

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL	Nº TransfereGOV 0
---	-----------------------------

FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade
LOTE	ESCOLA			
Meta	1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
Nível 2	1.1.	Placa e Tapume		-
Serviço	1.1.1.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	54,00
Serviço	1.1.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,00
Serviço	1.1.3.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	6,00
Nível 2	1.2.	Demolições e Remoções		-
Serviço	1.2.1.	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	142,54
Serviço	1.2.2.	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	98,26
Serviço	1.2.3.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	39,36
Serviço	1.2.4.	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	43,72
Serviço	1.2.5.	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	22,41
Serviço	1.2.6.	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	76,57
Serviço	1.2.7.	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	76,57
Meta	2.	MOVIMENTAÇÃO DE SOLOS		-
Nível 2	2.1.	Movimentação de Solos		-

T ← FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade
LOTE	ESCOLA			
Serviço	2.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	3,42
Serviço	2.1.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	4,39
Serviço	2.1.3.	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00
Meta	3.	INFRAESTRUTURA		-
Nível 2	3.1.	Fundação		-
Serviço	3.1.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	8,55
Serviço	3.1.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	11,96
Serviço	3.1.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	2,80
Serviço	3.1.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	225,00
Serviço	3.1.5.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	225,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL

Nº TransfereGOV

0

T ← FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade
LOTE	ESCOLA			
Serviço	3.1.6.	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	M3	3,00
Serviço	3.1.7.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020	M	10,00
Nível 2	3.2.	Impermeabilização do Baldrame		-
Serviço	3.2.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	11,32
Meta	4.	SUPERESTRUTURA		-
Nível 2	4.1.	Vigas e pilares		-
Serviço	4.1.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	15,55
Serviço	4.1.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	123,75
Serviço	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	123,75

T ← FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade
LOTE	ESCOLA			
Serviço	4.1.4.	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	M3	1,65
Nível 2	4.2.	Fechamentos		-
Serviço	4.2.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	43,49
Serviço	4.2.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	88,17
Serviço	4.2.3.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	88,17
Nível 2	4.3.	Acabamentos da Parede		-

T ← FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade
LOTE	ESCOLA			
Serviço	4.3.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	106,26
Serviço	4.3.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	19,16
Nível 2	4.4.	Esquadrias		-
Serviço	4.4.1.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), SEM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	35,14
Serviço	4.4.2.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	34,42
Serviço	4.4.3.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	3,74
Serviço	4.4.4.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00
Serviço	4.4.5.	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	8,70
Nível 2	4.5.	Piso		-



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL	Nº TransfereGOV 0
---	-----------------------------

