



# PREFEITURA MUNICIPAL DE INIMUTABA – MG

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA: MUNICIPAL DE INIMUTABA/MG						
OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA FÁRMACIA DE TODOS				DATA:	10/07/2023
LOCAL:	RUA GETÚLIO VARGAS, Nº 29, CENTRO, INIMUTABA/MG				PRAZO DE EXECUÇÃO:	120 DIAS
REFERÊNCIA: SEINFRA CENTRAL 01/2023 (DESONERADA)						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTID.	MEMÓRIA	
<b>1</b>						
<b>INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA</b>						
1.1	ED-28427	DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	un	1,00	01 unidade	
1.2	ED-17989	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTELETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO.	m	27,60	$(9,95+3,85)*2 = 27,60$ M	
<b>2</b>						
<b>DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>						
2.1	ED-48435	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m³	3,31	$((9,7*2,1)+(0,8*2,10))*0,15$	
2.2	ED-48479	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	7,28	9,7*0,75	
<b>3</b>						
<b>TRABALHOS EM TERRA</b>						
3.1	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M	m³	7,97	CONFORME PROJETO = 2,34+5,63	
3.2	ED-51121	REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA	m³	4,23	CONFORME PROJETO	
3.3	ED-51094	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	m²	11,84	Sapatas= $(9*(0,75*0,65))= 5,36$ m² Baldrame= $(9,95+3,70+3,70+3,70+5,33+1,85+4,17)*0,2 = 6,48$ m²	
3.4	ED-51123	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	m²	38,31	$9,95*3,85= 38,31$ m²	
<b>4</b>						
<b>INFRAESTRUTURA</b>						
<b>4.1</b>						
<b>SAPATAS (INCLUSO ARRANQUES)</b>						
4.1.1	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	0,27	CONFORME PROJETO	
4.1.2	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	1,40	CONFORME PROJETO	
4.1.3	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	119,38	CONFORME PROJETO=65,63+53,75	
4.1.4	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	KG	16,55	CONFORME PROJETO= 16,55	
4.1.5	RO-41614	FORMAS PLANAS DE MADEIRA DE PINHO DE 3º (EXECUÇÃO, INCLUINDO DESFORMA,FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M²	13,20	CONFORME PROJETO	
<b>4.2</b>						
<b>BALDRAME</b>						
4.2.1	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	0,33	CONFORME PROJETO	
4.2.2	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	2,01	CONFORME PROJETO	
4.2.3	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	100,87	CONFORME PROJETO	
4.2.4	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	KG	32,48	CONFORME PROJETO	
4.2.5	RO-41614	FORMAS PLANAS DE MADEIRA DE PINHO DE 3º (EXECUÇÃO, INCLUINDO DESFORMA,FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	m²	20,06	CONFORME PROJETO	
4.2.6	ED-50174	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	m²	16,72	CONFORME PROJETO	
<b>5</b>						
<b>SUPERESTRUTURA</b>						
<b>5.1</b>						
<b>VERGAS E CONTRAVERGAS</b>						
5.1.1	ED-9903	CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	M³	0,03	$1*(1,5+0,4)*0,15*0,1$	
5.1.2	ED-9904	VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	M³	1,97	$(1*(1,5+0,4)+(4*(0,8+0,4))*0,15*0,1$	
<b>5.2</b>						
<b>VIGAS (AÉREAS E DA PLATIBANDA)</b>						
5.2.1	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	2,25	CONFORME PROJETO= 1,7+0,55	
5.2.2	RO-41614	FORMAS PLANAS DE MADEIRA DE PINHO DE 3º (EXECUÇÃO, INCLUINDO DESFORMA,FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M²	30,02	CONFORME PROJETO= 22,66 +7,36	
5.2.3	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	110,08	CONFORME PROJETO=81,84+28,24	
5.2.4	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	KG	41,80	CONFORME PROJETO= 32,87+8,93	
<b>5.3</b>						
<b>PILARES</b>						
5.3.1	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	1,61	CONFORME PROJETO	
5.3.2	RO-41614	FORMAS PLANAS DE MADEIRA DE PINHO DE 3º (EXECUÇÃO, INCLUINDO DESFORMA,FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M²	36,19	CONFORME PROJETO	
5.3.3	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	146,69	CONFORME PROJETO	
5.3.4	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	KG	39,76	CONFORME PROJETO	
<b>5.4</b>						
<b>LAJES</b>						
5.4.1	ED-50252	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 3,00 M	m²	27,60	CONFORME PROJETO	
<b>6</b>						
<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIA</b>						
6.1	ED-48232	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	116,00	CONFORME PROJETO	
6.2	ED-50993	PEITORIL DE ARDÓSIA E = 2 CM	m²	0,27	$1*1,5*0,18$	
<b>7</b>						
<b>REVESTIMENTOS</b>						
7.1	RO-41661	CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3 (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	m²	256,11	(IGUAL ALVENARIA X2) + ( 4,51+15,43+5,07)	
7.2	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	256,11	(IGUAL ALVENARIA X2) + ( 4,51+15,43+5,07)	
<b>8</b>						
<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA, FERRO E VIDRO</b>						
8.1	ED-49602	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	Unid.	4,00	04 unidades	
8.2	ED-51160	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESP. 10MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, PARA JANELAS	m²	1,50	JANELA = $1,5*1 = 1,5$ M²	
<b>9</b>						
<b>COBERTURA</b>						
9.1	ED-48669	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SERIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	14,00	14,00 METROS	
9.2	ED-48408	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA	M²	23,68	CONFORME PROJETO	
9.3	ED-48424	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM	m²	23,68	CONFORME PROJETO	
9.4	ED-50660	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 100CM, INCLUSIVE ICAMENTO MANUAL VERTICAL	m	9,65	9,65 M	
9.5	ED-50667	CHAPIM EM CHAPA GALVANIZADA, COM PINGADEIRA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 35CM, INCLUSIVE ICAMENTO MANUAL VERTICAL	m	17,65	$(3,85*2)+9,95 = 17,65$ M	
9.6	ED-50683	RUFO E CONTRA-RUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM ( GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 20CM, INCLUSIVE ICAMENTO MANUAL VERTICAL	m	26,00	$4,19+3,5+9,65+1,65+5,31+1,7= 26$ M	

