



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

1

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SIMONE ALVES DA SILVA DO	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0
--	----------------	------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SIMONE ALVES DA SILVA DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA DO TOCANTINS-TO				
1.	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SIMONE ALVES DA SILVA DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA DO TOCANTINS-TO		-	
1.1.	CANTEIRO DE OBRAS		-	
1.1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.1.1.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,50	Dimensão da placa (1,50 x 3,00m), conforme o manual de placas e adesivos de obras
1.1.1.2.	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	M2	12,00	Dimensão do almojarifado (4 x 3m)
1.1.1.3.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	55,48	Perímetro dos ambientes de ampliação
1.1.2.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA		-	
1.1.2.1.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	1 UNIDADE
1.1.2.2.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00	1 UNIDADE
1.2.	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		-	
1.2.0.1.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	23,27	23,27m³ de alvenaria, conforme projeto
1.2.0.2.	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3,70	Demolição do piso do Banheiro 01, conforme projeto
1.2.0.3.	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	55,86	Remoção da cobertura em estrutura metálica do fundo da edificação
1.2.0.4.	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	36,64	Remoção da cobertura em estrutura de madeira do fundo da edificação
1.2.0.5.	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMÁ MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	92,50	Remoção das telhas cerâmicas e metálicas
1.3.	INFRAESTRUTURA		-	
1.3.1.	FUNDAÇÃO SUPERFICIAL - SAPATA ISOLADA E DE DIVISA		-	
1.3.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	12,43	Área total das sapatas x prof. Escavação (11,84m² x 1,05m)
1.3.1.2.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	11,84	Dimensão em planta das sapatas
1.3.1.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	19,34	Ver projeto estrutural
1.3.1.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	102,90	Ver projeto estrutural
1.3.1.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	53,90	Ver projeto estrutural
1.3.1.6.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,91	Ver projeto estrutural
1.3.1.7.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	3,91	Ver projeto estrutural
1.3.1.8.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	8,52	Volume de escavação - volume das sapatas (12,43m³ - 3,91m³)
1.3.2.	VIGA BALDRAME		-	
1.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	5,32	Mesma quantidade de concreto
1.3.2.2.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	87,74	Ver projeto estrutural
1.3.2.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	82,90	Ver projeto estrutural
1.3.2.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	148,70	Ver projeto estrutural
1.3.2.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	94,70	Ver projeto estrutural
1.3.2.6.	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	5,32	Ver projeto estrutural
1.3.2.7.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	5,32	Mesma quantidade de concreto
1.3.2.8.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	76,65	Comprimento da viga x largura + comprimento da viga x altura x 2 lados (102,20m x 0,15m + 102,20m x 0,30m x 2 lados)
1.4.	SUPERESTRUTURA		-	
1.4.1.	VIGA DE COBERTURA		-	
1.4.1.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	81,90	Ver projeto estrutural
1.4.1.2.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	144,10	Ver projeto estrutural
1.4.1.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	15,30	Ver projeto estrutural
1.4.1.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	94,00	Ver projeto estrutural



