

No. Meta/Submeta	Item Investimento	Descrição da Meta/Submeta	Regime de Execução Proposto	Frete de Obra	Qtd.	Und.	Repasse	Contrapartida
				Casa 25				
				Casa 26				
				Casa 27				
				Casa 28				
				Casa 29				
				Casa 30				
				Casa 31				
				Casa 32				
				Casa 33				
				Casa 34				
				Casa 35				
				Casa 36				
				Casa 37				
				Casa 38				
				Casa 39				
				Casa 40				
2	Ações Complementares de Obras	TRABALHO SOCIAL			40,00	UN	R\$ 139.999,61	R\$ 0,00
2.1		TRABALHO SOCIAL PRELIMINAR	A Definir	TRABALHO SOCIAL			R\$ 139.999,61	R\$ 0,00
Total Geral							R\$ 5.600.000,00	R\$ 228.324,96
Diferença de Valor Orçado (Proposta)							R\$ 0,00	R\$ 228.324,96



5. Cronograma Físico Financeiro do Projeto

Visão de Parcelas por Meta

No. da Meta	Descrição da Meta	Preço Total	No. da Parcela	Parcela	Percentual Parcela	Percentual Acumulado	Valor Acumulado
1	CONSTRUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS	R\$ 5.688.325,35					
			1	JAN/2026	3,43%	3,43%	R\$ 195.393,34
			2	FEV/2026	5,85%	9,29%	R\$ 528.426,14
			3	MAR/2026	5,11%	14,40%	R\$ 819.023,99
			4	ABR/2026	1,23%	15,63%	R\$ 889.212,84
			5	MAI/2026	5,85%	21,49%	R\$ 1.222.245,64

Francisco Helio Holanda Freitas
 Eng. Civil Crea. Ce. 12.671 D
 RNP 060140372-0

B

No. da Meta	Descrição da Meta	Preço Total	No. da Parcela	Parcela	Percentual Parcela	Percentual Acumulado	Valor Acumulado
			6	JUN/2026	1,1%	26,60%	R\$ 1.512.843,49
			7	JUL/2026	1,23%	27,83%	R\$ 1.583.032,34
			8	AGO/2026	5,85%	33,68%	R\$ 1.916.065,14
			9	SET/2026	5,11%	38,79%	R\$ 2.206.662,99
			10	OUT/2026	1,23%	40,03%	R\$ 2.276.851,84
			11	NOV/2026	5,85%	45,88%	R\$ 2.609.884,64
			12	DEZ/2026	5,22%	51,10%	R\$ 2.906.764,92
			13	JAN/2027	2,47%	53,57%	R\$ 3.047.142,62
			14	FEV/2027	11,71%	65,28%	R\$ 3.713.208,22
			15	MAR/2027	10,22%	75,50%	R\$ 4.294.403,92
			16	ABR/2027	2,47%	77,96%	R\$ 4.434.781,62
			17	MAI/2027	11,71%	89,67%	R\$ 5.100.847,22
			18	JUN/2027	10,33%	100,00%	R\$ 5.688.325,35
2	TRABALHO SOCIAL	R\$ 139.999,60					
			1	JAN/2026	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
			2	FEV/2026	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
			3	MAR/2026	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
			4	ABR/2026	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
			5	MAI/2026	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
			6	JUN/2026	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
			7	JUL/2026	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
			8	AGO/2026	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
			9	SET/2026	10,00%	10,00%	R\$ 13.999,96
			10	OUT/2026	10,00%	20,00%	R\$ 27.999,92
			11	NOV/2026	10,00%	30,00%	R\$ 41.999,88
			12	DEZ/2026	10,00%	40,00%	R\$ 55.999,84
			13	JAN/2027	10,00%	50,00%	R\$ 69.999,80
			14	FEV/2027	10,00%	60,00%	R\$ 83.999,76
			15	MAR/2027	10,00%	70,00%	R\$ 97.999,72
			16	ABR/2027	10,00%	80,00%	R\$ 111.999,68
			17	MAI/2027	10,00%	90,00%	R\$ 125.999,64
			18	JUN/2027	10,00%	100,00%	R\$ 139.999,60



Cronograma Físico Financeiro

Francisco Helio Holanda Freitas
 Eng. Civil Crea-Ce. 12.671 D
 RNP 060140372-0

8

No. da Parcela	Parcela		Percentual Parcela	Percentual Acumulado	Valor Acumulado
1	JAN/2026	Investimento	3,35%	3,35%	R\$ 195.393,34
		Repassé	3,22%	3,22%	R\$ 187.550,40
		Contrapartida	0,13%	0,13%	R\$ 7.842,94
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
2	FEV/2026	Investimento	5,71%	9,07%	R\$ 528.426,14
		Repassé	5,48%	8,70%	R\$ 507.215,53
		Contrapartida	0,23%	0,36%	R\$ 21.210,61
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
3	MAR/2026	Investimento	4,99%	14,05%	R\$ 819.023,99
		Repassé	4,79%	13,49%	R\$ 786.149,00
		Contrapartida	0,20%	0,56%	R\$ 32.874,99
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
4	ABR/2026	Investimento	1,20%	15,26%	R\$ 889.212,84
		Repassé	1,16%	14,64%	R\$ 853.520,53
		Contrapartida	0,05%	0,61%	R\$ 35.692,31
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
5	MAI/2026	Investimento	5,71%	20,97%	R\$ 1.222.245,64
		Repassé	5,48%	20,13%	R\$ 1.173.185,65
		Contrapartida	0,23%	0,84%	R\$ 49.059,99
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
6	JUN/2026	Investimento	4,99%	25,96%	R\$ 1.512.843,49
		Repassé	4,79%	24,91%	R\$ 1.452.119,13
		Contrapartida	0,20%	1,04%	R\$ 60.724,36
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
7	JUL/2026	Investimento	1,20%	27,16%	R\$ 1.583.032,34
		Repassé	1,16%	26,07%	R\$ 1.519.490,65
		Contrapartida	0,05%	1,09%	R\$ 63.541,69
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
8	AGO/2026	Investimento	5,71%	32,88%	R\$ 1.916.065,14
		Repassé	5,48%	31,56%	R\$ 1.839.155,77
		Contrapartida	0,23%	1,32%	R\$ 76.909,37
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
9	SET/2026	Investimento	5,23%	38,10%	R\$ 2.220.662,95
		Repassé	5,03%	36,58%	R\$ 2.132.089,21
		Contrapartida	0,20%	1,52%	R\$ 88.573,74
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
10	OUT/2026	Investimento	1,44%	39,55%	R\$ 2.304.851,76
		Repassé	1,40%	37,98%	R\$ 2.213.460,70
		Contrapartida	0,05%	1,57%	R\$ 91.391,06
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
11	NOV/2026	Investimento	5,95%	45,50%	R\$ 2.651.884,52
		Repassé	5,72%	43,70%	R\$ 2.547.125,78
		Contrapartida	0,23%	1,80%	R\$ 104.758,74
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
12	DEZ/2026	Investimento	5,33%	50,83%	R\$ 2.962.764,76
		Repassé	5,13%	48,83%	R\$ 2.846.089,47
		Contrapartida	0,20%	2,00%	R\$ 116.675,29
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
13	JAN/2027	Investimento	2,65%	53,48%	R\$ 3.117.142,42



Francisco Hellen Holanda Freitas
 Eng. Civil Crea-Ce. 12.671/D
 RA 060140372-0

No. da Parcela	Parcela		Percentual Parcela	Percentual Acumulado	Valor Acumulado
		Repassse	2,55%	51,38%	R\$ 2.994.832,48
		Contrapartida	0,10%	2,10%	R\$ 122.309,94
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
14	FEV/2027	Investimento	11,67%	65,15%	R\$ 3.797.207,98
		Repassse	11,21%	62,59%	R\$ 3.648.162,69
		Contrapartida	0,46%	2,56%	R\$ 149.045,29
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
15	MAR/2027	Investimento	10,21%	75,36%	R\$ 4.392.403,64
		Repassse	9,81%	72,41%	R\$ 4.220.029,60
		Contrapartida	0,40%	2,96%	R\$ 172.374,04
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
16	ABR/2027	Investimento	2,65%	78,01%	R\$ 4.546.781,30
		Repassse	2,55%	74,96%	R\$ 4.368.772,61
		Contrapartida	0,10%	3,05%	R\$ 178.008,69
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
17	MAI/2027	Investimento	11,67%	89,68%	R\$ 5.226.846,86
		Repassse	11,21%	86,17%	R\$ 5.022.102,82
		Contrapartida	0,46%	3,51%	R\$ 204.744,04
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00
18	JUN/2027	Investimento	10,32%	100,00%	R\$ 5.828.324,95
		Repassse	9,92%	96,08%	R\$ 5.599.999,99
		Contrapartida	0,40%	3,92%	R\$ 228.324,96
		Outros	0,00%	0,00%	R\$ 0,00



6. Enquadramento da proposta de Intervenção

Há compatibilidade entre a Documentação Técnica apresentada e as condições específicas definidas para o Programa? Sim

7. Complementariedade com Outras Ações

A funcionalidade plena da proposta independe de outros projetos/ações não custeadas pelo presente CR/TC? Sim

Caso negativo, descrever as indefinições e/ou condicionantes e o prazo para execução.

Francisco Heleno Holanda Freitas
Eng. Civil Crea/CE. 12.671 D
RNP 060140372-0

8. Situação do Licenciamento Ambiental

Órgão emissor	Data emissão	Válido até	Manifesto Ambiental	Meta
Autarquia Municipal do Meio Ambiente e Controle Urbano	23/12/2025	22/12/2026	Licença de Instalação	1-CONSTRUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS

9. Responsáveis Técnicos

7

Responsáveis Técnicos de Engenharia/Arquitetura

CPF	Nome	Atividade	CREA/CAU	ART/RRT	Data de Emissão
545.206.903-82	FRANCISCO HELIO HOLANDA FREITAS	Engenharia	CE 12.671 D	CE20251773490	28/11/2025

Responsáveis Técnicos de Trabalho Social

CPF	Nome	Atividade	Formação	Órgão do Responsável
Nenhum registro encontrado.				



10. Conclusão de Laudos

De acordo com o Laudo de Análise de Engenharia(LAE), o empreendimento proposto é **Viável**

Justificativa:

Empreendimento considerado VIÁVEL nos aspectos de engenharia conforme normativos vigentes.

Francisco Helio Holanda Freitas
Eng. Civil Crea-Ce. 12.671 D
RNP 060140372-0

0



JUSTIFICATIVA DE ITENS DA EAP

Recebedor: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPU-CE.

Programa: Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50 – 5600020250030, PORTARIA 892 DE 8 DE AGOSTO DE 2025

Número da proposta: 39328/2025.

Objeto do instrumento: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE IPU-CE.

Eu, FRANCISCO HELIO HOLANDA FREITAS, Engenheiro Civil – CREA Nº 0601403720/CE, DECLARO, na qualidade de representante da PREFEITURA MUNICIPAL DE IPU – 07.679.723/0001-08, Responsável Técnico pelo Projeto de CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE IPU/CE, por JUSTIFICAÇÃO do índice de EAP referente aos itens:

- SUB-ÍTEM “ESQUADRIAS MADEIRA” no qual o percentual está zero, pois conforme a Anexo II - Especificações Urbanísticas da Portaria 1416 de 6 de Novembro de 2024, as esquadrias de madeira não são exclusivamente obrigatórias, podendo ser também de alumínio, PVC ou metálica. Entretanto devem ser previstas com vidros em todos os vãos externos, de forma a conferir funcionalidade quanto aos requisitos de ventilação, iluminação e vedação.

IPU-CE, 26 de dezembro de 2025

FRANCISCO HELIO HOLANDA FREITAS

Responsável técnico

Francisco Helio Holanda Freitas

Eng. Civil Crea-Ce. 12.671 D

RNP 060140372-0

CNPJ: 07.679.723/0001-08

Avenida José de Alencar, S/N, Palácio de Iracema Pereiros - Ipu/CE 62.250-000



18/11/2025
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPU-CE
CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS FNHIS SUB-50 2025

ESCOLHA	Construção de Edifícios
---------	-------------------------

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - I} - 1$$

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

BDI SEM DESONERAÇÃO	20,34%
<i>Percentual menor que o 1º quartil do BDI Referencial.</i>	

O Orçamento é Desonerado?	NÃO
O BDI ADOADO é:	20,34%

PARCELAS DO BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	4,00%
S + G	Seguro e garantia	0,80%
R	Risco	0,97%
DF	Despesas financeiras	1,23%
L	Lucro	7,39%
I	Impostos	3,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	0,80%

O Memorando-Circular 1651/2018/DIREX/SEDE do DNIT trata do cálculo das despesas financeiras com base na taxa SELIC. Ele foi aplicado?

