



## RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 180.861,00	2,50%
2	PLACA DE OBRA	R\$ 4.624,16	0,06%
3	EDIFICAÇÕES	R\$ 6.569.965,35	90,85%
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.423,59	0,02%
3.2	FUNDAÇÃO	R\$ 11.342,45	0,16%
3.3	ESTRUTURA	R\$ 9.748,60	0,13%
3.4	ALVENARIA	R\$ 18.990,81	0,26%
3.5	PISO	R\$ 5.693,67	0,08%
3.6	ESQUADRIA	R\$ 7.056,05	0,10%
3.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 8.482,23	0,12%
3.8	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	R\$ 20.923,01	0,29%
3.9	COBERTA	R\$ 11.120,07	0,15%
3.10	LOUÇAS E METAIS	R\$ 1.814,42	0,03%
3.11	ACESSIBILIDADE	R\$ 5.215,38	0,07%
3.12	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 1.640,16	0,02%
3.13	REVESTIMENTOS INTERNOS	R\$ 8.818,42	0,12%
3.14	REVESTIMENTOS EXTERNOS	R\$ 6.493,89	0,09%
3.15	ACABAMENTO	R\$ 9.313,88	0,13%
3.16	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 746,22	0,01%
4	URBANIZAÇÃO	R\$ 476.293,45	6,59%
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 12.949,76	0,18%
4.2	DRENAGEM	R\$ 78.645,01	1,09%
4.3	PAVIMENTAÇÃO - RUA	R\$ 299.653,84	4,14%
4.4	PAVIMENTAÇÃO - PASSEIO	R\$ 85.044,84	1,18%

VALOR BDI TOTAL: R\$ 1.423.439,58 100,00%

VALOR ORÇAMENTO: R\$ 5.808.304,38

VALOR TOTAL: R\$ 7.231.743,96

LARISSA DE LIMA SOUSA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA: 344975



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE

DATA :	12/02/2025	BDI :	2
FONTE	VERSAO	HORA	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	41,40,00
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>			1,00	R\$ 145.247,00	R\$ 35.614,00	R\$ 180.861,00	<b>R\$ 180.861,00</b>
1.1	P95666	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 1.452,47	R\$ 356,14	R\$ 1.808,61	R\$ 180.861,00
2		<b>PLACA DE OBRA</b>			1,00	R\$ 3.713,60	R\$ 910,56	R\$ 4.624,16	<b>R\$ 4.624,16</b>
2.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	8,00	R\$ 464,20	R\$ 113,82	R\$ 578,02	R\$ 4.624,16
3		<b>EDIFICAÇÕES</b>			51,00	R\$ 103.466,19	R\$ 25.356,66	R\$ 128.822,85	<b>R\$ 6.569.965,35</b>
3.1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			1,00	R\$ 1.143,56	R\$ 280,03	R\$ 1.423,59	<b>R\$ 1.423,59</b>
3.1.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	65,84	R\$ 0,67	R\$ 0,16	R\$ 0,83	R\$ 54,64
3.1.2	99059	LOCAÇÃO CONVENTIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SINAPI	M	16,76	R\$ 65,60	R\$ 16,08	R\$ 81,68	R\$ 1.368,95
3.2		<b>FUNDAÇÃO</b>			1,00	R\$ 9.110,12	R\$ 2.232,33	R\$ 11.342,45	<b>R\$ 11.342,45</b>
3.2.1		<b>SAPATA</b>			1,00	R\$ 4.128,89	R\$ 1.011,72	R\$ 5.140,61	<b>R\$ 5.140,61</b>
3.2.1.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	M3	3,36	R\$ 94,05	R\$ 23,06	R\$ 117,11	R\$ 393,48
3.2.1.2	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	4,01	R\$ 138,01	R\$ 33,84	R\$ 171,85	R\$ 689,11
3.2.1.3	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	11,50	R\$ 16,87	R\$ 4,13	R\$ 21,00	R\$ 241,50
3.2.1.4	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	67,50	R\$ 14,62	R\$ 3,58	R\$ 18,20	R\$ 1.228,50
3.2.1.5	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	37,40	R\$ 13,04	R\$ 3,19	R\$ 16,23	R\$ 607,00
3.2.1.6	96556	CONCRETAGEM DE SAPATA, COM USO DE JÉRICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	M3	1,79	R\$ 888,79	R\$ 217,93	R\$ 1.106,72	R\$ 1.981,02
3.2.2		<b>VIGA BALDRAME</b>			1,00	R\$ 4.981,23	R\$ 1.220,61	R\$ 6.201,84	<b>R\$ 6.201,84</b>
3.2.2.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	M3	6,35	R\$ 103,53	R\$ 25,38	R\$ 128,91	R\$ 818,57
3.2.2.2	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	SINAPI	M3	3,17	R\$ 22,00	R\$ 5,39	R\$ 27,39	R\$ 86,82



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
		OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA/CE.			DATA : 12/02/2025		BDI : 2
		DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO			FONTE	VERSÃO	HORA
		LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 41,40%
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE			SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
						Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
3.2.2.3	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,91	R\$ 294,42	R\$ 72,19	R\$ 366,61	R\$ 333,61
3.2.2.4	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	10,80	R\$ 73,75	R\$ 18,08	R\$ 91,83	R\$ 991,76
3.2.2.5	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	38,90	R\$ 16,87	R\$ 4,13	R\$ 21,00	R\$ 816,90
3.2.2.6	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	1,30	R\$ 15,72	R\$ 3,85	R\$ 19,57	R\$ 25,44
3.2.2.7	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	90,00	R\$ 14,62	R\$ 3,58	R\$ 18,20	R\$ 1.638,00
3.2.2.8	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAVENTO OU VIGA BALDRAME, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	M3	1,62	R\$ 739,01	R\$ 181,20	R\$ 920,21	R\$ 1.490,74
3.3	<b>ESTRUTURA</b>					1,00	R\$ 7.829,97	R\$ 1.918,63	R\$ 9.748,60
3.3.1	<b>PILAR</b>					1,00	R\$ 2.867,29	R\$ 702,62	R\$ 3.569,91
3.3.1.1	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	8,46	R\$ 53,09	R\$ 13,01	R\$ 66,10	R\$ 559,20
3.3.1.2	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	1,09	R\$ 920,06	R\$ 225,59	R\$ 1.145,65	R\$ 1.248,75
3.3.1.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	34,40	R\$ 14,29	R\$ 3,50	R\$ 17,79	R\$ 611,97
3.3.1.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	81,10	R\$ 11,39	R\$ 2,79	R\$ 14,18	R\$ 1.149,99
3.3.2	<b>VIGA</b>					1,00	R\$ 4.409,50	R\$ 1.080,41	R\$ 5.489,91
3.3.2.1	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	11,96	R\$ 75,56	R\$ 18,52	R\$ 94,08	R\$ 1.125,19
3.3.2.2	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	1,89	R\$ 937,98	R\$ 229,99	R\$ 1.167,97	R\$ 2.207,46
3.3.2.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	37,90	R\$ 14,29	R\$ 3,50	R\$ 17,79	R\$ 674,24
3.3.2.4	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,30	R\$ 13,55	R\$ 3,32	R\$ 16,87	R\$ 21,93
3.3.2.5	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	83,40	R\$ 12,75	R\$ 3,12	R\$ 15,87	R\$ 1.323,55
3.3.2.6	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	9,70	R\$ 11,39	R\$ 2,79	R\$ 14,18	R\$ 137,54



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE

DATA :		12/02/2025	BDI :	2
FONTE	VERSÃO	HORA		
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	41,40%	
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
3.3.3	LAJE				1,00	R\$ 553,18	R\$ 135,60	R\$ 688,78	R\$ 688,78
3.3.3.1	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	SEINFRA	M2	4,18	R\$ 132,34	R\$ 32,44	R\$ 164,78	R\$ 688,78
3.4	ALVENARIA				1,00	R\$ 15.251,55	R\$ 3.739,26	R\$ 18.990,81	R\$ 18.990,81
3.4.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	152,18	R\$ 92,26	R\$ 22,62	R\$ 114,88	R\$ 17.482,43
3.4.2	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	SINAPI	M	13,00	R\$ 66,21	R\$ 16,23	R\$ 82,44	R\$ 1.071,72
3.4.3	105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	SINAPI	M	7,00	R\$ 50,10	R\$ 12,28	R\$ 62,38	R\$ 436,66
3.5	PISO				1,00	R\$ 4.573,47	R\$ 1.120,20	R\$ 5.693,67	R\$ 5.693,67
3.5.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	55,17	R\$ 3,33	R\$ 0,81	R\$ 4,14	R\$ 228,40
3.5.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	44,07	R\$ 45,88	R\$ 11,24	R\$ 57,12	R\$ 2.517,27
3.5.3	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	44,07	R\$ 31,36	R\$ 7,68	R\$ 39,04	R\$ 1.720,49
3.5.4	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	1,24	R\$ 795,00	R\$ 194,93	R\$ 989,93	R\$ 1.227,51
3.6	ESQUADRIA				1,00	R\$ 5.666,76	R\$ 1.389,29	R\$ 7.056,05	R\$ 7.056,05
3.6.1	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	SINAPI	M2	0,24	R\$ 652,80	R\$ 160,06	R\$ 812,86	R\$ 195,08
3.6.2	94570	JANELA DE ALUMINIO 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	SINAPI	M2	4,40	R\$ 345,72	R\$ 84,77	R\$ 430,49	R\$ 1.894,15
3.6.3	105812	GUARNIÇÃO DE ALUMÍNIO. AF_11/2024	SINAPI	M	18,80	R\$ 29,92	R\$ 7,33	R\$ 37,25	R\$ 700,30
3.6.4	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	8,40	R\$ 407,91	R\$ 100,01	R\$ 507,92	R\$ 4.266,52



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE

DATA :		12/02/2025	BDI :	2
FONTE	VERSÃO	HORA		
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	41,40%	
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
3.7		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			1,00	R\$ 6.813,57	R\$ 1.668,66	R\$ 8.482,23	<b>R\$ 8.482,23</b>
3.7.1		<b>FORNECIMENTO DE ENERGIA E QUADROS</b>			1,00	R\$ 2.563,92	R\$ 628,66	R\$ 3.192,58	<b>R\$ 3.192,58</b>
3.7.1.1	00041196	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECÃO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	SINAPI	UN	1,00	R\$ 610,65	R\$ 149,73	R\$ 760,38	R\$ 760,38
3.7.1.2	100599	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00	R\$ 512,03	R\$ 125,54	R\$ 637,57	R\$ 637,57
3.7.1.3	101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.368,60	R\$ 335,58	R\$ 1.704,18	R\$ 1.704,18
3.7.1.4	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 72,64	R\$ 17,81	R\$ 90,45	R\$ 90,45
3.7.2		<b>DISJUNTORES</b>			1,00	R\$ 546,17	R\$ 133,88	R\$ 680,05	<b>R\$ 680,05</b>
3.7.2.1	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00	R\$ 11,02	R\$ 2,70	R\$ 13,72	R\$ 41,16
3.7.2.2	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 11,64	R\$ 2,85	R\$ 14,49	R\$ 14,49
3.7.2.3	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 14,40	R\$ 3,53	R\$ 17,93	R\$ 17,93
3.7.2.4	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 15,32	R\$ 3,75	R\$ 19,07	R\$ 38,14
3.7.2.5	00039472	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *80* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	2,00	R\$ 164,79	R\$ 40,40	R\$ 205,19	R\$ 410,38
3.7.2.6	00039445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	SINAPI	UN	1,00	R\$ 126,85	R\$ 31,10	R\$ 157,95	R\$ 157,95
3.7.3		<b>ELETRODUTO E ACESSÓRIOS</b>			1,00	R\$ 1.445,69	R\$ 353,90	R\$ 1.799,59	<b>R\$ 1.799,59</b>
3.7.3.1	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	19,55	R\$ 9,08	R\$ 2,22	R\$ 11,30	R\$ 220,91
3.7.3.2	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	55,66	R\$ 19,35	R\$ 4,74	R\$ 24,09	R\$ 1.340,84
3.7.3.3	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,00	R\$ 11,78	R\$ 2,88	R\$ 14,66	R\$ 14,66
3.7.3.4	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	2,00	R\$ 24,41	R\$ 5,98	R\$ 30,39	R\$ 60,78

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBÁCA</b>		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
		OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBÁCA/CE.			DATA : 12/02/2025	
		DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO			FONTE	VERSAO
		LOCAL:	SEDE, MOMBÁCA/CE			SINAPI	HORA
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBÁCA/CE			Composições Próprias	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
3.7.3.5	00039128	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	SINAPI	UN	8,00	R\$ 3,36	R\$ 0,82	R\$ 4,18	R\$ 33,44
3.7.3.6	00039142	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2"	SINAPI	UN	3,00	R\$ 3,85	R\$ 0,94	R\$ 4,79	R\$ 14,37
3.7.3.7	00001876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	3,00	R\$ 7,49	R\$ 1,83	R\$ 9,32	R\$ 27,96
3.7.3.8	00001894	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	3,00	R\$ 4,17	R\$ 1,02	R\$ 5,19	R\$ 15,57
3.7.3.9	00012001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	11,00	R\$ 4,97	R\$ 1,21	R\$ 6,18	R\$ 67,98
3.7.3.10	00007583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00	R\$ 0,62	R\$ 0,15	R\$ 0,77	R\$ 3,08
<b>3.7.4</b>	<b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>				<b>1,00</b>	<b>R\$ 1.238,12</b>	<b>R\$ 302,31</b>	<b>R\$ 1.540,43</b>	<b>R\$ 1.540,43</b>
3.7.4.1	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	84,48	R\$ 2,89	R\$ 0,70	R\$ 3,59	R\$ 303,28
3.7.4.2	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	215,86	R\$ 4,21	R\$ 1,03	R\$ 5,24	R\$ 1.131,10
3.7.4.3	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	13,11	R\$ 6,50	R\$ 1,59	R\$ 8,09	R\$ 106,05
<b>3.7.5</b>	<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>				<b>1,00</b>	<b>R\$ 940,93</b>	<b>R\$ 230,62</b>	<b>R\$ 1.171,55</b>	<b>R\$ 1.171,55</b>
3.7.5.1	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	R\$ 31,97	R\$ 7,83	R\$ 39,80	R\$ 39,80
3.7.5.2	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	11,00	R\$ 35,77	R\$ 8,77	R\$ 44,54	R\$ 489,94
3.7.5.3	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	2,00	R\$ 57,16	R\$ 14,01	R\$ 71,17	R\$ 142,34
3.7.5.4	92035	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	R\$ 74,39	R\$ 18,24	R\$ 92,63	R\$ 92,63
3.7.5.5	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	2,00	R\$ 51,78	R\$ 12,69	R\$ 64,47	R\$ 128,94
3.7.5.6	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	3,00	R\$ 30,44	R\$ 7,46	R\$ 37,90	R\$ 113,70
3.7.5.7	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	UN	10,00	R\$ 13,19	R\$ 3,23	R\$ 16,42	R\$ 164,20
<b>3.7.6</b>	<b>DISPOSITIVOS E ACESSÓRIOS GERAIS</b>				<b>1,00</b>	<b>R\$ 78,74</b>	<b>R\$ 19,29</b>	<b>R\$ 98,03</b>	<b>R\$ 98,03</b>



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBÁCA/CE.
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBÁCA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBÁCA/CE

DATA :		12/02/2025	BDI :	2
FONTE	VERSÃO	HORA		
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	41,40%	
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	Valor Unitário R\$			Preço Total R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
3.7.6.1	91987	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	R\$ 49,51	R\$ 12,13	R\$ 61,64	R\$ 61,64
3.7.6.2	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	R\$ 29,23	R\$ 7,16	R\$ 36,39	R\$ 36,39
<b>3.8</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>				<b>1,00</b>	<b>R\$ 16.804,10</b>	<b>R\$ 4.118,91</b>	<b>R\$ 20.923,01</b>	<b>R\$ 20.923,01</b>
<b>3.8.1</b>	<b>HIDRÁULICO - TUBULAÇÕES E ACESSÓRIOS</b>				<b>1,00</b>	<b>R\$ 2.531,27</b>	<b>R\$ 620,03</b>	<b>R\$ 3.151,30</b>	<b>R\$ 3.151,30</b>
<b>3.8.1.1</b>	<b>ÁGUA FRIA</b>				<b>1,00</b>	<b>R\$ 1.993,03</b>	<b>R\$ 488,27</b>	<b>R\$ 2.481,30</b>	<b>R\$ 2.481,30</b>
3.8.1.1.1	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 96,88	R\$ 23,75	R\$ 120,63	R\$ 603,15
3.8.1.1.2	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 91,99	R\$ 22,55	R\$ 114,54	R\$ 114,54
3.8.1.1.3	86886	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 56,92	R\$ 13,95	R\$ 70,87	R\$ 70,87
3.8.1.1.4	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 11,17	R\$ 2,73	R\$ 13,90	R\$ 13,90
3.8.1.1.5	89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 7,04	R\$ 1,72	R\$ 8,76	R\$ 8,76
3.8.1.1.6	00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA	SINAPI	UN	11,00	R\$ 0,84	R\$ 0,20	R\$ 1,04	R\$ 11,44
3.8.1.1.7	103999	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDAVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	3,00	R\$ 12,02	R\$ 2,94	R\$ 14,96	R\$ 44,88
3.8.1.1.8	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	19,00	R\$ 9,26	R\$ 2,27	R\$ 11,53	R\$ 219,07
3.8.1.1.9	103984	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 18,88	R\$ 4,62	R\$ 23,50	R\$ 141,00
3.8.1.1.10	103996	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	3,00	R\$ 37,52	R\$ 9,19	R\$ 46,71	R\$ 140,13
3.8.1.1.11	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	16,65	R\$ 22,73	R\$ 5,57	R\$ 28,30	R\$ 471,19
3.8.1.1.12	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	9,16	R\$ 28,40	R\$ 6,96	R\$ 35,36	R\$ 323,89
3.8.1.1.13	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 12,76	R\$ 3,12	R\$ 15,88	R\$ 79,40
3.8.1.1.14	104004	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 28,51	R\$ 6,99	R\$ 35,50	R\$ 35,50



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE

DATA : 12/02/2025 BDI : 2		
FONTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 4,40%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
3.8.1.1.5	89366	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	SINAPI	UN	4,00	R\$ 15,54	R\$ 3,81	R\$ 19,35	R\$ 77,40
3.8.1.1.6	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	3,00	R\$ 12,47	R\$ 3,05	R\$ 15,52	R\$ 46,56
3.8.1.1.7	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	2,00	R\$ 18,73	R\$ 4,59	R\$ 23,32	R\$ 46,64
3.8.1.1.8	104001	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 13,25	R\$ 3,24	R\$ 16,49	R\$ 32,98
<b>3.8.1.2</b>	<b>ALIMENTAÇÃO</b>				<b>1,00</b>	<b>R\$ 538,24</b>	<b>R\$ 131,76</b>	<b>R\$ 670,00</b>	<b>R\$ 670,00</b>
3.8.1.2.1	95675	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 150,32	R\$ 36,85	R\$ 187,17	R\$ 187,17
3.8.1.2.2	90371	REGISTRO DE ESFERA, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 21,95	R\$ 5,38	R\$ 27,33	R\$ 27,33
3.8.1.2.3	104031	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 19,18	R\$ 4,70	R\$ 23,88	R\$ 23,88
3.8.1.2.4	89412	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 9,45	R\$ 2,31	R\$ 11,76	R\$ 11,76
3.8.1.2.5	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	4,00	R\$ 3,32	R\$ 0,81	R\$ 4,13	R\$ 16,52
3.8.1.2.6	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	17,00	R\$ 8,47	R\$ 2,07	R\$ 10,54	R\$ 179,18
3.8.1.2.7	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	11,64	R\$ 11,89	R\$ 2,91	R\$ 14,80	R\$ 172,27
3.8.1.2.8	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 41,68	R\$ 10,21	R\$ 51,89	R\$ 51,89
<b>3.8.2</b>	<b>SANITÁRIO - TUBULAÇÕES E ACESSÓRIOS</b>				<b>1,00</b>	<b>R\$ 2.532,52</b>	<b>R\$ 620,23</b>	<b>R\$ 3.152,75</b>	<b>R\$ 3.152,75</b>
<b>3.8.2.1</b>	<b>ESGOTO</b>				<b>1,00</b>	<b>R\$ 2.210,83</b>	<b>R\$ 541,48</b>	<b>R\$ 2.752,31</b>	<b>R\$ 2.752,31</b>
3.8.2.1.1	104329	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 83,51	R\$ 20,47	R\$ 103,98	R\$ 207,96
3.8.2.1.2	104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 19,72	R\$ 4,83	R\$ 24,55	R\$ 24,55



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE

DATA : 12/02/2025 BDI : 2		
FONTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 4,40%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
3.8.2.1.3	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1.1/2 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 12,91	R\$ 3,16	R\$ 16,07	R\$ 16,07
3.8.2.1.4	00000299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	6,00	R\$ 5,57	R\$ 1,36	R\$ 6,93	R\$ 41,58
3.8.2.1.5	00020085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	16,00	R\$ 3,52	R\$ 0,86	R\$ 4,38	R\$ 70,08
3.8.2.1.6	104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 40 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 23,58	R\$ 5,78	R\$ 29,36	R\$ 29,36
3.8.2.1.7	89748	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	SINAPI	UN	1,00	R\$ 45,37	R\$ 11,12	R\$ 56,49	R\$ 56,49
3.8.2.1.8	89728	CURVA CURTA 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	SINAPI	UN	3,00	R\$ 13,06	R\$ 3,20	R\$ 16,26	R\$ 48,78
3.8.2.1.9	89746	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	SINAPI	UN	1,00	R\$ 31,27	R\$ 7,66	R\$ 38,93	R\$ 38,93
3.8.2.1.10	89726	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	SINAPI	UN	5,00	R\$ 10,39	R\$ 2,54	R\$ 12,93	R\$ 64,65
3.8.2.1.11	89732	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	SINAPI	UN	9,00	R\$ 17,27	R\$ 4,23	R\$ 21,50	R\$ 193,50
3.8.2.1.12	89731	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	SINAPI	UN	4,00	R\$ 16,54	R\$ 4,05	R\$ 20,59	R\$ 82,36
3.8.2.1.13	89744	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	SINAPI	UN	1,00	R\$ 30,44	R\$ 7,46	R\$ 37,90	R\$ 37,90
3.8.2.1.14	00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, COM ANEL, DN 40 MM - 1.1/2, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	SINAPI	UN	2,00	R\$ 2,10	R\$ 0,51	R\$ 2,61	R\$ 5,22
3.8.2.1.15	00003659	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00	R\$ 18,60	R\$ 4,56	R\$ 23,16	R\$ 23,16
3.8.2.1.16	89752	LUVA SIMPLES, 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	SINAPI	UN	4,00	R\$ 7,60	R\$ 1,86	R\$ 9,46	R\$ 37,84
3.8.2.1.17	89778	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	SINAPI	UN	10,00	R\$ 17,68	R\$ 4,33	R\$ 22,01	R\$ 220,10
3.8.2.1.18	89753	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	SINAPI	UN	11,00	R\$ 9,20	R\$ 2,25	R\$ 11,45	R\$ 125,95



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE

DATA : 12/02/2025 BDI : 2		
FONTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 4,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	BDI	COM BDI		
3.8.2.1.1 9	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	21,67	R\$ 37,23	R\$ 9,12	R\$ 46,35	R\$ 1.004,40	
3.8.2.1.2 0	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	8,87	R\$ 26,73	R\$ 6,55	R\$ 33,28	R\$ 295,19	
3.8.2.1.2 1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	4,31	R\$ 21,06	R\$ 5,16	R\$ 26,22	R\$ 113,00	
3.8.2.1.2 2	00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00	R\$ 12,24	R\$ 3,00	R\$ 15,24	R\$ 15,24	
<b>3.8.2.2</b>	<b>VENTILAÇÃO</b>					<b>1,00</b>	<b>R\$ 321,69</b>	<b>R\$ 78,75</b>	<b>R\$ 400,44</b>	<b>R\$ 400,44</b>
3.8.2.2.1	00020085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	21,00	R\$ 3,52	R\$ 0,86	R\$ 4,38	R\$ 91,98	
3.8.2.2.2	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 12,25	R\$ 3,00	R\$ 15,25	R\$ 91,50	
3.8.2.2.3	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	3,00	R\$ 11,52	R\$ 2,82	R\$ 14,34	R\$ 43,02	
3.8.2.2.4	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	3,55	R\$ 26,73	R\$ 6,55	R\$ 33,28	R\$ 118,14	
3.8.2.2.5	00007097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	6,00	R\$ 7,47	R\$ 1,83	R\$ 9,30	R\$ 55,80	
<b>3.8.3</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>					<b>1,00</b>	<b>R\$ 483,85</b>	<b>R\$ 118,62</b>	<b>R\$ 602,47</b>	<b>R\$ 602,47</b>
3.8.3.1	00034637	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00	R\$ 286,92	R\$ 70,35	R\$ 357,27	R\$ 357,27	
3.8.3.2	00007608	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 3/4", AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00	R\$ 13,02	R\$ 3,19	R\$ 16,21	R\$ 16,21	
3.8.3.3	00011680	BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 3/4 ", PARA CHUVEIRO SIMPLES	SINAPI	UN	1,00	R\$ 18,74	R\$ 4,59	R\$ 23,33	R\$ 23,33	
3.8.3.4	00001370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO, 25MM X 1/2"	SINAPI	UN	1,00	R\$ 122,42	R\$ 30,01	R\$ 152,43	R\$ 152,43	
3.8.3.5	00007602	TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	SINAPI	UN	1,00	R\$ 42,75	R\$ 10,48	R\$ 53,23	R\$ 53,23	
<b>3.8.4</b>	<b>UNIDADES DE TRATAMENTO</b>					<b>1,00</b>	<b>R\$ 11.256,46</b>	<b>R\$ 2.760,03</b>	<b>R\$ 14.016,49</b>	<b>R\$ 14.016,49</b>



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE

DATA : 12/02/2025 BDI : 2		
FONTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 4,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	BDI	COM BDI		
3.8.4.1	97905	CAIXA DE INSPEÇÃO ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 243,59	R\$ 59,72	R\$ 303,31	R\$ 1.213,24	
3.8.4.2	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 185,59	R\$ 45,50	R\$ 231,09	R\$ 231,09	
3.8.4.3	98082	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 3.723,62	R\$ 913,03	R\$ 4.636,65	R\$ 4.636,65	
3.8.4.4	98088	FILTRO ANAEROBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 3.224,00	R\$ 790,52	R\$ 4.014,52	R\$ 4.014,52	
3.8.4.5	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M <sup>2</sup> (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 3.148,89	R\$ 772,10	R\$ 3.920,99	R\$ 3.920,99	
<b>3.9</b>	<b>COBERTA</b>					<b>1,00</b>	<b>R\$ 8.931,31</b>	<b>R\$ 2.188,76</b>	<b>R\$ 11.120,07</b>	<b>R\$ 11.120,07</b>
3.9.1	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	69,19	R\$ 81,36	R\$ 19,94	R\$ 101,30	R\$ 7.008,94	
3.9.2	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	69,19	R\$ 45,26	R\$ 11,09	R\$ 56,35	R\$ 3.898,85	
3.9.3	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	6,85	R\$ 24,89	R\$ 6,10	R\$ 30,99	R\$ 212,28	
<b>3.10</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>					<b>1,00</b>	<b>R\$ 1.457,15</b>	<b>R\$ 357,27</b>	<b>R\$ 1.814,42</b>	<b>R\$ 1.814,42</b>
3.10.1	86933	BANCADA DE MARMORE SINTETICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 363,14	R\$ 89,04	R\$ 452,18	R\$ 452,18	
3.10.2	86942	LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 272,96	R\$ 66,92	R\$ 339,88	R\$ 339,88	
3.10.3	86930	TANQUE DE MARMORE SINTETICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 288,35	R\$ 70,70	R\$ 359,05	R\$ 359,05	
3.10.4	86931	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 532,70	R\$ 130,61	R\$ 663,31	R\$ 663,31	
<b>3.11</b>	<b>ACESSIBILIDADE</b>					<b>1,00</b>	<b>R\$ 4.188,42</b>	<b>R\$ 1.026,96</b>	<b>R\$ 5.215,38</b>	<b>R\$ 5.215,38</b>



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA/CE.
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE

DATA : 12/02/2025 BDI : 2		
FONTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 41,40%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
3.11.1	100875	BANCO ARTICulado, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.487,61	R\$ 364,76	R\$ 1.852,37	R\$ 1.852,37
3.11.2	100865	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 808,23	R\$ 198,17	R\$ 1.006,40	R\$ 1.006,40
3.11.3	100863	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 794,65	R\$ 194,84	R\$ 989,49	R\$ 989,49
3.11.4	100870	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 318,47	R\$ 78,08	R\$ 396,55	R\$ 793,10
3.11.5	100869	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 85 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 460,99	R\$ 113,03	R\$ 574,02	R\$ 574,02
<b>3.12</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				<b>1,00</b>	<b>R\$ 1.317,35</b>	<b>R\$ 322,81</b>	<b>R\$ 1.640,16</b>	<b>R\$ 1.640,16</b>
3.12.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	SINAPI	M2	32,64	R\$ 40,36	R\$ 9,89	R\$ 50,25	R\$ 1.640,16
<b>3.13</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS</b>				<b>1,00</b>	<b>R\$ 7.083,11</b>	<b>R\$ 1.735,31</b>	<b>R\$ 8.818,42</b>	<b>R\$ 8.818,42</b>
<b>3.13.1</b>	<b>PAREDE</b>				<b>1,00</b>	<b>R\$ 4.315,81</b>	<b>R\$ 1.057,66</b>	<b>R\$ 5.373,47</b>	<b>R\$ 5.373,47</b>
3.13.1.1	104411	CHAPISCO APPLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	SINAPI	M2	152,18	R\$ 5,14	R\$ 1,26	R\$ 6,40	R\$ 973,95
3.13.1.2	104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M <sup>2</sup> , E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	152,18	R\$ 23,22	R\$ 5,69	R\$ 28,91	R\$ 4.399,52
<b>3.13.2</b>	<b>TETO</b>				<b>1,00</b>	<b>R\$ 2.767,30</b>	<b>R\$ 677,65</b>	<b>R\$ 3.444,95</b>	<b>R\$ 3.444,95</b>
3.13.2.1	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	SINAPI	M2	37,23	R\$ 50,27	R\$ 12,32	R\$ 62,59	R\$ 2.330,22
3.13.2.2	96120	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_08/2023	SINAPI	M	54,64	R\$ 2,93	R\$ 0,71	R\$ 3,64	R\$ 198,88
3.13.2.3	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	37,23	R\$ 19,76	R\$ 4,84	R\$ 24,60	R\$ 915,85
<b>3.14</b>	<b>REVESTIMENTOS EXTERNOS</b>				<b>1,00</b>	<b>R\$ 5.215,48</b>	<b>R\$ 1.278,41</b>	<b>R\$ 6.493,89</b>	<b>R\$ 6.493,89</b>
<b>3.14.1</b>	<b>PAREDE</b>				<b>1,00</b>	<b>R\$ 5.215,48</b>	<b>R\$ 1.278,41</b>	<b>R\$ 6.493,89</b>	<b>R\$ 6.493,89</b>
3.14.1.1	104411	CHAPISCO APPLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	SINAPI	M2	114,45	R\$ 5,14	R\$ 1,26	R\$ 6,40	R\$ 732,48
3.14.1.2	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE	SINAPI	M2	114,45	R\$ 40,43	R\$ 9,91	R\$ 50,34	R\$ 5.761,41



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE

DATA :		12/02/2025	BDI :	2
FONTE	VERSÃO	HORA		
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	41,40%	
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
	87792	FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022							
3.15		ACABAMENTO			1,00	R\$ 7.480,87	R\$ 1.833,01	R\$ 9.313,88	R\$ 9.313,88
3.15.1		PISO			1,00	R\$ 3.898,09	R\$ 955,30	R\$ 4.853,39	R\$ 4.853,39
3.15.1.1	87249	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	SINAPI	M2	10,74	R\$ 79,68	R\$ 19,53	R\$ 99,21	R\$ 1.065,51
3.15.1.2	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023 PE	SINAPI	M2	17,68	R\$ 69,34	R\$ 17,00	R\$ 86,34	R\$ 1.526,49
3.15.1.3	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	SINAPI	M2	15,65	R\$ 61,14	R\$ 14,99	R\$ 76,13	R\$ 1.191,43
3.15.1.4	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	SINAPI	M	40,60	R\$ 9,66	R\$ 2,36	R\$ 12,02	R\$ 488,01
3.15.1.5	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	SINAPI	M	4,25	R\$ 109,97	R\$ 26,96	R\$ 136,93	R\$ 581,95
3.15.2		PAREDE			1,00	R\$ 3.149,43	R\$ 771,60	R\$ 3.921,03	R\$ 3.921,03
3.15.2.1	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	209,75	R\$ 9,35	R\$ 2,29	R\$ 11,64	R\$ 2.441,49
3.15.2.2	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	SINAPI	M2	14,96	R\$ 79,43	R\$ 19,47	R\$ 98,90	R\$ 1.479,54
3.15.3		TETO			1,00	R\$ 433,35	R\$ 106,11	R\$ 539,46	R\$ 539,46
3.15.3.1	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	37,23	R\$ 11,64	R\$ 2,85	R\$ 14,49	R\$ 539,46
3.16		SERVIÇOS FINAIS			1,00	R\$ 599,40	R\$ 146,82	R\$ 746,22	R\$ 746,22
3.16.1	99805	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019	SINAPI	M2	44,07	R\$ 11,63	R\$ 2,85	R\$ 14,48	R\$ 638,13
3.16.2	99807	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVADAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	SINAPI	M2	14,96	R\$ 1,68	R\$ 0,41	R\$ 2,09	R\$ 31,26
3.16.3	99817	LIMPEZA DE LAVATÓRIO DE LOUÇA COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	SINAPI	UN	1,00	R\$ 6,53	R\$ 1,60	R\$ 8,13	R\$ 8,13
3.16.4	99816	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	SINAPI	UN	1,00	R\$ 10,32	R\$ 2,53	R\$ 12,85	R\$ 12,85



		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
		DETALHAMENTO DA OBRA				PERÍODO DE EXECUÇÃO		
		DETALHAMENTO DA OBRA				PERÍODO DE EXECUÇÃO		
OBRA:		R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.				PERÍODO DE EXECUÇÃO		
DESCRÍÇÃO:		R01_PRIMEIRA REVISÃO				PERÍODO DE EXECUÇÃO		
LOCAL:		SEDE, MOMBAÇA/CE				PERÍODO DE EXECUÇÃO		
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE				PERÍODO DE EXECUÇÃO		

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA</b>	OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA/CE.		
	DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO		
	LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE		
		<b>DATA :</b>	12/02/2025	<b>BDI :</b> 2
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 41,40:00
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%



LARISSA DE LIMA SOUSA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA: 344975



 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA</b>	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>				
	OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.		DATA : 12/02/2025	BDI : 24
	DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO		FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE		SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE		SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

**2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (M2)**

	LARGURA	COMPRIMENTO	QTD
PLACA DE OBRA PADRÃO FEDERAL	COMPRIMENTO*LARGURA	2,00	4,00
			8,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

**3. EDIFICAÇÕES**

	QUANTIDADE	QTD
NÚMERO RESIDÊNCIAS	QUANTIDADE	51,00
		51,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,00**

**3.1.1. 98525 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)**

	COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
LIMPEZA DE TERRENO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	9,90	6,65
			65,83

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 65,83**

**3.1.2. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_03/2024 (M)**

	COMPRIMENTO_EFETIVO	LARGURA_EFETIVA	QTD
LOCAÇÃO - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO_EFETIVO*LARGURA_EFETIVA)/3	5,65	8,90
			16,76

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,76**

**3.2.1.1. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_01/2024 (M3)**

	LARGURA	COMPRIMENTO	PROFOUNDIDADE	QUANTIDADE	QTD
ESCAVAÇÃO SAPATAS - AFERIDO EM PROJETO	LARGURA*COMPRIMENTO*PROFOUNDIDADE*QUANTIDADE	0,60	0,70	0,80	10,00
					3,36

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,36**

**3.2.1.2. 96535 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024 (M2)**

	QUANTIDADE	QUANTIDADE_QUADRAS	QTD
FÔRMA SAPATA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE/QUANTIDADE_QUADRAS	12,04	3,00
			4,01

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,01**

**3.2.1.3. 104916 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)**



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.
DESCRIPÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE

DATA : 12/02/2025		BDI : 24
FONTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO PROPRIA	92,17% 0,00% 53,50% 0,00%

	QUANTIDADE	QTD
AÇO CA60 SAPATAS - 5mm - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	11,50
		11,50

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,50**

### 3.2.1.4. 104918 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)

	QUANTIDADE	QTD
AÇO CA50 SAPATAS - 8mm - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	67,50
		67,50

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 67,50**

### 3.2.1.5. 104919 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)

	QUANTIDADE	QTD
AÇO 50 SAPATA - 10mm - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	37,40
		37,40

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,40**

### 3.2.1.6. 96556 CONCRETAGEM DE SAPATA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_01/2024 (M3)

	QUANTIDADE	QTD
CONCRETAGEM SAPATA - AFERIDA EM PROJETO	QUANTIDADE	1,79
		1,79

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,79**

### 3.2.2.1. 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_01/2024 (M3)

	COMPRIMENTO_LINEAR AR*LARGURA_LINEAR R*PROFUNDIDADE	LARGURA_LINEAR	PROFUNDIDADE	QTD
ESCAVAÇÃO - AFERIDO EM PROJETO	45,34	0,40	0,35	6,34
				6,34

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,34**

### 3.2.2.2. 104737 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF\_08/2023 (M3)

	COMPRIMENTO_LINEAR 2*COMPRIMENTO_LIN EAR*NEAR*LARGURA_LIN EAR*PROFUNDIDADE	LARGURA_LINEAR	PROFUNDIDADE	QTD
REATERRO - AFERIDO EM PROJETO	45,34	0,10	0,35	3,17
				3,17

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,17**

### 3.2.2.3. 101619 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF\_08/2020 (M3)



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO		FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE		SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00% 0,00%

		COMPRIMENTO_LINEAR	LARGURA_LINEAR	PROFOUNDIDADE	QTD
PREPARO FUNDO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO_LINEAR*LARGURA_LINEAR*PROFOUNDIDADE	45,34	0,40	0,05	0,90
					0,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,90

### 3.2.2.4. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024 (M2)

	QUANTIDADE	QUANTIDADE_QUADRAS	QTD
FÔRMA BALDRAME - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE/QUANTIDADE_QUADRAS	32,39	3,00 10,79
			10,79

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,79

### 3.2.2.5. 104916 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)

	QUANTIDADE	QTD
AÇO CA60 VIGAS BALDRAME - 5mm - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	38,90 38,90
		38,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,90

### 3.2.2.6. 104917 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)

	QUANTIDADE	QTD
AÇO CA50 VIGAS BALDRAME - 6,3mm - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,30 1,30
		1,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,30

### 3.2.2.7. 104918 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)

	QUANTIDADE	QTD
AÇO CA50 VIGA BALDRAME - 8mm - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	90,00 90,00
		90,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 90,00

### 3.2.2.8. 96555 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_01/2024 (M3)

	QUANTIDADE	QTD
CONCRETAGEM VIGA BALDRAME - AFERIDA EM PROJETO	QUANTIDADE	1,62 1,62
		1,62

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,62

### 3.3.1.1. 92443 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

	QUANTIDADE	QUANTIDADE_QUAD_RAS	QTD
FÔRMA PILARES - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE/QUANTIDADE_QUADRAS	25,37	3,00
			8,45

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,45**

3.3.1.2. 103669 CONCRETAGEM DE PILARES, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022 (M3)

	QUANTIDADE	QTD
CONCR PILARES01 - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,09
		1,09

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,09**

3.3.1.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

	QUANTIDADE	QTD
AÇO 60 PILARES - 5mm - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	34,40
		34,40

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,40**

3.3.1.4. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

	QUANTIDADE	QTD
AÇO 50 PILARES - 10mm - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	81,10
		81,10

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 81,10**

3.3.2.1. 92479 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

	QUANTIDADE	QUANTIDADE_QUAD_RAS	QTD
FÔRMA VIGA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE/QUANTIDADE_QUADRAS	35,87	3,00
			11,95

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,95**

3.3.2.2. 103682 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022 (M3)

	QUANTIDADE	QTD
VIGA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,89
		1,89

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,89**

3.3.2.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	92,17% PROPRIA 0,00% 0,00%

ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

	QUANTIDADE	QTD
AÇO 60 VIGAS - 5mm - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	37,90
		37,90

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,90**

3.3.2.4. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

	QUANTIDADE	QTD
AÇO 50 VIGAS - 6,3mm - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,30
		1,30

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,30**

3.3.2.5. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

	QUANTIDADE	QTD
AÇO 50 VIGAS - 8mm - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	83,40
		83,40

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 83,40**

3.3.2.6. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

	QUANTIDADE	QTD
AÇO 50 VIGAS - 10mm - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	9,70
		9,70

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,70**

3.3.3.1. C4455 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

	COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
LAJE TRELIÇADA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	1,57	2,66
			4,17

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,17**

3.4.1. 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)

	COMPRIMENTO_LIN EAR	ALTURAS	ABERTURA_PORTAS	ABERTURA_JANELA S	QTD
ALVENARIA - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO_LIN EAR*ALTURAS)- (ABERTURA_PORTAS +ABERTURA_JANELA S)	41,10	3,00	8,40	4,64
ALVENARIA COMPLEMENTAR - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO_LIN EAR*ALTURAS)- (ABERTURA_PORTAS +ABERTURA_JANELA S)	41,10	1,02	0,00	0,00
					41,92
					152,18

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA</b>	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>					
	OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.			DATA : 12/02/2025	BDI : 24,44%
	DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO			FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE			SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE			SINAPI Composições Próprias	92,17% 53,50%
						PROPRIA 0,00% 0,00%

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 152,18**

### 3.4.2. 105023 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE \*15\* CM. AF\_03/2024 (M)

		COMPRIMENTO	QUANTIDADE	QTD
VERGA PORTAS - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,20	5,00	6,00
VERGA JANELAS J27 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,00	1,00	1,00
VERGA JANELAS J28 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,60	3,00	4,80
VERGA JANELAS J29 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,20	1,00	1,20
				13,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00**

### 3.4.3. 105029 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE \*15\* CM. AF\_03/2024 (M)

		COMPRIMENTO	QUANTIDADE	QTD
CONTRAVERGA JANELAS J27 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,00	1,00	1,00
CONTRAVERGA JANELAS J28 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,60	3,00	4,80
CONTRAVERGA JANELAS J29 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,20	1,00	1,20
				7,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00**

### 3.5.1. 97083 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF\_09/2021 (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
COMPACTAÇÃO AR. SERVI - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	2,60	1,35	1,00	3,51
COMPACTAÇÃO VARANDA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	2,75	1,21	1,00	3,32
COMPACTAÇÃO QUARTOS - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	3,40	2,60	2,00	17,68
COMPACTAÇÃO SALA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	4,27	2,60	1,00	11,10
COMPACTAÇÃO COZINHA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,75	2,60	1,00	4,55
COMPACTAÇÃO WC - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	2,60	1,50	1,00	3,90
COMPACTAÇÃO CALÇADA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	22,20	0,50	1,00	11,10
					55,16

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 55,16**

### 3.5.2. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)





## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSAO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SEINFRA	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	92,17% PROPRIA 0,00% 0,00%

		COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
LASTRO CONCRETO AR. SERVI - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	2,60	1,35	1,00	3,51
LASTRO CONCRETO VARANDA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	2,75	1,21	1,00	3,32
LASTRO CONCRETO QUARTOS - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	3,40	2,60	2,00	17,68
LASTRO CONCRETO SALA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	4,27	2,60	1,00	11,10
LASTRO CONCRETO COZINHA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	1,75	2,60	1,00	4,55
LASTRO CONCRETO WC - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	2,60	1,50	1,00	3,90
					44,06

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,06**

3.5.3. 87620 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF\_07/2021 (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
CONTRAPISO AR. SERVI - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	2,60	1,35	1,00	3,51
CONTRAPISO VARANDA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	2,75	1,21	1,00	3,32
CONTRAPISO QUARTOS - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	3,40	2,60	2,00	17,68
CONTRAPISO SALA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	4,27	2,60	1,00	11,10
CONTRAPISO COZINHA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	1,75	2,60	1,00	4,55
CONTRAPISO WC - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	2,60	1,50	1,00	3,90
					44,06

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,06**

3.5.4. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 (M3)

		LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	QTD
CALÇADA LARGURA CASA - AFERIDO EM PROJETO	2*LARGURA*COMPRI MENTO*ALTURA	0,50	6,65	0,08	0,53
CALÇADA COMPRIMENTO CASA - AFERIDO EM PROJETO	2*LARGURA*COMPRI MENTO*ALTURA	0,50	8,90	0,08	0,71
					1,24

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,24**

3.6.1. 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)

		ALTURA_JANELA_W C	LARGUR_JANELA_W C	QTD
JANELA J27 - AFERIDO EM PROJETO	ALTURA_JANELA_WC *LARGUR_JANELA_WC	0,40	0,60	0,24
				0,24



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00% 0,00%

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,24**

3.6.2. 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)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
JANELA J28 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,00	1,20	3,00	3,60
JANELA J29 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	0,80	1,00	1,00	0,80
					4,40

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,40**

3.6.3. 105812 GUARNIÇÃO DE ALUMÍNIO. AF\_11/2024 (M)

		LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
GUARNIÇÃO JANELA J27 - AFERIDO EM PROJETO	((ALTURA*2)+(LARGURA*2))*QUANTIDADE	0,60	0,40	1,00	2,00
GUARNIÇÃO JANELA J28 - AFERIDO EM PROJETO	((ALTURA*2)+(LARGURA*2))*QUANTIDADE	1,20	1,00	3,00	13,20
GUARNIÇÃO JANELA J29 - AFERIDO EM PROJETO	((ALTURA*2)+(LARGURA*2))*QUANTIDADE	0,80	1,00	1,00	3,60
					18,80

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,80**

3.6.4. C4517 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
PORTA C28 - AFERIDO EM PROJETO	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,80	2,10	5,00	8,40
					8,40

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,40**

3.7.1.1. 00041196 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECÃO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D (UN)

		QUANTIDADE	QTD
POSTE ENTRADA DE ENERGIA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.7.1.2. 100599 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_11/2019 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
ASSENTAMENTO POSTE 9M ENERGIA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00	1,00
			1,00



 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA</b>	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>			
	OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
	DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00% 0,00%

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.7.1.3. 101489 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF\_07/2020\_PS (UN)

	QUANTIDADE	QTD
ALIMENTAÇÃO ENERGIA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.7.1.4. 101876 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.7.2.1. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
DISJUNTOR 10 A - 3 kA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	3,00
		3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

3.7.2.2. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
DISJUNTOR 15 A - 5 kA NORMA UL - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.7.2.3. 93657 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
DISJUNTOR 25 A - 3 kA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.7.2.4. 101890 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
DISJUNTOR 15 A - 5 kA NORMA UL - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	2,00
		2,00



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	92,17% PROPRIA 0,00% 0,00%

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

3.7.2.5. 00039472 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE \*80\* KA (TIPO AC) (UN)

	QUANTIDADE	QTD
DISPOSITIVO DPS - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	2,00
		2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

3.7.2.6. 00039445 DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC (UN)

	QUANTIDADE	QTD
INTERRUPTOR BIPOLAR DR - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.7.3.1. 91854 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

	QUANTIDADE	QTD
ELETRODUTO PAREDE PVC 3/4" - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	19,55
		19,55

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,55**

3.7.3.2. 91834 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

	QUANTIDADE	QTD
ELETRODUTO PISO PVC 3/4" - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	55,66
		55,66

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 55,66**

3.7.3.3. 91870 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

	QUANTIDADE	QTD
ELETRODUTO RÍGIDO 1/2" - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.7.3.4. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)

	QUANTIDADE	QTD
ELETRODUTO RÍGIDO 2" - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	2,00
		2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**



MEMÓRIAS DE CÁLCULO	
OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE
	<b>DATA : 12/02/2025</b>
	<b>BDI : 24%</b>
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO
	<b>HORA</b>
	84,44%
	92,17% 53,50%
	PROPRIA
	0,00% 0,00%

3.7.3.5. 00039128 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BRAÇADEIRA GALVANIZADA 3/4" - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	8,00
		8,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

3.7.3.6. 00039142 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2" (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BRAÇADEIRA GALVANIZADA 3/4" - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	3,00
		3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

3.7.3.7. 00001876 CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO (UN)

	QUANTIDADE	QTD
CURVA 90 GRAUS ELETRODUTO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	3,00
		3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

3.7.3.8. 00001894 LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO (UN)

	QUANTIDADE	QTD
LUVA PVC RIGIDO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	3,00
		3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

3.7.3.9. 00012001 CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO (UN)

	QUANTIDADE	QTD
CAIXA OCTOGONAL 4" X 4" - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	11,00
		11,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00**

3.7.3.10. 00007583 BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BUCHA DE NYLON - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	4,00
		4,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

3.7.4.1. 91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24,44%
DESCRIZÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSAO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 0,00%

	QUANTIDADE	QTD
CABO AMARELO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	26,90
CABO AZUL CLARO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	21,64
CABO BRANCO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	34,14
CABO VERDE AMARELO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,80
		84,48

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 84,48**

### 3.7.4.2. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

	QUANTIDADE	QTD
CABO AMARELO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	9,50
CABO AZUL CLARO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	70,81
CABO BRANCO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	73,91
CABO VERDE AMARELO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	61,64
		215,86

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 215,86**

### 3.7.4.3. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

	QUANTIDADE	QTD
CABO AZUL CLARO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	4,37
CABO BRANCO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	4,37
CABO VERDE AMARELO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	4,37
		13,11

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,11**

### 3.7.5.1. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
TOMADA BAIXA SIMPLES 1 MÓDULO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

### 3.7.5.2. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
TOMADA SIMPLES 1 MÓDULO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	11,00
		11,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00**



 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA</b>	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>			
	OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
	DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00% 0,00%

3.7.5.3. 92004 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
TOMADA DUPLA - QUARTOS - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	2,00
		2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

3.7.5.4. 92035 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
INTERRUPTOR S + P + TOMADA SIMPLES - SALA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.7.5.5. 92023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
INTERRUPTOR SIMP. + TOMADA SIMP. - WC E A. SERV. - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	2,00
		2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

3.7.5.6. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
INTERRUPTOR SIMPLES - QUARTOS E COZINHA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	3,00
		3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

3.7.5.7. 97610 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_09/2024 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
LÂMPADA BASE PLAFON E27 ARANDELA LED - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	10,00
		10,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00**

3.7.6.1. 91987 CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
CAMPAINHA CIGARRA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA</b>	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>					
	OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.			DATA : 12/02/2025	BDI : 24
	DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO			FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE			SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE			SINAPI Composições Próprias	92,17% PROPRIA 0,00% 0,00%

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.7.6.2. 91985 INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
INTERRUPTOR CAMPAINHA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.8.1.1.1. 89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
REGISTRO DE GAVETA 3/4" TÉRREO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	3,00
REGISTRO DE GAVETA 3/4" COBERTURA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	2,00
		5,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

3.8.1.1.2. 89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.8.1.1.3. 86886 ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
ENGATE FLEXÍVEL METAL - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.8.1.1.4. 86884 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.8.1.1.5. 89385 LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)





## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SEINFRA	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO PROPRIA 92,17% 0,00% 53,50% 0,00%

	QUANTIDADE	QTD
LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA PVC - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.8.1.1.6. 00000065 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA (UN)

	QUANTIDADE	QTD
ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL 25 MM X 3/4" TÉRREO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	7,00
ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL 25 MM X 3/4" COBERTURA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	4,00
		11,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00**

3.8.1.1.7. 103999 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BUCHA DE REDUÇÃO PVC 50 X 25 MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	3,00
		3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

3.8.1.1.8. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
JOELHO 90 PVC 25MM TÉRREO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	15,00
JOELHO 90 PVC 25MM COBERTURA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	4,00
		19,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,00**

3.8.1.1.9. 103984 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
JOELHO 90 PVC 50MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	6,00
		6,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00**

3.8.1.1.10. 103996 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
LUVA DE CORRER PVC 50MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	3,00
		3,00



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	92,17% PROPRIA 0,00% 0,00%

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

3.8.1.1.11. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

	QUANTIDADE	QTD
TUBO PVC 25MM TÉRREO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	14,41
TUBO PVC 25MM COBERTURA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	2,24
		16,65

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,65**

3.8.1.1.12. 103979 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

	QUANTIDADE	QTD
TUBO PVC 50MM COBERTURA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	9,16
		9,16

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,16**

3.8.1.1.13. 89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
TE PVC SOLDÁVEL 25MM TÉRREO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	4,00
TE PVC SOLDÁVEL 25MM COBERTURA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		5,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

3.8.1.1.14. 104004 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
TE PVC SOLDÁVEL 50MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.8.1.1.15. 89366 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)

	QUANTIDADE	QTD
JOELHO 90 PVC C/ BUCHA LATÃO 25MM X 3/4" - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	4,00
		4,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

3.8.1.1.16. 90373 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00% 0,00%

INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
JOELHO 90 C/ BUCHA LATÃO 25 MM X 1/2" - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

3.8.1.1.17. 94703 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2024 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
ADAPTADOR FLANGE PVC 25MM COBERTURA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.8.1.1.18. 104001 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
ADAPTADOR 50MM COBERTURA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.8.1.2.1. 95675 HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2024 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
HIDRÔMETRO DN 3/4" - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.8.1.2.2. 90371 REGISTRO DE ESFERA, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
REGISTRO DE ESFERA 3/4" METAL - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.8.1.2.3. 104031 COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
COLAR DE TOMADA 60MM X 3/4" - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	92,17% PROPRIA 0,00% 0,00%

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.8.1.2.4. 89412 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
JOELHO 90 GRAUS ALIMENTAÇÃO 25MM X 3/4" - AFERIDO EM PROJETO	1,00	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.8.1.2.5. 94656 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2024 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
ADAPTADOR ALIMENTAÇÃO PVC 25MM COBERTURA - AFERIDO EM PROJETO	1,00	1,00
ADAPTADOR ALIMENTAÇÃO PVC 25MM TÉRREO - AFERIDO EM PROJETO	3,00	3,00
		4,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

3.8.1.2.6. 89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
JOELHO ALIMENTAÇÃO PVC 25MM TÉRREO - AFERIDO EM PROJETO	14,00	14,00
JOELHO ALIMENTAÇÃO PVC 25MM COBERTURA - AFERIDO EM PROJETO	3,00	3,00
		17,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00**

3.8.1.2.7. 89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

	QUANTIDADE	QTD
TUBO ALIMENTAÇÃO PVC 25MM TÉRREO - AFERIDO EM PROJETO	9,43	9,43
TUBO ALIMENTAÇÃO PVC 25MM COBERTURA - AFERIDO EM PROJETO	2,21	2,21
		11,64

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,64**

3.8.1.2.8. 94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
TORNEIRA DE BOIA 3/4" - AFERIDO EM PROJETO	1,00	1,00
		1,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SEINFRA	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	92,17% PROPRIA 0,00% 0,00%

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.8.2.1.1. 104329 CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, 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 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
CAIXA SIFONADA PVC - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	2,00
		2,00
		2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

3.8.2.1.2. 104327 RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
RALO SIFONADO PVC 100 X 40MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.8.2.1.3. 86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1.1/2 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
SIFÃO PVC 1.1/2 X 1.1/2 - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.8.2.1.4. 00000299 ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

	QUANTIDADE	QTD
ANEL BORRACHA 100MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	6,00
		6,00
		6,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00**

3.8.2.1.5. 00020085 ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

	QUANTIDADE	QTD
ANEL BORRACHA 50MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	16,00
		16,00
		16,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00**

3.8.2.1.6. 104063 CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 40 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
CURVA LONGA 45 GRAUS 40MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00
		1,00



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.8.2.1.7. 89748 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 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
CURVA CURTA 90 GRAUS 100MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.8.2.1.8. 89728 CURVA CURTA 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)

	QUANTIDADE	QTD
CURVA 90 GRAUS 40MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	3,00
		3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

3.8.2.1.9. 89746 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)

	QUANTIDADE	QTD
JOELHO 45 GRAUS 100MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.8.2.1.10. 89726 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)

	QUANTIDADE	QTD
JOELHO 45 GRAUS 40MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	5,00
		5,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

3.8.2.1.11. 89732 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)

	QUANTIDADE	QTD
JOELHO 45 GRAUS 50MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	9,00
		9,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00**

3.8.2.1.12. 89731 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)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00% 0,00%

	QUANTIDADE	QTD
JOELHO 90 GRAUS 50MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

3.8.2.1.13. 89744 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)

	QUANTIDADE	QTD
JOELHO 90 GRAUS 100MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.8.2.1.14. 00003517 JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, COM ANEL, DN 40 MM - 1.1/2, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO (UN)

	QUANTIDADE	QTD
JOELHO 90 GRAUS 40MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.8.2.1.15. 00003659 JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

	QUANTIDADE	QTD
JUNÇAO SIMPLES PVC 100 X 50MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.8.2.1.16. 89752 LUVA SIMPLES, 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)

	QUANTIDADE	QTD
LUVA SIMPLES PVC 40MM- AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

3.8.2.1.17. 89778 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)

	QUANTIDADE	QTD
LUVA SIMPLES PVC 100MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	10,00
		10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

3.8.2.1.18. 89753 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA



MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.		DATA : 12/02/2025	BDI : 24,44%
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO		FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE		SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE		SINAPI Composições Próprias	92,17% PROPRIA
				84,44% 0,00% 53,50% 0,00%

ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
LUVA SIMPLES PVC 50MM - AFERIDO EM PROJETO	11,00	11,00
		11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

3.8.2.1.19. 89714 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)

	QUANTIDADE	QTD
TUBO PVC NORMAL 100MM - AFERIDO EM PROJETO	21,67	21,67
		21,67

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,67

3.8.2.1.20. 89712 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)

	QUANTIDADE	QTD
TUBO PVC NORMAL 50MM - AFERIDO EM PROJETO	8,87	8,87
		8,87

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,87

3.8.2.1.21. 89711 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)

	QUANTIDADE	QTD
TUBO PVC NORMAL 40MM - AFERIDO EM PROJETO	4,31	4,31
		4,31

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,31

3.8.2.1.22. 00006138 ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO (UN)

	QUANTIDADE	QTD
ANEL VEDAÇÃO PVC 100MM - AFERIDO EM PROJETO	1,00	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.8.2.2.1. 00020085 ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

	QUANTIDADE	QTD
ANEL BORRACHA 50MM - AFERIDO EM PROJETO	21,00	21,00
		21,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,00

3.8.2.2.2. 89802 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA</b>	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>					
	OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.			DATA : 12/02/2025	BDI : 24,44%
	DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO			FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE			SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE			SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO

AF\_08/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
JOELHO 45 GRAUS 50MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	6,00
		6,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00**

3.8.2.2.3. 89801 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
JOELHO 90 GRAUS 50MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	3,00
		3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

3.8.2.2.4. 89712 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)

	QUANTIDADE	QTD
TUBO PVC NORMAL 50MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	3,55
		3,55

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,55**

3.8.2.2.5. 00007097 TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

	QUANTIDADE	QTD
TÊ PVC 50 X 50MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	6,00
		6,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00**

3.8.3.1. 00034637 CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA (UN)

	QUANTIDADE	QTD
CAIXA D'AGUA 500L - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.8.3.2. 00007608 DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 3/4", AGUA FRIA (UN)

	QUANTIDADE	QTD
CHUVEIRO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.8.3.3. 00011680 BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 3/4 ", PARA CHUVEIRO SIMPLES (UN)





## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24%
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SEINFRA	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 0,00%

	QUANTIDADE	QTD
HASTE CHUVEIRO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

### 3.8.3.4. 00001370 DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO, 25MM X 1/2" (UN)

	QUANTIDADE	QTD
DUCHA HIGIENICA PLÁSTICA 25MM X 1/2" - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

### 3.8.3.5. 00007602 TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (UN)

	QUANTIDADE	QTD
TORNEIRA METAL TANQUE 3/4" - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