TI ← FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade
LOTE	ESCOLA			

quinta-feira, 11 de dezembro de 2025

Data

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO
---	-----------------------------	--------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ESCOLA				
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.1.	Placa e Tapume		-	
1.1.1.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	54,00	16,86 x 2,4 = 40,47 2,63 x 2,4 = 6,31 3 x 2,4 = 7,2 40,47 + 6,31 + 7,2 = 53,98 m ² -> 54m ²
1.1.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,00	3x1
1.1.3.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	6,00	6
1.2.	Demolições e Remoções		-	
1.2.1.	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	142,54	Depósito - 2,13 m ² Lavanderia - 4,00 m ² Sala de Aula 4 - 40,85 m ² Sala de Aula 5 - 41,56 m ² Circulação - 16,23 m ² Refeitório - 37,77 m ² Total = 142,54 m ²
1.2.2.	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	98,26	Depósito Antigo (piso e paredes) 18,53 m ² Cozinha (piso e paredes) = 52,94 m ² Lavanderia Antiga (piso e paredes) = 26,79 Total = 98,26 m ²
1.2.3.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	39,36	Depósito Antigo - (1,73 x 2,80 = 4,84) + (1,50 x 2,80 = 4,2) = 9,04 m ² Cozinha e Lavanderia Antiga - (2,97 x 2,8 = 8,31) + (2,55 x 2,80 7,14) + (1,82 x 2,8 = 5,09) + (2,36 2,8 = 6,60) = 27,14 m ² Total = 36,18 m ²
1.2.4.	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	43,72	Remoção de todas as janelas do CEIM Área Total = 43,72 m ²
1.2.5.	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	22,41	P.Ferro 1 - 2,98 x 2,80 = 8,34 P.Ferro 2 - 2,70 x 2,80 = 7,56 P.Depósito = 70x210 = 1,47 P.Lavanderia = 80x210 = 1,68 P.Lavanderia = 80x210 = 1,68 P.Cozinha = 80x210 = 1,68 Total = 22,41 m ²
1.2.6.	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	76,57	(9,67 + 7,31 + 12,95) = 76,57 m ²
1.2.7.	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	76,57	(9,67 + 7,31 + 12,95) = 76,57 m ²
2.	MOVIMENTAÇÃO DE SOLOS		-	
2.1.	Movimentação de Solos		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO
---	-----------------------------	--------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ESCOLA				
2.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	3,42	$20 \times 30 (+10) = 40 \times 50$ VB1: $(0,59 + 0,4 = 0,99) \rightarrow 0,99 \times 0,4 \times 0,5 = 0,19$ VB2: $(2,68 + 0,4 = 3,08) \rightarrow 3,08 \times 0,4 \times 0,5 = 0,61$ VB3: $(2,68 + 0,4 = 3,08) \rightarrow 3,08 \times 0,4 \times 0,5 = 0,61$ VB4: $(2,82 + 0,4 = 3,22) \rightarrow 3,22 \times 0,4 \times 0,5 = 0,64$ VB5: $(2,82 + 0,4 = 3,22) \rightarrow 3,22 \times 0,4 \times 0,5 = 0,64$ VB6: $(2,67 + 0,4 = 3,07) \rightarrow 3,07 \times 0,4 \times 0,5 = 0,61$ Total = $3,11 (+10\%) = 3,42 \text{ m}^3$
2.1.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	4,39	$70 \times 70 \times 70 (+10 \text{ cada lado}) = 90 \times 90 \times 90$ $V = 0,9 \times 0,9 \times 0,9 = 0,729 \text{ m}^3$ $5 \times 0,729 = 3,64 \text{ m}^3$ Bloco de apoio: $30 \times 30 \times 30 (+10 \text{ cada lado})$: $50 \times 50 \times 50 = 0,125 \text{ m}^3$ $6 \times 0,125 = 0,75 \text{ m}^3$ $3,64 + 0,75 = 4,39 \text{ m}^3$
2.1.3.	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	1
3.	INFRAESTRUTURA		-	
3.1.	Fundação		-	
3.1.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	8,55	VB1: $(0,59 \times 0,30 = 0,178) \times 2 = 0,35$ VB2: $(2,68 \times 0,30 = 0,80) \times 2 = 1,60$ VB3: $(2,68 \times 0,30 = 0,80) \times 2 = 1,60$ VB4: $(2,82 \times 0,30 = 0,85) \times 2 = 1,70$ VB5: $(2,82 \times 0,30 = 0,85) \times 2 = 1,70$ VB6: $(2,67 \times 0,30 = 0,80) \times 2 = 1,60$ Total - $(0,35 + 1,60 + 1,60 + 1,70 + 1,70 + 1,60) = 8,55 \text{ m}^2$
3.1.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	11,96	$(0,7 \times 0,7 = 0,49) \times 4 = 1,96$ $5 \times 1,96 = 9,8 \text{ m}^2$ Bloco de Apoio: $(0,3 \times 0,3 = 0,09) \times 4 = 0,36$ $6 \times 0,36 = 2,16 \text{ m}^2$ Total - $(9,8 + 2,16) = 11,96 \text{ m}^2$
3.1.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	2,80	$0,7 \times 0,7 (+5 \text{ cada lado}) \rightarrow 0,75 \times 0,75 = 0,56$ $5 \times 0,56 = 2,80 \text{ m}^2$
3.1.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	225,00	$3,00 \times 150 = 450$ $450/2 = 225 \text{ kg}$
3.1.5.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	225,00	$3,00 \times 150 = 450$ $450/2 = 225 \text{ kg}$

