

OBRA : CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA NO ENGENHO UNIÃO

LOCAL : ENGENHO UNIÃO - JAQUEIRA - PERNAMBUCO

DATA-BASE: 04/2026

ENCARGOS SOCIAIS : NÃO DESONERADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	FONTES	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	103689	SINAPI NÃO DESONERADA- 04/2026	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	5,00
			TOTAL = 2,50*2,00 = 5,00M ²		
1.2	101509	SINAPI NÃO DESONERADA- 04/2026	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UND	1,00
			TOTAL = 1 UND		
1.3	0005033	SINAPI-I - NÃO DESONERADA- 04/2026	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	UND	1,00
			TOTAL = 1 UND		
1.4	100601	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 400 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	UND	1,00
			TOTAL = 1 UND		
1.5	105113	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 2000 LITROS. AF_03/2024	UN	1,00
			TOTAL = 1 UND		
1.6	99059	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	107,40
			TOTAL=((33,05+2+2)*2)+((12,65+2+2)*2) = 107,40M		
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
2.1	90777	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	128,00
			TOTAL=4Horas*1dia na semana*4semanas*8meses= 128 Horas		
2.2	90776	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	256,00
			TOTAL=8Horas*4semanas*8meses = 256 Horas		
3	CONSTRUÇÃO DO MURO				
3.1	08789	ORSE - 04/2026	MURO EM ALVENARIA BLOCO CERÂMICO, E=0,19M 0,19m, C/ ALVE=. DE PEDRA 0,35x0,60M, COLUNAS (9x20cm) E CINTAMENTO (9x15cm) SUPERIOR E INFERIOR CONCRETO ARMADO FCK = 15,0 MPA A CADA 3,00M, CHAPISCO E REBOCO	M2	251,46
			TOTAL=((45,35+45,35+24,5+24,5)*1,8) = 251,46M ²		
4	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES				
4.1	94319	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M ³	101,07
			SALA DE AULA 1 =48,7*0,3 = 14,61M ³		
			SALA DE AULA 2 =48,7*0,3 = 14,61M ³		
			REFEITÓRIO=44,4*0,3 = 13,32M ³		
			HALL EXTERNO=33,2*0,3 = 9,96M ³		
			CORREDOR 1=24,8*0,3 = 7,44M ³		
			CORREDOR 2 =24,7*0,3 = 7,41M ³		
			BIBLIOTECA=25,2*0,3 = 7,56M ³		

			CORREDOR INTERNO=7,38*0,3 = 2,21M ³		
			SALA DE AULA 3 =48,7*0,3 = 14,61M ³		
			WCF=3,06*0,3 = 0,92M ³		
			WCM=3,06*0,3 = 0,92M ³		
			WCPNE=3,76*0,3 = 1,13M ³		
			WCFUNC=3,76*0,3 = 1,13M ³		
			DML=3,76*0,3 = 1,13M ³		
			COPA=9,75*0,3 = 2,92M ³		
			DESP.=3,99*0,3 = 1,19M ³		
			TOTAL=14,61+14,61+13,32+9,96+7,44+7,41+7,56+2,21+14,61+0,92+0,92+1,13+1,13+1,13+2,92+1,19 = 101,07M ³		
4.2	93358	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	55,74
			RADIER		
			PERIMETRO PREDIO=33,05+33,05+14,15+6,15+ (8,05* 5)+4,2+(6*2,35) = 144,95M		
			PERIMETRO TERRAÇO=(2*4)+(2*2)+(12,55+8,35+12,5) = 45,40M		
			TOTAL RADIER=((144,95*0,4*0,5))+((45,4*0,4*0,4)) = 36,25M ³		
			SAPATAS		
			TOTAL SAPATAS=((42*0,8*1*0,5))+((14*0,6*0,8*0,4)) = 19,49M ³		
			TOTAL=36,25+19,49 = 55,74M ³		
4.3	101617	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	M2	75,44
			SEÇÃO 13X30		
			CINTA 1 = 2,885M	2,885	
			CINTA 2 = 2,885M	2,885	
			CINTA 3 = 2,885M	2,885	
			CINTA 4 = 2,885M	2,885	
			CINTA 5 = 2,77M	2,770	
			CINTA 6 = 3,37M	3,370	
			CINTA 7 = 2,81M	2,810	
			CINTA 8 = 2,81M	2,810	
			CINTA 9 = 1,72M	1,720	
			CINTA 10 = 2,885M	2,885	
			CINTA 11 = 2,885M	2,885	
			CINTA 12 = 2,77M	2,770	
			CINTA 13 = 3,37M	3,370	
			CINTA 14 = 2,81M	2,810	
			CINTA 15 = 2,74M	2,740	
			CINTA 16 =1,62M	1,620	
			CINTA 17 =1,19M	1,190	
			CINTA 18 =2,74M	2,740	
			CINTA 19 =1,60M	1,600	
			CINTA 20= 2,885M	2,885	
			CINTA 21 = 2,885M	2,885	
			CINTA 22 = 2,885M	2,885	
			CINTA 23 = 2,885M	2,885	
			CINTA 24 = 2,51M	2,510	
			CINTA 25 = 2,70M	2,700	
			CINTA 26 = 2,51M	2,510	
			CINTA 27 = 1,06M	1,060	
			CINTA 28 = 2,74M	2,740	
			CINTA 29 = 1,63M	1,630	
			CINTA 30 = 2,885M	2,885	
			CINTA 31 = 2,885M	2,885	
			CINTA 43 = 2,03M	2,030	
			CINTA 44 = 2,03M	2,030	
			CINTA 45 = 2,03M	2,030	
			CINTA 46 = 2,03M	2,370	
			CINTA 47 = 2,03M	2,030	
			CINTA 48 = 2,37M	2,370	
			CINTA 49 = 2,03M	2,030	
			CINTA 50 = 2,37M	2,370	
			CINTA 51 = 2,20M	2,200	