### 3.8.4.1. 97905 CAIXA DE INSPEÇÃO ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF\_12/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
CAIXA DE INSPEÇÃO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	4,00
		4,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

### 3.8.4.2. 98102 CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF\_12/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
CAIXA DE GORDURA SIMPLES DIAMENTRO INTERNO 0,3M- AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

### 3.8.4.3. 98082 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
TANQUE SÉPTICO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**



 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA</b>	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>			
	OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
	DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00% 0,00%

3.8.4.4. 98088 FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
FILTRO ANAERÓBIO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.8.4.5. 98062 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M<sup>2</sup> (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
SUMIDOURO CIRCULAR - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.9.1. 92539 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

	COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
ÁREA COBERTA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	10,10	6,85
			69,18

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 69,18**

3.9.2. 94201 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

	COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
ÁREA COBERTA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	10,10	6,85
			69,18

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 69,18**

3.9.3. 94221 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

	QUANTIDADE	QTD
CUMEEIRA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	6,85
		6,85

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,85**

3.10.1. 86933 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SEINFRA	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 0,00%

	QUANTIDADE	QTD
PIA COZINHA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.10.2. 86942 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
PIA WC - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.10.3. 86930 TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
TANQUE AR. SERVIÇO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.10.4. 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)

	QUANTIDADE	QTD
VASO SANITARIO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.11.1. 100875 BANCO ARTICulado, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BANCO ARTICulado BANHEIRO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.11.2. 100865 BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BARRA APOIO ARTICULADA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.		DATA : 12/02/2025 BDI : 24		
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO		FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE		SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE		SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
				PROPRIA	0,00% 0,00%

3.11.3. 100863 BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BARRA DE APOIO EM "L" - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.11.4. 100870 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BARRA APOIO 60CM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	2,00
		2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

3.11.5. 100869 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 85 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BARRA DE APOIO 90CM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

3.12.1. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF\_09/2023 (M2)

	COMPRIMENTO_LINEAR	ALTURA	QTD
IMPER. BALDRAME TOPO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO_LINEAR*ALTURA	45,34	0,12
IMPER. BALDRAME LADOS - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO_LINEAR*ALTURA*2	45,34	0,30
			32,64

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,64**

3.13.1.1. 104411 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF\_10/2022 (M2)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO PROPRIA	92,17% 53,50% 0,00% 0,00%

		COMPRIMENTO	ALTURA	ABERTURA_PORTA	ABERTURA_JANELA	DESCONTO_CERÂMICA
CHAPISCO INTERNO - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA)- (ABERTURA_PORTA+ ABERTURA_JANELA+ DESCONTO_CERÂMICA)	41,10	3,00	8,40	4,64	14,96
CHAPISCO INTERNO COMPLEMENTO - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA)- (ABERTURA_PORTA+ ABERTURA_JANELA+ DESCONTO_CERÂMICA)	41,10	1,02	0,00	0,00	0,00
CHAPISCO INTERNO BANH - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA*2) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	2,60	1,50	0,00	0,00	0,00
CHAPISCO INTERNO BANH2 - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA*2) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00
CHAPISCO INTERNO COZINHA - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	1,75	1,50	0,00	0,00	0,00
CHAPISCO INTERNO COZINHA2 - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	0,95	1,50	0,00	0,00	0,00

		DESCONTO_PORTA	DESCONTO_JANELA	QTD
CHAPISCO INTERNO - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA)- (ABERTURA_PORTA+ ABERTURA_JANELA+ DESCONTO_CERÂMICA)	0,00	0,00	95,30
CHAPISCO INTERNO COMPLEMENTO - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA)- (ABERTURA_PORTA+ ABERTURA_JANELA+ DESCONTO_CERÂMICA)	0,00	0,00	41,92
CHAPISCO INTERNO BANH - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA*2) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	0,00	0,00	7,80
CHAPISCO INTERNO BANH2 - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA*2) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	1,20	0,00	3,30
CHAPISCO INTERNO COZINHA - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	0,00	0,00	2,62



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.
DESCRIZÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE

FONTE	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
SINAPI	VERSÃO	HORA
Composições Próprias	028.1 COM DESONERAÇÃO 2025/02 COM DESONERAÇÃO	84,44% 92,17% 53,50%
	PROPRIA	0,00% 0,00%

		DESCONTO_PORTA	DESCONTO_JANELA	QTD
CHAPISCO INTERNO COZINHA2 - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	0,00	0,20	1,22
				152,16

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 152,16

3.13.1.2. 104958 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M<sup>2</sup>, E = 10MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024 (M2)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO		FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE		SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE		SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

		COMPRIMENTO	ALTURA	ABERTURA_PORTA	ABERTURA_JANELA	DESCONTO_CERÂMICA
MASSA ÚNICA INTERNO - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA)- (ABERTURA_PORTA+ABERTURA_JANELA+DESCONTO_CERÂMICA)	41,10	3,00	8,40	4,64	14,96
MASSA ÚNICA INTERNO COMPLEMENTO - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA)- (ABERTURA_PORTA+ABERTURA_JANELA+DESCONTO_CERÂMICA)	41,10	1,02	0,00	0,00	0,00
MASSA ÚNICA INTERNO BANH - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA*2) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	2,60	1,50	0,00	0,00	0,00
MASSA ÚNICA INTERNO BANH2 - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA*2) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00
MASSA ÚNICA INTERNO COZINHA - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	1,75	1,50	0,00	0,00	0,00
MASSA ÚNICA INTERNO COZINHA2 - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	0,95	1,50	0,00	0,00	0,00

		DESCONTO_PORTA	DESCONTO_JANELA	QTD
MASSA ÚNICA INTERNO - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA)- (ABERTURA_PORTA+ABERTURA_JANELA+DESCONTO_CERÂMICA)	0,00	0,00	95,30
MASSA ÚNICA INTERNO COMPLEMENTO - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA)- (ABERTURA_PORTA+ABERTURA_JANELA+DESCONTO_CERÂMICA)	0,00	0,00	41,92
MASSA ÚNICA INTERNO BANH - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA*2) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	0,00	0,00	7,80
MASSA ÚNICA INTERNO BANH2 - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA*2) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	1,20	0,00	3,30
MASSA ÚNICA INTERNO COZINHA - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	0,00	0,00	2,62



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 0,00% 53,50%

		DESCONTO_PORTA	DESCONTO_JANELA	QTD
MASSA ÚNICA INTERNO COZINHA2 - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	0,00	0,20	1,22
				152,16

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 152,16**

### 3.13.2.1. 96109 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF\_08/2023\_PS (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
FORRO SALA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	4,27	2,60	1,00	11,10
FORRO COZINHA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,75	2,60	1,00	4,55
FORRO QUARTOS - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	3,40	2,60	2,00	17,68
FORRO WC - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	2,60	1,50	1,00	3,90
					37,23

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,23**

### 3.13.2.2. 96120 ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF\_08/2023 (M)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
MOLDURA FORRO SALA - AFERIDO EM PROJETO	((COMPRIMENTO*2)+(LARGURA*2))*QUANTIDADE	4,27	2,60	1,00	13,74
MOLDURA FORRO COZINHA - AFERIDO EM PROJETO	((COMPRIMENTO*2)+(LARGURA*2))*QUANTIDADE	1,75	2,60	1,00	8,70
MOLDURA FORRO QUARTOS - AFERIDO EM PROJETO	((COMPRIMENTO*2)+(LARGURA*2))*QUANTIDADE	3,40	2,60	2,00	24,00
MOLDURA FORRO WC - AFERIDO EM PROJETO	((COMPRIMENTO*2)+(LARGURA*2))*QUANTIDADE	2,60	1,50	1,00	8,20
					54,64

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 54,64**

### 3.13.2.3. 88494 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023 (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
EMASSAMENTO TETO SALA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	4,27	2,60	1,00	11,10
EMASSAMENTO TETO COZINHA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,75	2,60	1,00	4,55
EMASSAMENTO TETO QUARTOS - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	3,40	2,60	2,00	17,68
EMASSAMENTO TETO WC - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	2,60	1,50	1,00	3,90
					37,23

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,23**

### 3.14.1.1. 104411 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L.



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SEINFRA	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 0,00%

AF\_10/2022 (M2)

		COMPRIMENTO_LIN EAR	ALTURA	ABERTURA_PORTAS	ABERTURA_JANELA S	QTD
CHAPISCO EXTERNO - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO_LIN EAR*ALTURA)- (ABERTURA_PORTAS +ABERTURA_JANELA S)	30,46	3,00	3,36	4,64	83,38
CHAPISCO EXTERNO COMPLEMENTO - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO_LIN EAR*ALTURA)- (ABERTURA_PORTAS +ABERTURA_JANELA S)	30,46	1,02	0,00	0,00	31,06
						114,44

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 114,44**

3.14.1.2. 87792 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF\_08/2022 (M2)

		COMPRIMENTO_LIN EAR	ALTURA	ABERTURA_PORTAS	ABERTURA_JANELA S	QTD
MASSA ÚNICA - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO_LIN EAR*ALTURA)- (ABERTURA_PORTAS +ABERTURA_JANELA S)	30,46	3,00	3,36	4,64	83,38
MASSA ÚNICA COMPLEMENTO - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO_LIN EAR*ALTURA)- (ABERTURA_PORTAS +ABERTURA_JANELA S)	30,46	1,02	0,00	0,00	31,06
						114,44

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 114,44**

3.15.1.1. 87249 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)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
CERAM. AR. SERVI - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	2,60	1,35	1,00	3,51
CERAM. WC SOCIAL - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	2,60	1,50	1,00	3,90
CERAM. VARANDA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	2,75	1,21	1,00	3,32
					10,73

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,73**

3.15.1.2. 87250 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF\_02/2023\_PE (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
CERAM. QUARTOS - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	3,40	2,60	2,00	17,68
					17,68

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,68**

3.15.1.3. 87251 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_02/2023\_PE (M2)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIZÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

		COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
CERAM. SALA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	4,27	2,60	1,00	11,10
CERAM. COZINHA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	1,75	2,60	1,00	4,55
					15,65

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,65**

### 3.15.1.4. 88649 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF\_02/2023 (M)

		COMPR	DESCON_PORTA	QTD
RODAPÉ SALA/COZINHA - AFERIDO EM PROJETO	COMPR - DESCON_PORTA	14,54	4,00	10,54
RODAPÉ QUARTOS - AFERIDO EM PROJETO	(COMPR - DESCON_PORTA)*2	12,00	0,80	22,40
RODAPÉ AR. SERVIÇO - AFERIDO EM PROJETO	COMPR - DESCON_PORTA	5,30	0,80	4,50
RODAPÉ VARANDA - AFERIDO EM PROJETO	COMPR - DESCON_PORTA	3,96	0,80	3,16
				40,60

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,60**

### 3.15.1.5. 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF\_09/2020 (M)

		COMPRIMENTO	QUANTIDADE	QTD
SOLEIRA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,85	5,00	4,25
				4,25

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,25**

### 3.15.2.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE		VERSAO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA		HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	028.1 COM DESONERAÇÃO 2025/02 COM DESONERAÇÃO	84,44% 92,17% 53,50%
			PROPRIA	0,00% 0,00%

		COMPRIMENTO_LIN EAR	ALTURA	ABERTURA_PORTA	ABERTURA_JANELA	DESCONTO_CERÂMICA
PINTURA INTERNA - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO_LIN EAR*ALTURA)- (ABERTURA_PORTA+ ABERTURA_JANELA+ DESCONTO_CERÂMI CA)	41,10	3,00	8,40	4,64	14,96
PINTURA EXTERNA - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO_LIN EAR*ALTURA)- (ABERTURA_PORTAS +ABERTURA_JANELA S)	30,46	3,00	0,00	0,00	0,00
PINTURA EXTERNA COMPLEMENTO - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO_LIN EAR*ALTURA)- (ABERTURA_PORTAS +ABERTURA_JANELA S)	30,46	1,02	0,00	0,00	0,00

		ABERTURA_PORTAS	ABERTURA_JANELA S	QTD
PINTURA INTERNA - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO_LIN EAR*ALTURA)- (ABERTURA_PORTA+ ABERTURA_JANELA+ DESCONTO_CERÂMI CA)	0,00	0,00	95,30
PINTURA EXTERNA - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO_LIN EAR*ALTURA)- (ABERTURA_PORTAS +ABERTURA_JANELA S)	3,36	4,64	83,38
PINTURA EXTERNA COMPLEMENTO - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO_LIN EAR*ALTURA)- (ABERTURA_PORTAS +ABERTURA_JANELA S)	0,00	0,00	31,06
				209,74

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 209,74**

**3.15.2.2. 87275 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE (M2)**

		COMPRIMENTO	ALTURA	DESCONTO_PORTA	DESCONTO_JANELA	QTD
CERAM. BANH - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALT URA*2) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	2,60	1,50	0,00	0,00	7,80
CERAM. BANH2 - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALT URA*2) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	1,50	1,50	1,20	0,00	3,30
CERAM. COZINHA - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALT URA) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	1,75	1,50	0,00	0,00	2,62
CERAM. COZINHA2 - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALT URA) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	0,95	1,50	0,00	0,20	1,22
						14,94



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	MEMÓRIAS DE CÁLCULO															
	OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.			DATA : 12/02/2025 <b>BDI : 24</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSAO</th><th>HORA</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/02 COM DESONERAÇÃO</td><td>92,17% 53,50%</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PROPRIA</td><td>0,00% 0,00%</td></tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSAO	HORA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%	Composições Próprias	PROPRIA
FONTE	VERSAO	HORA														
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%														
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%														
Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%														
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO															
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE															

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,94**

### 3.15.3.1. 104639 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PINTURA TETO SALA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	4,27	2,60	1,00 11,10
PINTURA TETO COZINHA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	1,75	2,60	1,00 4,55
PINTURA TETO QUARTOS - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	3,40	2,60	2,00 17,68
PINTURA TETO WC - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	2,60	1,50	1,00 3,90
				37,23

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,23**

### 3.16.1. 99805 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF\_04/2019 (M2)

	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
LIMPEZA PISO AR. SERVI - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	2,60	1,35	1,00 3,51
LIMPEZA PISO WC SOCIAL - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	2,60	1,50	1,00 3,90
LIMPEZA PISO VARANDA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	2,75	1,21	1,00 3,32
LIMPEZA PISO QUARTOS - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	3,40	2,60	2,00 17,68
LIMPEZA PISO SALA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	4,27	2,60	1,00 11,10
LIMPEZA PISO COZINHA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LAR GURA*QUANTIDADE	1,75	2,60	1,00 4,55
				44,06

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,06**

### 3.16.2. 99807 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF\_04/2019 (M2)

	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCONTO_PORTA	DESCONTO_JANELA	QTD
LIMPEZA CERAM. BANH - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA*2) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	2,60	1,50	0,00	0,00 7,80
LIMPEZA CERAM. BANH2 - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA*2) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	1,50	1,50	1,20	0,00 3,30
LIMPEZA CERAM. COZINHA - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	1,75	1,50	0,00	0,00 2,62
LIMPEZA CERAM. COZINHA2 - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA) - (DESCONTO_PORTA + DESCONTO_JANELA)	0,95	1,50	0,00	0,20 1,22
					14,94



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO		
OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025		BDI : 24,44%
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SEINFRA SINAPI Composições Próprias	028.1 COM DESONERAÇÃO 2025/02 COM DESONERAÇÃO	84,44% 92,17% 53,50%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE		PROPRIA	0,00% 0,00%

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,94**

**3.16.3. 99817 LIMPEZA DE LAVATÓRIO DE LOUÇA COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF\_04/2019 (UN)**

	QUANTIDADE	QTD
LIMPEZA BACIA SANITÁRIA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.16.4. 99816 LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF\_04/2019 (UN)**

	QUANTIDADE	QTD
LIMPEZA TANQUE - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.16.5. 99818 LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF\_04/2019 (UN)**

	QUANTIDADE	QTD
LIMPEZA BACIA SANITÁRIA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.16.6. 99821 LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF\_04/2019 (M2)**

	ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
LIMPEZA JANELA J27 - AFERIDO EM PROJETO	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	0,40	0,60	0,00
LIMPEZA JANELA J28 - AFERIDO EM PROJETO	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	1,00	1,20	3,00
LIMPEZA JANELA J29 - AFERIDO EM PROJETO	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	1,00	0,80	1,00
				0,80
				4,40

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,40**

**3.16.7. 99824 LIMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO. AF\_04/2019 (M2)**

	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
LIMPEZA PORTA C28 - AFERIDO EM PROJETO	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,80	2,10	5,00
				8,40

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,40**

**4.1.1. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_09/2024 (M2)**



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	92,17% 0,00%

		COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
REGULARIZAÇÃO DE VIAS - SDO 01	COMPRIMENTO*LAR GURA	78,24	7,00	547,68
REGULARIZAÇÃO DE VIAS - SDO 02	COMPRIMENTO*LAR GURA	78,85	7,00	551,95
REGULARIZAÇÃO DE VIAS - SDO 03	COMPRIMENTO*LAR GURA	79,20	7,00	554,40
REGULARIZAÇÃO DE VIAS - RUA FRANCISCA TEIXEIRA CAVALCANTE	COMPRIMENTO*LAR GURA	77,15	7,00	540,05
REGULARIZAÇÃO DE VIAS - AV. JOSÉ BENEVIDES CAVALCANTE	COMPRIMENTO*LAR GURA	136,69	14,00	1.913,66
REGULARIZAÇÃO CALÇADA - BLOCO A	COMPRIMENTO*LAR GURA	187,65	2,00	375,30
REGULARIZAÇÃO CALÇADA - BLOCO B	COMPRIMENTO*LAR GURA	189,51	2,00	379,02
REGULARIZAÇÃO CALÇADA - BLOCO C	COMPRIMENTO*LAR GURA	190,38	2,00	380,76
				5.242,82

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5.242,82**

**4.2.1. 94275 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF\_01/2024 (M)**

	COMPRIMENTO	QTD
GUIA (MEIO-FIO) - RUA FRANCISCA TEIXEIRA CAVALCANTE	COMPRIMENTO	77,08
GUIA (MEIO-FIO) - BLOCO A	COMPRIMENTO	187,65
GUIA (MEIO-FIO) - BLOCO B	COMPRIMENTO	189,51
GUIA (MEIO-FIO) - BLOCO C	COMPRIMENTO	190,38
GUIA (MEIO-FIO) - RUA PROJETADA 03	COMPRIMENTO	85,30
GUIA (MEIO-FIO) - AV. JOSE BENEVIDES CAVALCANTE	COMPRIMENTO	136,31
		866,23

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 866,23**

**4.2.2. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_01/2024 (M)**

	COMPRIMENTO	QTD
GUIA (MEIO-FIO) - RUA FRANCISCA TEIXEIRA CAVALCANTE	COMPRIMENTO	77,08
GUIA (MEIO-FIO) - BLOCO A	COMPRIMENTO	187,65
GUIA (MEIO-FIO) - BLOCO B	COMPRIMENTO	189,51
GUIA (MEIO-FIO) - BLOCO C	COMPRIMENTO	190,38
GUIA (MEIO-FIO) - RUA PROJETADA 03	COMPRIMENTO	85,30
GUIA (MEIO-FIO) - AV. JOSE BENEVIDES CAVALCANTE	COMPRIMENTO	136,31
		866,23

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 866,23**

**4.3.1. 92397 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_10/2022 (M2)**



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SEINFRA SINAPI Composições Próprias	HORA 84,44% 92,17% 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	PROPRIA	53,50% 0,00%

		COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
REGULARIZAÇÃO DE VIAS - SDO 01	COMPRIMENTO*LAR GURA	78,24	6,10	477,26
REGULARIZAÇÃO DE VIAS - SDO 02	COMPRIMENTO*LAR GURA	78,85	6,10	480,98
REGULARIZAÇÃO DE VIAS - SDO 03	COMPRIMENTO*LAR GURA	79,20	6,10	483,12
REGULARIZAÇÃO DE VIAS - RUA FRANCISCA TEIXEIRA CAVALCANTE	COMPRIMENTO*LAR GURA	77,15	6,10	470,61
REGULARIZAÇÃO DE VIAS - AV. JOSÉ BENEVIDES CAVALCANTE	COMPRIMENTO*LAR GURA	136,69	13,10	1.790,63
				3.702,60

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.702,60**

4.4.1. 94991 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 (M3)

		COMPRIMENTO	LARGURA	ESPESSURA	QTD
REGULARIZAÇÃO CALÇADA - BLOCO A	COMPRIMENTO*LAR GURA*ESPESSURA	187,65	2,00	0,08	30,02
REGULARIZAÇÃO CALÇADA - BLOCO B	COMPRIMENTO*LAR GURA*ESPESSURA	189,51	2,00	0,08	30,32
REGULARIZAÇÃO CALÇADA - BLOCO C	COMPRIMENTO*LAR GURA*ESPESSURA	190,38	2,00	0,08	30,46
					90,80

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 90,80**

4.4.2. 105004 RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF\_03/2024 (M2)

		AREA	QUANTIDADE	QTD
CALÇADAS - BLOCO A	AREA*QUANTIDADE	2,65	4,00	10,60
CALÇADAS - BLOCO B	AREA*QUANTIDADE	2,65	4,00	10,60
CALÇADAS - BLOCO C	AREA*QUANTIDADE	2,65	4,00	10,60
				31,80

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 31,80**

  
 LARISSA DE LIMA SOUSA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA: 344975



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRIZÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE		VERSAO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENINFRA		HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SENAPI Composições Próprias		028.1 COM DESONERAÇÃO 2025/02 COM DESONERAÇÃO PROPRIA

### 1.1. P95666 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SENINFRA	MÊS	0,18820000	R\$ 6.171,03	R\$ 1.161,39
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SENINFRA	MÊS	0,01680000	R\$ 17.326,01	R\$ 291,08
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 1.452,47
						VALOR: 1.452,47

### 2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 25,89	R\$ 0,29
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 13,87	R\$ 0,18
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,81	R\$ 18,64
						TOTAL Material:
						R\$ 419,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 26,59	R\$ 9,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 21,75	R\$ 24,32
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						R\$ 34,23

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 21,72	R\$ 10,86
						TOTAL Serviço:
						R\$ 10,86
						VALOR: 464,20

### 3.1.1. 98525 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)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00290000	R\$ 78,22	R\$ 0,22
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	R\$ 207,68	R\$ 0,35
						TOTAL Equipamento Custo Horário:
						R\$ 0,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00460000	R\$ 22,07	R\$ 0,10
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						R\$ 0,10
						VALOR: 0,67

### 3.1.2. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_03/2024 (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENfra	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00% 0,00%

91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,02800000	R\$ 29,99	R\$ 0,83
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00700000	R\$ 31,38	R\$ 0,21
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,04

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	R\$ 28,35	R\$ 11,69
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	R\$ 13,61	R\$ 1,51
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	R\$ 7,89	R\$ 5,87
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	R\$ 12,95	R\$ 7,12
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	R\$ 31,35	R\$ 0,80
					TOTAL Material:	R\$ 26,99

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72470000	R\$ 22,65	R\$ 16,41
88262	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72470000	R\$ 26,59	R\$ 19,26
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 35,67

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00400000	R\$ 475,98	R\$ 1,90
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,90
					VALOR:	65,60

<b>3.2.1.1. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)</b>						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96600000	R\$ 26,98	R\$ 26,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,12600000	R\$ 21,75	R\$ 67,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 94,05
					VALOR:	94,05

<b>3.2.1.2. 96535 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)</b>						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,28200000	R\$ 29,99	R\$ 8,45
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,07000000	R\$ 31,38	R\$ 2,19
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 10,64

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,01670000	R\$ 8,82	R\$ 0,14



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,00500000	R\$ 15,25	R\$ 0,07
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,03800000	R\$ 13,87	R\$ 0,52
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04700000	R\$ 16,80	R\$ 0,78
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,60900000	R\$ 4,01	R\$ 14,47
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,22700000	R\$ 19,00	R\$ 23,31
TOTAL Material:						R\$ 39,29

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,08100000	R\$ 22,65	R\$ 24,48
88262	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39200000	R\$ 26,59	R\$ 63,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 88,08
						VALOR: 138,01

3.2.1.3. 104916 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 15,28	R\$ 0,38
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,81900000	R\$ 0,22	R\$ 0,18
TOTAL Material:						R\$ 0,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	R\$ 22,82	R\$ 1,46
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16600000	R\$ 26,87	R\$ 4,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,92

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,39	R\$ 10,39
TOTAL Serviço:						R\$ 10,39
						VALOR: 16,87

3.2.1.4. 104918 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 15,28	R\$ 0,38
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,50300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11
TOTAL Material:						R\$ 0,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 22,82	R\$ 0,88
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	R\$ 26,87	R\$ 2,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,62



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,0000000	R\$ 10,51	R\$ 10,51
					TOTAL Serviço:	R\$ 10,51
					VALOR:	14,62

### 3.2.1.5. 104919 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,0250000	R\$ 15,28	R\$ 0,38
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,3990000	R\$ 0,22	R\$ 0,08
					TOTAL Material:	R\$ 0,46

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0310000	R\$ 22,82	R\$ 0,70
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0810000	R\$ 26,87	R\$ 2,17
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,87

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,0000000	R\$ 9,71	R\$ 9,71
					TOTAL Serviço:	R\$ 9,71
					VALOR:	13,04

### 3.2.1.6. 96556 CONCRETAGEM DE SAPATA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_01/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,9380000	R\$ 0,53	R\$ 1,02
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,5980000	R\$ 1,36	R\$ 0,81
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,83

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,5980000	R\$ 26,98	R\$ 151,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,0710000	R\$ 21,75	R\$ 110,29
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 261,32

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,1900000	R\$ 525,75	R\$ 625,64
					TOTAL Serviço:	R\$ 625,64
					VALOR:	888,79

### 3.2.2.1. 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_01/2024 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025		BDI : 24	
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE		VERSÃO	HORA
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENfra		028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias		2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		PROPRIA		0,00%	0,00%

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00400000	R\$ 26,98	R\$ 27,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,51500000	R\$ 21,75	R\$ 76,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 103,53
					VALOR:	103,53

### 3.2.2.2. 104737 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF\_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 74,51	R\$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 341,13	R\$ 1,84
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,09420000	R\$ 10,35	R\$ 0,97
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88090000	R\$ 21,75	R\$ 19,15
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 19,15
					VALOR:	22,00

### 3.2.2.3. 101619 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF\_08/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,06660000	R\$ 30,91	R\$ 2,05
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,07180000	R\$ 38,34	R\$ 2,75
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 4,80

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,10000000	R\$ 128,17	R\$ 140,98
					TOTAL Material:	R\$ 140,98

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,49380000	R\$ 26,98	R\$ 67,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,74070000	R\$ 21,75	R\$ 81,36
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 148,64
					VALOR:	294,42

### 3.2.2.4. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05300000	R\$ 29,99	R\$ 1,58
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01300000	R\$ 31,38	R\$ 0,40
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,98

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01670000	R\$ 8,82	R\$ 0,14
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	R\$ 11,46	R\$ 6,93
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	R\$ 13,87	R\$ 0,36
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,05300000	R\$ 16,80	R\$ 0,89
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,54700000	R\$ 4,01	R\$ 2,19
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,13400000	R\$ 19,00	R\$ 21,54
					TOTAL Material:	R\$ 32,05

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47700000	R\$ 22,65	R\$ 10,80
88262	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,08800000	R\$ 26,59	R\$ 28,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 39,72
					VALOR:	73,75

3.2.2.5. 104916 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 15,28	R\$ 0,38
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,81900000	R\$ 0,22	R\$ 0,18
					TOTAL Material:	R\$ 0,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	R\$ 22,82	R\$ 1,46
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16600000	R\$ 26,87	R\$ 4,46
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,92
					VALOR:	73,75

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,39	R\$ 10,39
					TOTAL Serviço:	R\$ 10,39
					VALOR:	16,87

3.2.2.6. 104917 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 15,28	R\$ 0,38



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,64400000	R\$ 0,22	R\$ 0,14
TOTAL Material:						R\$ 0,52

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	R\$ 22,82	R\$ 1,14
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13100000	R\$ 26,87	R\$ 3,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,65

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,55	R\$ 10,55
TOTAL Serviço:						R\$ 10,55
VALOR:						15,72

<b>3.2.2.7. 104918 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)</b>						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 15,28	R\$ 0,38
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,50300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 22,82	R\$ 0,88
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	R\$ 26,87	R\$ 2,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,62

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,51	R\$ 10,51
TOTAL Serviço:						R\$ 10,51
VALOR:						14,62

<b>3.2.2.8. 96555 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAVENTO OU VIGA BALDRAME, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)</b>						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,10100000	R\$ 0,53	R\$ 0,58
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,34000000	R\$ 1,36	R\$ 0,46
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,42500000	R\$ 26,98	R\$ 65,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,88200000	R\$ 21,75	R\$ 62,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 128,10

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	84,44% 92,17% PROPRIA 0,00% 0,00%

94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,16000000	R\$ 525,75	R\$ 609,87
					TOTAL Serviço:	R\$ 609,87
					VALOR:	739,01

### 3.3.1.1. 92443 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	UNXME	0,19600000	R\$ 19,82	R\$ 3,88
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAÇÃO DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	R\$ 7,63	R\$ 5,98
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	UNXME	0,39300000	R\$ 20,72	R\$ 8,14
					TOTAL Equipamento:	R\$ 18,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	R\$ 8,82	R\$ 0,03
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	R\$ 16,80	R\$ 0,31
					TOTAL Material:	R\$ 0,34

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,11000000	R\$ 22,65	R\$ 2,49
88262	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,60000000	R\$ 26,59	R\$ 15,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 18,44

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,06700000	R\$ 243,51	R\$ 16,31
					TOTAL Serviço:	R\$ 16,31
					VALOR:	53,09

### 3.3.1.2. 103669 CONCRETAGEM DE PILARES, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,41700000	R\$ 0,53	R\$ 0,75
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,04200000	R\$ 1,36	R\$ 1,41
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,16

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 567,31	R\$ 625,74
					TOTAL Material:	R\$ 625,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

88262	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	R\$ 26,59	R\$ 65,38
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	R\$ 26,98	R\$ 66,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,37700000	R\$ 21,75	R\$ 160,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 292,16
					VALOR:	920,06

### 3.3.1.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 15,28	R\$ 0,38
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,22	R\$ 0,26
TOTAL Material:					R\$ 0,64

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	R\$ 22,82	R\$ 0,39
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R\$ 26,87	R\$ 2,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,26

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,39	R\$ 10,39
TOTAL Serviço:					R\$ 10,39
					VALOR: 14,29

### 3.3.1.4. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 15,28	R\$ 0,38
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11
TOTAL Material:					R\$ 0,49

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	R\$ 22,82	R\$ 0,14
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R\$ 26,87	R\$ 1,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,19

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,71	R\$ 9,71
TOTAL Serviço:					R\$ 9,71
					VALOR: 11,39

### 3.3.2.1. 92479 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENfra	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	R\$ 8,82	R\$ 0,03
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	R\$ 16,80	R\$ 0,82
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	R\$ 20,49	R\$ 6,72
TOTAL Material:						R\$ 7,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10900000	R\$ 22,65	R\$ 2,46
88262	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59600000	R\$ 26,59	R\$ 15,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 18,30

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	M	0,65900000	R\$ 46,52	R\$ 30,65
92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,10500000	R\$ 181,37	R\$ 19,04
TOTAL Serviço:						R\$ 49,69
						VALOR: 75,56

### 3.3.2.2. 103682 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,24900000	R\$ 0,53	R\$ 0,13
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,94200000	R\$ 1,36	R\$ 1,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,41

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 567,31	R\$ 625,74
TOTAL Material:						R\$ 625,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,19000000	R\$ 26,59	R\$ 31,64
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,57100000	R\$ 26,98	R\$ 96,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,40700000	R\$ 21,75	R\$ 182,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 310,83
						VALOR: 937,98

### 3.3.2.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 15,28	R\$ 0,38
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,22	R\$ 0,26



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENfra	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

				TOTAL Material:		R\$ 0,64
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	R\$ 22,82	R\$ 0,39	
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R\$ 26,87	R\$ 2,87	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,26
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,39	R\$ 10,39	
TOTAL Serviço:						R\$ 10,39
						VALOR: 14,29

### 3.3.2.4. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 15,28	R\$ 0,38
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	R\$ 0,22	R\$ 0,21
TOTAL Material:						R\$ 0,59
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01290000	R\$ 22,82	R\$ 0,29	
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	R\$ 26,87	R\$ 2,12	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,41
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,55	R\$ 10,55	
TOTAL Serviço:						R\$ 10,55
						VALOR: 13,55

### 3.3.2.5. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 15,28	R\$ 0,38
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	R\$ 0,22	R\$ 0,16
TOTAL Material:						R\$ 0,54
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	R\$ 22,82	R\$ 0,20	
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	R\$ 26,87	R\$ 1,50	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,70
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,51	R\$ 10,51	



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	92,17% 53,50% PROPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL Serviço:	R\$ 10,51
VALOR:	12,75

### 3.3.2.6. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 15,28	R\$ 0,38
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11
						TOTAL Material: R\$ 0,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	R\$ 22,82	R\$ 0,14
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R\$ 26,87	R\$ 1,05
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 1,19

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,71	R\$ 9,71
						TOTAL Serviço: R\$ 9,71
						VALOR: 11,39

### 3.3.3.1. C4455 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6166
I8282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 10 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 45,7300	R\$ 45,7300
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,0900	R\$ 20,9170
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,2000	R\$ 0,4260
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,0500	R\$ 5,8685
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,7700	R\$ 8,3005
						TOTAL Material: R\$ 86,8586

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 14,9170

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 495,6500	R\$ 19,8260
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 268,4800	R\$ 10,7392
						TOTAL Serviço: R\$ 30,5652
						VALOR: 132,34

### 3.4.1. 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO HORA
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50% PROPRIA 0,00% 0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	28,3100000	R\$ 0,87	R\$ 24,62
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,0050000	R\$ 44,84	R\$ 0,22
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,4200000	R\$ 2,08	R\$ 0,87
						TOTAL Material: R\$ 25,71

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,6100000	R\$ 26,98	R\$ 43,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,8050000	R\$ 21,75	R\$ 17,50
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 60,93

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,0091000	R\$ 618,41	R\$ 5,62
						TOTAL Serviço: R\$ 5,62
						VALOR: 92,26

### 3.4.2. 105023 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE \*15\* CM. AF\_03/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,0090000	R\$ 8,82	R\$ 0,07
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,0000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,2030000	R\$ 11,46	R\$ 2,32
						TOTAL Material: R\$ 3,71

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5010000	R\$ 26,98	R\$ 13,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2510000	R\$ 21,75	R\$ 5,45
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 18,96

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	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	SINAPI	M3	0,0320000	R\$ 499,40	R\$ 15,98
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,7900000	R\$ 10,51	R\$ 8,30
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,1040000	R\$ 185,24	R\$ 19,26
						TOTAL Serviço: R\$ 43,54
						VALOR: 66,21

### 3.4.3. 105029 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE \*15\* CM. AF\_03/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,0090000	R\$ 8,82	R\$ 0,07



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	84,44% 2025/02 COM DESONERAÇÃO PROPRIA 92,17% 53,50% 0,00% 0,00%

00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6.0000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
TOTAL Material:						R\$ 1,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27400000	R\$ 26,98	R\$ 7,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13700000	R\$ 21,75	R\$ 2,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,36

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇÃO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,03200000	R\$ 499,40	R\$ 15,98
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 10,51	R\$ 8,30
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,07600000	R\$ 185,24	R\$ 14,07
TOTAL Serviço:						R\$ 38,35
						VALOR: 50,10

3.5.1. 97083 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95265	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHI	0,04200000	R\$ 0,86	R\$ 0,03
95264	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHP	0,02500000	R\$ 6,54	R\$ 0,16
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,19
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04500000	R\$ 26,98	R\$ 1,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	R\$ 21,75	R\$ 1,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,14
						VALOR: 3,33

3.5.2. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 25,1770	R\$ 0,9064
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,9064
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7749
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R\$ 100,5000	R\$ 4,4220
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 7,8100
TOTAL Material:						R\$ 15,0069
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50% PROPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 29,9700
VALOR:	45,88

### 3.5.3. 87620 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF\_07/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007334	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,21000000	R\$ 14,39	R\$ 3,02
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	R\$ 0,74	R\$ 0,37
				TOTAL Material:		R\$ 3,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21400000	R\$ 26,98	R\$ 5,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	R\$ 21,75	R\$ 2,32
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 8,09

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03100000	R\$ 641,58	R\$ 19,88
				TOTAL Serviço:		R\$ 19,88
				VALOR:		31,36

### 3.5.4. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,02130000	R\$ 8,82	R\$ 0,18
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	R\$ 13,61	R\$ 4,07
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	R\$ 5,81	R\$ 18,15
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	R\$ 4,01	R\$ 10,02
				TOTAL Material:		R\$ 32,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,62680000	R\$ 26,59	R\$ 43,25
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41490000	R\$ 26,98	R\$ 38,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,04170000	R\$ 21,75	R\$ 66,15
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 147,57

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	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	SINAPI	M3	1,23150000	R\$ 499,40	R\$ 615,01
				TOTAL Serviço:		R\$ 615,01
				VALOR:		795,00

### 3.6.1. 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)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

00034381	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	R\$ 276,11	R\$ 575,21
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	R\$ 0,22	R\$ 5,36
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,16875000	R\$ 29,09	R\$ 33,99
TOTAL Material:						R\$ 614,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,01041390	R\$ 26,98	R\$ 27,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50520690	R\$ 21,75	R\$ 10,98
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 38,24
						VALOR: 652,80

### 3.6.2. 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)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036896	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	SINAPI	UN	0,83330000	R\$ 374,95
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	R\$ 0,22
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,66785710	R\$ 29,09
TOTAL Material:					R\$ 333,88

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31301800	R\$ 26,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15650900	R\$ 21,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 11,84
					VALOR: 345,72

### 3.6.3. 105812 GUARNIÇÃO DE ALUMÍNIO. AF\_11/2024 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 27,49
TOTAL Material:					R\$ 27,49

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06440780	R\$ 26,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03220390	R\$ 21,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,43
					VALOR: 29,92

### 3.6.4. C4517 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	84,44% 2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 0,00%

I8341	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 407,9100	R\$ 407,9100
					TOTAL Material:	R\$ 407,9100
					VALOR:	407,91

### 3.7.1.1. 00041196 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECÃO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041196	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECÃO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 610,65	R\$ 610,65
					TOTAL Material:	R\$ 610,65
					VALOR:	610,65

### 3.7.1.2. 100599 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_11/2019 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,07300000	R\$ 296,38	R\$ 21,63
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 21,63
					TOTAL Material:	R\$ 325,89

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,92400000	R\$ 23,22	R\$ 21,45
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00300000	R\$ 27,31	R\$ 82,01
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 103,46

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,14600000	R\$ 418,18	R\$ 61,05
					TOTAL Serviço:	R\$ 61,05
					VALOR:	512,03

### 3.7.1.3. 101489 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF\_07/2020\_PS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001094	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,24	R\$ 18,24
00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 1,43	R\$ 2,86
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,31	R\$ 1,24
00034643	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 46,28	R\$ 46,28



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBÁCA

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBÁCA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBÁCA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBÁCA/CE	SINAPI Composições Próprias	92,17% 53,50% PROPRIA 0,00% 0,00%

00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 71,37	R\$ 71,37
00014153	FITA METALICA PERFORADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	SINAPI	UN	0,06000000	R\$ 61,69	R\$ 3,70
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,41	R\$ 5,41
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 11,95	R\$ 35,85
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,36	R\$ 0,72
00039996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	SINAPI	M	0,16640000	R\$ 4,25	R\$ 0,70
TOTAL Material:						R\$ 186,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38970000	R\$ 23,22	R\$ 9,04
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,50780000	R\$ 27,31	R\$ 95,79
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 104,83

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 486,79	R\$ 486,79
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	11,00000000	R\$ 15,68	R\$ 172,48
104749	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,83	R\$ 18,83
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM <sup>2</sup> , ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	1,95000000	R\$ 55,81	R\$ 108,82
91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 21,55	R\$ 21,55
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 19,93	R\$ 19,93
93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 23,77	R\$ 23,77
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	6,05000000	R\$ 16,87	R\$ 102,06
96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 110,76	R\$ 110,76
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,41	R\$ 12,41
TOTAL Serviço:						R\$ 1.077,40
VALOR:						1.368,60

<b>3.7.1.4. 101876 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)</b>						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039795	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 52,98	R\$ 52,98
TOTAL Material:						R\$ 52,98
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00% 0,00%

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32590000	R\$ 23,22	R\$ 7,56
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32590000	R\$ 27,31	R\$ 8,90
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 16,46

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00440000	R\$ 727,35	R\$ 3,20
					TOTAL Serviço:	R\$ 3,20
					VALOR:	72,64

### 3.7.2.1. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,24	R\$ 8,24
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,01	R\$ 1,01
					TOTAL Material:	R\$ 9,25

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	R\$ 23,22	R\$ 0,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	R\$ 27,31	R\$ 0,96
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,77
					VALOR:	11,02

### 3.7.2.2. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,24	R\$ 8,24
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,01	R\$ 1,01
					TOTAL Material:	R\$ 9,25

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	R\$ 23,22	R\$ 1,10
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	R\$ 27,31	R\$ 1,29
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,39
					VALOR:	11,64

### 3.7.2.3. 93657 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,24	R\$ 8,24
00001573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,57	R\$ 1,57



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

				TOTAL Material:		R\$ 9,81
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09110000	R\$ 23,22	R\$ 2,11
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09110000	R\$ 27,31	R\$ 2,48
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 4,59
						VALOR: 14,40

### 3.7.2.4. 101890 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MAXIMA DE 240 V	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,67	R\$ 10,67
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,31	R\$ 1,31
						TOTAL Material: R\$ 11,98
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 23,22	R\$ 1,53
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 27,31	R\$ 1,81
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 3,34
						VALOR: 15,32

### 3.7.2.5. 00039472 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE \*80\* KA (TIPO AC) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039472	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 164,79	R\$ 164,79
						TOTAL Material: R\$ 164,79
						VALOR: 164,79

### 3.7.2.6. 00039445 DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 126,85	R\$ 126,85
						TOTAL Material: R\$ 126,85
						VALOR: 126,85

### 3.7.3.1. 91854 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 2,29	R\$ 2,32
						TOTAL Material: R\$ 2,32
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	R\$ 23,22	R\$ 3,11



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENfra	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00% 0,00%

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	R\$ 27,31	R\$ 3,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,76
					VALOR:	9,08

### 3.7.3.2. 91834 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,1000000	R\$ 2,29	R\$ 2,51
					TOTAL Material:	R\$ 2,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0910000	R\$ 23,22	R\$ 2,11
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0910000	R\$ 27,31	R\$ 2,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 4,59

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	1,0000000	R\$ 12,25	R\$ 12,25
					TOTAL Serviço:	R\$ 12,25
					VALOR:	19,35

### 3.7.3.3. 91870 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,0170000	R\$ 3,50	R\$ 3,55
					TOTAL Material:	R\$ 3,55

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1630000	R\$ 23,22	R\$ 3,78
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1630000	R\$ 27,31	R\$ 4,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 8,23
					VALOR:	11,78

### 3.7.3.4. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,1000000	R\$ 16,28	R\$ 17,90
					TOTAL Material:	R\$ 17,90

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1290000	R\$ 23,22	R\$ 2,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1290000	R\$ 27,31	R\$ 3,52
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,51



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

	VALOR:	24,41
--	--------	-------

### 3.7.3.5. 00039128 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039128	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,36	R\$ 3,36
						TOTAL Material:
						R\$ 3,36
						VALOR:
						3,36

### 3.7.3.6. 00039142 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039142	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,85	R\$ 3,85
						TOTAL Material:
						R\$ 3,85
						VALOR:
						3,85

### 3.7.3.7. 00001876 CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,49	R\$ 7,49
						TOTAL Material:
						R\$ 7,49
						VALOR:
						7,49

### 3.7.3.8. 00001894 LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001894	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,17	R\$ 4,17
						TOTAL Material:
						R\$ 4,17
						VALOR:
						4,17

### 3.7.3.9. 00012001 CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,97	R\$ 4,97
						TOTAL Material:
						R\$ 4,97
						VALOR:
						4,97

### 3.7.3.10. 00007583 BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,62	R\$ 0,62
						TOTAL Material:
						R\$ 0,62



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

	VALOR:	0,62
--	--------	------

### 3.7.4.1. 91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000001013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM <sup>2</sup>	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 1,38	R\$ 1,71
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 4,12	R\$ 0,03
						TOTAL Material:
						R\$ 1,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	R\$ 23,22	R\$ 0,53
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	R\$ 27,31	R\$ 0,62
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						R\$ 1,15
						VALOR:
						2,89

### 3.7.4.2. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM <sup>2</sup>	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 2,19	R\$ 2,72
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 4,12	R\$ 0,03
						TOTAL Material:
						R\$ 2,75

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 23,22	R\$ 0,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 27,31	R\$ 0,79
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						R\$ 1,46
						VALOR:
						4,21

### 3.7.4.3. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM <sup>2</sup>	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 3,63	R\$ 4,51
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 4,12	R\$ 0,03
						TOTAL Material:
						R\$ 4,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 23,22	R\$ 0,90
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 27,31	R\$ 1,06
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						R\$ 1,96
						VALOR:
						6,50



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE		VERSAO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA		HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias		84,44% 92,17% 0,00%

### 3.7.5.1. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,26	R\$ 11,26
91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 20,71	R\$ 20,71
						TOTAL Serviço: R\$ 31,97
						VALOR: 31,97

### 3.7.5.2. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,26	R\$ 11,26
91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 24,51	R\$ 24,51
						TOTAL Serviço: R\$ 35,77
						VALOR: 35,77

### 3.7.5.3. 92004 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,26	R\$ 11,26
92002	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 45,90	R\$ 45,90
						TOTAL Serviço: R\$ 57,16
						VALOR: 57,16

### 3.7.5.4. 92035 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92034	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 63,13	R\$ 63,13
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,26	R\$ 11,26
						TOTAL Serviço: R\$ 74,39
						VALOR: 74,39

### 3.7.5.5. 92023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 40,52	R\$ 40,52



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,26	R\$ 11,26
TOTAL Serviço:						R\$ 51,78
VALOR:						51,78

### 3.7.5.6. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 19,18	R\$ 19,18
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,26	R\$ 11,26
TOTAL Serviço:						R\$ 30,44
VALOR:						30,44

### 3.7.5.7. 97610 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_09/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,27	R\$ 5,27
00012295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,30	R\$ 2,30
TOTAL Material:						R\$ 7,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05087500	R\$ 23,22	R\$ 1,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16280000	R\$ 27,31	R\$ 4,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,62
VALOR:						13,19

### 3.7.6.1. 91987 CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91986	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 38,25	R\$ 38,25
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,26	R\$ 11,26
TOTAL Serviço:						R\$ 49,51
VALOR:						49,51

### 3.7.6.2. 91985 INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91984	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 17,97	R\$ 17,97
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,26	R\$ 11,26



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

TOTAL Serviço:	R\$ 29,23
VALOR:	<b>29,23</b>

### 3.8.1.1.1. 89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 14,56	R\$ 0,15
00006005	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 86,00	R\$ 86,00
						TOTAL Material:
						R\$ 86,15

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R\$ 22,26	R\$ 4,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R\$ 26,27	R\$ 5,81
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						<b>96,88</b>

### 3.8.1.1.2. 89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 14,56	R\$ 0,15
00006024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 81,11	R\$ 81,11
						TOTAL Material:
						R\$ 81,26

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R\$ 22,26	R\$ 4,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R\$ 26,27	R\$ 5,81
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						<b>91,99</b>

### 3.8.1.1.3. 86886 ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011683	ENGATE / RABICO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 51,80	R\$ 51,80
00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 3,95	R\$ 0,08
						TOTAL Material:
						R\$ 51,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	R\$ 26,27	R\$ 4,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	R\$ 21,75	R\$ 1,04
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						<b>R\$ 5,04</b>
						VALOR:
						<b>56,92</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

### 3.8.1.1.4. 86884 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,05	R\$ 6,05
00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 3,95	R\$ 0,08
						TOTAL Material: R\$ 6,13

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	R\$ 26,27	R\$ 4,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	R\$ 21,75	R\$ 1,04
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 5,04
						VALOR: 11,17

### 3.8.1.1.5. 89385 LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	R\$ 70,78	R\$ 0,41
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03150000	R\$ 1,97	R\$ 0,06
00003906	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,44	R\$ 1,44
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R\$ 80,20	R\$ 0,56
						TOTAL Material: R\$ 2,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	R\$ 22,26	R\$ 2,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	R\$ 26,27	R\$ 2,47
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 4,57
						VALOR: 7,04

### 3.8.1.1.6. 00000065 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,84	R\$ 0,84
						TOTAL Material: R\$ 0,84
						VALOR: 0,84

### 3.8.1.1.7. 103999 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01180000	R\$ 70,78	R\$ 0,83
00000813	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,02	R\$ 4,02
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04060000	R\$ 1,97	R\$ 0,07
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R\$ 80,20	R\$ 1,20

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

	TOTAL Material:	R\$ 6,12
--	-----------------	----------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12180000	R\$ 22,26	R\$ 2,71
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12180000	R\$ 26,27	R\$ 3,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,90
					VALOR:	12,02

### 3.8.1.1.8. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 70,78	R\$ 0,50
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,69	R\$ 0,69
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	R\$ 1,97	R\$ 0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 80,20	R\$ 0,64
					TOTAL Material:	R\$ 1,89

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	R\$ 22,26	R\$ 3,38
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	R\$ 26,27	R\$ 3,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 7,37
					VALOR:	9,26

### 3.8.1.1.9. 103984 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01650000	R\$ 70,78	R\$ 1,16
00003540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,74	R\$ 4,74
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05100000	R\$ 1,97	R\$ 0,10
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02200000	R\$ 80,20	R\$ 1,76
					TOTAL Material:	R\$ 7,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22940000	R\$ 22,26	R\$ 5,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22940000	R\$ 26,27	R\$ 6,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 11,12
					VALOR:	18,88

### 3.8.1.1.10. 103996 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01650000	R\$ 70,78	R\$ 1,16
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05100000	R\$ 1,97	R\$ 0,10

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00% 0,00%

00003847	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDÁVEL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 27,09	R\$ 27,09
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02200000	R\$ 80,20	R\$ 1,76
					TOTAL Material:	R\$ 30,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15300000	R\$ 22,26	R\$ 3,40
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15300000	R\$ 26,27	R\$ 4,01
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 7,41
					VALOR:	37,52

### 3.8.1.11. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,08860000	R\$ 1,97
00009868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 3,94
					TOTAL Material:
					R\$ 4,30

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	R\$ 22,26	R\$ 8,45
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	R\$ 26,27	R\$ 9,98
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 18,43
					VALOR:	22,73

### 3.8.1.12. 103979 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03120000	R\$ 1,97
00009875	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 14,64
					TOTAL Material:
					R\$ 15,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26770000	R\$ 22,26	R\$ 5,95
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26770000	R\$ 26,27	R\$ 7,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 12,98
					VALOR:	28,40

### 3.8.1.13. 89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 70,78
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05070000	R\$ 1,97
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 80,20
00007139	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,14
					R\$ 1,14



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENfra	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

				TOTAL Material:	R\$ 2,94
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	R\$ 22,26
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	R\$ 26,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 9,82
				VALOR:	12,76

### 3.8.1.1.14. 104004 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,02470000	R\$ 70,78	R\$ 1,74
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,07650000	R\$ 1,97	R\$ 0,15
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,03300000	R\$ 80,20	R\$ 2,64
00007142	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,15	R\$ 9,15
TOTAL Material:						R\$ 13,68
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30590000	R\$ 22,26	R\$ 6,80
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30590000	R\$ 26,27	R\$ 8,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 14,83
				VALOR:		28,51

### 3.8.1.1.15. 89366 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)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	R\$ 70,78	R\$ 0,41
00003524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,65	R\$ 7,65
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	R\$ 1,97	R\$ 0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R\$ 80,20	R\$ 0,56
TOTAL Material:						R\$ 8,68

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	R\$ 22,26	R\$ 3,15
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	R\$ 26,27	R\$ 3,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,86
				VALOR:		15,54

### 3.8.1.1.16. 90373 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	R\$ 70,78	R\$ 0,41

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 0,00% 53,50%

00020147	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,08	R\$ 5,08
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03150000	R\$ 1,97	R\$ 0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R\$ 80,20	R\$ 0,56
						TOTAL Material: R\$ 6,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13120000	R\$ 22,26	R\$ 2,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13120000	R\$ 26,27	R\$ 3,44
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 6,36
						VALOR: 12,47

3.8.1.1.17. 94703 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000096	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,69	R\$ 11,69
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00350000	R\$ 70,78	R\$ 0,24
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00400000	R\$ 80,20	R\$ 0,32
						TOTAL Material: R\$ 12,25

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13380000	R\$ 22,26	R\$ 2,97
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13380000	R\$ 26,27	R\$ 3,51
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 6,48
						VALOR: 18,73

3.8.1.1.18. 104001 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000112	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,23	R\$ 4,23
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01410000	R\$ 70,78	R\$ 0,99
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04690000	R\$ 1,97	R\$ 0,09
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01800000	R\$ 80,20	R\$ 1,44
						TOTAL Material: R\$ 6,75

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13430000	R\$ 22,26	R\$ 2,98
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13430000	R\$ 26,27	R\$ 3,52
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 6,50
						VALOR: 13,25

3.8.1.2.1. 95675 HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024 (UN)
--

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO HORA
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 0,00% 53,50%

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148 FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01320000	R\$ 14,56	R\$ 0,19
00012774 HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0,	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 124,21	R\$ 124,21
TOTAL Material:					R\$ 124,40

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53430000	R\$ 22,26	R\$ 11,89
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53430000	R\$ 26,27	R\$ 14,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 25,92
					VALOR: 150,32

### 3.8.1.2.2. 90371 REGISTRO DE ESFERA, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148 FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 14,56	R\$ 0,15
00006032 REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 16,46	R\$ 16,46
TOTAL Material:					R\$ 16,61

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	R\$ 22,26	R\$ 2,45
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	R\$ 26,27	R\$ 2,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,34
					VALOR: 21,95

### 3.8.1.2.3. 104031 COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF\_06/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001414 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,87	R\$ 10,87
TOTAL Material:					R\$ 10,87

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30380000	R\$ 20,43	R\$ 6,20
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09720000	R\$ 21,75	R\$ 2,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 8,31
					VALOR: 19,18

### 3.8.1.2.4. 89412 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	R\$ 70,78	R\$ 0,41
00003522 JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,30	R\$ 2,30

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02810000	R\$ 1,97	R\$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R\$ 80,20	R\$ 0,56
					TOTAL Material:	R\$ 3,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12660000	R\$ 22,26	R\$ 2,81
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12660000	R\$ 26,27	R\$ 3,32
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,13
					VALOR:	9,45

### 3.8.1.2.5. 94656 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,84	R\$ 0,84
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00350000	R\$ 70,78	R\$ 0,24
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00530000	R\$ 14,56	R\$ 0,07
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00400000	R\$ 80,20	R\$ 0,32
					TOTAL Material:	R\$ 1,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03840000	R\$ 22,26	R\$ 0,85
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03840000	R\$ 26,27	R\$ 1,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,85
					VALOR:	3,32

### 3.8.1.2.6. 89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 70,78	R\$ 0,50
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,69	R\$ 0,69
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03020000	R\$ 1,97	R\$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 80,20	R\$ 0,64
					TOTAL Material:	R\$ 1,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	R\$ 22,26	R\$ 3,02
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	R\$ 26,27	R\$ 3,57
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,59
					VALOR:	8,47

### 3.8.1.2.7. 89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENfra	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00% 0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03700000	R\$ 1,97	R\$ 0,07
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 3,94	R\$ 4,13
						TOTAL Material: R\$ 4,20

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15860000	R\$ 22,26	R\$ 3,53
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15860000	R\$ 26,27	R\$ 4,16
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 7,69
						VALOR: 11,89

### 3.8.1.2.8. 94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00530000	R\$ 14,56	R\$ 0,07
00011830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'ÁGUA, ÁGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 32,38	R\$ 32,38
						TOTAL Material: R\$ 32,45

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19040000	R\$ 22,26	R\$ 4,23
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19040000	R\$ 26,27	R\$ 5,00
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 9,23
						VALOR: 41,68

### 3.8.2.1.1. 104329 CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, 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 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,02920000	R\$ 70,78	R\$ 2,06
00011717	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 57,38	R\$ 57,38
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01540000	R\$ 1,97	R\$ 0,03
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,04400000	R\$ 80,20	R\$ 3,52
						TOTAL Material: R\$ 62,99

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42310000	R\$ 22,26	R\$ 9,41
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42310000	R\$ 26,27	R\$ 11,11
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 20,52
						VALOR: 83,51

### 3.8.2.1.2. 104327 RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBÁCA

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBÁCA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBÁCA/CE	SENfra	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBÁCA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00490000	R\$ 70,78	R\$ 0,34
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	R\$ 1,97	R\$ 0,07
00011743	RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,71	R\$ 10,71
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	R\$ 80,20	R\$ 0,60
						TOTAL Material: R\$ 11,72

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 22,26	R\$ 3,67
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 26,27	R\$ 4,33
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 8,00
						VALOR: 19,72

### 3.8.2.1.3. 86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1.1/2 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03320000	R\$ 3,95	R\$ 0,13
00044945	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,00	R\$ 10,00
						TOTAL Material: R\$ 10,13

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08450000	R\$ 26,27	R\$ 2,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02660000	R\$ 21,75	R\$ 0,57
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 2,78
						VALOR: 12,91

### 3.8.2.1.4. 00000299 ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,57	R\$ 5,57
						TOTAL Material: R\$ 5,57
						VALOR: 5,57

### 3.8.2.1.5. 00020085 ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,52	R\$ 3,52
						TOTAL Material: R\$ 3,52
						VALOR: 3,52

### 3.8.2.1.6. 104063 CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 40 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF\_06/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

00000303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,26	R\$ 5,26
00001858	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,60	R\$ 9,60
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,06250000	R\$ 29,21	R\$ 1,82
						TOTAL Material: R\$ 16,68

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25240000	R\$ 20,43	R\$ 5,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08080000	R\$ 21,75	R\$ 1,75
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 6,90
						VALOR: 23,58

<b>3.8.2.1.7. 89748 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 (UN)</b>						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,75	R\$ 9,50
00001966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 23,19	R\$ 23,19
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R\$ 29,21	R\$ 3,35
						TOTAL Material: R\$ 36,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 22,26	R\$ 4,28
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 26,27	R\$ 5,05
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 9,33
						VALOR: 45,37

<b>3.8.2.1.8. 89728 CURVA CURTA 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)</b>						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	R\$ 70,78	R\$ 0,70
00001933	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,00	R\$ 5,00
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 1,97	R\$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R\$ 80,20	R\$ 1,20
						TOTAL Material: R\$ 6,91

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 22,26	R\$ 2,82
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 26,27	R\$ 3,33
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 6,15
						VALOR: 13,06



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	92,17% 53,50% PROPRIA 0,00% 0,00%

### 3.8.2.1.9. 89746 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)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,75	R\$ 9,50
00003528 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,09	R\$ 9,09
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R\$ 29,21	R\$ 3,35
TOTAL Material:					R\$ 21,94

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 22,26	R\$ 4,28
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 26,27	R\$ 5,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 9,33
					VALOR: 31,27

### 3.8.2.1.10. 89726 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)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	R\$ 70,78	R\$ 0,70
00003516 JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,33	R\$ 2,33
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 1,97	R\$ 0,01
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R\$ 80,20	R\$ 1,20
TOTAL Material:					R\$ 4,24

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 22,26	R\$ 2,82
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 26,27	R\$ 3,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 6,15
					VALOR: 10,39

