PREFEITURA DE
SÃO MATEUS
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Transporte - SMDUT

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA CEIM SEMENTINHA

MEMORIAL DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição		Und	Quant.	Quantitativo
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**				
1.1	020305	DER-ES	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER		m²	8	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Placa 2,0 x 4,0 metros	2 * 4			**8.0000000**
1.2	020339	DER-ES	Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem		m²	1756,44	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			altura x comprimento da fachada por 6 meses	5,10 * 43,05 * 8			**1.756.4400000**
1.3	020352	DER-ES	Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso+lavat+chuveiro e básc), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elét. e 1 tom.telef. Isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.		ms	8	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			08 meses	8			**8.0000000**
1.4	020356	DER-ES	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.		ms	6	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			08 meses	8			**8,0000000**
1.5	020350	DER-ES	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvalume 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adesivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)		m	180,16	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Perímetro do terreno com altura de 2,20 metros	180,16			**180.1600000**
2			**DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**				
2.1			**DEMOLIÇÃO DE COBERTA**				
2.1.1	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023		m²	334,16	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Área da coberta existente	334,16			**334,1600000**
2.1.2	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023		m²	334,16	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Área da coberta existente	334,16			**334.1600000**
2.2			**DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO**				
2.2.1	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL. SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023		m³	2,174712	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			04 Pilares dos banheiros de 13 x 25 cm, com 2.79 metros de altura	4*0,13*0,25*2,79			**0,3627000**
			14 pilares circulares de 20 cm de diâmetro, com 3,22 metros de altura	14 * 3,14 * (0,10*0,10) * 3,22			**1,4155120**
			02 vigas de 13 x 25 cm, com comprimento de 2,91 metros	2 * 0,13 * 0,25 * 2,91			**0.1891500**
			02 vigas de 13 x 25 cm, com comprimento de 3,19 metros	2 * 0,13 * 0,25 * 3,19			**0.2073500**
2.2.2	97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA		m³	1,392435	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Laje existente nos banheiros com 15 cm de espessura conforme projeto	(2,91*3,19) * 0,15			**1,3924350**
2.3			**DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA**				
2.3.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA		m³	64,5083	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Paredes de Alvenaria de 13 cm conforme planta de reforma	402.02 * 0,13			**52.2626000**
			Muro conforme planta de reforma	32,39 * 0,13			**4,2107000**
			Cobogó	(8*0,25*0,30)+(64*0,30*0,25)+(34*0,31*0,25)			**8,0350000**
2.3.2	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023		m²	804,04	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			02 faces das paredes de alvenaria de 13 cm	2 * 402.02			**804.0400000**
2.4			**DEMOLIÇÃO DE PISO**				
2.4.1	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL,		m²	310,34	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Piso existente	23,08+20,63+3,69+3,69+22,75+13,56+56,72+5,94+8,82+9+1,03+18,26+23,91+43,18+3,75+52,33			**310,3400000**
2.4.2	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL,		m³	31,398	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Piso existente do palco	52,33 * 0,60			**31,3980000**
2.5			**DEMOLIÇÃO DE ESQUADRIAS**				
2.5.1	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023		m²	27,96	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			03 Portas 0,60 x 2,10	3 * 0,6 *2,10			**3.7800000**
			10 portas 0,80 x 2,10	10 * 0,80 * 2,10			**16,8000000**
			01 porta 1,10 x 1,80	1 * 1,10 * 1,80			**1,9800000**
			01 portao de 3,00 x 1,80	1 * 3,00 * 1,80			**5,4000000**