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO
---	-----------------------------	--------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ESCOLA				
3.1.6.	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	M3	3,00	Vigas Baldrame: VB1: $0,59 \times 0,20 \times 0,30 = 0,035$ VB2: $2,68 \times 0,20 \times 0,30 = 0,16$ VB3: $2,68 \times 0,20 \times 0,30 = 0,16$ VB4: $2,82 \times 0,20 \times 0,30 = 0,17$ VB5: $2,82 \times 0,20 \times 0,30 = 0,17$ VB6: $2,67 \times 0,20 \times 0,30 = 0,16$ Total Vigas = 0,85 Fundações Sapata: $70 \times 70 \times 70 = 0,34$ $5 \times 0,34 = 1,71$ Bloco: $30 \times 30 \times 30 = 0,027$ $6 \times 0,027 = 0,162$ Total - $(1,71 + 0,162 + 0,85) = 2,722$ $m^3 + 10\% = 3,00 m^3$
3.1.7.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020	M	10,00	$5 \times 2m = 10$
3.2.	Impermeabilização do Baldrame		-	
3.2.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	11,32	VB1: $(0,59 \times 0,30) + (0,59 \times 0,20) = 0,45$ $(0,59 \times 0,30) = 0,45$ VB2: $(2,68 \times 0,30) + (2,68 \times 0,20) = 2,13$ $(2,68 \times 0,3) = 2,13$ VB3: $(2,68 \times 0,30) + (2,68 \times 0,20) = 2,13$ $(2,68 \times 0,3) = 2,13$ VB4: $(2,82 \times 0,30) + (2,82 \times 0,20) = 2,24$ $(2,82 \times 0,30) = 2,24$ VB5: $(2,82 \times 0,30) + (2,82 \times 0,20) = 2,24$ $(2,82 \times 0,30) = 2,24$ VB6: $(2,7 \times 0,30) + (2,67 \times 0,20) = 2,13$ $(2,67 \times 0,3) = 2,13$ Total = 11,32 m ²
4.	SUPERESTRUTURA		-	
4.1.	Vigas e pilares		-	
4.1.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	15,55	V1: $(0,59 \times 0,2) + (0,59 \times 0,30) + (0,59 \times 0,2) + (0,59 \times 0,3) = 0,56$ V2: $(2,68 \times 0,2) + (2,68 \times 0,3) + (2,68 \times 0,2) + (2,68 \times 0,3) = 2,66$ V3: $(2,68 \times 0,2) + (2,68 \times 0,3) + (2,68 \times 0,2) + (2,68 \times 0,3) = 2,66$ V4: $(2,82 \times 0,2) + (2,82 \times 0,3) + (2,82 \times 0,2) + (2,82 \times 0,3) = 2,8$ V5: $(2,82 \times 0,2) + (2,82 \times 0,3) + (2,82 \times 0,2) + (2,82 \times 0,3) = 2,8$ V6: $(2,67 \times 0,2) + (2,67 \times 0,3) + (2,67 \times 0,2) + (2,67 \times 0,3) = 2,66$ Total - $(0,56 + 2,66 + 2,66 + 2,8 + 2,8 + 2,66) = 14,14 + 10\% = 15,55$ m ²
4.1.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	123,75	$1,65 \times 150 = 247,5$ $247,5/2 = 123,75$
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	123,75	$1,65 \times 150 = 247,5$ $247,5/2 = 123,75$

