



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE	DATA:	19/08/2025	BDI:	25,11%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	FONTE:	SINAPI	VERSÃO:	2025/07 COM DESONERAÇÃO	HORA:	92,17%	MES:	53,50%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	PRÓPRIA:	PRÓPRIA				0,00%		0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,80

14.8.1.8. 99807 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF\_04/2019 (M2)

			QTD
	15,92	15,92000000	15,92
			15,92

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,92



14.8.1.9. 99816 LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF\_04/2019 (UN)

			QTD
	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

15. UNIDADE HABITACIONAL 13

			QTD
	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.1.1.1. 96521 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_01/2024 (M3)

			QTD
	8,74	8,74000000	8,74
			8,74

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,74

15.1.1.2. 101616 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)

			QTD
	4,68	4,68000000	4,68
			4,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,68

15.1.1.3. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_01/2024 (M2)

			QTD
	4,68	4,68000000	4,68
			4,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,68

15.1.1.4. 96541 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024 (M2)

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 359588



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROÁTIA - CE	DATA : 19/08/2025	BDI : 25,11%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROÁTIA	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
	14,56/2	7,28000000	7,28
			7,28

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,28



15.1.1.5. 104919 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)

			QTD
	50,70	50,70000000	50,70
			50,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,70

15.1.1.6. 104917 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)

			QTD
	26,70	26,70000000	26,70
			26,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,70

15.1.1.7. 104916 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)

			QTD
	12,80	12,80000000	12,80
			12,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,80

15.1.1.8. 96556\_AD-01 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (M3)

			QTD
	1,41	1,41000000	1,41
			1,41

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,41

15.1.1.9. 104737 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF\_08/2023 (M3)

			QTD
	7,09	7,09000000	7,09
			7,09

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,09


15.1.2.1. 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_01/2024 (M3)

			QTD
	5,46	5,46000000	5,46
			5,46

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,46

15.1.2.2. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 359588

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE	DATA : 19/08/2025      BDI : 25,11%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	FONTE      VERSÃO      HORA      MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI      2025/07 COM DESONERAÇÃO      92,17%      53,50%
			PRÓPRIA      PRÓPRIA      0,00%      0,00%

SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_01/2024 (M2)

			QTD
	6,83	6,83000000	6,83
			6,83

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,83



15.1.2.3. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024 (M2)

			QTD
	28,58/4	7,15000000	7,15
			7,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,15

15.1.2.4. 104918 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)

			QTD
	80,40	80,40000000	80,40
			80,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,40

15.1.2.5. 104917 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)

			QTD
	7,70	7,70000000	7,70
			7,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,70

15.1.2.6. 104916 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)

			QTD
	39	39,00000000	39,00
			39,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,00

15.1.2.7. 96555 ADP-01 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (M3)

			QTD
	1,91	1,91000000	1,91
			1,91


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,91

15.1.2.8. 104737 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF\_08/2023 (M3)

			QTD
	3,21	3,21000000	3,21
			3,21

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,21

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA 359528

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>														
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE	DATA : 19/08/2025 <span style="float: right;">BDI : 25,11%</span>											
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES											
SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%											
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%											
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ													

15.1.3.1. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF\_09/2023 (M2)

			QTD
	33,95	33,95000000	33,95
			33,95

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,95



15.2.1.1. 92427 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

			QTD
	14,39	14,39000000	14,39
			14,39

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,39

15.2.1.2. 92463\_ADP-01 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. . (M2)

			QTD
	20,54	20,54000000	20,54
			20,54

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,54

15.2.1.3. 92463 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

			QTD
	4,13	4,13000000	4,13
			4,13

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,13

15.2.1.4. 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)

			QTD
	70,40	70,40000000	70,40
			70,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 70,40


15.2.1.5. 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)

			QTD
	15	15,00000000	15,00
			15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA 359588

15.2.1.6. 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)

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>															
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROÁTÁ - CE	DATA : 19/08/2025      BDI : 25,11%												
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES											
SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%												
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%												
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROÁTÁ														

			QTD
	65,30	65,30000000	65,30
			65,30

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 65,30**



15.2.1.7. 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)

			QTD
	85,60	85,60000000	85,60
			85,60

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 85,60**

15.2.1.8. 101963 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, LAJOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF\_11/2020 (M2)

			QTD
	5,77	5,77000000	5,77
			5,77

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,77**

15.2.1.9. 103669 ADP-01 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022 (M3)

			QTD
	1,28	1,28000000	1,28
			1,28

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,28**

15.2.1.10. 103682 ADP-01 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022 (M3)

			QTD
	1,78	1,78000000	1,78
			1,78

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,78**

15.3.1.1. 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)


			QTD
	105,42	105,42000000	105,42
			105,42

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 105,42**

15.3.1.2. 105024 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE \*10\* CM. AF\_03/2024 (M)

			QTD
	16,20	16,20000000	16,20
			16,20

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 595588

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>															
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE	DATA : 19/08/2025      BDI : 25,11%												
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES											
SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%												
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%												
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ														

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,20**

15.3.1.3. 105030 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE \*10\* CM. AF\_03/2024 (M)

			QTD
	9,20	9,20000000	9,20
			9,20

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,20**



15.3.2.1. 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)

			QTD
	5,4	5,40000000	5,40
			5,40

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,40**

15.3.2.2. 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)

			QTD
	0,48	0,48000000	0,48
			0,48

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,48**

15.3.3.1. 91314 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

			QTD
	5	5,00000000	5,00
			5,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

15.4.1.1. 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)

			QTD
	73,30	73,30000000	73,30
			73,30

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 73,30**

15.4.1.2. 94447 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

			QTD
	73,30	73,30000000	73,30
			73,30

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 859588



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE	DATA :	19/08/2025	BDI :	25,11%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 73,30

15.4.1.3. 102233 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF\_01/2021 (M2)

			QTD
	114,50	114,50000000	114,50
			114,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 114,50



15.4.1.4. 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)

			QTD
	10,65	10,65000000	10,65
			10,65

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,65

15.4.1.5. 92548 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (UN)

			QTD
	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

15.5.1.1. 87879 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022 (M2)

			QTD
	118,92	118,92000000	118,92
			118,92

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 118,92

15.5.1.2. 87882 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022 (M2)

			QTD
	4,44	4,44000000	4,44
			4,44

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,44

15.5.1.3. 87545 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024 (M2)

			QTD
	15,92	15,92000000	15,92
			15,92

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA 359588



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE	DATA : 19/08/2025	BDI : 25,11%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,92

15.5.1.4. 87547 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M<sup>2</sup> E 10M<sup>2</sup>, E = 10MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024 (M2)

			QTD
	57,56	57,56000000	57,56
			57,56

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,56



15.5.1.5. 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)

			QTD
	37,64	37,64000000	37,64
			37,64

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,64

15.5.1.6. 90408 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024 (M2)

			QTD
	4,44	4,44000000	4,44
			4,44

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,44

15.5.2.1. 87267 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE (M2)

			QTD
	13,95	13,95000000	13,95
			13,95

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,95

15.5.2.2. 87265 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE (M2)

			QTD
	3,84	3,84000000	3,84
			3,84

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,84

15.5.3.1. 87905 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022 (M2)

			QTD
	68,82	68,82000000	68,82
			68,82

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 68,82

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 059588



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE	DATA : 19/08/2025	BDI : 25,11%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

15.5.3.2. 87894 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022 (M2)

			QTD
	39,22	39,22000000	39,22
			39,22

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,22



15.5.3.3. 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)

			QTD
	39,22	39,22000000	39,22
			39,22

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,22

15.5.3.4. 87775 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF\_08/2022 (M2)

			QTD
	68,82	68,82000000	68,82
			68,82

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 68,82

15.5.4.1. 96111 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF\_08/2023\_PS (M2)

			QTD
	35,90	35,90000000	35,90
			35,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 35,90