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

I

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SIMONE ALVES DA SILVA DO	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0
--	----------------	------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SIMONE ALVES DA SILVA DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA DO				
1.4.1.5.	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	4,90	Ver projeto estrutural
1.4.1.6.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	4,90	Mesma quantidade de concreto
1.4.2.	PILAR		-	
1.4.2.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	79,62	Ver projeto estrutural
1.4.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6,00	Ver projeto estrutural
1.4.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	345,40	Ver projeto estrutural
1.4.2.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	96,10	Ver projeto estrutural
1.4.2.5.	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	4,06	Ver projeto estrutural
1.4.2.6.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	4,06	Mesma quantidade de concreto
1.4.3.	VERGAS E CONTRAVERGAS		-	
1.4.3.1.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	16,84	5,15m + 2,79m + 4,70m + 4,20m
1.4.3.2.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	7,94	5,15m + 2,79m
1.4.3.3.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	11,20	1,60m + (1,20m * 8)
1.4.3.4.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	4,95	1,90m + 1,45m + 1,60m
1.5.	PAREDES		-	
1.5.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	95,56	Comprimento x altura (21,25+6,75+6,75) x 2,75)
1.5.0.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	172,16	Paredes a serem construídas, conforme projeto
1.6.	ESQUADRIAS		-	
1.6.1.	PORTAS		-	
1.6.1.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 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	11,00	Instalação de 11 portas de 80x210cm, conforme projeto.
1.6.1.2.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	36,96	Área de pintura da porta x 2 lados (0,80m x 2,10m x 11 x 2)
1.6.1.3.	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	6,16	Instalar 1 porta de correr de 220x280cm, conforme projeto.
1.6.1.4.	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	7,20	2,20m + 2,80m + 2,20m
1.6.2.	JANELAS		-	
1.6.2.1.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	5,72	Lavanderia: 1,20x0,60m + Expurgo: 1,20x0,60m + Esterilização: 1,20x0,60m + Banheiro 02: 0,60x0,60m + Janela Guichê: 1,00m x 0,40m x 2 unidades + Cozinha: 0,80m x 1,00m + Repouso Médico: 0,80m x 1,00m x 2 unidades)
1.6.2.2.	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	29,60	Perímetro das janelas, conforme projeto
1.6.2.3.	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	29,60	Perímetro das janelas, conforme projeto
1.7.	COBERTURA		-	
1.7.0.1.	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt UDC75 e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternim, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	m²	183,67	Área de telha de fibrocimento + área de telha metálica termoaústica
1.7.0.2.	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	M2	183,67	Área de cobertura dos ambientes de ampliação, conforme projeto
1.7.0.3.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	46,06	Instalação da calha no beiral da platibanda, conforme projeto
1.7.0.4.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	22,00	Instalação de rufo nos beirais da platibanda, conforme projeto
1.8.	PAVIMENTAÇÃO		-	
1.8.0.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	190,96	Área de piso intertravado, conforme projeto



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

1

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SIMONE ALVES DA SILVA DO	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0
--	----------------	------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SIMONE ALVES DA SILVA DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA DO MURO				
1.8.0.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	13,95	Comprimento x largura x espessura (30,41m x 0,60m x 0,40m) + calçada 7,56m ² x 0,40m + rampa acessível (3,63m ²)
1.8.0.3.	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	9,57	Execução de piso em granilite na circulação
1.8.0.4.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	77,48	Área de piso em granilite e piso cerâmico + área do depósito de resíduos contaminados, não contaminados e depósito
1.8.0.5.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	60,11	Execução de piso com revestimento cerâmico na Sala de Expurgo, Esterilização, Banheiro 02, Repouso Médico, Lavanderia, Despensa Cozinha, Cozinha e Banheiro 01
1.9.	FORRO		-	
1.9.0.1.	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_PS	M2	59,91	Área interna da cozinha, despensa, lavanderia, circulação, expurgo, esterilização, banheiro 02 e repouso médico, conforme projeto
1.9.0.2.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	109,00	Área interna da Varanda, Depósito de Resíduos Contaminados, Depósito de Resíduos Não Contaminados e Depósito, conforme projeto
1.10.	INSTALAÇÕES		-	
1.10.1.	ELÉTRICAS		-	
1.10.1.1.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.2.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	204,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	974,70	Ver projeto elétrico
1.10.1.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.5.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.6.	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.7.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	2,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.8.	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.9.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	2,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.10.	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	6,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.11.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.12.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.13.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.14.	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.15.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.16.	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.17.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.18.	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.19.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.20.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.21.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.22.	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	Ver projeto elétrico



