

MEMORIA DE CALCULO

CONSTRUÇÃO DA FARMÁCIA BÁSICA			
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DO TOCANTINS			
RUA LUIZ GONZAGA, S/N, CENTRO, BURITI DO TOCANTINS - TO			
ÁREA	049,95 M²		
ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	2,88
	Dimensões (2,40x1,20) = 2,88 m ²		
1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M²	75,15
	Área à ser limpa: 8,35 x 9,00 = 75,15 m ²		
1.3	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	42,70
	Perímetro da obra com 1 metro de afastamento: 42,70 ml		
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M³	15,36
	Dimensões de 0,20m (largura) x 0,30m (profundidade), previstas para os seguintes serviços: Rede externa da entrada de instalação elétrica: 20,00 ml; Rede externa da instalação de água: 20,00 ml; Rede externa da instalação de esgoto sanitário: 20,00 ml; Viga baldrame edificação: 45,65 ml; Viga baldrame muro: 85,00 ml; Volume de solo escavado: 170,65 ml (extensão linear) x 0,30 x 0,30m = 15,36 m ³		
2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	39,20
	Largura 0,30 m x (45,65+85,00) ml (extensão linear) = 39,20 m ²		
2.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	7,84
	Volume escavado (130,65 x 0,30 x 0,30) - Volume de Concreto (130,65 x 0,12 x 0,25) = 11,76-3,92 m ³		
3.0	INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES		
3.1	SAPATAS + "PESCOÇO" DOS PILARES + VIGAS BALDRAME		
3.1.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	1,31
	Vigas Baldrame: Comprimento x Largura x Altura = (130,65) x 0,20 x 0,05 = 1,31 m ³		
3.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M²	27,33
	Arranques: Quantidade x (perímetro x altura) = 9 x (0,84 x 1,20) = 9,07 m ² Vigas Baldrame: Comprimento x (altura x 2) = 45,65 x (0,20 x 2) = 18,26 m ² Estacas muro: não possui		
3.1.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	8,31
	Volume arranques (0,12 x 0,30 x 1,20 x 9) = 0,39 m ³ Volume vigas baldrame (130,65 x 0,12 x 0,25) = 3,92 m ³ Volume blocos (0,80 x 0,80 x 0,25 x 9) = 1,44 m ³ Volume estacas muro (0,0707 x 1,00 x 29) = 2,05 m ³		
3.1.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	130,08
	Arranques: Soma da quantidade : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = 9 x 1,20 : 0,15 x 0,82 x 0,154 = 9,09 kg Vigas Baldrame: Comprimento : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = 130,65 : 0,15 x 0,72 x 0,154 = 96,58 kg Estacas muro: Soma da quantidade : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = 29 x 1,00 : 0,15 x 0,82 x 0,154 = 24,41 kg		
3.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	172,63
	Vigas Baldrame: Comprimento x quantidade ferro : comprimento barra x peso da barra = 130,65 x 5 x 0,395 = 258,04 kg Blocos: Comprimento x quantidade ferro x peso da barra = (1,00 x 8 x 2) x 9 x 0,395 = 56,88 kg Arranques: Soma da quantidade x quantidade de ferro : comprimento da barra x peso da barra = 9 x 1,20 x 6 x 0,395 = 25,60 kg Estacas muro: Soma da quantidade x quantidade de ferro : comprimento da barra x peso da barra = 29 x 1,00 x 6 x 0,395 = 68,73 kg		
3.1.6	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	M³	8,31

