



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA – SEMINFRA
C.N.P.J. (MF) N ° 05.182.233/0007-61

OBJETO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO BAIRRO PÉROLA DO MAICÁ
LOCAL: SANTARÉM - PARÁ - BAIRRO PEROLA DO MAICÁ
DATA: 21/07/2026

MEMÓRIA DE CALCULO

1.0 PRAÇA

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	LARG. (m)	ALT. (m)	Área (m²)
1.1.1	Placa da obra em chapa galvanizada					
		M²	3	2,00		6,00
				TOTAL	6,00	m²

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	LARG. (m)	ALT. (m)	Área (m²)
1.1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M²				
	Área retirada de projeto					2391,04
				TOTAL	2.391,04	m²

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	LARG. (m)	ALT. (m)	Comp. (m)
1.1.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	3				
	Área retirada do projeto					
				TOTAL	3,00	-

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	LARG. (m)	ALT. (m)	Comp. (m)
1.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	1635				
	Área retirada do projeto					
				TOTAL	1.635,00	M3XKM

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	LARG. (m)	ALT. (m)	VOL(m³)
1.1.4	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024		280			
	distancia até a jazida					
				TOTAL	280,00	m

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	LARG. (m)	ALT. (m)	Metros
1.1.5	TAPUME FIXADO EM FÔRMA DE MADEIRA COM TRAVESSÕES EM MADEIRA PREGADA E FECHAMENTO EM TELA DE POLIPROPILENO - ALTURA 1,20M	M	280			280
	retirado do projeto					
				TOTAL	280,00	m

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	LARG. (m)	ALT. (m)	Metros
1.1.6	ALUGUEL MENSAL CONTAINER	3				
	CCU 01					
	retirado do projeto					
				TOTAL	3	Mês

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	LARG. (m)	ALT. (m)	Metros ²
1.1.5	Demolição de madeiramento em coberturas com telhas de fibro-cimento 4 a 8 mm	M	20	7,5		27,5
	retirado do projeto					
				TOTAL	150,00	m ²

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	LARG. (m)	ALT. (m)	VOL. (m³)
1.1.5	Demolição manual de concreto simples	M³	20	7,5	0,06667	
	retirado do projeto					
				TOTAL	10,00	m³

2 INFRAESTRUTURA

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	LARG. (m)	ALT. (m)	Metros
2.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	62,6			
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	62,60	m

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M³		39,06		
						77,84
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	39,06	m³

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	M³		2,8		
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	2,80	m³

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
2.2	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_01/2026	M³		55,8		
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	55,80	m³

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
2.2	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M³		42,55		
	Área retirada de projeto					

				TOTAL	42,55	m³
--	--	--	--	-------	-------	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M³		42,55		
	Área retirada de projeto					

				TOTAL	42,55	m³
--	--	--	--	-------	-------	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	LARG. (m)	ALT. (m)	Metros
2.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	2				

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL		
--	--	--	--	-------	--	--

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	LARG. (m)	ALT. (m)	Metros
2.1	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020	2				

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL		
--	--	--	--	-------	--	--

3.0	PISO					
-----	------	--	--	--	--	--

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	LARG. (m)	ALT. (m)	Metros
3.1	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024		116,5			

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	116,50	m
--	--	--	--	-------	--------	---

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
3.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021			755,9		

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	755,90	m²
--	--	--	--	-------	--------	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	LARG. (m)	ALT. (m)	Metros
3.3	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	2				

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	-	m
--	--	--	--	-------	---	---

4.0	MOBILIARIO					
------------	-------------------	--	--	--	--	--

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	LARG. (m)	ALT. (m)	Metros
4.1	BANCO EM CONCRETO COM 1 MÓDULO CIRCULAR ONDULADO DE 2,00x0,60 e TAMPO DE CONCRETO 2,20x0,80x0,05 (MODELO ANÍSIO)	8				

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	-	m
--	--	--	--	-------	---	---

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
4.2	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021			50,56		

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	50,56	m³
--	--	--	--	-------	-------	----

5.0	PAISAGISMO					
------------	-------------------	--	--	--	--	--

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
5.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024			746,8		

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	746,80	m³
--	--	--	--	-------	--------	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	LARG. (m)	ALT. (m)	Metros
5.2	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	25				

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	-	m
--	--	--	--	-------	---	---

6.0	PLAYGROUND					
------------	-------------------	--	--	--	--	--

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
6.1	Colchão de areia e=20 cm			258		

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	258,00	m³
--	--	--	--	-------	--------	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	LARG. (m)	ALT. (m)	Metros
6.2	Balanco duplo em madeira rústica	4				

	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - CASA TARZAN COM RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR E ESCADA MARINHEIRO	2				
	Área retirada de projeto					

				TOTAL	-	m
--	--	--	--	-------	---	---

7.0	ACADEMIA PÚBLICA					
------------	-------------------------	--	--	--	--	--

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	LARG. (m)	ALT. (m)	Metros
7.1	Equipamento de ginástica - simulador de caminhada duplo - galvanizado - Rev 01	4				
7.2	Equipamento de ginástica - rotação diagonal duplo - galvanizado - Rev 01	4				
7.3	Equipamento de ginástica - paralela dupla - galvanizado - Rev 01	4				
	Área retirada de projeto					

				TOTAL	-	m
--	--	--	--	-------	---	---

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m²)	ALT. (m)	Área (m²)
7.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			549,2		
7.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021			549,2		
7.3	PREPARO DE CONTRAPISO COM POLITRIZ. AF_02/2026 PE			549,2		
	Área retirada de projeto					

				TOTAL	1.647,60	m²
--	--	--	--	-------	----------	----

8.0	ALAMBRADO					
------------	------------------	--	--	--	--	--

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
8.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X24 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021			66,72		

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	66,72	m³
--	--	--	--	-------	-------	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
8.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019			0,45		

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	0,45	m³
--	--	--	--	-------	------	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
------	-----------	-------	---------	------------	----------	-------------

8.3	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024			133,44		
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	133,44	m³
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
8.4	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023			133,44		
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	133,44	m³
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
8.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023			133,44		
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	133,44	m³
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
8.6	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_12/2025			264,1		
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	264,10	m³
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
8.7	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE			264,1		
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	264,10	m³
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
8.8	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)			2,4		
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	2,40	m³

9.0		ACESSIBILIDADE				
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	LARG. (m)	ALT. (m)	Metros
9.1	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_02/2026	154				
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	154,00	m
10		DEMOIÇÃO				
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	volume (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
8.8	Demolição manual de concreto simples			10		
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	10,00	m³
11		CONSTRUÇÃO QUIOSQUE 1				
11.1		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	volume (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024			4,32		
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	4,32	m³
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	volume (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.1.2	Bota fora manual até 200m			4,32		
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	4,32	m³
11.2		FUNDAÇÃO				
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024			4,32		
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	4,32	m³
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.2.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021			1,5		
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	1,50	m³
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	volume (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)

11.2.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021			1,53		
--------	---	--	--	------	--	--

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	1,53	m³
--	--	--	--	-------	------	----

ITEM	DESCRIÇÃO	KG	COMP(m)	volume (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	30				

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	0,03	m³
--	--	--	--	-------	------	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.2.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024			38,97		

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	38,97	m³
--	--	--	--	-------	-------	----

ITEM	DESCRIÇÃO	KG	COMP(m)	volume (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	55,8				

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	0,056	m³
--	--	--	--	-------	-------	----

ITEM	DESCRIÇÃO	KG	COMP(m)	volume (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	115,5				

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	0,116	m³
--	--	--	--	-------	-------	----

11.3	ESTRUTURA					
-------------	------------------	--	--	--	--	--

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES	m²		30,72		
11.3.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²		20,73		

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	51,45	m²
--	--	--	--	-------	-------	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
------	-----------	-------	---------	------------	----------	-------------

11.3.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³		2,58		
--------	---	----	--	------	--	--

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	2,58	m³
--	--	--	--	-------	------	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	52,5				
11.3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	166,2				

				TOTAL		m³
--	--	--	--	-------	--	----

11.4	COBERTURA					
-------------	------------------	--	--	--	--	--

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.4.1	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	m²		111,13		

				TOTAL	111,13	m²
--	--	--	--	-------	--------	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.4.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²		111,13		

				TOTAL	111,13	m²
--	--	--	--	-------	--------	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.4.3	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM MAIS QUE 2 ÁGUAS E PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²		111,13		

				TOTAL	111,13	m²
--	--	--	--	-------	--------	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.4.4	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	50,76			

				TOTAL	50,76	m²
--	--	--	--	-------	-------	----

11.5	ALVENARIA					
-------------	------------------	--	--	--	--	--

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
------	-----------	-------	---------	------------	----------	-------------

11.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²		49,62		
--------	--	----	--	-------	--	--

				TOTAL	49,62	m²
--	--	--	--	-------	-------	----

11.6	REVESTIMENTO					
------	--------------	--	--	--	--	--

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²		129,26		

				TOTAL	129,26	m²
--	--	--	--	-------	--------	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.6.1	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²		129,26		

				TOTAL	129,26	m²
--	--	--	--	-------	--------	----

11.7	PISO					
------	------	--	--	--	--	--

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.7.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²		56,95		

				TOTAL	56,95	m²
--	--	--	--	-------	-------	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.7.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	m²		12		

				TOTAL	12,00	m²
--	--	--	--	-------	-------	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.7.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²		42,3		

				TOTAL	42,30	m²
--	--	--	--	-------	-------	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
------	-----------	-------	---------	------------	----------	-------------

11.7.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³				1,47
--------	--	----	--	--	--	------

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	1,47	m³
--	--	--	--	-------	------	----

11.8	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA E ESGOTO					
-------------	---------------------------------------	--	--	--	--	--

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.6.1	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	3				

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	-	m³
--	--	--	--	-------	---	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.6.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		3			

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	3,00	m
--	--	--	--	-------	------	---

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.6.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	3				

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	-	m³
--	--	--	--	-------	---	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.6.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		6			

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	6,00	m
--	--	--	--	-------	------	---

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.6.5	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	3				

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	-	m³
--	--	--	--	-------	---	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
------	-----------	-------	---------	------------	----------	-------------

11.6.6	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	3				
--------	---	---	--	--	--	--

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	-	m³
--	--	--	--	-------	---	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.6.7	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	3				

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	-	m³
--	--	--	--	-------	---	----

11.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
-------------	------------------------------	--	--	--	--	--

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.7.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM PVC, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO	3				

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	-	m³
--	--	--	--	-------	---	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.7.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	3				

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	-	m³
--	--	--	--	-------	---	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.7.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	3				

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	-	m³
--	--	--	--	-------	---	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.7.4	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3				

	Área retirada de projeto					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

				TOTAL	-	m³
--	--	--	--	-------	---	----

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.7.5	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	6				

	Área retirada de projeto					
				TOTAL	-	m³
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.7.6	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	6				
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	-	m³
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.7.7	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	6				
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	-	m³
11.8	ESQUADRIAS E DIVERSOS					
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.8.1	PORTA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	m²		19,98		
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	19,98	m²
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.8.2	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	3				
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	-	m³
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.8.3	Lixeira Padrão PMS	3				
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	-	m³
1.9	FORRO					
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.9.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²		12		
	Área retirada de projeto					
				TOTAL	12,00	m²
11.10	PINTURA					

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.10.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²		129,26		
	Área retirada de projeto					
TOTAL				129,26	m²	
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.10.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²		79,64		
	Área retirada de projeto					
TOTAL				79,64	m²	
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.10.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²		49,62		
	Área retirada de projeto					
TOTAL				49,62	m²	
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.10.4	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMA0)	m²		39,96		
	Área retirada de projeto					
TOTAL				39,96	m²	
12	LIMPEZA					
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	COMP(m)	Área. (m³)	ALT. (m)	Volume (m³)
11.10.4	Limpeza geral e entrega da obra	m²		280		
	Área retirada de projeto					
TOTAL				280,00	m²	

Thyago da Silva Bentes

Assessor técnico de Engenharia II