10	PINTURA					
10.1	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMAÑO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	232,00		ALVENARIA *2
10.2	ED-50515	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMAÑO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	25,01		15,43+4,51+5,07
10.3	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMAÇOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	232,00		ALVENARIA *2
10.4	ED-50452	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMAÇOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	25,01		15,43+4,51+5,07
10.5	ED-50526	PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMAÇOS, ACABAMENTO TIPO BRILHANTE	m²	13,44		(4*(0,8*2,1))*2
11	PISOS					
11.1	ED-50588	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 5 CM, SEM JUNTA, FCK = 10 MPA (MANUAL)	m²	34,07		5,43+4,51+5,07+9,06= 34,07
11.2	ED-50568	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 ( CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM	m²	34,07		5,43+4,51+5,07+9,06= 34,07
11.3	ED-50543	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO,ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE EXTERNO (ANTIDERRAPANTE), PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSAINDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	34,07		5,43+4,51+5,07+9,06= 34,07
11.4	ED-50771	RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m	41,96		(14,06-(2*0,8))*(9,18-0,8)+(8,58-0,8)+(15,74-(3*0,8))
11.5	ED-51001	SOLEIRA DE ARDÓSIA E = 2 CM	m²	0,48		4*(0,8*0,15)= 0,48 M²
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICA					
12.1	ED-48956	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V	m	100,00		100 metros
12.2	ED-48951	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V	m	100,00		100 metros
12.3	ED-48961	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 70°C, 450/750V	m	100,00		100 metros
12.4	ED-48966	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 70°C, 450/750V	m	50,00		50 metros
12.5	ED-49187	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"x2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	15,00		15 unidades
12.6	ED-49189	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, OCTOGONAL COM FUNDO MÓVEL, DIMENSÕES 4"x4", EMBUTIDA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	6,00		06 unidades
12.7	ED-49308	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	200,00		200 metros
12.8	ED-15733	CONJUNTO DE UMA (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	Unid.	3,00		03 unidade
12.9	ED-15748	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	Unid.	9,00		09 unidades
12.10	ED-15750	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO VERMELHA, USO ESPECÍFICO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P +T/20A-250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	Unid.	3,00		03 unidades
12.11	ED-13335	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA UMA (1) LAMPADA TUBULAR LED 1X9W-Ø78, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LAMPADA	Unid.	6,00		06 unidades
12.12	ED-9955	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COMPLETA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LAMPADA LED, POTÊNCIA 9W, BULBO A60, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LAMPADA	Unid.	2,00		02 unidades
12.13	ED-49268	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	Unid.	2,00		02 unidades
12.14	ED-49269	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	Unid.	3,00		03 unidades
12.15	ED-49243	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 40A	Unid.	1,00		01 unidade
12.16	ED-15116	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63 A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	Unid.	1,00		01 unidade
12.17	ED-49498	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 8 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE	Unid.	1,00		01 unidade
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
13.1	ED-48343	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m²	1,26		(1,35+1,17)*0,5
13.2	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	38,31		9,95*3,85= 38,31 M
13.3	ED-51131	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO -MANUAL	m³	10,00		2*5= 10 m³
INIMUTABA/MG, 10 DE JULHO DE 2023						
Athanas Leon Papispyrou Saint' Yves ALEPASY Engenharia e Consultoria Ltda. Engenheiro Civil CREA/MG 292.433			Emersomm Danezji Prefeito Municipal			