MEMORIA DE CALCULO

CONSTRUÇÃO DA FARMÁCIA BÁSICA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DO TOCANTINS

RUA LUIZ GONZAGA, S/N, CENTRO, BURITI DO TOCANTINS - TO

ÁREA 049,95 M²



ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
	Volume total de concreto: 8,31 m ³		
4.0	SUPERESTRUTURA		
4.1	PILARES		
4.1.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M²	68,17
	Pilares muro (240cm): Soma da quantidade x largura forma x 2 = (29 x 2,40) x 0,30 x 2 = 41,76 m ²		
	Pilares (320cm): Soma da quantidade x largura forma x 2 = (3 x 3,20) x 0,30 x 2 = 5,76 m ²		
	Pilares (430cm): Soma da quantidade x largura forma x 2 = (8 x 4,30) x 0,30 x 2 = 20,64 m ²		
4.1.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	4,10
	Volume pilares muro (240cm): Soma da quantidade x altura x largura = (29 x 2,40) x 0,12 x 0,30 = 2,51 m ³		
	Volume pilares (320cm): Soma da quantidade x altura x largura = (3 x 3,20) x 0,12 x 0,30 = 0,35 m ³		
	Volume pilares (430cm): Soma da quantidade x altura x largura = (8 x 4,30) x 0,12 x 0,30 = 1,24 m ³		
4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	95,64
	Pilares muro (240cm): Soma da quantidade : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = (29 x 2,40) : 0,15 x 0,82 x 0,154 = 58,60 kg		
	Pilares (320cm): Soma da quantidade : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = (3 x 3,20) : 0,15 x 0,82 x 0,154 = 8,08 kg		
	Pilares (430cm): Soma da quantidade : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = (8 x 4,30) : 0,15 x 0,82 x 0,154 = 28,96 kg		
4.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	269,23
	Pilares muro (240cm): Soma quantidade x quantidade ferro: comprimento da barra x peso da barra = (29 x 2,40) x 6 x 0,395 = 164,95 kg		
	Pilares (320cm): Soma quantidade x quantidade ferro: comprimento da barra x peso da barra = (3 x 3,20) x 6 x 0,395 = 22,75 kg		
	Pilares (430cm): Soma quantidade x quantidade ferro: comprimento da barra x peso da barra = (8 x 4,30) x 6 x 0,395 = 81,53 kg		
4.1.5	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	M³	4,10
	Volume pilares muro (240cm): Soma da quantidade x altura x largura = (29 x 2,40) x 0,12 x 0,30 = 2,51 m ³		
	Volume pilares (320cm): Soma da quantidade x altura x largura = (3 x 3,20) x 0,12 x 0,30 = 0,35 m ³		
	Volume pilares (430cm): Soma da quantidade x altura x largura = (8 x 4,30) x 0,12 x 0,30 = 1,24 m ³		
4.2	VIGAS CINTA		
4.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M²	65,49
	Vigas Cinta muro (220cm): Comprimento x (altura x 2) = 85,00 x (0,20 x 2) = 34,00 m ²		
	Vigas Cinta (280cm): Comprimento x (altura x 2) = 12,10 x (0,25 x 2) = 6,05 m ²		
	Vigas Cinta (300cm): Comprimento x (altura x 2) = 33,55 x (0,25 x 2) = 16,78 m ²		
	Vigas Cinta (430cm): Comprimento x (altura x 2) = 21,65 x (0,20 x 2) = 8,66 m ²		
4.2.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	3,93
	Volume vigas muro (220cm): Comprimento x altura x largura = 85,00 x 0,20 x 0,12 = 2,04 m ³		
	Volume vigas (280cm): Comprimento x altura x largura = 12,10 x 0,25 x 0,12 = 0,36 m ³		
	Volume vigas (300cm): Comprimento x altura x largura = 33,55 x 0,25 x 0,12 = 1,01 m ³		
	Volume vigas (430cm): Comprimento x altura x largura = 21,65 x 0,20 x 0,12 = 0,52 m ³		
4.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	102,12
	Vigas Cinta muro (220cm): Comprimento : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = 85,00 : 0,15 x 0,62 x 0,154 = 54,60 kg		
	Vigas Cinta (280cm): Comprimento : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = 12,10 : 0,15 x 0,72 x 0,154 = 8,94 kg		
	Vigas Cinta (300cm): Comprimento : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = 33,55 : 0,15 x 0,72 x 0,154 = 24,80 kg		
	Vigas Cinta (430cm): Comprimento : espessamento x tamanho estribo : comprimento da barra x peso da barra = 21,65 : 0,15 x 0,62 x 0,154 = 13,78 kg		