NÃO

1.2 Declaração referente ao SINAPI

Os valores dos serviços com itens que possuem a legenda "AS" (ou seja, que possuem custos referentes a São Paulo) são adequados ao empreendimento em questão.

1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto, inclusive:

NÃO	Não foi necessário orçar mobilização e/ou desmobilização.
SIM	Foi necessário orçar administração local.
NÃO	Não foi necessário orçar canteiro obras.

Documento assinado digitalmente
gov.br FRANCISCO HELIO HOLANDA FREITAS
Data: 16/04/2026 11:09:11-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Responsável Técnico pelo Orçamento

FRANCISCO HÉLIO
CREA: 12.671 D

Handwritten signature

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
OBRA:	IPU- FNHIS SUB 50		DATA : 10/09/2025	BDI : 15,51%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50		FONTE	VERBÃO
			SINAPI	2025/07 SEM DESONERAÇÃO
			Comprovação Própria	PROPRIA
			HORA	MES
			115,10%	71,84%
			0,00%	0,00%

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)

	A	QTD
ÁREA DO LOTE X CASA =A	7.600,00	7.600,00
		7.600,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7.600,00



1.2. 100577 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (M2)

	A	QTD
TERRENO A	7.600,00	7.600,00
		7.600,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7.600,00

3. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

	B	H	QTD
PLACA DE OBRA NO TAMANHO 4X3 B*H	4,00	2,00	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

1.4. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 (M)

	L1	L2	QNT	QTD
PERÍMETRO DO IMÓVEL COM CALÇADA (L1+L2)*2*QNT	9,00	5,50	40,00	1.160,00
				1.160,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.160,00

3.1. 96521 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

	AB	H	QNT	QTD
VOLUME DE MATERIAL ESCAVADO P/ SAPATAS AB*H*QNT	0,36	1,50	9,00	4,86
				4,86

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,86

3.2. 101616 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)

	AB	QNT	QTD
REGULARIZAÇÃO DE VALA AB*QNT	0,36	9,00	3,24
			3,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,24

3.3. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

Francisco Heitor Holanda Freitas
 Eng. Civil Crea-Ce. 12.671 D
 R.N.P 060140372-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO	DATA : 10/09/2025	BDI : 15,51%
OBRA:	IPU- FNHIS SUB 50	FONTE	VERSÃO
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50	SINAPI	2025/07 SEM DESONERAÇÃO
		Composição Program	PROPRIA
		HORA	MES
		115,10%	71,84%
		0,00%	0,00%

		AB	QNT	QTD
LASTRO DE CONCRETO PARA REGULARIZAÇÃO DE BASE DA SAPATA - 5CM	AB*QNT*0,05	0,25	9,50	0,12
				0,12

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,12



3.4. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

		V	QTD
VOLUME MÉDIO DE REATERRO DAS SAPATAS	V	2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.5. 102487 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE NÇAMENTO. AF_05/2021 (M3)

		AB	H	QNT	QTD
VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS	AB*H*QNT	0,25	0,50	9,00	1,13
					1,13

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,13

3.6. 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

		C	B	H	QTD
VOLUME ESCAVADO MÉDIO COM ADICIONAL DE 40% DE EMPOLAMENTO	C*B*H*1,425	27,00	0,40	0,31	4,77
					4,77

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,77

3.7. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

		C	H	QTD
EA DE FORMAS P/ BALDRAMES	C*H	30,27	0,40	12,11
				12,11

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,11

3.8. 104918 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

		P	QTD
PESO DO AÇO RETIRADO EM PROJETO	P	108,71	108,71
			108,71

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,71

3.9. 104916 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

Francisco Heio Holanda Freitas
Eng. Civil Crea-Ce. 12.671 D
RNP 060140372-0

9

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
OBRA:	IPU- FNHIS SUB 50			DATA : 10/09/2025	BDI : 15,51%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50			FONTE	VERSÃO
				SINAPI	2025/07 SEM DESONERAÇÃO
				Controlador Projeto	PROPRIA
				HORA	MES
				115,10%	71,84%
				0,00%	0,00%

4.1. 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)

		C	B	QTD
ÁREA DE FORMA DAS VIGAS	C*B	47,33	0,30	14,20
				14,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,20



4.2. 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)

		L	c	QTD
área	L*c	0,30	41,66	12,50
				12,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,50

4.3. 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)

		P	QTD
PESO DO AÇO (ESTRIBOS) RETIRADO EM PROJETO DAS VIGAS	P	32,97	32,97
PESO DO AÇO (ESTRIBOS) RETIRADO EM PROJETO DOS PILARES	P	20,43	20,43
			53,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 53,40

4.4. 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)

		P	QTD
PESO DO AÇO RETIRADO EM PROJETO (VIGAS)	P	41,00	41,00
			41,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 41,00

4.5. 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)

		P	QTD
PESO DO AÇO RETIRADO EM PROJETO (PILARES)	=P	60,42	60,42
			60,42

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,42

4.6. 101963 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020 (M2)

		C	B	QTD
ÁREA DA LAJE DO BANHEIRO	C*B	1,90	2,90	5,51
ÁREA DA LAJE DA FACHADA	C*B	2,80	1,30	3,64
				9,15

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
OBRA:	IPU- FNHIS SUB 50			DATA : 10/09/2025	BDI : 15,51%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50			FONTE	VERSÃO
				SINAPI	2025/07 SEM DESONERAÇÃO
				Composição Própria	PROPRIA
				HORA	MES
				115,10%	71,84%
				0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,15

4.7. 94969 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 - PILARES (M3)

		AB	H	QNT	QTD
VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES (FUNDAÇÃO ATÉ TOPO) ADC DE 20%	AB*H*QNT*1,2	0,04	4,50	11,00	2,38
					2,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,38



4.8. 103682 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 - VIGAS E LAJES (M3)

		AB	H	QNT	QTD
VOLUME DE LAJE	AB*H*1,20	5,51	0,07	0,46	
VOLUME VIGA	AB*H*1,20	49,00	0,05	2,94	
					3,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,40

5.1. 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)

	A	QNT	QTD
VALOR RETIRADO DE PROJETO (RVT)	A	146,12	146,12
			146,12

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 146,12

5.2. 105028 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 (M)

		C	QNT	QTD
VERGAS P/ BASES DAS JANELAS	C*QNT	1,80	4,00	7,20
VERGAS P/ JANELA DO WBC	C*QNT	1,00	1,00	1,00
				8,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,20

