

Quantidades e Custos

CONSTRUÇÃO E REFORMAS





Olá, tudo bem?

Aqui voce encontra um conjunto de preços e custos de obras, respectivamente, para registro formal de preços de produtos, ou de prestação de serviços, da construção civil, em Belo Horizonte.

Os custos e composição dos custos da construção, são uma estimativa parcial para o valor do metro quadrado (m²) de construção, refletindo a variação mensal dos custos de construção imobiliária com materiais, equipamentos e mão de obra, a partir de um projetopadrão específico, tomando-se os preços no varejo do material de construção, vendido nos depósitos de material de construção em Belo Horizonte.



Projeto básico

Orçamento analítico casa de 38 m², com 2 quartos, 01 sala conjugada com cozinha e 01 banheiro, que contempla uma cesta de materiais, mão de obra, equipamentos e despesas administrativas. Na formação do custo não são considerados valores de terreno, fundações especiais; elevadores; instalações de ar condicionado, calefação, telefone interno, fogões, aquecedores, "playgrounds", equipamento de garagem, etc.; obras complementares de terraplanagem, urbanização, recreação, ajardinamento, ligações de serviços públicos, etc.; despesas com instalação, funcionamento e regularização do condomínio, além de outros serviços especiais; impostos e taxas; projeto, incluindo despesas com honorários profissionais e material de desenho, cópias, etc.; remuneração da construtora; remuneração do incorporador, outros.



Gastos com Material na Construção

REFORMA O	U CONSTRUÇÃO		
ETAPAS DO SERVIÇO	INSUMO	Un	Qt
FUNDAÇÃO - (baldrame de bloco de concreto)	Cimento	sc 50 kg	13
	Areia	m3	1,5
	Pedra	m3	1,5
	Cal	SC	0,5
	Bloco-canaleta 10 x 20 x 40 cm Bloco-canaleta 20 x 20 x 40 cm	un un	95 95
	Ferro 6,3 mm	kg	18,9
	Imperme abilizante	kg	3,8
		- T	
ALVENARIA - (pare de + verga + cinta de amarração)	Cimento	sc 50 kg	3
	Areia	m3	1
	Cal	sc	2
	Pe dra	m3	0,2
	Bloco 10 x 20 x 40 cm Bloco-canaleta 10 x 20 x 40 cm	un un	1365 124
	Ferro 6,3 mm	kg	24,8
		6	27,0
LAJE	Laje pré-fabricada	m2	38,2
	Cimento	sc 50 kg	11
	Areia	m3	1
	Pe dra	m3	1,5
TELLIADO	Cathan da mada las Fu Cam		50
TELHADO	Caibro de madeira 5 x 6 cm Prego 17 x 21	m ka	50 7
	Telha ondulada fibroc. e= 6 mm	kg m2	62
	Cume eira artic. fibrocime nto	m	7
	Parafusos 8 x 110 mm + conjunto de vedação		100
	,		
REVESTIMENTO DAS PAREDES (chapisco + emboço + reboco)	Cimento	sc 50 kg	13
	Areia	m3	3,5
	Cal	SC	45
PISO (contrapiso + cimentado)	Cimento	sc 50 kg	17
1 150 (contrapts of contract)	Areia	m3	3
	Pe dra	m3	3
ESQUADRIAS	Caixilho de ferro	m2	4
	Porta de ferro 0,80 x 2,10 m	un	1
	Porta de madeira 0,60 x 2,10 m	un	1
	Porta de madeira 0,70 x 2,10 m	un	2
	Porta de madeira 0,80 x 2,10 m	un	1
PINTURA (paredes + esquadrias)	Cal	sc	7
	Oléo de linhaça	litro	5
	Tinta a óleo (barra lisa)	litro	3
	Líquido preparador	litro	1,5
	Zarcão ou grafite (caixilhos e porta de ferro)		1
	Esmalte sintético (caixilhos e porta de ferro)		1
	Verniz (porta de madeira)	litro	4
	Aguarrás	litro	1
VIDROS	Vidro liso e = 3 mm	m2	4,3
	Vidro fantasia e = 3 mm	m2	0,4
		_	_
LOUÇAS (peças hidráulicas)	Lavat. de louça branca s/coluna	un	1
	Bacia sifonada de louça branca	un	1
	Pia de cozinha 0,60 x 1,10 m	un	1
	Tanque de concreto	un	1
INSTALAÇÕES (de água, esgoto e elétrica)	Kit de água	un	1
	Kit de esgoto	un	1
	Kit elétrico	un	2



Preços medianos do Material de Construção

ITEM	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO
1	Aço CA-50 Ø 10 mm (3/8)	barra 12 m	72,00
2	Areia Média	m³	219,00
3	Argamassa p/ cerâmica	saco/20kg	24,00
4	Bacia sanitária branca sem caixa acoplada	unidade	229,00
5	Bancada de pia de mármore sintetico com cuba	unidade	220,00
6	Bloco cerâmico para alvenaria (tijolo 8 furos) 9x19x29 cm	unidade	1,54
7	Bloco de concreto sem função estrutural 19x19x39 cm (0,20)	unidade	4,90
8	Caibro (6x4)	unidade	58,44
9	Caixa d'agua, 500L	unidade	312,00
10	Caixa de inspeção para gordura	m	159,00
11	Caixa de Luz (4x2)	m	4,50
12	Caixa de Luz (4x4)	m	4,50
13	Caixa de passagem de pvc (pluvial)	unidade	139,00
14	Caixilho de ferro (fundido 1 x 10)	unidade	50,00
15	Cerâmica 15 x 15 (Parede/Piso)	m²	40,00
16	Chapa compensado resinado 17 mm 2,20 x 1,10m	m²	85,00
17	Chuveiro (maxiducha)	unidade	89,00
18	Cimento CP-32 II	saco 50 kg	36,00
19	Concreto fck= 25 Mpa abatimento 5 +- 1 cm, brita 1 e 2 pré-dosado	m³	519,12
20	Conduíte 1/2"	unidade	1,50
21	Disjuntor tripolar 70 A	unidade	130,00
22	Emulsão asfáltica impermeabilizante - para laje (FRIO ASFALTO)	20 kg	280,00
23	Esquadria de correr 2,00 x 1,20 m, em 4 folhas (2 de correr), em alumínio anodizado	m²	753,00
24	Fechadura para porta interna, tipo IV (55 mm), em ferro, acabamento cromado.	unidade	76,00
25	Fio de Cobre anti- chama, isolamento 750, # 2,5 mm ²	100 m	270,00
26	Impermeabilizante para fundação	Kg	280,00
27	Janela de correr 1,20x1,20m em duas folhas em perfil de chapa de METALON dobrada nº 2	m²	595,00
28	Lavatório louça branca sem coluna	unidade	160,00
29	Pedra brita nº 2	m³	259,00
30	Pia de cozinha (inox concreado) (1m)	unidade	52,00
31	Placa cerâmica (azulejo) 20 x 20 cm PEI II, cor clara, imitando pedras naturais	m²	42,00
32	Placa de gesso 60 x 60 cm.	unidade	24,00
33	Porta Interna semi-oca para pintura 0,60x 2,10 cm	unidade	250,00
34	Registro de pressão cromado 1/2" (Apenas a base)	unidade	63,00
35	Registro de pressão cromado Ø 1/2"	unidade	69,00
36	Sifão Pia (pvc, sanfonado)	unidade	8,00
37	Sifão Tanque (pvc, sanfonado)	unidade	8,00
38	Tampo (bancada) de mármore branco 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	unidade	210,00
39	Tanque de mármore sintético (bojo único)	50L	129,00
40	Telha ondulada de fibrocimento 6 mm 2,44x1,10 m	m²	79,00
41	Tinta Latex PVA	18	199,00
42	Torneira p/ banheiro padrão, 1/2"	unidade	69,00
43	Torneira p/ pia padrão, 1/2"	unidade	69,00
44	Torneira p/ tanque padrão, 1/2"	unidade	29,90
45	Tubo de ferro galvanizado com costura Ø 2 1/2" Tubo de DVO (Ciclo de ferro de la Constanta De la Constanta De la Constanta DVO (Ciclo de ferro de la Constanta DVO) (Ciclo de ferro de ferro de ferro de ferro de ferro de la Constanta DVO) (Ciclo de ferro de fe	unidade	110,00
46	Tubo de PVC rígido reforçado p/ esgoto 150 mm	6 m	310,00
47	Tubo PVC 40 mm para caixa sinfonada	unidade	36,90
48	Tubo PVC Água Fria 20mm SOLDÁVEL	6 m	19,90
49	Vidro liso transparente 4 mm colocado c/ massa.	m²	121,00
	Mão de obra	h	24.44
50	Pedreiro	hora	31,11
51	Servente Despesas administrativas	hora	20,2
E 2	Engenheiro	hora	78,00
52	Equipamentos	IIOI a	70,00
53	Locação de betoneira 320 l	dia	25,30
23	Locação de Selonena 320 i	uia	23,30



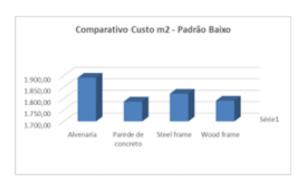
Composição dos Custos da Construção

Custo Unitár	io da Construcão	Alvenaria R\$/m² - Fe	evereiro	Custo da Cor	nstrução Alvenaria en	n R\$1.00 - Fever	eiro		
Sistema	Material	Mao de obra	Total	Sistema		Mao de obra	Tota		
R1 - B - Baixo	918,03	973,29	1.891,32	R1 - B - Baixo	35.803,05	37.958,38	73.761,43		
R1 - N - Normal	1.112,10	1.225,78	2.337,87	R1 - N - Normal	43.371,75	47.805,34	91.177,09		
R1 - A - Alto	1.343,12	1.238,06	2.581,19	R1 - A - Alto	52.381,75	48.284,49	100.666,24		
Custo Unitário d	la Construção Par	rede Concreto R\$/m²	- Fevereiro	Custo da Const	rução Parede Concre	to em R\$1,00 - Fe	evreiro		
Sistema	Material	Mao de obra	Total	Sistema	Material	Mao de obra	Tota		
R1 - B - Baixo	950,36	836,48	1.786,84	R1 - B - Baixo	37.064,06	32.622,65	69.686,71		
R1 - N - Normal	1.128,46	1.053,39	2.181,85	R1 - N - Normal	44.009,78	41.082,39	85.092,17		
R1 - A - Alto	1.262,72	1.063,95	2.326,67	R1 - A - Alto	49.246,01	41.493,94	90.739,95		
Custo Unitário	o da Construção S	Steel Frame R\$/m² - 1	Fevereiro	Custo da Construção Steel Frame em R\$1,00 - Fevereiro					
Sistema	Material	Mao de obra	Total	Sistema	Material	Mao de obra	Tota		
Sistema	Material	Mao de obra	Total	Sistema	Material	Mao de obra	Tota		
Sistema R1 - B - Baixo	Material 984,44	Mao de obra 836,48	Total 1.820,92	Sistema R1 - B - Baixo	Material 38.393,25	Mao de obra 32.622,65			
							71.015,91		
R1 - B - Baixo	984,44	836,48	1.820,92	R1 - B - Baixo	38.393,25	32.622,65	71.015,91 85.998,94		
R1 - B - Baixo R1 - N - Normal R1 - A - Alto	984,44 1.151,71 1.410,89	836,48 1.053,39	1.820,92 2.205,10 2.474,83	R1 - B - Baixo R1 - N - Normal R1 - A - Alto	38.393,25 44.916,55	32.622,65 41.082,39 41.493,94	71.015,91 85.998,94 96.518,46		
R1 - B - Baixo R1 - N - Normal R1 - A - Alto	984,44 1.151,71 1.410,89	836,48 1.053,39 1.063,95	1.820,92 2.205,10 2.474,83	R1 - B - Baixo R1 - N - Normal R1 - A - Alto	38.393,25 44.916,55 55.024,52 strução Wood Frame	32.622,65 41.082,39 41.493,94	71.015,91 85.998,94 96.518,46		
R1 - B - Baixo R1 - N - Normal R1 - A - Alto Custo Unitário	984,44 1.151,71 1.410,89 o da Construção V	836,48 1.053,39 1.063,95 Vood Frame R\$/m² -	1.820,92 2.205,10 2.474,83 Fevereiro	R1 - B - Baixo R1 - N - Normal R1 - A - Alto Custo da Cons	38.393,25 44.916,55 55.024,52 strução Wood Frame	32.622,65 41.082,39 41.493,94 em R\$1,00 - Feve	71.015,91 85.998,94 96.518,46		
R1 - B - Baixo R1 - N - Normal R1 - A - Alto Custo Unitário	984,44 1.151,71 1.410,89 o da Construção V	836,48 1.053,39 1.063,95 Vood Frame R\$/m² -	1.820,92 2.205,10 2.474,83 Fevereiro	R1 - B - Baixo R1 - N - Normal R1 - A - Alto Custo da Cons	38.393,25 44.916,55 55.024,52 strução Wood Frame	32.622,65 41.082,39 41.493,94 em R\$1,00 - Feve	71.015,91 85.998,94 96.518,46 ereiro Tota		
R1 - B - Baixo R1 - N - Normal R1 - A - Alto Custo Unitário Sistema	984,44 1.151,71 1.410,89 o da Construção V Material	836,48 1.053,39 1.063,95 Vood Frame R\$/m² - Mao de obra	1.820,92 2.205,10 2.474,83 Fevereiro Total	R1 - B - Baixo R1 - N - Normal R1 - A - Alto Custo da Cons Sistema	38.393,25 44.916,55 55.024,52 strução Wood Frame Material	32.622,65 41.082,39 41.493,94 em R\$1,00 - Feve Mao de obra	71.015,91 85.998,94 96.518,46 ereiro Tota 69.535,91		
R1 - B - Baixo R1 - N - Normal R1 - A - Alto Custo Unitário Sistema R1 - B - Baixo	984,44 1.151,71 1.410,89 o da Construção V Material	836,48 1.053,39 1.063,95 Vood Frame R\$/m² - Mao de obra 836,48	1.820,92 2.205,10 2.474,83 Fevereiro Total	R1 - B - Baixo R1 - N - Normal R1 - A - Alto Custo da Cons Sistema R1 - B - Baixo	38.393,25 44.916,55 55.024,52 strução Wood Frame Material 36.913,25	32.622,65 41.082,39 41.493,94 em R\$1,00 - Feve Mao de obra 32.622,65	85.998,94 96.518,46		



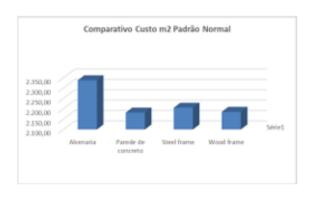
Composição dos Custos da Construção

Comparativo do Custo U	nitário da Constr	ução p	or Sistema Produti	vo R\$/m² - Fevereiro
Sistema	Material	Mao	de obra	Total
Alvenaria	918,03		973,29	1.891,32
Parede de concreto	950,36		836,48	1.786,84
Steel frame	984,44		836,48	1.820,92
Wood frame	954,01		836,48	1.790,48
Comparativo do Custo	da Construção c	asa 39r	n² por Sistema Pr	odutivo - Fevereiro
Sistema	Mai	terial	Mao de obra	Total
Alvenaria	35.80	3,05	37.958,38	73.761,43
Parede de concreto	37.06	4,06	32.622,65	69.686,71
Steel frame	38.39	3,25	32.622,65	71.015,91
Wood frame	36.91	3,25	32.622,65	69.535,91



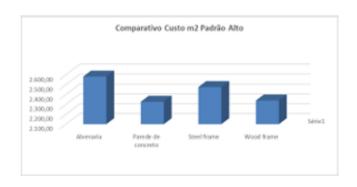
Comparativo do Custo Unitário da Construção por Sistema Produtivo R\$/m² - Feverei ro									
Siste ma	Material	Mao de obra	Total						
Alvenaria	1.112,10	1.225,78	2.337,87						
Pare de de concre to	1.128,46	1.053,39	2.181,85						
Steel frame	1.151,71	1.053,39	2.205,10						
Wood frame	1.131,92	1.053,39	2.185,32						

Comparativo do Custo da C	onstrução casa 39m² p	or Sistema Produtiv	o - Fevereiro
Sistema	Material	Mao de obra	Total
Alvenaria	43.371,75	47.805,34	91.177,09
Parede de concreto	44.009,78	41.082,39	85.092,17
Steel frame	44.916,55	41.082,39	85.998,94
Wood frame	43.851,95	41.082,39	84.934,34



Comparativo do Custo Unitário da Construção por Sistema Produtivo R\$/m² - Fevereiro									
Sistema	Material	Mao de obra	Total						
Al venaria	1.343,12	1.238,06	2.581,19						
Parede de concreto	1.262,72	1.063,95	2.326,67						
Steel frame	1.410,89	1.063,95	2.474,83						
Wood frame	1.275,64	1.063,95	2.339,59						

Comparativo do Custo d	la Construção casa 3	19m² por Sistema Produ	tivo - Fevereiro
Sistema	Material	Mao de obra	Total
Alvenaria	52.381,75	48.284,49	100.666,24
Parede de concreto	49.246,01	41.493,94	90.739,95
Steel frame	55.024,52	41.493,94	96.518,46
Wood frame	49.456,95	41.493,94	90.950,89





Composição dos custos da construção em padrão RI-B - Baixo

Alvenaria convencional – Parede concreto – Steel Frame – Wood Frame

	Estrutura de	custo	s em Alv	enari	a						Es trutura d	e custos e	m Pa	reae a		ncreto				
Serviços	Valor materials	M	iode obra	1	otal	% acum	nulado			Serviços	Valormate		Mãode			Total		acu mula		
fraestrutura	R\$ 4.221,6) R\$	1.486,96	R\$	5.708,9	6	7,74		- 1	n fraestru tura		4.221,60 R	1	.485,96	R\$	5.708,56			8,19	
strutura	R\$ 16.527,6) R\$	6.989,83	R\$ 2	3.517,4	3	31,88		E	strutura		1.319,33 R		.989,83	R\$:	28.309,17		4	10,62	
cabamento	R\$ 15.053,8		29.481,58		4.535,4		60,38		-	Acabame nto		1.523,13 R		.145,85		35.668,98			51,18	
otal	R\$ 35.803,0	R\$	37.958,38	R\$ 7	3.761,4	13	20Q.00		Т	otal	R\$ 3	7.064,06 R	32	622,65	R\$	69.686,71		30	00,00	
		Est	trutura de	e cust	05							Est	rutur	a de cu	s to s	i				
Servico	Etapas de serviço	Valo	er materia is	Mão	de obr	a To	tal	acum	ulado	Servico	Etapas de se	erviço V	alor m	ateriais	Mão	de obra		Total	ac	umu
nfra estrutura		R\$	4.221,60		1.486,9		708,56			Infraestrutura	Fundação	R;	. 4	.221,60	R\$	1.486,96	R\$	5.708	8,56	
	Alvenaria	R\$	7.424,10		4.153,2		577,34		15,70	Estrutura	Parede	R	12	215,83	R\$	4.153,24	R\$	16.369	9,07	
	Laje	R\$	1.283,50		1.926,9		210,49		4,35		Laje	R	1	283,50	R\$	1.926,99	R\$	3.210	0,49	
	Telhado	R\$	7.820,00		909,6		729,61		11,83		Telhado	R	7	.820,00	R\$	909,61	R\$	8.729	9,61	
	Revestimento paredes	R\$	2.873,50		5.335,7		209,23		11,13	Acabamento	Piso	R	2	698,50	R\$	1.691,18	R\$	4.389	9,68	
	Piso Esquadrias	R\$ R\$	2.698,50 1.965,60		1.691,1		389,68 697.31		5,95 5.01		Esquadrias	R	1	965,60	R\$	1.731,71	R\$	3.697	7,31	
	Esquadrias Pinturas	RS RS	995.00		1.731,7 9.024.6		69V,31 019.67		13.58		Pinturas	R	5	995,00	R\$	9.024,67	R\$	10.019	3,67	
	Printuras Vidros	R\$	995,00		137.4		706.14		0.96		Vidros	R	;	473,85	R\$	137,44			1,30	
	Louças	R\$	2.167.60		677.2		844.89		3.86		Louças	R	. 2	167,60	R\$	677,29	R\$	2.844	4,89	
	Instalações	RŚ	3.499.40		3.385,4		884.83		9.33		Instalações	R	. 2	937,02	R\$	3.385,43	R\$	6.322	2,45	
	Muros	RŚ	8156		6.864.9		946,52		9.42		Muros	R	5	81,56	R\$	6.864,96	R\$	6.946	5,52	
	Calcadas	RŚ	203.99		633.1		837.16		1.13		Calcadas	R	;	208.99	RŚ	633.17			7.16	
	Total	RŚ	35, 903,05	RC 3		8 RS 73	761.43		100.00		Total	R	30	.064,06	RS :	32,622,65	RŚ	69.686	5.71	
	Estrutura	de cu	istos em	Stee	l Fra	me			ı		Estru	tura de cu	istos	em W	odd	Frame				
Serviços	Valor materia	5	Mäode	obra		Total	% acı	umulado		Serviços		tura de cu ateriais		em We		Frame Tota	1	% ac	tumulado	
Serviços nfraestrutura	Valor materia R\$ 4.2	s 21,60	Mãode R\$ 1.	obra 486,96	R\$		% аст	8,04		Serviços Infraestrutura	Valor m		M		a	Tota	108,56		cumulado 8,18	
	Valor materia R\$ 4.2 R\$ 21.9	5	Mãode R\$ 1.	obra	R\$	Total	% acı				Valor m	ateriais	M	iode obr	a ,96	Tota	38,56			8
nfraestrutura	Valor materia R\$ 4.2 R\$ 21.9	s 21,60	Măode R\$ 1. R\$ 6.	obra 486,96	R\$ R\$	Total 5.708,56	% acı	8,04		Infraestrutura	Valor m	ateriais 4.221,60	Má R\$	iode obs 1.486	96 ,83	Tota R\$ 5.7	08,56 84,23		8,18	8
nfraestrutura Strutura	Valor materia R\$ 4.2 R\$ 21.9 R\$ 12.1	s 21,60 91,30	Mäode R\$ 1. R\$ 6. R\$ 24.	obra 486,96 989,83	R\$ R\$ R\$	Total 5.708,56 28.981,13	% acı	8,04 40,81		Infraestrutura Estrutura	Valor m R\$ R\$	4.221,60 20.594,40	R\$ R\$	iode obs 1.486 6.989	96 ,88 ,85	Tota R\$ 5.7 R\$ 27.5	08,56 84,23 86,11		8,18 39,50	8 0 2
nfraestrutura Estrutura Acabamento	Valor materia R\$ 4.2 R\$ 21.5 R\$ 12.1	s 21,60 91,30 80,35 93,25	Mäode R\$ 1. R\$ 6. R\$ 24.	obra 486,96 989,83 145,85 622,65	R\$ R\$ R\$ R\$	Total 5.708,56 28.981,13 36.326,21	% act	8,04 40,81 51,15		Infraestrutura Estrutura Acabamento	Valor m R\$ R\$ R\$	4.221,60 20.594,40 12.390,25 37.206,25	R\$ R\$ R\$ R\$	1.486 6.989 24.145	96 ,88 ,85 ,65	Tota R\$ 5.7/ R\$ 27.5/ R\$ 36.5/ R\$ 69.8	08,56 84,23 86,11		8,18 39,50 52,32	8 0 2
nfraestrutura Estrutura Acabamento	Valor materia R\$ 4.2 R\$ 21.5 R\$ 12.1	s 21,60 91,30 80,35 93,25 Est	Măode R\$ 1. R\$ 6. R\$ 24. R\$ 32.	obra 486,96 989,83 145,85 622,65	R\$ R\$ R\$ R\$	Total 5.708,56 28.981,13 36.326,21		8,04 40,81 51,15	acumulado	Infraestrutura Estrutura Acabamento Total	Valor m R\$ R\$ R\$	4.221,60 20.594,40 12.390,25 37.206,25	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	1.486 6.989 24.145 32.622	a ,96 ,88 ,85 ,65	Tota R\$ 5.7/ R\$ 27.5/ R\$ 36.5/ R\$ 69.8	08,56 84,23 86,11 28,91		8,18 39,50 52,32	8 0 2 0
nfraestrutura Estrutura Acabamento Fotal	Valor materia R\$ 4.2 R\$ 21.5 R\$ 12.1 R\$ 38.3	s 21,60 91,30 80,35 93,25 Est	Mäode R\$ 1. R\$ 6. R\$ 24. R\$ 32. trutura c	obra 486,96 989,83 145,85 622,65	R\$ R\$ R\$ R\$ Mā	Total 5.708,56 28.981,13 36.326,21 71.015,91	1	8,04 40,81 51,15 100,00		Infraestrutura Estrutura Acabamento Total	Valor m R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	4.221,60 20.594,40 12.390,25 37.206,25	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	1.486 6.989 24.145, 32.622,	a ,96 ,88 ,85 ,65 custo	Tota R\$ 5.76 R\$ 27.5 R\$ 36.5 R\$ 69.8 Mão de	08,56 84,23 86,11 28,91	1	8,18 39,50 52,32 100,00	8 0 2 0 acu
nfraestrutura Estrutura Acabamento Fotal Servico	Valor materia R\$ 4.2 R\$ 21.5 R\$ 12.1 R\$ 38.3	s 21,60 91,30 80,35 93,25	Mäode R\$ 1. R\$ 6. R\$ 24. R\$ 32. Crutura 0 Valor ma	obra 486,96 989,83 145,85 622,65 le cus teriais	R\$ R\$ R\$ R\$ Mā	Total 5.708,56 28.981,13 36.326,21 71.015,91 o de obra	T R\$	8,04 40,81 51,15 100,00	acumulado	Infraestrutura Estrutura Acabamento Total Servico Infraestrutur	Valor m R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	aterials 4.221,60 20.594,40 12.390,25 37.206,25 Es	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	1.486 6.989 24.145, 32.622, ura de con materia	a , 96 , 88 , 85 , 65 custo ais	Tota R\$ 5.7 R\$ 27.5 R\$ 36.5 R\$ 69.8 Mão de R\$ 1.4	08,56 84,23 86,11 28,91 obra	1 R\$	8,18 39,50 52,32 100,00	8 0 2 0 acu
nfraestrutura Estrutura Acabamento Total Servico	Valor materia R\$ 4.2 R\$ 21.9 R\$ 12.1 R\$ 38.3 Etapas de servia Fundação	s 21,60 91,30 80,35 93,25	Mäode R\$ 1. R\$ 6. R\$ 24. R\$ 32. Crutura C Valor ma R\$ 4. R\$ 12.	obra 486,96 989,83 145,85 622,65 le cus teriais 221,60	R\$ R\$ R\$ R\$ Mā	Total 5.708,56 28.981,13 36.326,21 71.015,91 o de obra 1.486,96	R\$ R\$ 1	8,04 40,81 51,15 100,00 Total 5.708,56	acumulado 8,04	Infraestrutura Estrutura Acabamento Total Servico Infraestrutura Estrutura	Vallor m R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	aterials 4.221,60 20.594,40 12.390,25 37.206,25 Es	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ Valc	1.486 6.989 24.145, 32.622, ira de con materia 4.221	a ,96 ,83 ,85 ,65 custo ais ,60	Tota R\$ 5.7 R\$ 27.5 R\$ 36.5 R\$ 69.8 Milio de R\$ 1.4 R\$ 4.1	08,56 84,23 36,11 28,91 obra	1 R\$: R\$:	8,18 39,50 52,32 100,00 Total 5.708,56	8 0 2 0 acu
nfraestrutura Estrutura Acabamento Total Servico	Valor materia R\$ 4.2 R\$ 21.9 R\$ 12.1 R\$ 38.3 Etapas de servia Fundação Steel Frame	s 21,60 91,30 80,35 93,25	Mäode R\$ 1. R\$ 6. R\$ 24. R\$ 32. Tutura C Valor ma R\$ 4. R\$ 12. R\$ 1.	obra 486,96 989,83 145,85 622,65 le cus teriais 221,60 887,80	R\$ R\$ R\$ R\$ Mā R\$ R\$	Total 5.708,56 28.981,13 36.326,21 71.015,91 o de obra 1.486,96 4.153,24	R\$ R\$ 1 R\$	8,04 40,81 51,15 100,00 Total 5.708,56 17.041,04	acumulado 8,04 24,00	Infraestrutura Estrutura Acabamento Total Servico Infraestrutura Estrutura	Valor m R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	4.221,60 20.594,40 12.390,25 37.206,25 Es	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ Valc	1.486 6.989 24.145 32.622 ura de c ur materii 4.221 10.479	a ,96 ,88 ,85 ,66 custo ais ,60 ,90	Tota R\$ 5.7/ R\$ 27.5/ R\$ 36.5/ R\$ 69.8 Mão de R\$ 1.4/ R\$ 4.1/ R\$ 1.9/	08,56 84,23 86,11 28,91 obra 86,96	R\$ R\$ 1	8,18 39,50 52,32 100,00 Total 5.708,56 14.633,14	8 0 2 0 acu
nfraestrutura Estrutura Acabamento fotal Servico Infraestrutura Estrutura	Valor materia R\$ 4.2 R\$ 21.9 R\$ 12.1 R\$ 38.3 Etapas de servi a Fundação Steel Frame Laje Telhado	s 21,60 91,30 80,35 93,25	Măode R\$ 1. R\$ 6. R\$ 24. R\$ 32. Crutura C Valor ma R\$ 4. R\$ 12. R\$ 1.	obra 486,96 989,83 145,85 622,65 le cus teriais 221,60 887,80 820,00	RS RS RS RS Mai RS RS RS RS	Total 5.708,56 28.981,13 36.326,21 71.015,91 0 de obra 1.486,96 4.153,24 1.926,99 909,61	RS RS 1	8,04 40,81 51,15 100,00 Total 5.708,56 17.041,04 3.210,49 8.729,61	acumulado 8,04 24,00 4,52 12,29	Infraestrutura Estrutura Acabamento Total Servico Infraestrutura Estrutura	Valor m R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ Stapas d Wood frame Forno Telhado	4.221,60 20.594,40 12.390,25 37.206,25 Es	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ Valc	1.486 6.989 24.145, 32.622, ara de commaterio 4.221, 10.479, 721, 9.393	a .96 .88 .85 .66 .00 .90 .90 .90 .90 .90 .90 .90 .90 .90	Tota R\$ 5.7 R\$ 27.5 R\$ 36.5 R\$ 69.8 Mão de R\$ 1.4 R\$ 4.1 R\$ 1.9 R\$ 9	08,56 84,23 86,11 28,91 obra 86,96 53,24 26,99	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	8,18 39,50 52,32 100,00 Total 5.708,56 14.633,14 2.648,49 10.302,61	8 0 2 0 acu
nfraestrutura Estrutura Acabamento Total Servico	Valor materia R\$ 4.2 R\$ 21.5 R\$ 12.1 R\$ 38.3 Etapas de servia Fundação Steel Frame Laje Telhado Piso	s 21,60 91,30 80,35 93,25	Măode R\$ 1. R\$ 6. R\$ 24. R\$ 32. Valor ma R\$ 4. R\$ 12. R\$ 1. R\$ 7.	obra 486,96 989,83 145,85 622,65 le cus teriais 221,60 887,80 887,80 698,50	RS RS RS RS Ma Ma RS RS RS RS	Total 5.708,56 28.981,13 36.326,21 71.015,91 0 de obra 1.486,96 4.153,24 1.926,99 909,61 1.691,18	RS RS 1 RS RS RS RS	8,04 40,81 51,15 100,00 Total 5.708,56 17.041,04 3.210,49 8.729,61 4.389,68	acumulado 8,04 24,00 4,52 12,29 6,18	Infraestrutura Estrutura Acabamento Total Servico Infraestrutura Acabamento Acabamento	Valor m R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ Etapas d Wood frame Forno Telhado	4.221,60 20.594,40 12.390,25 37.206,25 Es	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	1.486 6.989 24.145, 32.622, ara de commaterio 4.221, 10.479, 721, 9.393, 2.523	28 88 88 86 86 86 86 86 86 86 86 86 86 86	Total R\$ 5.7 R\$ 27.5 R\$ 36.5 R\$ 69.8 Māo de R\$ 1.4 R\$ 4.1 R\$ 19. R\$ 9 R\$ 1.6	08,56 84,23 86,11 28,91 obra 086,96 53,24 26,99 99,61	R\$ R\$: R\$: R\$: R\$	8,18 39,50 52,32 100,00 Total 5,708,56 14,633,14 2,648,49 10,302,61 4,214,18	8 0 2 0 acu
