

Obra: IMPLANTAÇÃO, MODERNIZAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DE CENTRO LOGÍSTICO DA DEFESA CIVIL MUNICIPAL, MEDIANTE ADEQUAÇÃO DE ESPAÇO PÚBLICO
JÁ EXISTENTE JUNTO À SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, EM ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM ÁREA TOTAL DE 452,08 M²

Memória de Cálculo - Sintética Simples



BDI Padrão: 21,00%

Bancos:

SINAPI: RS 7/2026

ORSE: SE 6/2026

ART: 14495108

27/08/2026

Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Memória de Cálculo
1				SERVIÇOS INICIAIS E DE ACOMPANHAMENTO			
				FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E			2mx2m
1.1	Composição	SINAPI	103689	ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4	
				LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS			27,40+27,40+13,0+14,50
1.2	Composição	SINAPI	99059	PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	82,3	
1.3	Composição	SISTEMA	110130	MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ATÉ 5.000 M2)	Un	1	
							2*4*4
1.4	Composição	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32	
2				INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES - IN LOCO			
2.1				ESTACAS			
				ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40 CM DE			
				DIÂMETRO, ARMADA, PERFURATRIZ MONTADA SOBRE CAMINHÃO E CONCRETO FCK			
				25 MPA LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E			10und*4m
2.1.1	Composição	SINAPI(A)	107120	DESMOBILIZAÇÃO). AF_05/2026	M	40	
2.2				BLOCO DE COROAMENTO			
				ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM			
				RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS).			1*1*0,5*9UND
2.2.1	Composição	SINAPI	96521	AF_01/2024	M3	4,5	
2.2.2	Composição	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU	M3	0,29	
				SAPATAS. AF_01/2024			0,8*0,8*0,05*9
2.2.3	Composição	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE	M2	12,7	
				COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024			(0,8*0,4*4*9)*0,10+(0,8*0,4*4*9)
2.2.4	Composição	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO	KG	82,42	
				AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024			((2,25*6b)*9+(12,15))*0,617
2.2.5	Composição	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM	M3	2,55	
				USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024			(0,8*0,8*0,4*9) + perda 0,2304=2,55m3
2.3				CÁLICES			
2.3.1	Composição	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE	M2	31,95	
				COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024			((0,75*0,75*2)+(0,85*0,75*2)+(0,3*,75*2)+(0,45*0,75*2))*9und 1,82m*10=18,20m*0,395kg/m=7,20kg N4: 1,62m*10=16,20m*0,395=6,40kg N1: 4,47m*0,395=1,76kg N2: 4,57m*0,395=1,80kg N2: 4,57m*4*0,395=7,22kg 24,40*9und=219,60kg
2.3.2	Composição	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO	KG	219,6	
				AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024			
2.3.3	Composição	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM	M3	3,4	
				USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024			((0,75*0,85*0,75)-(0,45*0,30*0,75))*9
2.4				VIGA BALDRAME			
2.4.1	Composição	SINAPI	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-	M3	18,75	
				ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024			125m*0,5m*0,3m
2.4.2	Composição	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM	M2	112,5	
				MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024			125*0,45m*2und
2.4.3	Composição	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO	KG	308,5	
				AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024			(125)m*(4)barras*(0,617)kg/m
2.4.4	Composição	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO	KG	151,55	
				AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024			125/0,15=834und 834*1,18m=984,12m*0,154kg/m=151,55
2.4.5	Composição	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM	M3	11,25	
				USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024			125m*0,45m*0,20m
2.4.6	Composição	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.	M3	25	
				AF_08/2023			125m*0,10*2und
2.5				CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO - FUNDAÇÕES			
				Controle tecnológico de concreto "com" moldagem de corpos de prova, diária			1 DIA PARA ESTACAS 1 DIA PARA BLOCOS 1 DIA PARA CÁLICES 1 DIA PARA VIGA BALDRAME
2.5.1	Insumo	ORSE	6710	laboratorista até 8 hs, coleta corpos de prova e emissão de certificados, distancia 31 a	dia	4	
				60 km, de segunda a sexta			
3				SUPRAESTRUTURA			
3.1				PILARES PRÉ-FABRICADOS			
3.1.1	Composição	Próprio	PM001	FABRICAÇÃO DE PILAR PRÉ MOLDADO, 40MPa, SEÇÃO 25X40CM, ALTURA 7,80M	UN	7	
3.1.2	Composição	Próprio	PM002	FABRICAÇÃO DE PILAR PRÉ MOLDADO, 40MPa, SEÇÃO 25X40CM, ALTURA 3,80M	UN	2	
3.1.3	Composição	Próprio	PM003	MONTAGEM DE PILAR PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO IN LOCO	UN	9	
3.1.4	Insumo	ORSE	6710	Controle tecnológico de concreto "com" moldagem de corpos de prova, diária	dia	1	
				laboratorista até 8 hs, coleta corpos de prova e emissão de certificados, distancia 31 a			
				60 km, de segunda a sexta			
3.2				VIGAS PRÉ-FABRICADAS SEÇÃO 25X50			
3.2.1				VIGAS MEZANINO N315			