### 3.8.2.1.11. 89732 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)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 2,68	R\$ 5,36
00003518 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,77	R\$ 3,77
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 29,21	R\$ 1,46
TOTAL Material:					R\$ 10,59

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R\$ 22,26	R\$ 3,06
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R\$ 26,27	R\$ 3,62

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSAO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50% PROPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,68
VALOR:	17,27

### 3.8.2.1.12. 89731 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)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 2,68	R\$ 5,36
00003526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,04	R\$ 3,04
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 29,21	R\$ 1,46
						TOTAL Material:
						R\$ 9,86

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R\$ 22,26	R\$ 3,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R\$ 26,27	R\$ 3,62
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						R\$ 6,68
						VALOR:
						16,54

### 3.8.2.1.13. 89744 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)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,75	R\$ 9,50
00003520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,26	R\$ 8,26
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R\$ 29,21	R\$ 3,35
						TOTAL Material:
						R\$ 21,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 22,26	R\$ 4,28
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 26,27	R\$ 5,05
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						R\$ 9,33
						VALOR:
						30,44

### 3.8.2.1.14. 00003517 JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, COM ANEL, DN 40 MM - 1.1/2, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,10	R\$ 2,10
						TOTAL Material:
						R\$ 2,10
						VALOR:
						2,10

### 3.8.2.1.15. 00003659 JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBÁCA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBÁCA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBÁCA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

00003659	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,60	R\$ 18,60
					TOTAL Material:	R\$ 18,60
					VALOR:	18,60

### 3.8.2.1.16. 89752 LUVA SIMPLES, 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)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122   ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	R\$ 70,78	R\$ 0,70
00038383   LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 1,97	R\$ 0,01
00003897   LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,59	R\$ 1,59
00020083   SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R\$ 80,20	R\$ 1,20
					TOTAL Material: R\$ 3,50

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248   AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08460000	R\$ 22,26	R\$ 1,88
88267   ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08460000	R\$ 26,27	R\$ 2,22
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 4,10
					VALOR: 7,60

### 3.8.2.1.17. 89778 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)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122   ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,02450000	R\$ 70,78	R\$ 1,73
00038383   LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00540000	R\$ 1,97	R\$ 0,01
00003899   LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,52	R\$ 6,52
00020083   SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,04000000	R\$ 80,20	R\$ 3,20
					TOTAL Material: R\$ 11,46

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248   AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12840000	R\$ 22,26	R\$ 2,85
88267   ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12840000	R\$ 26,27	R\$ 3,37
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 6,22
					VALOR: 17,68

### 3.8.2.1.18. 89753 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)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122   ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00730000	R\$ 70,78	R\$ 0,51
00038383   LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03900000	R\$ 1,97	R\$ 0,07
00003875   LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,29	R\$ 3,29
00020083   SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R\$ 80,20	R\$ 0,88

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

	TOTAL Material:	R\$ 4,75
--	-----------------	----------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09190000	R\$ 22,26	R\$ 2,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09190000	R\$ 26,27	R\$ 2,41
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						R\$ 4,45
						VALOR:
						<b>9,20</b>

### 3.8.2.1.19. 89714 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)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02470000	R\$ 1,97	R\$ 0,04
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R\$ 14,82	R\$ 15,63
						TOTAL Material:
						R\$ 15,67
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	R\$ 22,26	R\$ 9,89
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	R\$ 26,27	R\$ 11,67
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						R\$ 21,56
						VALOR:
						<b>37,23</b>

### 3.8.2.1.20. 89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF\_08/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01770000	R\$ 1,97	R\$ 0,03
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R\$ 10,69	R\$ 11,27
						TOTAL Material:
						R\$ 11,30

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	R\$ 22,26	R\$ 7,08
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	R\$ 26,27	R\$ 8,35
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						R\$ 15,43
						VALOR:
						<b>26,73</b>

### 3.8.2.1.21. 89711 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF\_08/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01630000	R\$ 1,97	R\$ 0,03
00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R\$ 6,47	R\$ 6,82
						TOTAL Material:
						R\$ 6,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	R\$ 22,26	R\$ 6,52

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE		VERSAO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA 028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI 2025/02 COM DESONERAÇÃO		92,17% 53,50%
		Composições Próprias		PROPRIA 0,00% 0,00%

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	R\$ 26,27	R\$ 7,69
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 14,21
VALOR:						21,06

### 3.8.2.1.22. 00006138 ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006138 ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,24	R\$ 12,24
TOTAL Material:					R\$ 12,24
VALOR:					12,24

### 3.8.2.2.1. 00020085 ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020085 ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,52	R\$ 3,52
TOTAL Material:					R\$ 3,52
VALOR:					3,52

### 3.8.2.2.2. 89802 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 2,68	R\$ 5,36
00003518 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,77	R\$ 3,77
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 29,21	R\$ 1,46
TOTAL Material:					R\$ 10,59

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03430000	R\$ 22,26	R\$ 0,76
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03430000	R\$ 26,27	R\$ 0,90
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,66
VALOR:					12,25

### 3.8.2.2.3. 89801 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 2,68	R\$ 5,36
00003526 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,04	R\$ 3,04
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 29,21	R\$ 1,46
TOTAL Material:					R\$ 9,86

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00% 0,00%

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03430000	R\$ 22,26	R\$ 0,76
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03430000	R\$ 26,27	R\$ 0,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,66
					VALOR:	11,52

### 3.8.2.2.4. 89712 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)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383   LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01770000	R\$ 1,97	R\$ 0,03
00009838   TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R\$ 10,69	R\$ 11,27
					TOTAL Material:
					R\$ 11,30

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248   AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	R\$ 22,26	R\$ 7,08
88267   ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	R\$ 26,27	R\$ 8,35
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					R\$ 15,43
					VALOR:
					26,73

### 3.8.2.5. 00007097 TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007097   TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,47	R\$ 7,47
					TOTAL Material:
					R\$ 7,47
					VALOR:
					7,47

### 3.8.3.1. 00034637 CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034637   CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 286,92	R\$ 286,92
					TOTAL Material:
					R\$ 286,92
					VALOR:
					286,92

### 3.8.3.2. 00007608 DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 3/4", AGUA FRIA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007608   DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 13,02	R\$ 13,02
					TOTAL Material:
					R\$ 13,02
					VALOR:
					13,02

### 3.8.3.3. 00011680 BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 3/4 ", PARA CHUVEIRO SIMPLES (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00% 0,00%

00011680	BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 1/2 ", PARA CHUVEIRO SIMPLES	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,74	R\$ 18,74
					TOTAL Material:	R\$ 18,74
					VALOR:	18,74

### 3.8.3.4. 00001370 DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO, 25MM X 1/2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001370 DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 122,42	R\$ 122,42
					TOTAL Material:
					VALOR: 122,42

### 3.8.3.5. 00007602 TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007602 TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 42,75	R\$ 42,75
					TOTAL Material:
					VALOR: 42,75

### 3.8.4.1. 97905 CAIXA DE INSPEÇÃO ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF\_12/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000650 BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	10,03610000	R\$ 3,30	R\$ 33,11
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00410000	R\$ 8,82	R\$ 0,03
00004491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08880000	R\$ 11,46	R\$ 1,01
00005069 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00940000	R\$ 13,87	R\$ 0,13
00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,10560000	R\$ 4,01	R\$ 0,42
00006193 TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,33120000	R\$ 20,49	R\$ 6,78
					TOTAL Material: R\$ 41,48

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70930000	R\$ 26,98	R\$ 46,11
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,34300000	R\$ 21,75	R\$ 29,21
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 75,32

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03270000	R\$ 774,73	R\$ 25,33
87316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00710000	R\$ 507,62	R\$ 3,60
94970 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04190000	R\$ 485,53	R\$ 20,34



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIZÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENfra	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M <sup>3</sup> . AF_03/2024	SINAPI	M3	0,02520000	R\$ 2.953,62	R\$ 74,43
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,49000000	R\$ 6,31	R\$ 3,09
					TOTAL Serviço:	R\$ 126,79
					VALOR:	243,59

### 3.8.4.2. 98102 CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF\_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03150000	R\$ 63,32	R\$ 1,99
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01550000	R\$ 152,69	R\$ 2,36
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 4,35

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011881	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 174,28	R\$ 174,28
					TOTAL Material:	R\$ 174,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04150000	R\$ 26,98	R\$ 1,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03260000	R\$ 21,75	R\$ 0,70
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,81

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01920000	R\$ 268,31	R\$ 5,15
					TOTAL Serviço:	R\$ 5,15
					VALOR:	185,59

### 3.8.4.3. 98082 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,14370000	R\$ 63,32	R\$ 9,09
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,07050000	R\$ 152,69	R\$ 10,76
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 19,85

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00025067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	106,89380000	R\$ 5,89	R\$ 629,60



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	92,17% 53,50% PROPRIA 0,00% 0,00%

00000660	CANAleta de concreto 19 X 19 X 19 cm (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	35,7000000	R\$ 3,65	R\$ 130,30
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,01940000	R\$ 8,82	R\$ 0,17
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,42180000	R\$ 11,46	R\$ 4,83
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04450000	R\$ 13,87	R\$ 0,61
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,50160000	R\$ 4,01	R\$ 2,01
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,57320000	R\$ 20,49	R\$ 32,23
TOTAL Material:					R\$ 799,75	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	21,99420000	R\$ 26,98	R\$ 593,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	17,28120000	R\$ 21,75	R\$ 375,86
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 969,26

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,47470000	R\$ 584,82	R\$ 277,61
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,08820000	R\$ 507,62	R\$ 44,77
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	4,19560000	R\$ 10,57	R\$ 44,34
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	20,01240000	R\$ 15,67	R\$ 313,59
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	3,45520000	R\$ 11,10	R\$ 38,35
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,75390000	R\$ 485,53	R\$ 366,04
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,10460000	R\$ 1.011,42	R\$ 105,79
89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,10460000	R\$ 1.048,03	R\$ 109,62
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,23520000	R\$ 2.425,70	R\$ 570,52
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,29900000	R\$ 214,50	R\$ 64,13
TOTAL Serviço:					R\$ 1.934,76	
					VALOR:	3.723,62

**3.8.4.4. 98088 FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (UN)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,28690000	R\$ 63,32	R\$ 18,16
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,14080000	R\$ 152,69	R\$ 21,49



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENfra	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 39,65
----------------------------------	-----------

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00025067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	75,39380000	R\$ 5,89	R\$ 444,06
00000660	CANAleta DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	50,40000000	R\$ 3,65	R\$ 183,96
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,01430000	R\$ 8,82	R\$ 0,12
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,51390000	R\$ 128,17	R\$ 65,86
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,31080000	R\$ 11,46	R\$ 3,56
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03280000	R\$ 13,87	R\$ 0,45
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,36960000	R\$ 4,01	R\$ 1,48
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,15920000	R\$ 20,49	R\$ 23,75
TOTAL Material:						R\$ 723,24

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	16,58640000	R\$ 26,98	R\$ 447,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	13,03220000	R\$ 21,75	R\$ 283,45
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 730,95

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,36240000	R\$ 584,82	R\$ 211,93
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,06840000	R\$ 507,62	R\$ 34,72
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	5,92320000	R\$ 10,57	R\$ 62,60
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	12,42600000	R\$ 15,67	R\$ 194,71
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	3,94880000	R\$ 11,10	R\$ 43,83
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,46810000	R\$ 485,53	R\$ 227,27
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,14770000	R\$ 1.011,42	R\$ 149,38
89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,11960000	R\$ 1.048,03	R\$ 125,34
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,26590000	R\$ 2.425,70	R\$ 644,99
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,16500000	R\$ 214,50	R\$ 35,39
TOTAL Serviço:						R\$ 1.730,16
					VALOR:	3.224,00

**3.8.4.5. 98062 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (UN)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,81900000	R\$ 63,32	R\$ 51,85
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,40190000	R\$ 152,69	R\$ 61,36
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 113,21

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043446 ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSES SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 584,36	R\$ 2.337,44
					TOTAL Material: R\$ 2.337,44

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,04490000	R\$ 26,98	R\$ 28,19
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82100000	R\$ 21,75	R\$ 17,85
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 46,04

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01460000	R\$ 774,73	R\$ 11,31
97740 PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,23730000	R\$ 2.104,02	R\$ 499,28
97738 PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	SINAPI	M3	0,01540000	R\$ 3.996,45	R\$ 61,54
101624 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,37330000	R\$ 214,50	R\$ 80,07
					TOTAL Serviço: R\$ 652,20
					VALOR: 3.148,89

### 3.9.1. 92539 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05980000	R\$ 25,40	R\$ 1,51
93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04310000	R\$ 26,41	R\$ 1,13
					TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 2,64

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430 CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,95600000	R\$ 14,50	R\$ 28,36
00020247 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	R\$ 15,07	R\$ 1,05
00039027 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	R\$ 13,60	R\$ 0,68
00040568 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	R\$ 13,71	R\$ 0,41
00004408 RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,29200000	R\$ 2,76	R\$ 9,08



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENfra	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,65800000	R\$ 30,67	R\$ 20,18
TOTAL Material:						R\$ 59,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40700000	R\$ 22,65	R\$ 9,21
88262	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36700000	R\$ 26,59	R\$ 9,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 18,96
					VALOR:	81,36

### 3.9.2. 94201 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05160000	R\$ 25,40	R\$ 1,31
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,03720000	R\$ 26,41	R\$ 0,98
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,29

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,02750000	R\$ 1.120,00	R\$ 30,80
					TOTAL Material:	R\$ 30,80

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39900000	R\$ 21,75	R\$ 8,67
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	R\$ 26,35	R\$ 3,50
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 12,17
					VALOR:	45,26

### 3.9.3. 94221 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00870000	R\$ 25,40	R\$ 0,22
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00630000	R\$ 26,41	R\$ 0,16
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,38

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007181	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,90	R\$ 8,70
					TOTAL Material:	R\$ 8,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	R\$ 21,75	R\$ 4,54
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	R\$ 26,35	R\$ 4,32



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENfra	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 0,00% 53,50%

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 8,86

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	R\$ 594,28	R\$ 6,95
						TOTAL Serviço: R\$ 6,95
						VALOR: 24,89

### 3.10.1. 86933 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86894	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 228,78	R\$ 228,78
86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 23,86	R\$ 23,86
86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 82,20	R\$ 82,20
86880	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 28,30	R\$ 28,30
						TOTAL Serviço: R\$ 363,14
						VALOR: 363,14

### 3.10.2. 86942 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,17	R\$ 11,17
86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 157,61	R\$ 157,61
86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 23,86	R\$ 23,86
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 70,24	R\$ 70,24
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,08	R\$ 10,08
						TOTAL Serviço: R\$ 272,96
						VALOR: 272,96

### 3.10.3. 86930 TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,91	R\$ 12,91
86876	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 241,05	R\$ 241,05
86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 24,31	R\$ 24,31



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,08	R\$ 10,08
TOTAL Serviço:						R\$ 288,35
VALOR:						288,35

### 3.10.4. 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)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,75	R\$ 12,75
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 519,95	R\$ 519,95
TOTAL Serviço:						R\$ 532,70
VALOR:						532,70

### 3.11.1. 100875 BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036215	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70* CM X 45* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.288,61	R\$ 1.288,61
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	8,00000000	R\$ 19,64	R\$ 157,12
TOTAL Material:						R\$ 1.445,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,26470000	R\$ 26,27	R\$ 33,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39850000	R\$ 21,75	R\$ 8,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 41,88
VALOR:						1.487,61

### 3.11.2. 100865 BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036210	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 708,73	R\$ 708,73
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 19,64	R\$ 78,56
TOTAL Material:						R\$ 787,29

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63230000	R\$ 26,27	R\$ 16,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19920000	R\$ 21,75	R\$ 4,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 20,94
VALOR:						808,23

### 3.11.3. 100863 BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

00036207	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 570,77	R\$ 570,77
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	9,00000000	R\$ 19,64	R\$ 176,76
					TOTAL Material:	R\$ 747,53

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,42280000	R\$ 26,27	R\$ 37,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44830000	R\$ 21,75	R\$ 9,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 47,12
					VALOR:	794,65

### 3.11.4. 100870 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036218	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 169,23
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 19,64
					TOTAL Material:
					R\$ 287,07

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	R\$ 26,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	R\$ 21,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					VALOR: 318,47

### 3.11.5. 100869 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 85 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036206	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 311,75
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 19,64
					TOTAL Material:
					R\$ 429,59

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	R\$ 26,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	R\$ 21,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					VALOR: 460,99

### 3.12.1. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF\_09/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	SINAPI	KG	1,50000000	R\$ 17,77
					R\$ 26,65



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00% 0,00%

				TOTAL Material:		R\$ 26,65
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09690000	R\$ 21,93	R\$ 2,12
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42990000	R\$ 26,98	R\$ 11,59
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 13,71
					VALOR:	40,36

### 3.13.1.1. 104411 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF\_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90669	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,05060000	R\$ 8,93	R\$ 0,45
90668	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,00120000	R\$ 34,38	R\$ 0,04
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,49

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05180000	R\$ 26,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01940000	R\$ 21,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 1,81

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00420000	R\$ 676,20
					TOTAL Serviço: R\$ 2,84
					VALOR: 5,14

### 3.13.1.2. 104958 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APlicada manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10m², E = 10mm, com taliscas. AF\_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29710000	R\$ 26,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14850000	R\$ 21,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 11,23

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	R\$ 618,41
					TOTAL Serviço: R\$ 11,99
					VALOR: 23,22

### 3.13.2.1. 96109 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF\_08/2023\_PS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,02170000	R\$ 21,79



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

00003315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	SINAPI	KG	1,81270000	R\$ 0,78	R\$ 1,41
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,02930000	R\$ 32,19	R\$ 0,94
00004812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,04140000	R\$ 10,96	R\$ 11,41
00020250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	SINAPI	KG	0,00780000	R\$ 25,11	R\$ 0,19
						TOTAL Material: R\$ 14,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91230000	R\$ 26,81	R\$ 24,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52440000	R\$ 21,75	R\$ 11,40
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 35,85
						VALOR: 50,27

### 3.13.2.2. 96120 ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF\_08/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	SINAPI	KG	0,36430000	R\$ 0,78	R\$ 0,28
00004812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	0,07500000	R\$ 10,96	R\$ 0,82
00005066	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	SINAPI	KG	0,00150000	R\$ 17,93	R\$ 0,02
00020250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	SINAPI	KG	0,00160000	R\$ 25,11	R\$ 0,04
						TOTAL Material: R\$ 1,16

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04540000	R\$ 26,81	R\$ 1,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02610000	R\$ 21,75	R\$ 0,56
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 1,77
						VALOR: 2,93

### 3.13.2.3. 88494 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,04010000	R\$ 0,74	R\$ 0,02
00043626	MASSA CORRIDAS PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	0,72880000	R\$ 2,20	R\$ 1,60
						TOTAL Material: R\$ 1,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50540000	R\$ 28,67	R\$ 14,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16850000	R\$ 21,75	R\$ 3,66
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 18,14
						VALOR: 19,76

### 3.14.1.1. 104411 CHAPISCO APPLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF\_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBÁCA

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBÁCA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBÁCA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBÁCA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

90669	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,05060000	R\$ 8,93	R\$ 0,45
90668	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,00120000	R\$ 34,38	R\$ 0,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05180000	R\$ 26,98	R\$ 1,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01940000	R\$ 21,75	R\$ 0,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,81

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00420000	R\$ 676,20	R\$ 2,84
TOTAL Serviço:						R\$ 2,84
VALOR:						5,14

3.14.1.2. 87792 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÁOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
00037411	TELÀ DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,15810000	R\$ 15,21	R\$ 2,40
TOTAL Material:						R\$ 2,40

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	R\$ 26,98	R\$ 11,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	R\$ 21,75	R\$ 8,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,92

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02930000	R\$ 618,41	R\$ 18,11
TOTAL Serviço:						R\$ 18,11
VALOR:						40,43

3.15.1.1. 87249 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)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13250000	R\$ 1,07	R\$ 9,77
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,11360000	R\$ 38,25	R\$ 42,59
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,18800000	R\$ 6,28	R\$ 1,18
TOTAL Material:						R\$ 53,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80640000	R\$ 26,86	R\$ 21,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20680000	R\$ 21,75	R\$ 4,49



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50% PROPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 26,14
--	-----------

VALOR:	79,68
--------	-------

### 3.15.1.2. 87250 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF\_02/2023\_PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13250000	R\$ 1,07	R\$ 9,77
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,07100000	R\$ 38,25	R\$ 40,96
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,18800000	R\$ 6,28	R\$ 1,18
						TOTAL Material:
						R\$ 51,91

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51430000	R\$ 26,86	R\$ 13,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16660000	R\$ 21,75	R\$ 3,62
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						R\$ 17,43
						VALOR:
						69,34

### 3.15.1.3. 87251 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_02/2023\_PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13250000	R\$ 1,07	R\$ 9,77
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06000000	R\$ 38,25	R\$ 40,54
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,18800000	R\$ 6,28	R\$ 1,18
						TOTAL Material:
						R\$ 51,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25370000	R\$ 26,86	R\$ 6,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13080000	R\$ 21,75	R\$ 2,84
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						R\$ 9,65
						VALOR:
						61,14

### 3.15.1.4. 88649 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF\_02/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	0,63920000	R\$ 1,07	R\$ 0,68
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	0,15000000	R\$ 38,25	R\$ 5,73
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,09000000	R\$ 6,28	R\$ 0,56
						TOTAL Material:
						R\$ 6,97

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07640000	R\$ 26,86	R\$ 2,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02960000	R\$ 21,75	R\$ 0,64
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						R\$ 2,69



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

	VALOR:	9,66
--	--------	------

### 3.15.1.5. 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF\_09/2020 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	1,29000000	R\$ 3,29	R\$ 4,24
00020232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 85,33	R\$ 85,33
						TOTAL Material:
						R\$ 89,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORIZISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54700000	R\$ 26,46	R\$ 14,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27300000	R\$ 21,75	R\$ 5,93
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						R\$ 20,40
						VALOR:
						109,97

### 3.15.2.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	SINAPI	L	0,26780000	R\$ 13,08	R\$ 3,50
						TOTAL Material:
						R\$ 3,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 28,67	R\$ 4,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 21,75	R\$ 1,18
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						R\$ 5,85
						VALOR:
						9,35

### 3.15.2.2. 87275 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APlicadas a Meia Altura das PAREDES. AF\_02/2023 PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,85000000	R\$ 1,07	R\$ 7,32
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,22200000	R\$ 6,28	R\$ 1,39
00000536	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,09320000	R\$ 35,58	R\$ 38,89
						TOTAL Material:
						R\$ 47,60

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88820000	R\$ 26,86	R\$ 23,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36690000	R\$ 21,75	R\$ 7,98
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
						R\$ 31,83
						VALOR:
						79,43

### 3.15.3.1. 104639 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	SINAPI	L	0,26780000	R\$ 13,08	R\$ 3,50



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50% PROPRIA 0,00% 0,00%

				TOTAL Material:	R\$ 3,50
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	R\$ 28,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07570000	R\$ 21,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 8,14
					VALOR: 11,64

### 3.16.1. 99805 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF\_04/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000003	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	SINAPI	L	0,04400000	R\$ 20,81	R\$ 0,91
					TOTAL Material:	R\$ 0,91
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49300000	R\$ 21,75	R\$ 10,72
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 10,72
					VALOR:	11,63

### 3.16.2. 99807 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVADA MANUAL. AF\_04/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,00600000	R\$ 16,95	R\$ 0,10
					TOTAL Material:	R\$ 0,10
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07300000	R\$ 21,75	R\$ 1,58
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,58
					VALOR:	1,68

### 3.16.3. 99817 LIMPEZA DE LAVATÓRIO DE LOUÇA COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF\_04/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044330	DESINFETANTE PRONTO USO	SINAPI	L	0,16700000	R\$ 12,93	R\$ 2,15
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,10000000	R\$ 16,95	R\$ 1,69
					TOTAL Material:	R\$ 3,84
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12400000	R\$ 21,75	R\$ 2,69
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,69
					VALOR:	6,53

### 3.16.4. 99816 LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF\_04/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044330	DESINFETANTE PRONTO USO	SINAPI	L	0,16700000	R\$ 12,93	R\$ 2,15
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,10000000	R\$ 16,95	R\$ 1,69



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50% PROPRIA 0,00% 0,00%

				TOTAL Material:	R\$ 3,84
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29800000	R\$ 21,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					VALOR: 10,32

### 3.16.5. 99818 LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF\_04/2019 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044330   DESINFETANTE PRONTO USO	SINAPI	L	0,16700000	R\$ 12,93	R\$ 2,15
00044329   DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,10000000	R\$ 16,95	R\$ 1,69
					TOTAL Material: R\$ 3,84

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316   SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12400000	R\$ 21,75	R\$ 2,69
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					VALOR: 6,53

### 3.16.6. 99821 LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF\_04/2019 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044329   DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,00600000	R\$ 16,95	R\$ 0,10
00005318   DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02300000	R\$ 27,40	R\$ 0,63
00044331   LIMPA VIDROS COM PULVERIZADOR	SINAPI	L	0,01100000	R\$ 67,50	R\$ 0,74
					TOTAL Material: R\$ 1,47

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316   SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09200000	R\$ 21,75	R\$ 2,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					VALOR: 3,47

### 3.16.7. 99824 LIMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO. AF\_04/2019 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044329   DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,00600000	R\$ 16,95	R\$ 0,10
00005318   DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02300000	R\$ 27,40	R\$ 0,63
					TOTAL Material: R\$ 0,73

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316   SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09300000	R\$ 21,75	R\$ 2,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					VALOR: 2,75

### 4.1.1. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_09/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE		ASSINADO ELETRONICAMENTE
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI 2025/02 COM DESONERAÇÃO		92,17% 53,50%
		Composições Próprias PROPRIA		0,00% 0,00%

5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00754500	R\$ 74,51	R\$ 0,56
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00107020	R\$ 341,13	R\$ 0,36
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00073180	R\$ 106,99	R\$ 0,07
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	R\$ 278,60	R\$ 0,08
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00609570	R\$ 74,61	R\$ 0,45
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,00251950	R\$ 182,08	R\$ 0,45
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,97

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00103430	R\$ 21,75	R\$ 0,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,02
						VALOR: 1,99

4.2.1. 94275 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 130,00
00041679	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *20 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	UN	1,00500000	R\$ 27,64
TOTAL Material:					R\$ 28,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21510000	R\$ 26,98	R\$ 5,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21510000	R\$ 21,75	R\$ 4,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,47

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00120000	R\$ 682,88	R\$ 0,81
TOTAL Serviço:						R\$ 0,81
						VALOR: 39,90

4.2.2. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00990000	R\$ 130,00
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,03760000	R\$ 480,00



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENTRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00%

00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,2000000	R\$ 4,01	R\$ 0,80
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,0833000	R\$ 19,00	R\$ 1,58
TOTAL Material:						R\$ 21,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2326000	R\$ 26,98	R\$ 6,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2326000	R\$ 21,75	R\$ 5,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,32
						VALOR: 33,02

### 4.3.1. 92397 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,0970000	R\$ 1,26	R\$ 0,12
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,0038000	R\$ 11,54	R\$ 0,04
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,0967000	R\$ 0,72	R\$ 0,06
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,0041000	R\$ 10,35	R\$ 0,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,26

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0568000	R\$ 130,00	R\$ 7,38
00036155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO O N D A / 1 6 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELE PIPEDO, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	SINAPI	M2	1,0041000	R\$ 46,37	R\$ 46,56
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,0098000	R\$ 104,86	R\$ 1,02
TOTAL Material:						R\$ 54,96

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2015000	R\$ 26,81	R\$ 5,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2015000	R\$ 21,75	R\$ 4,38
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,78
						VALOR: 65,00

### 4.4.1. 94991 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,2315000	R\$ 480,00	R\$ 591,12
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,0213000	R\$ 8,82	R\$ 0,18
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,2994000	R\$ 13,61	R\$ 4,07



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% PROPRIA 0,00% 53,50% 0,00% 0,00%

00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	R\$ 5,81	R\$ 18,15
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	R\$ 4,01	R\$ 10,02
TOTAL Material:						R\$ 623,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Darisse de Lima Souza	0,62680000	R\$ 26,59	R\$ 43,25
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15600000	R\$ 26,98	R\$ 4,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,78280000	R\$ 21,75	R\$ 38,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 86,22
						<b>VALOR: 709,76</b>

### 4.4.2. 105004 RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF\_03/2024 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00500000	R\$ 111,60	R\$ 0,55
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,00440790	R\$ 13,61	R\$ 0,05
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73993990	R\$ 5,81	R\$ 4,29
TOTAL Material:						R\$ 4,89

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63000000	R\$ 26,98	R\$ 16,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,26100000	R\$ 21,75	R\$ 27,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 44,41

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,12315270	R\$ 516,67	R\$ 63,62
104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	SINAPI	M2	0,05765770	R\$ 142,68	R\$ 8,22
TOTAL Serviço:						R\$ 71,84
						<b>VALOR: 121,14</b>

*Darisse de Lima Souza*

LARISSA DE LIMA SOUSA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA: 344975



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SEINFRA	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	92,17% 53,50% PROPRIA 0,00% 0,00%

### P95666 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,18820000	R\$ 6.171,03	R\$ 1.161,39
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,01680000	R\$ 17.326,01	R\$ 291,08
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1.452,47
						VALOR: 1.452,47

LARISSA DE LIMA SOUSA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA: 344975

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA		ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS										
		OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA/CE.						DATA : 12/02/2025			BDI : 2
		Descrição:	R01_PRIMEIRA REVISÃO						FONTE	VERSÃO	HORA	
		LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE						SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	4,40%
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE						SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
								Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%	
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL		
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M2	7.761,18	R\$ 114,88	R\$ 891.604,36	12,33%	12,33%	A		
92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	3.528,69	R\$ 101,30	R\$ 357.456,30	4,94%	17,27%	A		
92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	3.702,63	R\$ 80,93	R\$ 299.653,85	4,14%	21,42%	A		
87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÁOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M2	5.836,95	R\$ 50,34	R\$ 293.832,06	4,06%	25,48%	A		
98082	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 4.636,65	R\$ 236.469,15	3,27%	28,75%	A		
104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M <sup>2</sup> , E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	7.761,18	R\$ 28,91	R\$ 224.375,71	3,10%	31,85%	A		
C4517	PORTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	428,40	R\$ 507,92	R\$ 217.592,93	3,01%	34,86%	A		
98088	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 4.014,52	R\$ 204.740,52	2,83%	37,69%	A		
98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M <sup>2</sup> (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 3.920,99	R\$ 199.970,49	2,77%	40,46%	A		
94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	3.528,69	R\$ 56,35	R\$ 198.841,68	2,75%	43,21%	A		
P95666	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composição	Serviço	%	100,00	R\$ 1.808,61	R\$ 180.861,00	2,50%	45,71%	A		
104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	8.032,50	R\$ 18,20	R\$ 146.191,50	2,02%	47,73%	A		
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	Serviço	M2	2.247,57	R\$ 57,12	R\$ 128.381,20	1,78%	49,50%	A		
104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	10.697,25	R\$ 11,64	R\$ 124.515,99	1,72%	51,23%	B		
96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	SINAPI	Serviço	M2	1.898,73	R\$ 62,59	R\$ 118.841,51	1,64%	52,87%	B		
103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	Serviço	M3	96,39	R\$ 1.167,97	R\$ 112.580,63	1,56%	54,43%	B		
96556	CONCRETAGEM DE SAPATA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	91,29	R\$ 1.106,72	R\$ 101.032,47	1,40%	55,82%	B		

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBÁCA</b>		ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS											
		OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICIPIO DE MOMBÁCA/CE.						DATA :	12/02/2025		BDI :	2
		DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO						FONTE	VERSÃO		HORA	
		LOCAL:	SEDE, MOMBÁCA/CE						SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	41,40%
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBÁCA/CE						SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO		92,17%	53,50%
								Composições Próprias	PROPRIA		0,00%	0,00%	
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO		FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL		
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	SINAPI	Serviço	M2	224,40	R\$ 430,49	R\$ 96.601,96	1,34%	57,16%	B			
100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 1.852,37	R\$ 94.470,87	1,31%	58,46%	B			
87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	SINAPI	Serviço	M2	2.247,57	R\$ 39,04	R\$ 87.745,13	1,21%	59,68%	B			
104411	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	13.598,13	R\$ 6,40	R\$ 87.028,03	1,20%	60,88%	B			
101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 1.704,18	R\$ 86.913,18	1,20%	62,08%	B			
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAOS. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	1.664,64	R\$ 50,25	R\$ 83.648,16	1,16%	63,24%	B			
94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M3	90,80	R\$ 883,79	R\$ 80.248,13	1,11%	64,35%	B			
87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	901,68	R\$ 86,34	R\$ 77.851,05	1,08%	65,43%	B			
96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	82,62	R\$ 920,21	R\$ 76.027,75	1,05%	66,48%	B			
87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	762,96	R\$ 98,90	R\$ 75.456,74	1,04%	67,52%	B			
99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	854,76	R\$ 81,68	R\$ 69.816,80	0,97%	68,49%	B			
91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	2.838,66	R\$ 24,09	R\$ 68.383,32	0,95%	69,43%	B			
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	4.253,40	R\$ 15,87	R\$ 67.501,46	0,93%	70,37%	B			
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	4.630,80	R\$ 14,18	R\$ 65.664,74	0,91%	71,27%	B			
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	3.687,30	R\$ 17,79	R\$ 65.597,07	0,91%	72,18%	B			
103669	CONCRETAGEM DE PILARES, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	Serviço	M3	55,59	R\$ 1.145,65	R\$ 63.686,68	0,88%	73,06%	B			
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M3	63,24	R\$ 989,93	R\$ 62.603,17	0,87%	73,93%	B			



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBÁCA</b>	OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICIPIO DE MOMBÁCA/CE.						<b>DATA :</b> 12/02/2025 <b>BDI :</b> 2 <b>FONTE</b> <b>VERSÃO</b> <b>HORA</b> SEINFRA      028.1 COM DESONERAÇÃO      84,44% SINAPI      2025/02 COM DESONERAÇÃO      92,17% Composições Próprias      PROPRIA      0,00% 0,00%			
	DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO									
	LOCAL:	SEDE, MOMBÁCA/CE									
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBÁCA/CE									
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	
97905	CAIXA DE INSPEÇÃO ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	204,00	R\$ 303,31	R\$ 61.875,24	0,86%	74,78%	B	
87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	798,15	R\$ 76,13	R\$ 60.763,16	0,84%	75,62%	B	
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	11.008,86	R\$ 5,24	R\$ 57.686,43	0,80%	76,42%	B	
92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	609,96	R\$ 94,08	R\$ 57.385,04	0,79%	77,21%	B	
105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	663,00	R\$ 82,44	R\$ 54.657,72	0,76%	77,97%	B	
87249	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	SINAPI	Serviço	M2	547,74	R\$ 99,21	R\$ 54.341,29	0,75%	78,72%	B	
104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	2.570,40	R\$ 21,00	R\$ 53.978,40	0,75%	79,47%	B	
100865	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 1.006,40	R\$ 51.326,40	0,71%	80,18%	C	
89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	1.105,17	R\$ 46,35	R\$ 51.224,63	0,71%	80,89%	C	
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	550,80	R\$ 91,83	R\$ 50.579,96	0,70%	81,58%	C	
100863	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 989,49	R\$ 50.463,99	0,70%	82,28%	C	
88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	1.898,73	R\$ 24,60	R\$ 46.708,76	0,65%	82,93%	C	
94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	866,23	R\$ 49,68	R\$ 43.034,31	0,60%	83,52%	C	
96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	323,85	R\$ 128,91	R\$ 41.747,50	0,58%	84,10%	C	
100870	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	102,00	R\$ 396,55	R\$ 40.448,10	0,56%	84,66%	C	
00041196	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECÃO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	SINAPI	Material	UN	51,00	R\$ 760,38	R\$ 38.779,38	0,54%	85,20%	C	
105812	GUARNIÇÃO DE ALUMÍNIO. AF_11/2024	SINAPI	Serviço	M	958,80	R\$ 37,25	R\$ 35.715,30	0,49%	85,69%	C	
94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	866,23	R\$ 41,11	R\$ 35.610,72	0,49%	86,18%	C	
96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	204,51	R\$ 171,85	R\$ 35.145,04	0,49%	86,67%	C	
C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	SEINFRA	Serviço	M2	213,18	R\$ 164,78	R\$ 35.127,80	0,49%	87,15%	C	



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBASA</b>	OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICIPIO DE MOMBASA/CE.						<b>DATA :</b> 12/02/2025 <b>BDI :</b> 2 <b>FONTE</b> <b>VERSAO</b> <b>HORA</b> SEINFRA    028.1 COM DESONERAÇÃO    84,44%    41,40,00 SINAPI    2025/02 COM DESONERAÇÃO    92,17%    53,50% Composições Próprias    PROPRIA    0,00%    0,00%		
	DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO								
	LOCAL:	SEDE, MOMBASA/CE								
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBASA/CE								
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
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	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 663,31	R\$ 33.828,81	0,47%	87,62%	C
99805	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	M2	2.247,57	R\$ 14,48	R\$ 32.544,81	0,45%	88,07%	C
100599	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 637,57	R\$ 32.516,07	0,45%	88,52%	C
104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	1.907,40	R\$ 16,23	R\$ 30.957,10	0,43%	88,95%	C
89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	255,00	R\$ 120,63	R\$ 30.760,65	0,43%	89,38%	C
98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M	216,75	R\$ 136,93	R\$ 29.679,58	0,41%	89,79%	C
100869	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 85 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 574,02	R\$ 29.275,02	0,40%	90,19%	C
92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	431,46	R\$ 66,10	R\$ 28.519,51	0,39%	90,58%	C
104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	1.898,73	R\$ 14,49	R\$ 27.512,60	0,38%	90,97%	C
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	561,00	R\$ 44,54	R\$ 24.986,94	0,35%	91,31%	C
88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	SINAPI	Serviço	M	2.070,60	R\$ 12,02	R\$ 24.888,61	0,34%	91,65%	C
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	849,15	R\$ 28,30	R\$ 24.030,94	0,33%	91,99%	C
86933	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 452,18	R\$ 23.061,18	0,32%	92,31%	C
105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	357,00	R\$ 62,38	R\$ 22.269,66	0,31%	92,61%	C
89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	633,42	R\$ 33,28	R\$ 21.080,22	0,29%	92,91%	C
00039472	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *80* KA (TIPO AC)	SINAPI	Material	UN	102,00	R\$ 205,19	R\$ 20.929,38	0,29%	93,20%	C
96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAVENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	171,36	R\$ 117,11	R\$ 20.067,97	0,28%	93,47%	C
86930	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 359,05	R\$ 18.311,55	0,25%	93,73%	C



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBÁCA</b>	OBRA: R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICIPIO DE MOMBÁCA/CE. DESCRIÇÃO: R01_PRIMEIRA REVISÃO LOCAL: SEDE, MOMBÁCA/CE CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBÁCA/CE							DATA : 12/02/2025 BDI : 2 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FONTE</th><th style="text-align: left;">VERSÃO</th><th style="text-align: right;">HORA</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td style="text-align: right;">84,44% 4,40%</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/02 COM DESONERAÇÃO</td><td style="text-align: right;">92,17% 53,50%</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PROPRIA</td><td style="text-align: right;">0,00% 0,00%</td></tr> </tbody> </table>				FONTE	VERSÃO	HORA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 4,40%	SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%	Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA																					
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 4,40%																					
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%																					
Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%																					
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL													
00034637	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	Material	UN	51,00	R\$ 357,27	R\$ 18.220,77	0,25%	93,98%	C													
86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXIVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 339,88	R\$ 17.333,88	0,24%	94,22%	C													
101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	Serviço	M3	46,41	R\$ 366,61	R\$ 17.014,37	0,24%	94,45%	C													
103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	467,16	R\$ 35,36	R\$ 16.518,78	0,23%	94,68%	C													
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	4.308,48	R\$ 3,59	R\$ 15.467,44	0,21%	94,89%	C													
100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M2	5.242,82	R\$ 2,47	R\$ 12.949,77	0,18%	95,07%	C													
98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 231,09	R\$ 11.785,59	0,16%	95,24%	C													
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	Serviço	M2	2.813,67	R\$ 4,14	R\$ 11.648,59	0,16%	95,40%	C													
91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	997,05	R\$ 11,30	R\$ 11.266,66	0,16%	95,55%	C													
89778	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	SINAPI	Serviço	UN	510,00	R\$ 22,01	R\$ 11.225,10	0,16%	95,71%	C													
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	969,00	R\$ 11,53	R\$ 11.172,57	0,15%	95,86%	C													
94221	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M	349,35	R\$ 30,99	R\$ 10.826,36	0,15%	96,01%	C													
104329	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	102,00	R\$ 103,98	R\$ 10.605,96	0,15%	96,16%	C													
96120	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_08/2023	SINAPI	Serviço	M	2.786,64	R\$ 3,64	R\$ 10.143,37	0,14%	96,30%	C													
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	SINAPI	Serviço	M2	12,24	R\$ 812,86	R\$ 9.949,41	0,14%	96,44%	C													
89732	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	SINAPI	Serviço	UN	459,00	R\$ 21,50	R\$ 9.868,50	0,14%	96,57%	C													
95675	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 187,17	R\$ 9.545,67	0,13%	96,71%	C													
89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	867,00	R\$ 10,54	R\$ 9.138,18	0,13%	96,83%	C													



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA		ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS										
		OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA/CE.						DATA : 12/02/2025			BDI : 2
		DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO						FONTE			VERSÃO
		LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE						SEINFRA			028.1 COM DESONERAÇÃO
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE						SINAPI			2025/02 COM DESONERAÇÃO
89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	593,64	R\$ 14,80	R\$ 8.785,87	0,12%	96,95%	C		
97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	UN	510,00	R\$ 16,42	R\$ 8.374,20	0,12%	97,07%	C		
00020085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	Material	UN	1.887,00	R\$ 4,38	R\$ 8.265,06	0,11%	97,18%	C		
00039445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	SINAPI	Material	UN	51,00	R\$ 157,95	R\$ 8.055,45	0,11%	97,30%	C		
00001370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO, 25MM X 1/2"	SINAPI	Material	UN	51,00	R\$ 152,43	R\$ 7.773,93	0,11%	97,40%	C		
92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	102,00	R\$ 71,17	R\$ 7.259,34	0,10%	97,50%	C		
103984	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	306,00	R\$ 23,50	R\$ 7.191,00	0,10%	97,60%	C		
103996	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	153,00	R\$ 46,71	R\$ 7.146,63	0,10%	97,70%	C		
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	102,00	R\$ 64,47	R\$ 6.575,94	0,09%	97,79%	C		
89753	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	SINAPI	Serviço	UN	561,00	R\$ 11,45	R\$ 6.423,45	0,09%	97,88%	C		
89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 114,54	R\$ 5.841,54	0,08%	97,96%	C		
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	153,00	R\$ 37,90	R\$ 5.798,70	0,08%	98,04%	C		
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	219,81	R\$ 26,22	R\$ 5.763,42	0,08%	98,12%	C		
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	668,61	R\$ 8,09	R\$ 5.409,05	0,07%	98,20%	C		
105004	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	31,80	R\$ 150,84	R\$ 4.796,71	0,07%	98,26%	C		
92035	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 92,63	R\$ 4.724,13	0,07%	98,33%	C		
89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	306,00	R\$ 15,25	R\$ 4.666,50	0,06%	98,39%	C		
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	Serviço	M2	8,00	R\$ 578,02	R\$ 4.624,16	0,06%	98,46%	C		
101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 90,45	R\$ 4.612,95	0,06%	98,52%	C		
104737	REATERRA MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	M3	161,67	R\$ 27,39	R\$ 4.428,14	0,06%	98,58%	C		



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA		ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS									
		OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA/CE.						DATA : 12/02/2025		BDI : 2
		DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO						FONTE		VERSÃO
		LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE						SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE						Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO		FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
89731	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	SINAPI	Serviço	UN	204,00	R\$ 20,59	R\$ 4.200,36	0,06%	98,64%	C	
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	255,00	R\$ 15,88	R\$ 4.049,40	0,06%	98,70%	C	
89366	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	SINAPI	Serviço	UN	204,00	R\$ 19,35	R\$ 3.947,40	0,05%	98,75%	C	
86886	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 70,87	R\$ 3.614,37	0,05%	98,80%	C	
00012001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	Material	UN	561,00	R\$ 6,18	R\$ 3.466,98	0,05%	98,85%	C	
89726	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	SINAPI	Serviço	UN	255,00	R\$ 12,93	R\$ 3.297,15	0,05%	98,89%	C	
91987	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 61,64	R\$ 3.143,64	0,04%	98,94%	C	
93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	102,00	R\$ 30,39	R\$ 3.099,78	0,04%	98,98%	C	
89748	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	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 56,49	R\$ 2.880,99	0,04%	99,02%	C	
00007097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	Material	UN	306,00	R\$ 9,30	R\$ 2.845,80	0,04%	99,06%	C	
98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	3.357,84	R\$ 0,83	R\$ 2.787,01	0,04%	99,10%	C	
00007602	TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	SINAPI	Material	UN	51,00	R\$ 53,23	R\$ 2.714,73	0,04%	99,14%	C	
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 51,89	R\$ 2.646,39	0,04%	99,17%	C	
89728	CURVA CURTA 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	SINAPI	Serviço	UN	153,00	R\$ 16,26	R\$ 2.487,78	0,03%	99,21%	C	
94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	102,00	R\$ 23,32	R\$ 2.378,64	0,03%	99,24%	C	
90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	153,00	R\$ 15,52	R\$ 2.374,56	0,03%	99,27%	C	
103999	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	153,00	R\$ 14,96	R\$ 2.288,88	0,03%	99,30%	C	



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBÁCA</b>	OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICIPIO DE MOMBÁCA/CE.						<b>DATA :</b> 12/02/2025 <b>BDI :</b> 2 <b>FONTE</b> <b>VERSAO</b> <b>HORA</b> SEINFRA      028.1 COM DESONERAÇÃO      84,44% SINAPI      2025/02 COM DESONERAÇÃO      92,17% Composições Próprias      PROPRIA      0,00% 0,00%		
	DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO								
	LOCAL:	SEDE, MOMBÁCA/CE								
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBÁCA/CE								
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	153,00	R\$ 14,34	R\$ 2.194,02	0,03%	99,33%	C
00000299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	Material	UN	306,00	R\$ 6,93	R\$ 2.120,58	0,03%	99,36%	C
93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	153,00	R\$ 13,72	R\$ 2.099,16	0,03%	99,39%	C
92000	TOMADA BAJA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 39,80	R\$ 2.029,80	0,03%	99,42%	C
89746	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	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 38,93	R\$ 1.985,43	0,03%	99,45%	C
101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	102,00	R\$ 19,07	R\$ 1.945,14	0,03%	99,48%	C
89744	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	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 37,90	R\$ 1.932,90	0,03%	99,50%	C
89752	LUVA SIMPLES, 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	SINAPI	Serviço	UN	204,00	R\$ 9,46	R\$ 1.929,84	0,03%	99,53%	C
91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 36,39	R\$ 1.855,89	0,03%	99,55%	C
104004	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 35,50	R\$ 1.810,50	0,03%	99,58%	C
00039128	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	SINAPI	Material	UN	408,00	R\$ 4,18	R\$ 1.705,44	0,02%	99,60%	C
104001	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	102,00	R\$ 16,49	R\$ 1.681,98	0,02%	99,63%	C
99807	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	M2	762,96	R\$ 2,09	R\$ 1.594,59	0,02%	99,65%	C
104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 40 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 29,36	R\$ 1.497,36	0,02%	99,67%	C
99824	LIMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	M2	428,40	R\$ 3,42	R\$ 1.465,13	0,02%	99,69%	C
00001876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	Material	UN	153,00	R\$ 9,32	R\$ 1.425,96	0,02%	99,71%	C
90371	REGISTRO DE ESFERA, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 27,33	R\$ 1.393,83	0,02%	99,73%	C
104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	66,30	R\$ 19,57	R\$ 1.297,49	0,02%	99,75%	C
104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 24,55	R\$ 1.252,05	0,02%	99,76%	C



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBÁCA</b>	OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICIPIO DE MOMBÁCA/CE.						<b>DATA :</b> 12/02/2025 <b>BDI :</b> 2 <b>FONTE</b> <b>VERSAO</b> <b>HORA</b> SEINFRA      028.1 COM DESONERAÇÃO      84,44%      41,40,00 SINAPI      2025/02 COM DESONERAÇÃO      92,17%      53,50% Composições Próprias      PROPRIA      0,00%      0,00%		
	DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO								
	LOCAL:	SEDE, MOMBÁCA/CE								
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBÁCA/CE								
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
104031	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 23,88	R\$ 1.217,88	0,02%	99,78%	C
00011680	BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 3/4 ", PARA CHUVEIRO SIMPLES	SINAPI	Material	UN	51,00	R\$ 23,33	R\$ 1.189,83	0,02%	99,80%	C
00003659	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	Material	UN	51,00	R\$ 23,16	R\$ 1.181,16	0,02%	99,81%	C
92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	66,30	R\$ 16,87	R\$ 1.118,48	0,02%	99,83%	C
99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	M2	224,40	R\$ 4,32	R\$ 969,41	0,01%	99,84%	C
93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 17,93	R\$ 914,43	0,01%	99,85%	C
94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	204,00	R\$ 4,13	R\$ 842,52	0,01%	99,87%	C
00007608	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 3/4", AGUA FRIA	SINAPI	Material	UN	51,00	R\$ 16,21	R\$ 826,71	0,01%	99,88%	C
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1.1/2 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 16,07	R\$ 819,57	0,01%	99,89%	C
00001894	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	Material	UN	153,00	R\$ 5,19	R\$ 794,07	0,01%	99,90%	C
00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	Material	UN	51,00	R\$ 15,24	R\$ 777,24	0,01%	99,91%	C
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	51,00	R\$ 14,66	R\$ 747,66	0,01%	99,92%	C
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 14,49	R\$ 738,99	0,01%	99,93%	C
00039142	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2"	SINAPI	Material	UN	153,00	R\$ 4,79	R\$ 732,87	0,01%	99,94%	C
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 13,90	R\$ 708,90	0,01%	99,95%	C
99816	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 12,85	R\$ 655,35	0,01%	99,96%	C
89412	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 11,76	R\$ 599,76	0,01%	99,97%	C
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	Material	UN	561,00	R\$ 1,04	R\$ 583,44	0,01%	99,98%	C
89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 8,76	R\$ 446,76	0,01%	99,98%	C
99817	LIMPEZA DE LAVATÓRIO DE LOUÇA COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 8,13	R\$ 414,63	0,01%	99,99%	C
99818	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	UN	51,00	R\$ 8,13	R\$ 414,63	0,01%	99,99%	C

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA		ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS									
		OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA/CE.						DATA : 12/02/2025		BDI : 2
		DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO						FONTE		VERSÃO
		LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE						HORA		
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE								
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	
00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, COM ANEL, DN 40 MM - 1.1/2, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	SINAPI	Material	UN	102,00	R\$ 2,61	R\$ 266,22	0,00%	100,00%	C	
00007583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	Material	UN	204,00	R\$ 0,77	R\$ 157,08	0,00%	100,00%	C	

Subtotal até 100,00% R\$ 7.231.760,69

Outros -R\$ 16,73

Valor total do Orçamento R\$ 7.231.743,96

LARISSA DE LIMA SOUSA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA: 344975



 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA</b>		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
		OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA/CE.						DATA : 12/02/2025		BDI : 2	
		DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO						FONTE		VERSÃO	HORA
		LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE						SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	41,40%
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE						SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		R\$ 180.861,00	4,11 %	5,04 %	5,25 %	5,15 %	5,70 %	3,80 %	4,46 %	4,74 %	5,12 %
				R\$ 7.433,38	R\$ 9.115,39	R\$ 9.495,20	R\$ 9.314,34	R\$ 10.309,07	R\$ 6.872,71	R\$ 8.066,40	R\$ 8.572,81	R\$ 9.260,08
2	PLACA DE OBRA		R\$ 4.624,16	100,00 %								
				R\$ 4.624,16								
3	EDIFICAÇÕES		R\$ 6.569.965,35	4,79 %	5,27 %	5,63 %	5,78 %	6,33 %	6,36 %	4,78 %	5,10 %	5,49 %
				R\$ 314.502,72	R\$ 346.461,87	R\$ 370.143,21	R\$ 379.655,73	R\$ 415.628,58	R\$ 417.628,29	R\$ 313.776,99	R\$ 334.869,57	R\$ 360.458,31
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		R\$ 1.423,59	34,00 %						33,00 %		
				R\$ 484,01						R\$ 469,78		
3.2	FUNDAÇÃO		R\$ 11.342,45	25,00 %	9,00 %					25,00 %	8,00 %	
				R\$ 2.835,57	R\$ 1.020,76					R\$ 2.835,57	R\$ 907,34	
3.3	ESTRUTURA		R\$ 9.748,60	25,00 %	9,00 %					25,00 %	8,00 %	
				R\$ 2.437,10	R\$ 877,31					R\$ 2.437,10	R\$ 779,83	
3.4	ALVENARIA		R\$ 18.990,81		25,00 %	9,00 %				25,00 %	8,00 %	
					R\$ 4.747,69	R\$ 1.709,15				R\$ 4.747,69	R\$ 1.519,25	
3.5	PISO		R\$ 5.693,67			17,00 %	17,00 %				17,00 %	
						R\$ 967,90	R\$ 967,90				R\$ 967,90	
3.6	ESQUADRIA		R\$ 7.056,05			17,00 %	17,00 %				17,00 %	
						R\$ 1.199,51	R\$ 1.199,51				R\$ 1.199,51	
3.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		R\$ 8.482,23			11,50 %	11,50 %	11,50 %			11,50 %	
						R\$ 975,30	R\$ 975,30	R\$ 975,30			R\$ 975,30	
3.8	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS		R\$ 20.923,01			11,50 %	11,50 %	11,50 %			11,50 %	
						R\$ 2.405,85	R\$ 2.405,85	R\$ 2.405,85			R\$ 2.405,85	
3.9	COBERTA		R\$ 11.120,07				11,50 %	11,50 %	11,50 %			
							R\$ 1.278,79	R\$ 1.278,79	R\$ 1.278,79			
3.10	LOUÇAS E METAIS		R\$ 1.814,42					34,00 %				
								R\$ 616,88				
3.11	ACESSIBILIDADE		R\$ 5.215,38						17,00 %	17,00 %		
									R\$ 886,59	R\$ 886,59		
3.12	IMPERMEABILIZAÇÃO		R\$ 1.640,16	25,00 %	9,00 %					25,00 %	8,00 %	
					R\$ 410,04	R\$ 147,61				R\$ 410,04	R\$ 131,21	
3.13	REVESTIMENTOS INTERNOS		R\$ 8.818,42						17,00 %	17,00 %		
									R\$ 1.499,10	R\$ 1.499,10		



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA</b>	OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.						<b>DATA :</b> 12/02/2025 <b>BDI :</b> 2 <b>FONTE</b> <b>VERSAO</b> <b>HORA</b> SEINFRA      028.1 COM DESONERAÇÃO      84,44%      41,40% SINAPI      2025/02 COM DESONERAÇÃO      92,17%      53,50% Composições Próprias      PROPRIA      0,00%      0,00%	
	DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO							
	LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE							
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE							

ITEM	DESCRÍÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
3.14	REVESTIMENTOS EXTERNOS	R\$ 6.493,89					17,00 %	17,00 %			
							R\$ 1.103,95	R\$ 1.103,95			
3.15	ACABAMENTO	R\$ 9.313,88						34,00 %			
								R\$ 3.166,68			
3.16	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 746,22						34,00 %			
								R\$ 253,68			
4	URBANIZAÇÃO	R\$ 476.293,45									
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 12.949,76									
4.2	DRENAGEM	R\$ 78.645,01									
4.3	PAVIMENTAÇÃO - RUA	R\$ 299.653,84									
4.4	PAVIMENTAÇÃO - PASSEIO	R\$ 85.044,84									
		R\$ 7.231.743,96	R\$ 326.560,26	R\$ 355.577,26	R\$ 379.638,41	R\$ 388.970,07	R\$ 425.937,65	R\$ 424.501,00	R\$ 321.843,39	R\$ 343.442,38	R\$ 369.718,39
			R\$ 326.560,26	R\$ 682.137,52	R\$ 1.061.775,93	R\$ 1.450.746,00	R\$ 1.876.683,65	R\$ 2.301.184,65	R\$ 2.623.028,04	R\$ 2.966.470,42	R\$ 3.336.188,81

ITEM	DESCRÍÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 180.861,00	5,38 %	5,64 %	6,84 %	4,58 %	4,54 %	4,76 %	5,25 %	5,45 %	7,50 %
			R\$ 9.730,32	R\$ 10.200,56	R\$ 12.370,89	R\$ 8.283,43	R\$ 8.211,08	R\$ 8.608,98	R\$ 9.495,20	R\$ 9.856,92	R\$ 13.564,57
2	PLACA DE OBRA	R\$ 4.624,16									
3	EDIFICAÇÕES	R\$ 6.569.965,35	5,77 %	6,33 %	6,28 %	4,78 %	5,10 %	5,16 %	5,35 %	5,74 %	5,96 %
			R\$ 378.730,59	R\$ 415.628,58	R\$ 412.498,71	R\$ 313.778,01	R\$ 334.902,21	R\$ 338.960,79	R\$ 351.572,07	R\$ 377.207,73	R\$ 393.561,39
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.423,59					33,00 %				
							R\$ 469,80				
3.2	FUNDAÇÃO	R\$ 11.342,45					25,00 %	8,00 %			
							R\$ 2.835,57	R\$ 907,64			
3.3	ESTRUTURA	R\$ 9.748,60					25,00 %	8,00 %			
							R\$ 2.437,10	R\$ 780,16			

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBÁCA</b>		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
		OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICIPIO DE MOMBÁCA/CE.					DATA : 12/02/2025 BDI : 2		
		DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO					FONTE VERSÃO HORA		
		LOCAL:	SEDE, MOMBÁCA/CE					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 4,40%
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBÁCA/CE					SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
								Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	DESCRÍÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18
3.4	ALVENARIA	R\$ 18.990,81					25,00 %	8,00 %			
							R\$ 4.747,69	R\$ 1.519,34			
3.5	PISO	R\$ 5.693,67	17,00 %					16,00 %	16,00 %		
			R\$ 967,90					R\$ 910,97	R\$ 911,10		
3.6	ESQUADRIA	R\$ 7.056,05	17,00 %					16,00 %	16,00 %		
			R\$ 1.199,51					R\$ 1.128,95	R\$ 1.129,06		
3.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 8.482,23	11,50 %	11,50 %				10,50 %	10,50 %	10,00 %	
			R\$ 975,30	R\$ 975,30				R\$ 890,46	R\$ 890,46	R\$ 849,51	
3.8	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	R\$ 20.923,01	11,50 %	11,50 %				10,50 %	10,50 %	10,00 %	
			R\$ 2.405,85	R\$ 2.405,85				R\$ 2.196,57	R\$ 2.196,57	R\$ 2.094,77	
3.9	COBERTA	R\$ 11.120,07	11,50 %	11,50 %	11,50 %				10,50 %	10,50 %	10,00 %
			R\$ 1.278,79	R\$ 1.278,79	R\$ 1.278,79				R\$ 1.167,58	R\$ 1.167,58	R\$ 1.112,17
3.10	LOUÇAS E METAIS	R\$ 1.814,42	33,00 %						33,00 %		
			R\$ 598,74						R\$ 598,80		
3.11	ACESSIBILIDADE	R\$ 5.215,38		17,00 %	17,00 %					16,00 %	16,00 %
				R\$ 886,59	R\$ 886,59					R\$ 834,43	R\$ 834,59
3.12	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 1.640,16					25,00 %	8,00 %			
							R\$ 410,04	R\$ 131,22			
3.13	REVESTIMENTOS INTERNOS	R\$ 8.818,42		17,00 %	17,00 %					16,00 %	16,00 %
				R\$ 1.499,10	R\$ 1.499,10					R\$ 1.410,93	R\$ 1.411,09
3.14	REVESTIMENTOS EXTERNOS	R\$ 6.493,89		17,00 %	17,00 %					16,00 %	16,00 %
				R\$ 1.103,95	R\$ 1.103,95					R\$ 1.039,01	R\$ 1.039,08
3.15	ACABAMENTO	R\$ 9.313,88					33,00 %				33,00 %
							R\$ 3.073,55				R\$ 3.073,65
3.16	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 746,22					33,00 %				33,00 %
							R\$ 246,23				R\$ 246,31
4	URBANIZAÇÃO	R\$ 476.293,45									
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 12.949,76									
4.2	DRENAGEM	R\$ 78.645,01									

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										ASSINADO ELETRONICAMENTE 1065	
	OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA/CE.										
	DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO										
	LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE										
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE										

ITEM	DESCRÍÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18
4.3	PAVIMENTAÇÃO - RUA	R\$ 299.653,84									
4.4	PAVIMENTAÇÃO - PASSEIO	R\$ 85.044,84									
		R\$ 7.231.743,96	R\$ 388.460,91 R\$ 3.724.649,72	R\$ 425.829,14 R\$ 4.150.478,86	R\$ 424.869,60 R\$ 4.575.348,46	R\$ 322.061,44 R\$ 4.897.409,90	R\$ 343.113,29 R\$ 5.240.523,19	R\$ 347.569,77 R\$ 5.588.092,96	R\$ 361.067,27 R\$ 5.949.160,23	R\$ 387.064,65 R\$ 6.336.224,88	R\$ 407.125,96 R\$ 6.743.350,84

ITEM	DESCRÍÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 19	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 180.861,00	6,69 % R\$ 12.099,67	100,00 % <b>R\$ 180.861,00</b>
2	PLACA DE OBRA	R\$ 4.624,16		100,00 % <b>R\$ 4.624,16</b>
3	EDIFICAÇÕES	R\$ 6.569.965,35		100,00 % <b>R\$ 6.569.965,35</b>
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.423,59		100,00 % <b>R\$ 1.423,59</b>
3.2	FUNDAÇÃO	R\$ 11.342,45		100,00 % <b>R\$ 11.342,45</b>
3.3	ESTRUTURA	R\$ 9.748,60		100,00 % <b>R\$ 9.748,60</b>
3.4	ALVENARIA	R\$ 18.990,81		100,00 % <b>R\$ 18.990,81</b>
3.5	PISO	R\$ 5.693,67		100,00 % <b>R\$ 5.693,67</b>
3.6	ESQUADRIA	R\$ 7.056,05		100,00 % <b>R\$ 7.056,05</b>
3.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 8.482,23		100,00 % <b>R\$ 8.482,23</b>
3.8	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	R\$ 20.923,01		100,00 % <b>R\$ 20.923,01</b>
3.9	COBERTA	R\$ 11.120,07		100,00 % <b>R\$ 11.120,07</b>

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA</b>		<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>					PROCESSO ADMINISTRATIVO 1066 <small>ASSINADO ELETRONICAMENTE</small>					
OBRA: R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA/CE.												
DESCRÍÇÃO: R01_PRIMEIRA REVISÃO												
LOCAL: SEDE, MOMBAÇA/CE												
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE												

ITEM	DESCRÍÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 19	Total parcela
3.10	LOUÇAS E METAIS	R\$ 1.814,42		100,00 % <b>R\$ 1.814,42</b>
3.11	ACESSIBILIDADE	R\$ 5.215,38		100,00 % <b>R\$ 5.215,38</b>
3.12	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 1.640,16		100,00 % <b>R\$ 1.640,16</b>
3.13	REVESTIMENTOS INTERNOS	R\$ 8.818,42		100,00 % <b>R\$ 8.818,42</b>
3.14	REVESTIMENTOS EXTERNOS	R\$ 6.493,89		100,00 % <b>R\$ 6.493,89</b>
3.15	ACABAMENTO	R\$ 9.313,88		100,00 % <b>R\$ 9.313,88</b>
3.16	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 746,22		100,00 % <b>R\$ 746,22</b>
4	URBANIZAÇÃO	R\$ 476.293,45	100,00 % R\$ 476.293,45	<b>R\$ 476.293,45</b>
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 12.949,76	100,00 % R\$ 12.949,76	<b>R\$ 12.949,76</b>
4.2	DRENAGEM	R\$ 78.645,01	100,00 % R\$ 78.645,01	<b>R\$ 78.645,01</b>
4.3	PAVIMENTAÇÃO - RUA	R\$ 299.653,84	100,00 % R\$ 299.653,84	<b>R\$ 299.653,84</b>
4.4	PAVIMENTAÇÃO - PASSEIO	R\$ 85.044,84	100,00 % R\$ 85.044,84	<b>R\$ 85.044,84</b>
			<b>R\$ 488.393,12</b> R\$ 7.231.743,96	<b>R\$ 7.231.743,96</b>

*Larissa de Lima Sousa*

LARISSA DE LIMA SOUSA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA: 344975



## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025	BDI : 24,52%
DESCRIÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE	VERSAO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	92,17% 0,00%

COD	Descrição	%
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
<b>TOTAL</b>		<b>6,96%</b>

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00%
DF	Despesas financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%
<b>TOTAL</b>		<b>4,56%</b>

I	Impostos		
	PIS	0,65%	
	COFINS	3,00%	
	ISS (5% X 40%)	2,00%	
	CPRB	4,50%	
	<b>TOTAL</b>		<b>10,15%</b>

**BDI = 24,52%**

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Larissa de Lima Sousa

LARISSA DE LIMA SOUSA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA: 344975



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025		
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	BDI : 24		
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	FONTE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINFRA SINAPI Composições Próprias	VERSÃO	HORA

COD	DESCRÍÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	5,00%	5,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>21,80%</b>	<b>21,80%</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>49,06%</b>	<b>19,46%</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,05%</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14%	3,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,61%</b>	<b>4,19%</b>

**A + B + C + D =      92,17%      53,50%**



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	R02 - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES (PNHR) NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	R01_PRIMEIRA REVISÃO	FONTE		VERSAO
LOCAL:	SEDE, MOMBAÇA/CE	SENIFRA		HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI Composições Próprias	028.1 COM DESONERAÇÃO 2025/02 COM DESONERAÇÃO	84,44% 92,17% 0,00%
			PROPRIA	53,50% 0,00%

COD	DESCRÍÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>

$$\mathbf{A + B + C + D = \quad 84,44\% \quad 47,48\%}$$

*Lariissa de Lima Souza*

LARISSA DE LIMA SOUSA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA: 344975



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE	VERSAO
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%

### 3.2.1. SAPATA

#### 3.2.1.1. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAVENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF\_01/2024 (M3)

Execução: As escavações de valas para as fundações serão convenientemente isoladas, escoradas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança. O construtor executará apenas o movimento de terra estritamente necessário e indispensável para a execução dos serviços de fundação. Se forem encontrados materiais estranhos às constituições normais do terreno, deverão ser removidos sem ônus adicional ao preço das escavações, salvo em casos excepcionais a critério da Fiscalização. Critério de Medição: O serviço será medido em M3 (Metro Cubico). Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

#### 3.2.1.2. 96535 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024 (M2)

Execução: O serviço consiste na fabricação, montagem e desmontagem de fórmulas para sapata, utilizando madeira serrada com espessura de 25 mm, previstas para até 4 utilizações. A execução inicia-se com o corte e preparo das tábuas de madeira conforme as dimensões especificadas no projeto estrutural. As peças são então montadas no local da obra, utilizando pregos, parafusos ou outros elementos de fixação apropriados, de forma a garantir o correto posicionamento e estanqueidade da fórmula durante o lançamento do concreto. As fórmulas devem ser firmemente escoradas para evitar deformações e vazamentos, assegurando as dimensões e o acabamento previstos para as sapatas. Após o tempo de cura do concreto estabelecido pelo responsável técnico, é realizada a desmontagem cuidadosa da fórmula, de forma a permitir sua reutilização por até quatro vezes, conforme previsto.

Critério de Medição: O serviço será medido em m<sup>2</sup> (metro quadrado) correspondente à área efetivamente utilizada de fórmula em obra, considerando todas as faces de contato com o concreto.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.2.1.3. 104916 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)

Execução: O serviço consiste na montagem da armadura de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-60 com diâmetro de 5 mm, conforme especificações do projeto estrutural. Inicialmente, as barras de aço devem ser cortadas nas dimensões projetadas e dobradas conforme os detalhes de armadura. Em seguida, procede-se à montagem das armaduras, que devem ser amarradas com arame recoberto em pontos estratégicos para garantir rigidez e estabilidade durante o lançamento do concreto. As armaduras devem ser posicionadas com espaçadores que assegurem o cobrimento adequado, conforme as normas técnicas vigentes, garantindo o desempenho estrutural e a durabilidade das fundações.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilograma) de aço CA-60 efetivamente montado e instalado na obra, conforme projeto.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.2.1.4. 104918 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)

Execução: O serviço consiste na montagem da armadura de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-50 com diâmetro de 8 mm, conforme as especificações do projeto estrutural. As barras de aço devem ser previamente cortadas nas dimensões indicadas em projeto e dobradas conforme os detalhes das armaduras. A montagem deve ser feita com a devida amarração das barras utilizando arame recoberto, garantindo rigidez e estabilidade da estrutura antes do lançamento do concreto. As armaduras devem ser posicionadas com o uso de espaçadores para assegurar o cobrimento mínimo exigido pelas normas técnicas, promovendo a proteção contra agentes agressivos e o desempenho estrutural adequado das fundações.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilograma) de aço CA-50 efetivamente montado e instalado em obra, conforme projeto.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.2.1.5. 104919 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA		ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)		DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	SEINFRA SINAPI Composições Próprias	028.1 COM DESONERAÇÃO 2025/02 COM DESONERAÇÃO PROPRIA	84,44% 92,17% 0,00%

Execução: O serviço consiste na montagem da armadura de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-50 com diâmetro de 10 mm, conforme as especificações do projeto estrutural. As barras devem ser cortadas e dobradas conforme os detalhamentos do projeto, garantindo o formato e dimensões corretas das armaduras. A montagem será realizada com arame recozido, promovendo a fixação adequada das barras entre si, de forma a garantir estabilidade e integridade da estrutura durante o lançamento do concreto. As armaduras devem ser posicionadas com espaçadores apropriados para assegurar o cobrimento mínimo exigido pelas normas técnicas, garantindo proteção contra corrosão e desempenho estrutural conforme o previsto.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilograma) de aço CA-50 efetivamente montado e instalado em obra, conforme projeto.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### **3.2.1.6. 96556 CONCRETAGEM DE SAPATA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_01/2024 (M3)**

Execução: O serviço consiste na execução da concretagem de sapata com concreto estrutural com fck igual a 20 MPa, incluindo as etapas de lançamento, adensamento e acabamento, utilizando jerica (carriola). O concreto deve ser transportado até o local de aplicação com o uso de jerica, garantindo o controle do tempo de lançamento e a homogeneidade do material. O lançamento deve ser realizado diretamente nas fórmas, observando-se o preenchimento completo sem causar segregação. O adensamento deve ser feito com vibrador de imersão, assegurando a eliminação de vazios e a compactação adequada. Após o adensamento, realiza-se o acabamento da superfície, conforme especificações de projeto. A cura do concreto deve ser iniciada imediatamente após o término da concretagem, conforme orientações das normas técnicas aplicáveis.

Critério de Medição: O serviço será medido em m³ (metro cúbico) de concreto com fck 20 MPa efetivamente lançado, adensado e acabado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### **3.2.2. VIGA BALDRAME**

#### **3.2.2.1. 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF\_01/2024 (M3)**

Execução: As escavações de valas para as fundações serão convenientemente isoladas, escoradas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança. O construtor executará apenas o movimento de terra estritamente necessário e indispensável para a execução dos serviços de fundação. Se forem encontrados materiais estranhos às constituições normais do terreno, deverão ser removidos sem ônus adicional ao preço das escavações, salvo em casos excepcionais a critério da Fiscalização. Critério de Medição: O serviço será medido em M3 (Metro Cubico). Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

#### **3.2.2.2. 104737 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF\_08/2023 (M3)**

Execução: O serviço consiste no reaterro manual de valas previamente escavadas, utilizando material apropriado (preferencialmente o mesmo material escavado, desde que isento de materiais orgânicos, detritos ou pedras de grande porte), com posterior compactação utilizando placa vibratória. O reaterro deve ser executado em camadas sucessivas de, no máximo, 20 cm de espessura, com umedecimento adequado, quando necessário, para garantir a compactação eficiente. A placa vibratória deve ser utilizada em cada camada para assegurar a densidade e estabilidade necessárias, conforme critérios técnicos e especificações do projeto.

Critério de Medição: O serviço será medido em m³ (metro cúbico) de material efetivamente reaterrado e compactado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### **3.2.2.3. 101619 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF\_08/2020 (M3)**

Execução: O serviço consiste no preparo do fundo de vala com largura inferior a 1,5 m, mediante a aplicação manual de camada de brita, conforme especificações do projeto. Inicialmente, deve-se garantir que o fundo da vala esteja regularizado e livre de materiais soltos, água acumulada ou quaisquer obstruções. Em seguida, procede-se ao lançamento manual da brita, normalmente brita nº 1 ou conforme indicado em projeto, espalhada de forma uniforme sobre toda a extensão do fundo da vala. A espessura da camada deve atender às exigências técnicas e deve ser nivelada adequadamente para garantir suporte uniforme aos elementos de infraestrutura a serem



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS					
	OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)		DATA : 12/02/2025		BDI : 24
	DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR		FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	SINFRA Composições Próprias	028.1 COM DESONERAÇÃO 2025/02 COM DESONERAÇÃO	84,44% 92,17% PROPRIA	53,50% 0,00% 0,00%

assentados.

Critério de Medição: O serviço será medido em m<sup>3</sup> (metro cúbico) de brita efetivamente aplicada no fundo da vala, conforme projeto.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### **3.2.2.4. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024 (M2)**

Execução: O serviço consiste na fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, utilizando madeira serrada com espessura de 25 mm, prevista para até 4 reutilizações, conforme especificações do projeto estrutural. As tábuas devem ser cortadas nas dimensões indicadas em projeto e montadas utilizando pregos, parafusos ou outros elementos de fixação apropriados, assegurando a rigidez e o alinhamento da fôrma. A montagem deve permitir estanqueidade suficiente para evitar vazamentos de concreto durante o lançamento. Após a cura do concreto, realiza-se a desmontagem com cuidado, preservando as peças para reaproveitamento conforme previsto. É essencial que todas as etapas sigam as normas técnicas e diretrizes da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m<sup>2</sup> (metro quadrado) de área efetivamente utilizada de fôrma na obra, considerando todas as faces em contato com o concreto.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### **3.2.2.5. 104916 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)**

Execução: O serviço consiste na montagem da armadura de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-60 com diâmetro de 5 mm, conforme especificações do projeto estrutural. Inicialmente, as barras de aço devem ser cortadas nas dimensões projetadas e dobradas conforme os detalhes de armadura. Em seguida, procede-se à montagem das armaduras, que devem ser amarradas com arame recoberto em pontos estratégicos para garantir rigidez e estabilidade durante o lançamento do concreto. As armaduras devem ser posicionadas com espaçadores que assegurem o cobrimento adequado, conforme as normas técnicas vigentes, garantindo o desempenho estrutural e a durabilidade das fundações.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilograma) de aço CA-60 efetivamente montado e instalado na obra, conforme projeto.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### **3.2.2.6. 104917 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)**

Execução: O serviço consiste na montagem da armadura de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-50 com diâmetro de 6,3 mm, conforme as especificações do projeto estrutural. As barras devem ser cortadas e dobradas de acordo com os detalhamentos do projeto, garantindo as dimensões e formas adequadas. A montagem das armaduras deve ser realizada com arame recoberto, assegurando o travamento das barras para manter a estabilidade e integridade da estrutura antes da concretagem. Devem ser utilizados espaçadores apropriados para garantir o cobrimento mínimo exigido pelas normas técnicas, assegurando proteção contra corrosão e desempenho estrutural satisfatório.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilograma) de aço CA-50 efetivamente montado e instalado em obra, conforme projeto.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### **3.2.2.7. 104918 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)**

Execução: O serviço consiste na montagem da armadura de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-50 com diâmetro de 8 mm, conforme as especificações do projeto estrutural. As barras de aço devem ser previamente cortadas nas dimensões indicadas em projeto e dobradas conforme os detalhes das armaduras. A montagem deve ser feita com a devida amarração das barras utilizando arame recoberto, garantindo rigidez e estabilidade da estrutura antes do lançamento do concreto. As armaduras devem ser posicionadas com o uso de espaçadores para assegurar o cobrimento mínimo exigido pelas normas técnicas, promovendo a proteção contra agentes agressivos e o desempenho estrutural adequado das fundações.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilograma) de aço CA-50 efetivamente montado e instalado em obra, conforme projeto.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS																					
OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)																				
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR																				
LOCAL:	MOMBAÇA/CE																				
	<table><tr><td><b>DATA :</b></td><td>12/02/2025</td><td><b>BDI :</b></td><td>24</td></tr><tr><td><b>FONTE</b></td><td><b>VERSAO</b></td><td><b>HORA</b></td><td></td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td></td></tr><tr><td>SINAPI Composições Próprias</td><td>2025/02 COM DESONERAÇÃO</td><td>92,17%</td><td>53,50%</td></tr><tr><td></td><td>PROPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>	<b>DATA :</b>	12/02/2025	<b>BDI :</b>	24	<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%		SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%		PROPRIA	0,00%	0,00%
<b>DATA :</b>	12/02/2025	<b>BDI :</b>	24																		
<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>																			
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%																			
SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																		
	PROPRIA	0,00%	0,00%																		

### 3.2.2.8. 96555 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_01/2024 (M3)

Execução: O serviço consiste na execução da concretagem de bloco de coroamento ou viga baldrame com concreto estrutural com fck igual a 20 MPa, incluindo as etapas de lançamento, adensamento e acabamento, utilizando jerica (carriola). O concreto deve ser transportado até o local de aplicação com o uso de jerica, garantindo o controle do tempo de lançamento e a homogeneidade do material. O lançamento deve ser realizado diretamente nas fôrmas, observando-se o preenchimento completo sem segregação. O adensamento deve ser executado com vibrador de imersão para garantir a compactação e eliminar vazios. Após o adensamento, realiza-se o acabamento da superfície, conforme especificações de projeto, e a cura do concreto deve ser iniciada logo após o término da concretagem, conforme normas técnicas vigentes.

Critério de Medição: O serviço será medido em m<sup>3</sup> (metro cúbico) de concreto com fck 30 MPa efetivamente lançado, adensado e acabado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

## 3.3. ESTRUTURA

### 3.3.1. PILAR

#### 3.3.1.1. 92443 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

Execução: O serviço consiste na montagem e desmontagem de fôrma para pilares retangulares e estruturas similares, com pé-direito simples, utilizando chapas de madeira compensada plastificada com previsão de até 18 reutilizações, conforme especificações do projeto estrutural. As chapas devem ser previamente cortadas nas dimensões adequadas e fixadas com escoras e dispositivos de travamento que garantam o alinhamento, estanqueidade e estabilidade das formas durante a concretagem. Devem ser utilizadas amarrações e espaçadores apropriados para manter as seções projetadas. Após a cura do concreto, a desmontagem deve ser realizada com cuidado, de forma a permitir o reaproveitamento das chapas dentro do limite de reutilizações estipulado.

Critério de Medição: O serviço será medido em m<sup>2</sup> (metro quadrado) de área efetivamente utilizada de fôrma em contato com o concreto em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos

#### 3.3.1.2. 103669 CONCRETAGEM DE PILARES, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022 (M3)

Execução: O serviço consiste na execução da concretagem de pilares com concreto estrutural com fck igual a 20 MPa, incluindo as etapas de lançamento, adensamento e acabamento, utilizando baldes como meio de transporte do concreto até o local de aplicação. O concreto deve ser cuidadosamente lançado no interior das fôrmas por camadas, evitando a segregação dos materiais. O adensamento deve ser realizado com vibrador de imersão, garantindo a compactação adequada e a eliminação de vazios. Após o adensamento, deve-se executar o acabamento da superfície superior, conforme as especificações do projeto. A cura do concreto deverá ser iniciada imediatamente após a finalização da concretagem, conforme as normas técnicas vigentes.

Critério de Medição: O serviço será medido em m<sup>3</sup> (metro cúbico) de concreto com fck 20 MPa efetivamente lançado, adensado e acabado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.3.1.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Execução: O serviço consiste na montagem da armação de pilares ou vigas em estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm, conforme projeto estrutural. As barras devem ser cortadas, dobradas e montadas em conformidade com os desenhos técnicos, respeitando os espaçamentos, sobreposições, posicionamento de estribos e amarrações com arame recoberto. Durante a montagem, deve-se garantir a estabilidade das armaduras e a correta fixação com uso de cavaletes e espaçadores, assegurando o cobrimento exigido pelas normas. Todo o processo deve obedecer aos critérios de segurança e qualidade estabelecidos pela engenharia da obra.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilo) de aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm efetivamente



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA		ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)		DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	SEINFRA SINAPI Composições Próprias	028.1 COM DESONERAÇÃO 2025/02 COM DESONERAÇÃO PROPRIA	84,44% 92,17% 0,00% 53,50% 0,00%

montado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### **3.3.1.4. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

Execução: O serviço consiste na montagem da armação de pilares ou vigas em estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 10,0 mm, conforme especificações do projeto estrutural. As barras devem ser cortadas, dobradas e posicionadas conforme os desenhos técnicos, respeitando os comprimentos de ancoragem, sobreposições, espaçamentos entre barras, e o correto posicionamento dos estribos. As amarrações devem ser feitas com arame recoberto, garantindo a rigidez do conjunto e a manutenção das posições durante a concretagem. Devem ser utilizados espaçadores e suportes para assegurar o cobrimento mínimo do concreto, conforme as normas técnicas vigentes.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilo) de aço CA-50 com diâmetro de 10,0 mm efetivamente montado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### **3.3.2. VIGA**

#### **3.3.2.1. 92479 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)**

Execução: O serviço consiste na montagem e desmontagem de fôrma para vigas em estruturas de concreto armado, utilizando chapa de madeira plastificada com previsão de 18 reutilizações, escoradas com garfo de madeira para pé-direito simples, conforme projeto executivo. A montagem deve garantir o perfeito alinhamento, nivelamento e estanqueidade da fôrma, evitando vazamentos de nata de cimento durante a concretagem. Devem ser utilizados elementos de fixação adequados para garantir a estabilidade do conjunto. Após o período de cura do concreto, a fôrma deve ser cuidadosamente desmontada para evitar danos às superfícies do concreto e possibilitar a reutilização do material, conforme a quantidade de ciclos prevista. Todos os procedimentos devem atender às normas técnicas de segurança e qualidade da obra.

Critério de Medição: O serviço será medido em m<sup>2</sup> (metro quadrado) de forma efetivamente montada e desmontada em obra, conforme especificações do projeto.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### **3.3.2.2. 103682 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022 (M3)**

Execução: O serviço consiste na concretagem de vigas e lajes em edificação térrea, utilizando concreto com fck = 20 MPa, com lançamento por meio de baldes. A execução inclui o lançamento, adensamento e acabamento do concreto. O lançamento deve ser feito de forma contínua e homogênea, com controle do tempo entre a mistura e a aplicação para garantir a trabalhabilidade do concreto. O adensamento será realizado com o uso de vibradores de imersão, visando eliminar bolhas de ar e garantir o preenchimento completo das formas. O acabamento superficial será executado com desempenadeiras, garantindo a regularização da superfície conforme o nível e cimento especificado em projeto. Todos os procedimentos devem seguir as normas técnicas vigentes, assegurando a qualidade e durabilidade da estrutura.

Critério de Medição: O serviço será medido em m<sup>3</sup> (metro cúbico) de concreto efetivamente lançado, adensado e acabado em obra, conforme o volume executado de vigas e lajes.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### **3.3.2.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

Execução: O serviço consiste na montagem da armação de pilares ou vigas em estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm, conforme projeto estrutural. As barras devem ser cortadas, dobradas e montadas em conformidade com os desenhos técnicos, respeitando os espaçamentos, sobreposições, posicionamento de estribos e amarrações com arame recoberto. Durante a montagem, deve-se garantir a estabilidade das armaduras e a correta fixação com uso de cavaletes e espaçadores, assegurando o cobrimento exigido pelas normas. Todo o processo deve obedecer aos critérios de segurança e qualidade estabelecidos pela engenharia da obra.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilo) de aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm efetivamente



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE		VERSAO
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO		HORA



montado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.3.2.4. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Execução: O serviço consiste na montagem de armaduras para pilares ou vigas de estruturas convencionais de concreto armado, utilizando barras de aço CA-50 com diâmetro de 6,3 mm, conforme especificações do projeto estrutural. As barras devem ser cortadas, dobradas e montadas de acordo com os detalhamentos de armadura, respeitando o posicionamento, a sobreposição e o cobrimento exigido pelas normas técnicas vigentes. A fixação será realizada com arame recocado, e deverão ser utilizados espaçadores e suportes apropriados para garantir a posição correta da armadura durante a concretagem. A execução deve seguir rigorosamente os padrões de segurança e qualidade, sendo realizada por mão de obra qualificada e sob supervisão técnica.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilograma) de aço CA-50 Ø 6,3 mm efetivamente montado em obra, conforme estabelecido no projeto estrutural.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.3.2.5. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Execução: O serviço consiste na montagem de armaduras para pilares ou vigas de estruturas convencionais de concreto armado, utilizando barras de aço CA-50 com diâmetro de 8,0 mm, conforme detalhamento do projeto estrutural. As barras devem ser cortadas, dobradas e dispostas conforme as especificações, respeitando os critérios de posicionamento, amarração, sobreposição e cobrimento definidos pelas normas técnicas. A amarração das barras será realizada com arame recocado e a utilização de espaçadores será obrigatória para assegurar o cobrimento adequado e o correto posicionamento da armadura no elemento estrutural. O serviço deverá ser executado por profissionais qualificados, sob supervisão técnica, respeitando as normas de segurança do trabalho e de qualidade da construção.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilograma) de aço CA-50 Ø 8,0 mm efetivamente montado em obra, conforme estabelecido no projeto estrutural.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.3.2.6. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Execução: O serviço consiste na montagem da armação de pilares ou vigas em estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 10,0 mm, conforme especificações do projeto estrutural. As barras devem ser cortadas, dobradas e posicionadas conforme os desenhos técnicos, respeitando os comprimentos de ancoragem, sobreposições, espaçamentos entre barras, e o correto posicionamento dos estribos. As amarrações devem ser feitas com arame recocado, garantindo a rigidez do conjunto e a manutenção das posições durante a concretagem. Devem ser utilizados espaçadores e suportes para assegurar o cobrimento mínimo do concreto, conforme as normas técnicas vigentes.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilo) de aço CA-50 com diâmetro de 10,0 mm efetivamente montado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.3.3. LAJE

#### 3.3.3.1. C4455 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de laje pré-fabricada treliçada para forro, com vão de até 2,80 m, conforme especificações do projeto arquitetônico e estrutural. As peças devem ser transportadas, descarregadas e manuseadas com cuidado, evitando danos às armaduras e ao concreto. A montagem deve ser realizada sobre escoramento provisório devidamente nivelado e travado, garantindo a estabilidade do conjunto durante a execução. As lajotas ou painéis treliçados devem ser posicionados de acordo com o projeto, observando o alinhamento e o espaçamento entre apoios. A concretagem da capa (quando aplicável) deverá ser feita conforme orientações técnicas, garantindo o cobrimento das armaduras e a aderência entre os elementos. O serviço deverá atender às normas técnicas vigentes e ser executado por equipe capacitada, com supervisão técnica.

Critério de Medição: O serviço será medido em m<sup>2</sup> (metro quadrado) de laje treliçada efetivamente instalada em



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS																				
OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025																		
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	BDI : 24																		
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	<table><thead><tr><th>FONTE</th><th>VERSAO</th><th>HORA</th></tr></thead><tbody><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2025/02 COM DESONERAÇÃO</td><td>92,17%</td></tr><tr><td>Composições Próprias</td><td>PROPRIA</td><td>0,00%</td></tr><tr><td></td><td></td><td>53,50%</td></tr><tr><td></td><td></td><td>0,00%</td></tr></tbody></table>	FONTE	VERSAO	HORA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	Composições Próprias	PROPRIA	0,00%			53,50%			0,00%
FONTE	VERSAO	HORA																		
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%																		
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%																		
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%																		
		53,50%																		
		0,00%																		

obra, de acordo com o projeto e confirmado em campo.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.4. ALVENARIA

#### 3.4.1. 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)

Execução: Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixálos com uso de resina epóxi, demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada, elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos, execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metros Quadrados) de alvenaria de vedação efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.4.2. 105023 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE \*15\* CM. AF\_03/2024 (M)

Execução: O serviço consiste na execução de verga moldada in loco em concreto com espessura de 15 cm, conforme detalhamento em projeto. Inicialmente, deve-se preparar o local da execução, incluindo limpeza da área, montagem da fôrma com dimensões corretas e escoramento adequado. A armadura, previamente cortada e dobrada, deve ser montada de acordo com o projeto estrutural e posicionada dentro da fôrma, garantindo o cobrimento mínimo. Em seguida, procede-se ao lançamento do concreto com fck conforme especificação do projeto, seguido do adensamento com vibrador para eliminar vazios. O acabamento superficial deve ser executado após o adensamento, respeitando o prumo e o alinhamento da peça. A cura do concreto deve ser realizada por, no mínimo, sete dias para garantir o desempenho da estrutura. Todo o processo deverá atender às normas técnicas vigentes.

Critério de Medição: O serviço será medido em m (metro) linear de verga moldada in loco efetivamente executada em obra, conforme projeto e aferição em campo.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.4.3. 105029 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE \*15\* CM. AF\_03/2024 (M)

Execução: O serviço consiste na execução de contraverga moldada in loco em concreto com espessura de 15 cm, conforme detalhamento em projeto. Inicialmente, deve-se preparar o local da execução, realizando a limpeza da área e a montagem da fôrma com as dimensões especificadas, assegurando um escoramento adequado. A armadura, previamente cortada e dobrada conforme o projeto estrutural, deve ser montada e posicionada corretamente dentro da fôrma, respeitando o cobrimento mínimo. O concreto, com fck especificado em projeto, deverá ser lançado de forma contínua, seguido de adensamento com vibrador para garantir a eliminação de vazios. Após o adensamento, deve-se realizar o acabamento da superfície, garantindo alinhamento e nivelamento. A cura do concreto deve ser mantida por, no mínimo, sete dias, para garantir resistência e durabilidade adequadas. Todo o processo deverá seguir as normas técnicas vigentes.

Critério de Medição: O serviço será medido em m (metro) linear de contraverga moldada in loco efetivamente executada em obra, conforme projeto e aferição em campo.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.5. PISO

#### 3.5.1. 97083 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF\_09/2021 (M2)

Execução: O serviço consiste na compactação mecânica do solo utilizando compactador de solos a percussão, com o objetivo de garantir a estabilidade e uniformidade do terreno para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo. Inicialmente, o solo deve ser limpo e nivelado, removendo-se materiais soltos, vegetação ou qualquer elemento que possa comprometer a qualidade da compactação. Em seguida, o solo é umedecido, quando



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS														
OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025												
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	BDI : 24												
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	<table><thead><tr><th>FONTE</th><th>VERSAO</th><th>HORA</th></tr></thead><tbody><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2025/02 COM DESONERAÇÃO</td><td>92,17% 53,50%</td></tr><tr><td>Composições Próprias</td><td>PROPRIA</td><td>0,00% 0,00%</td></tr></tbody></table>	FONTE	VERSAO	HORA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%	Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%
FONTE	VERSAO	HORA												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%												
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%												
Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%												

necessário, para atingir a umidade ideal de compactação. A compactação é realizada com passadas sobrepostas do equipamento, garantindo cobertura total da área e uniformidade da densidade. Ao final, deve-se realizar ensaio de controle tecnológico, conforme normas técnicas, para verificação do grau de compactação atingido.

Critério de Medição: O serviço será medido em m<sup>2</sup> (metro quadrado) de área efetivamente compactada em obra, conforme projeto e aferição em campo.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.5.2. C1607 LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

Execução: Deve-se observar os cuidados relativos a mistura, transporte, lançamento e cura da mistura. O concreto deverá ser misturado a fim de obter uma resistência característica a compressão fck=15 Mpa. É proibido a execução durante precipitações e casos onde o solo esteja saturado, sobre a superfície limpa, compactada e nivelada deverá proceder o lançamento, ao atingir o nível necessário proceder o apiloamento e a regularização com régua metálica, para cura proteger o lastro da ação direta do sol e proceder com a cura úmida do mesmo.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de piso efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.5.3. 87620 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APPLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF\_07/2021 (M2)

Execução: Limpeza e preparação de base deve ser limpado misuciosamente a base, removendo sujeira, poeira e detritos. Definição dos níveis do contrapiso devem ser estabelecidos os níveis desejados para o contrapiso e considerando a inclinação necessária. Assentamento de taliscas devem ser posicionada e fixada nos locais apropriados. Camada de aderência deve ser aplicada uma camada de aderência, utilizando uma mistura de adesivo diluído combinado com cimento. Argamassa de contrapiso neste processo inclui seu espalhamento consistente na superfície.

Critério de medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de contrapiso em argamassa efetivamente executado em obra.

Critério de pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.5.4. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 (M3)

Execução: Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado. Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto, para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação.

Critério de Medição: O serviço será medido em M3 (Metro Cúbico) de revestimento efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

## 3.6. ESQUADRIA

### 3.6.1. 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)

Execução: Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base. Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente. Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco.

Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante. Aparafusar a esquadria no contramarco. Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento. Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

Critério de Medição:

O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de janela de alumínio tipo maxim-ar efetivamente instalada em



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS													
OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)												
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR												
LOCAL:	MOMBAÇA/CE												
	<table><thead><tr><th>FONTE</th><th>DATA : 12/02/2025</th><th>BDI : 24</th></tr><tr><th>SINAPI</th><th>028.1 COM DESONERAÇÃO</th><th>84,44%</th></tr><tr><th>Composições Próprias</th><th>2025/02 COM DESONERAÇÃO</th><th>92,17% 53,50%</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td>PROPRIA</td><td>0,00% 0,00%</td></tr></tbody></table>	FONTE	DATA : 12/02/2025	BDI : 24	SINAPI	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%		PROPRIA	0,00% 0,00%
FONTE	DATA : 12/02/2025	BDI : 24											
SINAPI	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%											
Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%											
	PROPRIA	0,00% 0,00%											

obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### **3.6.2. 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)**

Execução: Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base, utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente. Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco.

Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante, aparafusar a esquadria no contramarco, se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento. Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de janela de alumínio efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### **3.6.3. 105812 GUARNIÇÃO DE ALUMÍNIO. AF\_11/2024 (M)**

Execução: O serviço consiste na instalação de guarnições de alumínio em vãos de portas e janelas, com objetivo de acabamento e vedação entre o marco e a parede. Inicialmente, as superfícies de contato devem estar limpas, secas e niveladas, garantindo boa aderência das guarnições. As peças de alumínio devem ser cortadas nas dimensões adequadas ao vão, com os encontros e emendas realizadas em ângulo de 45° quando necessário. A fixação é feita com adesivo apropriado ou sistema de encaixe, conforme especificações do fabricante, garantindo o alinhamento, prumo e acabamento uniforme. Após a instalação, é realizada a limpeza final e inspeção do serviço.

Critério de Medição: O serviço será medido em metros lineares (m) de guarnição de alumínio efetivamente instalada em obra, conforme aferição em campo.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### **3.6.4. C4517 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Execução: Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2 mm no topo e nas laterais do vão, colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada, posicionar a porta do vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede, marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão, retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vória com diâmetro de 10 mm, retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nailón, posicionar novamente a esquadria no vão e parafusa-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento, aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de porta em alumínio efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

## **3.7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

### **3.7.1. FORNECIMENTO DE ENERGIA E QUADROS**

#### **3.7.1.1. 00041196 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECÃO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D (UN)**

Execução: O serviço comprehende o fornecimento e assentamento de poste de concreto armado com seção do tipo duplo T, extensão de 9,00 metros e resistência nominal de 150 daN, tipo D. Inicialmente, é realizada a verificação do local de instalação e posterior escavação da cava com profundidade e dimensões adequadas para garantir o



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE		VERSAO
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

engastamento e a estabilidade do poste, conforme projeto. O poste deve ser transportado, posicionado com equipamento apropriado e mantido em prumo durante o processo de assentamento. O engastamento será realizado por meio de base de concreto ou conforme especificações técnicas do projeto, garantindo fixação adequada e segurança estrutural. Após a instalação, realiza-se a verificação do prumo, nivelamento e estabilidade do conjunto.

Critério de Medição: O serviço será medido em unidades (UN) de postes de concreto armado do tipo especificado efetivamente instalados em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.7.1.2. 100599 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_11/2019 (UN)

Execução: O serviço consiste no assentamento de poste de concreto com 9 metros de comprimento nominal e carga nominal de 150 daN, com engastamento em base concretada. Inicialmente, é realizada a escavação do local conforme as dimensões especificadas em projeto, sendo necessário prever profundidade total de 1,5 m, composta por 1,0 m de concreto e 0,5 m de solo compactado. Após a escavação, procede-se à limpeza do fundo e ao posicionamento do poste com o auxílio de equipamentos apropriados, garantindo seu prumo. Em seguida, executa-se o preenchimento da base com concreto usinado ou misturado em obra, até a altura de 1,0 m, com posterior complementação do reaterro com solo compactado até o nível do terreno. Após o assentamento, é feita a verificação final de alinhamento e verticalidade do poste.

Critério de Medição: O serviço será medido em unidades (UN) de postes de concreto com base concretada efetivamente assentados em obra, conforme aferição em campo.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.7.1.3. 101489 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF\_07/2020\_PS (UN)

Execução: Verificar o local da instalação, com a cavadeira fazer a escavação no local onde será inserido o poste, considerando as dimensões de engaste simples especificadas na norma NBR 15688:2013, com auxílio do guindauto, inserir o poste no solo, verificar o nível durante este procedimento, executar o reaterro, com o solo retirado anteriormente, compactando as camadas com soquete a cada 20 cm até o nível do solo, posicionar e fixar com parafusos a caixa de medição na posição de instalação e verificar prumo, executar a montagem da tampa da caixa (fechadura, vedação) e instalar a tampa, de acordo com orientações do fabricante, cortar o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido, encaixar a tarraxa, própria para criar a rosca, na extremidade do eletroduto, fazer um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda, repetir a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado, encaixar as conexões à extremidade do eletroduto, rosqueiar as peças até o completo encaixe, fixar o eletroduto no poste através de 3 abraçadeiras de fita perfurada, fazer a escavação no local onde será inserida a caixa de inspeção para aterramento, posicionar a caixa de inspeção para aterramento no solo, verificar o nível durante este procedimento, molhar o solo para facilitar a entrada da haste de aterramento, posicionar e martelar a haste no solo até alcançar a profundidade ideal, verificar o comprimento do trecho de cordoalha na instalação, cortar o comprimento necessário de cordoalha, posicionar a cordoalha na vala previamente aberta, juntar haste e cordoalha, e, fazer o encaixe do conector, em seguida apertar as porcas do conector para a completa união, executar o reaterro da caixa de inspeção para aterramento, com o solo retirado anteriormente, cortar o vergalhão rosca total no tamanho adequado para a correta fixação da armação secundária, encaixar vergalhão com porca e arruela na armação secundária, fixar armação secundária no poste através do vergalhão, arruela e porca, encaixar o isolador roldana na armação secundária, após o eletroduto já estar instalado no local definido, iniciar o processo de passagem dos cabos, verificar o comprimento do trecho de cabos, cortar o comprimento necessário de cabos, com os cabos já preparados, iniciar o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade, já com os cabos passados de um ponto a outro, iniciar a instalação do disjuntor dentro da caixa de medição, encaixar os terminais nas extremidades dos cabos a serem ligados, após o cabo e o terminal estarem prontos, desencaixar os parafusos dos polos do disjuntor, colocar os terminais nos polos, recolocar os parafusos, fixando os terminais ao disjuntor.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de entrada de energia efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.7.1.4. 101946 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

Execução: Será realizado o fornecimento e instalação de quadro de medição geral de energia para 1 medidor de sobrepor, conforme as especificações técnicas da concessionária local e normas vigentes (AF\_10/2020). O quadro



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBÁCA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE		VERSAO
LOCAL:	MOMBÁCA/CE	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO		HORA



será fabricado em material metálico ou termoplástico, com pintura anticorrosiva quando aplicável, e adequado para instalação externa ou interna. O serviço incluirá a fixação do quadro, passagem de fiação, instalação de disjuntor, barramentos e demais componentes necessários para garantir perfeito funcionamento.

Critério de Medição: O serviço será medido em unidade (UN) de quadro efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.7.2. DISJUNTORES

#### 3.7.2.1. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado, após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor 10A é desencaixado, coloca-se o terminal no pólo, o parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de disjuntor efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.7.2.2. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado, após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor 16A é desencaixado, coloca-se o terminal no pólo, o parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de disjuntor efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.7.2.3. 93657 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de disjuntor monopolar tipo DIN com corrente nominal de 32A. A execução inicia-se com a verificação do quadro de distribuição onde o disjuntor será instalado, garantindo que esteja adequado para receber o equipamento. Em seguida, realiza-se a interrupção da alimentação elétrica, a preparação dos condutores e a fixação do disjuntor no trilho DIN, assegurando a correta conexão dos cabos nos terminais apropriados. Após a instalação, deve-se realizar testes de funcionamento e verificação da integridade das conexões, garantindo a segurança e a eficiência do sistema elétrico.

Critério de Medição: O serviço será medido em unidades (UN) de disjuntores monopolares tipo DIN com corrente nominal de 32A efetivamente fornecidos e instalados em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.7.2.4. 101890 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

Execução: Será realizado o fornecimento e a instalação de disjuntor monopolar tipo NEMA, com corrente nominal variando entre 10A e 30A, conforme especificações do projeto e normas técnicas vigentes (AF\_10/2020 e NBR 5410). O disjuntor será instalado em quadros de distribuição, com fixação adequada em trilhos ou suportes específicos, garantindo conexões seguras e funcionamento correto do sistema elétrico.

Critério de Medição: O serviço será medido em unidade (UN) de disjuntor efetivamente fornecido e instalado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.7.2.5. 00039472 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE \*80\* KA (TIPO AC) (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) Classe II, 1 polo, tensão máxima de 275 V e corrente máxima de 80 KA (tipo AC). A execução inicia-se com a verificação do quadro de distribuição onde o dispositivo será instalado, assegurando compatibilidade com o sistema elétrico existente. Em seguida, procede-se à interrupção da alimentação elétrica e à montagem do DPS em trilho DIN, realizando a correta conexão dos condutores de fase e aterramento, conforme normas técnicas. Após a instalação, realiza-se a verificação de continuidade dos circuitos, testes de funcionalidade e conferência do aperto dos terminais, garantindo a eficácia da proteção contra surtos elétricos.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS														
OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025												
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	BDI : 24												
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	<table><thead><tr><th>FONTE</th><th>VERSAO</th><th>HORA</th></tr></thead><tbody><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2025/02 COM DESONERAÇÃO</td><td>92,17% 53,50%</td></tr><tr><td>Composições Próprias</td><td>PROPRIA</td><td>0,00% 0,00%</td></tr></tbody></table>	FONTE	VERSAO	HORA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%	Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%
FONTE	VERSAO	HORA												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%												
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%												
Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%												

Critério de Medição: O serviço será medido em unidades (UN) de dispositivos DPS Classe II, 1 polo, efetivamente fornecidos e instalados em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.7.2.6. 00039445 DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de Dispositivo Diferencial Residual (DR) de 2 polos, com sensibilidade de 30 mA, corrente nominal de 25 A e tipo AC. A execução inicia-se com a verificação do quadro de distribuição onde o equipamento será instalado, certificando-se de que há espaço físico e compatibilidade elétrica. Após o desligamento da alimentação elétrica, procede-se à fixação do dispositivo DR em trilho DIN e à correta conexão dos condutores fase e neutro, obedecendo à polaridade indicada pelo fabricante e às normas técnicas vigentes. Finalizada a instalação, realiza-se o teste funcional através do botão de teste e medições com multímetro para garantir o correto funcionamento e a segurança da instalação.

Critério de Medição: O serviço será medido em unidades (UN) de dispositivos DR de 2 polos efetivamente fornecidos e instalados em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.7.3. ELETRODUTO E ACESSÓRIOS

#### 3.7.3.1. 91854 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado em PVC, com diâmetro nominal de 25 mm (3/4"), destinado à condução de circuitos terminais embutidos em paredes. A execução inicia-se com a abertura dos rasgos nas alvenarias conforme o traçado do projeto elétrico. Em seguida, os eletrodutos são cortados no comprimento necessário, posicionados nos rasgos e fixados com abraçadeiras ou arames. Devem ser respeitadas as curvaturas mínimas e as recomendações para raio de curvatura. Após a fixação, é realizada a vedação dos rasgos com argamassa apropriada, garantindo o alinhamento e a integridade do eletroduto. Todo o processo deve seguir as normas técnicas vigentes, assegurando resistência mecânica, continuidade e possibilidade de passagem dos condutores.

Critério de Medição: O serviço será medido em metros (M) de eletroduto flexível corrugado DN 25 mm efetivamente fornecido e instalado em parede.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.7.3.2. 91834 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado em PVC, com diâmetro nominal de 25 mm (3/4"), destinado à condução de circuitos terminais instalados em forro. A execução se inicia com a definição do trajeto conforme projeto elétrico. Os eletrodutos devem ser cortados no comprimento necessário, posicionados no forro e fixados adequadamente com presilhas, abraçadeiras ou arames, garantindo que fiquem suspensos ou apoiados conforme as normas técnicas. As curvas devem respeitar os limites mínimos de raio para não comprometer a integridade dos cabos. A instalação deve prever a facilidade de passagem e manutenção dos condutores, evitando interferências com outros sistemas do forro (hidrossanitário, climatização, etc.). Todo o processo deve obedecer às normas técnicas vigentes, assegurando segurança, durabilidade e funcionalidade.

Critério de Medição: O serviço será medido em metros (M) de eletroduto flexível corrugado DN 25 mm efetivamente fornecido e instalado em forro.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.7.3.3. 91870 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de eletroduto rígido rosqueável em PVC, com diâmetro nominal de 20 mm (1/2"), para circuitos terminais embutidos em parede. A execução se inicia com o traçado dos eletrodutos conforme o projeto elétrico, seguido da abertura dos rasgos nas paredes para o embutimento. Os eletrodutos devem ser cortados, rosqueados quando necessário, e conectados com os acessórios adequados (luvas, curvas e caixas de passagem). A fixação deve garantir alinhamento, segurança e permitir a futura passagem de cabos sem obstruções. Após a montagem, realiza-se o tamponamento dos rasgos com argamassa, mantendo o eletroduto protegido e alinhado. Todo o procedimento deve seguir as normas técnicas de instalações elétricas de



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBÁCA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE		VERSAO
LOCAL:	MOMBÁCA/CE	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO		HORA



baixa tensão, garantindo segurança, durabilidade e funcionalidade.

Critério de Medição: O serviço será medido em metros (M) de eletroduto rígido rosqueável DN 20 mm efetivamente fornecido e instalado em parede.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.7.3.4. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de eletroduto rígido rosqueável em PVC, com diâmetro nominal de 60 mm (2"), destinado à rede enterrada de distribuição de energia elétrica. A execução compreende a escavação da vala conforme profundidade e largura previstas em projeto, o preparo do fundo da vala com camada de areia para assentamento do eletroduto, o lançamento e interligação dos eletrodutos por meio de conexões rosqueadas, garantindo alinhamento e vedação adequada. Após a instalação, procede-se ao envelopamento com areia e posterior reaterro com compactação em camadas, respeitando as normas de segurança e instalações subterrâneas. Devem ser observadas as normas da concessionária local de energia elétrica e da ABNT (NBR 5410 e NBR 5626), visando à durabilidade, segurança e funcionalidade do sistema.

Critério de Medição: O serviço será medido em metros (M) de eletroduto DN 60 mm efetivamente fornecido e instalado na rede subterrânea.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.7.3.5. 00039128 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de abraçadeira metálica em aço galvanizado tipo D, com dimensão adequada para eletrodutos de 3/4", incluindo cunha de fixação. A execução compreende o posicionamento correto da abraçadeira sobre o eletroduto, o ajuste firme da cunha para garantir a fixação mecânica segura e a ancoragem adequada à superfície (parede, pilar ou estrutura), utilizando buchas e parafusos compatíveis com o tipo de substrato. O serviço deve assegurar o correto alinhamento, espaçamento padronizado entre os pontos de fixação conforme norma técnica e perfeita imobilização dos eletrodutos, prevenindo deslocamentos e vibrações. Devem ser observadas as normas da ABNT NBR 5410 e instruções do fabricante.

Critério de Medição: O serviço será medido em unidades (UN) de abraçadeiras tipo D para eletrodutos de 3/4" efetivamente fornecidas e instaladas.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.7.3.6. 00039142 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2" (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de abraçadeira metálica em aço galvanizado tipo U simples, com dimensão compatível para eletrodutos de 2". A execução compreende a correta colocação da abraçadeira sobre o eletroduto, garantindo a fixação firme com parafusos e buchas apropriadas à superfície de apoio (parede, laje, estrutura metálica ou de concreto). A instalação deve assegurar o perfeito alinhamento dos eletrodutos, a estabilidade mecânica e o espaçamento conforme especificações técnicas e normas vigentes, especialmente a ABNT NBR 5410. Deve-se garantir que a instalação não provoque danos à isoliação dos condutores ou comprometa a integridade do eletroduto.

Critério de Medição: O serviço será medido em unidades (UN) de abraçadeiras tipo U simples para eletrodutos de 2" efetivamente fornecidas e instaladas.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.7.3.7. 00001876 CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de curva de 90 graus, longa, em PVC rígido roscavel, com diâmetro nominal de 2", para eletrodutos. A execução deve garantir o encaixe perfeito com os eletrodutos roscaíveis de mesmo diâmetro, utilizando-se de conexões e selantes adequados quando necessário, conforme recomendações do fabricante e normas técnicas. A instalação deve assegurar continuidade mecânica e elétrica da linha, além de respeitar os raios mínimos de curvatura para facilitar o lançamento dos cabos e evitar danos à isoliação. A fixação deve ser firme e o alinhamento compatível com o traçado do eletroduto.

Critério de Medição: O serviço será medido em unidades (UN) de curvas de 90 graus, longas, em PVC rígido roscavel de 2" efetivamente fornecidas e instaladas.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.7.3.8. 00001894 LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO (UN)



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBÁCA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	MOMBÁCA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO



Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de luva em PVC rígido roscável, com diâmetro nominal de 2", para união de eletrodutos do mesmo diâmetro em instalações elétricas. A execução deve assegurar o correto rosqueamento da luva nas extremidades dos eletrodutos, garantindo vedação, continuidade e resistência mecânica. Devem ser seguidas as normas técnicas vigentes e recomendações do fabricante quanto ao uso de selantes, torque de aperto e alinhamento. A instalação deve ser realizada de forma a não comprometer a integridade dos eletrodutos e possibilitar eventuais manutenções.

Critério de Medição: O serviço será medido em unidades (UN) de luvas em PVC rígido roscável de 2" efetivamente fornecidas e instaladas.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.7.3.9. 00012001 CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de caixa octogonal de fundo móvel, em PVC, com dimensões de 4" x 4", destinada à acomodação de conexões elétricas e terminais em instalações com eletroduto flexível corrugado. A instalação deve seguir as normas técnicas vigentes, garantindo o correto encaixe dos eletrodutos nas entradas da caixa, fixação adequada à superfície (laje, forro ou parede), alinhamento, nivelamento e vedação para proteção dos condutores. O fundo móvel deve ser fixado de maneira a permitir o acesso futuro e facilitar a manutenção das conexões internas.

Critério de Medição: O serviço será medido em unidades (UN) de caixas octogonais de fundo móvel de 4" x 4" efetivamente fornecidas e instaladas.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.7.3.10. 00007583 BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de bucha de nylon sem aba S8, acompanhada de parafuso em aço zinzado com dimensões de 4,80 x 50 mm, rosca soberba, cabeça chata e fenda Phillips. A instalação deve ser realizada em superfícies sólidas como concreto ou alvenaria, com a perfuração de furo com diâmetro adequado ao modelo da bucha, inserção da bucha S8 no furo e fixação do elemento desejado por meio do parafuso, garantindo a firmeza e segurança do conjunto. Todo o processo deve seguir as normas técnicas e recomendações do fabricante.

Critério de Medição: O serviço será medido em unidades (UN) de buchas S8 com parafuso de 4,80 x 50 mm efetivamente fornecidas e instaladas.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.7.4. CABOS E FIOS CONDUTORES

#### 3.7.4.1. 91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, com seção nominal de 1,5 mm<sup>2</sup>, classe de isolamento 450/750 V, antichama, destinado à alimentação de circuitos terminais em instalações elétricas de baixa tensão. A instalação deve seguir o projeto executivo e obedecer às normas técnicas vigentes da ABNT, incluindo a NBR 5410. O cabo deve ser instalado em eletrodutos adequados, com identificação de fase/neutro/terra, respeitando o dimensionamento, espaçamento e curvaturas mínimas. Devem ser realizados os testes de continuidade e isolamento após a instalação.

Critério de Medição: O serviço será medido em metros (M) de cabo efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.7.4.2. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, seção nominal de 2,5 mm<sup>2</sup>, com isolamento anti-chama para tensão de 450/750 V, destinado a circuitos terminais. A execução inicia-se com o corte e identificação dos trechos conforme projeto elétrico. O cabo é lançado manualmente através de eletrodutos ou calhas previamente instalados, observando o limite de ocupação e os raios mínimos de curvatura. As conexões devem ser realizadas com terminais apropriados, seguindo as normas técnicas e garantindo a continuidade elétrica e segurança. Após o lançamento, deve-se realizar a identificação de fases, testes de continuidade e isolamento, conforme norma vigente.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS														
OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025												
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	BDI : 24												
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	<table><thead><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th></tr></thead><tbody><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td></tr><tr><td>SINAPI Composições Próprias</td><td>2025/02 COM DESONERAÇÃO</td><td>92,17% 53,50%</td></tr><tr><td></td><td>PROPRIA</td><td>0,00% 0,00%</td></tr></tbody></table>	FONTE	VERSÃO	HORA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%		PROPRIA	0,00% 0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%												
SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%												
	PROPRIA	0,00% 0,00%												

Critério de Medição: O serviço será medido em metros (M) de cabo de cobre flexível isolado 2,5 mm<sup>2</sup> efetivamente fornecido e instalado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.7.4.3. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, com seção nominal de 4 mm<sup>2</sup>, classe de isolação 450/750 V, antichama, destinado à alimentação de circuitos terminais em instalações elétricas de baixa tensão. A instalação deve seguir o projeto executivo e obedecer às normas técnicas vigentes da ABNT, incluindo a NBR 5410. O cabo deve ser instalado em eletrodutos adequados, com identificação de fase/neutro/terra, respeitando o dimensionamento, espaçamento e curvaturas mínimas. Devem ser realizados os testes de continuidade e isolamento após a instalação.

Critério de Medição: O serviço será medido em metros (M) de cabo efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.7.5. ILUMINAÇÃO E TOMADAS

#### 3.7.5.1. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

Execução: Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo), em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade).

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.7.5.2. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

Execução: Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo), em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade).

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos

#### 3.7.5.3. 92004 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de tomada média de embutir (2 módulos), padrão 2P+T, com corrente nominal de 10 A. A instalação deve ser feita em caixa de embutir previamente instalada, utilizando suporte e placa compatíveis, incluídos no serviço. A fixação deverá seguir as normas técnicas e recomendações do fabricante, garantindo o perfeito travamento dos módulos no suporte e alinhamento da placa. A ligação elétrica deverá ser realizada com condutores adequados à carga prevista, respeitando as normas da ABNT e garantindo aterramento correto. Após a instalação, deve-se realizar os ensaios de funcionamento e continuidade.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de tomada média de embutir 2P+T 10 A efetivamente instalada em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.7.5.4. 92035 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de conjunto composto por um interruptor simples (1 módulo), um interruptor paralelo (1 módulo) e uma tomada de embutir 2P+T 10 A (1 módulo), totalizando três módulos, com suporte e placa inclusos. A instalação deve ser realizada em caixa 4"x2" ou 4"x4" (com adaptador), previamente instalada e nivelada, garantindo o correto encaixe dos módulos no suporte e o perfeito acabamento com a placa. A fiação deve ser executada conforme projeto elétrico e normas da ABNT, com identificação de condutores, correto aterramento da tomada e verificação da polaridade. A fixação dos dispositivos deve assegurar alinhamento, firmeza e funcionalidade, sendo obrigatória a realização de testes de funcionamento ao final da instalação.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de conjunto com interruptor simples, interruptor paralelo e tomada de embutir 2P+T 10 A, com suporte e placa, efetivamente instalado em obra.



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBÁCA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE		VERSAO
LOCAL:	MOMBÁCA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.7.5.5. 92023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de um conjunto composto por um interruptor simples (1 módulo) e uma tomada de embutir 2P+T 10 A (1 módulo), com suporte e placa inclusos. A instalação deve ser feita em caixa 4"x2" previamente embutida e devidamente alinhada na parede, garantindo o correto encaixe dos módulos e o acabamento estético da placa. Os condutores deverão estar previamente passados até a caixa de embutir, conforme projeto elétrico e normas técnicas vigentes da ABNT. A fiação deve assegurar o correto funcionamento do interruptor e da tomada, com verificação da polaridade, aterramento da tomada e identificação dos condutores.