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO
---	-----------------------------	--------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ESCOLA				
4.1.4.	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	M3	1,65	Pilares: $0,14 \times 0,30 \times 3,10 = 0,13$ $5 \times 0,13 = 0,65$ Vigas: V1: $0,59 \times 0,20 \times 0,30 = 0,035$ V2: $2,68 \times 0,20 \times 0,30 = 0,16$ V3: $2,68 \times 0,20 \times 0,30 = 0,16$ V4: $2,82 \times 0,20 \times 0,30 = 0,17$ V5: $2,82 \times 0,20 \times 0,30 = 0,17$ V6: $2,67 \times 0,20 \times 0,30 = 0,16$ Total Vigas = 0,85 Total - $(0,65 + 0,85) = 1,5 + 10\%$ 1,65 m ³
4.2.	Fechamentos		-	
4.2.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	43,49	$2,68 \times 2,80 = 7,50$ $2,68 \times 2,80 = 7,50$ $2,82 \times 2,80 = 7,89$ $0,59 \times 2,80 = 1,65$ $2,82 \times 2,80 = 7,89$ $2,67 \times 2,80 = 7,47$ Total = $41,339 + 2,16$ (J3 a ser removida) = 43,49 m ²
4.2.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	88,17	$(2,98 \times 2,80 = 8,34) \times 2 = 16,68$ $(2,98 \times 2,80 = 8,34) \times 2 = 16,68$ $(3,12 \times 2,80 = 8,73) \times 2 = 17,47$ $(0,73 \times 2,80 = 2,04) \times 2 = 4,08$ $(2,97 \times 2,80 = 8,31) \times 2 = 16,63$ $(2,97 \times 2,80 = 8,31) \times 2 = 16,63$ Total = 88,17 m ²
4.2.3.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M ² E 10M ² , E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	88,17	$(2,98 \times 2,80 = 8,34) \times 2 = 16,68$ $(2,98 \times 2,80 = 8,34) \times 2 = 16,68$ $(3,12 \times 2,80 = 8,73) \times 2 = 17,47$ $(0,73 \times 2,80 = 2,04) \times 2 = 4,08$ $(2,97 \times 2,80 = 8,31) \times 2 = 16,63$ $(2,97 \times 2,80 = 8,31) \times 2 = 16,63$ Total = 88,17 m ²
4.3.	Acabamentos da Parede		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO
---	-----------------------------	--------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ESCOLA				
4.3.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	106,26	Lavanderia: $(2,98 \times 2,8 = 8,34) - 1,8 - 1,68 = 4,86$ $(2,45 \times 2,8 = 6,86)$ $(2,45 \times 2,8 = 6,86)$ $(2,98 \times 2,8 = 8,34) - 1,68 = 6,66$ Total Lavanderia: 25,24 m ² Depósito: $(2,97 \times 2,8 = 8,31)$ $(1,93 \times 2,8 = 5,40)$ $(1,93 \times 2,8 = 5,40) - 0,5 = 4,9$ $(2,97 \times 2,8 = 8,31) - 1,68 = 6,63$ Total Depósito: 25,24 m ² Cozinha: $(7,37 \times 2,8 = 20,63) - 1,68 - 1,84 - 17,11$ $(4,45 \times 2,8 = 12,46) - 1,00 - 1,89 - 9,57$ $(4,25 \times 2,8 = 11,9) - 1,8 = 10,1$ $(2,08 \times 2,8 = 5,82) - 0,5 = 5,32$ $(3,12 \times 2,8 = 8,73) - 1,68 = 7,05$ $(2,37 \times 2,8 = 6,63)$ Total Cozinha: 55,78 Total Geral = 106,26 m ²
4.3.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	19,16	$26,14 (\text{perim.}) \times 1,00 = 26,14 - 0,9 - 0,9 - 1,53 - 0,70 - 0,9 - 0,9 - 1,15 - 19,16 \text{ m}^2$
4.4.	Esquadrias		-	