			CINTA 52 = 2,03M	2,030	
			CINTA 53 = 2,03M	2,030	
			CINTA 54 = 3,07M	3,070	
			CINTA 55 = 3,07M	3,070	
			CINTA 56 = 3,07M	3,070	
			CINTA 57 = 1,72M	1,720	
			CINTA 58 = 3,07M	3,070	
			CINTA 59 = 3,07M	3,070	
			CINTA 60 = 2,03M	2,030	
			CINTA 61 = 2,03M	2,030	
			CINTA 62 = 2,03M	2,030	
			CINTA 63 = 2,03M	2,030	
			CINTA 64 = 2,03M	2,030	
			CINTA 65 = 2,03M	2,030	
			TOTAL PERIMETRO =	132,860	
			SEÇÃO 13X20		
			CINTA 32 = 2,885M	2,885	
			CINTA 33 = 2,885M	2,885	
			CINTA 34 = 2,885M	2,885	
			CINTA 35 = 2,885M	2,885	
			CINTA 36 = 2,500M	2,500	
			CINTA 37 = 2,600M	2,600	
			CINTA 38 = 2,500M	2,500	
			CINTA 39 = 2,860M	2,860	
			CINTA 40 = 2,860M	2,860	
			CINTA 41 = 2,885M	2,885	
			CINTA 42 = 2,885M	2,885	
			CINTA 66 = 2,020M	2,020	
			CINTA 67 = 2,020M	2,020	
			CINTA 68 = 2,020M	2,020	
			CINTA 69 = 2,020M	2,020	
			CINTA 70 = 2,020M	2,020	
			CINTA 71 = 2,020M	2,020	
			TOTAL PERIMETRO =	42,750	
			TOTAL DA REGULARIZAÇÃO DAS BASES DAS CINTAS= $(132,86+42,75)*0,2 = 35,12M^2$		
			TOTAL DA REGULARIZAÇÃO DAS BASES DAS SAPATAS= $((42*0,8*1))+((14*0,6*0,8)) = 40,32M^2$		
			TOTAL GERAL= $35,12+40,32 = 75,44M^2$		
4.4	93382	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	33,45
			TOTAL= $55,74*0,6 = 33,45M^3$		
5 FUNDAÇÕES					
5.1 CONCRETO ARMADO PARA BLOCOS					
5.1.1	96619	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	40,32
			TOTAL -SAPATAS= $((42*0,8*1))+((14*0,6*0,8)) = 40,32M^2$		
5.1.2	96534	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	70,73
			TOTAL BLOCOS= $((42*((0,8+0,8+1+1)*0,3)+((14*((0,6+0,6+0,8+0,8)*0,3)))) = 57,12M^2$		
			TOTAL TOCOS DE PILAR= $((42*(0,3+0,3+0,13+0,13)*0,3))+((14*(0,2+0,2+0,13+0,13)*0,3)) = 13,61M^2$		
			TOTAL= $57,12+13,61 = 70,73M^2$		
5.1.3	96546	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	636,78
			TOTALSAPATAS= $((42*((8*1,14)+(10*0,84))*0,617))+((14*((6*0,94)+(8*0,74))*0,617)) = 553,86Kg$		
			TOTAL TOCOS DE PILAR= $((42*4*0,6*0,617))+((14*4*0,6*0,617)) = 82,92Kg$		
			TOTAL= $553,86+82,92 = 636,78Kg$		