Após a instalação, deve-se realizar testes de funcionamento para validar a operação do conjunto.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de conjunto com interruptor simples e tomada de embutir 2P+T 10 A, com suporte e placa, efetivamente instalado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.7.5.6. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de interruptor simples (1 módulo), com corrente nominal de 10A e tensão de 250V, incluindo suporte e placa de acabamento. A instalação será realizada em caixa 4"x2" devidamente embutida e nivelada na parede. O interruptor deverá ser conectado aos condutores previamente passados até a caixa, conforme projeto elétrico e normas técnicas da ABNT, garantindo o correto funcionamento do circuito controlado. A conexão elétrica deve observar a polaridade e integridade dos condutores, bem como a fixação adequada do conjunto à caixa de embutir. Após a instalação, será feito o teste de funcionamento do interruptor, assegurando seu desempenho conforme especificado.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de interruptor simples com suporte e placa, efetivamente instalado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.7.5.7. 97610 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_09/2024 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de lâmpada compacta de LED com potência de 10 W e base E27, conforme especificações técnicas e orientações de projeto. A instalação será feita em soquete compatível, previamente instalado e ligado à rede elétrica, garantindo-se o perfeito encaixe da lâmpada e o contato elétrico adequado. A lâmpada deverá apresentar fluxo luminoso uniforme, temperatura de cor adequada (conforme projeto luminotécnico) e ser compatível com a tensão da rede local. Após a instalação, será realizado teste de funcionamento para verificação de desempenho e conformidade com os parâmetros estabelecidos.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de lâmpada compacta de LED 10 W base E27, efetivamente instalada em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

## 3.7.6. DISPOSITIVOS E ACESSÓRIOS GERAIS

### 3.7.6.1. 91987 CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de campainha tipo cigarra (1 módulo), com corrente nominal de 10 A e tensão de operação de 250 V, incluindo suporte e placa de acabamento, conforme orientações do projeto elétrico. A instalação deve ser feita em caixa de embutir ou de sobrepor, com os devidos cuidados de fixação e conexões elétricas seguras, obedecendo às normas técnicas vigentes (NBR 5410). A campainha deverá ser instalada em ponto definido em projeto, ligada a interruptor ou botão de acionamento independente, e deverá ser testada quanto ao funcionamento e integridade após a instalação.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de campainha cigarra (1 módulo), efetivamente instalada em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.7.6.2. 91985 INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE		VERSAO
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO		HORA



Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de interruptor pulsador tipo campainha (1 módulo), com capacidade de corrente de 10 A e tensão de 250 V, incluindo suporte e placa de acabamento, conforme especificado em projeto elétrico. A instalação deverá ser realizada em caixa de embutir ou de sobrepor, com interligação segura aos condutores do circuito de sinalização ou acionamento de campainhas, botoeiras ou dispositivos similares. Os materiais deverão atender às normas da ABNT e possuir certificação do INMETRO. Após a fixação, devem ser realizados testes de funcionamento e verificação da integridade da instalação.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de interruptor pulsador campainha (1 módulo), efetivamente instalado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

#### 3.8.1. HIDRÁULICO - TUBULAÇÕES E ACESSÓRIOS

##### 3.8.1.1. ÁGUA FRIA

###### 3.8.1.1.1. 89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, fabricado em latão, com conexões roscáveis de 3/4", incluindo acabamento cromado e canopla. A instalação deve ser realizada conforme projeto hidráulico, garantindo perfeita vedação, alinhamento e nivelamento do conjunto. O registro deverá estar posicionado em local de fácil acesso para operação e manutenção. O aperto das conexões será feito com o uso de veda-rosca ou similar, assegurando estanqueidade. A fixação final incluirá a instalação do acabamento cromado e da canopla, de forma a garantir estética e funcionalidade. Todos os materiais deverão atender às normas da ABNT e possuir certificação do INMETRO, quando aplicável.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de registro de gaveta de 3/4" com acabamento e canopla, efetivamente instalado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

###### 3.8.1.1.2. 89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de registro de pressão bruto, fabricado em latão, com conexões roscáveis de 3/4", incluindo acabamento cromado e canopla. A instalação deve seguir rigorosamente o projeto hidráulico, observando-se o alinhamento, nivelamento e correta orientação do registro. A vedação das conexões será realizada com veda-rosca ou material equivalente, garantindo estanqueidade do sistema. Após a instalação hidráulica, deverá ser feita a fixação do acabamento cromado e da canopla, assegurando funcionalidade e estética. Todos os componentes utilizados deverão estar de acordo com as normas da ABNT e possuir certificação do INMETRO, quando exigido.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de registro de pressão de 3/4" com acabamento e canopla, efetivamente instalado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

###### 3.8.1.1.3. 86886 ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de engate flexível em aço inoxidável, com bitola de 1/2" e comprimento de 30 cm. A instalação deverá atender às especificações do projeto hidráulico, sendo realizada entre o ponto de fornecimento de água e o equipamento ou peça sanitária correspondente (como torneiras, válvulas de descarga, entre outros). O engate deverá ser instalado com cuidado para não provocar torções ou dobras que comprometam sua integridade, garantindo perfeita vedação nas conexões por meio de arruelas ou veda-rosca, conforme recomendação do fabricante. O engate deverá possuir resistência à pressão de trabalho e estar em conformidade com as normas técnicas vigentes.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de engate flexível de 1/2" x 30 cm efetivamente instalado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição,



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBÁCA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE		VERSAO
LOCAL:	MOMBÁCA/CE	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO		HORA



mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.1.1.4. 86884 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Execução: Conectar a entrada do engate flexível ao aparelho hidráulico sanitário, conectar a saída do engate flexível ao ponto de fornecimento de água da instalação.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade).

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.1.1.5. 89385 LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de luva soldável com rosca em PVC, diâmetro nominal DN 25 mm x 3/4", para utilização em ramal ou sub-ramal de água. A peça deverá ser de PVC rígido, soldável em uma extremidade e roscável na outra, conforme especificações do projeto hidráulico e normas técnicas aplicáveis. A instalação deverá ser feita com utilização de adesivo apropriado para PVC nas conexões soldáveis e fita veda-rosca nas conexões roscadas, garantindo estanqueidade e perfeita fixação. O alinhamento, nivelamento e a integridade do tubo deverão ser preservados durante a execução.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de luva DN 25 mm x 3/4" efetivamente instalada em ramal ou sub-ramal de água.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.1.1.6. 00000065 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro nominal 25 mm x 3/4", para utilização em instalações de água fria. O adaptador deverá possuir uma extremidade soldável e outra com rosca fêmea, garantindo a conexão entre tubos de PVC e peças metálicas ou componentes com rosca. A instalação deverá ser feita com aplicação de adesivo específico para PVC na extremidade soldável e fita veda-rosca na extremidade roscável, garantindo estanqueidade, resistência mecânica e compatibilidade com a rede de distribuição de água fria. A execução deve respeitar as normas técnicas vigentes, atentando-se para o alinhamento, nivelamento e ausência de tensões nos pontos de conexão.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de adaptador 25 mm x 3/4" efetivamente instalado na rede de água fria.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.1.1.7. 103999 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de bucha de redução longa, em PVC, soldável, com diâmetros nominais de 50 mm x 25 mm, utilizada para redução de diâmetro em ramais de distribuição de água fria. A peça deve ser instalada por soldagem nas conexões com tubos e/ou conexões PVC, utilizando adesivo próprio para PVC soldável, garantindo estanqueidade e resistência mecânica. A instalação deverá respeitar rigorosamente as normas técnicas pertinentes, assegurando o correto alinhamento dos tubos, ausência de tensões e limpeza das superfícies a serem unidas, de modo a evitar vazamentos ou falhas na rede.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de bucha de redução DN 50 x 25 mm efetivamente instalada na rede de distribuição de água.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.1.1.8. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e a instalação de joelho de 90 graus, em PVC, soldável, de diâmetro nominal 25 mm, destinado à execução de curvas em ramais ou sub-ramais de distribuição de água fria. A instalação será realizada por meio de soldagem a frio com adesivo específico para PVC soldável, garantindo estanqueidade e resistência ao sistema hidráulico. As extremidades do tubo e do joelho deverão estar limpas, secas e isentas de rebarbas ou irregularidades que possam comprometer a qualidade da união. A montagem deve respeitar o alinhamento do sistema, evitando esforços indevidos e assegurando o correto funcionamento da instalação conforme as normas técnicas vigentes.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de joelho DN 25 mm instalado conforme projeto.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBÁCA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE		VERSAO
LOCAL:	MOMBÁCA/CE	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO		HORA



devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.1.1.9. 103984 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e na instalação de joelho de 90 graus, em PVC soldável, com diâmetro nominal de 50 mm, aplicado em ramal de distribuição de água fria. A instalação deve ser realizada com limpeza e preparo das superfícies, lixamento das extremidades, aplicação uniforme de adesivo apropriado e união das peças com leve torção, garantindo estanqueidade e alinhamento adequado da tubulação. Todo o procedimento deve estar de acordo com as normas técnicas vigentes da ABNT, assegurando a durabilidade e a eficiência do sistema hidráulico.

Critério de Medição: Será considerado 01 (uma) unidade de joelho DN 50 mm, efetivamente fornecida e instalada, conforme projeto e orientação da fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.1.1.10. 103996 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e a instalação de luva de correr em PVC, soldável, com diâmetro nominal de 50 mm, utilizada em ramal de distribuição de água fria. A execução deverá incluir o corte preciso da tubulação, o lixamento das superfícies de contato, a limpeza adequada das extremidades e a aplicação de adesivo apropriado, conforme especificações do fabricante. A luva deve permitir o deslizamento para facilitar o encaixe da tubulação, sendo ajustada para garantir a estanqueidade e o perfeito alinhamento da rede. A instalação deve atender às normas técnicas da ABNT vigentes.

Critério de Medição: Será considerada 01 (uma) unidade de luva de correr DN 50 mm, efetivamente fornecida e instalada, conforme projeto e orientação da fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.1.1.11. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e a instalação de tubo em PVC, soldável, com diâmetro nominal de 25 mm, destinado à condução de água fria em ramal ou sub-ramal de distribuição predial. A execução deverá incluir o corte, lixamento e limpeza das extremidades, além da aplicação de adesivo específico para PVC, garantindo estanqueidade e durabilidade das conexões. O assentamento deve seguir rigorosamente o projeto hidráulico aprovado e estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, observando-se o alinhamento, nivelamento, espaçamento de suportes e cuidados com dilatação térmica. Todo o material utilizado deverá ser novo, isento de defeitos e estar de acordo com as especificações do fabricante.

Critério de Medição: Será considerado o comprimento efetivamente fornecido e instalado, expresso em metros (m), conforme projeto e atestado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.1.1.12. 103979 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de tubo em PVC, soldável, com diâmetro nominal de 50 mm, destinado à condução de água fria em ramal de distribuição. A execução deverá contemplar o corte, lixamento e limpeza das extremidades do tubo, aplicação de adesivo específico e união das peças, garantindo estanqueidade e durabilidade do sistema. O assentamento deve seguir as diretrizes do projeto hidráulico e estar em conformidade com as normas técnicas vigentes da ABNT, observando-se aspectos como alinhamento, nivelamento, espaçamento entre suportes e compensação de dilatação térmica. Todos os materiais deverão ser novos, certificados e livres de defeitos, devendo ser armazenados e manuseados conforme orientações do fabricante.

Critério de Medição: Será considerada a metragem efetivamente fornecida e instalada, expressa em metros (m), conforme projeto e atestado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.1.1.13. 89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de conexão tipo "TE" em PVC, soldável, com diâmetro nominal de 25 mm, destinada à derivação de ramais ou sub-ramais em sistemas de distribuição de água fria. A execução deve seguir rigorosamente as instruções de montagem, com corte preciso dos tubos, limpeza das



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE	VERSAO
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%

SINAPI 2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%  
Composições Próprias PROPRIA 0,00% 0,00%

superfícies de contato, aplicação de adesivo apropriado e acoplamento com pressão manual até o encaixe total, garantindo a vedação adequada. A instalação deve atender às especificações do projeto hidráulico e às normas técnicas vigentes da ABNT, assegurando correto posicionamento, alinhamento e suporte da peça. Os materiais utilizados deverão ser novos, certificados e estar em perfeitas condições de uso.

Critério de Medição: Será considerada a quantidade efetivamente fornecida e instalada, expressa em unidades (UN), conforme projeto e atestada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.1.1.14. 104004 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de conexão do tipo "TE", em PVC, soldável, com diâmetro nominal de 50 mm, para utilização em ramais de distribuição de água fria. A execução deve obedecer rigorosamente às boas práticas de instalação hidráulica, incluindo o corte reto e desrebarbado dos tubos, limpeza das superfícies a serem unidas, aplicação uniforme de adesivo apropriado para PVC soldável e encaixe firme até o batente. A peça deve ser posicionada conforme projeto executivo, respeitando cotas e alinhamentos, garantindo estanqueidade e segurança da rede. Todo o material empregado deve ser novo, certificado e estar de acordo com as normas técnicas da ABNT aplicáveis à instalação hidráulica predial.

Critério de Medição: Será medida a quantidade de conexões tipo "TE" efetivamente fornecidas e instaladas, expressa em unidades (UN), conforme verificação in loco pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.1.1.15. 89366 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)

Execução: As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora, o adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de joelho efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.1.1.16. 90373 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Execução: As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora, o adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de joelho efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.1.1.17. 94703 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2024 (UN)

Execução: Para posicionar o ramal de entrada, retire o flange do adaptador, deixe o anel de vedação para o lado externo da caixa e rosqueie os flanges com as mãos até firmar. Lixe a bolsa do adaptador soldável e a ponta do segmento de tubo e passe a solução preparadora e o adesivo na bolsa da conexão e na ponta do tubo, N=Na ponta solta do tubo, instale o registro de esfera soldável e, em seguida, solte uma ponta de outro segmento de tubo no registro e, no outro lado da peça, instale a curva de 90º soldável, seguindo o procedimento de soldagem, e direcione ela para baixo, ligando a mais um segmento de tubo.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade).

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.1.1.18. 104001 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBÁCA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE		VERSAO
LOCAL:	MOMBÁCA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%



Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de adaptador curto com bolsa e rosca, em PVC, soldável, com diâmetro nominal de 50 mm x 1.1/2", destinado à conexão de registros em ramais de distribuição de água fria. A instalação deve seguir rigorosamente as normas técnicas, com preparação adequada do tubo e do adaptador, incluindo corte reto, desbaste e limpeza das superfícies de contato. A colagem deverá ser feita com adesivo apropriado, garantindo estanqueidade e alinhamento perfeito com o ponto de conexão do registro. O posicionamento deverá respeitar os detalhes do projeto hidráulico, mantendo os eixos, alturas e distâncias especificadas. Todo o material utilizado deve ser novo, certificado e atender às normas da ABNT correspondentes.

Critério de Medição: Será medida a quantidade de adaptadores efetivamente fornecidos e instalados, expressa em unidades (UN), conforme verificação em campo realizada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.1.2. ALIMENTAÇÃO

#### 3.8.1.2.1. 95675 HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2024 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de hidrômetro DN 3/4", com vazão nominal de 5,0 m<sup>3</sup>/h, destinado à medição de consumo de água em instalações prediais. O hidrômetro deve ser novo, possuir corpo em material resistente à corrosão, visor transparente, flange ou rosca conforme o padrão da concessionária local e ser certificado pelo INMETRO. A instalação deve ser realizada conforme as normas técnicas da ABNT, respeitando o posicionamento correto (horizontal ou vertical conforme especificação do fabricante), sentido de fluxo, alinhamento com a tubulação e espaço adequado para leitura e manutenção. Devem ser utilizados acessórios como registros, adaptadores e conexões compatíveis, assegurando estanqueidade e funcionamento preciso do conjunto. A instalação deve ser testada após a montagem, verificando-se a ausência de vazamentos e o correto funcionamento do medidor.

Critério de Medição: Será medida a quantidade de hidrômetros DN 3/4" com vazão de 5,0 m<sup>3</sup>/h efetivamente fornecidos e instalados, expressa em unidades (UN), conforme verificação em campo realizada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.8.1.2.2. 90371 REGISTRO DE ESFERA, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de registro de esfera, roscável, com volante, com diâmetro nominal de 3/4". O registro deve ser fabricado em latão ou liga metálica compatível com água potável, possuir acabamento resistente à corrosão, rosca BSP conforme norma NBR 8133 e volante ergonômico que permita fácil operação. A instalação deve ser realizada em pontos previamente definidos em projeto ou indicados pela fiscalização, com o registro posicionado de forma a permitir fácil acesso e manuseio. A conexão com a tubulação deve garantir vedação total, utilizando veda rosca ou pasta adequada, evitando vazamentos. O conjunto deverá ser testado hidráulicamente após a instalação, para assegurar o perfeito funcionamento do registro.

Critério de Medição: Será considerada a quantidade de registros de esfera roscáveis com volante de 3/4" efetivamente fornecidos e instalados, expressa em unidades (UN), conforme verificação em campo realizada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.8.1.2.3. 104031 COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF\_06/2022 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de colar de tomada em PVC, com travas, nas dimensões de 60 mm x 1/2" ou 60 mm x 3/4", para uso em ligações prediais de água. O colar deve possuir corpo injetado em PVC rígido, com anel de vedação em borracha, parafuso de fixação em aço inox ou galvanizado e travas que garantam perfeita fixação à tubulação principal sem vazamentos. A instalação será realizada conforme o projeto hidráulico aprovado ou conforme orientação da fiscalização, devendo a superfície do tubo principal ser limpa antes da fixação do colar. Após a instalação, será feito o furo no tubo matriz com ferramenta apropriada (serra copo ou broca chata), garantindo estanqueidade da conexão. A montagem deverá ser testada hidráulicamente para verificação da vedação.

Critério de Medição: Será considerada a quantidade de colares de tomada efetivamente fornecidos e instalados, expressa em unidades (UN), conforme verificação em campo realizada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS					
	OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)		DATA : 12/02/2025		BDI : 24
	DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR		FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	SINFRA Composições Próprias	028.1 COM DESONERAÇÃO 2025/02 COM DESONERAÇÃO	84,44% 92,17% PROPRIA	53,50% 0,00% 0,00%

### 3.8.1.2.4. 89412 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25 mm x 3/4", para utilização em ramal de distribuição de água. O joelho deve ser fabricado em PVC rígido, próprio para sistemas de água fria, com uma extremidade soldável DN 25 mm e outra com rosca fêmea de 3/4", atendendo às normas técnicas vigentes. A instalação deve seguir o projeto hidráulico ou as orientações da fiscalização, assegurando o correto alinhamento e a estanqueidade das conexões. A extremidade soldável será unida a tubos ou conexões por meio de adesivo próprio para PVC, após limpeza das superfícies de contato. A extremidade rosada deverá receber vedação com fita veda rosca ou outro material adequado, conforme especificações do fabricante, garantindo perfeita vedação da conexão. Após a montagem, deve-se realizar o teste de estanqueidade no sistema.

Critério de Medição: Será considerada a quantidade de joelhos fornecidos e instalados, expressa em unidades (UN), devidamente verificada pela fiscalização em campo.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.1.2.5. 94656 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2024 (UN)

Execução: As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora, o adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Critério de Mediação: O serviço será medido em UN (Unidade) de adaptador efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.1.2.6. 89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25 mm, destinado à utilização em ramal de distribuição de água. O material deve ser fabricado em PVC rígido, próprio para condução de água fria, conforme normas técnicas vigentes. A instalação deverá seguir as diretrizes do projeto hidráulico ou as orientações da fiscalização, garantindo o correto alinhamento e a estanqueidade das conexões. As extremidades do joelho deverão ser unidas a tubos ou conexões compatíveis, utilizando adesivo específico para PVC, após limpeza e preparação das superfícies de contato. Após a instalação, deve-se realizar teste de estanqueidade para garantir a vedação e o funcionamento adequado do sistema.

Critério de Medição: Será considerada a quantidade de joelhos fornecidos e instalados, expressa em unidades (UN), devidamente verificada pela fiscalização em campo.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.1.2.7. 89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de tubo em PVC, soldável, com diâmetro nominal de 25 mm, destinado à condução de água fria em ramal de distribuição. O material deve estar em conformidade com as normas técnicas vigentes, especialmente a NBR 5648 e similares aplicáveis. A instalação deverá seguir as orientações do projeto hidráulico ou as instruções da fiscalização, assegurando o correto alinhamento e nivelamento do tubo. As extremidades deverão ser preparadas (lixadas e limpas) e unidas com adesivo apropriado para PVC soldável, garantindo estanqueidade nas juntas. A fixação do tubo será feita de modo a evitar esforços indevidos e garantir a durabilidade do sistema. Após a instalação, deverão ser realizados testes de estanqueidade conforme as normas pertinentes para validação do serviço.

Critério de Medição: Será considerada a metragem linear (M) efetivamente instalada e aprovada pela fiscalização, com base nas medições em campo.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.1.2.8. 94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

Execução: O serviço comprehende o fornecimento e a instalação de torneira de boia, roscável, com diâmetro de 3/4", destinada ao controle automático do nível de água em caixa d'água, evitando transbordamentos. A peça deve ser fabricada em material resistente à pressão e à corrosão, como latão ou plástico de engenharia, e estar em



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBÁCA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE		VERSAO
LOCAL:	MOMBÁCA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%

conformidade com as normas técnicas aplicáveis (ex: NBR 5626). A instalação será realizada na entrada de água da caixa, garantindo-se a vedação adequada na rosca e o posicionamento correto da boia, de modo a permitir o funcionamento eficiente do mecanismo de interrupção do fluxo quando atingido o nível máximo de água. A fixação deve ser firme e estanque, e a regulagem da altura da boia deverá ser feita conforme projeto ou orientação da fiscalização.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.2. SANITÁRIO - TUBULAÇÕES E ACESSÓRIOS

#### 3.8.2.1. ESGOTO

##### 3.8.2.1.1. 104329 CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, 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 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e a instalação de caixa sifonada em PVC com grelha redonda, dimensões de 150 x 150 x 50 mm, com junta soldável, para aplicação em ramais de descarga ou em ramais de esgoto sanitário. A peça deverá possuir sifão incorporado para vedação hidráulica, evitando o retorno de gases da rede de esgoto. A instalação inclui a abertura do vão na base de assentamento, ligação correta dos ramais de entrada e saída com solda a frio adequada, nivelamento da base e grelha no piso acabado, assegurando a estanqueidade e o alinhamento conforme projeto. A grelha deverá ser removível para fins de limpeza e manutenção e ter resistência compatível com o uso previsto (tráfego leve).

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

##### 3.8.2.1.2. 104327 RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

Execução: Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; Para instalar a grelha é preciso cortar o comprimento necessário do tubo anteriormente instalado para tampar o ralo; Em seguida, retirar as arestas que ficaram após o corte; Por fim, posicionar a base e a grelha no local; Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de ralo sifonado efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

##### 3.8.2.1.3. 86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1.1/2 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de sifão do tipo flexível em PVC, na bitola de 1.1/2" x 1.1/2", destinado à conexão de pias, lavatórios ou tanques à rede de esgoto sanitário. O sifão deverá possuir corpo sanfonado, permitindo ajuste de comprimento e angulação conforme as necessidades da instalação. A montagem deve assegurar perfeita vedação hidráulica e estar em conformidade com as normas técnicas vigentes, garantindo o adequado escoamento e a retenção de gases. A instalação deve ser realizada por profissional habilitado, incluindo a conexão às tubulações de esgoto e ao aparelho sanitário, com verificação de vazamentos e funcionamento do fecho hídrico.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

##### 3.8.2.1.4. 00000299 ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SÉRIE REFORÇADA ESGOTO PREDIAL (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de anel de borracha DN 100 mm, utilizado para vedação de juntas em tubos de esgoto predial em PVC série reforçada (normalmente Série R). O anel deverá ser confeccionado em borracha nitrílica ou elastômero equivalente, resistente à ação de esgotos sanitários, e apresentar flexibilidade adequada para garantir estanqueidade das conexões. A instalação deverá ser realizada



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBÁCA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE		VERSAO
LOCAL:	MOMBÁCA/CE	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO		HORA 84,44%



conforme as instruções do fabricante, utilizando lubrificante apropriado e assegurando o correto encaixe entre os tubos. O anel deve ser compatível com os requisitos das normas ABNT NBR 5688 e NBR 8160, e suportar variações de pressão e temperatura próprias do sistema de esgotamento predial.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.2.1.5. 00020085 ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de anel de borracha DN 50 mm, destinado à vedação de juntas em tubos de esgoto predial em PVC série reforçada (normalmente Série R). O anel deverá ser fabricado em borracha nitrílica ou elastômero equivalente, resistente a agentes químicos presentes nos efluentes sanitários e com características de flexibilidade e durabilidade que garantam a estanqueidade da conexão. A aplicação deverá seguir as orientações do fabricante, com uso de lubrificante compatível e cuidado no alinhamento das extremidades dos tubos para assegurar o encaixe adequado. O material deve atender aos requisitos das normas ABNT NBR 8160 e NBR 5688, garantindo desempenho adequado em sistemas de esgotamento predial de baixa pressão.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.2.1.6. 104063 CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 40 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF\_06/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de curva longa a 45 graus, em PVC na cor ocre, com junta elástica, diâmetro nominal (DN) de 40 mm, para utilização em coletores prediais de esgoto. A peça deverá ser moldada por injeção, possuir anel de vedação em borracha sintética apropriada (junta elástica) e atender às exigências da norma ABNT NBR 5688. A instalação deve ser feita de modo a garantir perfeita estanqueidade e alinhamento com os tubos conectados, respeitando o sentido do fluxo e as recomendações do fabricante quanto ao encaixe e à limpeza das superfícies. A curva deverá ser utilizada em transições suaves na rede coletora, de modo a evitar obstruções e facilitar o escoamento dos efluentes, reduzindo perdas de carga.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.2.1.7. 89748 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 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e a instalação de curva curta de 90 graus, em PVC, série normal, diâmetro nominal (DN) 100 mm, com junta elástica, destinada a sistemas de esgoto predial, especificamente em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário. A curva deverá ser fabricada conforme os requisitos das normas técnicas aplicáveis, especialmente ABNT NBR 5688, garantindo resistência mecânica e estanqueidade. A junta elástica deve possuir anel de borracha apropriado, assegurando vedação eficaz e permitindo pequenas movimentações axiais. A instalação deverá ser realizada com o correto alinhamento dos tubos e conexões, respeitando o sentido do escoamento e as declividades mínimas exigidas. As extremidades deverão ser devidamente limpas antes da montagem, e o anel de vedação posicionado corretamente para evitar vazamentos. A peça será utilizada para mudanças de direção em trechos curtos, devendo ser compatível com o sistema adotado.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.2.1.8. 89728 CURVA CURTA 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)

Execução: Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora. O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando  $\frac{1}{4}$  de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos. Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE		VERSAO
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO		HORA



Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de curva efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.2.1.9. 89746 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)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de joelho de 45 graus, em PVC, série normal, com diâmetro nominal (DN) de 100 mm, dotado de junta elástica, para aplicação em sistemas de esgoto predial, especificamente em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário. O componente deve atender aos requisitos estabelecidos pelas normas ABNT NBR 5688 e NBR 8160, garantindo desempenho adequado quanto à estanqueidade, resistência química e mecânica. A junta elástica deverá conter anel de borracha apropriado, posicionado corretamente para assegurar vedação eficiente, além de permitir movimentações axiais controladas. A instalação requer preparação adequada das extremidades dos tubos (limpeza e lubrificação), encaixe correto com o anel de vedação e fixação conforme as diretrizes de projeto, observando o alinhamento e declividade da tubulação. A peça será utilizada para alteração gradual de direção no sistema, minimizando perdas de carga e prevenindo entupimentos.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.2.1.10. 89726 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)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de joelho de 45 graus, em PVC, série normal, com diâmetro nominal (DN) de 40 mm, com junta soldável, destinado ao uso em sistemas de esgoto predial, aplicado em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário. A peça deve atender às exigências das normas ABNT NBR 5688 e NBR 8160, garantindo estanqueidade, resistência química e mecânica, compatíveis com os requisitos de instalações sanitárias prediais. A junta soldável requer aplicação de adesivo apropriado para PVC rígido, seguindo rigorosamente as instruções do fabricante quanto à limpeza das superfícies, tempo de cura e montagem, de modo a assegurar a vedação adequada e a durabilidade do sistema. O componente deve ser instalado de acordo com o projeto executivo, respeitando o alinhamento da tubulação e o sentido de escoamento, promovendo mudança gradual de direção com mínima perda de carga e evitando pontos de acúmulo.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.2.1.11. 89732 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)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de joelho de 45 graus, em PVC, série normal, com diâmetro nominal (DN) de 50 mm, com junta elástica, destinado à condução de esgoto sanitário em edificações. A peça deve ser fabricada conforme os requisitos das normas ABNT NBR 5688 e NBR 8160, sendo apropriada para ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, com resistência química e mecânica compatíveis com o tipo de fluido conduzido. A junta elástica deve ser instalada com o uso de anel de borracha apropriado, com aplicação prévia de lubrificante específico para garantir estanqueidade e facilitar o encaixe. O assentamento do joelho deve seguir o projeto executivo, assegurando o correto posicionamento da curva e a continuidade do sistema de escoamento, com atenção à inclinação mínima e ausência de interferências ou tensões na tubulação.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.2.1.12. 89731 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)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de joelho de 90 graus em PVC, série normal, com diâmetro nominal (DN) de 50 mm e sistema de junta elástica, para aplicação em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário predial. O material deve atender aos requisitos das normas ABNT NBR 5688 e NBR 8160, sendo apropriado para condução de esgoto sanitário, com resistência mecânica e química adequadas. O joelho deverá possuir bolsa com anel de borracha que garanta estanqueidade e vedação hermética da junta. A instalação deve seguir as orientações do projeto e do fabricante, com verificação do alinhamento e da inclinação adequada, assegurando o correto escoamento do efluente e a estanqueidade do sistema. O encaixe da junta deve ser



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS														
OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025												
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	BDI : 24												
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	<table><thead><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th></tr></thead><tbody><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2025/02 COM DESONERAÇÃO</td><td>92,17% 53,50%</td></tr><tr><td>Composições Próprias</td><td>PROPRIA</td><td>0,00% 0,00%</td></tr></tbody></table>	FONTE	VERSÃO	HORA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%	Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%												
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%												
Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%												

realizado com o uso de lubrificante apropriado, respeitando as recomendações técnicas para montagem segura e durável.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

#### **3.8.2.1.13. 89744 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)**

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de joelho de 90 graus em PVC, série normal, com diâmetro nominal (DN) de 100 mm e junta elástica, para utilização em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário em instalações prediais. O componente deverá estar em conformidade com as normas técnicas da ABNT NBR 5688 e NBR 8160, devendo apresentar resistência adequada às solicitações mecânicas e à ação de agentes químicos presentes nos efluentes. O joelho deverá possuir bolsa com anel de vedação em borracha que assegure a estanqueidade da conexão. A instalação deverá obedecer ao projeto executivo, respeitando o sentido de escoamento, a declividade mínima recomendada e o correto encaixe das peças. A montagem deve ser realizada com o uso de lubrificante apropriado e sem esforço excessivo, garantindo a integridade dos elementos e a estanqueidade do sistema.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

#### **3.8.2.1.14. 00003517 JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, COM ANEL, DN 40 MM - 1.1/2, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO (UN)**

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de joelho em PVC, modelo BB, soldável, com anel de vedação, ângulo de 90 graus, diâmetro nominal (DN) de 40 mm (1.1/2"), destinado a instalações de esgoto predial secundário. O componente deverá ser fabricado em PVC rígido conforme a ABNT NBR 8160 e ABNT NBR 5688, garantindo resistência química e mecânica compatível com o transporte de efluentes domésticos. A peça deve possuir bolsa com anel de vedação em elastômero para permitir uma conexão estanque, segura e de fácil manutenção. A instalação deverá obedecer ao projeto executivo e às normas técnicas vigentes, sendo a soldagem feita com adesivo próprio para PVC, promovendo vedação completa nas conexões. O assentamento do joelho deverá respeitar a declividade adequada para escoamento, com o alinhamento correto das tubulações e fixação conforme as boas práticas da engenharia sanitária.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

#### **3.8.2.1.15. 00003659 JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL (UN)**

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de junção simples de redução em PVC, diâmetro nominal DN 100 x 50 mm, Série Normal, destinada a sistemas de esgoto predial. A peça deve ser fabricada em PVC rígido, conforme as normas ABNT NBR 5688 e NBR 8160, e possuir junta soldável ou elástica, conforme especificado em projeto. A junção deverá assegurar a transição eficiente entre tubulações de diferentes diâmetros, garantindo estanqueidade, resistência mecânica e durabilidade. A instalação deverá seguir o projeto executivo, respeitando-se o sentido de fluxo, o alinhamento das tubulações e as condições de ventilação do sistema. As superfícies de contato deverão ser limpas e preparadas adequadamente, aplicando-se adesivo próprio para PVC quando a conexão for soldável. Para conexões com junta elástica, os anéis deverão ser posicionados corretamente, e lubrificados quando necessário, conforme instruções do fabricante.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

#### **3.8.2.1.16. 89752 LUVA SIMPLES, 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)**

Execução: O serviço comprehende o fornecimento e a instalação de luva simples, em PVC, série normal, DN 40 mm, com junta soldável, destinada à interligação de tubos em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário predial. A luva deve ser fabricada em PVC rígido, conforme as normas técnicas vigentes da ABNT (especialmente NBR 5688 e NBR 8160), com características adequadas de resistência mecânica, estanqueidade e durabilidade em



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE		VERSAO
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO		HORA



redes de esgoto. A instalação deve ser feita em conformidade com o projeto executivo, garantindo o alinhamento correto dos tubos, a continuidade hidráulica do sistema e a ausência de vazamentos. As superfícies de encaixe devem ser previamente limpas e lixadas, com posterior aplicação de adesivo apropriado para PVC nas áreas de contato, conforme as recomendações do fabricante. Deve-se aguardar o tempo de cura necessário antes da colocação do sistema em operação. Toda a execução deve respeitar as condições de declividade mínima e os critérios de ventilação do sistema de esgoto predial.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.2.1.17. 89778 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)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de luva simples, em PVC, série normal, DN 100 mm, com junta elástica, destinada à interligação de tubos em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário predial. A peça deve ser fabricada em PVC rígido, conforme as normas técnicas da ABNT, em especial a NBR 5688 e a NBR 8160, apresentando resistência química e mecânica compatível com a aplicação em sistemas de esgoto sanitário. A junta elástica deve ser provida de anel de borracha para garantir estanqueidade e facilitar a montagem, permitindo pequenas movimentações axiais sem perda de vedação. A instalação deve respeitar rigorosamente o projeto executivo, observando o correto alinhamento entre os tubos, o perfeito encaixe nas bolsas da luva e o posicionamento adequado do anel de vedação. As superfícies de contato devem ser limpas, lubrificadas com pasta apropriada e o encaixe deve ser feito de forma firme, com a profundidade de inserção prevista pelo fabricante. Devem ser observadas as recomendações de assentamento do fabricante e a declividade mínima da rede, conforme as boas práticas da engenharia sanitária.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.2.1.18. 89753 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)

Execução: A luva simples, em PVC rígido, série normal, DN 50 mm, com junta elástica, será instalada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo perfeita estanqueidade e alinhamento. A execução seguirá as normas da ABNT NBR 8160 e NBR 5688, respeitando as recomendações do fabricante quanto à preparação, encaixe e vedação dos componentes.

Critério de Medição: Por unidade efetivamente instalada.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.2.1.19. 89714 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)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de tubo de PVC, série normal, DN 100 mm, destinado ao escoamento de esgoto predial, a ser utilizado em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário. A instalação deve seguir rigorosamente as diretrizes das normas técnicas vigentes, em especial a NBR 8160 (Instalação predial de esgoto sanitário) e a NBR 5648 (Tubos e conexões de PVC para esgoto). Os tubos deverão possuir juntas elásticas, quando necessário, e ser assentados com declividade adequada, bem como fixados, vedados e conectados conforme projeto executivo e orientações da fiscalização.

Critério de Medição: Será considerado o comprimento em metros (M) efetivamente fornecido, instalado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.2.1.20. 89712 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)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de tubo de PVC, série normal, DN 50 mm, para utilização em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário em instalações prediais. A execução deve seguir as diretrizes das normas técnicas aplicáveis, especialmente a NBR 8160 (Instalações prediais de esgoto sanitário) e a NBR 5648 (Tubos e conexões de PVC para esgoto). Os tubos devem ser unidos por junta soldável ou elástica, conforme especificado em projeto, e instalados com declividade mínima adequada, garantindo estanqueidade e desempenho hidráulico. A fixação, suporte e conexão com outras peças devem obedecer às boas práticas de montagem e às orientações da fiscalização.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS														
OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025												
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	BDI : 24												
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	<table><thead><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th></tr></thead><tbody><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2025/02 COM DESONERAÇÃO</td><td>92,17% 53,50%</td></tr><tr><td>Composições Próprias</td><td>PROPRIA</td><td>0,00% 0,00%</td></tr></tbody></table>	FONTE	VERSÃO	HORA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%	Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%												
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%												
Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%												

Critério de Medição: Será considerado o comprimento em metros (M) efetivamente fornecido, instalado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### **3.8.2.1.21. 89711 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)**

Execução: O serviço comprehende o fornecimento e instalação de tubo de PVC, série normal, DN 40 mm, destinado à condução de esgoto sanitário em ramais de descarga ou ramais de esgoto predial. A instalação deve seguir rigorosamente as normas técnicas vigentes, especialmente a NBR 8160 (Instalações prediais de esgoto sanitário) e a NBR 5648 (Tubos e conexões de PVC para esgoto). Os tubos devem ser assentados com declividade adequada, garantindo escoamento livre e estanqueidade. As conexões deverão ser feitas por juntas soldáveis, com limpeza prévia das superfícies e uso de adesivo apropriado. Todo o sistema deverá estar devidamente ancorado e fixado, conforme exigido pela fiscalização.

Critério de Medição: Será considerado o comprimento em metros (M) efetivamente fornecido, instalado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### **3.8.2.1.22. 00006138 ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO (UN)**

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de anel de vedação em PVC flexível, DN 100 mm, destinado à vedação da saída de bacias sanitárias (vasos sanitários) ao tubo de esgoto. O anel deve ser instalado de forma a garantir perfeita estanqueidade, evitando vazamentos e retorno de odores. A aplicação deverá ser feita conforme orientação do fabricante e atendendo à NBR 8160 (Instalações prediais de esgoto sanitário), assegurando o encaixe correto entre o terminal da bacia e a tubulação. O anel deverá ser compatível com o modelo do vaso sanitário e o tubo coletor, garantindo durabilidade e eficiência do sistema.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### **3.8.2.2. VENTILAÇÃO**

#### **3.8.2.2.1. 00020085 ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)**

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de anel de borracha DN 50 mm, destinado à vedação de juntas em tubos de esgoto predial em PVC série reforçada (normalmente Série R). O anel deverá ser fabricado em borracha nitrílica ou elastômero equivalente, resistente a agentes químicos presentes nos efluentes sanitários e com características de flexibilidade e durabilidade que garantam a estanqueidade da conexão. A aplicação deverá seguir as orientações do fabricante, com uso de lubrificante compatível e cuidado no alinhamento das extremidades dos tubos para assegurar o encaixe adequado. O material deve atender aos requisitos das normas ABNT NBR 8160 e NBR 5688, garantindo desempenho adequado em sistemas de esgotamento predial de baixa pressão.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

#### **3.8.2.2.2. 89802 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)**

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de joelho 45 graus, em PVC, série normal, DN 50 mm, com junta elástica, destinado à execução de prumadas de esgoto sanitário ou ventilação. A peça deve atender às normas técnicas vigentes, sendo instalada de forma a garantir estanqueidade e perfeita continuidade hidráulica com os demais componentes da tubulação. A junta elástica deve estar íntegra, bem posicionada e devidamente lubrificada, conforme recomendações do fabricante, assegurando vedação e permitindo absorção de dilatações. A instalação deve considerar alinhamento e inclinação adequados, bem como a fixação e apoio necessários à estabilidade da prumada.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA		ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)		DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE	VERSAO	HORA
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

### 3.8.2.2.3. 89801 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de joelho 90 graus, em PVC, série normal, DN 50 mm, com junta elástica, para utilização em prumadas de esgoto sanitário ou de ventilação. A peça deve atender às normas técnicas vigentes, garantindo estanqueidade e alinhamento com os demais trechos da tubulação. A junta elástica deve estar corretamente posicionada e lubrificada, conforme orientações do fabricante, proporcionando vedação eficiente e acomodação de dilatações. A instalação deve assegurar fixação adequada, continuidade hidráulica e correta inclinação para o escoamento.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.2.2.4. 89712 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)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de tubo de PVC, série normal, DN 50 mm, para utilização em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário em instalações prediais. A execução deve seguir as diretrizes das normas técnicas aplicáveis, especialmente a NBR 8160 (Instalações prediais de esgoto sanitário) e a NBR 5648 (Tubos e conexões de PVC para esgoto). Os tubos devem ser unidos por junta soldável ou elástica, conforme especificado em projeto, e instalados com declividade mínima adequada, garantindo estanqueidade e desempenho hidráulico. A fixação, suporte e conexão com outras peças devem obedecer às boas práticas de montagem e às orientações da fiscalização.

Critério de Medição: Será considerado o comprimento em metros (M) efetivamente fornecido, instalado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.2.2.5. 00007097 TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de TE sanitário em PVC, DN 50 x 50 mm, série normal, para aplicação em redes de esgoto predial. A peça deve ser instalada conforme projeto e normas técnicas aplicáveis, garantindo a continuidade do fluxo e o correto direcionamento dos efluentes. As conexões devem ser soldadas com adesivo próprio para PVC, assegurando estanqueidade e durabilidade. A montagem deve manter o alinhamento, o nivelamento e a inclinação adequada da tubulação, bem como permitir inspeções futuras.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

## 3.8.3. EQUIPAMENTOS

### 3.8.3.1. 00034637 CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de caixa d'água em polietileno com capacidade de 500 litros, equipada com tampa. A instalação deve ser realizada em base firme, nivelada e de material resistente, conforme orientações do fabricante. Devem ser executadas as conexões hidráulicas de entrada, saída, extravasor e limpeza, assegurando vedação e funcionamento adequado. A tampa deve ser fixada corretamente, garantindo proteção contra contaminantes.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.3.2. 00007608 DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 3/4", AGUA FRIA (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de ducha plástica simples, com espalhador de 5", na cor branca, compatível para acoplamento em haste de 3/4", para uso com água fria. A instalação deve garantir perfeita vedação na conexão com a haste, assegurando o correto funcionamento do equipamento, sem vazamentos ou folgas. A peça deve ser fixada de modo firme, em altura e localização adequadas, conforme projeto ou orientação da fiscalização.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS														
OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025												
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	BDI : 24												
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	<table><thead><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th></tr></thead><tbody><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td></tr><tr><td>SINAPI Composições Próprias</td><td>2025/02 COM DESONERAÇÃO</td><td>92,17% 53,50%</td></tr><tr><td></td><td>PROPRIA</td><td>0,00% 0,00%</td></tr></tbody></table>	FONTE	VERSÃO	HORA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%		PROPRIA	0,00% 0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%												
SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%												
	PROPRIA	0,00% 0,00%												

fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.3.3. 00011680 BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 3/4 ", PARA CHUVEIRO SIMPLES (UN)

Execução: O serviço comprehende o fornecimento e instalação de braço ou haste plástica com canopla, rosca de 3/4", destinada à fixação de chuveiro ou ducha simples. A peça deverá ser instalada em ponto hidráulico adequado, com vedação eficiente e encaixe firme na parede. A canopla deve ser ajustada corretamente contra o revestimento, proporcionando acabamento estético e vedação contra entrada de umidade.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.3.4. 00001370 DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO, 25MM X 1/2" (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de ducha higiênica plástica com registro metálico, conexão de 25 mm x 1/2". A instalação deve ser realizada em ponto de água fria, com fixação do suporte de parede, conexão ao ponto hidráulico com vedação adequada e testes de estanqueidade. O registro metálico deve garantir controle de vazão e fechamento eficiente. A mangueira flexível deve ser fixada corretamente ao registro e ao acionador da ducha, garantindo funcionalidade e estanqueidade.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.3.5. 00007602 TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de torneira de metal amarelo para tanque ou jardim, de parede, com bico plástico, cano curto, para uso em área externa, padrão popular/uso geral, com rosca de 1/2" ou 3/4". A instalação deverá ser realizada diretamente em ponto de água existente, com rosca compatível, assegurando perfeita vedação com uso de veda-rosca ou anel de vedação. A fixação deve garantir estabilidade e o correto funcionamento do mecanismo de abertura e fechamento, sendo verificada por meio de teste funcional de estanqueidade.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

## 3.8.4. UNIDADES DE TRATAMENTO

### 3.8.4.1. 97905 CAIXA DE INSPEÇÃO ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF\_12/2020 (UN)

Execução: O serviço comprehende o fornecimento e execução de caixa de inspeção enterrada hidráulica retangular, com dimensões internas de 0,40 m x 0,40 m x 0,40 m, executada em alvenaria com blocos de concreto, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. O fundo da caixa deverá ter base de concreto simples com espessura mínima de 5 cm, desempenado e com cimento adequado ao escoamento. As paredes deverão ser chapiscadas e revestidas internamente com argamassa de cimento e areia, e o interior deve ser totalmente impermeabilizado. A tampa deverá ser pré-moldada ou metálica, removível, com apoio sobre borda em concreto. As conexões à rede de esgoto devem ser feitas com tubos PVC série normal, devidamente vedadas.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, executada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.4.2. 98102 CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF\_12/2020 (UN)

Execução: O serviço comprehende o fornecimento e instalação de caixa de gordura simples, circular, em concreto pré-moldado, com diâmetro interno de 0,30 m e altura interna de 0,40 m. A caixa deverá ser posicionada em base de concreto simples, com espessura mínima de 5 cm, garantindo nivelamento e estabilidade. As conexões de



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE		VERSÃO
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

entrada e saída deverão ser executadas com tubos de PVC série normal, vedados adequadamente para evitar vazamentos. A tampa deverá ser de concreto pré-moldado, removível, com encaixe firme e seguro, garantindo acesso para limpeza e manutenção. A instalação deverá atender às exigências da ABNT NBR 8160 e estar de acordo com o projeto hidráulico.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.4.3. 98082 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (UN)

Execução: Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita, sobre o lastro de brita, montar as fôrmas da laje de fundo do tanque séptico e suas armaduras. E, em seguida, realizar a sua concretagem. Sobre a laje de fundo, assentar os blocos de concreto com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída, até a altura da cinta horizontal, executar os reforços verticais com armadura e graute nos 4 cantos do tanque séptico. Em seguida, executar a cinta sobre a alvenaria com canaletas de concreto, armadura e graute. Concluída a alvenaria, revestir o fundo e as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Por fim, colocar as peças pré-moldadas de fechamento sobre o tanque séptico. Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de tanque efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.4.4. 98088 FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (UN)

Execução: Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita, sobre o lastro de brita, montar as fôrmas da laje de fundo do filtro anaeróbio e suas armaduras. E, em seguida, realizar a sua concretagem. Sobre a laje de fundo, assentar os blocos de concreto com argamassa aplicada com colher até a altura da cinta horizontal de apoio da laje do fundo falso, executar os reforços verticais com armadura e graute nos 4 cantos do filtro anaeróbio, em seguida, executar a cinta sobre a alvenaria com canaletas de concreto, armadura e graute, revestir o fundo e as paredes internas com chapisco e reboco, posicionar as peças pré-moldadas com furos do fundo falso sobre a base de alvenaria com a retroescavadeira e assentá-las com argamassa. Continuar o assentamento dos blocos até a altura da próxima cinta horizontal, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída. Executar a segunda etapa dos reforços verticais com armadura e graute nos 4 cantos do filtro anaeróbio, assim como na execução da outra cinta, executá-la com canaletas de concreto, armadura e graute. Concluída a alvenaria, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco, após o revestimento, colocar a brita do leito filtrante com a retroescavadeira. Por fim, colocar as peças pré-moldadas de fechamento sobre o filtro anaeróbio.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de filtro efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.8.4.5. 98062 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M<sup>2</sup> (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de sumidouro circular em concreto pré-moldado, com diâmetro interno de 1,88 m e altura interna de 2,00 m, totalizando área de infiltração de 13,1 m<sup>2</sup>, dimensionado para atender até 5 contribuintes. A execução deverá incluir a escavação do solo até a profundidade necessária, preparação do fundo com camada de brita nº 2 para garantir a percolação, assentamento dos anéis de concreto pré-moldado com encaixes e vedação entre as peças, instalação da laje superior com abertura para inspeção e tampa removível, além do devido reaterro e compactação do solo ao redor da estrutura. A ligação da tubulação de esgoto deverá ser feita com conexões adequadas, vedadas e em conformidade com o projeto e as normas técnicas pertinentes, especialmente a ABNT NBR 13969.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

## 3.9. COBERTA

### 3.9.1. 92539 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBASA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE		VERSÃO
LOCAL:	MOMBASA/CE	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%



### ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e montagem de trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para cobertura com até duas águas, compatível com telhas cerâmicas ou de concreto do tipo encaixe. As madeiras deverão ser secas, tratadas contra cupins e umidade, e isentas de defeitos que comprometam a resistência estrutural. A execução inclui o corte, o encaixe e a fixação das peças com pregos galvanizados ou parafusos, assegurando estabilidade e alinhamento, de acordo com o projeto arquitetônico e estrutural. As seções mínimas dos elementos estruturais devem seguir as normas técnicas da ABNT, especialmente a NBR 7190, e devem ser dimensionadas conforme o vão e o tipo de cobertura. Está incluso o transporte vertical das peças até o local de instalação, bem como o escoramento e fixações necessárias.

Critério de Medição: Será considerada a área em metro quadrado ( $M^2$ ) efetivamente executada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.9.2. 94201 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

Execução: Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade), em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento, antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topes de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm, a colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas, no caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recoberto galvanizado, na colocação das telhas, manter direções ortogonal e paralela às linhas limites do edifício, observando o correto distanciamento entre os canais, o perfeito encaixe dos canais nas ripas e o perfeito encaixe das capas nos canais, telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas, nas posições de águas furtadas (rincões), espiões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

Critério de Medição: O serviço será medido em  $M^2$  (Metro Quadrado) telhamento efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.9.3. 94221 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e execução de cumeeira para telha cerâmica, assentada com argamassa no traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), aplicada de forma contínua e uniforme ao longo do encontro das águas do telhado. A base de apoio das peças cerâmicas deverá ser previamente regularizada e umedecida para garantir a aderência da argamassa. As peças devem ser alinhadas e niveladas corretamente, com acabamento emboçado e uniforme, garantindo a estanqueidade e o aspecto visual da cobertura. A execução deve seguir as boas práticas da ABNT NBR 13755 e normas correlatas, considerando o transporte vertical de todos os materiais até o local da aplicação.

Critério de Medição: Será considerado o metro (M) de cumeeira efetivamente executado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

## 3.10. LOUÇAS E METAIS

### 3.10.1. 86933 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA		ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)		DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

#### PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de bancada de mármore sintético com dimensões de 120 x 60 cm, com cuba integrada. A bancada deve ser firmemente fixada à alvenaria ou estrutura de suporte, com nível adequado e perfeita vedação entre os elementos. Acompanha sifão tipo garrafa em PVC, válvula plástica cromada tipo americana e torneira cromada longa, de parede, padrão popular. Todos os materiais devem ser novos, compatíveis entre si, e instalados conforme as recomendações dos fabricantes. A conexão ao sistema de esgoto e alimentação de água deve garantir estanqueidade e funcionalidade. A instalação deve seguir as boas práticas e normas da ABNT aplicáveis, como NBR 5626 e NBR 8160.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.10.2. 86942 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de lavatório em louça branca, modelo suspenso, com dimensões aproximadas de 29,5 x 39 cm ou equivalente, padrão popular. O lavatório deverá ser fixado em parede de alvenaria estrutural ou convencional, utilizando suportes metálicos ou parafusos com buchas apropriadas, garantindo perfeito nivelamento e estabilidade. Inclui instalação de sifão tipo garrafa em PVC, válvula plástica, engate flexível de 30 cm em plástico e torneira cromada de mesa padrão popular. A instalação deve assegurar estanqueidade das conexões e pleno funcionamento do conjunto. Todos os materiais deverão ser novos, compatíveis entre si e instalados conforme as normas técnicas pertinentes, como a NBR 5626 e NBR 8160.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na unidade (UN) efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.10.3. 86930 TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de tanque em mármore sintético, modelo suspenso, com capacidade de 22 litros ou equivalente, padrão popular. O tanque deverá ser fixado em parede resistente com o uso de suportes metálicos ou parafusos com buchas adequadas, garantindo perfeita fixação e nivelamento. Inclui a instalação de sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira de plástico. A montagem deve assegurar vedação adequada e pleno funcionamento hidráulico do conjunto. Todos os componentes devem ser novos e compatíveis entre si, sendo a execução conforme as normas técnicas vigentes, especialmente a NBR 5626.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na unidade (UN) efetivamente executada e atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.10.4. 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)

Execução:

Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado;

Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante;

Marcar os pontos para furação no piso;

Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar;

Instalar a caixa acoplada;

Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível;

Conectar a entrada do engate flexível ao aparelho hidráulico sanitário;

Conectar a saída do engate flexível ao ponto de fornecimento de água da instalação.

Critério de medição:

Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na unidade (UN) efetivamente executada e atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.11. ACESSIBILIDADE

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS					
OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025		BDI : 24	
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE	VERSAO	HORA	
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
		SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
			PROPRIA	0,00%	0,00%

### 3.11.1. 100875 BANCO ARTICulado, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de banco articulado em aço inox para atendimento a PCD, fixado na parede. O banco deve ser rebatível, possuir acabamento polido, superfície lisa e sem arestas cortantes, permitindo conforto e segurança ao usuário. A instalação será feita com fixação adequada à alvenaria ou estrutura existente, utilizando buchas metálicas e parafusos de aço inox, garantindo resistência e durabilidade. A altura do assento, distância da parede e demais parâmetros devem seguir rigorosamente a NBR 9050, assegurando a acessibilidade e funcionalidade do equipamento.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por unidade (UN) devidamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização, conforme registrado na Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.11.2. 100865 BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de barra de apoio lateral articulada com trava de segurança, fabricada em aço inox polido, fixada na parede. A peça deve permitir articulação para facilitar a mobilidade do usuário e travamento para garantir estabilidade durante o uso. A instalação será feita conforme as diretrizes da NBR 9050, garantindo a altura, posicionamento e resistência adequados às normas de acessibilidade. A fixação deve ser realizada com buchas e parafusos de aço inox, assegurando firmeza e durabilidade da peça.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será realizado por unidade (UN) fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização, conforme registro na Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.11.3. 100863 BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e a instalação de barra de apoio em formato "L", confeccionada em aço inox polido, com dimensões de 70 x 70 cm, destinada ao uso por pessoas com deficiência (PCD). A fixação será feita diretamente na parede, utilizando buchas metálicas e parafusos de aço inox, garantindo resistência e segurança. A instalação deverá respeitar rigorosamente as diretrizes da NBR 9050, quanto à altura, posicionamento e resistência mecânica, assegurando acessibilidade, ergonomia e conforto ao usuário.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será realizado por unidade (UN) devidamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização, conforme registro na Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.11.4. 100870 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de barra de apoio reta, em alumínio, com comprimento de 60 cm, fixada na parede. A peça deve possuir acabamento liso e resistência mecânica compatível com o uso em ambientes acessíveis, conforme exigido pela NBR 9050. A instalação deve assegurar a fixação firme da barra, utilizando buchas e parafusos adequados ao tipo de parede. A posição e a altura da barra devem seguir rigorosamente os critérios de acessibilidade, garantindo conforto, segurança e autonomia ao usuário.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será realizado por unidade (UN) fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização, conforme registro na Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.11.5. 100869 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 85 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de barra de apoio reta, em aço inox polido, com comprimento de 85 cm, fixada na parede. A instalação deve garantir total firmeza e estabilidade, utilizando buchas e parafusos apropriados para o tipo de parede. A barra deverá atender às exigências da NBR 9050, sendo instalada em altura e localização conforme os critérios de acessibilidade, assegurando conforto e segurança a pessoas com mobilidade reduzida.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por unidade (UN) fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização, conforme registrado na Planilha de Levantamento de Eventos.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE	VERSAO
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%

SINAPI 2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%  
Composições Próprias PROPRIA 0,00% 0,00%

### 3.12. IMPERMEABILIZAÇÃO

#### 3.12.1. 98555 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_09/2023 (M2)

Execução: A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes, adicionar aos poucos o componente A (líquido) ao B (pó), fornecidos já pré-dosados, e homogeneizar, preferencialmente, com misturador de baixa rotação (400 a 500 rpm) durante 3 minutos, ou manualmente por 5 minutos, umedecer a superfície com água antes da aplicação da primeira demão, aplicar a argamassa polimérica com vassoura de pelos macios, trincha, ou brocha, aguardar de 3 a 6 horas, de acordo com as condições do ambiente, até a primeira demão ter endurecido ou secado ao toque e aplicar a segunda demão no sentido cruzado à demão anterior, repetir o processo para a demão seguinte, após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de impermeabilização efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.12.2. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF\_09/2023 (M2)

Execução: A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes, aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha, aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão, após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de impermeabilização efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.13. REVESTIMENTOS INTERNOS

#### 3.13.1. PAREDE

##### 3.13.1.1. 104411 CHAPISCO APPLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF\_10/2022 (M2)

Execução: O serviço consiste na aplicação de chapisco em alvenarias e estruturas de concreto internas, utilizando argamassa preparada em betoneira de 400 litros no traço 1:3 (cimento:areia média, em volume). A aplicação será feita com equipamento de projeção mecânica, assegurando boa aderência e distribuição uniforme sobre a superfície. As bases deverão estar limpas, isentas de pó, óleos, desmoldantes ou qualquer material que prejudique a aderência. A espessura do chapisco deve ser regular e compatível com as exigências para posterior revestimento.

Critério de Medição: Será considerada a área (M<sup>2</sup>) efetivamente executada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro quadrado (M<sup>2</sup>) de chapisco aplicado e aprovado pela fiscalização, conforme registrado na Planilha de Levantamento de Eventos.

##### 3.13.1.2. 104958 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APlicADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M<sup>2</sup>, E = 10MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024 (M2)

Execução: O serviço consiste na aplicação manual de massa única em paredes internas de ambientes com área superior a 10 m<sup>2</sup>, com espessura média de 10 mm. A argamassa será preparada mecanicamente em betoneira no traço 1:2:8 (cimento:cal:areia média, em volume). Antes da aplicação, a superfície deve estar limpa, chapiscada e com taliscas devidamente niveladas. A argamassa será aplicada em camada única, garantindo o nivelamento e o acabamento adequado para posterior recebimento de revestimentos.

Critério de Medição: Será considerada a área (M<sup>2</sup>) efetivamente executada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro quadrado (M<sup>2</sup>) de massa única aplicada, com preparo e aplicação conforme especificações e aprovação da fiscalização, registrado na Planilha de Levantamento de Eventos.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			
OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE	VERSAO HORA
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	SEINFRA SINAPI Composições Próprias	028.1 COM DESONERAÇÃO 2025/02 COM DESONERAÇÃO PROPRIA

### 3.13.1.3. 88495 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023 (M2)

Execução: O serviço consiste na aplicação manual de uma demão de massa látex sobre paredes internas previamente preparadas, com posterior lixamento manual. A superfície deve estar firme, seca, limpa e isenta de poeira, gordura ou partículas soltas. A massa será aplicada com desempenadeira apropriada, garantindo o nivelamento superficial. Após a secagem, será executado o lixamento manual com lixa fina, deixando a parede pronta para pintura.

Critério de Medição: Será considerada a área ( $M^2$ ) efetivamente emassada, lixada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro quadrado ( $M^2$ ) de superfície emassada com uma demão de massa látex e lixamento manual, conforme previsto na planilha de levantamento e aprovado pela fiscalização.

### 3.13.2. TETO

#### 3.13.2.1. 96109 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF\_08/2023\_PS (M2)

Execução: O serviço comprehende o fornecimento e a instalação de forro em placas de gesso para ambientes residenciais. As placas deverão ser fixadas em estrutura metálica de sustentação (guias e perfis metálicos galvanizados), devidamente nivelada e ancorada à laje ou cobertura. As juntas entre placas deverão ser tratadas com fita e massa apropriadas, garantindo acabamento uniforme, sem fissuras aparentes. A instalação deverá seguir as normas técnicas e as recomendações do fabricante quanto ao espaçamento, fixação e dilatação. Após a execução, a superfície deverá estar pronta para acabamento final (massa, pintura ou outro revestimento).

Critério de Medição: Será considerada a área ( $M^2$ ) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro quadrado ( $M^2$ ) de forro em placas de gesso instalado, conforme registrado na Planilha de Levantamento de Eventos e aprovado pela fiscalização.

#### 3.13.2.2. 96120 ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF\_08/2023 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de moldura de gesso como acabamento para forro. As peças deverão ser aplicadas de forma contínua ao longo do encontro entre o forro e as paredes, com perfeita aderência e alinhamento. A fixação será realizada com argamassa de gesso ou cola apropriada, garantindo acabamento uniforme, sem frestas, desníveis ou falhas visuais. As emendas e cantos deverão ser cuidadosamente tratados com massa de gesso e lixados para perfeito acabamento. Todo o material utilizado deverá ser de primeira qualidade, seguindo as boas práticas da construção civil.

Critério de Medição: Será considerado o comprimento (M) linear efetivamente fornecido, instalado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro (M) de moldura de gesso instalada, conforme registrado na Planilha de Levantamento de Eventos e aprovado pela fiscalização.

#### 3.13.2.3. 88494 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023 (M2)

Execução: A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação, se necessário, amolentar o produto em água potável de acordo com recomendações do fabricante, aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado, aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa, aguardar a secagem final antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó para posterior aplicação da pintura.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de emassamento efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.14. REVESTIMENTOS EXTERNOS

#### 3.14.1. PAREDE

##### 3.14.1.1. 104411 CHAPISCO APPLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF\_10/2022 (M2)



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA		ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			
OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)		DATA : 12/02/2025	BDI : 24	
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE	VERSAO	HORA	
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

### **3.14.1.2. 87792 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA, ESPESSURA DE 25 MM. AF\_08/2022 (M2)**

Execução: Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos, aplicar a argamassa com colher de pedreiro, com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa e retirar o excesso, realizar o acabamento superficial sarafeando e, em seguida, desempenando, detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços podem ser realizados antes, durante ou logo após a execução do revestimento.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metros Quadrados) de emboço ou massa única de entulho efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

## **3.15. ACABAMENTO**

### **3.15.1. PISO**

#### **3.15.1.1. 87249 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)**

Execução: O serviço compreende o fornecimento e a aplicação de revestimento cerâmico esmaltado para piso, com placas de dimensões 45x45cm, em ambientes com área inferior a 5m<sup>2</sup>. A superfície deverá estar limpa, nivelada e preparada para receber o assentamento. A aplicação será feita com argamassa colante tipo ACI, respeitando o alinhamento, espaçamento uniforme e prumo, com junta mínima de 2mm. Após a fixação, será realizada a rejuntamento com material apropriado, garantindo acabamento uniforme e estanqueidade. Serão utilizadas peças de primeira qualidade, isentas de trincas ou deformações, e obedecidas as boas práticas de assentamento conforme as normas técnicas vigentes.

Critério de Medição: Será considerada a área (M<sup>2</sup>) efetivamente revestida, acabada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro quadrado (M<sup>2</sup>) de revestimento instalado, conforme registrado na Planilha de Levantamento de Eventos e aprovado pela fiscalização.

#### **3.15.1.2. 87250 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APlicada EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF\_02/2023 PE (M2)**

Execução: O serviço compreende o fornecimento e a aplicação de revestimento cerâmico esmaltado para piso, com placas de dimensões 45x45cm, em ambientes com área entre 5m<sup>2</sup> e 10m<sup>2</sup>. A superfície deverá estar limpa, seca, regularizada e pronta para o assentamento. A aplicação será realizada com argamassa colante tipo ACI, observando o alinhamento, prumo e espaçamento adequado entre as peças (juntas de no mínimo 2mm). Após a cura da argamassa, será feito o rejuntamento com produto compatível, garantindo acabamento uniforme, estanqueidade e durabilidade. Serão utilizadas peças de primeira linha, sem defeitos, e respeitadas as boas práticas de instalação conforme normas técnicas da ABNT.

Critério de Medição: Será considerada a área (M<sup>2</sup>) efetivamente revestida, acabada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro quadrado (M<sup>2</sup>) de revestimento cerâmico instalado, conforme registrado na Planilha de Levantamento de Eventos e aprovado pela fiscalização.

#### **3.15.1.3. 87251 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APlicada EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_02/2023 PE (M2)**

Execução: Será executado revestimento cerâmico em piso com placas esmaltadas de dimensões 45x45 cm, aplicadas sobre superfície regularizada e limpa. A argamassa colante será utilizada conforme norma técnica vigente, garantindo o correto nivelamento, alinhamento e espaçamento entre placas. As juntas serão preenchidas com rejunte adequado, garantindo vedação e acabamento uniforme. O serviço será executado em ambientes com área superior a 10 m<sup>2</sup>.

Critério de Medição: O serviço será medido em M<sup>2</sup> (Metro Quadrado) de revestimento efetivamente aplicado em obra.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro quadrado (M<sup>2</sup>) de revestimento cerâmico instalado, conforme registrado na Planilha de Levantamento de Eventos e aprovado pela fiscalização.

#### **3.15.1.4. 88649 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF\_02/2023 (M)**



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS														
OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025												
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	BDI : 24												
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	<table><thead><tr><th>FONTE</th><th>VERSAO</th><th>HORA</th></tr></thead><tbody><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td></tr><tr><td>SINAPI Composições Próprias</td><td>2025/02 COM DESONERAÇÃO</td><td>92,17% 53,50%</td></tr><tr><td></td><td>PROPRIA</td><td>0,00% 0,00%</td></tr></tbody></table>	FONTE	VERSAO	HORA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%		PROPRIA	0,00% 0,00%
FONTE	VERSAO	HORA												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%												
SINAPI Composições Próprias	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%												
	PROPRIA	0,00% 0,00%												

Execução: Cortar as placas cerâmicas em faixas de 7cm de altura, aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira, formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada, aplicar o lado denteado de argamassa colante no tardo das peças, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo das peças, assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha, a espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, limpar a área com pano umedecido.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de rodapé cerâmico efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.15.1.5. 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF\_09/2020 (M)

Execução: Limpar a área onde será instalada a soleira com vassoura, espalhar a argamassa colante com desempenadeira dentada sobre o local de assentamento, com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante sobre a peça de granito, assentar a peça no lugar marcado, aplicando leve pressão e movendo-a ligeiramente para garantir a fixação.

Critério de Medição: O serviço será medido em M (Metro) de soleira em granito efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.15.2. PAREDE

#### 3.15.2.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

Execução: O serviço consiste na pintura com tinta látex acrílica econômica, aplicada manualmente em paredes internas previamente preparadas. A superfície deverá estar seca, limpa, isenta de poeira, gordura ou partes soltas. Eventuais imperfeições devem ser corrigidas com massa niveladora apropriada. Após a preparação, será realizada a aplicação de duas demãos de tinta, com rolo de lã ou trincha, respeitando o tempo de secagem entre demãos conforme orientação do fabricante. A aplicação deverá garantir cobertura uniforme, sem manchas, escorrimientos ou falhas, utilizando materiais de boa qualidade e seguindo as normas técnicas vigentes.

Critério de Medição: Será considerada a área (M<sup>2</sup>) efetivamente pintada, com as duas demãos concluídas e aprovadas pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro quadrado (M<sup>2</sup>) de pintura realizada, conforme registrado na Planilha de Levantamento de Eventos e aprovado pela fiscalização.

#### 3.15.2.2. 87275 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APlicadas A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_02/2023 PE (M2)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e assentamento de revestimento cerâmico esmaltado, com placas de dimensões 33x45 cm, aplicado a meia altura das paredes internas, conforme projeto. A base deve estar regularizada, limpa e seca. O assentamento será feito com argamassa colante tipo ACI ou superior, com desempenadeira dentada, garantindo o nivelamento e o alinhamento das peças. Os espaçamentos entre as placas deverão ser regulares e preenchidos com rejunte apropriado. Os recortes devem ser precisos, e os arremates bem acabados. A execução deve atender às normas técnicas aplicáveis e às recomendações do fabricante.

Critério de Medição: Será considerada a área (M<sup>2</sup>) efetivamente revestida, assentada, rejuntada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro quadrado (M<sup>2</sup>) de revestimento executado, conforme registrado na Planilha de Levantamento de Eventos e aprovado pela fiscalização.

### 3.15.3. TETO

#### 3.15.3.1. 104639 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

Execução: Deverá ser executada pintura em tinta látex acrílico de pisos, sobre superfície já selada, deverá ser aplicado acabamento final com pintura látex, devendo esta ser aplicada em 2 demãos, cor a ser determinada pela



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS					
OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)		DATA : 12/02/2025		BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR		FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	MOMBAÇA/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
			Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

Fiscalização, 1ª qualidade.

Critério de Medição: O serviço será medida em M2 (Metro Quadrado) de pintura efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.16. SERVIÇOS FINAIS

#### 3.16.1. 99805 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF\_04/2019 (M2)

Execução: O serviço consiste na limpeza de piso cerâmico ou revestido com pedras rústicas, empregando solução de ácido muriático diluído em água na proporção recomendada pelo fabricante, com aplicação manual mediante escova ou vassoura de cerdas duras. Antes da aplicação, o piso deve ser umedecido com água limpa. Após o tempo de ação necessário, a superfície será abundantemente enxaguada com água corrente para remoção total dos resíduos. A operação deve ser realizada com uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e seguindo normas de segurança e meio ambiente.

Critério de Medição: Será considerada a área (M<sup>2</sup>) efetivamente limpa e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro quadrado (M<sup>2</sup>) de superfície limpa, conforme registrado na Planilha de Levantamento de Eventos e aprovado pela fiscalização.

#### 3.16.2. 99807 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVADA MANUAL. AF\_04/2019 (M2)

Execução: O serviço consiste na limpeza de revestimento cerâmico aplicado em paredes internas ou externas, utilizando solução de detergente neutro diluído em água, aplicada manualmente com auxílio de escova de cerdas macias ou esponja. A superfície deve ser previamente umedecida e, após escovação, enxaguada com água limpa para remoção total de resíduos. A operação deve garantir a integridade do revestimento, sem causar manchas ou danos às juntas. O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é obrigatório.

Critério de Medição: Será considerada a área (M<sup>2</sup>) efetivamente limpa e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro quadrado (M<sup>2</sup>) de superfície limpa, conforme registrado na Planilha de Levantamento de Eventos e aprovado pela fiscalização.

#### 3.16.3. 99817 LIMPEZA DE LAVATÓRIO DE LOUÇA COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF\_04/2019 (UN)

Execução: O serviço consiste na limpeza completa de lavatório de louça com bancada de pedra, incluindo todos os metais correspondentes (torneiras, válvulas, sifões aparentes, entre outros). A limpeza será feita com detergente neutro e esponja não abrasiva, respeitando as características dos materiais para não causar danos ou manchas. Após aplicação e escovação leve, o conjunto deve ser enxaguido e seco com pano limpo e macio, garantindo aspecto visual de asseio e conservação. É obrigatório o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente limpa e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por unidade (UN) limpa, conforme registrado na Planilha de Levantamento de Eventos e aprovado pela fiscalização.

#### 3.16.4. 99816 LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF\_04/2019 (UN)

Execução: Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula, com uma esponja, espalhar e esfregar o produto diluído em toda a peça, com pano úmido, retirar todo o produto aplicado, aplicar o desinfetante com pano limpo, secar a peça com pano seco.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de limpeza de lavatório de louça efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 3.16.5. 99818 LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF\_04/2019 (UN)

Execução: Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula, com uma esponja, espalhar e esfregar o produto diluído em toda a peça, com pano úmido, retirar todo o produto aplicado, aplicar o desinfetante com pano limpo, secar a peça com pano seco.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de limpeza de bacia sanitária efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS					
OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025		BDI : 24	
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE	VERSAO	HORA	
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

### 3.16.6. 99821 LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF\_04/2019 (M2)

Execução: Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula e solvente, com uma esponja, espalhar e esfregar o detergente diluído em toda a peça, enxaguar com água e retirar o excesso de água com pano, aplicar limpavidos diretamente no vidro, espalhar e secar com pano seco.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de limpeza de janela efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 3.16.7. 99824 LIMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO. AF\_04/2019 (M2)

Execução: O serviço consiste na limpeza de portas em aço ou alumínio, englobando folha, batente e ferragens aparentes. A limpeza será realizada com pano macio e detergente neutro diluído, evitando o uso de materiais abrasivos ou produtos químicos que possam danificar a superfície metálica. O processo inclui remoção de sujeiras, marcas e resíduos, seguido de secagem com pano limpo e não abrasivo. O serviço deverá ser executado com uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), respeitando as boas práticas de conservação dos materiais.

Critério de Medição: Será considerada a área (M<sup>2</sup>) efetivamente limpa e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro quadrado (M<sup>2</sup>) de porta limpa, conforme registrado na Planilha de Levantamento de Eventos e aprovado pela fiscalização.

## 4. URBANIZAÇÃO

### 4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 4.1.1. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_09/2024 (M2)

Execução: O serviço consiste na regularização de superfícies utilizando motoniveladora, com o objetivo de promover o nivelamento adequado do terreno para posterior execução de obras. Inclui a remoção de desniveis e a redistribuição do solo, garantindo uniformidade e atendendo às cotas e declividades previstas em projeto. A operação deve ser realizada com equipamentos adequados, obedecendo às normas técnicas vigentes, e com acompanhamento da fiscalização.

Critério de Medição: Será considerada a área (M<sup>2</sup>) efetivamente regularizada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 4.2. DRENAGEM

#### 4.2.1. 94275 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF\_01/2024 (M)

Execução: O serviço consiste no assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, utilizando peças pré-fabricadas de concreto com dimensões de 100 x 15 x 13 x 20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). A execução inclui o transporte, o preparo do leito com regularização e compactação do terreno, a escavação da vala, a colocação e o nivelamento das peças com auxílio de linha e nível, a execução de base de apoio com concreto magro quando necessário, o rejuntamento entre as peças e a fixação definitiva. As guias deverão ser assentadas de forma contínua, sem degraus ou desalinhamentos, com juntas regulares. O serviço deverá seguir as orientações da fiscalização e atender às normas técnicas da ABNT pertinentes.

Critério de Medição: Será considerado o metro (M) efetivamente executado, assentado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

#### 4.2.2. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_01/2024 (M)

Execução: O serviço compreende a execução de sarjeta moldada in loco em trecho reto, com concreto usinado, dimensões de 30 cm de base por 10 cm de altura. A preparação inclui a limpeza e regularização da superfície,



PREFEITURA  
MUNICIPAL DE MOMBAÇA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



OBRA:	250201_CASAS POPULARES (PNHR)	DATA : 12/02/2025	BDI : 24
DESCRÍÇÃO:	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR POPULAR	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	SEINFRA SINAPI Composições Próprias	HORA 84,44% 92,17% 53,50% PROPRIA 0,00% 0,00%

execução de forma de contenção, lançamento e adensamento do concreto com traço especificado pelo projeto ou pela fiscalização, acabamento superficial com desempenadeira de aço e cura úmida por no mínimo 3 dias. O concreto deverá ter resistência mínima de 20 MPa. As sarjetas deverão apresentar superfície uniforme, cimento adequado e perfeita integração com o pavimento ou calçada adjacente, obedecendo às diretrizes do projeto e às normas técnicas vigentes.

Critério de Medição: Será considerado o metro (M) efetivamente executado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 4.3. PAVIMENTAÇÃO - RUA

#### 4.3.1. 92397 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_10/2022 (M2)

Execução: O serviço consiste na execução de pavimento em piso intertravado com blocos de concreto retangulares, cor natural, dimensões 20 x 10 cm e espessura de 6 cm. A execução compreende a preparação e compactação da sub-base, execução da base com material granular compactado, aplicação e nivelamento da camada de pó de pedra, assentamento manual dos blocos segundo padrão definido em projeto, aplicação de areia fina nas juntas e compactação final com placa vibratória. Todos os materiais e procedimentos devem atender às normas técnicas vigentes, em especial a ABNT NBR 9781 e NBR 15953.

Critério de Medição: Será considerado o metro quadrado (M2) efetivamente executado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

### 4.4. PAVIMENTAÇÃO - PASSEIO

#### 4.4.1. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 (M3)

Execução: Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado. Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto, para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação.

Critério de Medição: O serviço será medido em M3 (Metro Cúbico) de revestimento efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.



## Prefeitura Municipal de Mombaça

Rua Anésia Castelo, 01 - Centro - CEP: 63610-000 - Mombaça\CE  
CNPJ: 07.736.390/0001-01 - Tel: (88)988592062 - [www.mombaca.ce.gov.br](http://www.mombaca.ce.gov.br)

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO PROJETO

PRODUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE  
OBRA PAC



IMAGEM 1



IMAGEM 2



### Prefeitura Municipal de Mombaça

Rua Anésia Castelo, 01 - Centro - CEP: 63610-000 - Mombaça\CE  
CNPJ: 07.736.390/0001-01 - Tel: (88)988592062 - [www.mombaca.ce.gov.br](http://www.mombaca.ce.gov.br)



07/04/2025, 11:11  
-5.729909,-39.641166  
Mombaça, CE

IMAGEM 3



07/04/2025, 11:11  
-5.729909,-39.641166  
Mombaça, CE

IMAGEM 4



## Prefeitura Municipal de Mombaça

Rua Anésia Castelo, 01 - Centro - CEP: 63610-000 - Mombaça\CE  
CNPJ: 07.736.390/0001-01 - Tel: (88)988592062 - [www.mombaca.ce.gov.br](http://www.mombaca.ce.gov.br)



IMAGEM 5



IMAGEM 6



## Prefeitura Municipal de Mombaça

Rua Anésia Castelo, 01 - Centro - CEP: 63610-000 - Mombaça\CE  
CNPJ: 07.736.390/0001-01 - Tel: (88)988592062 - [www.mombaca.ce.gov.br](http://www.mombaca.ce.gov.br)



IMAGEM 7

**Quantidade de imagens vinculadas: 7**



## Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

## 1. Responsável Técnico

LARISSA DE LIMA SOUSA

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 0618936645

Registro: 344975CE

Empresa contratada: CONCRETA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Registro : 0000389250-CE

## 2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

CPF/CNPJ: 07.736.390/0001-01

RUA RUA DONA ANÉSIA CASTELO

Nº: 01

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: MOMBAÇA

UF: CE

CEP: 63610000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

## 3. Dados da Obra/Serviço

LOTEAMENTO JARDINS FLORENÇA

Nº: SN

Complemento:

Bairro: SÃO JOSÉ

Cidade: MOMBAÇA

UF: CE

CEP: 63610000

Data de Início: 03/04/2025

Previsão de término: 03/04/2027

Coordenadas Geográficas: -5.742054, -39.626865

Finalidade:

Código: 63610-000

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

CPF/CNPJ: 07.736.390/0001-01

## 4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
67 - Levantamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.1 - PLANIMÉTRICO	1,00	un
67 - Levantamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.6 - EM PISO INTERTRAVADO (PAVER)	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.6 - EM PISO INTERTRAVADO (PAVER)	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ccyCa  
Impresso em: 09/05/2025 às 09:31:27 por: , ip: 104.28.47.123



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20251635938**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

**INICIAL**

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
49 - Execução de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
49 - Execução de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.6 - EM PISO INTERTRAVADO (PAVER)	1,00	un
49 - Execução de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ART DE LEVANTAMENTOS, PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE, CONFORME TERMO DE COMPROMISSO Nº 970499/2024/MCIDADES/CAIXA.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data



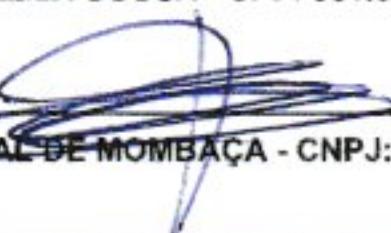
Documento assinado eletronicamente  
com credenciais de login e senha

LARISSA DE LIMA SOUSA

RNP: 0618936645

Data: 09/05/2025 09:31:27

LARISSA DE LIMA SOUSA - CPF: 061.033.153-10

  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA - CNPJ: 07.736.390/0001-01

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 103,03

Registrada em: 09/05/2025

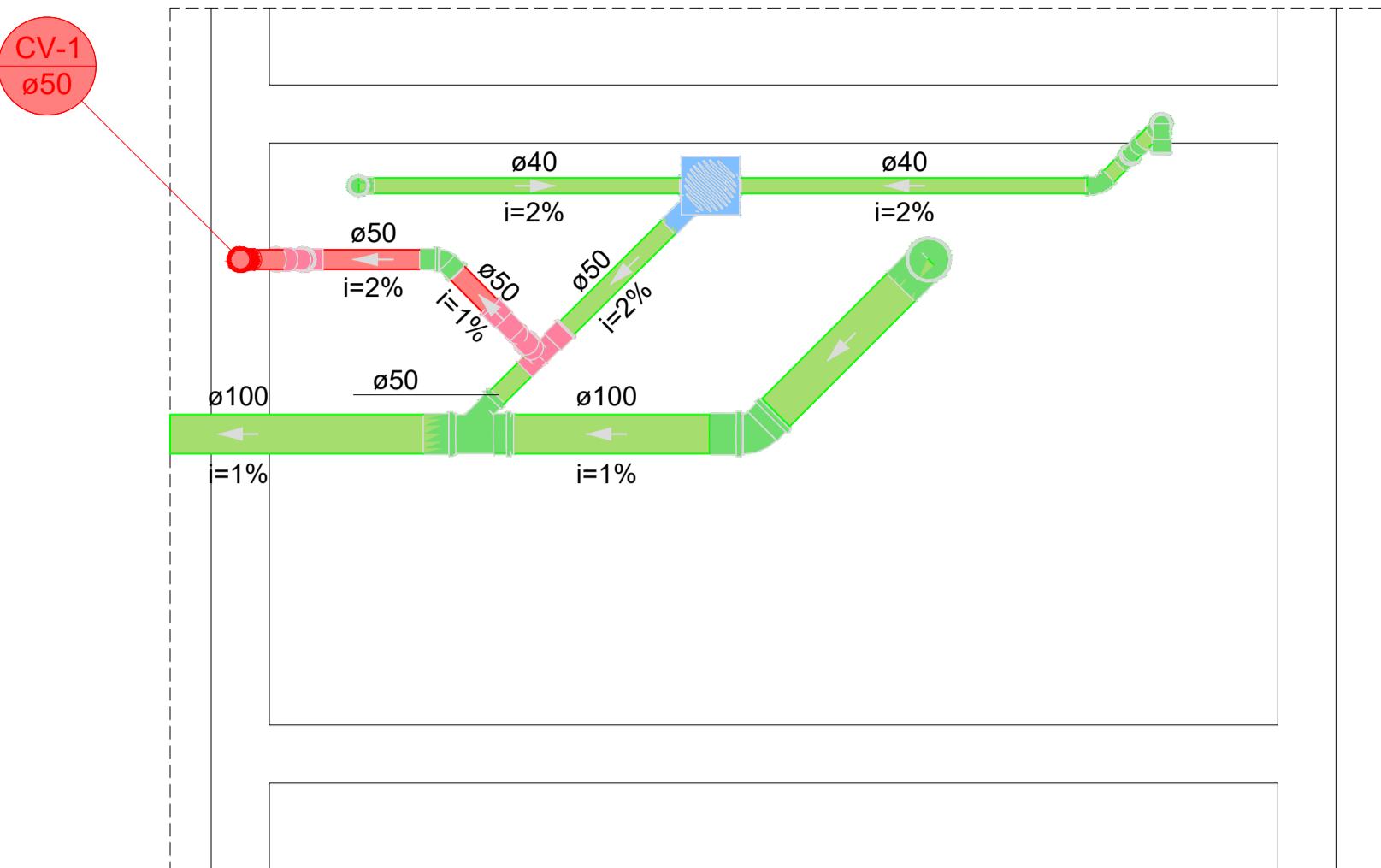
Valor pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 8217913324

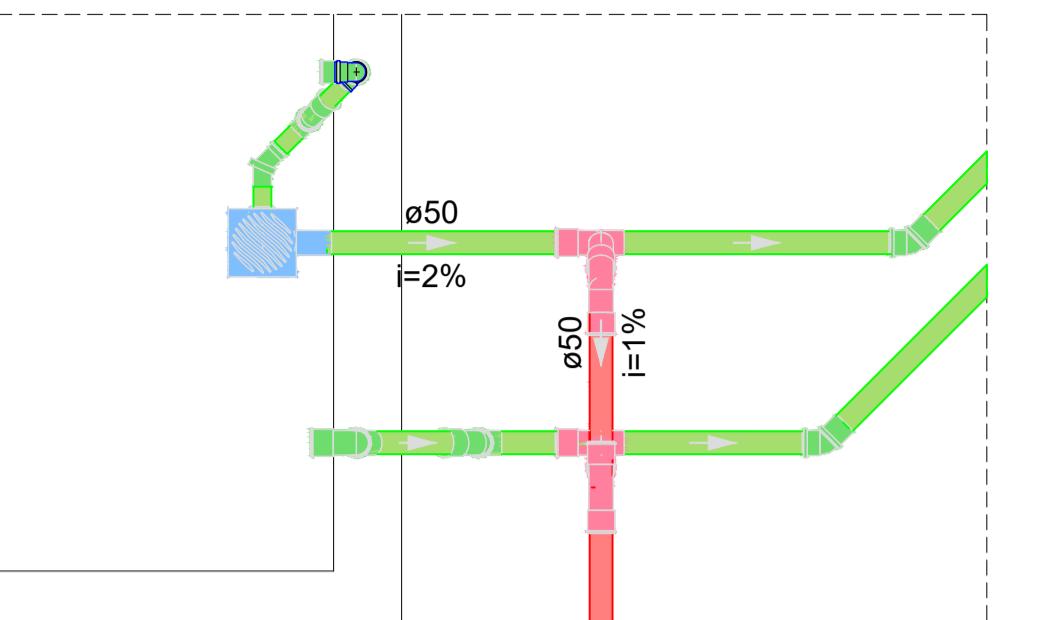
A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ccyCa  
Impresso em: 09/05/2025 às 09:31:27 por: , ip: 104.28.47.123



Lista de materiais - Térreo	
<b>Esgoto</b>	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção esgoto simples CE-40x40 cm	4 pc
PVC Acessórios	
Caixa sifônica	
150x150x50	
Ralo sifônado alt. reg. saída 40	
100 mm - 40 mm	
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1 1/2"	
1" - 2"	
Sifão flexível c/ Adaptador 1 1/2" - 1 1/2"	
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	
Válvula p/ pia 1"	
Válvula p/ tanque 1 1/2"	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	6 pc
50mm - 2"	16 pc
CurVar 45°	1 pc
Joelho 45	
Joelho 45-desce	
Joelho 45-sobe	
Junção simples	
Lavatório Residencial com sifão	
Máquina de Lavar Roupas DN 50mm	
Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm	
Ramais de Ventilação	
Ramais de Ventilação em Cruz	
Tanque de Lavar Roupas DN 40mm	
Vaso Sanitário c/ curva 90°	
<b>Ventilação</b>	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	6 pc
50mm - 2"	16 pc
CurVar 45°	1 pc
Joelho 45	
Joelho 45-sobe	
Junção simples	
Lavatório Residencial com sifão	
Máquina de Lavar Roupas DN 50mm	
Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm	
Ramais de Ventilação	
Ramais de Ventilação em Cruz	
Tanque de Lavar Roupas DN 40mm	
Vaso Sanitário c/ curva 90°	
<b>Legenda - Térreo</b>	
Caixa Sifônica	
CE Caixa Inspeção Esgoto Simples	
Caixa de Passagem	
Chuveiro Residencial	
CurVar 45°	
Joelho 45	
Joelho 45-sobe	
Junção simples	
Lavatório Residencial com sifão	
Máquina de Lavar Roupas DN 50mm	
Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm	
Ramais de Ventilação	
Ramais de Ventilação em Cruz	
Tanque de Lavar Roupas DN 40mm	
Vaso Sanitário c/ curva 90°	
<b>Legenda de condutos - Térreo</b>	
Esgoto	
Ventilação	

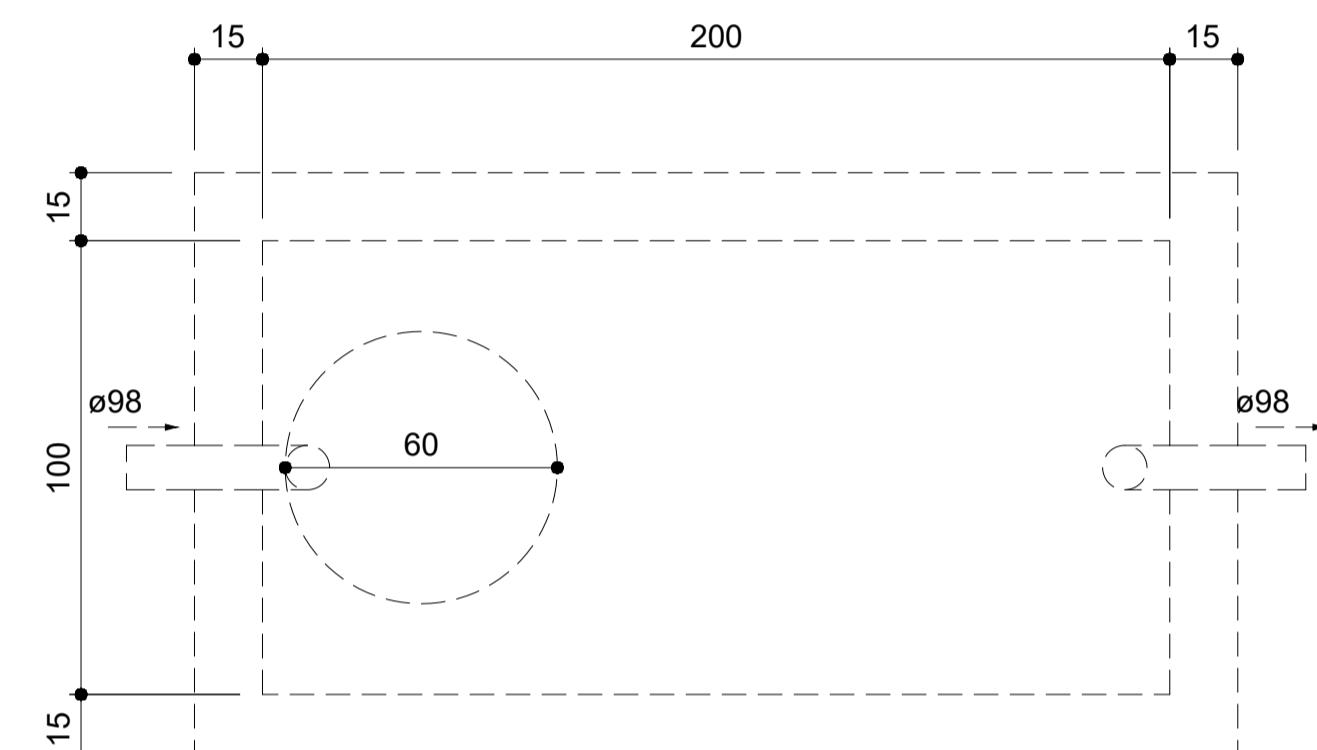
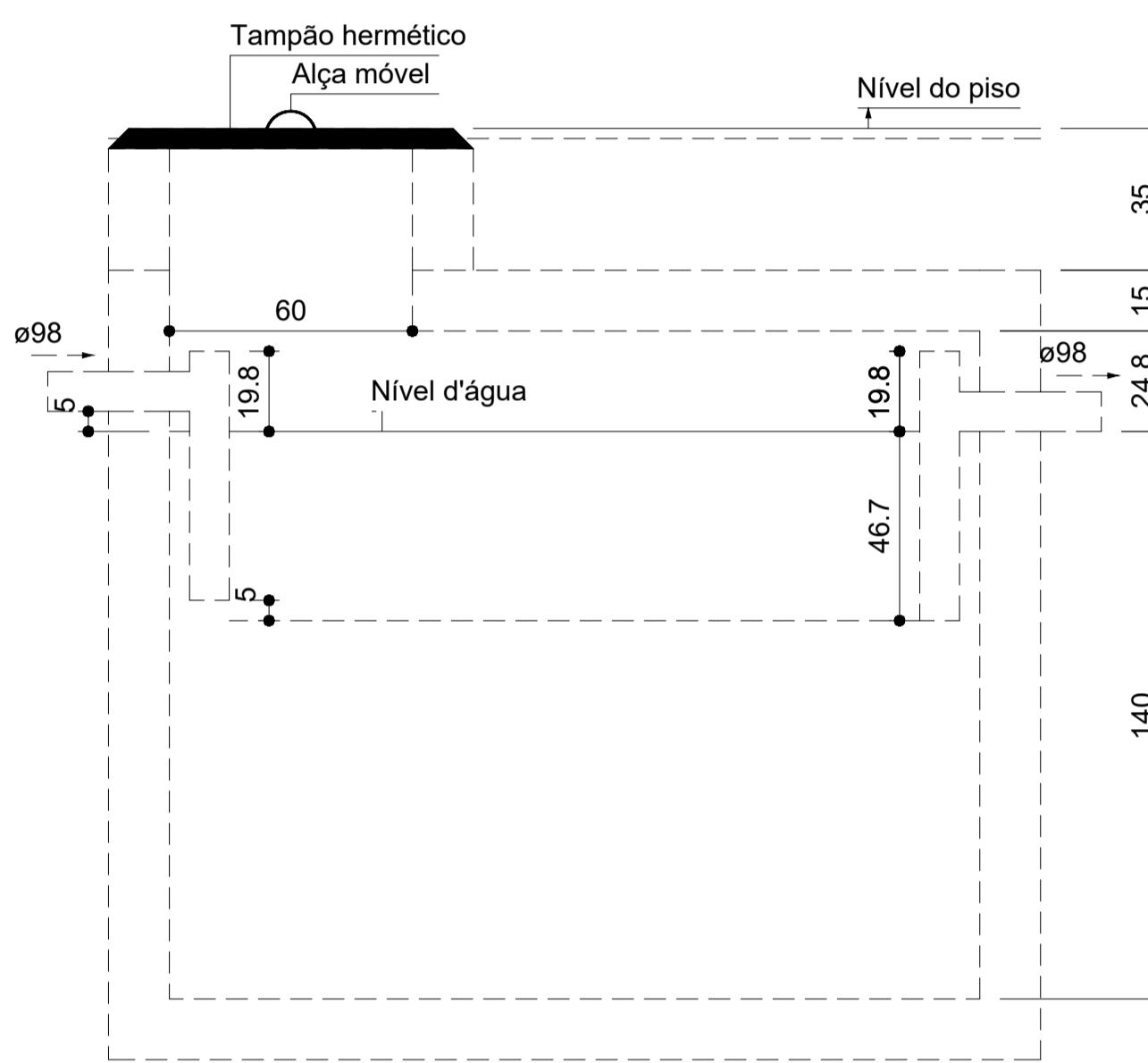


**1 DETALHE 2 - COZINHA SEM ESC**

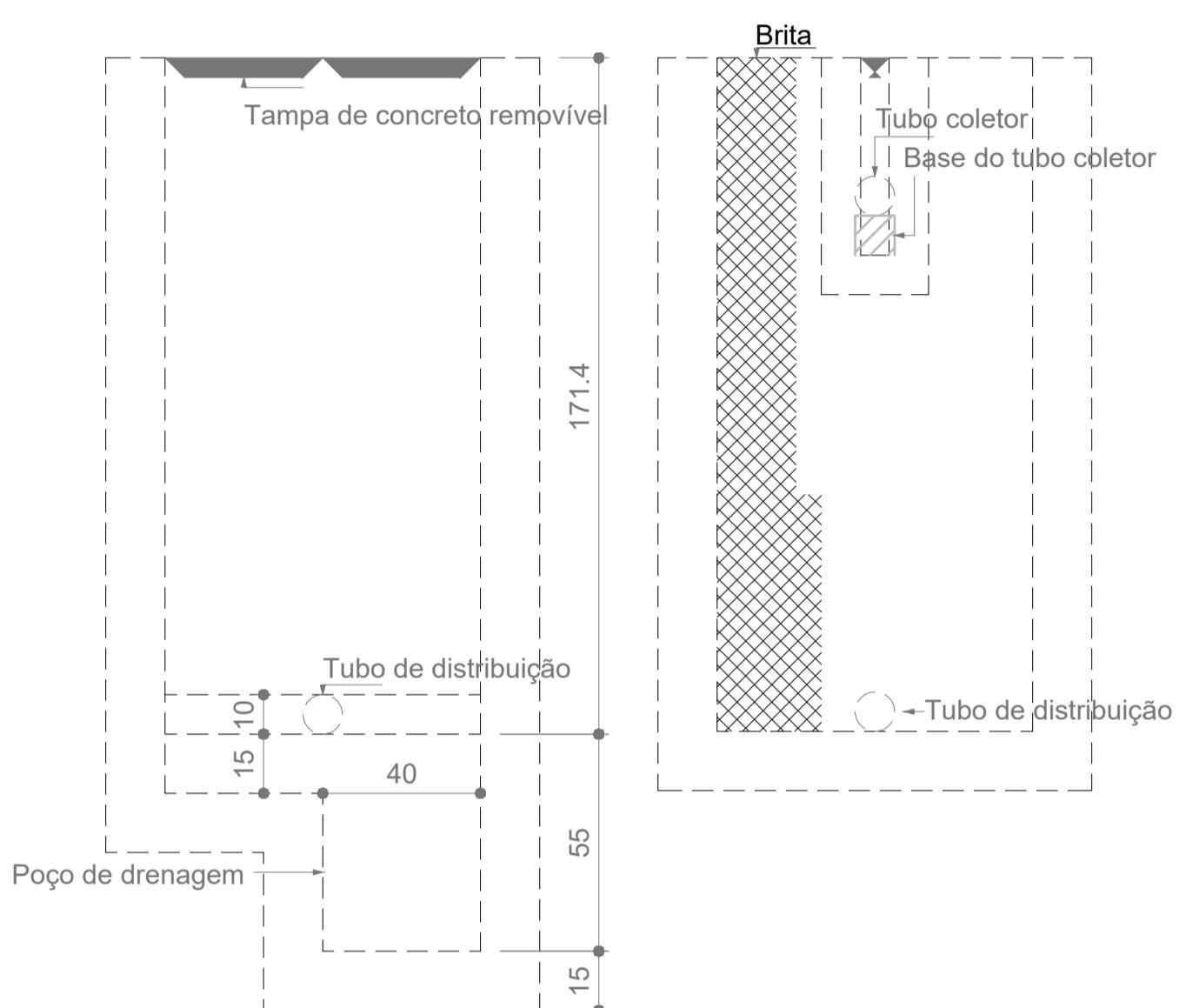


**1 DETALHE 3 - ÁREA DE SERVIÇO SEM ESC**

**1 DETALHE 1 - BANHEIRO SEM ESC**

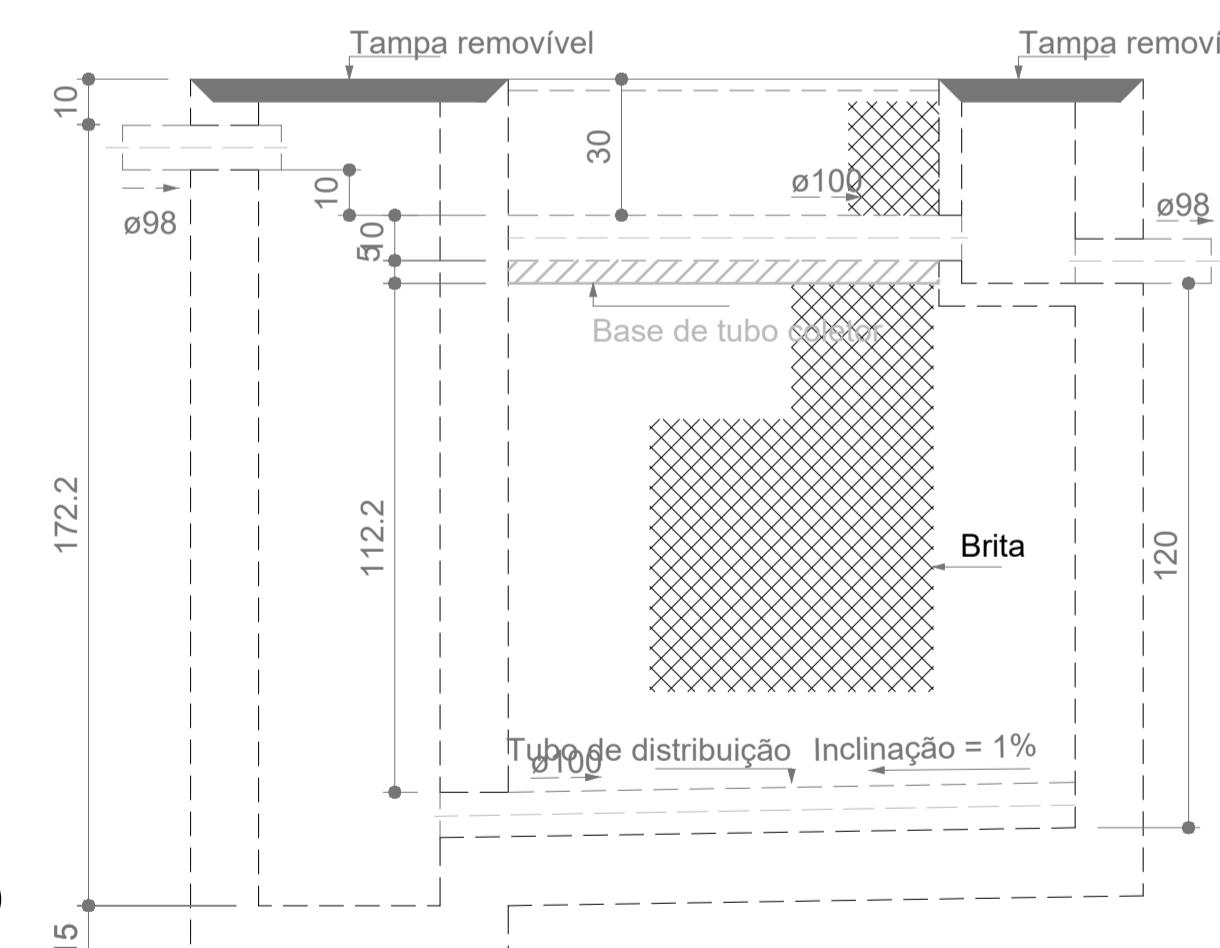
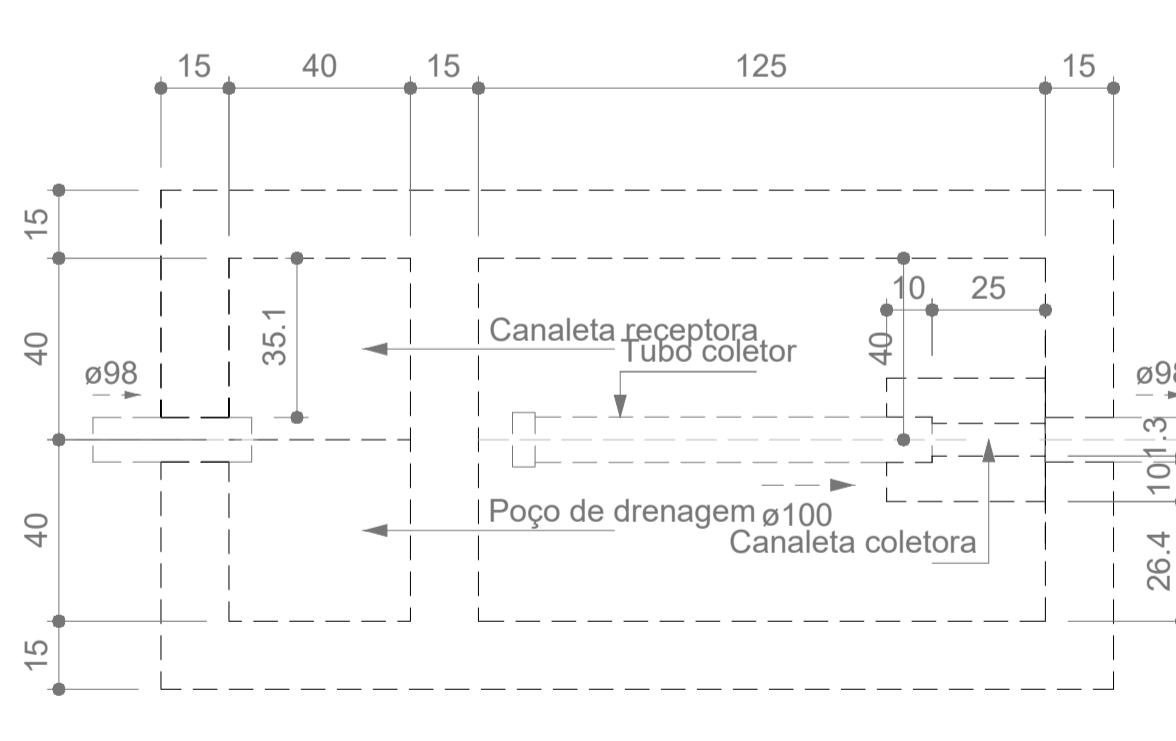


**2 PLANTA TANQUE SÉPTICO SEM ESC**

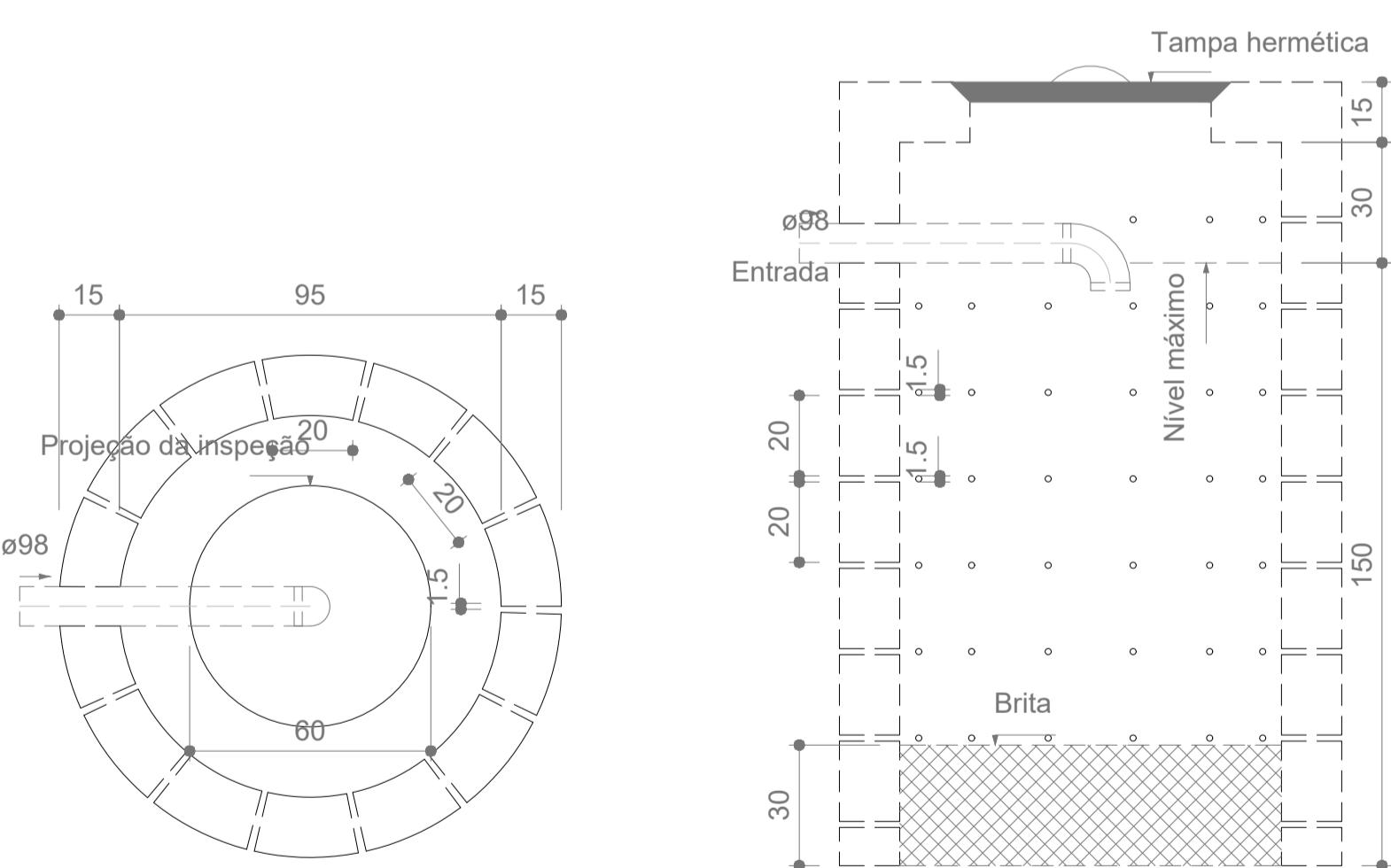


**2 CORTE TANQUE SÉPTICO SEM ESC**

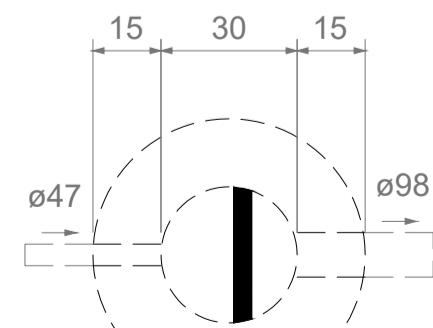
**2 CORTE TANQUE SÉPTICO SEM ESC**



**3 PLANTA FILTRO ANAERÓBIO SEM ESC**



**4 PLANTA SUMIDOURO SEM ESC**      **4 CORTE SUMIDOURO SEM ESC**



**5 PALNATA CAIXA DE GORDURA SEM ESC**

**5 CORTE CAIXA DE GORDURA SEM ESC**

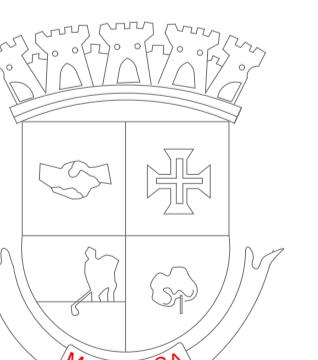
**PROJETO AUTOR**

**PROPRIETÁRIO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA-CE**

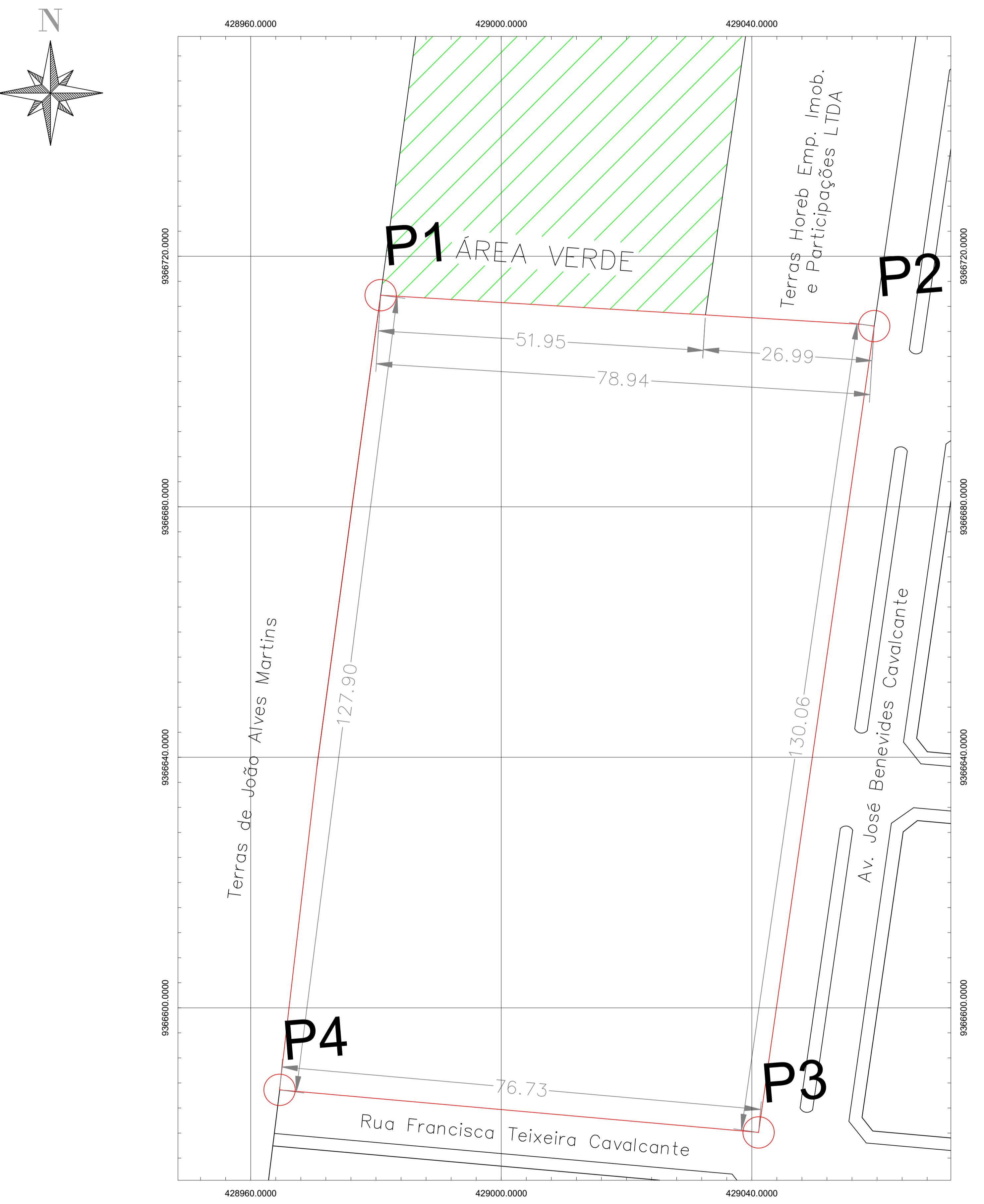
CNPJ:07.736.390/0001-01

**PROJETO HIDROSSANITÁRIO DAS UNIDADES HABITACIONAIS**  
**Local: SÍTIO SÃO BENTO, MOMBAÇA/CE**

Nº	Assunto	Escala
01	DETALHES AMBIENTES	INDICADAS
02	DETALHES TRATAMENTOS	INDICADAS
Desenho	Revisão	Versão: 00
		Data: ABR/2025
Etapa do Projeto:		PRANCHAS
ARQUIVO:		
Observações:		
		ATUAL 04 TOTAL



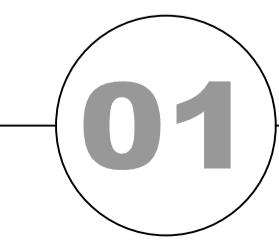
**MOMBAÇA**  
P R E F E I T U R A M U N I C I P A L



# PLANTA GEORREFERENCIADA

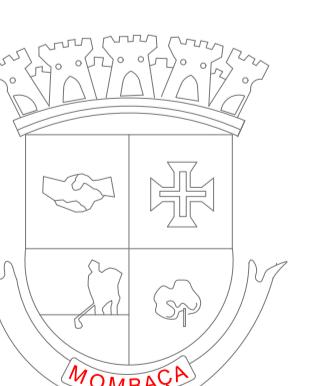
## ESCALA:

1 / 300



# CROQUI DE REFERÊNCIA

PROJETO		
LARISSA DE LIMA SOUSA		
ENGENHEIRA CIVIL - CREA- nº 0618936645		
PROPRIETÁRIO		
HOREB EMP. IMOB. E PARTICIPACOES LTDA		
CNPJ: 20.654.750/0001-94		
PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DAS CASAS POPULARES		
Local: SÍTIO SÃO BENTO		
Nº	Assunto	Escal
01	PLANTA GEORREFERENCIADA	INDICAD
Desenho	Revisão	Versão: 00
Etapa do Projeto:	Data	
	FEV/202	
	PRANCO	
ARQUIVO:	01	
Observações:	ATUAL	
	TOTAL	



# MOMBAÇA

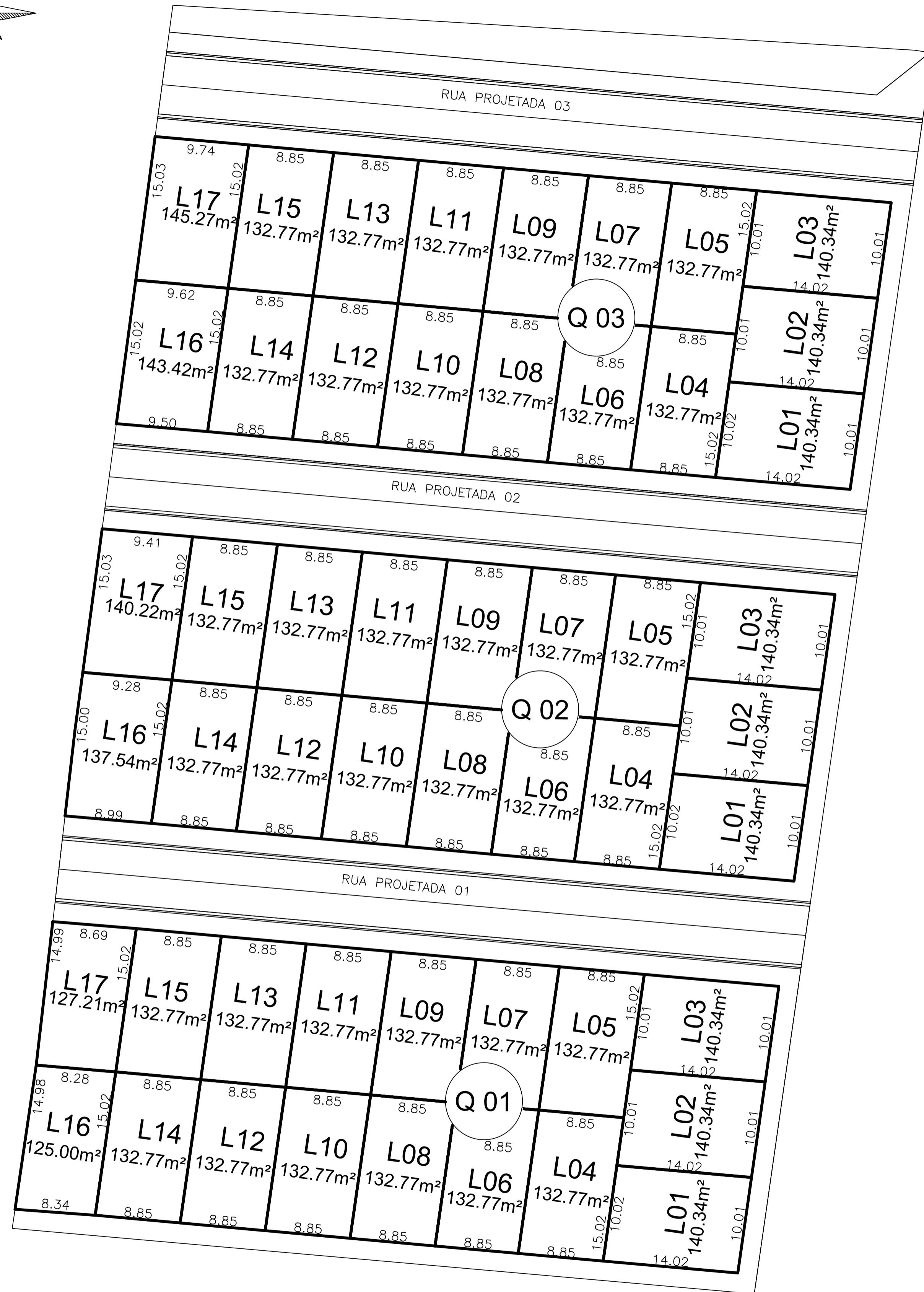
P R E F E I T U R A M U N I C I P A L



# PROJETO GEOMETRICO DOS LOTES

## ESCALA:

1 / 300



## QUADRO GERAL DE ÁREAS:

QUADRO GERAL DE ÁREAS:		
	ÁREA(m <sup>2</sup> )	PERCENTUAL (%)
ÁREA LOTEADA	6.861,44	71,62
ÁREA DE CALÇADA	1.285,40	13,42
ÁREA DAS VIAS	1.433,01	14,96
<b>TOTAIS:</b>	<b>9.579,85</b>	<b>100,00</b>

Lote 03	Lote 13
Lote 04	132,77m <sup>2</sup>
Lote 05	132,77m <sup>2</sup>
Lote 06	132,77m <sup>2</sup>
Lote 07	132,77m <sup>2</sup>
Lote 08	132,77m <sup>2</sup>
Lote 09	132,77m <sup>2</sup>
Lote 10	132,77m <sup>2</sup>
Lote 11	132,77m <sup>2</sup>
Lote 12	132,77m <sup>2</sup>
Lote 13	132,77m <sup>2</sup>
	TOTAL: 2.266,47m <sup>2</sup>

QUADRA 02	Lote 01	140,34m <sup>2</sup>	Lote 14	132,77m <sup>2</sup>
	Lote 02	140,34m <sup>2</sup>	Lote 15	132,77m <sup>2</sup>
	Lote 03	140,34m <sup>2</sup>	Lote 16	137,54m <sup>2</sup>
	Lote 04	132,77m <sup>2</sup>	Lote 17	140,22m <sup>2</sup>
	Lote 05	132,77m <sup>2</sup>		
	Lote 06	132,77m <sup>2</sup>		
	Lote 07	132,77m <sup>2</sup>		
	Lote 08	132,77m <sup>2</sup>		
	Lote 09	132,77m <sup>2</sup>		
	Lote 10	132,77m <sup>2</sup>		
	Lote 11	132,77m <sup>2</sup>		
	Lote 12	132,77m <sup>2</sup>		
	Lote 13	132,77m <sup>2</sup>	TOTAL:	2.292,02m <sup>2</sup>

