

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS						BDI : 20,34%		
Obra: Ampliação de Creche pré-infância Tipo 1 - Construção de 02 Salas de aula Endereço da Obra: Rua Alderney Bittencourt Emerick, nº 122, Bairro Cidade Nova Município: Itanhomi Estado: Minas Gerais Data: 24/07/2026						FONTES ADOTADAS		
						SINAPI	2026/06	SEM DESONERAÇÃO
						SP OBRAS	200	SEM DESONERAÇÃO
						SEINFRA	2026/04	SEM DESONERAÇÃO
					PRÓPRIA	PRÓPRIA	SEM DESONERAÇÃO	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE QUANTITATIVOS FÍSICOS		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	6,48	A = 3,60 x 1,80 = 6,48M2		
1.2	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	SINAPI	M2	41,35	A = 23,85 + 17,50 = 41,35M2		
1.3	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SINAPI	M	54,30	A = 16,2 x 2 + 10,95 x 2 = 54,30M		
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES							
2.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	SINAPI	M2	157,06	A = 157,06M2 (Dados do projeto arquitetônico)		
2.2	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	SINAPI	M3	17,28	A = 1,2 x 1,2 x 1 x 12 = 16,26M3		
2.3	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	SINAPI	M3	7,69	V = 16,2 x 2 x 0,5 x 0,2 + 6 x 0,5 x 0,2 x 4 + 2,15 x 2 x 0,5 x 0,2 + 16,2 x 0,5 x 0,2 = 7,69M3		
2.4	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	SINAPI	M2	55,73	A = 1,2 x 1,2 x 12 + 16,2 x 2 x 0,5 + 6 x 0,5 x 4 + 2,15 x 2 x 0,5 + 16,2 x 0,5 = 55,73M2		
3	FUNDAÇÕES							
3.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES (ESTACAS)							
3.1.1	101175	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	SINAPI	M	72,00	COMPRIMENTO DE ESTACAS = 12 ESTACAS X 6,00 (PROFUNDIDADE) = 72,00M		
3.2	CONCRETO ARMADO PARA SAPATAS							
3.2.1	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M3	1,73	V = 12 x 1,2 x 1,2 x 0,10 = 1,73M3		
3.2.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	17,28	V = 12 x 1,2 x 1,2 = 17,28M3		
3.2.3	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	14,40	A = (1,2 + 1,2) x 2 x 1 x 12/4 = 14,40M2		
3.2.4	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 - (SAPATAS E PILARETES)	SINAPI	KG	493,11	PESO = 1,2/0,05 x 2 x 1,2 x 12 x 0,617 + 1,5 x 6 x 12 x 0,617 = 493,11KG		
3.2.5	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	22,18	PESOS = 1,5/0,1 x (0,09 x 2 + 0,26 x 2 + 0,05 x 2) x 12 x 0,154 = 22,18KG		
3.2.6	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	M3	14,63	V = 1,2 x 1,2 x 0,8 x 12+12 x 1,5 x 0,3 x 0,15 = 14,63M3		
4	SUPERESTRUTURA							
4.1	CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAME							
4.1.1	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M3	0,77	V = 16,2x2x0,2x0,05+6x0,2x4x0,05+2,15x2x0,2x0,05+16,2x0,2x0,05 = 0,77M3		
4.1.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	15,38	A = 16,2x2x0,2+6x0,2x4+2,15x2x0,2+16,2x0,2 = 15,38M2		
4.1.3	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	19,23	A = [(16,2x2x0,5x2+6x0,5x4x2+2,15x2x0,5x2+16,2x0,5x2)/4] = 19,23M2		
4.1.4	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	189,79	PESO = 16,2x2x4+6x4x4+2,15x2x4+16,2x4x0,15 = 189,59KG		
4.1.5	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	322,47	A=[(16,2x2x4/0,15+6x4x4/0,15+2,15x2x4/0,15+16,2x4/0,15)x(0,14x2+0,44x2+0,05x2)/0,154] = 322,47KG		
4.1.6	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	M3	7,69	A = 16,2x2x0,5x0,2+6x0,5x0,2x4+2,15x2x0,5x0,2+16,2x0,5x0,2 = 7,69M3		
4.2	CONCRETO ARMADO - PILARES							
4.2.1	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	17,62	A = 12x(0,15x2+0,4x2)x2,67/2 = 17,62M2		
4.2.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	118,61	A = 12*2,67*0,617 = 118,61KG		
4.2.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	28,29	A = (2,67/0,15)x12x(0,09x2+0,34x2)/0,154 = 28,29KG		
4.2.4	FNDE 239	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	PRÓPRIA	M3	1,92	V=12x2,67x0,15x0,4 = 1,92M3		
4.3	CONCRETO ARMADO - VIGAS							
4.3.1	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA. 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	19,23	A= (16,2x2x0,5x2+6x0,5x4x2+2,15x2x0,5x2+16,2x0,5x2)/4 = 19,23M2		
4.3.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	189,79	A= (16,2x2x4+6x4x4+2,15x2x4+16,2x4x0,15) = 18979KG		
4.3.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	322,47	PESO=[(16,2x2x4/0,15+6x4x4/0,15+2,15x2x4/0,15+16,2x4/0,15)x(0,14x2+0,44x2+0,05x2)/0,154] = 322,47KG		
4.3.4	FNDE 240	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	PRÓPRIA	M3	7,69	V = 16,2x2x0,5x0,2+6x0,5x0,2x4+2,15x2x0,5x0,2+16,2x0,5x0,2 = 7,69M3		
4.4	ESTRUTURA METÁLICA							
4.4.1	FNDE 607	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPA METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	KG	3.455,32	A = 157,06m2 X 22 Kg/m2 = 3455,22KG		
4.4.2	100723	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	157,06	A =157,06M2		
4.4.3	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	157,06	A =157,06M2		
4.4.4	100739	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	157,06	A =157,06M2		
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL							
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO							
5.1.1	103368	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X30 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	230,96	A = 16,2x2x4,3+8x2,67x2+2,15x2x2,67+13,9x1-1x2,1x2+4x1,5x2-2,1x0,5-0,8x2,1x2-4x2,4x2-2,1x0,75+6x4,3x2 = 230,96M2		
5.2	CONCRETO ARMADO PARA VERGAS							
5.2.1	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	SINAPI	M	17,70	C = 5,5+1,2x4+2,6+4,8 = 17,70M		
5.2.2	105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	SINAPI	M	7,40	C = 2,60 + 4,80 = 7,40M		

6	ESQUADRIAS						
6.1	PORTAS DE MADEIRA E ALUMÍNIO						
6.1.1	100687	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	UN	2,00	QUANTIDADE = 2,00 UNIDADES	
6.1.2	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_10/2025	SINAPI	M2	24,00	A = 4,5x2,65x2 = 24,00M2	
6.1.3	FNDE 248	PM4 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	PRÓPRIA	UN	2,00	QUANTIDADE = 2,00 UNIDADES	
6.1.4	FNDE 250	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR ESQUADRIA PM4, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE	PRÓPRIA	M2	0,24	A = 1,2 x 0,2 = 0,24M2	
6.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS						
6.2.1	100705	TARJETA TIPO LIVRE/Ocupado PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_10/2025	SINAPI	UN	2,00	QUANTIDADE = 2,00 UNIDADES	
6.2.2	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	SINAPI	UN	2,00	QUANTIDADE = 2,00 UNIDADES	
6.2.3	FNDE 04	CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,90 M X 0,40 M, ESPESSURA 1 MM PARA AS PORTAS	PRÓPRIA	M2	0,64	A = 0,8x 0,2x 4 = 0,64M2	
6.2.4	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	13,00	A = 0,8x2,1x2x4-0,22x2 = 13,00M2	
6.3	JANELAS EM ALUMÍNIO						
6.3.1	FNDE 268	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-8 - 210 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	2,10	A = 2,10X 1,00 = 2,10M2	
6.3.2	FNDE 272	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-13 - 420 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	12,60	A = 4,20 x 1,50 x 2 = 12,60M2	
6.4	ESQUADRIA GERAL						
6.4.1	FNDE 08	PF2 - PORTÃO METÁLICO DE ABRIR, 1,40 X 1,05 M, COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	PRÓPRIA	M2	2,94	A = 2 x 1,40 x 1,05 = 2,94M2	
6.4.2	FNDE 282	GUARDA-CORPO CONFECCIONADO COM CHAPA METÁLICA PERFORADA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO	PRÓPRIA	M2	22,68	A = 16,20 x 1,40 = 22,68M2	
7	SISTEMAS DE COBERTURA						
7.1	FNDE 20	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIISOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	PRÓPRIA	M2	157,06	A = 157,06M2	
7.2	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	31,10	C = 16,20 + 14,90 = 31,10M	
7.3	FNDE 65	CUMEIREIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO	PRÓPRIA	M	16,20	C = 1620M	
7.4	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M	31,10	C = 31,10M	
7.5	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	SINAPI	M	62,20	C = 16,20 x 2 + 14,90 x 2 = 62,20M	
8	IMPERMEABILIZAÇÃO						
8.1	FNDE 172	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	PRÓPRIA	M2	80,28	A=16,2*2*0,5*2+16,2*2*0,2+6*0,5*4+6*0,2*4+2,15*2*0,5*2+2,15*2*0,2+16,2*0,5*2+16,2*0,2 = 80,28M2	
8.2	FNDE 174	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	PRÓPRIA	M2	87,60	A = 6,00 x 6,00 x 2 + 2,60 x 6,00 = 87,60M2	
9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO						
9.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENCIA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	171,93	A = 16,2x2x4,3+6x2x4,3+13,99x1-2x0,8x2,1-2,1x0,5-4x1,5-1x2-4x2,1x2-2,1x0,75 = 171,93M2	
9.2	87879	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	SINAPI	M2	229,14	A=16,2x2x4,3+6x4x4,3+6x2x2,67-2x0,8x2,1-0,8x2,1x2-24,00-12,60 = 229,14M2	
9.3	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2-8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENCIA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	SINAPI	M2	29,03	A = (2,8x2+6x2)x1,9-0,8x2,1x2-2,1x0,5 = 29,03M2	
9.4	104952	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2-8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	372,04	A=171,93+229,14-29,03 = 372,04M2	
9.5	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	29,03	A = (2,8x2+6x2)x1,9-0,8x2,1x2-2,1x0,5 = 29,03M2	
9.6	FNDE 245	RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	PRÓPRIA	M	36,40	C = 6x4x2-0,8x2-1x2-4x2 = 36,40M	
9.7	FNDE 37	CANTONEIRA DE BORRACHA - AMBIENTE SOLÁRIO	PRÓPRIA	M	16,20	C =16,20M	
9.8	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	SINAPI	M	48,00	C = 6 x 4 x 2 = 48,00M	
9.9	FNDE 18	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 1250 x 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	PRÓPRIA	M2	88,80	A = 6,00 x 6,00 x 2 + 2,80 x 6,00 = 88,80M2	
10	SISTEMAS DE PISOS						
10.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA - PREPARO DE PISO 8CM						
10.1.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_08/2021	SINAPI	M2	88,80	A = 6,00 x 6,00 x 2 + 2,80 x 6,00 = 88,80M2	
10.1.2	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	SINAPI	M3	8,88	A = (6,00 x 6,00 x 2 + 2,80 x 6,00) x 0,10 = 8,88M3	
10.1.3	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	88,80	A = 6,00 x 6,00 x 2 + 2,80 x 6,00 = 88,80M2	
10.1.4	97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	SINAPI	KG	131,42	PESO = (6,00 x 6,00 x 2 + 2,80 x 6,00) x 1,48 = 131,42KG	
10.1.5	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	SINAPI	M3	8,88	A = (6,00 x 6,00 x 2 + 2,80 x 6,00) x 0,10 = 8,88M3	
10.2	PAVIMENTAÇÃO INTERNA - REVESTIMENTOS						
10.2.1	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	72,00	A = 6,00 x 6,00 x 2 = 72,00M2	
10.2.2	87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	16,80	A = 2,80 x 6,00 = 16,80M2	
10.2.3	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	16,80	A = 2,80 x 6,00 = 16,80M2	
10.2.4	FNDE 09	NATA DE CIMENTO COM COLA PVA, PARA NIVELAMENTO DE CONTRAPISO PARA ASSENTAMENTO DE PISO VINÍLICO	PRÓPRIA	M2	88,80	A = 6,00 x 6,00 x 2 + 2,80 x 6,00 = 88,80M2	
10.2.5	FNDE 300	PISO VINÍLICO EM MANTA, PADRÃO LISO, CINZA CLARO, ESPESSURA 2 MM, FIXADO COM COLA	PRÓPRIA	M2	72,00	A = 6,00 x 6,00 x 2 = 72,00M2	
10.2.6	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	SINAPI	M	11,60	C = 11,60M	
10.3	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA DE CONCRETO 8 CM						
10.3.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_08/2021	SINAPI	M2	18,90	A = 18,90M2 (Dados retirados do projeto)	
10.3.2	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	SINAPI	M3	1,89	V = 18,90 x 0,10 = 1,893	
10.3.3	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	18,90	A = 18,90M2 (Dados retirados do projeto)	

11	PINTURAS E ACABAMENTOS						
11.1	PINTURA PAREDES						
11.1.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL, AF. 04/2023	SINAPI	M2	372,04	A =171.93+229.14-29.03 = 372.04M2	
11.1.2	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS, AF. 03/2024	SINAPI	M2	171.93	A = 16.2x2x4.3+6x2x4.3+13.99x1.2x0.8x2.1-2.1x0.5-4x1.5-1x2.1x2-4x2.1x2-2.1x0.75 = 171.93M2	
11.1.3	FNDE 402	PINTURA LÁTEX ACRILICA, COR BRANCO GELO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	PRÓPRIA	M2	372,04	A =171.93+229.14-29.03 = 372.04M2	
12	ÁGUA FRIA						
12.1	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA						
12.1.1	ED-50222	PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 1/2" (20MM), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	SEINFRA	UN	6,00	QUANTIDADE = 6,00 UNIDADES	
12.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS						
12.2.1	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	SINAPI	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
12.2.2	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	SINAPI	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
12.2.3	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	SINAPI	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
12.2.4	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	SINAPI	UN	3,00	QUANTIDADE = 3,00 UNIDADES	
12.2.5	103042	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	SINAPI	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
12.2.6	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	SINAPI	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
12.2.7	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	SINAPI	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
12.2.8	FNDE 215	VALVULA DE DESCARGA METÁLICA, DUPLO ACIONAMENTO ECO, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
13	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS						
13.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC						
13.1.1	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF. 06/2022	SINAPI	M	12,00	C = 12,00M	
13.1.2	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF. 06/2022	SINAPI	M	15,00	C = 15,00M	
13.1.3	90702	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF. 01/2021	SINAPI	M	6,00	C = 6,00M	
13.1.4	90703	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF. 01/2021	SINAPI	M	6,00	C = 6,00M	
13.1.5	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 06/2022	SINAPI	M	6,00	C = 6,00M	
13.1.6	89571	TÉ, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 06/2022	SINAPI	UN	2,00	QUANTIDADE = 2,00 UNIDADES	
13.1.7	104178	CAP, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 06/2022	SINAPI	UN	3,00	QUANTIDADE = 3,00 UNIDADES	
13.1.8	FNDE 30	CURVA 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, VINILFORT, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	PRÓPRIA	UN	3,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
13.1.9	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF. 06/2022	SINAPI	UN	2,00	QUANTIDADE = 2,00 UNIDADES	
13.1.10	89520	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 06/2022	SINAPI	UN	2,00	QUANTIDADE = 2,00 UNIDADES	
13.1.11	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF. 06/2022	SINAPI	UN	48,00	QUANTIDADE = 48,00 UNIDADES	
13.1.12	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, 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	SINAPI	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
13.1.13	FNDE 416	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	PRÓPRIA	UN	3,00	QUANTIDADE = 3,00 UNIDADES	
13.1.14	FNDE 421	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	PRÓPRIA	UN	2,00	QUANTIDADE = 2,00 UNIDADES	
13.1.15	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 06/2022	SINAPI	UN	2,00	QUANTIDADE = 2,00 UNIDADES	
13.2	ACESSÓRIOS						
13.2.1	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM, AF. 12/2020	SINAPI	UN	4,00	QUANTIDADE = 4,00 UNIDADES	
13.2.2	FNDE 955	TAMPA TIPO GRELHA FOFO SIMPLES PARA ESGOTO E DRENAGEM, 60X60CM	PRÓPRIA	UN	4,00	QUANTIDADE = 4,00 UNIDADES	
13.2.3	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL, AF. 06/2022	SINAPI	UN	4,00	QUANTIDADE = 4,00 UNIDADES	
14	INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO						
14.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES						
14.1.1	ED-50225	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	SEINFRA	UN	7,00	QUANTIDADE = 7,00 UNIDADES	
14.2	ACESSÓRIOS						
14.2.1	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM, AF. 12/2020	SINAPI	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
14.2.2	FNDE 971	TAMPA FOFO SIMPLES PARA ESGOTO E DRENAGEM, 60X60CM	PRÓPRIA	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
14.2.3	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	SINAPI	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
14.2.4	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	SINAPI	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
14.2.5	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL, AF. 06/2022	SINAPI	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS						
15.1	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 01/2020	SINAPI	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
15.2	100851	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 01/2020	SINAPI	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
15.3	FNDE 11	BANHEIRA PLÁSTICA RÍGIDA, 77x45x20cm DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE DE PROJETO	PRÓPRIA	UN	2,00	QUANTIDADE = 2,00 UNIDADES	
15.4	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	SINAPI	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
15.5	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	SINAPI	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