15.5.5.1.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

			QTD
	103	103,00000000	103,00
			103,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 103,00

15.5.5.1.2. 88484 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

			QTD
	4,44	4,44000000	4,44
			4,44

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,44

15.5.5.1.3. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA 359588



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE	DATA : 19/08/2025	BDI : 25,11%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		92,17%	53,50%
		0,00%	0,00%

		QTD
97,20	97,20000000	97,20
		97,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 97,20



5.5.5.1.4. 104639 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

		QTD
4,44	4,44000000	4,44
		4,44

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,44

5.5.5.1.5. 104642 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

		QTD
7,80	7,80000000	7,80
		7,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,80

5.5.5.2.1. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF\_03/2024 (M2)

		QTD
108,04	108,04000000	108,04
		108,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,04

5.5.5.2.2. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

		QTD
108,04	108,04000000	108,04
		108,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,04

5.5.5.3.1. 102193 LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF\_01/2021 (M2)

		QTD
21	21,00000000	21,00
		21,00


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,00

5.5.5.3.2. 102198\_AD01 PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA. AF\_01/2021 (M2)

		QTD
21	21,00000000	21,00
		21,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,00

Allan Clerton B. Mesquita  
 Engenheiro Civil  
 CREA/359588-1  
 Matrícula: 467

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE	DATA: 19/08/2025
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	BDI: 25,11%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	
		FONTE	VERSÃO
		SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		92,17%	53,50%
		0,00%	0,00%

15.5.5.3.3. 102219 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

			QTD
	21	21,00000000	21,00
			21,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,00



15.6.1.1. 97084 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF\_09/2021 (M2)

			QTD
	47,32	47,32000000	47,32
			47,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 47,32

15.6.1.2. 100322 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE \*10 CM\*. AF\_01/2024 (M3)

			QTD
	4,73	4,73000000	4,73
			4,73

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,73

15.6.1.3. 97087 CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF\_09/2021 (M2)

			QTD
	47,32	47,32000000	47,32
			47,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 47,32

15.6.1.4. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_01/2024 (M2)

			QTD
	47,32	47,32000000	47,32
			47,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 47,32


15.6.1.5. 87247 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF\_02/2023\_PE (M2)

			QTD
	16,8	16,80000000	16,80
			16,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,80

15.6.1.6. 87248 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_02/2023\_PE (M2)

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 359588

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>															
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE	DATA : 19/08/2025 <span style="float: right;">BDI : 25,11%</span>												
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES											
SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%												
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%												
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ														

		QTD
19,1	19,10000000	19,10
		19,10

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,10**

15.6.1.7. 87246 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF\_02/2023\_PE (M2)

		QTD
12,98	12,98000000	12,98
		12,98

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,98**



15.6.2.1. 97084 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF\_09/2021 (M2)

		QTD
16,15	16,15000000	16,15
		16,15

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,15**

15.6.2.2. 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)

		QTD
1,29	1,29000000	1,29
		1,29

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,29**

15.6.3.1. 98695 SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF\_09/2020 (M)

		QTD
2,52	2,52000000	2,52
		2,52

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,52**

15.6.3.2. 88648 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF\_02/2023 (M)

		QTD
38,7	38,70000000	38,70
		38,70

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,70**

15.6.3.3. 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020 (M)

		QTD
6,5	6,50000000	6,50
		6,50

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 859588



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROÁTIA - CE	DATA :	19/08/2025	BDI :	25,11%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROÁTIA	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,50

15.7.1.1.1. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025 (UN)

			QTD
	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00



15.7.1.1.2. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025 (UN)

			QTD
	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.7.1.1.3. 93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025 (UN)

			QTD
	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.7.1.1.4. 93659 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025 (UN)

			QTD
	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.7.1.1.5. 93674\_ADP-01 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (COMPOSIÇÃO SINAPI SEM CUSTO) (UN)

			QTD
	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

15.7.1.1.6. 101493 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF\_07/2020\_PS (UN)