5.3. 101162 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

		B	H	QNT	QTD
ÁREA COBOGÓ FACHADA	B*H	1,00	2,80	2,80	
					2,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,80

5.4. 94572 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO, VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

		A	QNT	QTD
ÁREA DE JANELA	A*QNT	1,20	4,00	4,80
				4,80

Página: 5

Francisco Helio Holanda Freitas
 Eng. Civil Crea: Ce. 12.671 D
 RNP 06.140372-0

0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
OBRA:	IPU- FNHIS SUB 50			DATA : 10/09/2025	BDI : 15,51%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50			FONTE	VERSÃO
				SINAPI	2025/07 SEM DESONERAÇÃO
				Composições Próprias	PROPRIA
				HORA	MES
				115,10%	71,84%
				0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,80

5.5. 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)

		A	QTD
ÁREA JANELA WCB	A	0,40	0,40
			0,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,40



5.6. 91341 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

		B	H	QNT	QTD
ÁREA DE PORTA	B*H*QNT*1,0025	0,75	2,10	4,00	6,32
					6,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,32

5.7. 91338 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

		B	H	QTD
PORTA DE ENTRADA	B*H	0,80	2,10	1,68
				1,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,68

6.1. 92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		A	QTD
VALOR RETIRADO EM PROJETO (RVT)	A	66,80	66,80
			66,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 66,80

6.2. 94210 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

		A	QTD
ÁREA DA TELHA DE FIBROCIMENTO	A	4,50	4,50
			4,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,50

6.3. 94201 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		A	QTD
ÁREA DA TELHA COLONIAL	A	62,00	62,00
			62,00

Francisco Helio Holanda Freitas
 Eng. Civil Crea-Ce 12.671 D
 R.N.P. 06.140372-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
OBRA:	IPU- FNHIS SUB 50			DATA : 10/09/2025	BDI : 15,51%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50			FONTE	VERSÃO
				SINAPI	2025/07 SEM DESONERAÇÃO
				Composições Próprias	PROPRIA
				HORA	MES
				115,10%	71,84%
				0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 62,00

6.4. 102233 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021 (M2)

		A	QTD
VALOR MÉDIO PARA PINTURA DE TODO MADEIRAMENTO DO IMÓVEL	A	55,59	55,59
			55,59

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 55,59



6.5. 00001116 RUFO EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 25 CM (M)

		C	QTD
RUFO TELHADO	C	9,50	9,50
			9,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,50

6.6. 101979 CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020 (M)

		C1	C2	QTD
COMPRIMENTO DAS PINGADEIRAS DO WCB E FACHADA	=C1+C2	10,40	4,25	14,65
				14,65

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,65

6.7. 98546 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023 (M2)

		A	QTD
ÁREA DOS RUFOS	A	2,10	2,10
			2,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,10

6.8. 98562 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023 (M2)

		A	QTD
ÁREA DA LAJE DA FACHADA	A	3,64	3,64
			3,64

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,64

7.1. 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)

		C	H	QTD
WCB	C*H	7,80	2,80	21,84
COZINHA	C*H	1,50	1,20	1,80
ÁREA DE SERVIÇO	C*H	1,30	1,20	1,56
				25,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,20

7.2. 104233 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM

Francisco Helio Holanda Freitas
 Eng. Civil Crea-Ce: 12.671 D
 RNP 060140372-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	IPU- FNHIS SUB 50	DATA : 10/09/2025	BDI : 15,51%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FHNIS SUB50	FONTE	VERBÃO
		SINAPI	2025/07 SEM DESONERAÇÃO
		Comprovação Propria	PROPRIA
		HORA	MES
		115,10%	71,84%
		0,00%	0,00%

BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022 (M2)

		A	QTD
ÁREA IGUAL DO CHAPISCO	A	25,20	25,20
			25,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,20



7.3. 87421 APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM PAREDES, ESPESSURA DE 1,0CM. AF_03/2023 (M2)

		A	QTD
APLICAÇÃO DE GESSO NA PARTE INTERNA DA CASA (COM EXECEÇÃO DAS ÁREAS MOLHADAS - RETIRADO NO RVT)	A	113,31	113,31
			113,31

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 113,31

7.4. 104612 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

		B	H	QTD
ÁREA DE APLICAÇÃO DO WCB S/ BOX	B*H	5,00	1,50	7,50
ÁREA DE APLICAÇÃO WCB (SOMENTE BOX)	B*H	3,50	2,80	9,80
ÁREA DE APLICAÇÃO DE COZINHA / ÁREA DE SERVIÇO	B*H	3,50	1,50	5,25
				22,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,55

7.5. 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)

		A	QTD
ÁREA DE CHAPISCO EXTERNO (RETIRADO NO RVT)	A	146,12	146,12
			146,12

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 146,12

7.6. 104233 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022 (M2)

		A	QTD
IGUAL ÁREA DE CHAPISCO	146,12	146,12	146,12
			146,12

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 146,12

7.7. 96109 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	IPU- FNHIS SUB 50	DATA : 10/09/2025	BDI : 15,51%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50	FONTE	VERSÃO
		SINAPI	2025/07 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
		Preços	
		HORA	MES
		115,10%	71,84%
		0,00%	0,00%

	A	QTD
ÁREA INTERNA TOTAL DE FORRO	41,33	41,33
		41,33

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 41,33



7.8. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

	A	QTD
VALOR RETIRADO EM PROJETO	138,51	138,51
		138,51

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 138,51

7.9. 88484 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

	A	QTD
LAJE DO WCB	5,51	5,51
		5,51

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,51

7.10. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

	A	QTD
ÁREA RETIRADA NO REVIT	138,51	138,51
		138,51

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 138,51

7.11. 104639 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

	A	QTD
ÁREA DA LAJE	5,51	5,51
		5,51

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,51

7.12. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 (M2)

	A	QTD
ÁREA RETIRADA EM PROJETO - RVT	146,12	146,12
		146,12

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 146,12

7.13. 104642 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

	A	QTD
ÁREA RETIRADA EM PROJETO - RVT	146,12	146,12
		146,12

Francisco Helio Holanda Freitas
 Eng. Civil Crea-Ce. 12.671 D
 R.A.P. 060140372-0

P

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
OBRA:	IPU- FNHIS SUB 50		DATA : 10/09/2025	BDI : 15,51%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			SINAPI	2025/07 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
			Composições Preços	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 146,12

7.14. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)



	A	QTD
ÁREA DA FACHADA FRONTAL	A	32,00
		32,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,00