15.6	86877	VALVULA EM METAL CROMADO 1 1/2" X 1 1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	SINAPI	UN	2,00	QUANTIDADE = 2,00 UNIDADES	
15.7	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1 1/4 X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	SINAPI	UN	2,00	QUANTIDADE = 2,00 UNIDADES	
15.8	FNDE 224	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4 , PARA LAVATÓRIO, COM TEMPORIZADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
15.9	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	SINAPI	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
15.10	FNDE 934	DUCHA HIGIENICA PLÁSTICA COM REGISTRO METALICO 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	PRÓPRIA	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
15.11	FNDE 15	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	PRÓPRIA	UN	2,00	QUANTIDADE = 2,00 UNIDADES	
15.12	FNDE 16	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	PRÓPRIA	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
15.13	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO, AF. 01/2020	SINAPI	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
15.14	FNDE 12	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, SEM MOLDURA, APARAFUSADO COM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, COM ÁREA MENOR OU IGUAL A 1,0 M2.	PRÓPRIA	M2	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
15.15	FNDE 34	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO.	PRÓPRIA	UN	3,00	QUANTIDADE = 3,00 UNIDADES	

16	INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO						
16.1	EXTINTORES						
16.1.1	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2026. PE	SINAPI	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
17.1.2	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2026. PE	SINAPI	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 110V						
17.1.1	ED-50227	PONTO DE EMBUTIR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (10A- 250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	SEINFRA	UN	4,00	QUANTIDADE = 4,00 UNIDADES	
17.1.2	ED-50228	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) LUMINÁRIA, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NA LAJE E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO OCTOGONAL, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO	SEINFRA	UN	11,00	QUANTIDADE = 11,00 UNIDADES	
17.1.3	ED-17905	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NO PISO E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	SEINFRA	UN	10,00	QUANTIDADE = 10,00 UNIDADES	
17.1.4	FNDE 96	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM LÂMPADA LED DE 18 W	PRÓPRIA	UN	11,00	QUANTIDADE = 11,00 UNIDADES	
17.1.5	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 46 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	1,00	QUANTIDADE = 1,00 UNIDADE	
18	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO						
18.1	DUTOS						
18.1.1	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	M	4,00	C = 4,00M	
18.1.2	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	M	4,00	C = 4,00M	
18.1.3	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2025	SINAPI	M	4,00	C = 4,00M	
18.1.4	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2025	SINAPI	M	6,00	C = 6,00M	
18.1.5	97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2025	SINAPI	M	4,00	C = 4,00M	
18.2	DRENO						
18.2.1	89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	SINAPI	M	5,00	C = 5,00M	
18.2.2	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	SINAPI	UN	2,00	QUANTIDADE = 2,00 UNIDADES	
18.2.3	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	SINAPI	UN	2,00	QUANTIDADE = 2,00 UNIDADES	
18.2.4	89782	TE, PVC, SÉRIE 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	SINAPI	UN	10,00	QUANTIDADE = 10,00 UNIDADES	
18.3	EQUIPAMENTOS						
18.3.1	103244	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2021. PE	SINAPI	UN	2,00	QUANTIDADE = 2,00 UNIDADES	
19	SERVIÇOS FINAIS						
19.1	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF. 11/2020	SINAPI	M	12,60	C = 4,2 x 2 + 2,10 x 2 = 12,60M	
19.2	FNDE 47	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2,5 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	M2	4,52	A = 2,60 x 0,43 x 3 + 0,90 x 0,43 x 3 = 4,5M2	
20	SERVIÇOS FINAIS						
20.1	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	SEINFRA	M2	157,06	A = 157,06M2	