QUADRA 03	Lote 01	140,34m <sup>2</sup>	Lote 14	132,77m <sup>2</sup>
	Lote 02	140,34m <sup>2</sup>	Lote 15	132,77m <sup>2</sup>
	Lote 03	140,34m <sup>2</sup>	Lote 16	143,42m <sup>2</sup>
	Lote 04	132,77m <sup>2</sup>	Lote 17	145,27m <sup>2</sup>
	Lote 05	132,77m <sup>2</sup>		
	Lote 06	132,77m <sup>2</sup>		
	Lote 07	132,77m <sup>2</sup>		
	Lote 08	132,77m <sup>2</sup>		
	Lote 09	132,77m <sup>2</sup>		
	Lote 10	132,77m <sup>2</sup>		
	Lote 11	132,77m <sup>2</sup>		
	Lote 12	132,77m <sup>2</sup>		
	Lote 13	132,77m <sup>2</sup>	TOTAL:	2.302,95m <sup>2</sup>

## CROQUI DE REFERÊNCIA

**PROJETO AUTOR**

---

**LARISSA DE LIMA SOUSA**

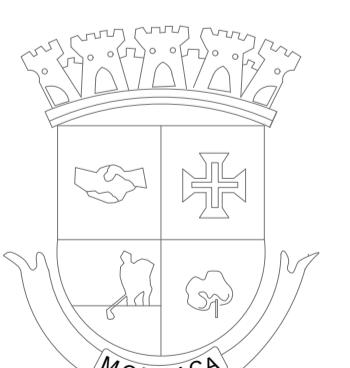
---

**ENGENHEIRA CIVIL - CREA- nº 0618936645**

**PROPRIETÁRIO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA-CE**  
**CNPJ:07.736.390/0001-01**

# ESTUDO GEOMÉTRICO DOS LOTES DAS CASAS POPULARES SITIO SÃO BENTO

Assunto	Escala
PROJETO GEOMÉTRICO DOS LOTES	INDICADA
no	Revisão Versão: 00
o Projeto:	Data ABR/2025
VO:	PRANCHA
ações:	01
	ATUAL
	TOTAL 01



# MOMBAÇA

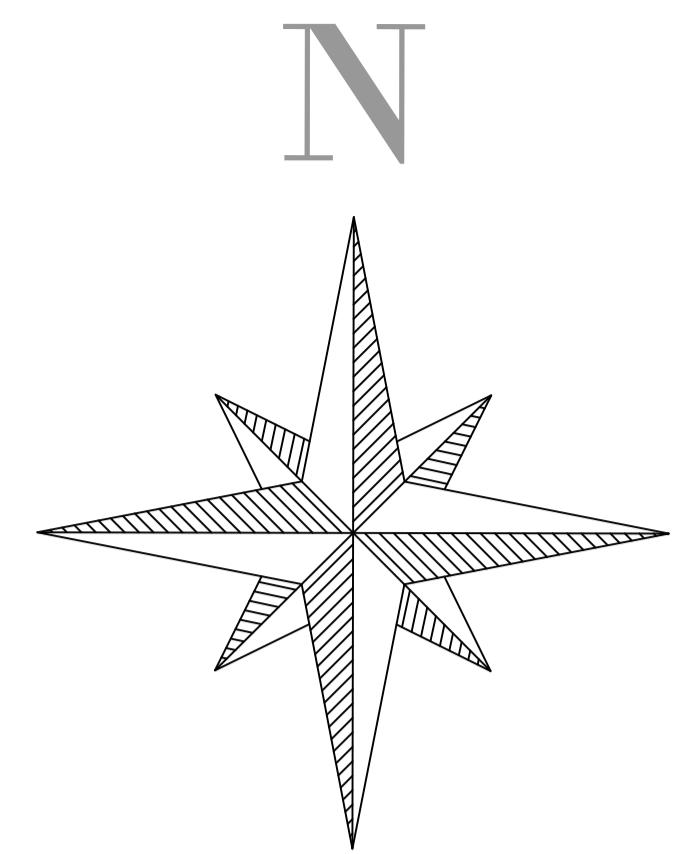
P R E F E I T U R A M U N I C I P A L



**01** IMPLANTAÇÃO VISTA AÉREA  
ESCALA: SEM



**02** IMPLANTAÇÃO  
ESCALA: 1:300



### QUADRO GERAL DE ÁREAS:

	ÁREA(m <sup>2</sup> )	PERCENTUAL(%)
ÁREA LOTEADA:	6.803,56	53,47
ÁREA DE CALÇADA	2.218,59	17,43
ÁREA DAS VIAS:	3.702,63	29,10
TOTAIS:	12.724,78	100,00

TOTAL DE LOTES: 51 LOTES

PROJETO AUTOR: *Darlene de Lima Souza*

PROPRIETÁRIO:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA-CE

CNPJ:07.736.390/0001-01

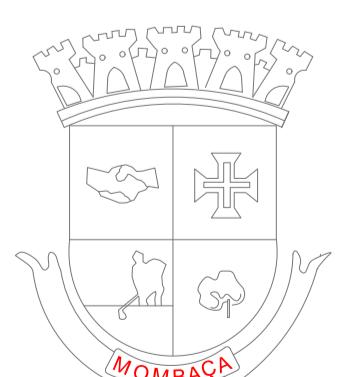
PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DAS CASAS POPULARES  
Local: SÍTIO SÃO BENTO

Nº	Assunto	Escala
01	IMPLEMENTAÇÃO VISTA AÉREA	INDICADA
02	IMPLEMENTAÇÃO	

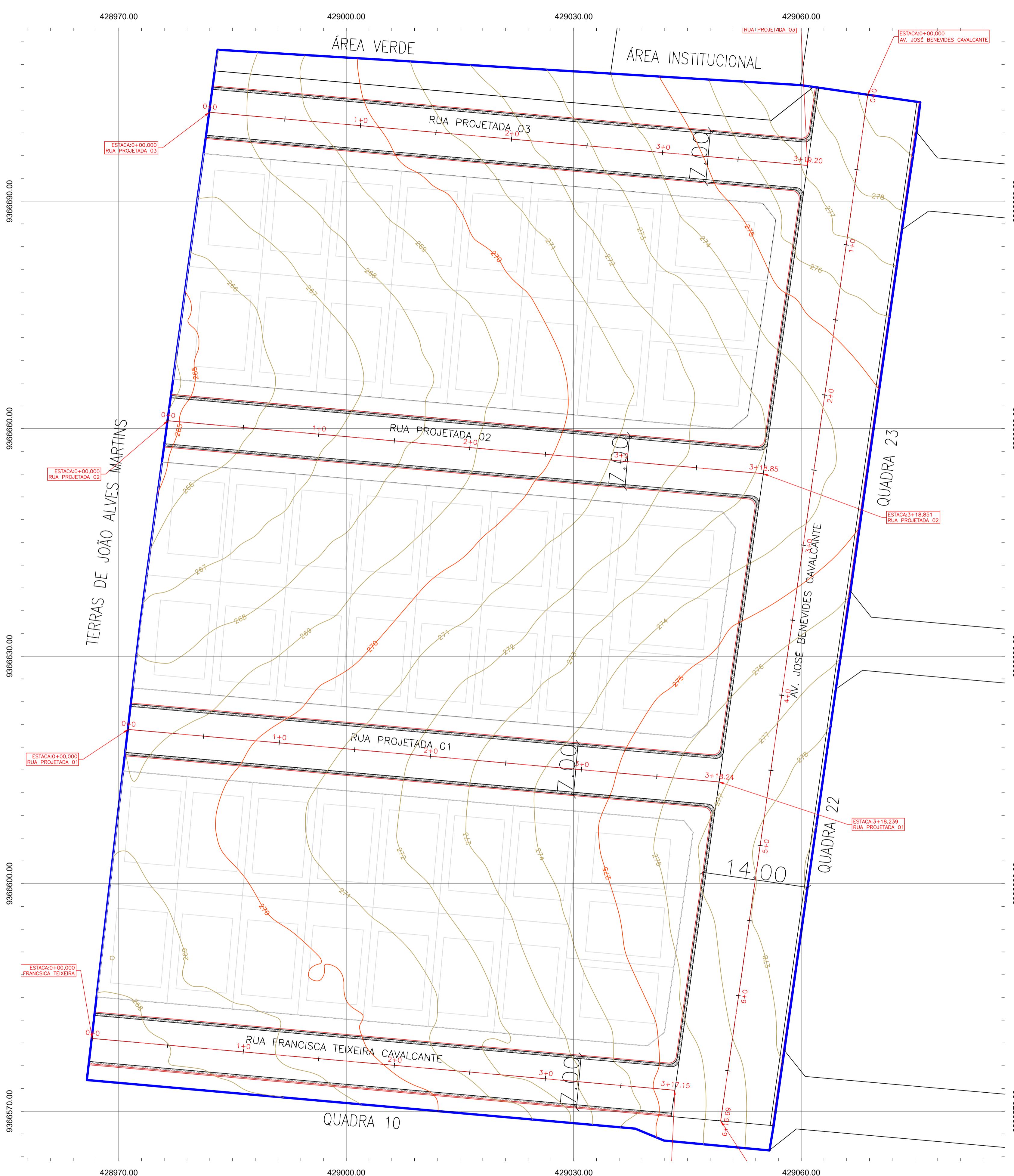
Desenho: Revisão: Versão: 00 Data: FEV/2025

Etapa do Projeto: PRANCHAS

ARQUIVO: Observações: 01 ATUAL 01 TOTAL 01

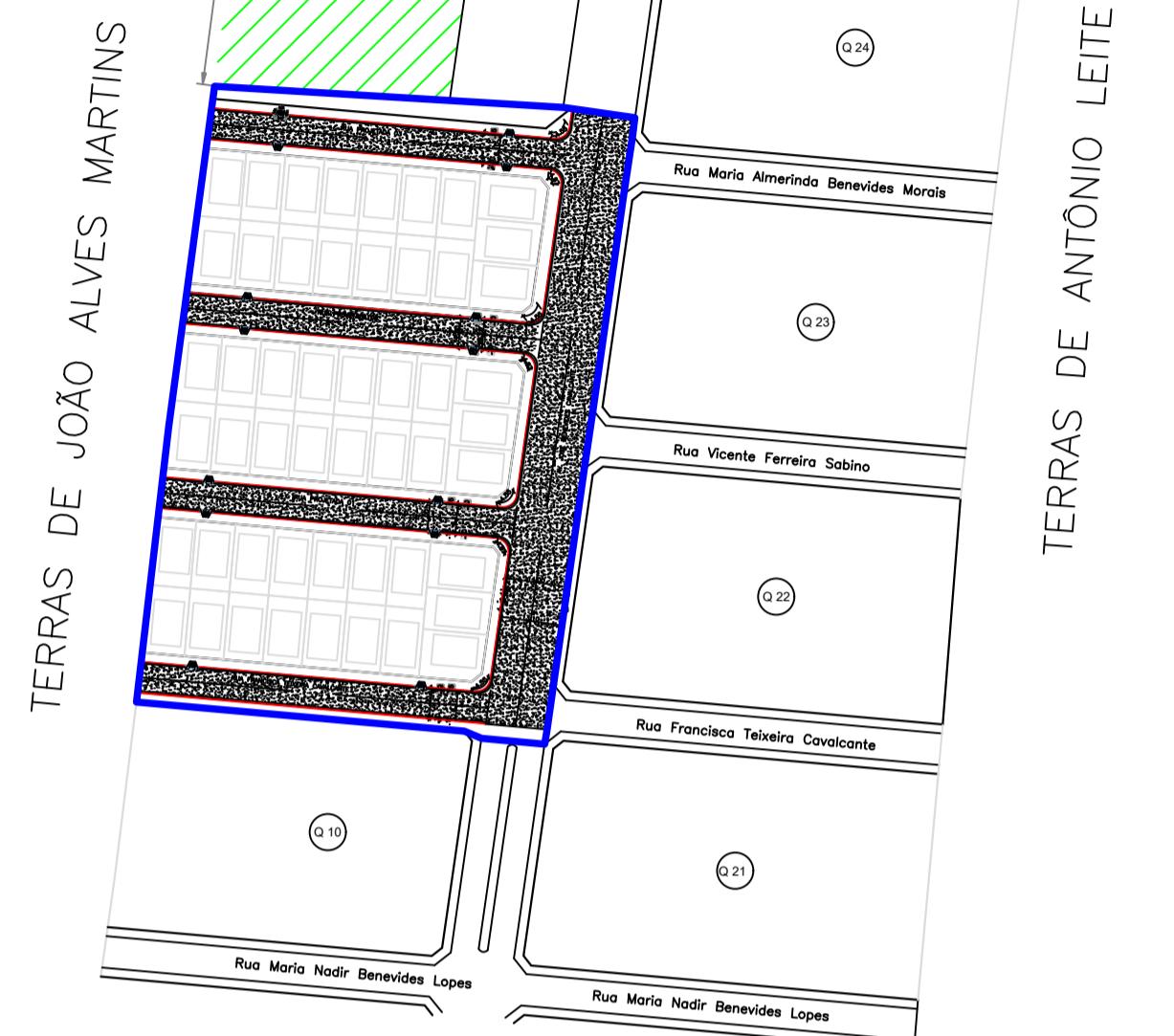
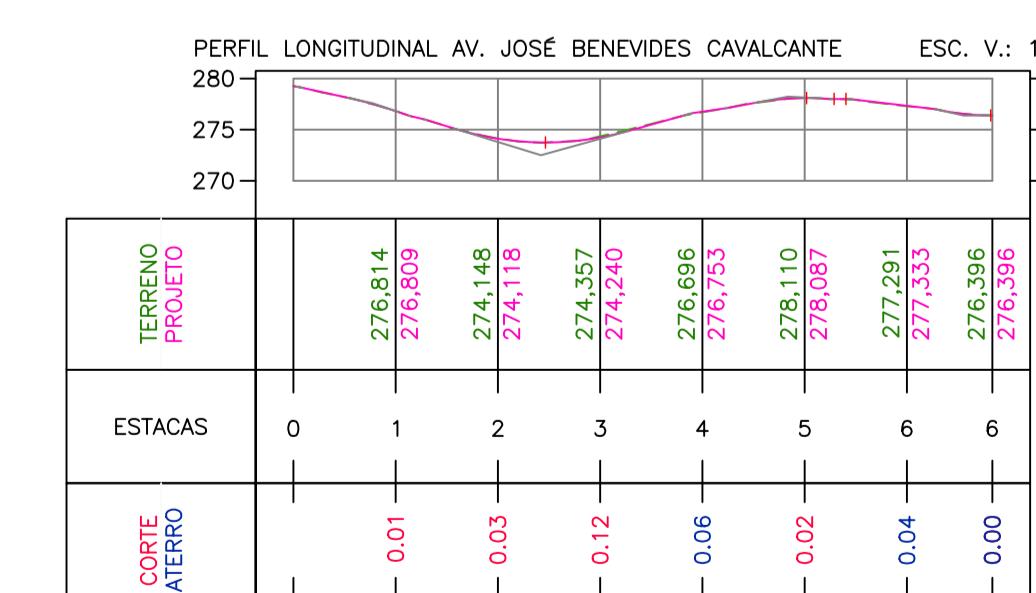
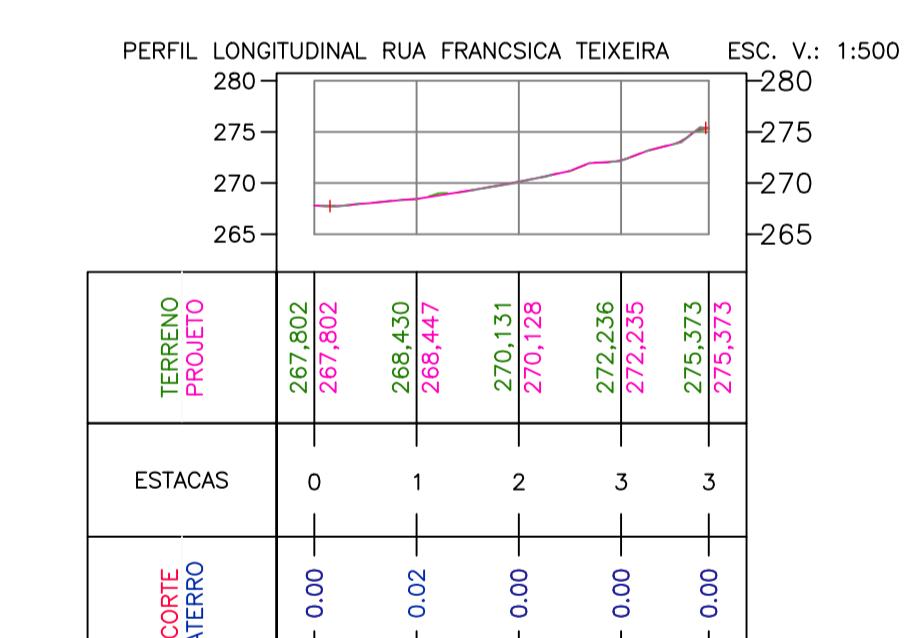
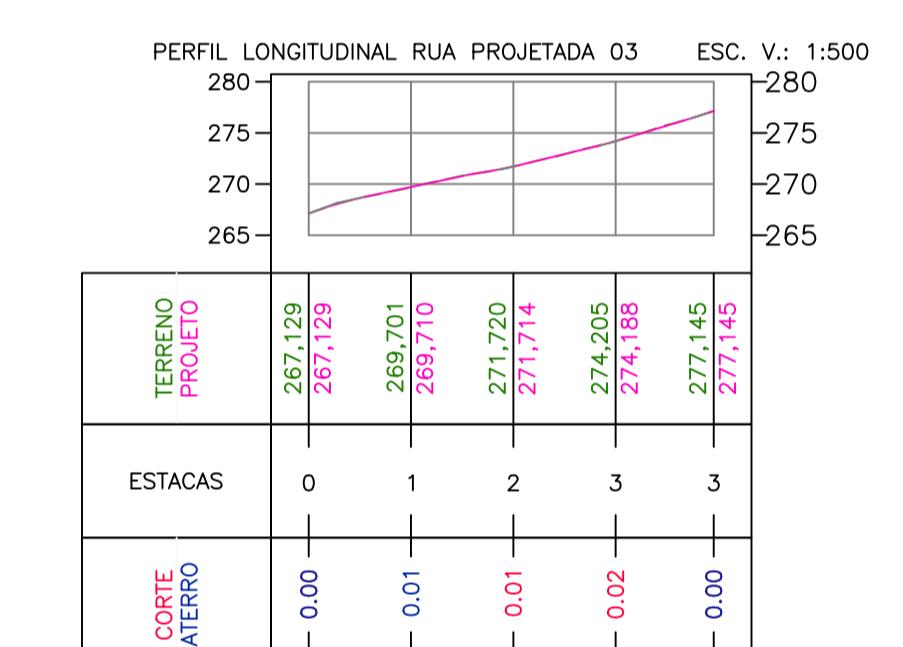
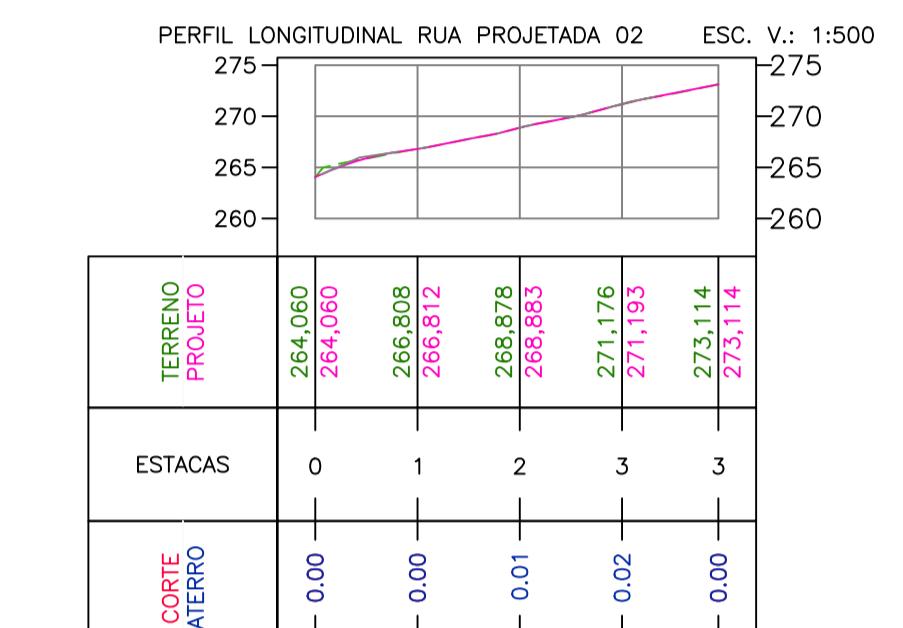
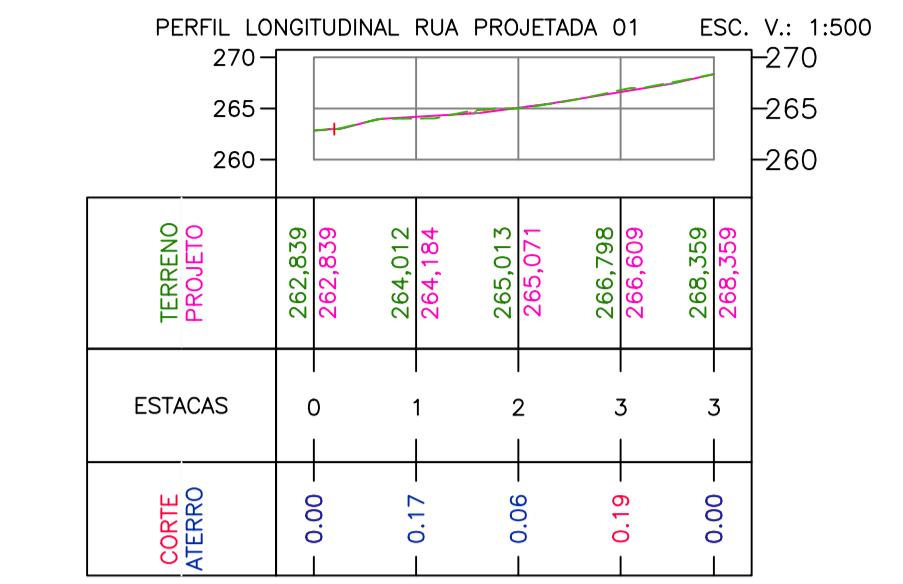


**MOMBAÇA**  
PREFEITURA MUNICIPAL



02 **PERFIL LONGITUDINAL**

ESCALA: 1/500



### CROQUI DE REFERÊNCIA

PROJETO AUTOR

PROPRIETÁRIO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA-CE  
CNPJ:07.736.390/0001-01

PROJETO TERRAPLANAGEM PAVIMENTAÇÃO CASAS POPULARES  
Local: SÍTIO SÃO BENTO

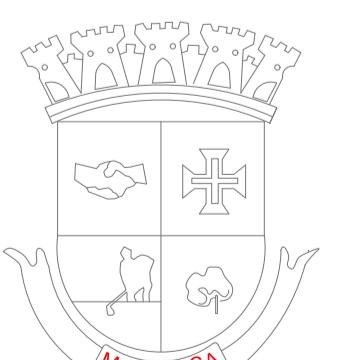
Nº	Assunto	Escala
01	PROJETO TERRAPLANAGEM	INDICADA
02	PERFIL LONGITUDINAL	INDICADA

Desenho  Revisão  Versão: 00 Data MAR/2025

Etapa do Projeto: PRANCHAS

ARQUIVO: Observações:

01 ATUAL 01 TOTAL

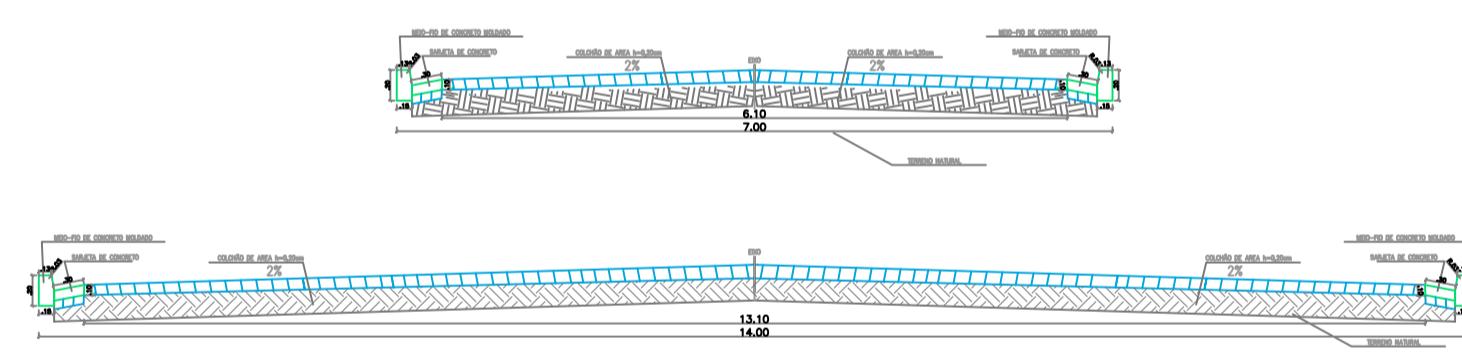


MOMBAÇA  
PREFEITURA MUNICIPAL

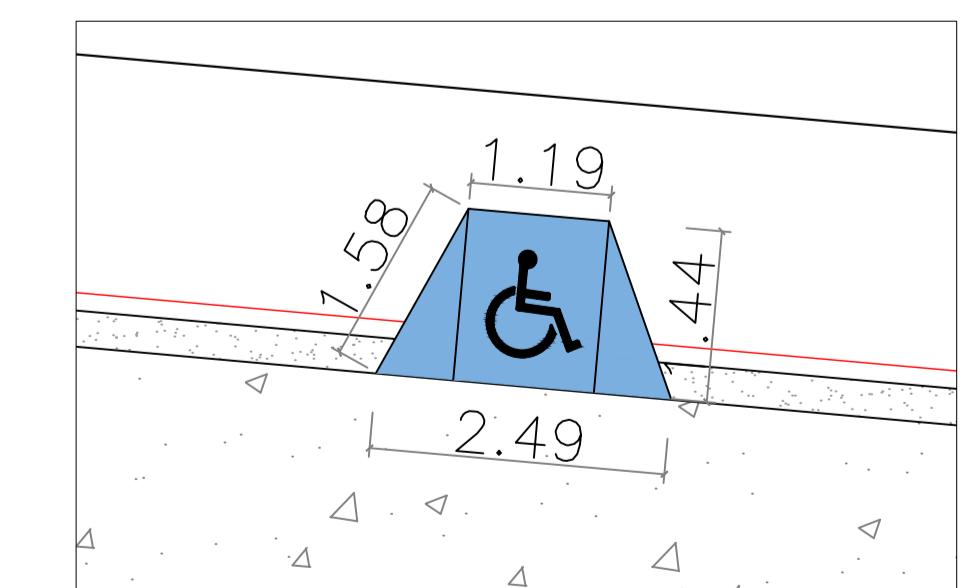


QUADRO GERAL DE ÁREAS:		
	ÁREA(m²)	EXTENSÃO (m)
RUA PROJETADA 01	477,26	78,24
RUA PROJETADA 02	480,99	78,85
RUA PROJETADA 03	483,12	79,20
RUA FRANCISCA T. CAVALCANTE	470,62	77,15
AV. JOSÉ B. CAVALCANTE	1.790,64	136,69
<b>TOTAIS:</b>	<b>3.702,63</b>	<b>450,13</b>

LEGENDA PAVIMENTAÇÃO	
ÍCONE	Descrição
	PAVIMENTAÇÃO
	SARJETA
	MEIO-FIO
	EIXO
	RAMPA DE ACESSIBILIDADE



**02 CORTE TRANSVERSAL PAVIMENTAÇÃO**  
ESCALA: 1/25

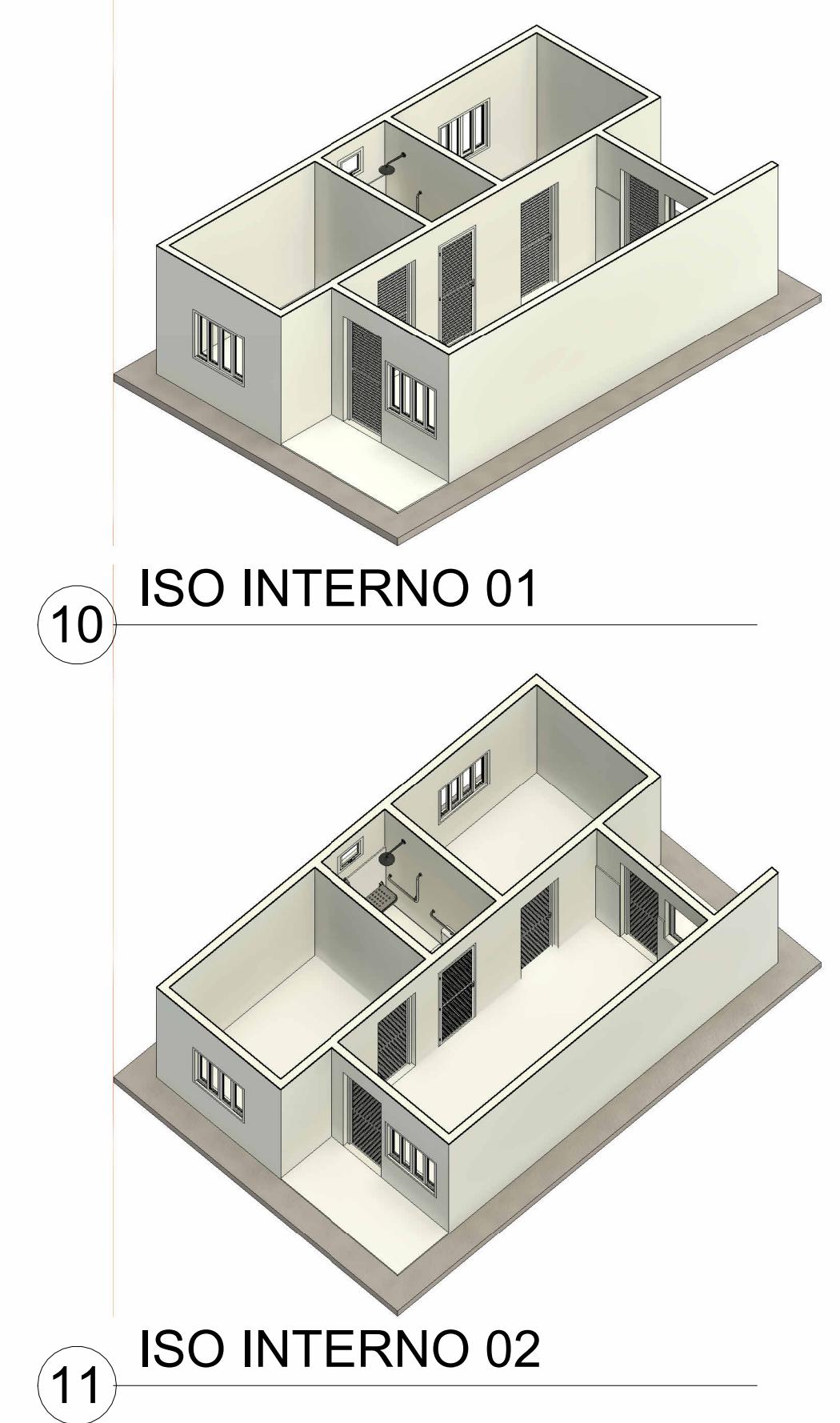
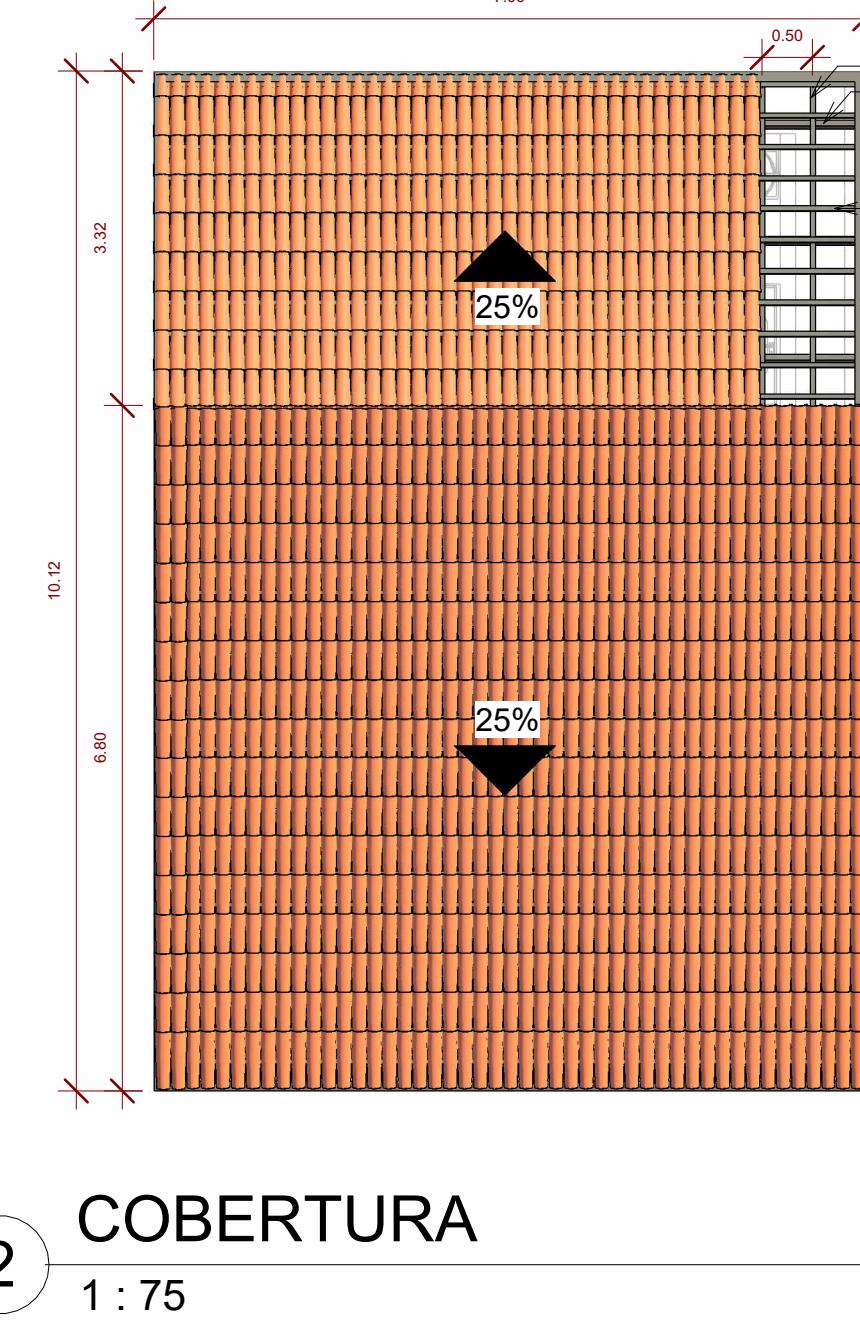
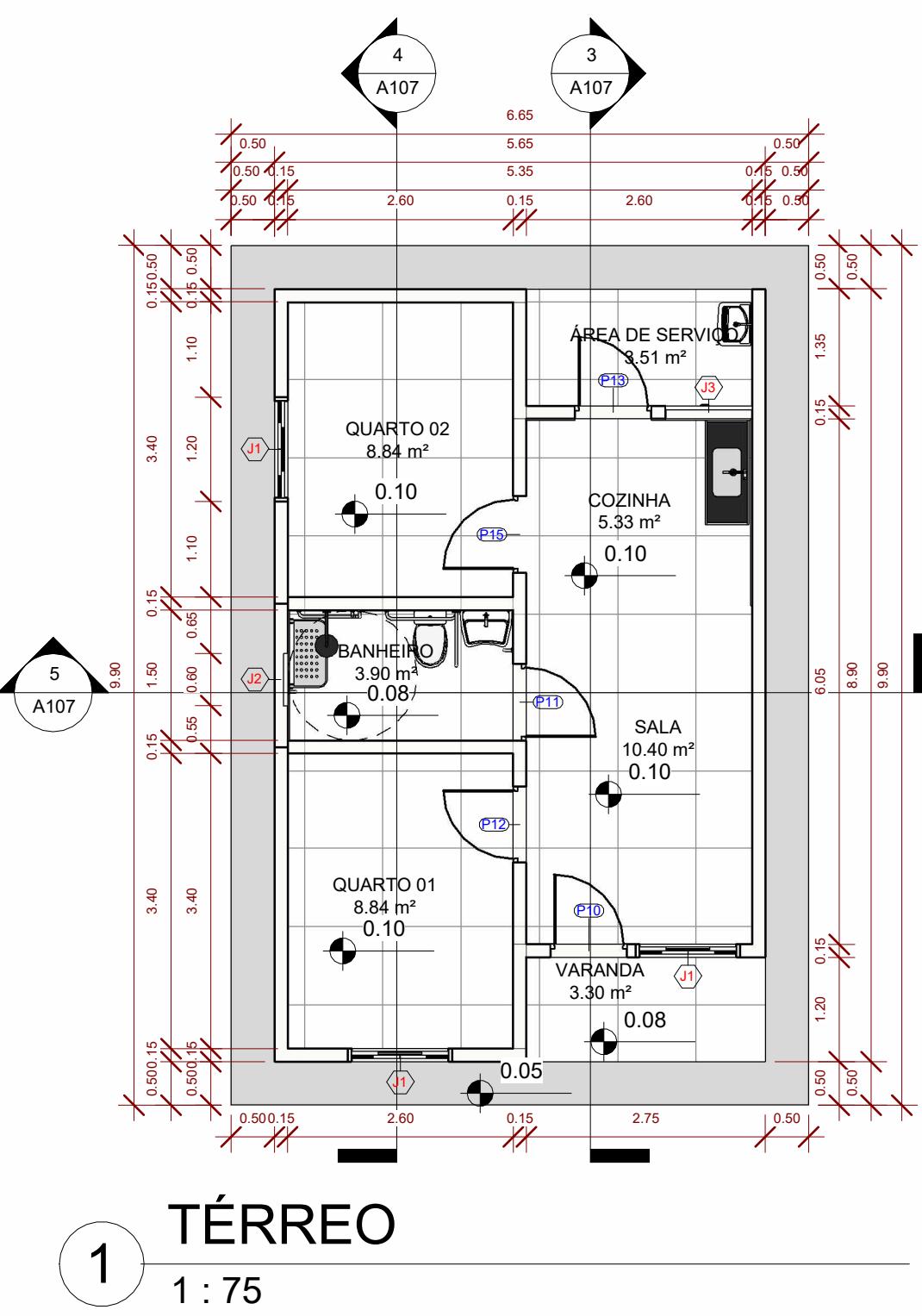


**03 DETALHE RAMPA DE ACESSIBILIDADE**  
ESCALA: SEM



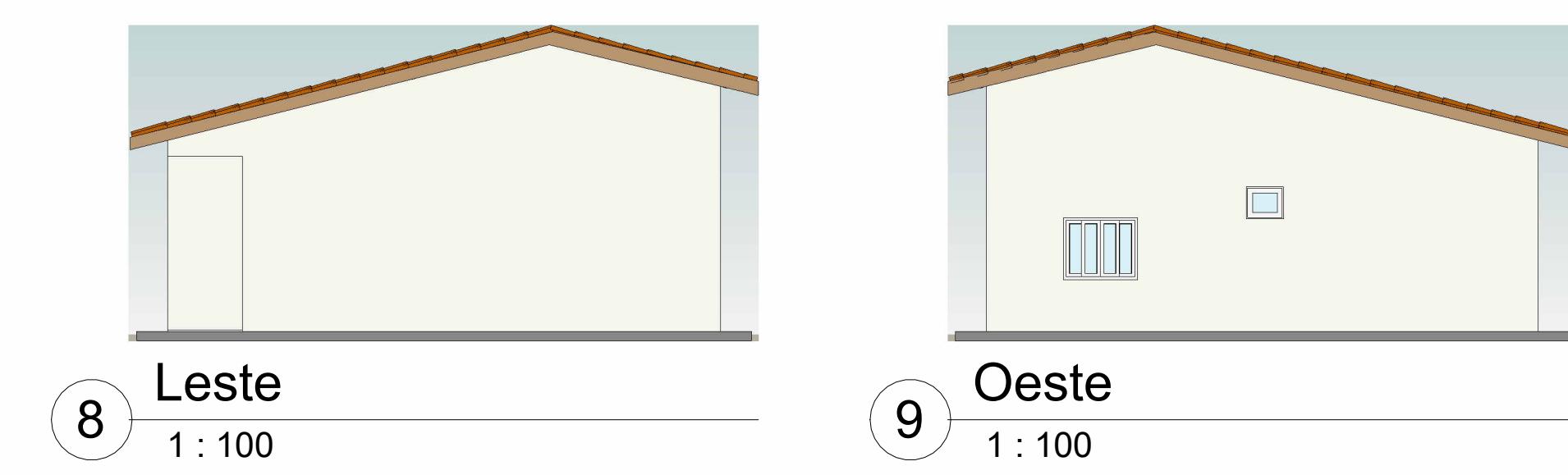
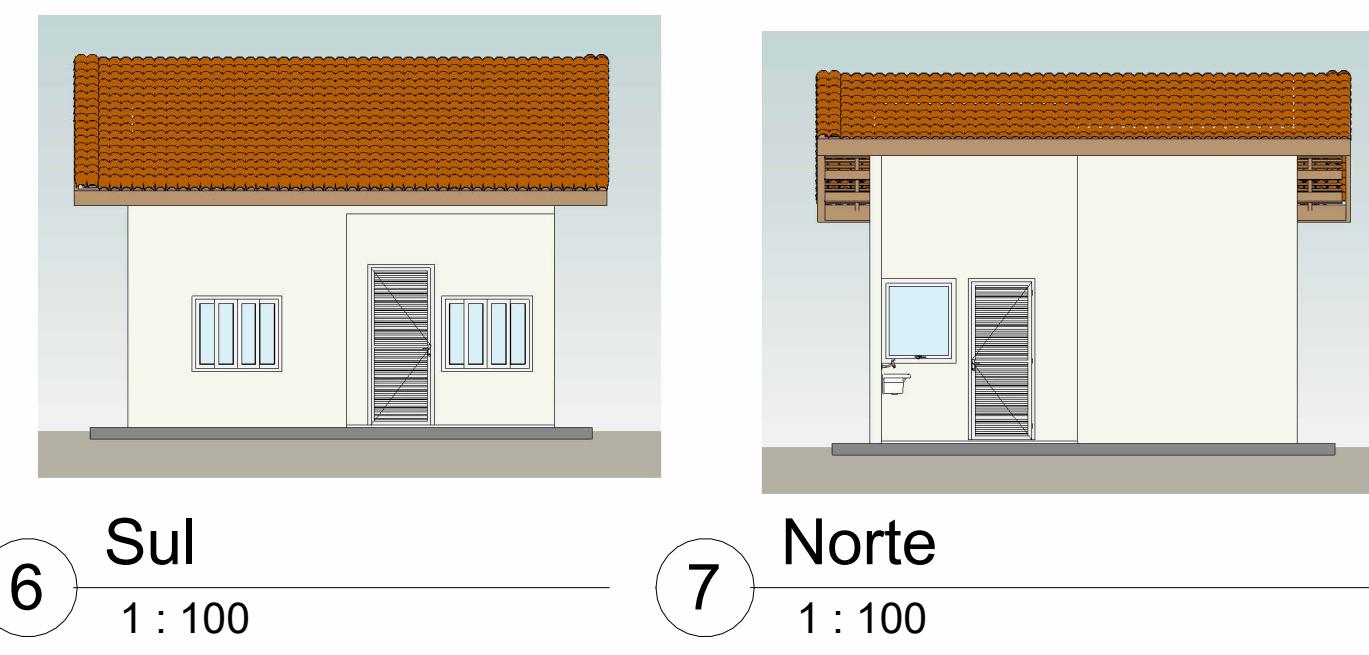
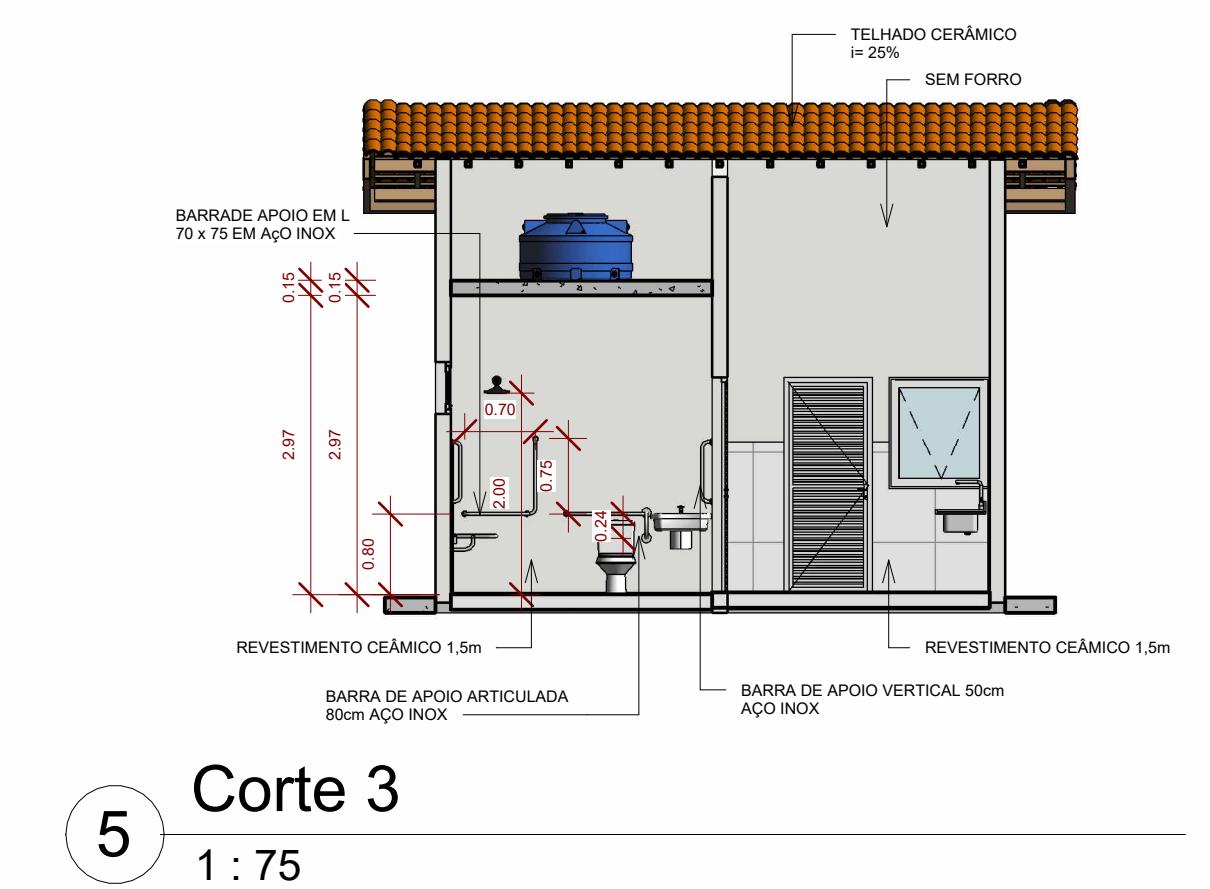
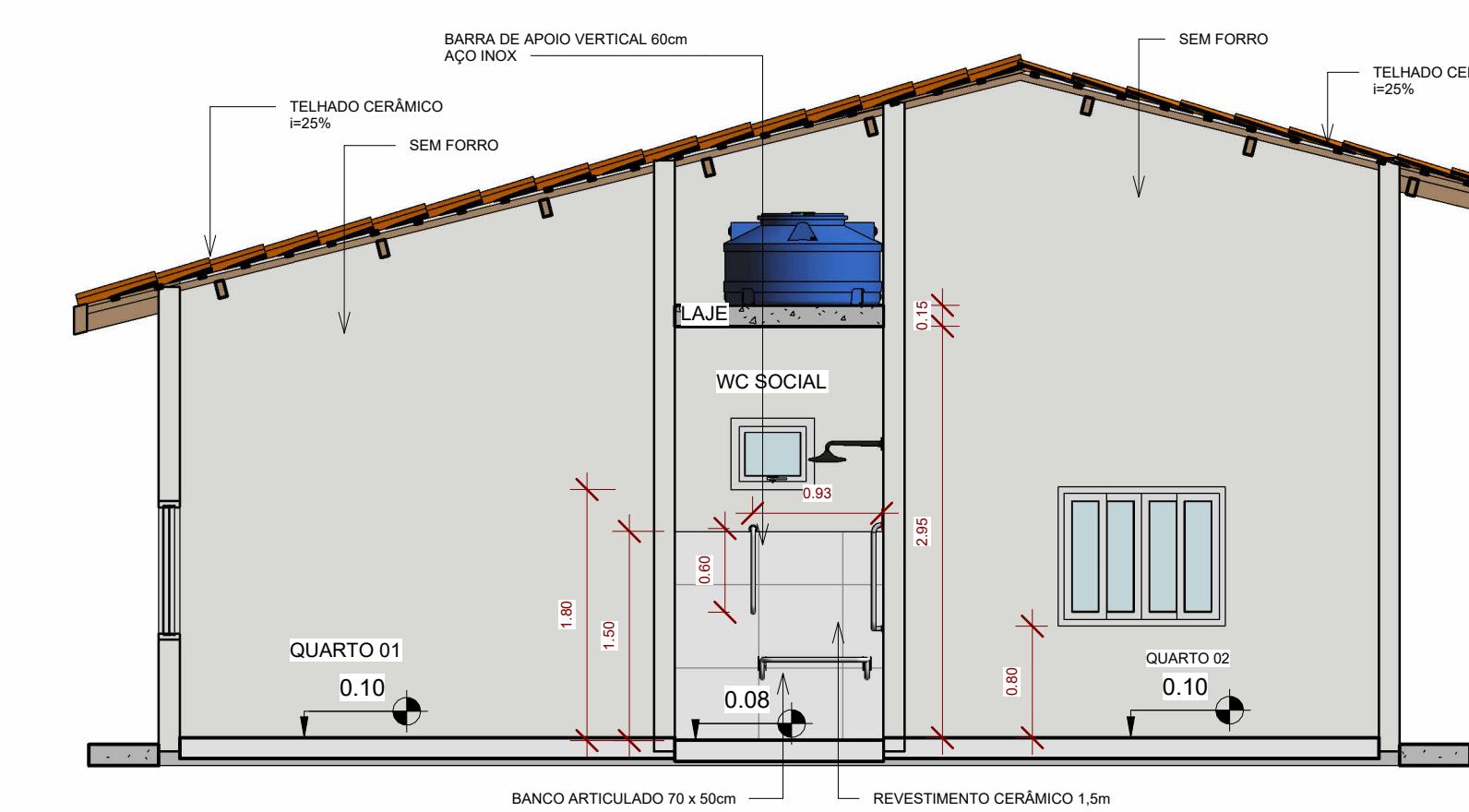
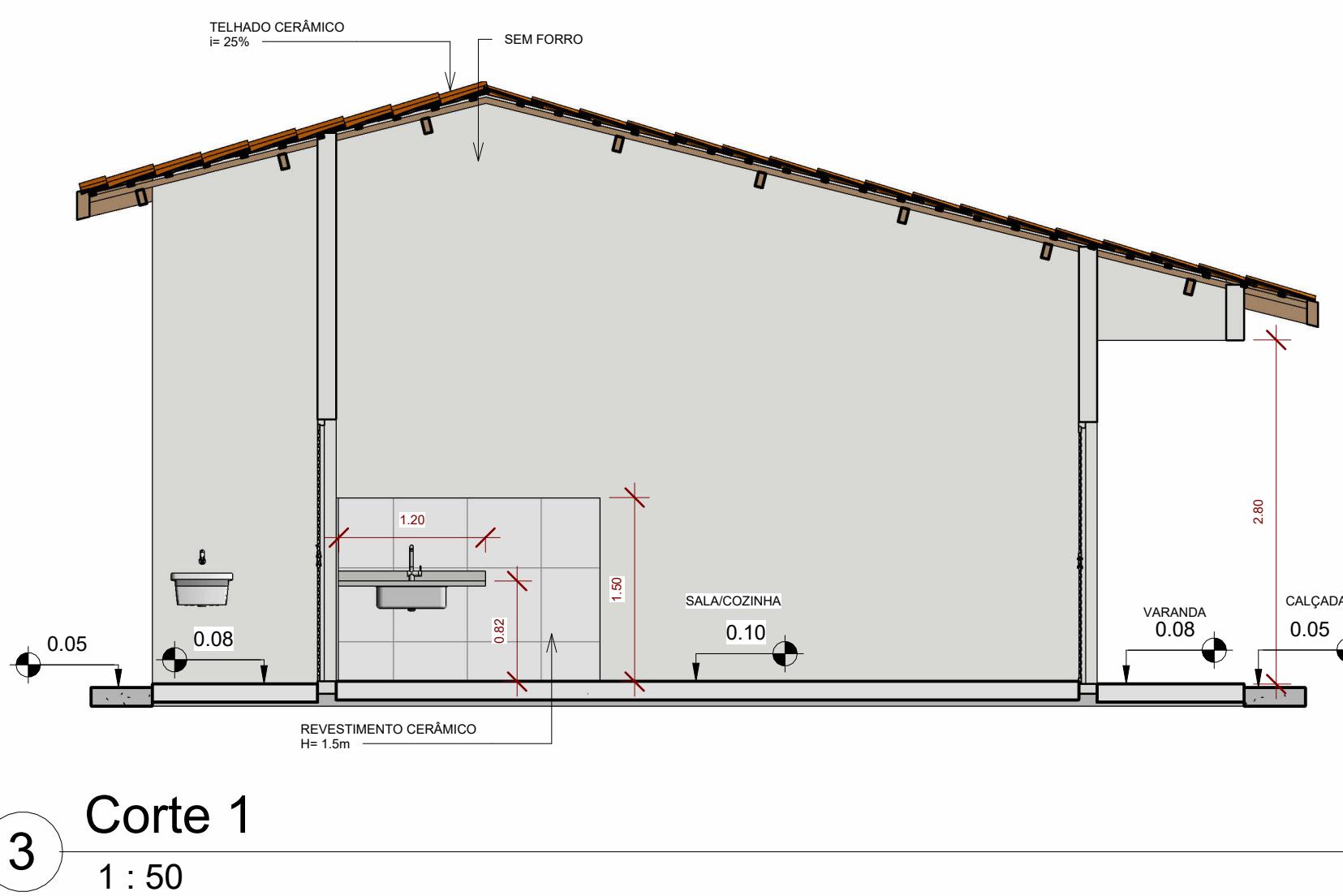
PROJETO AUTOR		
PROPRIETÁRIO		
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA-CE		
CNPJ:07.736.390/0001-01		
PROJETO GEOMÉTRICO PAVIMENTAÇÃO CASAS POPULARES		
Local: SÍTIO SÃO BENTO		
Nº	Assunto	Escala
01	PROJETO GEOMÉTRICO	INDICADA
02	CORTE TRANSVERSAL PAVIMENTAÇÃO	INDICADA
03	DETALHE RAMPA DE ACESSIBILIDADE	INDICADA
Desenho		Revisão Versão: 00
		Data MAR/2025
Etapa do Projeto:		
PRANCHA		
ARQUIVO:		
Observações:		
01 ATUAL 01 TOTAL		

**MOMBAÇA**  
PREFEITURA MUNICIPAL



**OBSERVAÇÕES:**

- TODOS OS AMBIENTES TERÃO PISO CERÂMICO A=44,50m<sup>2</sup>
- PAREDE INTERNA = 15 CM: ACABAMENTO (MASSA CORRIDA E PINTURA) + ALVENARIA + ACABAMENTO (MASSA CORRIDA E PINTURA) A=152,35m<sup>2</sup>
- REVESTIMENTO COZINHA E ÁREA MOLHADAS= 15 CM: ACABAMENTO (MASSA CORRIDA E PINTURA) + ALVENARIA + ACABAMENTO (MASSA CORRIDA E CERÂMICA) A= 18,73m<sup>2</sup>



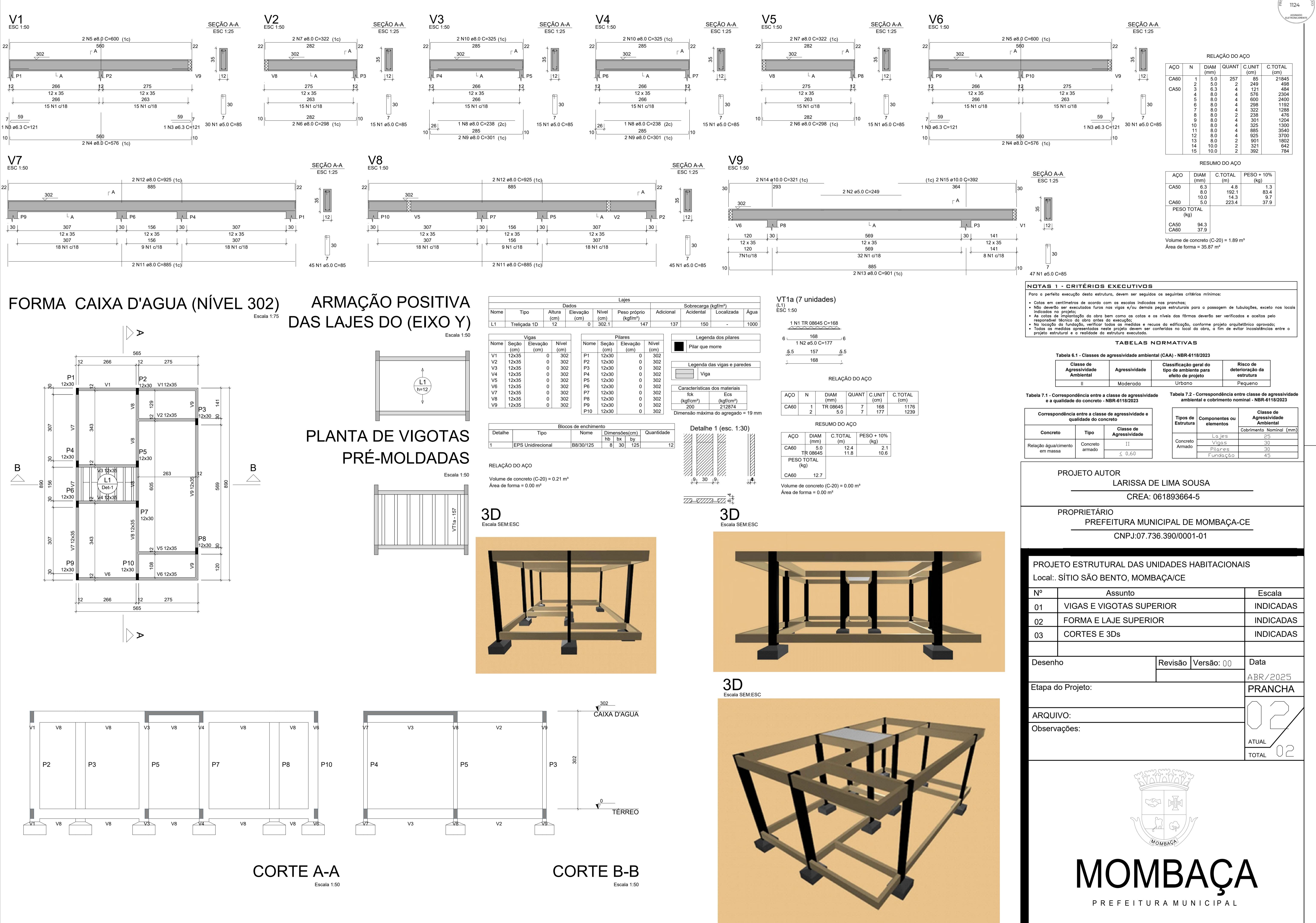
MATERIAL - PORTAS				
PARCA DE TIPO	ALTURA	LARGURA	MODELO	QUANTIDADE
P1	2.14	0.88	PORTA DE ABRIR - ALUMÍNIO	5
Total geral: 5				