							0,25*0,50*1=0,125M3/M ø 12,5MM: 4*52m=208m 3*52m=156m total: 364m*0,963kg/m=350,53/52m=6,75kg/m ø 5mm 3x1,63m*2lados*8und=78,24m 3*0,96m*2lados*8und=46,08m 3*1,25m*2lados*8und=60m estribos: 372und*1,38m=514m total: 698,5m*0,154kg/m=108kg/52m=2,10kg/m
3.2.1.1	Composição	Próprio	PM004	FABRICAÇÃO DE VIGA PRÉ MOLDADO, 40MPa, SEÇÃO 20X50CM	M	51	
3.2.1.2	Composição	Próprio	PM005	MONTAGEM DE VIGA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO IN LOCO	M	51	
3.2.2 VIGAS - TERÇAS N730							
3.2.2.1	Composição	Próprio	PM006	FABRICAÇÃO DE VIGA PRÉ MOLDADO, 25MPa, SEÇÃO 25X50CM	M	70,4	12,60M*4+20m=70,40M
3.2.2.2	Composição	Próprio	PM005	MONTAGEM DE VIGA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO IN LOCO	M	70,4	
3.3 LAJE PRÉ-FABRICADA							
3.3.1	Composição	Próprio	97722(A)	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE LAJES DUPLO T (PI) PRÉ FABRICADAS, INCLUSO IÇAMENTO COM GUINDASTE. AF_03/2024	M3	28	140M2*0,20M=28m3
4 CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO - VIGAS E LAJES							
				Controle tecnológico de concreto "com" moldagem de corpos de prova, diária laboratorista até 8 hs, coleta corpos de prova e emissão de certificados, distancia 31 a 60 km, de segunda a sexta			laje: 01 dia vigas: 01 dia
4.1	Insumo	ORSE	6710		dia	2	
5 ESCADA DE AÇO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							
5.1	Composição	ORSE	8537	Escada em ferro, degraus em chapa xadrez 3/16", perfil em "u" 152,40 x 5,10mm, inclusive corrimão em tubo de ferro galv. 1 1/2"	m	6,26	4,76+1,50=6,26 0,35x 1,30x 0,20=0,092m3 *2lados=14,30m2 +1,20*1,50*2=3,6m2 espelhos: 0,175*1,50*18*2=9,45m2 corrimão: 8m*0,1m2/m*2=1,6m2 estrutura: 8*2*0,3m2/m=4,8m2
5.2	Composição	SINAPI	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	33,75	
5.3	Composição	SINAPI	100747	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	67,5	33,75m2 * 2 de mão=
5.4	Composição	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	3,25	805kh*0,0040=3,25
5.5	Composição	SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	2,98	805kg*0,0037=2,98
6 COBERTURA							
6.1 PAVILHÃO							
6.1.1	Composição	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	M2	267,8	
6.1.2	Composição	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	267,8	
6.1.3	Composição	SINAPI	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	72,51	0,20*0,20*4LADOS*20,60M*22UND=72,51M2
6.1.4	Composição	SINAPI	100747	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	72,51	
6.2 ÁREA EXTERNA COBERTA							
6.2.1	Composição	Próprio	PM008	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG	242,55	14,70M*16,5KG/M=242,55KG
6.2.2	Composição	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	M2	44,2	
6.2.3	Composição	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	44,2	
6.2.4	Composição	SINAPI	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	11,65	
6.2.5	Composição	SINAPI	100747	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	11,65	
7 FECHAMENTO VERTICAL - COBERTURA							
7.1	Composição	Próprio	PM009	FECHAMENTO VERTICAL/LATERAL COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,43 MM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	51,1	FECHAMENTO VAUS VERTICAIS TELHADO: 14,55M2*2LADOS=29,10M2 +22M2 =51,10M2
8 FECHAMENTO VERTICAL - MEZANINO							
8.1	Composição	SINAPI	96361	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	M2	30,4	18,75+6,30+5,35
8.2	Composição	SINAPI	103368	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	60,45	6m+6m+6,5m+6,55m+6,55m+1,20+1,45+1,45+2,75=3 8,45m*2,10M=74,45M2-(ESQUADRIAS 14,03M2)=60,45M2
8.3	Composição	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	120,9	
8.4	Composição	SINAPI	104217	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	106,9	120,90-14 (BANHEIRO)=106,9M2