2.5.2	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023		m²	13,5256	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			11 janelas 1,16 x 1,06	11 * 1,16 * 1,06			**13.5256000**
2.6			**BOTA FORA - RCC**				
2.6.1	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO		m³	279,5092655	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Remoção de telhas cerâmicas considerando fator de empolamento de 40%	334,16 * 0,03 * 1,40			**14.0347200**
			Remoção de trama de madeira considerando empolamento de 40%	334,16 * 0,05 * 1,40			**23.3912000**
			Demolição de pilares e vigas considerando empolamento de 50%	2,174712 * 1,50			**3.2620680**
			Demolição de laje existente considerando empolamento de 50%	1,392435 * 1,50			**2.0886525**
			Demolição de alvenaria, considerando empolamento de 35 %	64,5083 * 1,35			**87.0862050**
			Demolição de argamassa, considerando empolamento de 30%	804,04 * 0,03 * 1,30			**31,3575600**
			Demolição de revestimento cerâmico considerando empolamento de 30%	310,34 * 0,03 * 1,30			**12,1032600**
			Demolição de piso de concreto considerando empolamento de 40%	31,398 * 1,40			**43.9572000**
			Demolição de esquadrias, considerando empolamento de 50 %	(27,96 + 13,5256) * 1,50			**62.2284000**
2.6.2	97913	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA		M3XKM	6708,222372	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			volume de bota fora consideando DMT = 19 km	279,5092655 * 24			**6.708,2223720**
3			**ESTRUTURAL**				
3.1			**FUNDACÃO**				
3.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA		m³	108,865	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			25 SAPATAS (60 X 80 CM)	25 * 2,145			**53,6250000**
			06 SAPATAS (55 X 70 CM)	6 * 1,890			**11,3400000**
			04 SAPATA (55 X 75 CM)	4 * 1,969			**7,8760000**
			04 SAPATAS (70 X 85 CM)	4 * 2,43			**9.7200000**
			02 SAPATAS (60 X 70 CM)	2 * 1,980			**3.9600000**
			02 SAPATAS (65 X 85 CM)	2 * 2,329			**4.6580000**
			02 SAPATAS(70 X 90 CM)	2 * 2,520			**5,0400000**
			1 SAPATA (65 X 75 CM)	1 * 2,156			**2,1560000**
			1 SAPATA (65 X 80 CM)	1 * 2,243			**2,2430000**
			1 SAPATA (75 X 95 CM)	1 * 2,719			**2.7190000**
			1 SAPATA (80 X 95 CM)	1 * 2,828			**2.8280000**
			BASE DE RESERVATÓRIO	(3*3*0,3)			**2.7000000**
3.1.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA		m³	57,39727	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Escavação de vala de 34 x 35 cm para 482,33 metros de vigas baldrame	482,33 * 0,34 * 0,35			**57,3972700**
3.1.3	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE		m³	5,02756	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Sapata isolada	24,025 * 0,05			**1.2012500**
			Sapata corrida	482,33 * 0,14 * 0,05			**3,3763100**
			BASE DO RESERVATÓRIO	3*3*0,05			**0,4500000**
3.1.4	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.		KG	803,7	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Sapata isolada considerando 10% de perda	330,6			**330.6000000**
			Viga baldrame considerando 10% de perda	473,1			**473.1000000**
3.1.5	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024		KG	42	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Sapata isolada considerando 10% de perda	42,0			**42,0000000**
3.1.6	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.		KG	612,1	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Sapata isolada considerando 10% de perda	10,2			**10.2000000**
			Sapata corrida considerando 10% de perda	601,9			**601.9000000**
3.1.7	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM -		KG	140,9	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Base do reservatório	140,9			**140,9000000**
3.1.8	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024		KG	17,7	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Base do reservatório	17,7			**17.7000000**
3.1.9	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024		m²	44	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Fôrma para Sapata isolada	44			**44,0000000**
3.1.10	104927	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA		m²	289,4	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Fôrma para viga baldrame	289,4			**289.4000000**
3.1.11	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021		m²	3,36	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Base do reservatório	3,36			**3,3600000**
3.1.12	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024		m³	27,44	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Sapata isolada	8,7			**8,7000000**