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

1

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SIMONE ALVES DA SILVA DO	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0
--	----------------	------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SIMONE ALVES DA SILVA DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA DO				
1.10.1.23.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.24.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.25.	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	9,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.26.	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	UN	1,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.27.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LED PAINEL POP DE EMBUTIR QUADRADO AVANT 24W BIVOLT, QUADRADO, BRANCO	UN	8,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.28.	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	1,00	Ver projeto elétrico
1.10.1.29.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REFLETORES LED 10W DE PISO PARA ILUMINAÇÃO DA FACHADA	UN	1,00	Instalação de 13 refletores de led para iluminação da fachada
1.10.2.	REDE DE ESGOTO		-	
1.10.2.1.	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	Ver projeto hidrossanitário
1.10.2.2.	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	8,00	Ver projeto hidrossanitário
1.10.2.3.	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	4,00	Ver projeto hidrossanitário
1.10.2.4.	JOELHO 90 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	10,00	Ver projeto hidrossanitário
1.10.2.5.	JOELHO 90 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	25,00	Ver projeto hidrossanitário
1.10.2.6.	JOELHO 90 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	2,00	Ver projeto hidrossanitário
1.10.2.7.	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diam = 100 x 50mm	un	8,00	Ver projeto hidrossanitário
1.10.2.8.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	Ver projeto hidrossanitário
1.10.2.9.	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	Ver projeto hidrossanitário
1.10.2.10.	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	Ver projeto hidrossanitário
1.10.2.11.	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	6,00	Ver projeto hidrossanitário
1.10.2.12.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3,00	Ver projeto hidrossanitário
1.10.2.13.	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	7,00	Ver projeto hidrossanitário
1.10.2.14.	LUVA SIMPLES, 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	Ver projeto hidrossanitário
1.10.2.15.	TUBO PVC ESGOTO 40mm	M	10,00	Ver projeto hidrossanitário
1.10.2.16.	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	32,00	Ver projeto hidrossanitário
1.10.2.17.	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	28,00	Ver projeto hidrossanitário
1.10.3.	ÁGUA FRIA		-	
1.10.3.1.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	70,00	Ver projeto hidrossanitário
1.10.3.2.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	Ver projeto hidrossanitário
1.10.3.3.	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	11,00	Ver projeto hidrossanitário
1.10.3.4.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	Ver projeto hidrossanitário
1.10.3.5.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	Ver projeto hidrossanitário
1.10.3.6.	TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	Ver projeto hidrossanitário
1.10.3.7.	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	Ver projeto hidrossanitário
1.11.	PINTURA INTERNA E EXTERNA		-	
1.11.3.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	344,32	Área das paredes x 2 lados 4 / 0



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

I

APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SIMONE ALVES DA SILVA DO	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0
---	-----------------------	-------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SIMONE ALVES DA SILVA DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA DO				
1.11.0.2.	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 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	344,32	Área das paredes x 2 lados
1.11.0.3.	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	234,51	Mesma área de reboco - área de revestimento cerâmico das paredes da área ampliada
1.11.0.4.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.662,50	Área das paredes internas da edificação, conforme projeto
1.11.0.5.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	429,34	Área das paredes externas da edificação, conforme projeto
1.12.	REVESTIMENTO CERÂMICO		-	
1.12.0.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	109,81	Área das paredes internas do Banheiro 01, Banheiro 02 e por cima das bancadas da sala de expurgo, esterilização e parede hidráulica da lavanderia, descontando a área das janelas e portas
1.13.	LOUÇAS E ACESSÓRIOS		-	
1.13.0.1.	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 2,63 X 0,42 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	Instalar 1 bancada na sala da lavanderia, conforme projeto
1.13.0.2.	BANCADA GRANITO CINZA, 60 X 200 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	Instalar 1 bancada na sala de expurgo e 1 bancada na sala de esterilização, conforme projeto
1.13.0.3.	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 2,35 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	Ampliar a bancada da cozinha, conforme projeto
1.13.0.4.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Banheiro 01 e banheiro 02
1.13.0.5.	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	Banheiro 01 e banheiro 02
1.13.0.6.	Chuveiro elétrico de plástico (lorenzetti ou similar)	un	2,00	Banheiro 01 e banheiro 02
1.14.	PAISAGISMO		-	
1.14.0.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M2	22,14	Área de plantio de vegetação, conforme projeto
1.15.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-	
1.15.0.1.	EXECUÇÃO DE 110M² DE PLATIBANDA EM LONA COM ESTRUTURA METÁLICA E PINTURA AUTOMOTIVA	UN	1,00	Instalação de platibanda em lona, conforme projeto
1.15.0.2.	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	19,00	Implantação de guarda-corpo nas rampas acessíveis da entrada da UBS, conforme projeto
1.16.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA		-	
1.16.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UN	3,00	3 meses

ALIANÇA DO TOCANTINS-TO

Local

terça-feira, 23 de maio de 2023

Data

Responsável Técnico

Nome: DOMINGOS JOSÉ DA COSTA

CREA/CAU: 211808/D-TO

ART/RRT: