

# PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS

## MEMÓRIA DE CALCULO

**OBRA:** REFORMA DA ACADEMIA DA SAÚDE - Rua Alvorada, nº 430 - Bairro: Centro

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL		
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.0	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *3,0 X 1,5* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m <sup>2</sup>	4,50		
PLACA DE OBRA		comprimento (m)	largura (m)	altura (m)	quantidade
		3,00	1,50		total(m <sup>2</sup> )
					4,50
					<b>4,50</b>
<b>COBERTURA</b>					
2.0	REMOÇÃO DE TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO PARA REAPROVEITAMENTO	m <sup>2</sup>	99,25		
		comprimento (m)	largura média (m)	altura (m)	quantidade
		6,00	7,55		total(m <sup>2</sup> )
		8,30	6,50		45,30
					53,95
					<b>99,25</b>
2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO POR CRISTALIZAÇÃO	m <sup>2</sup>	99,25		
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade
		6,00	7,55		total(m <sup>2</sup> )
		8,30	6,50		45,30
					53,95
					<b>99,25</b>
2.2	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM	m <sup>2</sup>	60,06		
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade
		8,58	7,00		total(m <sup>2</sup> )
					60,06
					<b>60,06</b>
2.3	RUFO EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 25 CM	m	25,00		
		comprimento (m)	25,00		
					25,00
2.4	LIMPEZA DE CALHA EM CHAPA GALVANIZADA OU EM PVC, INCLUSIVE DESOBSTRUÇÃO	m	25,00		
		comprimento (m)	25,00		
					25,00
<b>SERRALHERIA/ESQUADRIAS</b>					
3.0	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO SIMPLES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"	m	26,40		
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade
		17,10			total(m)
		9,30			17,10
					9,30
					<b>26,40</b>
3.1	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA	m <sup>2</sup>	21,51		
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade
		1,20		0,07	2,00
		1,50		0,07	2,00
		1,80		0,07	2,00
		5,50		0,07	4,00
		1,80		0,07	2,00
		2,40		0,07	2,00
		2,50		0,07	2,00
		1,60	0,40		10,00
		3,00	1,00		4,00
					12,00
					<b>21,51</b>
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
4.0	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	un	5,00		
4.1	PAINEL POP LED DE SOBREPOR QUADRADO 40 CM LUZ NEUTRA 4000K 30W BIVOLT	un	5,00		
4.2	REFLETOR LED 100W HOLOFOTE BIVOLT PROVA DÁGUA IP66 FRIO	un	4,00		
4.3	RELÉ FOTOELÉTRICO, TENSÃO 120V COM CAPACIDADE DE CARGA 1200VA, INCLUSIVE BASE E INSTALAÇÃO	un	1,00		
4.4	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020_P	un	20,00		
4.5	PONTO DE EMBUTIR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (10A-250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM <sup>2</sup> (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un	4,00		
<b>ACESSÓRIOS</b>					
5.0	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM CHAPA INOX COM ADESIVOS. DIMENSÕES: 2,40 X 0,80 M	un	1,00		
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade
		2,40	0,80		total(m <sup>2</sup> )
					1,92
5.1	REFORMA DE TOTEM, PINTURA E TROCA DE PLOTAGEM, DUPLA-FACE TAM: 300X75CM E 150X100CM	un	1,00		
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade
					total(m)
					0,00
<b>PINTURA</b>					
6.0	DEMOLIÇÃO DE REBOCO, COM ESPESSURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m <sup>2</sup>	267,89		

# PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS

## MEMÓRIA DE CALCULO

**OBRA:** REFORMA DA ACADEMIA DA SAÚDE - Rua Alvorada, nº 430 - Bairro: Centro

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL			
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.0	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *3,0 X 1,5* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	4,50			
		comprimento (m)	largura (m)	altura (m)	quantidade	total(m²)
PLACA DE OBRA			3,00	1,50		4,50
<b>4,50</b>						
<b>COBERTURA</b>						
2.0	REMOÇÃO DE TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO PARA REAPROVEITAMENTO	m²	99,25			
		comprimento (m)	largura média (m)	altura (m)	quantidade	total(m²)
		6,00	7,55			45,30
		8,30	6,50			53,95
		comprimento (m)	pé direito (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
Sala de acolhimento		9,50	2,80			26,60
Depósito		11,35	2,80			31,78
Área de circulação		12,00	2,80			33,60
Banheiros		4,90	2,80		2,00	27,44
Sala de vivência		25,20	2,80			70,56
Sala de vivência - Parede externa		7,55	4,20			31,71
Área externa		11,00	4,20			46,20
<b>267,89</b>						
6.1	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	267,89			
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
Sala de acolhimento		9,50	2,80			26,60
Depósito		11,35	2,80			31,78
Área de circulação		12,00	2,80			33,60
Banheiros		4,90	2,80		2,00	27,44
Sala de vivência		25,20	2,80			70,56
Sala de vivência - Parede externa		7,55	4,20			31,71
Área externa		11,00	4,20			46,20
<b>267,89</b>						
6.2	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	425,15			
		comprimento (m)	altura (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
Sala de acolhimento		9,10	2,80			25,48
Depósito		12,84	2,80			35,95
Área de circulação		7,52	2,80			21,06
Banheiros		6,55	2,80			18,34
Sala de vivência		22,49	2,80			62,97
Área externa		27,75	4,20			116,55
Muro externo		36,20	4,00			144,80
<b>425,15</b>						
6.3	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	96,78			
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
Sala de acolhimento		3,00	3,60			10,80
Depósito		3,35	3,60			12,06
Área de circulação		4,55	4,50			20,48
Banheiros		1,85	2,20		2,00	8,14
Sala de vivência		6,00	7,55			45,30
<b>96,78</b>						
6.4	PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO BRILHANTE	m²	8,82			
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
Sala de acolhimento		2,10	0,90			1,89
Depósito		2,10	0,70			1,47
Banheiros		2,10	0,80		2,00	3,36
Sala de vivência		2,10	1,00			2,10
<b>8,82</b>						
6.5	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	m²	21,51			
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
Barras flexões horizontais		1,20		0,07	2,00	0,17
Barras paralelas		1,50		0,07	2,00	0,21
Barras para flexão vertical		1,80		0,07	2,00	0,25
Bancos		5,50		0,07	4,00	1,54
Bancos		1,80		0,07	2,00	0,25
Bancos		2,40		0,07	2,00	0,34
Bancos		2,50		0,07	2,00	0,35
Bancos		1,60	0,40		10,00	6,40
Bancos		3,00	1,00		4,00	12,00
<b>21,51</b>						
6.6	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS	m²	335,17			
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)

# PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**OBRA:** REFORMA DA ACADEMIA DA SAÚDE - Rua Alvorada, nº 430 - Bairro: Centro

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL			
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1						
1.0	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *3,0 X 1,5* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m <sup>2</sup>	4,50			
	PLACA DE OBRA	comprimento (m)	largura (m)	altura (m)	quantidade	total(m <sup>2</sup> )
			3,00	1,50		4,50
						<b>4,50</b>
<b>COBERTURA</b>						
2						
2.0	REMOÇÃO DE TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO PARA REAPROVEITAMENTO	m <sup>2</sup>	99,25			
		comprimento (m)	largura média (m)	altura (m)	quantidade	total(m <sup>2</sup> )
	Quadra externa	6,00	7,55			45,30
		8,30	6,50			53,95
		22,30	10,00			223,00
	Piso academia/farmácia	11,60	2,40			27,84
		26,80	0,70			18,76
	Rampa Nova academia + farmácia	20,90	1,90			39,71
		26,70	0,20			5,34
	Rampa	17,10	1,20			20,52
						<b>335,17</b>
6.7	IMPERMEABILIZAÇÃO POR CRISTALIZAÇÃO	0,00	186,75			
		comprimento (m)	altura (m)	espessura(m)	quantidade	total(m <sup>2</sup> )
	Sala de acolhimento	9,10	1,20			10,92
	Depósito	12,84	1,20			15,41
	Área de circulação	7,52	1,20			9,02
	Banheiros	6,55	1,20			7,86
	Sala de vivência	22,49	1,20			26,99
	Área externa	27,75	4,20			116,55
						<b>186,75</b>
6.8	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m <sup>2</sup>	425,15			
		comprimento (m)	altura (m)	espessura(m)	quantidade	total(m <sup>2</sup> )
	Sala de acolhimento	9,10	2,80			25,48
	Depósito	12,84	2,80			35,95
	Área de circulação	7,52	2,80			21,06
	Banheiros	6,55	2,80			18,34
	Sala de vivência	22,49	2,80			62,97
	Área externa	27,75	4,20			116,55
	Muro externo	36,20	4,00			144,80
						<b>425,15</b>
6.9	TELA SOLDADA PARA LIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE TRINCA EM ALVENARIA/ESTRUTURA, DIMENSÕES (50X10,5)CM, INCLUSIVE PINOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE REBOCO	un	70,00			
6.10	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m <sup>2</sup>	280,35			
		comprimento (m)	altura (m)	espessura(m)	quantidade	total(m <sup>2</sup> )
	Sala de acolhimento	9,10	2,80			25,48
	Depósito	12,84	2,80			35,95
	Área de circulação	7,52	2,80			21,06
	Banheiros	6,55	2,80			18,34
	Sala de vivência	22,49	2,80			62,97
	Área externa	27,75	4,20			116,55
						<b>280,35</b>
<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						
7						
7.0	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/ASSAGEM EM ALVENARIA	un	1,00			
7.1	FORNECIMENTO E ASENTAMENTO DE TUBO P/ CONDUTO, DRENAGEM PLUVIAL - PPV - SÉRIE NORMAL - DN 100 MM (4") INCLUSIVE	m	18,25			
<b>LIMPEZA DE OBRA</b>						
8						
8.0	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m <sup>2</sup>	99,25			
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m <sup>2</sup> )
		6,00	7,55			45,30
		8,30	6,50			53,95
						<b>99,25</b>

TÚLIO BÁRCIA TOLENTINO  
ENG. CIVIL - CREA/MG - 208.289/D