MEMORIA DE CALCULO			
CONSTRUÇÃO DA FARMÁCIA BÁSICA			
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DO TOCANTINS			
RUA LUIZ GONZAGA, S/N, CENTRO, BURITI DO TOCANTINS - TO			
ÁREA	049,95 M ²		
ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
4.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,16
	Vigas Cinta (280cm): Comprimento x quantidade ferro : comprimento barra x peso da barra = 12,10 x 5 x 0,395 = 23,90 kg		
	Vigas Cinta (300cm): Comprimento x quantidade ferro : comprimento barra x peso da barra = 33,55 x 5 x 0,395 = 66,26 kg		
4.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	104,52
	Vigas Cinta muro (220cm): Comprimento x quantidade ferro : comprimento barra x peso da barra = 85,00 x 4 x 0,245 = 83,30 kg		
	Vigas Cinta (430cm): Comprimento x quantidade ferro : comprimento barra x peso da barra = 21,65 x 4 x 0,245 = 21,22 kg		
4.2.6	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	M ³	3,93
	Volume vigas muro (220cm): Comprimento x altura x largura = 85,00 x 0,20 x 0,12 = 2,04 m ³		
	Volume vigas (280cm): Comprimento x altura x largura = 12,10 x 0,25 x 0,12 = 0,36 m ³		
	Volume vigas (300cm): Comprimento x altura x largura = 33,55 x 0,25 x 0,12 = 1,01 m ³		
	Volume vigas (430cm): Comprimento x altura x largura = 21,65 x 0,20 x 0,12 = 0,52 m ³		
4.2.7	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	10,50
	Comprimento Janelas (Mais 30cm de cada lado): 3,50 m		
	Comprimento Portas (Mais 30cm de cada lado): 7,00 m		
4.2.8	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	8,60
	Comprimento Janelas (Mais 30cm de cada lado): 8,60 m		
4.2.9	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	12,10
	Comprimento Janelas (Mais 30cm de cada lado): 12,10 m		
4.3	LAJES CAIXA D'ÁGUA/HALL DE ENTRADA		
4.3.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	M ²	12,68
	Área total lajes: 12,68 m ²		
4.3.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M ³	1,27
	Volume total: 12,68x0,10 = 1,27 m ³		
4.3.3	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	M ³	1,27
	Volume total: 12,68x0,10 = 1,27 m ³		
5.0	ALVENARIA		
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO		
5.1.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M ³	8,87
	Vigas Baldrame muro: Comprimento x Altura embasamento x Largura embasamento = 85,00 x 0,20 x 0,19 = 5,64 m ³		
	Vigas Baldrame: Comprimento x Altura embasamento x Largura embasamento = 45,65 x 0,65 x 0,19 = 5,64 m ³		
5.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M ²	325,51
	Área bruta de paredes muro: 82,00 x 2,20 (altura) = 180,40 m ²		
	Área bruta de paredes: 38,68 x 3,00 (altura) = 116,04 m ²		
	Área bruta de paredes: 21,65 x 1,10 (altura) = 23,82 m ²		
	Área bruta de paredes: 7,00 x 0,75 (altura) = 5,25 m ²		
6.0	ESQUADRIAS		
6.1	PORTAS DE MADEIRA		
6.1.1	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00
	Soma das portas internas: 5 unidades		
6.1.2	PORTAO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRIL QUADRADO, COM PORTA SOCIAL COMPLETA INCLUIDA, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M ²	7,20
	Área total: 3,00 x 2,40 = 7,20 m ²		
6.2	JANELAS		
6.2.1	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	M ²	5,40
	Área total janelas = (0,60 x 0,50) + (2,50 x 0,50) + (2,80 x 0,50) + (1,70 x 1,00) + (1,50 x 0,50) = 5,40 m ²		