8.1. 87256 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

	A	QTD
VALOR RETIRADO DO QUADRO DE ÁREAS DO PROJETO	A	44,60
		44,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,60

8.2. 100322 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024 (M3)

	AB	H	QTD
CAMADA DE MATERIAL GRANULAR SOBRE O REATERRO DO PISO	AB*H	44,60	0,05
			2,23

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,23

8.3. 97087 CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021 (M2)

	a	QTD
área	a	44,60
		44,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,60

4. 87372 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 (M3)

	A	H	QTD
ÁREA DA CALÇADA EXTERNA	A*H	44,60	0,05
			2,23

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,23

8.5. 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)

	A1	A2	QTD
ÁREA COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE PISO - ÁREA DO PISO INTERNO + CALÇADA	A1+A2	44,48	15,65
			60,13

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,13

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
OBRA:	IPU- FNHIS SUB 50			DATA :	10/09/2025		BDI :	15,51%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50			FONTE	VERBÃO	HORA	MES	
				SINAPI	2025/07 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%	
				Compras e Obra	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

8.6. 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)

		A	H	QTD
VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS A 10cm DE ALTURA	A*H	15,70	0,10	1,57
				1,57

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,57



8.7. 88650 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023 (M)

		C	QTD
PERÍMETRO DAS ÁREAS INTERNAS, COM EXCEÇÃO DAS PAREDES QUE TEM REVESTIMENTO	C	61,55	61,55
			61,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 61,55

8.8. 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 (M)

		C	QNT	QTD
JANELAS 1,20X1,00	C*QNT	1,20	4,00	4,80
JANELA WCB	C*QNT	0,40	1,00	0,40
				5,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,20

10.2. 99819 LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019 (M2)

		A	QTD
PEDRA DE 1,20X,60	A	0,72	0,72
			0,72

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72

10.3. 99811 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019 (M2)

		A	QTD
PISO DA CALÇADA EXTERNA	A	15,65	15,65
			15,65

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,65

10.4. 99821 LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019 (M2)

		A	QTD
LIMPEZA DAS JANELAS DE ALUMINIO (4X)	A	5,40	5,40
			5,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,40

10.5. 99804 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019 (M2)

Francisco Helio Holanda Freitas
Eng. Civil Crea-Ce-12.671 D
RNP 06.140372-0

D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: IPU- FNHIS SUB 50	DATA : 10/09/2025	BDI : 15,51%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FHNIS SUB50	FONTE SINAPI <small>Composições Próprias</small>	VERSÃO 2025/07 SEM DESONERAÇÃO HORA 115,10% MES 71,84% PROPRIA 0,00% 0,00%

		A	QTD
ÁREA DE PISO INTERNA	A	44,60	44,60
			44,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,60



10.6. 99824 LIMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO. AF_04/2019 (M2)


		A	QTD
PORTAS VENEZINADA (5X)	A	8,40	8,40
			8,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,40

10.7. 99807 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019 (M2)

		A	QTD
CERÂMICA DAS PAREDES	A	22,55	22,55
			22,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,55


Francisco Mano Holanda Freitas
 Eng. Civil Crea-Ce. 12.671 D
 RNP 060140372-0

0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: IPU- FNHIS SUB 50	DATA : 10/09/2025	BDI : 15,51%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50	FONTE SINAPI	VERSÃO 2025/07 SEM DESONERAÇÃO
		Composição Própria	HORA 115,10% MES 71,84% 0,00%



1.1. 98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,10 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\$ 83,64	R\$ 0,24
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\$ 208,12	R\$ 0,35
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00460000	R\$ 23,91	R\$ 0,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,11
VALOR:						0,69

2. 100577 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO E PAVIMENTOS. AF_09/2024 (M2)

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	0,00258920	R\$ 79,47	R\$ 0,21
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\$ 330,95	R\$ 0,35
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	0,00335690	R\$ 117,81	R\$ 0,40
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\$ 286,01	R\$ 0,09
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,00290830	R\$ 103,18	R\$ 0,30
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,00075110	R\$ 235,99	R\$ 0,18
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,53

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00365930	R\$ 23,56	R\$ 0,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,09
VALOR:						1,57

1.3. 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 CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
00005065	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 26,22	R\$ 0,30
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 14,05	R\$ 0,19

D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: IPU- FNHIS SUB 50	DATA : 10/09/2025	BDI : 15,51%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50	FONTE SINAPI Composições Próprias	VERSÃO 2025/07 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
		HORA 115,10%	MES 7,82%



Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
00001094	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,24	
00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8", DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 2,5* MM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 1,42	R\$ 2,84
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,28	R\$ 1,12
00034643	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 48,22	R\$ 48,22
00039809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLÁSTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 163,80	R\$ 163,80
00014153	FITA METÁLICA PERFURADA, L = 18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = 30* KGF	SINAPI	UN	0,06000000	R\$ 61,72	R\$ 3,70
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE 72* X 72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,41	R\$ 5,41
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 14,06	R\$ 42,18
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,42	R\$ 0,84
00039996	VERGALHÃO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	SINAPI	M	0,16640000	R\$ 5,26	R\$ 0,88
TOTAL Material:						R\$ 287,23

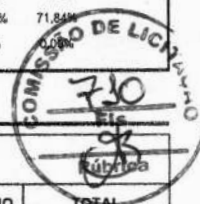
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38970000	R\$ 25,22	R\$ 9,83
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,50780000	R\$ 30,96	R\$ 108,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 118,43

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	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_04/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 636,28	R\$ 636,28
91935 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	22,20000000	R\$ 28,72	R\$ 637,58
104749 CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 19,52	R\$ 19,52
96977 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	1,95000000	R\$ 66,01	R\$ 128,72
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\$ 23,05	R\$ 23,05
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\$ 21,55	R\$ 21,55
93673 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 95,10	R\$ 95,10
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\$ 18,23	R\$ 110,29
96986 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 109,57	R\$ 109,57
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\$ 13,55	R\$ 13,55
TOTAL Serviço:					R\$ 1.795,21
VALOR:					2.200,84

D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRAS: IPU- FNHIS SUB 50	DATA : 10/09/2025	BDI : 15,51%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50	FONTE SINAPI Composições Próprias	VERSÃO 2025/07 SEM DESONERAÇÃO HORA 115,10% MES 71,84% PROPRIA 0,00%