5.1.4	96543	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	27,94
			TOTAL TOCO DE PILAR= $((42*4*(0,3+0,3+0,13+0,13)*0,154))+((14*4*(0,2+0,2+0,13+0,13)*0,154)) = 27,94Kg$		
5.1.5	COMP.1	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	12,69
			SAPATAS= $((42*0,8*1*0,3))+((14*0,6*0,8*0,3)) = 12,09M^3$		
			TOTAL TOCO DE PILAR= $((42*0,3*0,13*0,3)+(14*0,2*0,13*0,3)) = 0,60M^3$		
			TOTAL=12,09+0,6 = 12,69M ³		
5.2	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME				
5.2.1	96619	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	35,12
			TOTAL DA REGULARIZAÇÃO DAS BASES DAS CINTAS= $(132,86+42,75)*0,2 = 35,12M^2$		
5.2.2	96536	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	96,81
			TOTAL= $((132,86*0,3*2)+(42,75*0,2*2)) = 96,81M^2$		
5.2.3	104919	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	433,40
			TOTAL= $((132,86*4*0,617))+((42,75*4*0,617)) = 433,40Kg$		
5.2.4	96543	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	146,27
			TOTAL= $((132,86/0,15)*(0,3+0,3+0,13+0,13)*0,154))+((42,75/0,15)*(0,2+0,2+0,13+0,13)*0,154) = 146,27Kg$		
5.2.5	COMP.1	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	6,29
			TOTAL= $((132,86*0,13*0,3)+(42,75*0,13*0,2)) = 6,29M^3$		
6	SUPERESTRUTURA				
6.1	CONCRETO ARMADO - PILARES				
6.1.1	92443	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	83,16
			TOTAL= $(42*(0,3+0,3)*2,7)+(14*(0,2+0,2)*2,7) = 83,16M^2$		
6.1.2	92762	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	373,16
			TOTAL= $((2,7*4*42*0,617)+(2,7*4*14*0,617)) = 373,16Kg$		
6.1.4	92759	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	125,73
			TOTAL= $(42*18*(0,13+0,13+0,3+0,3)*0,154)+(14*18*(0,13+0,13+0,2+0,2)*0,154) = 125,73Kg$		
6.1.5	103672	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	5,40
			TOTAL= $(42*0,13*0,3*2,7)+(14*0,13*0,2*2,7) = 5,40M^3$		
6.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS				
6.2.1	92443	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	96,81
			TOTAL= $((132,86*0,3*2)+(42,75*0,2*2)) = 96,81M^2$		
6.2.4	92762	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	433,40
			TOTAL= $(132,86+42,75)*4*0,617 = 433,40Kg$		
6.2.5	92759	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	146,27