			QTD
	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.7.1.1.7. 00039805 QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN (UN)

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 359588



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE	DATA : 19/08/2025	BDI : 25,11%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



15.7.1.2.1. 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_09/2024 (UN)

			QTD
	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

15.7.1.2.2. 97610 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_09/2024 (UN)

			QTD
	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

15.7.1.2.3. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

			QTD
	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

15.7.1.2.4. 91959 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

			QTD
	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.7.1.2.5. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

			QTD
	10	10,00000000	10,00
			10,00


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

15.7.1.2.6. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

			QTD
	6	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 359588  
Página: 471

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>															
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE	DATA : 19/08/2025												
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	BDI : 25,11%												
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES												
SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%												
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%												

15.7.1.2.7. 91993 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

			QTD
	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



15.7.1.2.8. 91985 INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

			QTD
	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.7.1.2.9. 91987 CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

			QTD
	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.7.1.2.10. 91947 ADP-01 ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SEM CUSTO SINAPI) (UN)

			QTD
	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

15.7.1.2.11. 91941 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

			QTD
	12	12,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

15.7.1.2.12. 91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

			QTD
	13	13,00000000	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

15.7.1.2.13. 91939 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

			QTD
	2	2,00000000	2,00
			2,00

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 359588



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE	DATA : 19/08/2025	BDI : 25,11%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

15.7.1.2.14. 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

			QTD
	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00



15.7.1.3.1. 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)

			QTD
	97,9	97,90000000	97,90
			97,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 97,90

15.7.1.3.2. 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)

			QTD
	250	250,00000000	250,00
			250,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

15.7.1.3.3. 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)

			QTD
	24,8	24,80000000	24,80
			24,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,80

15.7.1.3.4. 101884 CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025 (M)

			QTD
	25,9	25,90000000	25,90
			25,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,90


15.7.1.3.5. 101560 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM<sup>2</sup>, 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2020 (M)

			QTD
	8,3	8,30000000	8,30
			8,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,30

15.7.1.3.6. 91834 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 359588

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>															
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROÁTIA - CE	DATA : 19/08/2025      BDI : 25,11%												
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES											
SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%												
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%												
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROÁTIA														

			QTD
	44,7	44,70000000	44,70
			44,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,70



15.7.1.3.7. 91854 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

			QTD
	58,3	58,30000000	58,30
			58,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 58,30

15.7.1.3.8. 91845 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

			QTD
	22,06	22,06000000	22,06
			22,06

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,06

15.7.1.3.9. 90447 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF\_09/2023 (M)

			QTD
	58,3	58,30000000	58,30
			58,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 58,30

15.7.2.1.1. 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)

			QTD
	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

15.7.2.1.2. 89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)


			QTD
	8	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

15.7.2.1.3. 89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

			QTD
	4	4,00000000	4,00
			4,00

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 359588

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>														
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE	DATA : 19/08/2025											
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	BDI : 25,11%											
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES											
SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%											
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%											

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

15.7.2.1.4. 89383 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

			QTD
	8	8,00000000	8,00
			8,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**



15.7.2.1.5. 89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

			QTD
	5,1	5,10000000	5,10
			5,10

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,10**

15.7.2.1.6. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

			QTD
	8,7	8,70000000	8,70
			8,70

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,70**

15.7.2.1.7. CPU - 01 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 127V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2") (UN)

			QTD
	1	1,00000000	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

15.7.2.2.1. 89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

			QTD
	1	1,00000000	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

15.7.2.2.2. 89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

			QTD
	3	3,00000000	3,00
			3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

15.7.2.2.3. 94490 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

Allan Clerton B. Mesquita  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 859588



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE	DATA:	19/08/2025	BDI:	25,11%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00



15.7.2.2.4. 86885 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

			QTD
	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

15.7.2.3.1. 97741 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF\_03/2024 (UN)

			QTD
	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.7.2.3.2. 104994\_ADP-01 CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF\_03/2024 (UN)

			QTD
	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.7.2.3.3. 89353 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