MEMORIA DE CALCULO

MEMORIA DE CALCULO			
CONSTRUÇÃO DA FARMÁCIA BÁSICA			
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DO TOCANTINS			
RUA LUIZ GONZAGA, S/N, CENTRO, BURITI DO TOCANTINS - TO			
ÁREA	049,95 M ²		
ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
6.2.2	FECHO / FECHADURA COM PUXADOR CONCHA, COM TRANCA TIPO TRAVA, PARA JANELA/PORTA DE CORRER (INCLUI TESTA, FECHADURA, PUXADOR) - COMPLETA Quantidade: 05 unidades	CJ	5,00
6.2.3	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS Área total janelas = (0,60 x 0,50) + (2,50 x 0,50) + (2,80 x 0,50) + (1,70 x 1,00) + (1,50 x 0,50) = 5,40 m ²	M ²	5,40
6.2.4	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (PEITORIS JANELAS) Perímetro: 9,10 m	M	9,10
7.0	COBERTURA/LAJES/PINGADEIRAS		
7.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 Área total da cobertura com inclinação de 10%: 43,09 m ²	M ²	43,09
7.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 Área total da cobertura com inclinação de 10%: 43,09 m ²	M ²	43,09
7.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 Comprimento total calhas: 17,60 m	M	17,60
7.4	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 Comprimento total rufos com inclinação de 10%: 28,16 m	M	28,16
7.5	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020 (PINGADEIRAS) Comprimento total das pingadeiras muro: 82,00 m Comprimento total das pingadeiras edificação: 36,60 m	M	118,60
7.6	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL Soma da área dos ambientes: 42,75 m ²	M ²	42,75
8.0	IMPERMEABILIZAÇÃO		
8.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 Área da viga baldrame: 130,65 x 0,62 = 81,00 m ²	M ²	81,00
9.0	REVESTIMENTO DE PAREDES		
9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 Área de alvenaria de vedação muro x 2: (82,00 x 2,40) x 2 = 393,60 m ² Área de alvenaria de vedação x 2: 145,11 x 2 = 290,21 m ²	M ²	683,81
9.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 Área de alvenaria de vedação x 2: 145,11 x 2 = 290,21 m ²	M ²	290,21
9.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE Soma da área dos ambientes (Banheiros): 8,20 (Perímetro) x 2,80 (Altura) = 22,96 m ²	M ²	22,96
9.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014 Soma do rodapé: 62,90 (Perímetro) m	M	62,90
10.0	PAVIMENTAÇÃO		
10.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014 Soma da área dos ambientes: 42,75 m ²	M ²	42,75
10.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE Soma da área dos ambientes: 42,75 m ²	M ²	42,75
10.3	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 Soma total de todas as soleiras: 9,80 m	M	9,80
10.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M ²	25,20

MEMORIA DE CALCULO			
CONSTRUÇÃO DA FARMÁCIA BÁSICA			
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DO TOCANTINS			
RUA LUIZ GONZAGA, S/N, CENTRO, BURITI DO TOCANTINS - TO			
ÁREA	049,95 M ²		
ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
	Área total das calçadas: 25,20 m ²		
11.0	PINTURA		
11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES E LAJES EXPOSTAS, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M ²	123,69
	Área externa alvenaria: (15,05 x 4,35) + (3,85 x 1,00) + (9,40 x 3,25) = 99,87 m ²		
	Área externa alvenaria (Platibanda): 21,65 x 1,10 = 23,82 m ²		
11.2	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE E LAJES EXPOSTAS, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M ²	123,69
	Área externa alvenaria: (15,05 x 4,35) + (3,85 x 1,00) + (9,40 x 3,25) = 99,87 m ²		
	Área externa alvenaria (Platibanda): 21,65 x 1,10 = 23,82 m ²		
11.3	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M ²	16,80
	Área das portas internas x 2: (0,80 x 5) x 2,10 x 2 = 16,80 m ²		
11.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M ²	153,16
	Área das paredes = 54,70 x 2,80 = 153,16 m ²		
11.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M ²	153,16
	Área das paredes = 54,70 x 2,80 = 153,16 m ²		
11.7	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M ²	393,60
	Área das paredes muro = (82,00 x 2,40) x 2 = 393,60 m ²		
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		
12.1	ENTRADA DE ENERGIA		
12.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
	conferir projeto = 1 unidade		
12.1.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	20,00
	entrada = 20 m		
12.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,00
	entrada = 20 x 4 cabos		
12.2	DISJUNTORES		
12.2.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00
	conferir projeto = 3 unidades		
12.2.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00
	conferir projeto = 2 unidades		
12.3	LUMINÁRIAS		
12.3.1	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	12,00
	Quantidade = 12 unidades		
12.4	PONTOS DE LUZ		
12.4.1	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	15,00
	Comprimento total: 5 (pontos) x 3,00 = 15,00 m		
12.4.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150,00
	Comprimento total: 150,00 m		
12.4.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	450,00
	Comprimento total: 150,00x3 = 450,00 m		
12.4.4	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00
	Quantidade total: 5 unidades		

MEMORIA DE CALCULO

MEMORIA DE CALCULO			
CONSTRUÇÃO DA FARMÁCIA BÁSICA			
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DO TOCANTINS			
RUA LUIZ GONZAGA, S/N, CENTRO, BURITI DO TOCANTINS - TO			
ÁREA	049,95 M ²		
ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
12.4.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Quantidade: 3 unidades	UN	3,00
12.4.6	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Quantidade: 2 unidades	UN	2,00
12.5	PONTOS DE TOMADA		
12.5.1	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 Comprimento total: 9 (pontos) x 3,00 = 27,00 ml	M	27,00
12.5.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Comprimento total: 150,00 ml	M	150,00
12.5.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Comprimento total: 75,00 ml	M	75,00
12.5.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Comprimento total: 150,00x3 = 450,00 ml	M	450,00
12.5.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Comprimento total: 150,00x3 = 450,00 ml	M	450,00
12.5.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Comprimento total: 100,00x3 = 300,00 ml	M	300,00
12.5.7	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Quantidade total: 9 unidades	UN	9,00
12.5.8	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Quantidade: 3 unidades	UN	3,00
12.5.9	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Quantidade: 5 unidades	UN	5,00
12.5.10	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Quantidade: 1 unidade	UN	1,00
13.0	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA		
13.1	PONTOS DE ÁGUA FRIA PARA BANHEIROS/COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO		
13.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 Conforme projeto: 24 m	M	24,00
13.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 Conforme projeto: 18 m	M	18,00
13.1.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 Quantidade total: 03 unidades	UN	3,00
13.1.4	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 Quantidade total: 02 unidades	UN	2,00
13.1.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 Quantidade total: 03 unidades	UN	3,00

MEMORIA DE CALCULO

MEMORIA DE CALCULO			
CONSTRUÇÃO DA FARMÁCIA BÁSICA			
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DO TOCANTINS			
RUA LUIZ GONZAGA, S/N, CENTRO, BURITI DO TOCANTINS - TO			
ÁREA	049,95 M ²		
ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
13.1.6	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00
	Quantidade total: 04 unidades		
13.1.7	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,00
	Quantidade total: 03 unidades		
13.1.8	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00
	Quantidade total: 02 unidades		
13.2	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS		
13.2.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00
	Conforme projeto: 01 unidade		
14.0	INSTALAÇÃO SANITÁRIA		
14.1	TUBOS E CONEXÕES		
14.1.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,00
	Conforme projeto: 12 m		
14.1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,00
	Conforme projeto: 12 m		
14.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	24,00
	Conforme projeto: 24 m		
14.1.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00
	Quantidade total: 05 unidades		
14.1.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
	Quantidade total: 02 unidades		
14.1.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00
	Quantidade total: 01 unidade		
14.1.7	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00
	Quantidade total: 02 unidades		
14.1.8	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00
	Quantidade total: 01 unidade		
14.2	CAIXAS, ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS		
14.2.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
	Conforme projeto: 02 unidades		
14.2.2	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	2,00
	Conforme projeto: 02 unidades		
14.2.3	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	2,00
	Conforme projeto: 02 unidades		
14.2.4	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00
	Conforme projeto: 01 unidade		
14.2.5	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M ² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00
	Conforme projeto: 01 unidade		
15.0	LOUÇAS/METAIS E BANCADAS		

MEMORIA DE CALCULO			
CONSTRUÇÃO DA FARMÁCIA BÁSICA			
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DO TOCANTINS			
RUA LUIZ GONZAGA, S/N, CENTRO, BURITI DO TOCANTINS - TO			
ÁREA	049,95 M ²		
ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
15.1	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00
	Conforme projeto: 01 unidade		
15.2	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,00
	Conforme projeto: 01 unidade		
15.3	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,00
	Conforme projeto: 01 unidade		
15.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00
	Conforme projeto: 02 unidades		
15.5	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00
	Conforme projeto: 02 unidades		
15.6	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M ²	2,86
	Conforme projeto: 2,86 m ²		
15.7	LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00
	(FARMÁCIA BÁSICA): 14 LETRAS		
16.0	LIMPEZA FINAL DE OBRA		
16.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M ²	42,75
	Soma da área dos ambientes: 42,75 m ²		

BURITI DO TOCANTINS - TOCANTINS, 31 DE JULHO DE 2025.