			TOTAL=((((132,86)/0,15)*(0,3+0,3+0,13+0,13)*0,154)+(((42,75)/0,15)*(0,2+0,2+0,13+0,13)*0,154)) = 146,27Kg		
6.2.6	103675	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 PS	M3	6,29
			TOTAL=((132,86*0,13*0,3)+(42,75*0,13*0,2)) = 6,29M ³		
6.3	CONCRETO ARMADO PARA VERGAS				
6.3.1	105022	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	47,80
			PORTAS=((1,1*4)+(1,2*5)+(1,3*2))+(2,2*2) = 17,40M		
			JANELAS=((12*1,9)+(1,6*1)+(1*6)) = 30,40M		
			TOTAL=17,4+30,4 = 47,80M		
6.3.2	105028	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	30,40
			JANELAS=((12*1,9)+(1,6*1)+(1*6)) = 30,40M		
6.4	CONCRETO ARMADO - LAJE DE FORRO				
6.4.1	101964	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020 PA	M2	21,99
			TOTAL=8,3*2,65 = 21,99M ²		
7	PISO DE CONCRETO				
7.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA - PISO DE CONCRETO 7 CM				
7.1.1	97083	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	336,92
			SALA DE AULA 1 =48,7M ²		
			SALA DE AULA 2 =48,7M ²		
			REFEITÓRIO=44,4M ²		
			HALL EXTERNO=33,2M ²		
			CORREDOR 1=24,8M ²		
			CORREDOR 2 =24,7M ²		
			BIBLIOTECA=25,2M ²		
			CORREDOR INTERNO=7,38M ²		
			SALA DE AULA 3 =48,7M ²		
			WCF=3,06M ²		
			WCM=3,06M ²		
			WCPNE=3,76M ²		
			WCFUNC=3,76M ²		
			DML=3,76M ²		
			COPA=9,75M ²		
			DESP.=3,99M ²		
			TOTAL=48,7+48,7+44,4+33,2+24,8+24,7+25,2+7,38+48,7+3,06+3,06+3,76+3,76+3,76+9,75+3,99 = 336,92M ²		
7.1.2	96622	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	16,84
			SALA DE AULA 1 =48,7M ²		
			SALA DE AULA 2 =48,7M ²		
			REFEITÓRIO=44,4M ²		
			HALL EXTERNO=33,2M ²		
			CORREDOR 1=24,8M ²		
			CORREDOR 2 =24,7M ²		
			BIBLIOTECA=25,2M ²		
			CORREDOR INTERNO=7,38M ²		
			SALA DE AULA 3 =48,7M ²		
			WCF=3,06M ²		
			WCM=3,06M ²		
			WCPNE=3,76M ²		
			WCFUNC=3,76M ²		
			DML=3,76M ²		
			COPA=9,75M ²		
			DESP.=3,99M ²		
			TOTAL=(48,7+48,7+44,4+33,2+24,8+24,7+25,2+7,38+48,7+3,06+3,06+3,76+3,76+3,76+9,75+3,99)*0,05 = 16,84M ³		

7.1.3	97087	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	336,92
			SALA DE AULA 1 =48,7M ²		
			SALA DE AULA 2 =48,7M ²		
			REFEITÓRIO=44,4M ²		
			HALL EXTERNO=33,2M ²		
			CORREDOR 1=24,8M ²		
			CORREDOR 2 =24,7M ²		
			BIBLIOTECA=25,2M ²		
			CORREDOR INTERNO=7,38M ²		
			SALA DE AULA 3 =48,7M ²		
			WCF=3,06M ²		
			WCM=3,06M ²		
			WCPNE=3,76M ²		
			WCFUNC=3,76M ²		
			DML=3,76M ²		
			COPA=9,75M ²		
			DESP.=3,99M ²		
			TOTAL=48,7+48,7+44,4+33,2+24,8+24,7+25,2+7,38+48,7+3,06+3,06+3,76+3,76+3,76+9,75+3,99 = 336,92M ²		
7.1.4	94991	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	16,84
			SALA DE AULA 1 =48,7M ²		
			SALA DE AULA 2 =48,7M ²		
			REFEITÓRIO=44,4M ²		
			HALL EXTERNO=33,2M ²		
			CORREDOR 1=24,8M ²		
			CORREDOR 2 =24,7M ²		
			BIBLIOTECA=25,2M ²		
			CORREDOR INTERNO=7,38M ²		
			SALA DE AULA 3 =48,7M ²		
			WCF=3,06M ²		
			WCM=3,06M ²		
			WCPNE=3,76M ²		
			WCFUNC=3,76M ²		
			DML=3,76M ²		
			COPA=9,75M ²		
			DESP.=3,99M ²		
			TOTAL=(48,7+48,7+44,4+33,2+24,8+24,7+25,2+7,38+48,7+3,06+3,06+3,76+3,76+3,76+9,75+3,99)*0,05 = 16,84M ³		
7.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA - PISO DE CONCRETO 7 CM				
7.2.1	97083	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	36,00
			RAMPAS=18+18 = 36,00M ²		
7.2.2	96622	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	1,80
			TOTAL=36*0,05 = 1,80M ³		
7.2.3	97087	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	36,00
			RAMPAS=18+18 = 36,00M ²		
7.2.4	94991	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	1,80
			TOTAL=36*0,05 = 1,80M ³		
8	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL				
8.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO				
8.1.1	103322	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	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	M2	367,72
			TOTAL=((132,86*2,7)+(42,75*1,2))-((1,8*2))-((0,7*2,1*4))-((0,8*2,1*5))-((0,9*2,1*2))-((12*1,5*1))-((1,2*1))-((6*0,4*0,6)) = 367,72M ²		