Autenticar documento em https://pmsaomateus.nopapercloud.com.br/autenticidade
com o identificador 3400350033003600330035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

			Viga Baldrame	16,4			**16,4000000**
			Base do reservatório	2,34			**2.3400000**
3.1.13	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023		m³	126,332	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Sapata isolada	106,163-8,70-1,201			**96.2620000**
			Viga baldrame	46,47-16,40			**30,0700000**
3.2			**VIGAS E PILARES**				
3.2.1	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020		m²	213	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			pilares da fundação conforme projeto estrutural	47			**47.0000000**
			pilares do térreo conforme projeto estrutural	166			**166,0000000**
3.2.2	92459	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020		m²	289,4	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Vigas do térreo conforme projeto estrutural	289,4			**289.4000000**
3.2.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022		KG	915,3	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Armação de viga considerando projeto estrutural	915,3			**915,3000000**
3.2.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022		KG	841,6	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Armação de pilares conforme projeto estrutural	792,1			**792.1000000**
			Armação de vigas conforme projeto estrutural	49,5			**49.5000000**
3.2.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022		KG	125,5	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Armação de pilares conforme projeto estrutural	125,5			**125,5000000**
3.2.6	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022		KG	62,9	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Armação de pilares conforme projeto estrutural	62,9			**62.9000000**
3.2.7	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022		KG	437	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Armação de vigas conforme projeto estrutural	115,7			**115,7000000**
			Armação de pilares conforme projeto estrutural	321,3			**321.3000000**
3.2.8	103671	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA -		m³	5,3	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Pilares da fundação	1,5			**1,5000000**
			Pilares do térreo	3,5			**3,5000000**
			Pilares do barrilete	0,30			**0,3000000**
3.2.9	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024		m³	9,6	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Vigas do térreo	9,1			**9,1000000**
			Vigas do barrilete	0,5			**0,5000000**
4			**ARQUITETÔNICO**				
4.1			**PISOS**				
4.1.1	200714	DER-ES	Preparo, regularização e compactação do terreno (compactador manual) para execução de piso de quadra		m³	1034,47	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Área construída	728,28			**728.2800000**
			Área de estacionamento	111,33			**111.3300000**
			Área de calçada	194,86			**194.8600000**
4.1.2	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF 09/2021		m²	624,92	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Área de piso	24,67 + 28,47 + 23,68 + 17,50 + 22,85 + 24,71 + 24,71 + 29,94 + 11,51 + 10,95 + 95,30 + 26,72 + 10,22 + 25,50 + 23,29 + 2,44 + 2,38 + 56,71 + 31,44 + 5,14 + 10,59 + 30 + 10,50 + 5,72 + 4,91 + 9,70 + 8,40 + 26,85 + 6,53 + 5,99 +		**624,9200000**
4.1.3	040244	DER-ES	Tela soldada em aço CA-60 B, diâmetro 4.2mm, com malha de 10 x 10 cm,		m²	624,92	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Somatório das áreas de piso	24,67 + 28,47 + 23,68 + 17,50 + 22,85 + 24,71 + 24,71 + 29,94 + 11,51 + 10,95 + 95,30 + 26,72 + 10,22 + 25,50 + 23,29 + 2,44 + 2,38 + 56,71 + 31,44 + 5,14 + 10,59 + 30 + 10,50 + 5,72 + 4,91 + 9,70 + 8,40 + 26,85 + 6,53 + 5,99 +		**624,9200000**
4.1.4	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE		m³	72,828	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Área construída considerando espessura de 10 cm	728,28 * 0,10			**72,8280000**
4.1.5	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA		m³	18,7476	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Contrapiso com espessura de 3 cm	(24,67 + 28,47 + 23,68 + 17,50 + 22,85 + 24,71 + 24,71 + 29,94 + 11,51 + 10,95 + 95,30 + 26,72 + 10,22 + 25,50 + 23,29 + 2,44 + 2,38 + 56,71 + 31,44 + 5,14 + 10,59 + 30 + 10,50 + 5,72 + 4,91 + 9,70 + 8,40 + 26,85 + 6,53 + 5,99 + 3,27 + 4,33) * 0,03		**18,7476000**