nfraestrutura Estrutura Acabamento fotal Servico Infraestrutura Estrutura	Valor materia R\$ 4.2 R\$ 21.5 R\$ 12.1 R\$ 38.3 Etapas de servi a Fundação Steel Frame Laje Telhado Piso Esquadrias	s 21,60 91,30 80,35 93,25	Măode R\$ 1. R\$ 6. R\$ 24. R\$ 32. Valor ma R\$ 4. R\$ 12. R\$ 7. R\$ 2. R\$ 1.	obra 486,96 989,83 145,85 622,65 le cus teriais 221,60 887,80 283,50 820,00 698,50 965,60	RS RS RS RS Mā RS RS RS RS RS	Total 5.708,56 28.981,13 36.326,21 71.015,91 0 de obra 1.486,96 4.153,24 1.926,99 909,61 1.691,18 1.731,71	R\$ R\$ 1 R\$ R\$ R\$	8,04 40,81 51,15 100,00 Total 5,708,56 17,041,04 3,210,49 8,729,61 4,389,68 3,697,31	acumulado 8,04 24,00 4,52 12,29 6,18 5,21	Infraestrutura Estrutura Acabamento Total Servico Infraestrutura Estrutura Acabamento	Valor m R\$ R\$ R\$ R\$ Etapas d Wood frame Forno Telhado Piso Esquadrias	4.221,60 20.594,40 12.390,25 37.206,25 Es	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ Valc R\$ R\$ R\$ R\$	1.486 6.989 24.145, 32.622, tra de c ar materia 4.221 10.479, 721, 9.393 2.523 2.058	28 88 85 86 80 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90	Tota R\$ 5.7 R\$ 27.5 R\$ 36.5 R\$ 36.5 R\$ 69.8 Māo de R\$ 1.4 R\$ 4.1 R\$ 19. R\$ 9 R\$ 1.6 R\$ 1.7	08,56 84,23 36,11 28,91 0 bra 86,96 53,24 26,99 09,61 831,71	RS RS RS RS RS RS	8,18 39,50 52,32 100,00 Total 5,708,56 14,633,14 2,648,49 10,302,61 4,214,18 3,789,71	8 0 2 2 0 3 3 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
nfraestrutura Estrutura Acabamento fotal Servico Infraestrutura Estrutura	Valor materia R\$ 4.2 R\$ 21.5 R\$ 12.1 R\$ 38.3 Etapas de servia Fundação Steel Frame Laje Telhado Piso Esquadrias Pinturas	s 21,60 91,30 80,35 93,25	Mão de R\$ 1. R\$ 6. R\$ 24. R\$ 32. Valor ma R\$ 4. R\$ 12. R\$ 1. R\$ 7. R\$ 2. R\$ 1.	obra 486,96 989,83 145,85 622,65 teriais 221,60 887,80 283,50 820,00 698,50 965,60 995,00	RS RS RS Mai RS RS RS RS RS RS	Total 5.708,56 28.981,13 36.326,21 71.015,91 0 de obra 1.486,96 4.153,24 1.926,99 909,61 1.691,18 1.731,71 9.024,67	RS RS 1 RS RS RS RS RS RS 1	8,04 40,81 51,15 100,00 Total 5.708,56 17.041,04 3.210,49 8.729,61 4.389,68 3.697,31 10.019,67	acumulado 8,04 24,00 4,52 12,29 6,18 5,21 14,11	Infraestrutura Estrutura Acabamento Total Servico Infraestrutura Estrutura Acabamento	Valor m R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ Etapas d Wood frame Forno Telhado Piso Esquadrias Pinturas	4.221,60 20.594,40 12.390,25 37.206,25 Es	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	1486 6.989 24.145, 32.622, urra de commaterio 4.221, 10.479, 721, 9.393, 2.523, 2.058, 995,	2 96 88 85 86 86 80 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90	Total R\$ 5.7 R\$ 27.5 R\$ 36.5 R\$ 69.8 T\$ Māo de R\$ 1.4 R\$ 1.9 R\$ 9.8 R\$ 1.6 R\$ 1.7 R\$ 9.0	08,56 84,23 86,11 28,91 0 bra 86,96 53,24 26,99 99,61 91,18 331,71	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	8,18 39,50 52,32 100,00 Total 5,708,56 14,633,14 2,648,49 10,302,61 4,214,18 3,789,71 10,019,67	8 0 2 2 0 3 3 3 4
nfraestrutura Estrutura Acabamento fotal Servico Infraestrutura Estrutura	Valor materia RS 4.2 R\$ 21.5 R\$ 12.1 R\$ 38.3 Etapas de servia Fundação Steel Frame Laje Telhado Piso Esquadrias Pinturas Vidros	s 21,60 91,30 80,35 93,25	Mãode RS 1. RS 6. RS 24. RS 32. Valor ma RS 4. RS 12. RS 1. RS 7. RS 2. RS 1.	obra 486,96 989,83 145,85 622,65 teriais 221,60 887,80 283,50 820,00 698,50 965,60 995,00 568,70	RS R	Total 5.708,56 28.981,13 36.326,21 71.015,91 0 de obra 1.486,96 4.153,24 1.926,99 909,61 1.691,18 1.731,71 9.024,67 137,44	R\$ R\$ 1 R\$	8,04 40,81 51,15 100,00 fotal 5.708,56 17.041,04 3.210,49 8.729,61 4.389,68 3.697,31 10.019,67 706,14	acumulado 8,04 24,00 4,52 12,29 6,18 5,21 14,11 0,99	Infraestrutura Estrutura Acabamento Total Servico Infraestrutura Estrutura Acabamento	Valor m R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ Etapas d Wood frame Forno Telhado Piso Esquadrias Pinturas Vidros	4.221,60 20.594,40 12.390,25 37.206,25 Es	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	1486 6.989 24.145, 32.622, ura de commaterio 4.221, 10.479, 721, 9.393, 2.523, 2.058, 995,	296 283 285 266 201 201 201 201 201 201 201 201 201 201	Total R\$ 5.7 R\$ 27.5 R\$ 36.5 R\$ 69.8 T\$ Māo de R\$ 1.4 R\$ 4.1 R\$ 1.6 R\$ 1.6 R\$ 1.6 R\$ 1.7 R\$ 9.0 R\$ 1.7 R\$ 1.7 R\$ 9.0 R\$ 1.7 R\$ 1	08,56 84,23 86,11 28,91 28,91 28,91 28,91 28,99 99,61 31,71 24,67	RS RS RS RS RS RS RS	8,18 39,50 52,32 100,00 Total 5.708,56 14.633,14 2.648,49 10.302,61 4.214,18 3.789,71 10.019,67 706,14	8 0 2 2 0 3 3 3 4
nfraestrutura Estrutura Acabamento fotal Servico Infraestrutura Estrutura	Valor materia R\$ 4.2 R\$ 21.9 R\$ 12.1 R\$ 38.3 Etapas de servia Fundação Steel Frame Laje Telhado Piso Esquadrias Pinturas Vidros Louças	s 21,60 91,30 80,35 93,25	Măode R\$ 1. R\$ 6. R\$ 24. R\$ 32. Crutura c Valor ma R\$ 4. R\$ 12. R\$ 7. R\$ 2. R\$ 1. R\$ R\$ 2.	obra 486,96 989,83 145,85 622,65 teriais 221,60 887,80 283,50 820,00 698,50 995,60 995,60 916,60	RS RS RS MAIN RS	5.708,56 28.981,13 36.326,21 71.015,91 0 de obra 1.486,96 4.153,24 1.926,99 909,61 1.691,18 1.731,71 9.024,67 137,44	RS RS IRS RS R	8,04 40,81 51,15 100,00 fotal 5.708,56 17.041,04 3.210,49 8.729,61 4.389,68 3.697,31 10.019,67 706,14 2.844,89	8,04 24,00 4,52 12,29 6,18 5,21 14,11 0,99 4,01	Infraestrutura Estrutura Acabamento Total Servico Infraestrutura Estrutura Acabamento	Valor m R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ Etapas d Wood frame Forro Telhado Piso Esquadrias Pinturas Vidros Louças	4.221,60 20.594,40 12.390,25 37.206,25 Es	RS RS RS RS RS RS RS RS RS RS RS RS RS	1.486 6.989 24.145, 32.622, ura de commaterio 4.221, 10.479, 721, 9.393, 2.523, 2.058, 995, 568, 2.167,	296 .88 .85 .66 .60 .90 .00 .00 .00 .00 .00 .00 .00 .00 .0	Tota R\$ 5.7 R\$ 27.5 R\$ 36.5 R\$ 36.5 R\$ 69.8 Milio de - R\$ 1.4 R\$ 4.1 R\$ 1.9 R\$ 9 R\$ 1.6 R\$ 1.7 R\$ 1.7 R\$ 6	08,56 84,23 36,11 28,91 0 bra 86,96 53,24 26,99 91,18 31,71 24,67 77,29	RS RS RS RS RS RS RS RS	8,18 39,50 52,32 100,00 Total 5,708,56 14,633,14 2,648,49 10,302,61 4,214,18 3,789,71 706,14 2,844,89	8 0 2 2 0 3 3 3
nfraestrutura Estrutura Acabamento fotal Servico Infraestrutura Estrutura	Valor materia R\$ 4.2 R\$ 21.9 R\$ 12.1 R\$ 38.3 Etapas de servi a Fundação Steel Frame Laje Telhado Piso Esquadrias Pinturas Vidros Louças Instalações	s 21,60 91,30 80,35 93,25	Măode R\$ 1. R\$ 6. R\$ 24. R\$ 32. Crutura c Valor ma R\$ 4. R\$ 12. R\$ 7. R\$ 2. R\$ 1. R\$ 7. R\$ 2. R\$ 3.	obra 486,969 989,83 145,85 622,65 622,65 622,65 887,80 887,80 887,80 995,60 995,60 995,00 968,70 995,00 995,00	RS RS RS MAIN RS	5.708,56 28.981,13 36.326,21 71.015,91 1.486,96 4.153,24 1.926,99 909,61 1.691,18 1.731,71 9.024,67 137,44 677,29 3.385,43	RS RS II RS	8,04 40,81 51,15 100,00 Fotal 5.708,56 3.210,49 8.729,61 4.389,68 3.697,31 10.019,67 706,14 2.844,89 6.884,83	acumulado 8,04 24,00 4,52 12,29 6,18 5,21 14,11 0,99 4,01 9,69	Infraestrutura Estrutura Acabamento Total Servico Infraestrutura Estrutura Acabamento	Valor m R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ Stapas d Fundação Wood frame Forro Telhado Piso Esquadrias Pinturas Vidros Louças Instalações	4.221,60 20.594,40 12.390,25 37.206,25 Es	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	1.486 6.989 24.145, 32.622, arra de commaterio 4.221, 10.479, 721, 9.393, 2.523, 2.095, 568, 2.167, 3.499	296 88 88 86 86 80 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90	Tota R\$ 5.7 R\$ 27.5 R\$ 36.5 R\$ 69.8 Mālo de: R\$ 1.4 R\$ 1.9 R\$ 1.9 R\$ 1.6 R\$ 1.7 R\$ 9.0 R\$ 1.7 R\$ 9.0 R\$ 1.8 R\$ 1.8	08,56 84,23 36,11 28,91 0 bra 86,96 53,24 26,99 91,18 31,71 24,67 37,44 77,29	RS RS RS RS RS RS RS RS	8,18 39,50 52,32 100,00 5.708,56 14.633,14 2.648,49 10.302,61 4.214,18 3.789,71 10.019,67 706,14 2.844,83 6.884,83	acu
nfraestrutura Estrutura Acabamento fotal Servico Infraestrutura Estrutura	Valor materia R\$ 4.2 R\$ 21.5 R\$ 12.1 R\$ 38.3 Etapas de servi a Fundação Steel Frame Laje Telhado Piso Esquadrias Pinturas Vidros Louças Instalações Muros	s 21,60 91,30 80,35 93,25 Est	Măode R\$ 1. R\$ 6. R\$ 24. R\$ 32. Crutura C Valor ma R\$ 1. R\$ 1. R\$ 1. R\$ 1. R\$ 1. R\$ 2. R\$ 1. R\$ 2. R\$ 3. R\$	obra 486,969,83 145,85 622,65 622,65 622,65 887,80 87,80	RS R	5.708,56 28.981,13 36.326,21 71.015,91 1.486,96 4.153,24 1.926,99 909,61 1.691,18 1.731,71 9.024,67 137,44 677,29 3.385,43 6.864,96	RS 1 RS 1 RS RS R	8,04 40,81 51,15 100,00 Total 5.708,56 13.210,49 8.729,61 4.389,68 3.697,31 10.019,67 706,14 2.844,83 6.946,52	acumulado 8,04 24,00 4,52 12,29 6,18 5,21 14,11 0,99 4,01 9,69 9,78	Infraestrutura Estrutura Acabamento Total Servico Infraestrutura Estrutura Acabamento	Valor m R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ Stapas d Fundação Wood frame Forno Telhado Piso Esquadrias Pinturas Vidros Louças Instalações Muros	4.221,60 20.594,40 12.390,25 37.206,25 Es	R\$ R	1.486 6.989 24.145 32.622, ara de c ar materia 4.221 10.479, 721 9.393 2.523 2.058 995 568 2.167, 3.499	296 288 288 288 290 290 290 290 290 290 290 290 290 290	Tota R\$ 5.7 R\$ 27.5 R\$ 36.5 R\$ 69.8 Milio de R\$ 1.4 R\$ 4.1 R\$ 1.9 R\$ 1.6 R\$ 1.6 R\$ 1.7 R\$ 9.0 R\$ 1 R\$ 6.8	38,56 84,23 36,11 28,91 36,96 36,96 36,96 31,71 24,67 37,44 77,29 85,43 64,96	RS RS RS RS RS RS RS RS RS	8,18 39,50 52,32 100,00 5.708,56 14.633,14 2.648,49 10.302,61 4.214,18 3.789,71 10.019,67 706,14 2.844,83 6.884,83 6.946,52	acu
nfraestrutura Estrutura Acabamento fotal Servico Infraestrutura Estrutura	Valor materia R\$ 4.2 R\$ 21.9 R\$ 12.1 R\$ 38.3 Etapas de servi a Fundação Steel Frame Laje Telhado Piso Esquadrias Pinturas Vidros Louças Instalações	s 21,60 91,30 80,35 93,25 Est	Măode RS 1. RS 6. RS 24. RS 32. Valor ma RS 4. RS 12. RS 1. RS 7. RS 2. RS 2. RS 8. RS 8.	obra 486,969 989,83 145,85 622,65 622,65 622,65 887,80 887,80 887,80 995,60 995,60 995,00 968,70 995,00 995,00	RS R	5.708,56 28.981,13 36.326,21 71.015,91 1.486,96 4.153,24 1.926,99 909,61 1.691,18 1.731,71 9.024,67 137,44 677,29 3.385,43	RS 1 RS	8,04 40,81 51,15 100,00 Fotal 5.708,56 3.210,49 8.729,61 4.389,68 3.697,31 10.019,67 706,14 2.844,89 6.884,83	acumulado 8,04 24,00 4,52 12,29 6,18 5,21 14,11 0,99 4,01 9,69	Infraestrutura Estrutura Acabamento Total Servico Infraestrutura Estrutura Acabamento	Valor m R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ Stapas d Fundação Wood frame Forro Telhado Piso Esquadrias Pinturas Vidros Louças Instalações	4.221,60 20.594,40 12.390,25 37.206,25 Es	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	1.486 6.989 24.145, 32.622, arra de commaterio 4.221, 10.479, 721, 9.393, 2.523, 2.095, 568, 2.167, 3.499	296 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88	Tota R\$ 5.7 R\$ 27.5 R\$ 36.5 R\$ 69.8 Milio de R\$ 1.4 R\$ 4.1 R\$ 1.9 R\$ 1.6 R\$ 1.6 R\$ 1.7 R\$ 9.0 R\$ 1 R\$ 6.8	08,56 84,23 36,11 28,91 00 bra 86,96 53,24 26,99 39,61 31,71 24,67 37,44 77,29 85,43 64,96	R\$ R\$: R\$: R\$ R\$: R\$	8,18 39,50 52,32 100,00 5.708,56 14.633,14 2.648,49 10.302,61 4.214,18 3.789,71 10.019,67 706,14 2.844,83 6.884,83	acu



Composição dos custos da construção em padrão RI-N - Normal

Alvenaria convencional – Parede concreto – Steel Frame – Wodd Frame

6,58

8,96

9,78

1,13

100,00

Estrutura de custos em Alvenaria									
Serviços		Valor materials	M	ãode obra		Total	% acumulado		
Infraestrutura	R\$	4.221,60	R\$	1.873,56	R\$	6.095,16	6,68		
Estrutura	R\$	16.527,60	R\$	8.941,23	R\$	25.468,83	27,93		
Acabamento	R\$	22.622,55	R\$	36.990,55	R\$	59.613,11	65,38		
Total	R\$	43.371,75	R\$	47.805,34	R\$	91.177,09	100,00		

R\$

R\$

R\$

Louças

Muros

Total

Calçadas

Instalações

Total	R\$	43.371,75	RŞ.	47.805,34	RŞ.	91.177,09		100,00		To
		E	strut	tura de cu	stos	i				
Servico	Etapas de	serviço	Valo	r materiais	M	io de obra		Total	acumulado	
Infraestrutura Estrutura	Fundação Alvenaria		R\$ R\$	4.221,60 7.424,10	R\$ R\$	1.873,56 5.233,03	R\$ R\$	6.095,16 12.657,13	6,68 13,88	In
	Laje Telhado		R\$ R\$	1.283,50 7.820,00	R\$ R\$	2.537,20 1.171,00	R\$ R\$	3.820,70 8.991,00	4,19 9,86	
Acabamento	Revestimento	o paredes	R\$	3.503,50	R\$	6.722,95	R\$	10.226,45	11,22	A
	Piso Esquadrias		R\$ R\$	2.698,50 4.864,60	R\$ R\$	2.130,86 2.181,94	R\$ R\$	4.829,36 7.046,54	5,30 7,73	
	Pinturas		R\$	1.645,00	R\$	11.004,43	R\$	12.649,43	13,87	
	Vidros		RŚ	568,70	RŚ	164,53	RŚ	733,23	0,80	

5.149,20 R\$ 853,38 R\$ 6.002,58 R\$ 3.907,50 R\$ 4.265,61 R\$ 8.173,11

81,56 R\$ 8.837,76 R\$ 8.919,32

203,99 R\$ 829,10 R\$ 1.033,09

R\$ 43.371,75 R\$ 47.805,34 R\$ 91.177,09

	Estru	tura de custos	em	Parede d	e Co	oncreto	
Serviços	Va	lor materials	M	iode obra		Total	% acumulado
Infraestrutura	R\$	4.221,60	R\$	1.873,56	R\$	6.095,16	7,16
Estrutura	R\$	21.501,46	R\$	8.941,23	R\$	30.442,68	35,78
Acabamento	R\$	18.286,73	R\$	30.267,60	R\$	48.554,33	57,06
Total	R\$	44.009,78	R\$	41.082,39	R\$	85.092,17	100,00

Estrutura de custos														
Servico	Etapas de serviço	Valo	or materiais	Mi	io de obra		Total	acumulado						
Infraestrutura	Fundação	R\$	4.221,60	R\$	1.873,56	R\$	6.095,16	7,18						
Estrutura	Parede	R\$	12.397,96	R\$	5.233,03	R\$	17.630,98	20,7						
	Laje	R\$	1.283,50	R\$	2.537,20	R\$	3.820,70	4,4						
	Telhado	R\$	7.820,00	R\$	1.171,00	R\$	8.991,00	10,5						
Acabamento	Piso	R\$	2.698,50	R\$	2.130,86	R\$	4.829,36	5,6						
	Esquadrias	R\$	4.864,60	R\$	2.181,94	R\$	7.046,54	8,2						
	Pinturas	R\$	1.645,00	R\$	11.004,43	R\$	12.649,43	14,8						
	Vidros	R\$	473,85	R\$	164,53	R\$	638,38	0,7						
	Louças	R\$	5.149,20	R\$	853,38	R\$	6.002,58	7,0						
	Instalações	R\$	3.170,02	R\$	4.265,61	R\$	7.435,63	8,7						
	Muros	R\$	81,56	R\$	8.837,76	R\$	8.919,32	10,4						
	Calçadas	R\$	203,99	R\$	829,10	R\$	1.033,09	1,2						
	Total	pe.	44 000 70	ВĆ	41 002 20	р¢	95 002 17	100.0						

Estrutura de custos em Steel Frame													
Serviços	,	Valor materiais	M	ãode obra		Total	% acumul ado						
Infrae strutura	R\$	4.221,60	R\$	1.873,56	R\$	6.095,16	7,09						
Estrutura	R\$	21.575,90	R\$	8.941,23	R\$	30.517,13	35,49						
Acabamento	R\$	19.119,05	R\$	30.267,60	R\$	49.386,65	57,43						
Total	R\$	44.916,55	R\$	41.082,39	R\$	85.998,94	100,00						

	E	strutu	ıra de cus	os				
Servico	Etapas de serviço	Valo	or materiais	Mã	io de obra		Total	acumul ado
Infraestrutura	Fundação	R\$	4.221,60	R\$	1.873,56	R\$	6.095,16	7,09
Estrutura	Steel Frame	R\$	12.472,40	R\$	5.233,03	R\$	17.705,43	20,59
	Laje	R\$	1.283,50	R\$	2.537,20	R\$	3.820,70	4,44
	Telhado	R\$	7.820,00	R\$	1.171,00	R\$	8.991,00	10,45
Acabame nto	Piso	R\$	2.698,50	R\$	2.130,86	R\$	4.829,36	5,62
	Esquadrias	R\$	4.864,60	R\$	2.181,94	R\$	7.046,54	8,19
	Pinturas	R\$	1.645,00	R\$	11.004,43	R\$	12.649,43	14,71
	Vidros	R\$	568,70	R\$	164,53	R\$	733,23	0,85
	Louças	R\$	5.149,20	R\$	853,38	R\$	6.002,58	6,98
	Instalações	R\$	3.907,50	R\$	4.265,61	R\$	8.173,11	9,50
	Muros	R\$	81,56	R\$	8.837,76	R\$	8.919,32	10,37
	Calçadas	R\$	203,99	R\$	829,10	R\$	1.033,09	1,20
	Total	R\$	44.916,55	R\$	41.082,39	R\$	85.998,94	100,00

	Estrutura de custos em Wodd Frame												
Serviços		Valor materials	M	ão de obra		Total	% acumulado						
Infraestrutura	R\$	4.221,60	R\$	1.873,56	R\$	6.095, 16	7,15						
Estrutura	R\$	20.594,40	R\$	8.941,23	R\$	29.535,63	34,66						
Acabamento	R\$	19.328,95	R\$	30.267,60	R\$	49.596,55	58,19						
Total	RŚ	44.144,95	RŚ	41.082.39	RŚ	85.227.34	100,00						

Estrutura de custos													
Servico	Etapas de serviço	Valo	rmateriais	Mã	io de obra		Total	acumulado					
Infraes trutura	Fundação	R\$	4.221,60	R\$	1.873,56	R\$	6.095,16	7,18					
Estrutura	Wood frame	R\$	10.479,90	R\$	5.233,03	R\$	15.712,93	18,50					
	Forro	R\$	721,50	R\$	2.537, 20	R\$	3.258,70	3,84					
	Telhado	R\$	9.393,00	R\$	1.171,00	R\$	10.564,00	12,44					
Acab ame nto	Piso	R\$	2.523,00	R\$	2.130,86	R\$	4.653,86	5,48					
	Esquadrias	R\$	4.957,00	R\$	2.181,94	R\$	7.138,94	8,41					
	Pinturas	R\$	1.645,00	R\$	11.004,43	R\$	12.649,43	14,89					
	Vidros	R\$	568,70	R\$	164,53	R\$	733,23	0,86					
	Louças	R\$	5.149,20	R\$	853,38	R\$	6.002,58	7,07					
	Instal ações	R\$	3.907,50	R\$	4.265,61	R\$	8.173,11	9,62					
	Muros	R\$	81,56	R\$	8.837,76	R\$	8.919,32	10,50					
	Calçadas	R\$	203,99	R\$	829, 10	R\$	1.033,09	1,22					
	Total	R\$	43.851,95	R\$	41.082,39	R\$	84.934,34	100,00					