4.4.1.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), SEM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	35,14	$(1,80 \times 1,15 = 2,07) \times 6 = 12,42$ $(3,00 \times 1,20 = 3,60)$ $(2,40 \times 1,15 = 2,76) \times 6 = 16,56$ $(1,60 \times 1,15 = 1,84)$ Total = 34,42 m ²
4.4.2.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	34,42	$(1,5 \times 1,2 = 1,8) \times 2$ $(1,5 \times 1,2 = 0,96) \times 2$ Total = 5,52 m ²
4.4.3.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	3,74	$(0,60 \times 0,40 = 0,24)$ $(1,00 \times 0,50 = 0,5) \times 7 = 3,5$ Total = 3,74 m ²
4.4.4.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	4 unidades
4.4.5.	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	8,70	$(2,7 \times 2,8) = 7,56 \text{ m}^2$
4.5.	Piso		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO
---	-----------------------------	--------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ESCOLA				
4.5.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	39,83	Cozinha: 28,76 Lavanderia: 8,20 Depósito: 6,95 Total = 43,91 m ²
4.5.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	39,83	Cozinha: 28,76 Lavanderia: 8,20 Depósito: 6,95 Total = 43,91 m ²
4.5.3.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	46,94	Cozinha (perim.) = 26,30 Lavanderia (perim.) = 9,79 Depósito (perim.) = 10,85 Total = 46,94 m
4.6.	Pintura		-	
4.6.1.	LIXAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE PARA RECEBIMENTO DE PINTURA	M2	294,72	112,80 (perim.) x 3 = 338,40 - 34,42 - 5,52 - 3,74 Total = 294,72 m ²
4.6.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	169,20	112,80 (perim.) x 1,5 = 169,20 m ²
4.6.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	294,72	112,80 (perim.) x 3 = 338,40 - 34,42 - 5,52 - 3,74 Total = 294,72 m ²
4.6.4.	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	294,72	112,80 (perim.) x 3 = 338,40 - 34,42 - 5,52 - 3,74 Total = 294,72 m ²
4.6.5.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	37,23	(2,98 x 2,80) + (2,65 x 2,8) + (7,6 x 2,8) = 37,23 m ²
4.7.	Cobertura		-	
4.7.1.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	125,69	(83,74 + 41,95) = 125,69 m ²
4.7.2.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	125,69	(83,74 + 41,95) = 125,69 m ²
4.7.3.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	111,38	Perímetro total da escola
4.7.4.	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	5,40	5,40m
4.8.	Forro		-	
4.8.1.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	156,47	Cozinha (ampliação) - 7,03 m ² Depósito - 5,73 m ² Lavanderia - 7,30 m ² Sala de Aula 4 - 40,85 m ² Sala de Aula 5 - 41,56 m ² Circulação - 16,23 m ² Refeitório - 37,77 m ² Total = 156,47 m ²
4.8.2.	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	135,89	Cozinha (ampliação) - 10,68 m Depósito - 9,80 m Lavanderia - 10,85 m Sala de Aula 4 - 25,92 m Sala de Aula 5 - 25,84 m Circulação - 26,66 m Refeitório - 26,14 m Total = 135,89 m
5.	INSTALAÇÕES		-	
5.1.	Instalações Hidráulicas		-	
5.1.1.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	4