4.1.6	92403	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 10/2022		m²	194,86	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			ÁREA DE CALÇADA	194,86			**194.8600000**
4.1.7	92391	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM. ESPESSURA 6 CM. AF 10/2022		m²	111,33	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			ÁREA DE ESTACIONAMENTO	111,33			**111,3300000**
4.2			**FECHAMENTOS**				
4.2.1	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA		m²	1330,36	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Área de parede a ser construída	1330,36			**1.330.3600000**
4.2.2	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA		m²	85	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Área dos cobogós conforme projeto de reforma	85			**85,0000000**
4.2.3	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E		m²	2660,72	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Aplicação nas duas faces das paredes	1.330,36 * 2			**2.660.7200000**
4.2.4	87370	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA		m³	39,9108	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			ÁREA DAS PAREDES CONSIDERANDO 2 FACES E ESPESSURA DE	1.330,36 * 2 * 0,015			**39,9108000**
4.2.5	200101	DER-ES	Alambrado com tela losangular de arame galvanizado, fio nº 12, malha de 2" (50 mm), revestida em PVC, fixada em estrutura metálica composta por tubos de ferro galvanizado, montantes verticais Ø 2.1/2" e travessas horizontais Ø 1", incluindo portão metálico tipo padrão, pintura com duas demãos de tinta esmalte sintético e uma demão de fundo anti-corrosivo		m²	41,916	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			comprimento do alambrado considerando altura de 2,10 conforme projeto	(3,90 + 4,00 + 6,24 + 5,82) * 2,10			**41,9160000**
4.3			**ESQUADRIAS**				
4.3.1	91318	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU		UN	10	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			10 unidades	10			**10.0000000**
4.3.2	91325	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU		UN	4	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			4 unidades	4			**4,0000000**
4.3.3	100689	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA),		UN	3	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			3 unidades	3			**3.0000000**
4.3.4	100675	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO		UN	23	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			23 unidades	23			**23,0000000**
4.3.5	106146	SINAPI	PORTA DE AÇO DE ABRIR, P/ VIDRO, C/ GUARNIÇÃO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA. AF 10/2025		UN	2	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			D01	2			**2.0000000**
4.3.6	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA,		UN	42	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			42 unidades	42			**42,0000000**
4.3.7	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM		m²	17,33	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Portão P05	1,10*1,8			**1.9800000**
			Portão P06	2,20*2,1*2			**9.2400000**
			Portão P07	1,3*1,7			**2.2100000**
			Portão P35	1,30*3			**3,9000000**
4.3.8	105811	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS		m²	0,8	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			1 janela 1,60 x 0,5	1*1,6*0,5			**0.8000000**
4.3.9	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS		m²	94,8	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			32 janelas de 2,00 x 1,20	32*2*1,2			**76,8000000**
			12 janelas de 3,00 x 0,5	12*3*0,5			**18,0000000**
4.3.10	94569	SINAPI	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	5,12	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			8 janelas 0,80 x 0,80	8 * 0,80 * 0,80			**5,1200000**
4.4			**COBERTA**				
4.4.1	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 10/2025		m²	895,06	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Área da coberta conforme projeto arquitetônico	895,06			**895.0600000**
4.4.2	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019		m²	895,06	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade
			Área da coberta conforme projeto arquitetônico	895,06			**895.0600000**
4.4.3	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019		M	134,86	
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade

Autenticar documento em https://pmsaomateus.nopapercloud.com.br/autenticidade
com o identificador 3400350033003600330035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

			Comprimento da calha conforme projeto arquitetônico	134,86			**134,8600000**
4.5			**REVESTIMENTOS**				
4.5.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 09/2023	m²	3030,874		
Local			Descrição Área de parede com duas faces considerando perda de 10%	Fórmula 2 * 1377,67 * 1,10			Quantidade **3.030,8740000**
4.5.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	3030,874		
Local			Descrição pintura em 2 faces das pareses internas/externas	Fórmula 2 * 1377,67 * 1,10			Quantidade **3.030,8740000**
4.5.3	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	687,412		
Local			Descrição área forro de gesso	Fórmula (24,67 + 28,47 + 23,68 + 17,50 + 22,85 + 24,71 + 24,71 + 29,94 + 11,51 + 10,95 + 95,30 + 26,72 + 10,22 + 25,50 + 23,29 + 2,44 + 2,38 + 56,71 + 31,44 + 5,14 + 10,59 + 30 + 10,50 + 5,72 + 4,91 + 9,70 + 8,40 + 26,85 + 6,53 + 5,99 + 3,27 + 4,33) * 1,10		Quantidade **687,4120000**
4.5.4	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 02/2023 PE	m²	687,412		
Local			Descrição Área do piso considerando perda de 10%	Fórmula (24,67 + 28,47 + 23,68 + 17,50 + 22,85 + 24,71 + 24,71 + 29,94 + 11,51 + 10,95 + 95,30 + 26,72 + 10,22 + 25,50 + 23,29 + 2,44 + 2,38 + 56,71 + 31,44 + 5,14 + 10,59 + 30 + 10,50 + 5,72 + 4,91 + 9,70 + 8,40 + 26,85 + 6,53 + 5,99 + 3,27 + 4,33) * 1,10		Quantidade **687,4120000**
4.5.5	104611	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	m²	223,025		
Local			Descrição Área total do revestimento cerâmico (piso e paredes), considerando perda de 10% Área total de piso considerando perda de 10 %	Fórmula 827,67 * 1,10 (24,67 + 28,47 + 23,68 + 17,50 + 22,85 + 24,71 + 24,71 + 29,94 + 11,51 + 10,95 + 95,30 + 26,72 + 10,22 + 25,50 + 23,29 + 2,44 + 2,38 + 56,71 + 31,44 + 5,14 + 10,59 + 30 + 10,50 + 5,72 + 4,91 + 9,70 + 8,40 + 26,85 + 6,53 + 5,99 + 3,27 + 4,33) * 1,10		Quantidade **910,4370000** **-687,4120000**
4.6			**FORRO**				
4.6.1	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF 08/2023 PS	m²	624,92		
Local			Descrição área do forro	Fórmula 24,67 + 28,47 + 23,68 + 17,50 + 22,85 + 24,71 + 24,71 + 29,94 + 11,51 + 10,95 + 95,30 + 26,72 + 10,22 + 25,50 +			Quantidade **624,9200000**
4.7			**LOUÇAS E ACESSÓRIOS**				
4.7.1	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	UN	5		
Local			Descrição 5 unidades	Fórmula 5			Quantidade **5.0000000**
4.7.2	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	UN	16		
Local			Descrição 16 unidades	Fórmula 16			Quantidade **16,0000000**
4.7.3	86888	SINAPI	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	UN	12		
Local			Descrição 12 unidades	Fórmula 12			Quantidade **12.0000000**
4.7.4	95471	SINAPI	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA PARA PCD SEM FURO	UN	1		
Local			Descrição 1 unidade	Fórmula 1			Quantidade **1,0000000**
4.7.5	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA	UN	1		
Local			Descrição 1 unidade	Fórmula 1			Quantidade **1.0000000**
4.7.6	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70	UN	2		
Local			Descrição 2 unidades	Fórmula 2			Quantidade **2,0000000**
4.7.7	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80	UN	2		
Local			Descrição 2 unidades	Fórmula 2			Quantidade **2.0000000**
4.7.8	100853	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO, TIPO	UN	16		
Local			Descrição 16 unidades	Fórmula 16			Quantidade **16,0000000**
4.7.9	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA	UN	4		
Local			Descrição 4 unidades	Fórmula 4			Quantidade **4.0000000**
4.7.10	100852	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12	UN	4		
Local			Descrição 4 unidades	Fórmula 4			Quantidade **4,0000000**
4.7.11	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA	UN	4		
Local			Descrição 4 unidades	Fórmula 4			Quantidade **4.0000000**
5			**HIDROSSANITÁRIO**				
5.1			**ÁGUA FRIA**				
5.1.1	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	131,2		
Local			Descrição 131,20 metros conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 131,20			Quantidade **131,2000000**
5.1.2	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	45,6		
Local			Descrição 45,60 metros conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 45,60			Quantidade **45.6000000**
5.1.3	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	23,75		
Local			Descrição 23,75 metros conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 23,75			Quantidade **23,7500000**
5.1.4	103953	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2		
Local			Descrição 2 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 2			Quantidade **2.0000000**
5.1.5	105232	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	UN	1		
Local			Descrição 01 unidade conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 1			Quantidade **1,0000000**
5.1.6	105170	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	UN	6		
Local			Descrição 06 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 6			Quantidade **6.0000000**
5.1.7	105180	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	UN	5		
Local			Descrição 05 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 5			Quantidade **5,0000000**
5.1.8	89366	SINAPI	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	36		
Local			Descrição 36 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 36			Quantidade **36.0000000**
5.1.9	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	57		
Local			Descrição 57 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 57			Quantidade **57,0000000**
5.1.10	94674	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	UN	1		
Local			Descrição 1 unidade conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 1			Quantidade **1.0000000**
5.1.11	94676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	UN	10		
Local			Descrição 10 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 10			Quantidade **10,0000000**
5.1.12	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	8		
Local			Descrição 08 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 8			Quantidade **8.0000000**
5.1.13	89624	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1		
Local			Descrição 1 unidade conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 1			Quantidade **1,0000000**
5.1.14	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	25		
Local			Descrição 25 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 25			Quantidade **25.0000000**
5.1.15	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1		
Local			Descrição 1 unidade conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 1			Quantidade **1,0000000**
5.1.16	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1		
Local			Descrição 1 unidade conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 1			Quantidade **1,0000000**
5.1.17	89536	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	4		
Local			Descrição 04 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 4			Quantidade **4.0000000**
5.1.18	89568	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	4		
Local			Descrição 04 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 4			Quantidade **4,0000000**
5.1.19	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	17		
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade

Autenticar documento em https://pmsaomateus.nopapercloud.com.br/autenticidade
com o identificador 3400350033003600330035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

