARRED((C*L*H*Q*QArq);:2)	8,96
		17,70

#### 3.6.5. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

  
 Roberto Brígido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	<b>DATA :</b> 03/06/2024	<b>BDI :</b> 28,35%
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		84,44%	47,48%
		85,06%	47,67%
		0,00%	0,00%

		C	H	Q	QArq	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PAREDES DAS LATERIAIS	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	1,35	1,00	4,00	4,00	21,60
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 03	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,50	1,30	1,00	4,00	59,80
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 02	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,20	0,40	1,00	4,00	17,92
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 01	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,20	0,50	1,00	4,00	22,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - NÍVEL 0	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,20	0,40	1,00	4,00	17,92
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	5,00	1,30	1,00	2,00	13,00
						152,64

### 3.6.6. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		C	H	Q	QArq	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PAREDES DAS LATERIAIS	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	1,35	1,00	4,00	4,00	21,60
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 03	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,50	1,30	1,00	4,00	59,80
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 02	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,20	0,40	1,00	4,00	17,92
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 01	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,20	0,50	1,00	4,00	22,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - NÍVEL 0	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,20	0,40	1,00	4,00	17,92
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	5,00	1,30	1,00	2,00	13,00
						152,64

### 3.6.7. COMP.451 LASTRO DE CONCRETO ESP.= 5CM, COM ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

		C	L	Q	QArq	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ARQUIBANCADA	ARRED((C*L*Q*QArq); 2)	11,20	1,20	1,00	4,00	53,76
						53,76

### 3.6.8. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

		C	L	Q	QArq	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ARQUIBANCADA	ARRED((C*L*Q*QArq); 2)	11,20	1,20	1,00	4,00	53,76
						53,76

### 3.6.9. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		C	H	Q	QArq	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - PAREDES DAS LATERIAIS	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	1,35	1,00	4,00	4,00	21,60
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 03	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,50	1,30	1,00	4,00	59,80
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 02	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,20	0,40	1,00	4,00	17,92
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - DEGRAU 01	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,20	0,50	1,00	4,00	22,40
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - NÍVEL 0	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	11,20	0,40	1,00	4,00	17,92
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - CIRCULAÇÃO	ARRED((C*H*Q*QArq); 2)	5,00	1,30	2,00	2,00	26,00
						165,64

### 3.6.10. C1449 GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2" (M)

  
 Roberto Brigido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 03/06/2024	BDI : 28,35%		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		C	Q	QArq	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 04/07 - ARQUIBANCADA	ARRED((C*Q*QArq):2)	14,24	1,00	4,00	56,96
					56,96

### 3.7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

#### 3.7.1. CABOS E ELETRODUTOS

##### 3.7.1.1. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((C*Q):2)	265,14	1,00	265,14
				265,14

##### 3.7.1.2. C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((C*Q):2)	80,21	1,00	80,21
				80,21

##### 3.7.1.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((C*Q):2)	201,34	1,00	201,34
				201,34

##### 3.7.1.4. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((C*Q):2)	99,18	1,00	99,18
				99,18

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

		C	Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((C*Q):2)	16,04	1,00	16,04
				16,04

##### 3.7.1.6. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((C*Q):2)	314,18	1,00	314,18
				314,18

##### 3.7.1.7. C1190 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((C*Q):2)	1,00	1,00	1,00
				1,00

##### 3.7.1.8. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((C*Q):2)	15,10	1,00	15,10
				15,10

##### 3.7.1.9. C1024 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

  
Roberto Brígido Coelho Nunes  
Arquiteto e Urbanista  
CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 03/06/2024	BDI : 28,35%		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	10,00	10,00
			10,00

### 3.7.1.10. C1710 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

### 3.7.1.11. C1708 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	53,00	53,00
			53,00

### 3.7.1.12. C1713 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

### 3.7.1.13. C1709 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

## 3.7.2. CAIXAS, QUADROS E DISJUNTORES

### 3.7.2.1. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	6,00	6,00
			6,00

### 3.7.2.2. 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	18,00	18,00
			18,00

### 3.7.2.3. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

### 3.7.2.4. C0626 CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

### 3.7.2.5. C1118 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

  
Roberto Brigido Coelho Nunes  
Arquiteto e Urbanista  
CAU Nº A 248366-1

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>							
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ			<b>DATA :</b> 03/06/2024		<b>BDI :</b> 28,35%	
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ			<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	MILHÃ CEARÁ			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
				SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

### 3.7.2.6. C1119 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

### 3.7.2.7. C1122 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

### 3.7.2.8. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

### 3.7.2.9. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

### 3.7.2.10. COMP.167 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DPS - 275V/ 80KA (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

### 3.7.2.11. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

### 3.7.2.12. C3579 QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	1,00	1,00
			1,00

### 3.7.2.13. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	3,00	3,00
			3,00

## 3.7.3. INTERRUPTORES, TOMADAS E LUMINÁRIAS

### 3.7.3.1. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

  
 Roberto Brigido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A 248366-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	DATA : 03/06/2024	BDI : 28,35%		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MILHÃ CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

### 3.7.3.2. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

### 3.7.3.3. 101658 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	15,00	15,00
			15,00

### 3.7.3.4. 97584 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

		Q	QTD
PROJETO ELÉTRICO - PR 01/01	ARRED((Q);2)	18,00	18,00
			18,00

## 3.8. MOBILIÁRIO URBANO

### 3.8.1. COMP.31 BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO INOX (M)

		C	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 01/07	ARRED((C*Q);2)	1,08	1,00	1,08
				1,08

### 3.8.2. COMP.406 LIXEIRA DE CONCRETO D= 65 CM (UN)

		Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 01/07	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

## 3.9. LIMPEZA GERAL

### 3.9.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		A	Q	QTD
PROJETO ARQUITETÔNICO - PR 01/07	ARRED((A*Q);2)	735,08	1,00	735,08
				735,08

  
Roberto Brigido Coelho Nunes  
Arquiteto e Urbanista  
CAU Nº A 248366-1