2.1. CP 40. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS (%)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010777	SINAPI	MES	0,21000000	R\$ 1.703,12	R\$ 357,66
00010776	SINAPI	MES	0,18000000	R\$ 1.171,87	R\$ 210,94
TOTAL Equipamento:					R\$ 568,60

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040812	SINAPI	MES	0,14164000	R\$ 3.013,47	R\$ 426,83
00040818	SINAPI	MES	0,12000000	R\$ 4.502,55	R\$ 540,31
00040811	SINAPI	MES	0,01032500	R\$ 22.172,51	R\$ 228,93
00040820	SINAPI	MES	0,01000000	R\$ 6.944,74	R\$ 69,45
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1.265,52
VALOR:					1.834,12

3.1. 96521 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	SINAPI	CHI	0,09600000	R\$ 69,16	R\$ 6,64
5678	SINAPI	CHP	0,19200000	R\$ 154,78	R\$ 29,72
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 36,36

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	0,10500000	R\$ 30,58	R\$ 3,21
88316	SINAPI	H	0,16600000	R\$ 23,56	R\$ 3,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,12
VALOR:					43,46

3.2. 101616 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	SINAPI	CHI	0,00360000	R\$ 36,68	R\$ 0,13
91533	SINAPI	CHP	0,00360000	R\$ 44,34	R\$ 0,16
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,29

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	0,10200000	R\$ 30,58	R\$ 3,12
88316	SINAPI	H	0,15310000	R\$ 23,56	R\$ 3,61
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 6,73

P

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	IPU- FNHIS SUB 50	DATA : 10/09/2025	BDI : 15,54%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50	FONTE SINAPI Compostos Polímeros	VERSÃO 2025/07 SEM DESONERAÇÃO HORA 115,10% PROPRIA 0,00%



VALOR: **6,99**

3.3. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33905000	R\$ 30,58	R\$ 10,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12265000	R\$ 23,56	R\$ 2,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 13,26

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,06900000	R\$ 418,06	R\$ 28,85
TOTAL Serviço:						R\$ 28,85
VALOR:						42,08

4. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. 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\$ 79,47	R\$ 0,05
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\$ 330,95	R\$ 1,79
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,19620000	R\$ 44,34	R\$ 8,70
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 10,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78660000	R\$ 23,56	R\$ 18,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 18,53
VALOR:						29,04

3.5. 102487 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 (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	0,63770000	R\$ 0,54	R\$ 0,34
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	R\$ 1,35	R\$ 0,30
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,64

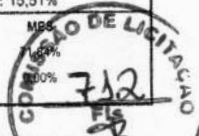
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	R\$ 104,55	R\$ 47,50
TOTAL Material:						R\$ 47,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	R\$ 30,58	R\$ 51,07

9

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: IPU- FNHIS SUB 50 DESCRIÇÃO: EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50	DATA: 10/09/2025 FONTE: SINAPI VERSÃO: 2025/07 SEM DESONERAÇÃO HORA: 115,10% PROPRIA: 0,00%	BDI: 15,51% MBS: 7,55% MBS: 8,00%
--	--	---	---



88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	R\$ 23,56	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 203,47

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	R\$ 464,07	R\$ 373,58
TOTAL Serviço:					R\$ 373,58	
VALOR:					625,15	

3.6. 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	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00400000	R\$ 30,58	R\$ 30,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,51500000	R\$ 23,56	R\$ 82,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 113,51	
VALOR:					113,51	

3.7. 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	
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\$ 35,74	R\$ 1,89
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\$ 37,08	R\$ 0,48
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,37	

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\$ 8,06	R\$ 0,13
00004491	PONTELETE *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 AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	R\$ 14,05	R\$ 0,37
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,05300000	R\$ 17,01	R\$ 0,90
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\$ 21,55
TOTAL Material:					R\$ 32,07	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47700000	R\$ 24,61	R\$ 11,74
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,08800000	R\$ 30,15	R\$ 32,80
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 44,54	
VALOR:					78,95	

3.8. 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
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

?

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: IPU- FNHIS SUB 50	DATA: 10/09/2025	BDI: 15,51%
DESCRIÇÃO: EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50	FONTE: SINAPI <small>Composições Próprias</small>	VERSÃO: 2025/07 SEM DESONERAÇÃO	HORA: 115,10% MEB: 1,89% MDE: 200%



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\$ 15,68	
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\$ 0,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 24,77	R\$ 0,97
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	R\$ 30,43	R\$ 3,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,07

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\$ 9,51	R\$ 9,51
TOTAL Serviço:						R\$ 9,51
VALOR:						14,07

3.9. 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\$ 15,68	R\$ 0,39
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\$ 0,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	R\$ 24,77	R\$ 1,59
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16600000	R\$ 30,43	R\$ 5,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,64

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\$ 9,70	R\$ 9,70
TOTAL Serviço:						R\$ 9,70
VALOR:						16,90

3.10. 94969 CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,62230000	R\$ 1,59	R\$ 0,99
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,65990000	R\$ 5,31	R\$ 3,50
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,49

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,80760000	R\$ 125,00	R\$ 100,95
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	274,06350000	R\$ 0,73	R\$ 200,07

②

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: IPU- FNHIS SUB 50	DATA : 10/09/2025	BDI : 15,51%
DESCRIÇÃO: EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50		FONTE SINAPI Versão 2025/07 SEM DESONERAÇÃO Composição Propria	HORA 115,10% MFS 74,80% 0,00%



00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58130000	R\$ 111,23	
TOTAL Material:						R\$ 365,68

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28220000	R\$ 29,43	R\$ 37,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,02670000	R\$ 23,56	R\$ 47,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 85,49
VALOR:						455,61

3.11. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. 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\$ 79,47	R\$ 0,05
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\$ 330,95	R\$ 1,79
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,19620000	R\$ 44,34	R\$ 8,70
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 10,54

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78660000	R\$ 23,56	R\$ 18,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 18,53
VALOR:						29,04

3.12. 103362 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X29 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00044464	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 9 FUROS NA HORIZONTAL DE 19 X 19 X 29 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	18,87000000	R\$ 2,09	R\$ 39,44
00037395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,01000000	R\$ 44,86	R\$ 0,45
00034548	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	R\$ 5,84	R\$ 2,45
TOTAL Material:						R\$ 42,34

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,29000000	R\$ 30,58	R\$ 39,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64500000	R\$ 23,56	R\$ 15,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 54,65

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	0,01180000	R\$ 641,29	R\$ 7,57
TOTAL Serviço:						R\$ 7,57