8.5	Composição	SINAPI	88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	M2	106,9	
8.6	Composição	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	106,9	
8.7	Composição	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	15,9	2,15*2,10=4,50M2 (2,75+1,30+0,50)*2,50=11,40,M2
9	FECHAMENTO VERTICAL - PAVILHÃO - ESTRUTURA C/60CM						20,6M*2,65M=54,60M2 6,20*4,95*2LADOS=61,38M2 6,20*2,65*2LADOS=32,86M2 148,84M2
9.1	Composição	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	M2	148,84	
9.2	Composição	SINAPI	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	49,6	
9.3	Composição	SINAPI	100747	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	49,6	
9.4	Composição	Próprio	PM009	FECHAMENTO VERTICAL/LATERAL COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,43 MM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	148,84	
10	ESQUADRIAS						
10.1	Composição	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	10,32	2m*1,20=2,40m2 2,20*1,20*3=7,92m2
10.2	Composição	SINAPI	94569	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	0,36	0,6*0,6
10.3	Composição	Próprio	25	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO BRANCO, COM LAMBRI DE 15CM, DUPLO, COMPLETA, 100X210	und	1	
10.4	Composição	Próprio	26	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO BRANCO, COM LAMBRI DE 15CM, DUPLO, COMPLETA, 70X210	und	1	
10.5	Composição	SINAPI	105040	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	12,2	2,2+3+3=2,8m*4und=11,2m ,6+2+2=1m
10.6	Composição	SINAPI	105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	5,1	2,20+0,6 1,20 1,10
11	PISO MEZANINO COM JUNTAS C/ 2M						
11.1	Composição	SINAPI	98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	127	
11.2	Composição	SINAPI	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	M2	122,6	127-4,40
11.3	Composição	SINAPI	102488	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	M2	122,6	
11.4	Composição	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	122,6	
11.5	Composição	SINAPI	104599	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	M2	3,56	
12	FORRO MEZANINO						
12.1	Composição	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	133,15	
12.2	Composição	SINAPI	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	44,45	20,10+6+6,15+1,20+1,45+1,45+2,75+2,75+1,30+1,30
13	PISO ÁREA EXTERNA H:10CM						
13.1	Composição	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	4,42	44,2M2*0,10M=4,42M3
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
14.1	Composição	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	
14.2	Composição	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500	
14.3	Composição	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	600	
14.4	Composição	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	
14.5	Composição	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	152	
14.6	Composição	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	
14.7	Composição	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18	
14.8	Composição	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	13	
14.9	Composição	SINAPI	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	
14.10	Composição	SINAPI	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	
14.11	Composição	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	
14.12	Composição	SINAPI	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	
14.13	Composição	SINAPI	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	

14.14	Composição	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	100903	UN	4	
14.15	Composição	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	100902	UN	14	
14.16	Composição	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	95727	M	140	
14.17	Insumo	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	12147	UN	10	
14.18	Composição	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	104404	UN	16	
14.19	Composição	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91914	UN	15	
14.20	Composição	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91940	UN	18	
15	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS						
15.1	ÁGUA FRIA						
15.1.1	Insumo	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 500 LITROS, COM TAMPA	11871	UN	1	
15.1.2	Composição	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	94796	UN	1	
15.1.3	Composição	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89402	M	66	20+1,50+6,5+2,0+3,0+1+2,0+1+3+26
15.1.4	Composição	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	105170	UN	15	
15.1.5	Composição	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	94673	UN	15	
15.1.6	Composição	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	89987	UN	1	
15.1.7	Composição	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	90443	M	15	
15.1.8	Composição	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	90466	M	15	
15.1.9	Composição	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	32	
15.2	ESGOTO SANITÁRIO						
15.2.1	Composição	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	97902	UN	2	
15.2.2	Composição	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89714	M	54	1+4+4+4+41
15.2.3	Composição	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	89798	M	6	1+1,40+2+1,6
15.2.4	Composição	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89711	M	6	
15.2.5	Composição	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89712	M	6	
15.2.6	Composição	SINAPI	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	89724	UN	5	
15.2.7	Composição	SINAPI	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	89731	UN	5	
15.2.8	Composição	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89709	UN	1	
15.2.9	Composição	SINAPI	CURVA CURTA 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	89748	UN	8	
15.2.10	Composição	SINAPI	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	89746	UN	6	
15.2.11	Composição	SINAPI	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	89744	UN	8	
15.2.12	Composição	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89797	UN	8	
15.2.13	Composição	SINAPI	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	104328	UN	1	
16	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						
16.1	Composição	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	94228	M	54,8	27,4*2
16.2	Composição	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	104166	M	30	0,60m+0,60+6,60+1,00+21,20(até o coletor público)
16.3	Composição	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	104174	UN	7	
16.4	Composição	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	89591	UN	4	
16.5	Composição	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	104167	UN	4	

16.6	Composição	SINAPI	99253 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	2
16.7	Composição	SINAPI	93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	17,25
17	APARELHOS, LOUÇAS E METAIS				
17.1	Composição	SINAPI	100860 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1
17.2	Composição	SINAPI	86903 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1
17.3	Composição	SINAPI	86931 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1
17.4	Composição	SINAPI	100849 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1
17.5	Composição	SINAPI	86906 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1
17.6	Composição	SINAPI	95547 SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1
17.7	Composição	SINAPI	106766 DISPENSER DE PLÁSTICO PARA PAPEL HIGIÊNICO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	1
17.8	Composição	SINAPI	106765 DISPENSER DE PLÁSTICO PARA TOALHA DE PAPEL INTERFOLHADA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	1
17.9	Composição	SINAPI	95545 SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1
17.10	Composição	SINAPI	89984 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CÂNOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1

Eng.ª Civil ANA CAROLINE ZIEM
CREA RS 254456