MATERIAL - JANELAS				
MARCA DE TIPO	ALTURA	LARGURA	MODELO	QUANTIDADE
J1	1.00	1.20	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER 4 FOLHAS	3
J2	0.60	0.60	JANELA DE ALUMÍNIO VENEZIANA	1
J3	1.20	1.00	JANELA DE ALUMÍNIO VENEZIANA	1
Total geral: 5				

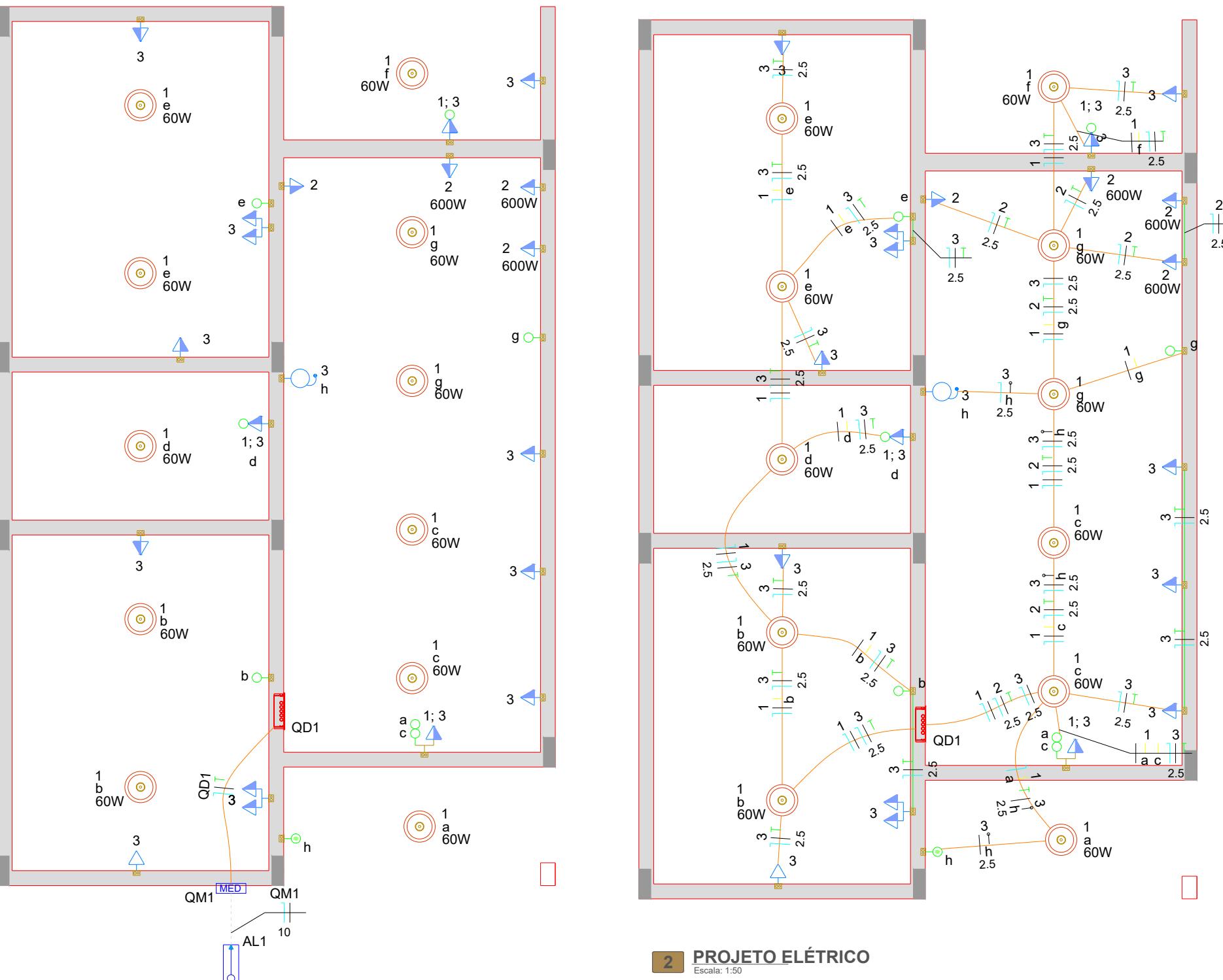
TABELA DE ÁREAS	
ÁREA CALÇADA	15,55m <sup>2</sup>
ÁREA COBERTA	69,87m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRÚIDA	50,28m <sup>2</sup>
ÁREA DO TERRENO	135,71m <sup>2</sup>

**DESENHO:** LARISSA DE LIMA SOUSA  
CREA: 061893664-5 *Larissa de Lima Souza*  
**ENDEREÇO:** LOTEAMENTO JARDINS FLORENCIA, SN,  
BAIRRO SÃO JOSÉ, MOMBACÁ/CE.  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACÁ  
CNPJ: 07.736.390/0001-01  
**PROJETO - PROGRAMA NACIONAL DE HABITAÇÃO RURAL**

**Levantamento:**  
**Local:**  
Nº Assunto Escala  
Desenho Revisão Versão Data  
Etapa do projeto:  
PRANCHAS  
**01**  
Observações  
ÚNICA TOTAL:  
**01**  
**01**  
**TOTAL:**





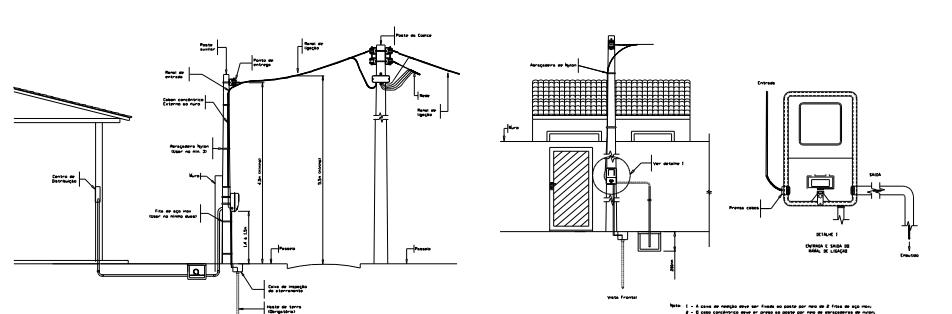
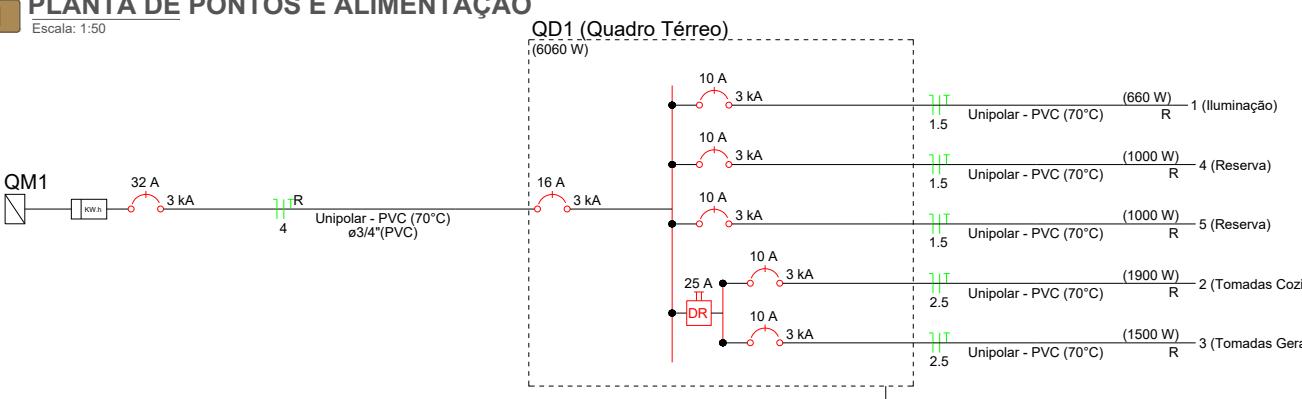


## PROJETO ELÉTRICO

Escala: 1:50

### 1 PLANTA DE PONTOS E ALIMENTAÇÃO

Escala: 1:50



Círculo	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)		Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Sepão (mm²)	Ic (A)	Icc (A)	Disj. (%)	dv parc (%)	dv total (%)	Status
							60	0															
1	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	11		660	660	R	660			1.00	1.00	1.6	3.0	1.5	17.5	3	10	0.14	0.41	OK
2	Tomasas Cozinha	F+N+T	B1	220 V		1 3	2111	1900	R	1900			1.00	1.00	9.6	9.6	2.5	24.0	3	10	0.59	0.86	OK
3	Tomasas Geral	F+N+T	B1	220 V		15	1667	1500	R	1500			1.00	1.00	4.5	7.6	2.5	24.0	3	10	0.22	0.48	OK
4	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK
5	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK
TOTAL							11	1	16	3													

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
			Total
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	6.44	40.00	2.58
			TOTAL 2.58

Lista de materiais - Pavimento	
Elétrica	Acessórios p/ eletrodutos
	Abrapadeira tipo urna 2"
	Caixa PVC 4x2"
	Caixa PVC octogonal 4x4"
	Curva 90° PVC longa rosca 2"
	Lova PVC rosca 2"
	Parafuso fenda galvan. cab. panela 2.9x25mm autoarranque
	Parafuso fenda galvan. tipo cunha 4.8x50mm
	Parafuso auto-arranque cabeça cilíndrica 4.8x50mm
	Accessório uso geral
	Bucha de nylon 1.5 mm*
	Entrada de serviço 1.5 mm*
	Interruptor simples 1 tecla - 1.20m do piso 1.5 mm*
	Interruptor simples 2 teclas e Tomada hexagonal a 1.20m do piso 2.5 mm*
	Ponto genérico de luz 60W 2.5 mm*
	Pulsador de campanha 1 tecla - 1.20m do piso 4 mm*
	Tomada baixa a 0.30m do piso 4 mm*
	Tomada média a 1.20m do piso 4 mm*
Cabo Unipolar (cobre)	Cabo PVC - 4x275SW (ref. Piracic Copius BWF Flexivel)
	1.5 mm² - Amarelo 26.9 m
	1.5 mm² - Azul claro 21.64 m
	1.5 mm² - Branco 34.14 m
	1.5 mm² - Verde-amarelo 1.8 m
	2.5 mm² - Amarelo 9.5 m
	2.5 mm² - Azul claro 70.81 m
	2.5 mm² - Branco 63.91 m
	2.5 mm² - Verde-amarelo 4.37 m
	4 mm² - Azul claro 4.37 m
	4 mm² - Branco 4.37 m
	Dispositivo Elétrico - embutido
	Cigarrilha 1 pc
	Placa 2x2" 1 pc
	Placa 1 fenda 12 pc
	Placa p/ 1 fenda 1 pc
	Placa p/ 2 fendas 1 pc
	Placa p/ 3 fendas 1 pc
	Pulsador campainha 1 tecla 1 pc
	Sí placa 1 pc
	Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136) 2 pc
	Interruptor 2 teclas simples e tomada hexagonal (NBR14136) 1 pc
	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A 2 pc
	Tomada octogonal (NBR 14136) 2P+T 10A 1 pc
Dispositivo de Proteção	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)
	10A - 3 kA 3 pc
	16A - 3 kA 1 pc
	32A - 3 kA 1 pc
	Disjuntor unipolar termomagnético (220 V/127 V) - norma UL 2 pc
	15A - 5 kA 1 pc
	Dispositivo de proteção contra surto 275V - 80 kA 2 pc
	Interruptor bipolar DR (base neutro - In 30mA) - DIN 25A 1 pc
Eletroduto PVC flexivel	Eletroduto PVC flexivel 75.21 m
Eletroduto leve	Eletroduto leve 3/4"
Eletroduto PVC rosca	Eletroduto, varia 3,0m 1 m
	1/2" 2 m
Material p/ entrada serviço	Cabo cobre nu 1 pc
	Seção 6mm² 1 pc
	Caixa inspeção de aterramento 200x200x40mm 1 pc
	Conector de aterramento 1 pc
	Fixo 1 pc
	Heleira de aterramento aço/cobre 13x200mm 1 pc
	Isolador roldana 600V 1 pc
Quadro de medição - ENEL CE	Porcelana virada 1 pc
Unidade consumidora individual	Caixa de policarbonato para proteção monofásica 1 pc
Quadro distrib. plástico - embutir	Barr. monof. - DIN 1 pc
	Cap. 12 disj. unip. - In Pente 100A 1 pc

Legenda - Pavimento	
2 Tomadas médias a 1,20m do piso	
Cigarra a 2,20m do piso	
Entrada de serviço	
Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso	
Interruptor simples 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,20m do piso	
Ponto genérico de luz 60W	
Pulsador de campanha 1 tecla - 1,20m do piso	
Tomada baixa a 0,30m do piso	
Tomada média a 1,20m do piso	

Legenda de condutos - Pavimento	
Elétrica	Teto
	Mádia
Elétrica (Piso)	Piso

PROJETO AUTOR  
LARISSA DE LIMA SOUSA  
ENGENHEIRA CIVIL - CREA- nº 0618936645

PROPRIETÁRIO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA-CE  
CNPJ:07.736.390/0001-01

PROJETO ELÉTRICO DAS UNIDADES HABITACIONAIS  
Local: SÍTIO SÃO BENTO, MOMBAÇA/CE

Nº	Assunto	Escala
01	PLANTA DE PONTOS DE ALIMENTAÇÃO	INDICADA
02	PROJETO ELÉTRICO	INDICADA

Desenho Revisão Versão: 00 Data  
ABR/2025 PRANCHAS

Etapa do Projeto:

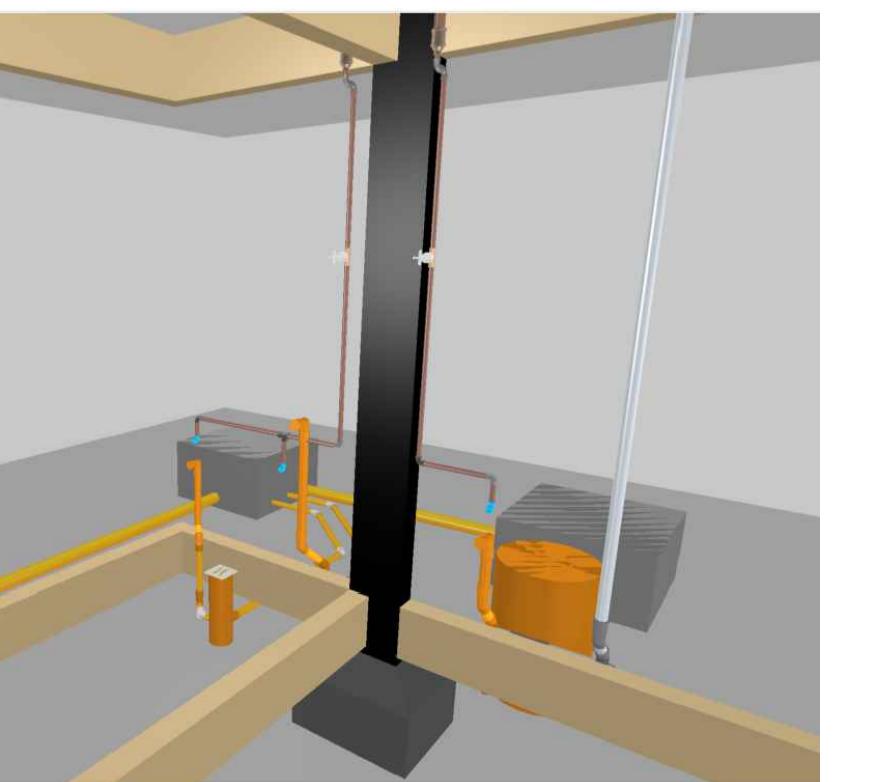
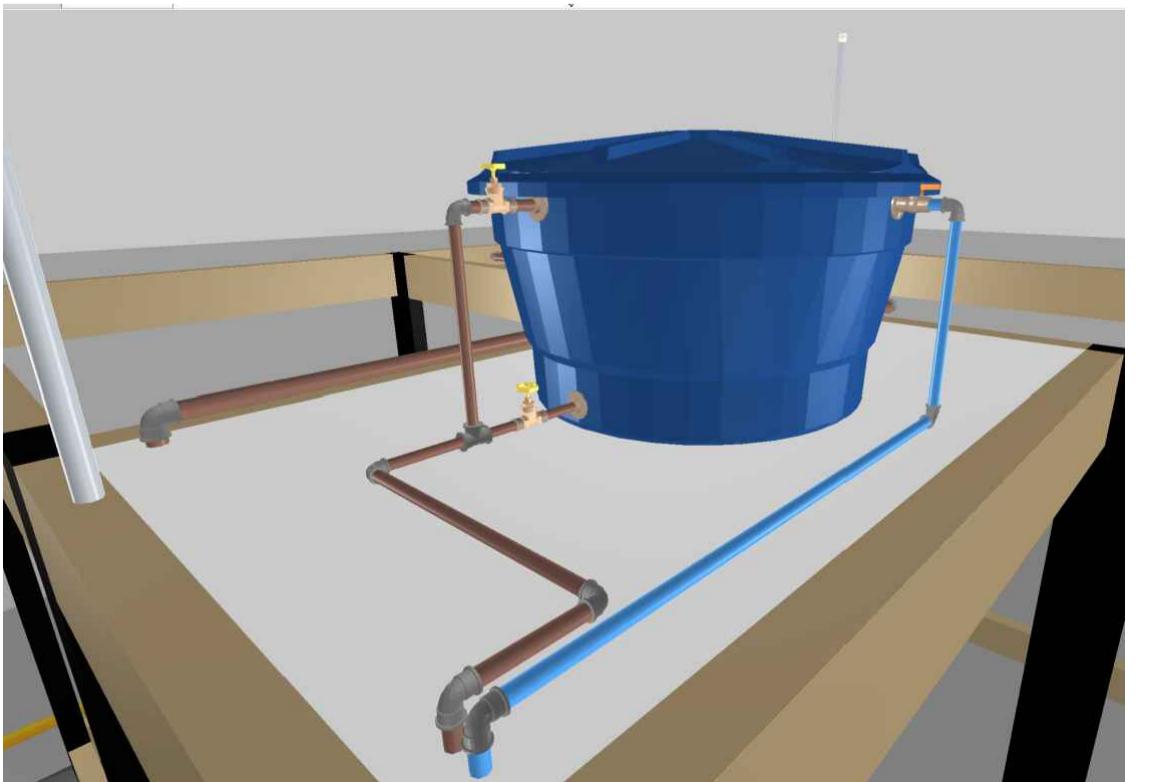
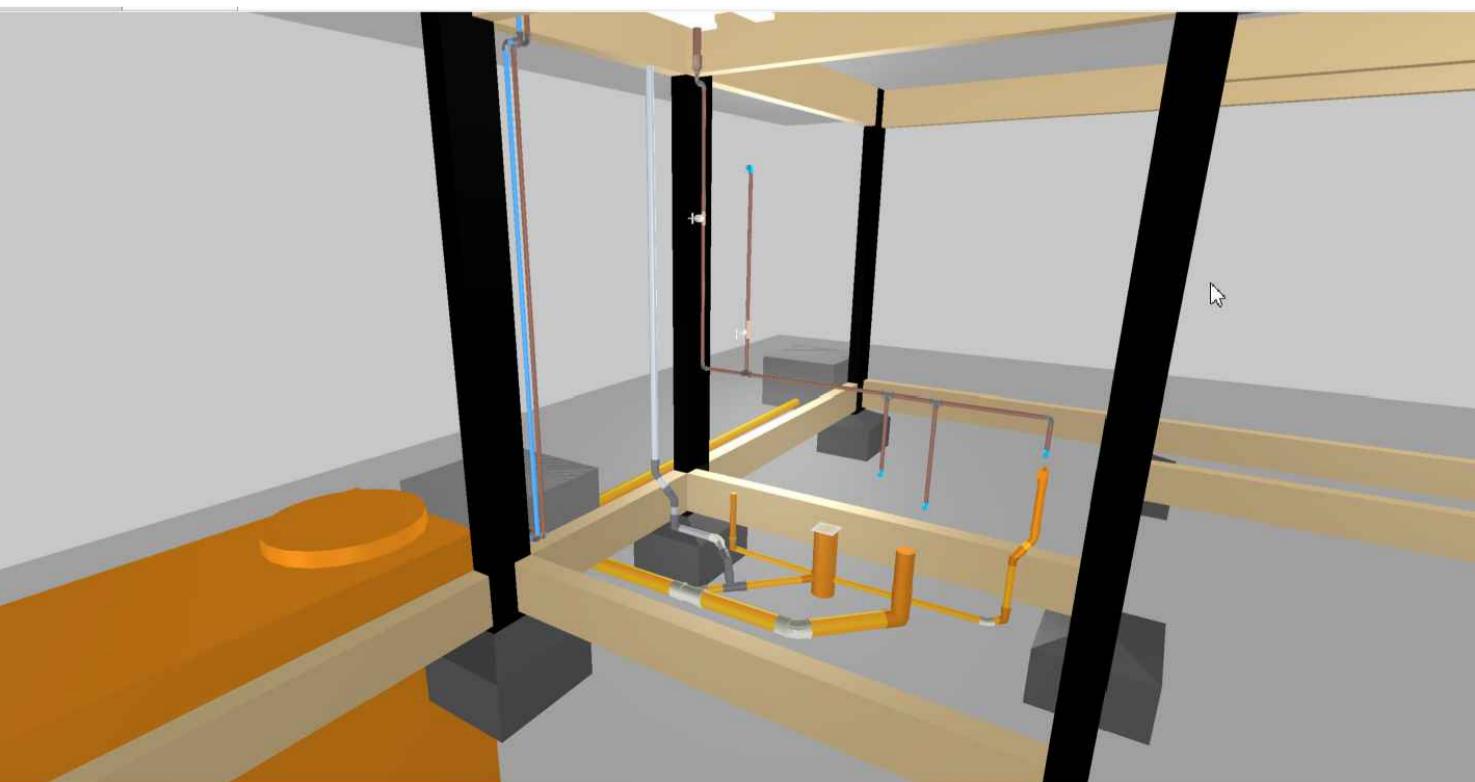
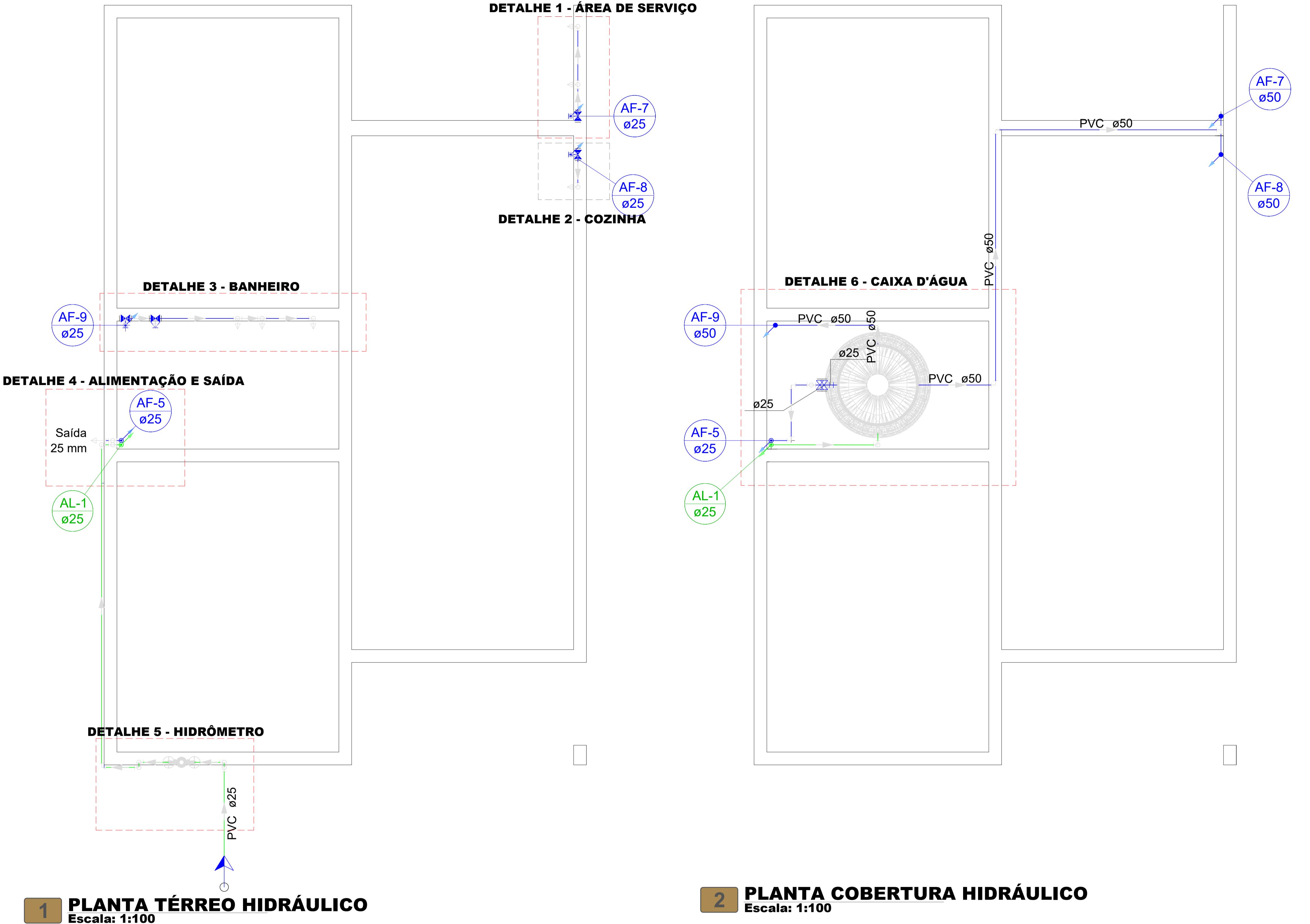
ARQUIVO:

Observações:

ATUAL TOTAL 01



**MOMBAÇA**  
PREFEITURA MUNICIPAL



Lista de materiais - Térreo		
<b>Água fria</b>	Cobertura	
Aparelho	PVC rígido soldável	
Chuveiro	Adapt. sold. c/ registro p/ cx. d'água	1 pc
25mm x 3/4"	25 mm	
Ducha higiênica	Joelho 90° soldável	1 pc
25mm x 1/2"	25 mm	3 pc
Máquina de Lavar Roupa	Torneira de bôia	1 pc
25mm x 3/4"	3/4"	
Torneira de Pia de Cozinha	Tubos	
25mm - 3/4"	25 mm	2.21 m
Torneira de Tanque de Lavar		
25mm 3/4"		
Torneira de lavatório		
25 mm - 1/2"		
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada		
1/2"		1 pc
<b>Metais</b>		
Registro de gaveta bruto ABNT	PVC rígido soldável	2 pc
3/4"	Adapt sold. c/ flange fixo p/ cx. d'água	
	25 mm - 3/4"	2 pc
	Adapt. sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	4 pc
	Joelho 90° soldável	2 pc
	25 mm	4 pc
	50 mm	6 pc
	Tubos	
	25 mm	2.24 m
	50 mm	9.16 m
	Té 90 soldável	
	25 mm	1 pc
	50 mm	1 pc
<b>PVC Acessórios</b>		
Engate flexível cobre cromado com canopla	Reservatório cilíndrico	
1/2 - 30cm	Poliétileno	1 pc
Engate flexível plástico		
1/2 - 30cm		1 pc
	PVC misto soldável	
	Lixa soldável c/ rosca	
	25 mm - 3/4"	1 pc
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	7 pc
	Bucha de redução sold. longa	
	50 mm - 25 mm	3 pc
	Joelho 90° soldável	
	25 mm	15 pc
	Lixa soldável	
	50 mm	3 pc
	Tubos	
	25 mm	14.41 m
	Té 90 soldável	
	25 mm	4 pc
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm - 3/4"	4 pc
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm - 1/2"	3 pc
<b>Alimentação</b>		
Hidrômetro		
Kit de hidrômetro cavalete		1 pc
3/4"		
<b>Metais</b>		
Registro de esfera	PVC misto soldável	
3/4"	Colar de tornada em PVC	
	3/4"	1 pc
	Joelho 90 soldável c/ rosca	
	25 mm - 3/4"	1 pc
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	3 pc
	Joelho 90° soldável	
	25 mm	14 pc
	Tubos	
	25 mm	9.43 m

**PROJETO AUTOR**  
LARISSA DE LIMA SOUSA  
ENGENHEIRA CIVIL - CREA- nº 0618936645

**PROPRIETÁRIO**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA-CE  
CNPJ:07.736.390/0001-01

**PROJETO HIDROSSANITÁRIO DAS UNIDADES HABITACIONAIS**  
Local: SÍTIO SÃO BENTO, MOMBAÇA/CE

Nº	Assunto	Escala
01	PLANTA TÉRREO HIDRÁULICO	1:100
02	PLANTA COBERTURA HIDRÁULICO	1:100
03	IMAGENS 3D	SEM

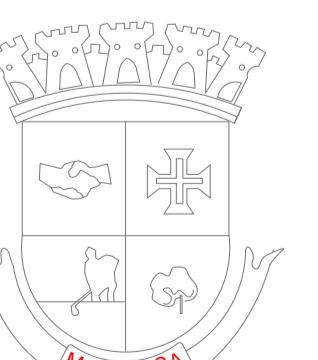
Desenho Revisão Versão: 00 Data  
ABR/2025

Etapa do Projeto: PRANCHAS

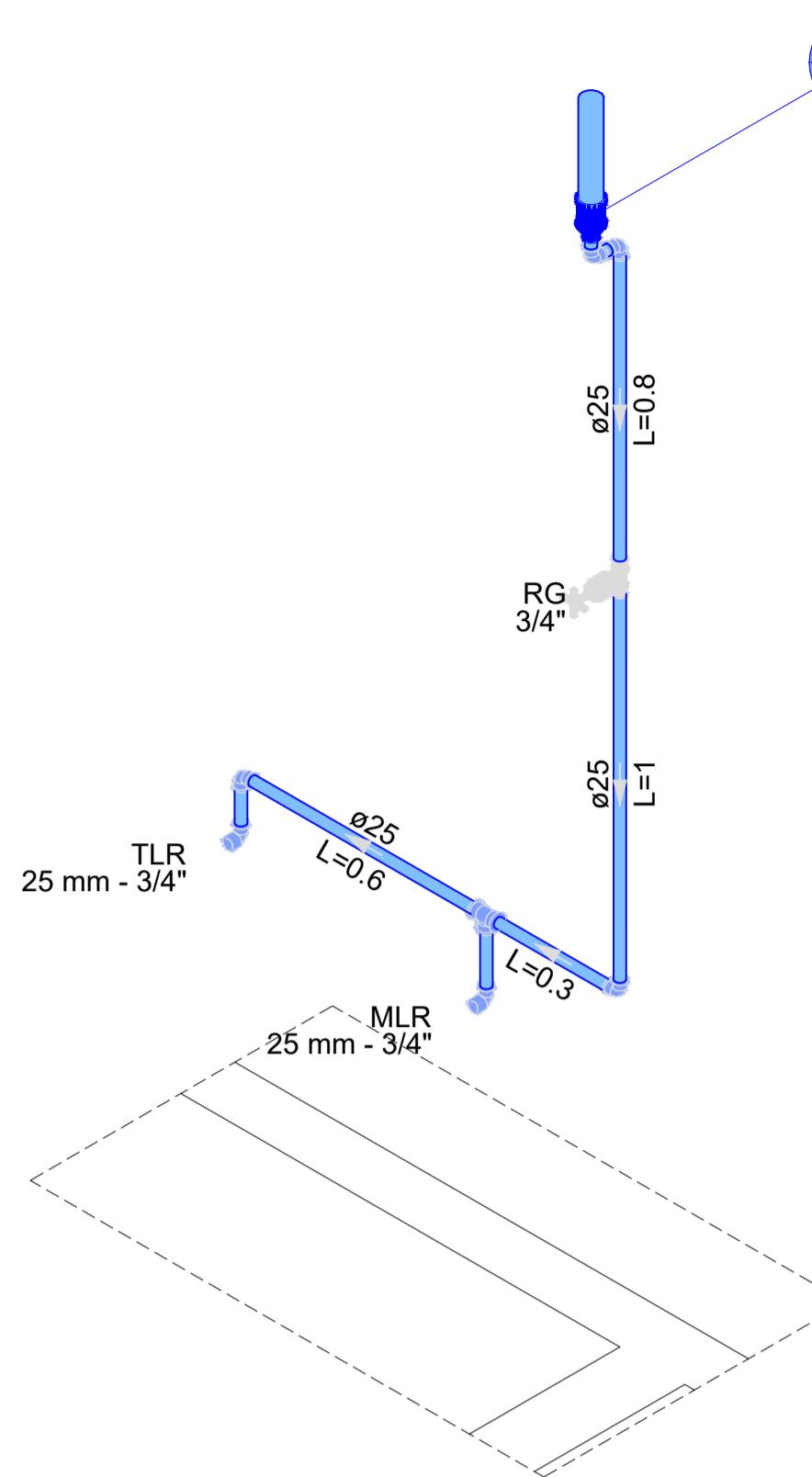
ARQUIVO:

Observações:

ATUAL 04 TOTAL



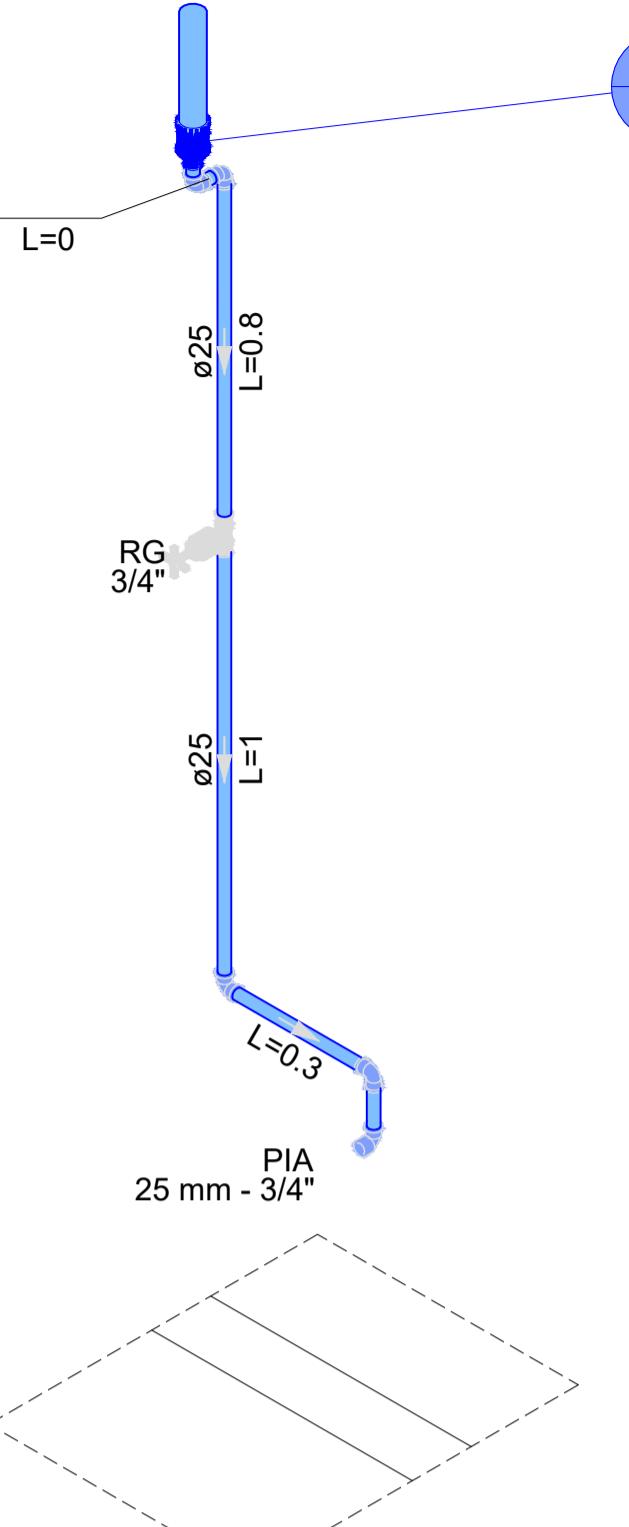
**MOMBAÇA**  
PREFEITURA MUNICIPAL



# **DETALHE 1 - ÁREA DE SERVIÇO**

---

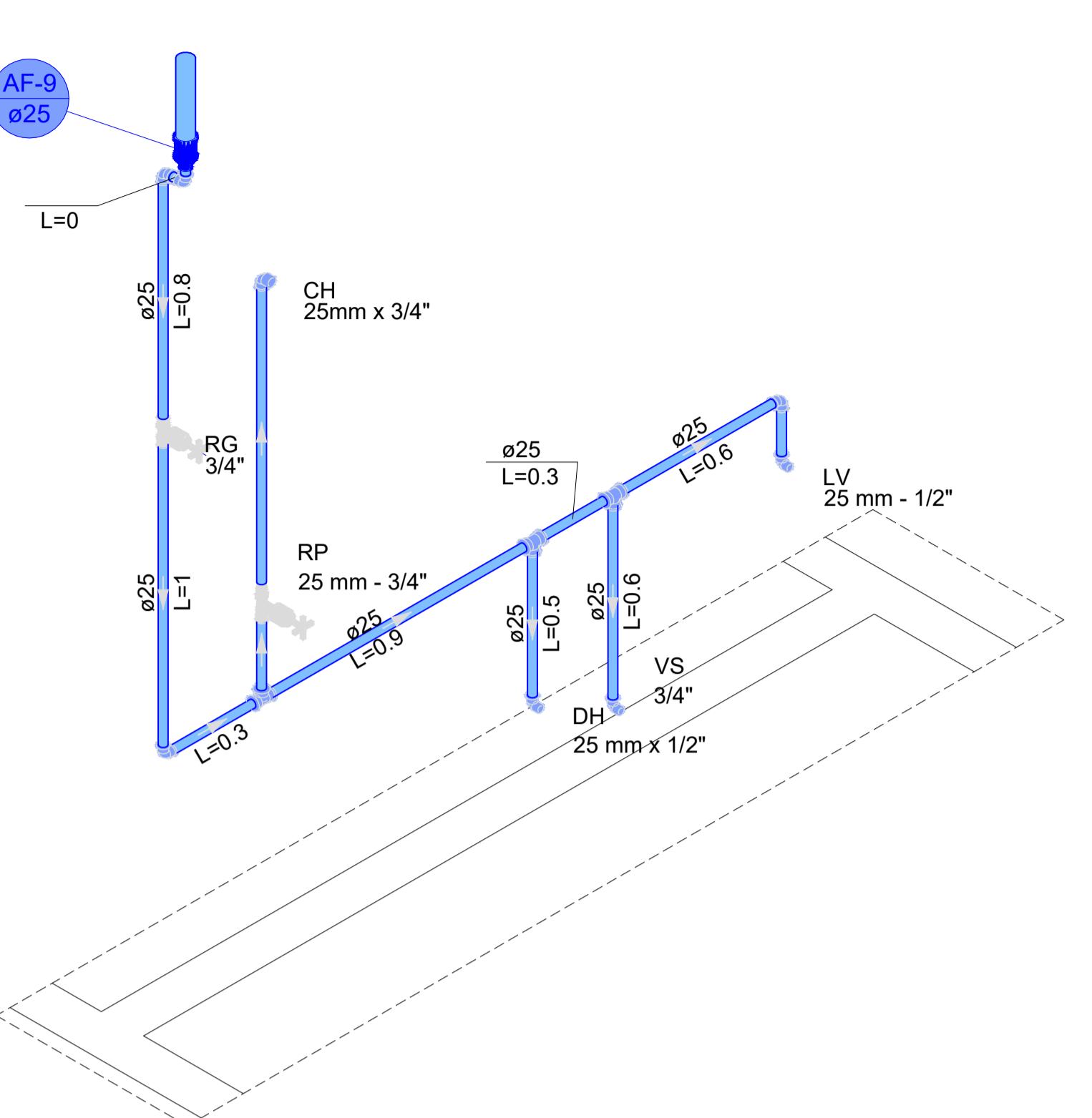
## **SEM ESC**



# **DETALHE 1 - COZINHA**

---

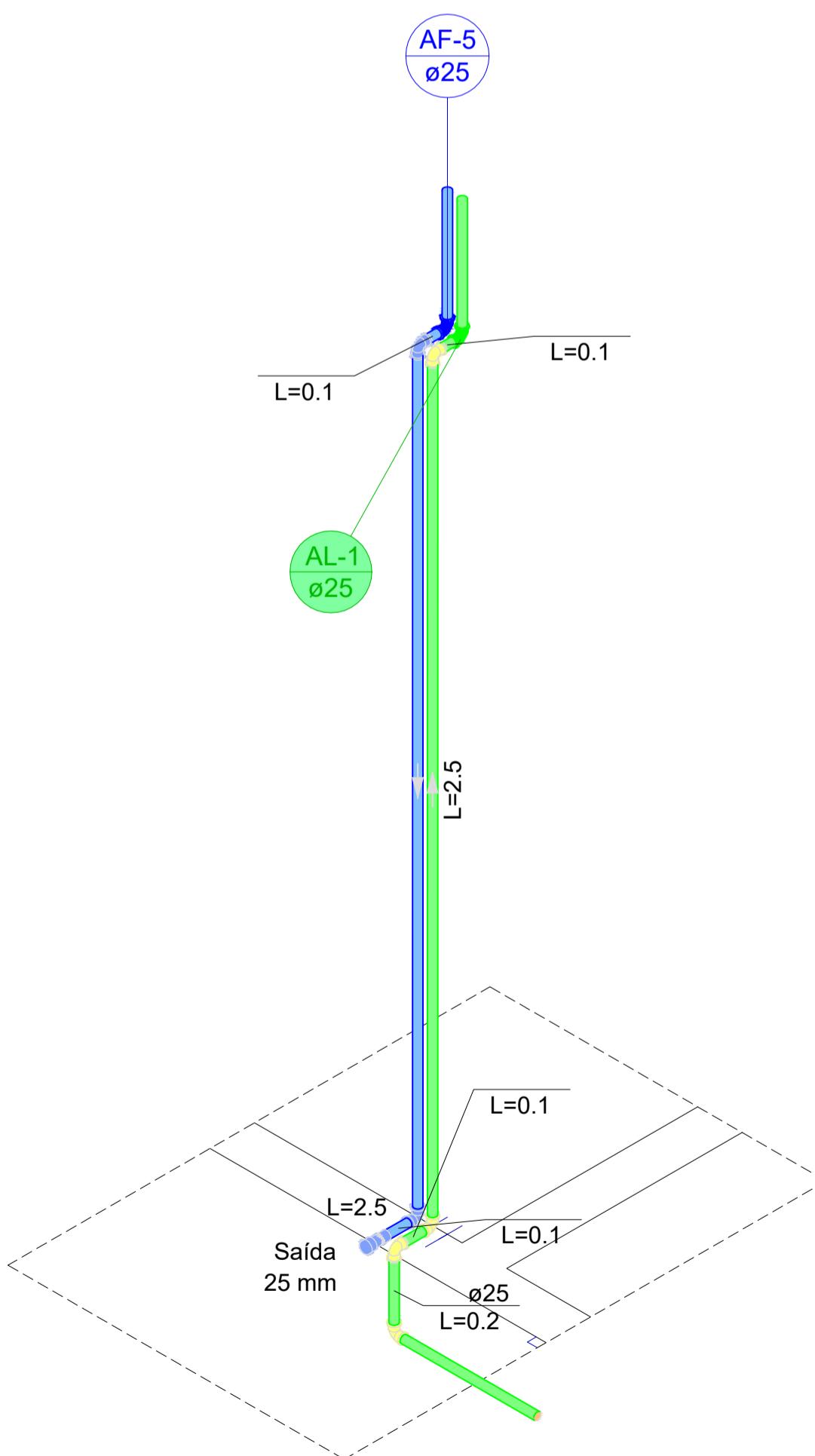
## **SEM ESC**



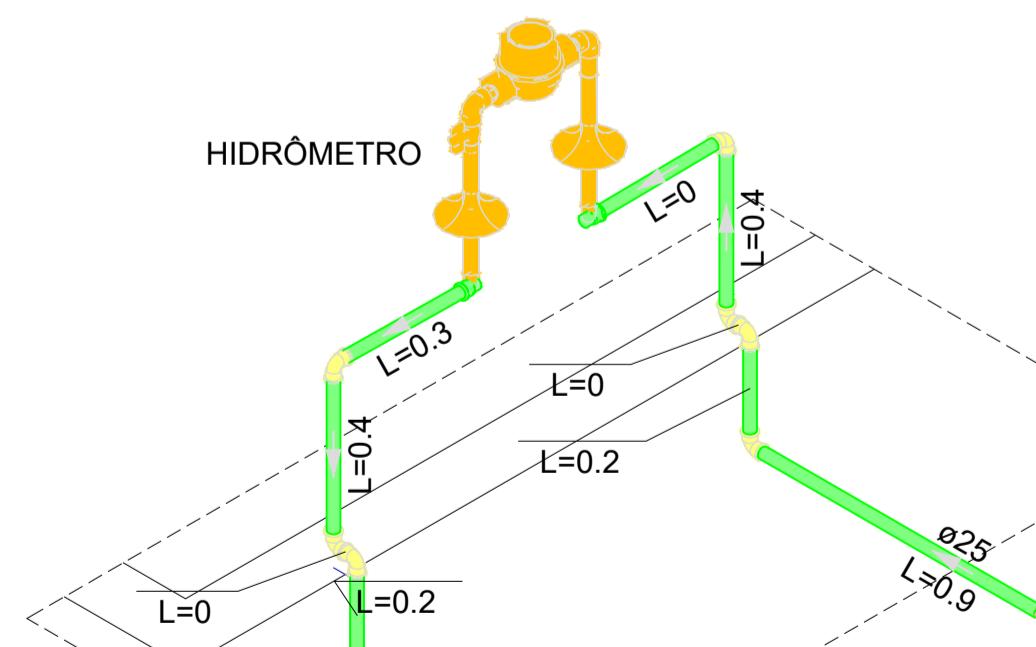
# **DETALHE 1 - BANHEIRO**

---

## **SEM ESC**



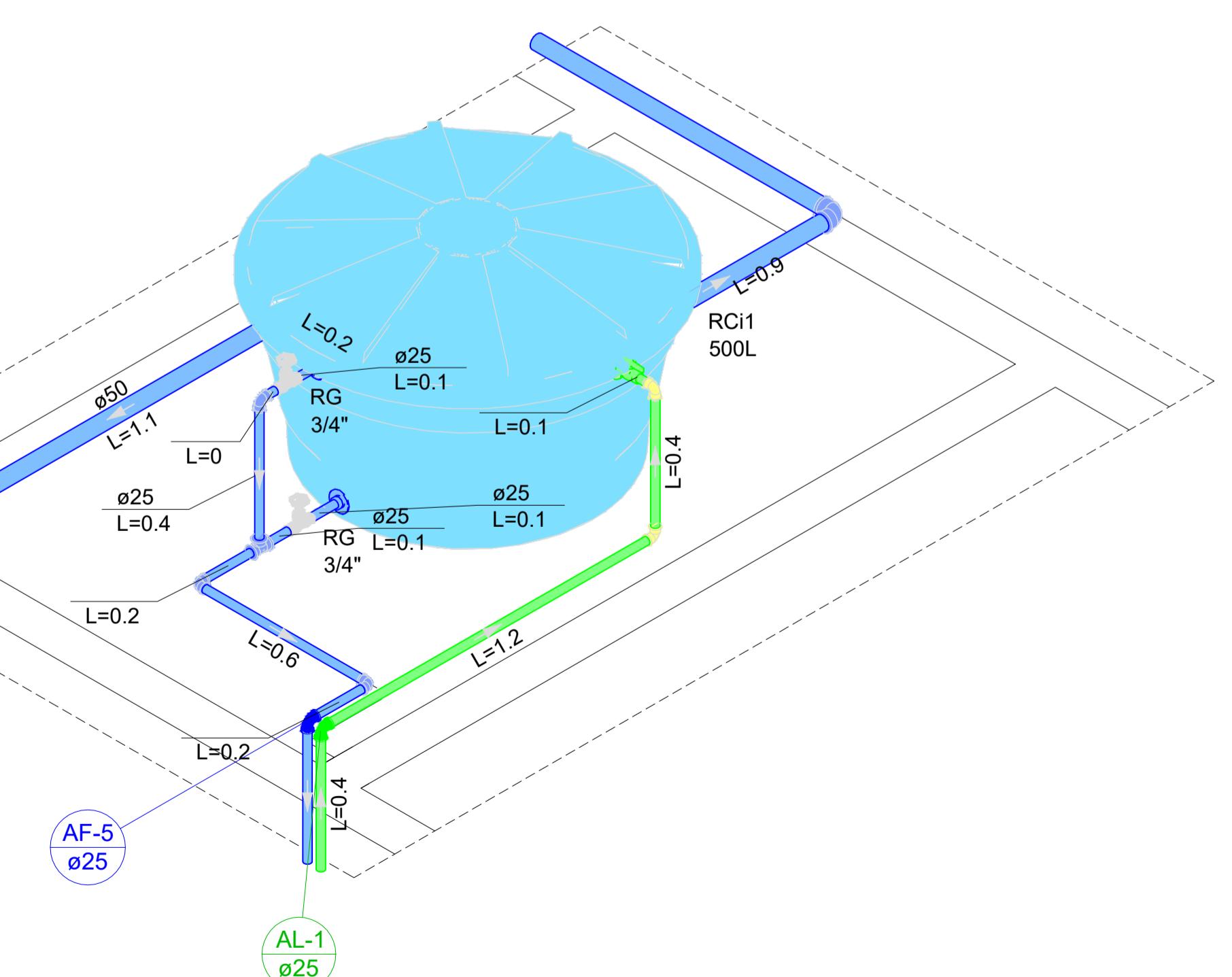
# **DETALHE 4 - ALIMENTAÇÃO E SAÍDA SEM ESC**



# **DETALHE 5 - HIDROMETRO**

---

## **SEM ESC**



# **DETALHE 6 - CAIXA D'ÁGUA SEM ESC**

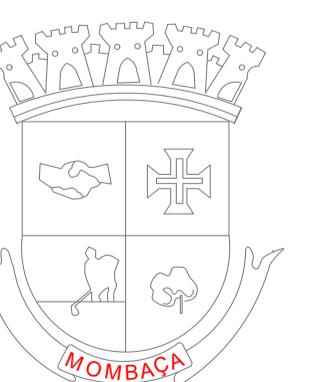
Lista de materiais - Térreo		
<b>Água fria</b>		
<b>Aparelho</b>		
Chuveiro		
25mm x 3/4"		1 pç
Ducha higiênica		
25mm x 1/2"		1 pç
Máquina de Lavar Roupa		
25mm x 3/4"		1 pç
Torneira de Pia de Cozinha		
25mm - 3/4"		1 pç
Torneira de Tanque de Lavar		
25mmx 3/4"		1 pç
Torneira de lavatório		
25 mm - 1/2"		1 pç
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada		
1/2"		1 pç
<b>Metais</b>		
Registro de gaveta c/ canopla cromada		
3/4"		3 pç
Registro de pressão c/ canopla cromada		
3/4"		1 pç
<b>PVC Acessórios</b>		
Engate flexível cobre cromado com canopla		
1/2 - 30cm		1 pç
Engate flexível plástico		
1/2 - 30cm		1 pç
<b>PVC misto soldável</b>		
Luva soldável c/ rosca		
25 mm -3/4"		1 pç
<b>PVC rígido soldável</b>		
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro		
25 mm - 3/4"		7 pç
Bucha de redução sold. longa		
50 mm - 25 mm		3 pç
Joelho 90° soldável		
25 mm		15 pç
Luva soldável		
50 mm		3 pç
Tubos		
25 mm		14.41 m
Tê 90 soldável		
25 mm		4 pç
<b>PVC soldável azul c/ bucha latão</b>		
Joelho 90° soldável com bucha de latão		
25 mm - 3/4"		4 pç
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão		
25 mm- 1/2"		3 pç
<b>Alimentação</b>		
<b>Hidrômetro</b>		
Kit de hidrômetro cavalete		
3/4"		1 pç
<b>Metais</b>		
Registro de esfera		
3/4"		1 pç
<b>PVC misto soldável</b>		
Colar de tomada em PVC		
3/4"		1 pç
Joelho 90 soldável c/ rosca		
25 mm - 3/4"		1 pç
<b>PVC rígido soldável</b>		
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro		
25 mm - 3/4"		3 pç
Joelho 90° soldável		
25 mm		14 pç
Tubos		
25 mm		9.43 m

PROJETO AUTOR

**PROPRIETÁRIO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA-CE**

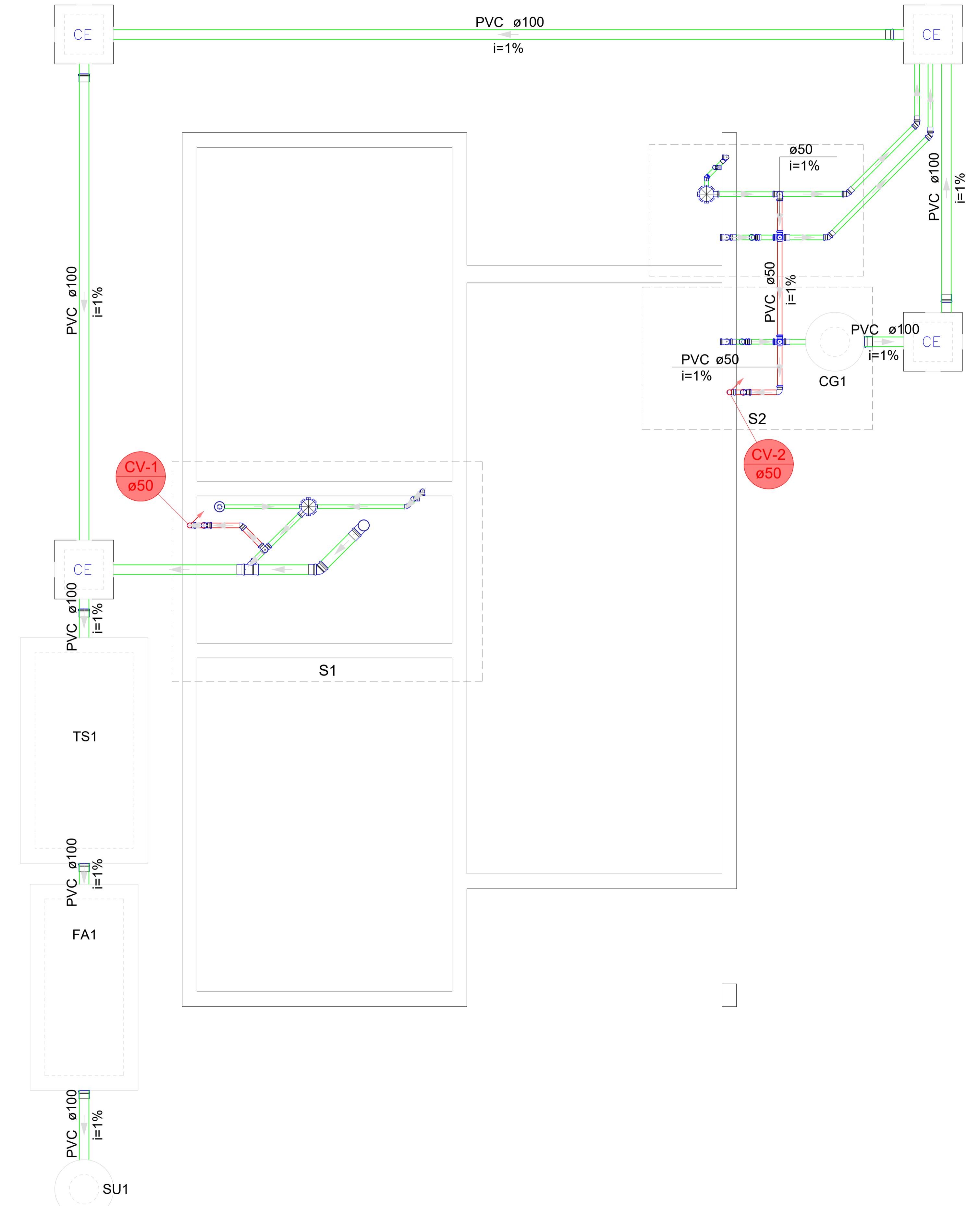
CNPJ:07.736.390/0001-01

# ESTUDO HIDROSSANITÁRIO DAS UNIDADES HABITACIONAIS SITIO SÃO BENTO, MOMBAÇA/CE



# MOMBAÇA

P R E F E I T U R A M U N I C I P A L



Lista de materiais - Térreo				
Esgoto				
Caixas de Passagem				
Caixa de inspeção esgoto simples				
CE- 40x40 cm	4 pç			
PVC Acessórios				
Caixa sifonada				
150x150x50	2 pç			
Ralo sifonado alt. reg. saída 40				
100 mm - 40 mm	1 pç			
Sifão de copo p/ pia e lavatório				
1" - 1.1/2"	1 pç			
1" - 2"	1 pç			
Sifão flexível c/ Adaptador				
1.1/2" - 1.1/2"	1 pç			
Válvula p/ lavatório e tanque				
1"	1 pç			
Válvula p/ pia				
1"	1 pç			
Válvula p/ tanque				
1 1/2"	1 pç			
PVC Esgoto				
Anel de borracha				
100mm - 4"	6 pç			
50mm - 2"	16 pç			
CurVar 45°				
40 mm	1 pç			
Curva 90 curta				
100 mm	1 pç			
40 mm	3 pç			
Joelho 45				
100 mm	1 pç			
40 mm	5 pç			
50 mm	9 pç			
Joelho 90				
100 mm	1 pç			
50 mm	4 pç			
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário				
40 mm - 1.1/2"	2 pç			
Junção simples				
100 mm - 50 mm	1 pç			
Luva				
40 mm	4 pç			
Luva simples				
100 mm	10 pç			
50 mm	12 pç			
Tubo rígido c/ ponta lisa				
100 mm - 4"	23.5 m			
40 mm	4.23 m			
50 mm - 2"	9.15 m			
Vedação p/ saída de vaso sanitário				
100 mm	1 pç			
Unidades de tratamento				
Alça				
Ferro	2 pç			
Argamassa				
Argamassa	0.07 m <sup>3</sup>			
Brita				
n°3	0.02 m <sup>3</sup>			
n°4	1.2 m <sup>3</sup>			
Concreto				
Concreto	2 m <sup>3</sup>			
Tampa				
Hermética	1 pç			
Tijolo				
Furado	34 pç			
Lista de materiais - Térreo				
Ventilação				
PVC Esgoto				
Anel de borracha				
50mm - 2"	21 pç			
Joelho 45				
50 mm	6 pç			
Joelho 90				
50 mm	3 pç			
Tubo rígido c/ ponta lisa				
50 mm - 2"	3.42 m			
Tê sanitário				
50 mm - 50 mm	6 pç			
Legenda - Térreo				
	Caixa Sifonada			
	Caixas Inspeção Esgoto Simples			
	Chuveiro Residencial			
	CurVar 45°			
	Joelho 45			
	Joelho 45- desce			
	Joelho 45- sobe			
	Joelho 90			
	Junção simples			
	Lavatório Residencial com sifão			
	Máquina de Lavar Roupas DN 50mm			
	Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm			
	Ramais de Ventilação			
	Ramais de Ventilação em Cruz			
	Tanque de Lavar Roupas DN 40mm			
	Vaso Sanitário c/ curva 90°			
Legenda de condutos - Térreo				
Esgoto				
Ventilação				

# **PLANTA TÉRREO**

**ESC 1:100**

# MOMBAÇA

P R E F E I T U R A M U N I C I P A L