8.2	EMBASAMENTO				
8.2.1	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	22,99
			TOTAL=(3*2,1)+(7,95*2,1) = 22,99M ²		
9	ESQUADRIAS				
9.1	PORTAS DE MADEIRA				
9.1.1	90844	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	2,00
			TOTAL = 2 UND		
9.1.2	90843	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	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_10/2025	UN	5,00
			TOTAL = 5 UND		
9.1.3	90842	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	4,00
			TOTAL = 4 UND		
9.1.4	102186	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_11/2025	M2	4,00
			TOTAL = 4 UND		
9.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS				
9.2.1	100866	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00
			TOTAL = 2 UND		
9.3	JANELAS EM ALUMÍNIO				
9.3.1	94569	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	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	20,64
			JANELA (1,5*1) = 1,5*1*12 = 18,00M ²		
			JANELA (1,2*1) = 1,20*1*1 = 1,20M ²		
			JANELA (0,6*0,40) = (0,6*0,4*6) = 1,44M ³		
			TOTAL=18+1,2+1,44 = 20,64M ²		
9.4	PORTÃO E GRADIS METÁLICOS				
9.4.1	99861	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	GRADIL EM AÇO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS E PORTAS (FACHADA), FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_10/2025	M2	31,56
			JANELA (1,5*1) = 1,5*1*12 = 18,00M ²		
			JANELA (1,2*1) = 1,20*1*1 = 1,20M ²		
			JANELA (0,6*0,40) = (0,6*0,4*6) = 1,44M ³		
			TOTAL JANELAS =18+1,2+1,44 = 20,64M ²		
			PORTAS=((0,8*2,1*2)+(1,8*2,1*2)) = 10,92M ²		
			TOTAL GERAL=20,64+10,92 = 31,56M ²		
10	SISTEMAS DE COBERTURA				
10.1	92552	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	6,00
			TOTAL = 6 UND		
10.2	92539	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	402,17
			TOTAL=(33,85*11,3)+(9,15*2,15) = 402,17M ²		
10.3	94441	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	402,17
			TOTAL=(33,85*11,3)+(9,15*2,15) = 402,17M ²		