			17 unidades conforme projeto hidrossanitário	17			**17,0000000**
5.1.20	97897	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF 12/2020		UN	1	
Local			Descrição 1 unidade conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 1			Quantidade **1,0000000**
5.1.21	103038	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021		UN	2	
Local			Descrição 2 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 2			Quantidade **2,0000000**
5.1.22	103042	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021		UN	2	
Local			Descrição 2 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 2			Quantidade **2,0000000**
5.1.23	7107375	SICRO3	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 10.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais		un	1	
Local			Descrição 1 UNIDADE	Fórmula 1			Quantidade **1,0000000**
5.2			**ESGOTO SANITÁRIO**				
5.2.1	89714	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		M	126,71	
Local			Descrição 126,71 metros conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 126,71			Quantidade **126,7100000**
5.2.2	89712	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		M	103,01	
Local			Descrição 103,01 metros conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 103,01			Quantidade **103,0100000**
5.2.3	89711	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		M	23,5	
Local			Descrição 23,50 metros conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 23,50			Quantidade **23,5000000**
5.2.4	101803	SINAPI	CAIXA ENTERRADA SEPARADORA DE ÓLEO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0.6 X 0.6 X 1.00 M. EXCLUINDO TAMPÃO. AF 12/2020		UN	1	
Local			Descrição 01 unidade conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 1			Quantidade **1,0000000**
5.2.5	89707	SINAPI	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	9	
Local			Descrição 9 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 9			Quantidade **9,0000000**
5.2.6	89726	SINAPI	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	14	
Local			Descrição 14 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 14			Quantidade **14,0000000**
5.2.7	89732	SINAPI	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	29	
Local			Descrição 29 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 29			Quantidade **29,0000000**
5.2.8	89746	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		UN	10	
Local			Descrição 10 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 10			Quantidade **10,0000000**
5.2.9	89724	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		UN	32	
Local			Descrição 32 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 32			Quantidade **32,0000000**
5.2.10	89731	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		UN	29	
Local			Descrição 29 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 29			Quantidade **29,0000000**
5.2.11	89744	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		UN	13	
Local			Descrição 13 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 13			Quantidade **13,0000000**
5.2.12	104345	SINAPI	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		UN	9	
Local			Descrição 9 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 9			Quantidade **9,0000000**
5.2.13	89797	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		UN	9	
Local			Descrição 9 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 9			Quantidade **9,0000000**
5.2.14	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022		UN	10	
Local			Descrição 10 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 10			Quantidade **10,0000000**
5.2.15	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, 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	70	
Local			Descrição 70 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 70			Quantidade **70,0000000**
5.2.16	89778	SINAPI	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	50	
Local			Descrição 50 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 50			Quantidade **50,0000000**
5.2.17	104348	SINAPI	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	8	
Local			Descrição 8 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 8			Quantidade **8,0000000**
5.2.18	104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022		UN	10	
Local			Descrição 10 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 10			Quantidade **10,0000000**
5.2.19	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022		UN	2	
Local			Descrição 02 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 2			Quantidade **2,0000000**
5.2.20	89821	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022		UN	1	
Local			Descrição 1 unidade conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 1			Quantidade **1,0000000**
5.2.21	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM,		UN	1	
Local			Descrição 1 unidade conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 1			Quantidade **1,0000000**
5.2.22	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM		UN	7	
Local			Descrição 7 unidades conforme projeto hidrossanitário	Fórmula 7			Quantidade **7,0000000**
5.2.23	100848	SINAPI	BACIA SANITÁRIA INFANTIL LOUÇA BRANCA, COM TUBO DE		UN	11	
Local			Descrição 11 Unidades	Fórmula 11			Quantidade **11,0000000**
5.2.24	86888	SINAPI	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA -		UN	2	
Local			Descrição 2 unidades	Fórmula 2			Quantidade **2,0000000**
6			**ELÉTRICO**				
6.1			**INSTALACÕES ELÉTRICAS**				
6.1.1	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023		UN	4	
Local			Descrição 04 unidades	Fórmula 4			Quantidade **4,0000000**
6.1.2	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023		UN	37	
Local			Descrição 37 unidades	Fórmula 37			Quantidade **37,0000000**
6.1.3	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023		UN	14	
Local			Descrição 14 unidades	Fórmula 14			Quantidade **14,0000000**
6.1.4	103784	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024		UN	106	
Local			Descrição 106 unidades	Fórmula 106			Quantidade **106,0000000**
6.1.5	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023		UN	28	
Local			Descrição 28 unidades	Fórmula 28			Quantidade **28,0000000**
6.1.6	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023		UN	2	
Local			Descrição 02 unidades	Fórmula 2			Quantidade **2,0000000**
6.1.7	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023		UN	2	
Local			Descrição 02 unidades	Fórmula 2			Quantidade **2,0000000**
6.1.8	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023		UN	87	