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL	0	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ESCOLA				
5.1.2.	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	UN	1,00	1
5.1.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	8
5.1.4.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	4
5.1.5.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CRÔMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	3
5.1.6.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	6
5.1.7.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	36,00	6X6
5.1.8.	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	4
5.1.9.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	1
5.2.	Instalações Pluviais		-	
5.2.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	13,00	13
5.2.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,38	13 x (0,3x0,3x0,3) +10%
5.2.3.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	80,50	23 x 3,5 (altura)
5.2.4.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	108,20	108,20
5.3.	Instalações Elétricas		-	
5.3.1.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	5,00	5
5.3.2.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9,00	9
5.3.3.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	4
5.3.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	61,00	Conforme projeto
5.3.5.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	52,05	Conforme projeto
5.3.6.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	196,85	Conforme projeto
5.3.7.	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL	0	14,00	14
5.3.8.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	1
5.3.9.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	1
5.3.10.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	1
5.3.11.	INSTALAÇÃO DE DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30MA, CORRENTE DE 63A	UN	1,00	1

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO
---	-----------------------------	--------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ESCOLA				
5.3.12.	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	1
6. COBERTURA PÁTIO				
6.1.	Estrutura Metálica e Cobertura		-	
6.1.1.	Estrutura Metálica Viga/Pilares/Tirantes/Chumbadores/ETC - até 25 kg/m ²	M2	33,36	Área da cobertura
6.1.2.	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	33,36	Área da cobertura
6.1.3.	Cumeeira Termoacústica	M	6,90	6,90
6.1.4.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	6,88	6,88
6.1.5.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	68,21	Área do pátio - (horta e árvore)
6.1.6.	Apicoamento de Superfície de Concreto	M2	68,21	Área do pátio - (horta e árvore)
6.2.	Fundação		-	
6.2.1.	Sondagem a percussão - 2 furos	M	10,00	5 x 2m = 10
6.2.2.	Projeto Estrutural - incluso fundação	M2	34,00	Área da cobertura
6.2.3.	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	68,21	Área do pátio - (horta e árvore)
6.2.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	2,25	0,6x0,6x0,6 (+10 cada lado) -> 0,8x0,8x0,8 = 0,51 0,51 x 4 = 2,048 (+10%) = 2,25 m ³
6.2.5.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	M2	5,80	0,6x0,6= 0,36 x 4 = 1,44 x 4 = 5,76 > 5,80m ²
6.2.6.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0,50	0,6x0,6 (+5 cada lado) = 70x70 = 0,49 m ²
6.2.7.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	142,50	0,95 X 150 = 142,5 kg
6.2.8.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,95	0,6x0,6x0,6 = 0,216 x 4 = 0,864 (+10%) = 0,95 m ³
7. SERVIÇOS DIVERSOS				
7.1.	Cozinha e Despensa		-	1 tubo horizontal 6x1 = 6m
7.1.1.	EXAUSTOR DIAMETRO 250MM	UN	2,00	2
7.1.2.	VENTILAÇÃO PERMANENTE 100MM	UN	2,00	2
7.1.3.	Abrigo completo p/ 2 cilindros de gás - P45 - com botijões - De acordo com normas do CBMSC - incluso ponto de gás com fecho rápido	UN	1,00	1
7.1.4.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1
7.2.	Guarda Corpo		-	
7.2.1.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	5,04	(2,52 m) + (2,52 m) = 5,04 m
7.3.	Limpeza		-	
7.3.1.	LIMPEZA FINAL DE OBRA - CONSTRUÇÃO E TERRENO	M2	243,93	68,25 + 37,71 + 26,30 + 5,73 + 7,30 + 40,85 + 41,56 + 16,23 = 243,93 m ²

 LAGES/SC
 Local

 Responsável Técnico
 Nome: Eduarda Aparecida Oliveira



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO
---	-----------------------------	--------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ESCOLA	quinta-feira, 11 de dezembro de 2025 <u>Data</u>			CREA/CAU: 176072-2 ART/RRT: 10284919-7

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL	Nº TransfereGOV 0	PROP PREF
---	-----------------------------	----------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA			
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
1.1.	Placa e Tapume		-
1.1.1.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	54,00
1.1.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,00
1.1.3.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	6,00
1.2.	Demolições e Remoções		-
1.2.1.	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	142,54
1.2.2.	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	98,26
1.2.3.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	39,36
1.2.4.	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	43,72
1.2.5.	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	22,41
1.2.6.	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	76,57
1.2.7.	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	76,57
2.	MOVIMENTAÇÃO DE SOLOS		-
2.1.	Movimentação de Solos		-

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA			
2.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	3,42
2.1.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	4,39
2.1.3.	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00
3.	INFRAESTRUTURA		-
3.1.	Fundação		-
3.1.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	8,55
3.1.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	11,96
3.1.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	2,80
3.1.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	225,00
3.1.5.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	225,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL	Nº TransfereGOV 0	PROP PREF
---	-----------------------------	----------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA			
3.1.6.	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	M3	3,00
3.1.7.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020	M	10,00
3.2.	Impermeabilização do Baldrame		-
3.2.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	11,32
4.	SUPERESTRUTURA		-
4.1.	Vigas e pilares		-
4.1.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	15,55
4.1.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	123,75
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	123,75

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA			
4.1.4.	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	M3	1,65
4.2.	Fechamentos		-
4.2.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	43,49
4.2.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	88,17
4.2.3.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	88,17
4.3.	Acabamentos da Parede		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL	Nº TransfereGOV 0	PROP PREF
---	-----------------------------	----------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA			
4.3.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	106,26
4.3.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	19,16
4.4.	Esquadrias		-
4.4.1.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), SEM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	35,14
4.4.2.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	34,42
4.4.3.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	3,74
4.4.4.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00
4.4.5.	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	8,70
4.5.	Piso		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL	Nº TransfereGOV 0	PROP PREF
---	-----------------------------	----------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA			
4.5.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	39,83
4.5.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	39,83
4.5.3.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	46,94
4.6.	Pintura		-
4.6.1.	LIXAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE PARA RECEBIMENTO DE PINTURA	M2	294,72
4.6.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	169,20
4.6.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	294,72
4.6.4.	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	294,72
4.6.5.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	37,23
4.7.	Cobertura		-
4.7.1.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	125,69
4.7.2.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	125,69
4.7.3.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	111,38
4.7.4.	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	5,40
4.8.	Forro		-
4.8.1.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	156,47
4.8.2.	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	135,89
5.	INSTALAÇÕES		-
5.1.	Instalações Hidráulicas		-
5.1.1.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL

Nº TransfereGOV

0

PROP
PREF

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA			
5.1.2.	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	UN	1,00
5.1.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00
5.1.4.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00
5.1.5.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CRÔMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00
5.1.6.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00
5.1.7.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	36,00
5.1.8.	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00
5.1.9.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
5.2.	Instalações Pluviais		-
5.2.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	13,00
5.2.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,38
5.2.3.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	80,50
5.2.4.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	108,20
5.3.	Instalações Elétricas		-
5.3.1.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	5,00
5.3.2.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9,00
5.3.3.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00
5.3.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	61,00
5.3.5.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	52,05
5.3.6.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	196,85
5.3.7.	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL	0	14,00
5.3.8.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
5.3.9.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
5.3.10.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
5.3.11.	INSTALAÇÃO DE DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30MA, CORRENTE DE 63A	UN	1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL	Nº TransfereGOV 0	PROP PREF
---	-----------------------------	----------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA			
5.3.12.	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
6. COBERTURA PÁTIO			
6.1.	Estrutura Metálica e Cobertura		-
6.1.1.	Estrutura Metálica Viga/Pilares/Tirantes/Chumbadores/ETC - até 25 kg/m²	M2	33,36
6.1.2.	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	33,36
6.1.3.	Cumeeira Termoacústica	M	6,90
6.1.4.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	6,88
6.1.5.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	68,21
6.1.6.	Apicoamento de Superfície de Concreto	M2	68,21
6.2. Fundação			
6.2.1.	Sondagem a percussão - 2 furos	M	10,00
6.2.2.	Projeto Estrutural - incluso fundação	M2	34,00
6.2.3.	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	68,21
6.2.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	2,25
6.2.5.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	M2	5,80
6.2.6.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0,50
6.2.7.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	142,50
6.2.8.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,95
7. SERVIÇOS DIVERSOS			
7.1. Cozinha e Despensa			
7.1.1.	EXAUSTOR DIAMETRO 250MM	UN	2,00
7.1.2.	VENTILAÇÃO PERMANENTE 100MM	UN	2,00
7.1.3.	Abrigo completo p/ 2 cilindros de gás - P45 - com botijões - De acordo com normas do CBMSC - incluso ponto de gás com fecho rápido	UN	1,00
7.1.4.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00
7.2. Guarda Corpo			
7.2.1.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	5,04
7.3. Limpeza			
7.3.1.	LIMPEZA FINAL DE OBRA - CONSTRUÇÃO E TERRENO	M2	243,93

 LAGES/SC
 Local

a Lemos



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL	Nº TransfereGOV 0	PROP PREF
---	-----------------------------	----------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA	quinta-feira, 11 de dezembro de 2025		
	Data		

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL

Nº TransfereGOV

0

ONENTE / TOMADOR

EITURA MUNICIPAL DE LAGES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA			
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
1.1.	Placa e Tapume		-
1.1.1.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	54,00
1.1.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,00
1.1.3.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	6,00
1.2.	Demolições e Remoções		-
1.2.1.	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	142,54
1.2.2.	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	98,26
1.2.3.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	39,36
1.2.4.	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	43,72
1.2.5.	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	22,41
1.2.6.	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	76,57
1.2.7.	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	76,57
2.	MOVIMENTAÇÃO DE SOLOS		-
2.1.	Movimentação de Solos		-

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA			
2.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	3,42
2.1.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	4,39
2.1.3.	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00
3.	INFRAESTRUTURA		-
3.1.	Fundação		-
3.1.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	8,55
3.1.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	11,96
3.1.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	2,80
3.1.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	225,00
3.1.5.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	225,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA			
3.1.6.	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	M3	3,00
3.1.7.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020	M	10,00
3.2.	Impermeabilização do Baldrame		-
3.2.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	11,32
4.	SUPERESTRUTURA		-
4.1.	Vigas e pilares		-
4.1.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	15,55
4.1.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	123,75
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	123,75