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: IPU- FNHIS SUB 50	DATA : 10/09/2025	BDI : 15,51%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50	FONTE SINAPI <small>Composições Próprias</small>	VERSÃO 2025/07 SEM DESONERAÇÃO PROPRIA
		HORA 115,10%	MES 71,84%



VALOR: _____

3.13. 98562 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	SINAPI	L	0,44050000	R\$ 8,39	R\$ 3,70
TOTAL Material:					R\$ 3,70	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,98970000	R\$ 30,58	R\$ 30,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22320000	R\$ 23,56	R\$ 5,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 35,53	
Serviço						
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02000000	R\$ 710,76	R\$ 14,22
TOTAL Serviço:					R\$ 14,22	
VALOR:					53,41	

3.14. 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\$ 19,70	R\$ 29,55
TOTAL Material:					R\$ 29,55	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09690000	R\$ 23,76	R\$ 2,30
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42990000	R\$ 30,58	R\$ 13,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 15,45	
VALOR:					44,99	

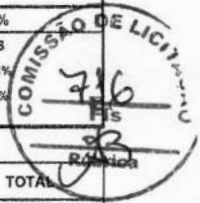
4.1. 92463 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	R\$ 8,06	R\$ 0,08
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	R\$ 17,01	R\$ 0,83
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\$ 7,63	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88239	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16200000	R\$ 24,61	R\$ 3,99
88262	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88400000	R\$ 30,15	R\$ 26,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 30,64	

P

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	IPU- FNHIS SUB 50	DATA :	10/09/2025	BDI :	15,51%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SINAPI	2025/07 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	M	1,48200000	R\$ 47,51	R\$ 70,41
92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,23600000	R\$ 140,84	R\$ 33,24
TOTAL Serviço:					R\$ 103,65	
VALOR:					141,89	

4.2. 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)

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 ANCORAGEM 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\$ 5,99
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\$ 18,01	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	R\$ 8,06	R\$ 0,08
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	R\$ 17,01	R\$ 0,32
TOTAL Material:					R\$ 0,40	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 24,61	R\$ 3,13
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,69500000	R\$ 30,15	R\$ 20,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 24,08	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,15000000	R\$ 196,60	R\$ 29,49
TOTAL Serviço:					R\$ 29,49	
VALOR:					71,96	

4.3. 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)

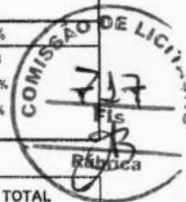
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 15,68	R\$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,22	R\$ 0,26
TOTAL Material:					R\$ 0,65	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	R\$ 24,77	R\$ 0,43
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R\$ 30,43	R\$ 3,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,68	

(8)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: IPU- FNHIS SUB 50	DATA : 10/09/2025	BDI : 15,51%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50	FONTE SINAPI	VERSÃO 2025/07 SEM DESONERAÇÃO
		Composição Propria	HORA 115,10%
			MES 71,84%
			0,00%



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\$ 9,70	R\$ 9,70
TOTAL Serviço:					R\$ 9,70
VALOR:					14,03

4.4. 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\$ 15,88	R\$ 0,39
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	R\$ 0,22	R\$ 0,16
TOTAL Material:					R\$ 0,55

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	R\$ 24,77	R\$ 0,23
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	R\$ 30,43	R\$ 1,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,94

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\$ 9,51	R\$ 9,51
TOTAL Serviço:					R\$ 9,51
VALOR:					11,98

4.5. 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\$ 15,88	R\$ 0,39
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,12
TOTAL Material:					R\$ 0,51

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	R\$ 24,77	R\$ 0,16
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R\$ 30,43	R\$ 1,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,35

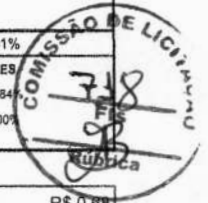
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 8,74	R\$ 8,74
TOTAL Serviço:					R\$ 8,74
VALOR:					10,58

4.6. 101963 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003743 LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 53,19	R\$ 53,19

P

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	OBRA: IPU- FNHIS SUB 50	DATA : 10/09/2025	BDI : 15,51%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50	FONTE SINAPI	VERSÃO 2025/07 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	HORA 115,10% MES 71,84% PROPRIA 0,00% 0,00%

00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04000000	R\$ 17,01	R\$ 0,88
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,87000000	R\$ 20,49	R\$ 38,32
TOTAL Material:						R\$ 92,19

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	R\$ 30,15	R\$ 15,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	R\$ 23,56	R\$ 8,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 23,45

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4.2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,21100000	R\$ 15,54	R\$ 18,82
103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	0,05400000	R\$ 651,82	R\$ 35,20
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	0,97000000	R\$ 19,89	R\$ 19,29
TOTAL Serviço:						R\$ 73,31

VALOR:	188,91
---------------	---------------

4.7. 94969 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 - PILARES (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,62230000	R\$ 1,59	R\$ 0,99
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,65990000	R\$ 5,31	R\$ 3,50
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,49

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,80760000	R\$ 125,00	R\$ 100,95
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	274,06350000	R\$ 0,73	R\$ 200,07
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58130000	R\$ 111,23	R\$ 64,66
TOTAL Material:						R\$ 365,68

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28220000	R\$ 29,43	R\$ 37,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,02670000	R\$ 23,56	R\$ 47,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 85,49
VALOR:						455,61

4.8. 103682 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 - VIGAS E LAJES (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\$ 0,54	R\$ 0,13

P

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: IPU- FNHIS SUB 50	DATA : 10/09/2025	BDI : 15,51%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50	FONTE SINAPI	VERSÃO 2025/07 SEM DESONERAÇÃO
		Composição Propria	PROPRIA
		HORA 115,10%	MEB 71,84%
			0,00%



90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,94180000	R\$ 1,35	R\$ 1,27
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,40

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 SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,93330000	R\$ 561,40	R\$ 523,95
TOTAL Material:					R\$ 523,95	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,19000000	R\$ 30,15	R\$ 35,88
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,57100000	R\$ 30,58	R\$ 109,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,40700000	R\$ 23,56	R\$ 198,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 343,15
VALOR:						868,48

5.1. 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)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	28,31000000	R\$ 0,88	R\$ 24,91
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	R\$ 44,86	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	0,42000000	R\$ 2,25	R\$ 0,95
TOTAL Material:					R\$ 28,08	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61000000	R\$ 30,58	R\$ 49,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80500000	R\$ 23,56	R\$ 18,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 68,20