Autenticar documento em https://pmsaomateus.nopapercloud.com.br/autenticidade
com o identificador 3400350033003600330035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

Local			Descrição 87 unidades	Fórmula 87			Quantidade **87.0000000**
6.1.9	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023		UN	113	
Local			Descrição 7 unidades na cor laranja 106 unidades na cor amarela	Fórmula 7 106			Quantidade **7.0000000** **106.0000000**
6.1.10	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA		M	1300	
Local			Descrição 1300 metros	Fórmula 1300			Quantidade **1.300.0000000**
6.1.11	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE		M	80	
Local			Descrição 80 metros	Fórmula 80			Quantidade **80,0000000**
6.1.12	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA		M	400	
Local			Descrição 400 metros	Fórmula 400			Quantidade **400.0000000**
6.1.13	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM		M	45	
Local			Descrição 45 metros	Fórmula 45			Quantidade **45,0000000**
6.1.14	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO		UN	1	
Local			Descrição 1 unidade	Fórmula 1			Quantidade **1.0000000**
6.1.15	97711	SINAPI	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A -		UN	1	
Local			Descrição 01 UNIDADE	Fórmula 1			Quantidade **1,0000000**
6.1.16	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A -		UN	8	
Local			Descrição 8 unidades	Fórmula 8			Quantidade **8.0000000**
6.1.17	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A -		UN	7	
Local			Descrição 7 unidade	Fórmula 7			Quantidade **7,0000000**
6.1.18	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A -		UN	14	
Local			Descrição 14 unidades	Fórmula 14			Quantidade **14.0000000**
6.1.19	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750		M	2500	
Local			Descrição 2500 metros	Fórmula 2500			Quantidade **2.500,0000000**
6.1.20	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V.		M	1000	
Local			Descrição 1000 metros	Fórmula 1000			Quantidade **1.000.0000000**
6.1.21	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0		M	60	
Local			Descrição 60 METROS	Fórmula 60			Quantidade **60,0000000**
6.1.22	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0		M	180	
Local			Descrição 180 METROS	Fórmula 180			Quantidade **180.0000000**
6.1.23	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0		M	60	
Local			Descrição 60 METROS	Fórmula 60			Quantidade **60,0000000**
6.1.24	95763	SINAPI	CURVA 45 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25		UN	132	
Local			Descrição 132 UNIDADES	Fórmula 132			Quantidade **132.0000000**
6.1.25	91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM		UN	2	
Local			Descrição 02 Unidades	Fórmula 2			Quantidade **2,0000000**
6.1.26	93020	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021		UN	1	
Local			Descrição 01 UNIDADE	Fórmula 1			Quantidade **1.0000000**
6.1.27	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025		UN	1	
Local			Descrição 1 UNIDADE	Fórmula 1			Quantidade **1.0000000**
6.1.28	106029	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 60KA-275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		UN	3	
Local			Descrição 03 UNIDADES	Fórmula 3			Quantidade **3,0000000**
6.1.29	101938	SINAPI	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR -		UN	1	
Local			Descrição 1 unidade	Fórmula 1			Quantidade **1.0000000**
6.1.30	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024		UN	12	
Local			Descrição 12 unidades	Fórmula 12			Quantidade **12,0000000**
6.1.31	101494	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 12/2025		UN	1	
Local			Descrição 1 unidade	Fórmula 1			Quantidade **1.0000000**
6.1.32	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023		UN	3	
Local			Descrição 3 unidades	Fórmula 3			Quantidade **3,0000000**
6.1.33	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023		UN	12	
Local			Descrição 12 unidades	Fórmula 12			Quantidade **12.0000000**
6.1.34	151437	DER-ES	Cabo de cobre nú, seção de 16.0 mm2		m	81	
Local			Descrição 81 metros	Fórmula 81			Quantidade **81,0000000**
7			**PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**				
7.1	160612	DER-ES	Placa de sinalização de segurança do tipo ?SAÍDA DE EMERGÊNCIA? com seta vertical, conforme Código 14 - 315/158 da ABNT NBR 13434 e Código S3 da NT 14/2010 do Corpo de Bombeiros do Espírito Santo (CBMES)		und	12	
Local			Descrição Placa S-2 Placa S-12	Fórmula 9 3			Quantidade **9.0000000** **3,0000000**
7.2	160604	DER-ES	Extintor de incêndio de água pressurizada capacidade 2A (10L), inclusive suporte de parede universal, parafuso e bucha S8, exclusive placa sinalizadora em PVC fotoluminescente e pintura de sinalização		und	4	
Local			Descrição 43 unidades	Fórmula 4			Quantidade **4,0000000**
7.3	160605	DER-ES	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte de parede universal, parafuso e bucha S8, exclusive placa sinalizadora em PVC fotoluminescente e pintura de sinalização		und	4	
Local			Descrição 04 unidades	Fórmula 4			Quantidade **4,0000000**
7.4	160674	DER-ES	Acionador manual de alarme de incêndio endereçável, tipo quebra-vidro, na cor vermelha, incluso martelo ? Fornecimento, instalação e configuração		und	4	
Local			Descrição 04 UNIDADES	Fórmula 4			Quantidade **4.0000000**
7.5	160673	DER-ES	Central de Alarme de Incêndio Endereçável, com capacidade para até 256 endereços, distribuídos em 4 laços, incluindo fornecimento, instalação e configuração completa		und	1	
Local			Descrição 01 UNIDADE	Fórmula 1			Quantidade **1,0000000**
8			**CLIMATIZAÇÃO**				
8.1	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022		M	100	
Local			Descrição 100 metros conforme projeto de ar condicionado	Fórmula 100			Quantidade **100.0000000**
8.2	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025		M	50	
Local			Descrição 50 metros conforme projeto de ar condicionado	Fórmula 50			Quantidade **50,0000000**
8.3	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025		M	50	
Local			Descrição 50 metros conforme projeto de ar condicionado	Fórmula 50			Quantidade **50.0000000**
8.4	151439	DER-ES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90ºC ? 3x2,5mm2		m	13	
Local			Descrição 13 unidades conforme projeto de ar condicionado	Fórmula 13			Quantidade **13.0000000**
8.5	99253	SINAPI	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	3	
Local			Descrição 3 unidades conforme projeto de ar condicionado	Fórmula 3			Quantidade **3,0000000**
9			**GLP**				
9.1	COMP-011	Próprio	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		m	5,2	
Local			Descrição Conforme especificado em projeto	Fórmula 5,2			Quantidade **5,2000000**
9.2	COMP-013	Próprio	PROTEÇÃO MECÂNICA DE TUBULAÇÃO DE GÁS EM TRECHO EMBUTIDO EM PAREDE/PISO – FORNECIMENTO E EXECUÇÃO		m	2,4	
Local			Descrição Conforme descrito em projeto	Fórmula 2,4			Quantidade **2,4000000**
9.3	92311	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022		UN	7	
Local			Descrição Conforme especificado em projeto	Fórmula 7			Quantidade **7.0000000**
9.4	92692	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026		UN	3	
Local			Descrição Conforme especificado em projeto	Fórmula 3			Quantidade **3,0000000**
9.5	103832	SINAPI	TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022		UN	3	