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA			
4.1.4.	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	M3	1,65
4.2.	Fechamentos		-
4.2.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	43,49
4.2.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	88,17
4.2.3.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	88,17
4.3.	Acabamentos da Parede		-

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA			
4.3.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	106,26
4.3.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	19,16
4.4.	Esquadrias		-
4.4.1.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), SEM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	35,14
4.4.2.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	34,42
4.4.3.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	3,74
4.4.4.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00
4.4.5.	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	8,70
4.5.	Piso		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL	Nº TransfereGOV 0	ONENTE / TOMADOR EITURA MUNICIPAL DE LAGES
---	-----------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA			
4.5.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	39,83
4.5.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	39,83
4.5.3.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	46,94
4.6.	Pintura		-
4.6.1.	LIXAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE PARA RECEBIMENTO DE PINTURA	M2	294,72
4.6.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	169,20
4.6.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	294,72
4.6.4.	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	294,72
4.6.5.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	37,23
4.7.	Cobertura		-
4.7.1.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	125,69
4.7.2.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	125,69
4.7.3.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	111,38
4.7.4.	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	5,40
4.8.	Forro		-
4.8.1.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	156,47
4.8.2.	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	135,89
5.	INSTALAÇÕES		-
5.1.	Instalações Hidráulicas		-
5.1.1.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL	Nº TransfereGOV 0	ONENTE / TOMADOR EITURA MUNICIPAL DE LAGES
---	-----------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA			
5.1.2.	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	UN	1,00
5.1.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00
5.1.4.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00
5.1.5.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CRÔMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00
5.1.6.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00
5.1.7.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	36,00
5.1.8.	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00
5.1.9.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
5.2.	Instalações Pluviais		-
5.2.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	13,00
5.2.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,38
5.2.3.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	80,50
5.2.4.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	108,20
5.3.	Instalações Elétricas		-
5.3.1.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	5,00
5.3.2.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9,00
5.3.3.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00
5.3.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	61,00
5.3.5.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	52,05
5.3.6.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	196,85
5.3.7.	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL	0	14,00
5.3.8.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
5.3.9.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
5.3.10.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
5.3.11.	INSTALAÇÃO DE DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30MA, CORRENTE DE 63A	UN	1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL	Nº TransfereGOV 0	ONENTE / TOMADOR EITURA MUNICIPAL DE LAGES
---	-----------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA			
5.3.12.	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
6. COBERTURA PÁTIO			
6.1.	Estrutura Metálica e Cobertura		-
6.1.1.	Estrutura Metálica Viga/Pilares/Tirantes/Chumbadores/ETC - até 25 kg/m²	M2	33,36
6.1.2.	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	33,36
6.1.3.	Cumeeira Termoacústica	M	6,90
6.1.4.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	6,88
6.1.5.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	68,21
6.1.6.	Apicoamento de Superfície de Concreto	M2	68,21
6.2. Fundação			
6.2.1.	Sondagem a percussão - 2 furos	M	10,00
6.2.2.	Projeto Estrutural - incluso fundação	M2	34,00
6.2.3.	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	68,21
6.2.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	2,25
6.2.5.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	M2	5,80
6.2.6.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0,50
6.2.7.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	142,50
6.2.8.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,95
7. SERVIÇOS DIVERSOS			
7.1. Cozinha e Despensa			
7.1.1.	EXAUSTOR DIAMETRO 250MM	UN	2,00
7.1.2.	VENTILAÇÃO PERMANENTE 100MM	UN	2,00
7.1.3.	Abrigo completo p/ 2 cilindros de gás - P45 - com botijões - De acordo com normas do CBMSC - incluso ponto de gás com fecho rápido	UN	1,00
7.1.4.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00
7.2. Guarda Corpo			
7.2.1.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	5,04
7.3. Limpeza			
7.3.1.	LIMPEZA FINAL DE OBRA - CONSTRUÇÃO E TERRENO	M2	243,93

LAGES/SC
 Local



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEIM DO LOTEAMENTO ITUPUÃ NO BAIRRO SÃO MIGUEL

Nº TransfereGOV

0

ONENTE / TOMADOR

EITURA MUNICIPAL DE LAGES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA			
	quinta-feira, 11 de dezembro de 2025		
	Data		