10.4	94221	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 TOTAL=33,85M	M	33,85
11 IMPERMEABILIZAÇÃO					
11.1	98557	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 TOTAL=((132,86*0,3*2)+(42,75*0,2*2)) = 96,81M ²	M2	96,81
11.2	98546	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023 TOTAL=8,3*2,65 = 21,99M ²	M2	21,99
12 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO					
12.1	87878	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022 TOTAL=367,72*2 = 735,44M ²	M2	735,44
12.2	87881	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022 TOTAL=8,3*2,65 = 21,99M ²	M2	21,99
12.3	87535	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M ² , E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024 WCF=((1,3+2,35)*2*2,7) = 19,71M ² WCM=((1,3+2,35)*2*2,7) = 19,71M ² WCPNE=((1,6+2,35)*2*2,7) = 21,33M ² WCPFUNC=((1,6+2,35)*2*2,7) = 21,33M ² COPA=((4,15+2,35)*2*2,7) = 35,10M ² DESPENSA=((1,7+2,35)*2*2,7) = 21,87M ² TOTAL=19,71+19,71+21,33+21,33+35,1+21,87 = 139,05M ²	M2	139,05
12.4	87543	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF 03/2024 CHAPISCO - EMBOÇO=735,44-139,05 = 596,39M ²	M2	596,39
12.5	87273	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE WCF=((1,3+2,35)*2*2,7) = 19,71M ² WCM=((1,3+2,35)*2*2,7) = 19,71M ² WCPNE=((1,6+2,35)*2*2,7) = 21,33M ² WCPFUNC=((1,6+2,35)*2*2,7) = 21,33M ² COPA=((4,15+2,35)*2*2,7) = 35,10M ² DESPENSA=((1,7+2,35)*2*2,7) = 21,87M ² TOTAL=19,71+19,71+21,33+21,33+35,1+21,87 = 139,05M ²	M2	139,05
13 SISTEMAS DE PISOS					
13.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA E EXTERNA					
12.2.1	87251	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 02/2023 PE SALA DE AULA 1 =48,7M ² SALA DE AULA 2 =48,7M ² REFEITÓRIO=44,4M ² HALL EXTERNO=33,2M ² CORREDOR 1=24,8M ² CORREDOR 2=24,7M ² BIBLIOTECA=25,2M ² CORREDOR INTERNO=7,38M ² SALA DE AULA 3 =48,7M ² WCF=3,06M ² WCM=3,06M ² WCPNE=3,76M ² WCFUNC=3,76M ² DML=3,76M ² COPA=9,75M ²	M2	336,92

			DESP.=3,99M ²		
			TOTAL=48,7+48,7+44,4+33,2+24,8+24,7+25,2+7,38+48,7+3,06+3,06+3,76+3,76+3,76+9,75+3,99 = 336,92M ²		
12.2.2	98689	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	12,20
			TOTAL=(1,8+1,8+(4*0,7)+(5*0,8)+(2*0,9)) = 12,20M		
12.2.3	92396	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M ²	209,44
			TOTAL=((33,05*5,85)+(9*0,15*2)+(2*3,35*2)) = 209,44M ²		
14 PINTURAS E ACABAMENTOS					
14.1	88494	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	21,99
			TOTAL=8,3*2,65 = 21,99M ²		
14.2	88497	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	596,39
			CHAPISCO - EMBOÇO=735,44-139,05 = 596,39M ²		
14.3	88489	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	21,99
			TOTAL=8,3*2,65 = 21,99M ²		
14.4	88488	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	596,39
			CHAPISCO - EMBOÇO=735,44-139,05 = 596,39M ²		
14.5	102220	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	77,40
			PORTAS=((0,7*2,1*4*2))+((0,8*2,1*5*2))+((0,9*2,1*2*2)) = 36,12M ²		
			JANELAS=((12*1,5*1*2))+((1,2*1*2))+((0,6*0,4*6*2)) = 41,28M ²		
			TOTAL=36,12+41,28 = 77,40M ²		
14.6	100742	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	31,56
			TOTAL GERAL=20,64+10,92 = 31,56M ²		
15 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					
15.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES PVC					
15.1.1	89401	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	22,00
			TOTAL = 22,00M		
15.1.2	89446	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	16,00
			TOTAL = 16,00M		
15.1.3	89448	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	13,00
			TOTAL = 13,00M		
15.1.4	89485	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00
			TOTAL = 3UND		
15.1.5	89358	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00
			TOTAL = 7UND		
15.1.6	89362	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00
			TOTAL = 8UND		

15.1.7	89497	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00
			TOTAL = 6UND		
15.1.8	89438	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00
			TOTAL = 2UND		
15.1.9	89617	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00
			TOTAL = 5UND		
15.1.10	89623	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00
			TOTAL = 5UND		
15.2	REGISTROS E OUTROS				
15.2.1	94495	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00
			TOTAL = 2 UND		
15.2.2	94497	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00
			TOTAL = 4 UND		
15.2.3	94797	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
			TOTAL = 1 UND		
15.2.4	102614	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00
			TOTAL = 1 UND		
16	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				
16.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC				
16.1.1	89711	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	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	20,00
			TOTAL = 20,00M		
16.1.2	89712	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	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	5,00
			TOTAL = 5,00M		
16.1.3	89714	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	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	25,00
			TOTAL = 25,00M		
16.1.4	89726	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	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	4,00
			TOTAL = 4,00 UND		
16.1.5	89746	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	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
			TOTAL = 1,00 UND		
16.1.6	89724	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	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	9,00
			TOTAL =9,00 UND		
16.1.7	89744	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	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	6,00
			TOTAL =6,00 UND		
16.1.8	89690	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	3,00