Autenticar documento em https://pmsaomateus.nopapercloud.com.br/autenticidade
com o identificador 3400350033003600330035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

Local			Descrição Conforme especificado em projeto	Fórmula 3			Quantidade **3.0000000**
9.6	COMP-012	Próprio	TAMPÃO SEXTAVADO, 1/2", INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		un	3	
Local			Descrição Conforme projeto	Fórmula 3			Quantidade **3.0000000**
9.7	103029	SINAPI	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021		UN	2	
Local			Descrição Conforme especificado em projeto	Fórmula 2			Quantidade **2,0000000**
9.8	95248	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021		UN	4	
Local			Descrição Conforme especificado em projeto	Fórmula 4			Quantidade **4.0000000**
10			**LIMPEZA FINAL**				
10.1	200401	DER-ES	Limpeza geral da obra (edificação)		m²	1493,11	
Local			Descrição Área do terreno da escola	Fórmula 1493,11			Quantidade **1.493,1100000**

(assinado digitalmente)
Engª. Civil DARLENE GOMES DOS SANTOS
CREA - ES-055457/D
Coord. de Projetos de Engenharia e Arquitetura
Portaria nº 138/2025

Autenticar documento em https://pmsaomateus.nopapercloud.com.br/autenticidade
com o identificador 3400350033003600330035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi assinado eletronicamente e pode ser acessado no endereço https://pmsaomateus.nopapercloud.com.br/autenticidade utilizando o identificador 340035003300360033003500 3A00540052004100

Assinado eletronicamente por **DARLENE GOMES DOS SANTOS** em **11/09/2026 11:42**
Checksum: **5B4C5BA06E8A2A8D5F172FDCCD261210BFD64BB88A3F39F5F2B17DC65B88B549**