			QTD
	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.7.2.3.4. 89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

			QTD
	6,75	6,75000000	6,75
			6,75


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,75

15.7.2.3.5. 89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

			QTD
	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 359588

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROÁTIA - CE	DATA : 19/08/2025
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	BDI : 25,11%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROÁTIA	
		FONTE	VERSÃO
		SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
			92,17% 53,50%
			0,00% 0,00%

15.7.2.3.6. 89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

		QTD
	2	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00



15.7.2.3.7. 89440 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

		QTD
	1	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.7.2.4.1. 102605 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021 (UN)

		QTD
	1	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.7.2.4.2. 102591 FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF\_06/2021 (UN)

		QTD
	1	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.7.2.4.3. 102593 FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF\_06/2021 (UN)

		QTD
	2	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

15.7.2.4.4. 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)

		QTD
	1	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.7.2.4.5. 94704 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2024 (UN)



Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 359588



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE	DATA : 19/08/2025	BDI : 25,11%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00



15.7.2.4.6. 94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF\_08/2021 (UN)

			QTD
	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.7.2.4.7. 89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

			QTD
	8	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

15.7.2.4.8. 89413 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

			QTD
	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

15.7.2.4.9. 89414 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

			QTD
	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.7.2.4.10. 103953 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

			QTD
	2	2,00000000	2,00
			2,00


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

15.7.2.4.11. 89443 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

			QTD
	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 359588

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>														
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE	DATA : 19/08/2025											
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	BDI : 25,11%											
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th> FONTE</th> <th> VERSÃO</th> <th> HORA</th> <th> MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES											
SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%											
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%											

15.7.2.4.12. 89445 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

			QTD
	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.7.2.4.13. 89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

			QTD
	4,4	4,40000000	4,40
			4,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,40



15.7.2.4.14. 89403 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

			QTD
	10,55	10,55000000	10,55
			10,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,55

15.7.3.1.1. 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)

			QTD
	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

15.7.3.1.2. 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)

			QTD
	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00


15.7.3.1.3. 89724 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

			QTD
	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 359588

15.7.3.1.4. 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)

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE	DATA : 19/08/2025      BDI : 25,11%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	FONTE      VERSÃO      HORA      MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI      2025/07 COM DESONERAÇÃO      92,17%      53,50%
			PRÓPRIA      PROPRIA      0,00%      0,00%

		QTD
	9	9,00000000
		9,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00**



15.7.3.1.5. 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)

		QTD
	1	1,00000000
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

15.7.3.1.6. 89784 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

		QTD
	1	1,00000000
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

15.7.3.1.7. 104345 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

		QTD
	1	1,00000000
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

15.7.3.1.8. 104348 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)

		QTD
	1	1,00000000
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

15.7.3.1.9. 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)


		QTD
	3,35	3,35000000
		3,35

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,35**

15.7.3.1.10. 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)

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 359588

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE	DATA : 19/08/2025	BDI : 25,11%												
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 25%;">FONTE</th> <th style="width: 25%;">VERSÃO</th> <th style="width: 25%;">HORA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025.07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SINAPI	2025.07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES												
SINAPI	2025.07 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%													
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ															

							QTD
	10,21		10,21000000				10,21
							10,21

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,21**

15.7.3.1.11. 89798 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (M)

							QTD
	4		4,00000000				4,00
							4,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

15.7.3.1.12. 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)

							QTD
	33,8		33,80000000				33,80
							33,80

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,80**

15.7.3.2.1. 97902 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF\_12/2020 (UN)

							QTD
	5		5,00000000				5,00
							5,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

15.7.3.2.2. 89707 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

							QTD
	1		1,00000000				1,00
							1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

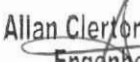
15.7.3.2.3. 104327 RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

							QTD
	1		1,00000000				1,00
							1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

15.7.3.2.4. 104326 RALO SECO CÔNICO, 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)

							QTD
	1		1,00000000				1,00
							1,00

  
**Allan Clerton B. Mesquita**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 359588