			TOTAL =3,00 UND		
16.1.9	89782	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00
			TOTAL =4,00 UND		
16.1.10	89798	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	8,00
			TOTAL =8,00 UND		
16.2	ACESSÓRIOS				
16.2.1	89482	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	1,00
			TOTAL = 1 UND		
16.2.2	98105	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1,00
			TOTAL = 1 UND		
16.2.3	97903	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	4,00
			TOTAL = 4 UND		
16.2.4	89710	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	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	4,00
			TOTAL = 4 UND		
16.2.5	98068	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00
			TOTAL = 1 UND		
16.2.6	98065	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00
			TOTAL = 1 UND		
17	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				
17.1	86931	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	4,00
			TOTAL = 4 UND		
17.2	100849	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4,00
			TOTAL = 4 UND		
17.3	86904	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00
			TOTAL = 4 UND		
17.4	86900	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2,00
			TOTAL = 2 UND		
17.5	86889	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1,00
			TOTAL = 1 UND		
17.6	86909	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00
			TOTAL = 2 UND		
17.7	86914	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4 , PARA LAVATÓRIO, COM TEMPORIZADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00
			TOTAL = 4 UND		
17.8	95544	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00

			TOTAL = 4 UND		
17.9	86877	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00
			TOTAL = 2 UND		
17.10	95543	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00
			TOTAL = 4 UND		
17.11	95547	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	4,00
			TOTAL = 4 UND		
17.12	102148	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, APARAFUSADO COM BOTÃO DE ROSCA INTERNA, COM ÁREA MAIOR QUE 1,0 M2.. AF_11/2025	M2	0,80
			TOTAL=0,5*0,4*4 = 0,80M ²		
18	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V				
18.1	QUADROS				
18.1.1	101875	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
			TOTAL = 1 UND		
18.1.2	101946	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
			TOTAL = 1 UND		
18.2	DISJUNTORES				
18.2.1	93653	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00
			TOTAL = 3 UND		
18.2.2	93654	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00
			TOTAL = 2 UND		
18.2.3	93663	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00
			TOTAL = 4 UND		
18.2.4	93666	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UND	1,00
			TOTAL = 1 UND		
18.2.5	106027	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00
			TOTAL = 3 UND		
18.3	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS				
18.3.1	91854	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150,00
			TOTAL = 150,00M		
18.3.2	91856	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50,00
			TOTAL = 50,00M		
18.3.3	97891	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	4,00
			TOTAL = 4 UND		
18.3.4	91944	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00
			TOTAL = 4 UND		

18.3.5	91937	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	35,00
			TOTAL = 35 UND		
18.3.6	97892	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	2,00
			TOTAL = 2 UND		
18.4	CABOS E FIOS CONDUTORES				
18.4.1	91926	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400,00
			TOTAL = 400,00M		
18.4.2	91928	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,00
			TOTAL = 200,00M		
18.4.3	98297	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	14,71
			TOTAL = 14,71M		
18.4.4	100554	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	CABO COAXIAL RG59 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	26,00
			TOTAL = 26,00M		
18.5	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				
18.5.1	91996	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22,00
			TOTAL = 22 UND		
18.5.2	91997	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00
			TOTAL = 4 UND		
18.5.3	92004	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00
			TOTAL = 1 UND		
18.5.4	91953	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00
			TOTAL = 8 UND		
18.5.5	91959	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00
			TOTAL = 6 UND		
18.5.7	98307	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	4,00
			TOTAL = 4 UND		
18.5.8	103784	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	6,00
			TOTAL = 6 UND		
18.5.9	103785	SINAPI - NÃO DESONERADA- 04/2026	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	29,00
			TOTAL = 29 UND		
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
19.1	9721	ORSE 04/2026	PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP:2CM	M2	5,29
			TOTAL=2,35*0,45*5 = 5,29M ²		