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00910000	R\$ 641,29	R\$ 5,84
TOTAL Serviço:					R\$ 5,84	
VALOR:					100,09	

5.2. 105028 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *10* 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	0,00500000	R\$ 8,06	R\$ 0,04
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
TOTAL Material:					R\$ 1,36	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	R\$ 30,58	R\$ 1,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	R\$ 23,56	R\$ 1,86

P

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	OBRA: IPU- FNHIS SUB 50 DESCRIÇÃO: EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50	DATA: 10/09/2025 FONTE: SINAPI VERSÃO: 2025/07 SEM DESONERAÇÃO HORA: 115,10% PROPRIA: 0,00%	BDI: 15,51% MES: 71,84% 0,00%
--	--	---	-------------------------------------

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,99
--	----------

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294 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 BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00130000	R\$ 608,57	R\$ 0,79
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	0,01000000	R\$ 504,28	R\$ 5,04
92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	R\$ 9,66	R\$ 4,73
92270 FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,03800000	R\$ 190,04	R\$ 7,22
TOTAL Serviço:					R\$ 17,78

VALOR:	22,13
--------	-------

5.3. 101162 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007272 ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO) DE *7 A 9 X 20 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	23,29000000	R\$ 2,44	R\$ 56,83
TOTAL Material:					R\$ 56,83

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,22000000	R\$ 30,58	R\$ 67,89
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11000000	R\$ 23,56	R\$ 26,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 94,04

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100489 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02300000	R\$ 582,32	R\$ 13,39
TOTAL Serviço:					R\$ 13,39

VALOR:	164,24
--------	--------

5.4. 94572 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO, VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM LICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044054 JANELA VENEZIANA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 3 FLS (2 VENEZIANAS E 1 VIDRO), SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 8 A 9 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	0,83280000	R\$ 646,14	R\$ 538,11
00004377 PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	R\$ 0,26	R\$ 2,39
00039961 SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,66785710	R\$ 26,59	R\$ 17,78
TOTAL Material:					R\$ 558,26

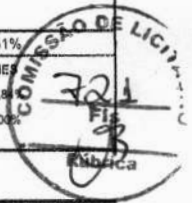
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46483000	R\$ 30,58	R\$ 14,21
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23241500	R\$ 23,56	R\$ 5,48
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 19,69

VALOR:	577,92
--------	--------

@

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: IPU- FNHIS SUB 50	DATA : 10/09/2025	BDI : 15,51%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FHNIS SUB50	FONTE SINAPI	VERSÃO 2025/07 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
		HORA 115,10%	MED 71,8%
			0,00%



5.5. 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	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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\$ 327,66	R\$ 682,61
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\$ 0,26	R\$ 6,34
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,16875000	R\$ 26,59	R\$ 31,08
TOTAL Material:						R\$ 720,03

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,01041390	R\$ 30,58	R\$ 30,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50520690	R\$ 23,56	R\$ 11,90
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 42,80	
VALOR:					762,81	

5.6. 91341 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,81660000	R\$ 0,86	R\$ 4,14
00036888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	R\$ 32,62	R\$ 223,46
00039025	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	UN	0,54730000	R\$ 686,47	R\$ 375,71
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	R\$ 40,24	R\$ 35,53
TOTAL Material:						R\$ 638,84

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38260000	R\$ 30,58	R\$ 11,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19100000	R\$ 23,56	R\$ 4,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 16,20	
VALOR:					655,00	

5.7. 91338 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,81660000	R\$ 0,86	R\$ 4,14
00036888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	R\$ 32,62	R\$ 223,46
00004914	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 542,82	R\$ 542,82
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	R\$ 40,24	R\$ 35,53
TOTAL Material:						R\$ 805,95

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

2

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	IPU- FNHIS SUB 50	DATA :	10/09/2025	BDI :	15,51%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FNHIS SUB50	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SINAPI	2025/07 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	R\$ 30,58	R\$ 10,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17790000	R\$ 23,56	R\$ 4,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 15,09
					VALOR:	821,02

6.1. 92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, 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	0,05710000	R\$ 30,03	R\$ 1,71
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04120000	R\$ 31,06	R\$ 1,28
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,99

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J0004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,33600000	R\$ 14,50	R\$ 33,87
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	R\$ 15,26	R\$ 1,07
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	R\$ 13,77	R\$ 0,69
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	R\$ 13,88	R\$ 0,42
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57300000	R\$ 2,76	R\$ 7,10
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73500000	R\$ 30,67	R\$ 22,54
					TOTAL Material:	R\$ 65,69

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40200000	R\$ 24,61	R\$ 9,89
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	R\$ 30,15	R\$ 12,06
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 21,95
					VALOR:	90,59

6.2. 94210 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. 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	0,00730000	R\$ 30,03	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	0,00530000	R\$ 31,06	R\$ 0,16
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,38

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	SINAPI	CJ	1,26000000	R\$ 0,19	R\$ 0,24
00004302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	SINAPI	UN	1,26000000	R\$ 2,97	R\$ 3,74
00007194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	SINAPI	M2	1,35700000	R\$ 42,37	R\$ 57,50

B

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: IPU- FNHIS SUB 50	DATA : 10/09/2025	BDI : 15,51%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE 40 UNIDADES HABITACIONAIS NO PROGRAMA MCMV FHNIS SUB50	FONTE SINAPI	VERSÃO 2025/07 SEM DESONERAÇÃO
		Contas p/obras Próprias	HORA 115,10% MEB 71,84% 0,00% 0,00%



TOTAL Material:	R\$ 61,40
-----------------	-----------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16600000	R\$ 23,56	R\$ 3,91
88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	R\$ 29,86	R\$ 3,82
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,73
VALOR:					69,56

6.3. 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\$ 30,03	R\$ 1,55
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\$ 31,06	R\$ 1,16
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,71

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\$ 1.250,00	R\$ 34,38
TOTAL Material:					R\$ 34,38

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39900000	R\$ 23,56	R\$ 9,40
88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	R\$ 29,86	R\$ 3,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 13,37
VALOR:					50,43

6.4. 102233 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007340 IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	SINAPI	L	0,16290000	R\$ 29,78	R\$ 4,85
TOTAL Material:					R\$ 4,85

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22650000	R\$ 32,25	R\$ 7,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,30
VALOR:					12,15

6.5. 00001116 RUFO EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 25 CM (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001116 RUFO EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 25 CM	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 18,29	R\$ 18,29
TOTAL Material:					R\$ 18,29
VALOR:					18,29

6.6. 101979 CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020 (M)

D