Composição dos custos da construção em padrão R1-A - Alto

Alvenaria convencional - Parede concreto - Steel Frame - Wodd Frame

Estrutura de custos em Alvenaria												
Serviços	٧	alor materiais	M	iode o bra		Total	% acumulado					
Infraes trutura	R\$	4.221,60	R\$	1.892,39	R\$	6.113,99	6,07					
Estrutura	R\$	16.527,60	R\$	9.040,33	R\$	25.567,98	25,40					
Acabamento	R\$	31.632,55	R\$	37.351,76	R\$	68.984,31	68,53					
Total	R\$	52.381,75	R\$	48.284,49	R\$	100.666,24	100,00					

	Estrut	tura de custos	em	Parede d	e Co	oncreto	
Serviças	Val	or materiais	M	ăode obra		Total	% acumulado
Infraestrutura	R\$	4.221,60	R\$	1.892,39	R\$	6.113,99	6,74
Estrutura	R\$	21.509,68	R\$	9.040,33	R\$	30.550,01	33,67
Acabamento	R\$	23.514,73	R\$	30.561,21	R\$	54.075,94	59,59
Total	R\$	49.246,01	R\$	41.493,94	R\$	90.739,95	100,00

	E	strut	ura de cus	tos					Estrutura de custos								
Servico	Etapas de serviço	Valo	rmateriais	Mä	o de obra		Total	acumulado	Servico	Etapas de serviço	Valo	r materiais	Mã	io de obra		Total	acumulado
Infrae strutura	Fundação	R\$	4.221,60	R\$	1.892,39	R\$	6.113,99	6,07	Infrae strutura	Fundação	RŚ	4.221.60	RŚ	1.892,39	RŚ	6.113.99	6,74
Estrutura	Alvenaria	R\$	7.424,10	R\$	5.285,64	R\$	12.709,74	12,63	Estrutura	Pare de	RŚ	12.406,18	RŚ			17.691,83	19,50
	Laje	R\$	1.283,50	R\$	2.570,20	R\$	3.853,70	3,83	Estrutura								
	Telhado	R\$	7.820,00	RŚ	1.184,49	R\$	9.004,49	8,94		Laje	R\$	1.283,50	R\$	2.570,20			4,25
Acabame nto	Re ve stime nto pare des	RŚ	6.863.50	RŚ	6 790 55	RS	13.654,05	13,56		Telhado	R\$	7.820,00	R\$	1.184,49	R\$	9.004,49	9,92
rousesineino	Pi so	RŚ	2.698.50		2.152.29			4,82	Acabamento	Piso	R\$	2.698,50	R\$	2.152,29	R\$	4.850,79	5,35
	Esquadrias	RŚ	6.874.60		2.203,88			9,02		Esquadrias	R\$	6.874,60	R\$	2.203,88	R\$	9.078,48	10,00
										Pinturas	RŚ	1.645,00	RŚ	11.089,91	RŚ	12.734.91	14,03
	Pinturas	R\$	1.645,00				12.734,91	12,65		Vidros	RŚ	473,85	RŚ	165,59			0,70
	Vidros	R\$	568,70	R\$	165,59			0,73					-				
	Louças	R\$	7.463,20	R\$	861,96	R\$	8.325,16	8,27		Louças	R\$				R\$	8.066,16	8,89
	Instalações	R\$	5.233,50	R\$	4.308,49	R\$	9.541,99	9,48		Instalações	R\$	4.333,02	R\$	4.308,49	R\$	8.641,51	9,52
	Muros	R\$	81,56	R\$	8.939,52	R\$	9.021,08	8,96		Muros	R\$	81,56	R\$	8.939,52	R\$	9.021,08	9,94
	Calçadas	R\$	203,99	R\$	839,58	R\$	1.043,57	1,04		Calçadas	R\$	203,99	R\$	839,58	R\$	1.043,57	1,15
	Total	R\$	52.381,75	R\$	48.284,49	R\$	100.666, 24	100,00		Total	R\$	49.246,01	R\$	41.493,94	R\$	90.739,95	100,00

	Estrutura de custos em Steel Frame													
Serviças	١	/alor materiais	M	ãode obra		Total	% acumulado							
Infrae strutura	R\$	6.472,25	R\$	1.892,39	R\$	8.364,64	8,67							
Estrutura	R\$	34.420,80	R\$	9.040,33	R\$	43.461,13	45,03							
Acabamento	R\$	14.131,47	R\$	30.561,21	R\$	44.692,68	46,30							
Total	R\$	55.024,52	R\$	41.493,94	R\$	96.518,46	100,00							

	Estrutura de custos em Wodd Frame													
Serviços	Serviços Valor materiais Mãode obra Total % acumulado													
Infraestrutura	R\$	4.221,60	R\$	1.892,39	R\$	6.113,99	6,70							
Estrutura	R\$	20.549,40	R\$	9.040,33	R\$	29.589,73	32,43							
Acabamento	R\$	24.978,95	R\$	30.561,21	R\$	55.540,17	60,87							
Total	R\$	49 749 95	R\$	41 493 94	RŚ	91 243 89	100.00							

١	Estrutura de custos									Estrutura de custos								
	Servico	Etapas de serviço	Valo	r materiais	Mi	io de obra		Total	acumulado	Servico	Etapas de serviço	Valo	rmateriais	Mã	o de obra		Total	acumulado
	Infraestrutura	Fundação	R\$	6.472,25	R\$	1.892,39	R\$	8.364,64	8,67	Infrae strutura	Fundação	R\$	4.221,60	R\$	1.892,39	R\$	6.113,99	6,72
	Estrutura	Steel Frame	R\$	12.887,80	R\$	5.285,64	R\$	18.173,44	18,83	Estrutura	Wood frame	R\$	10.434,90	R\$	5.285,64	R\$	15.720,54	17,28
		Laje	R\$	523,00	R\$	2.570,20	R\$	3.093,20	3,20		Farra	R\$	721,50	R\$	2.570,20	R\$	3.291,70	3,62
		Telhado	R\$	21.010,00	R\$	1.184,49	R\$	22.194,49	23,00		Telhado	R\$	9.393,00	R\$	1.184,49	R\$	10.577,49	11,63
	Acabamento	Piso	R\$	1.955,00	R\$	2.152,29	R\$	4.107,29	4,26	Aca barne nto	Piso	R\$	2.523,00	R\$	2.152,29	R\$	4.675,29	5,14
		Esquadrias	R\$	5.687,60	R\$	2.203,88	R\$	7.891,48	8,18		Esquadrias	R\$	6.967,00	R\$	2.203,88	R\$	9.170,88	10,08
		Pinturas	R\$	1.290,00	R\$	11.089,91	R\$	12.379,91	12,83		Pinturas	R\$	1.645,00	R\$	11.089,91	R\$	12.734,91	14,00
		Vidros	R\$	568,70	R\$	165,59	R\$	734,29	0,76		Vidros	R\$	568,70	R\$	165,59	R\$	734,29	0,81
		Louças	R\$	584,48	R\$	861,96	R\$	1.446,44	1,50		Louças	R\$	7.463,20	R\$	861,96	R\$	8.325,16	9,15
		Instal ações	R\$	3.963,50	R\$	4.308,49	R\$	8.271,99	8,57		Instalaçõe s	R\$	5.233,50	R\$	4.308,49	R\$	9.541,99	10,49
		Muras	R\$	21,11	R\$	8.939,52	R\$	8.960,63	9,28		Muros	R\$	81,56	R\$	8.939,52	R\$	9.021,08	9,92
		Calçadas	R\$	61,08	R\$	839,58	R\$	900,66	0,93		Calçadas	R\$	203,99	R\$	839,58	R\$	1.043,57	1,15
		Total	R\$	55.024,52	R\$	41.493,94	R\$	96.518,46	100,00		Total	R\$	49.456,95	R\$	41.493,94	R\$	90.950,89	100,00



Custos da Construção

1	Percentual d	lo custo da obra p	or Etapas de s	serviço (%) - Padra	o residencial	R1-B - Baixo	
Alvenari	a	Parede co	ncreto	Steel fra	me	Wood fra	ame
Fundação	7,88	Fundação	8,39	Fundação	8,26	Fundação	8,80
Alvenaria	17,01	Parede	24,04	Steel Frame	24,84	Wood frame	20,08
Laje	4,34	Laje	4,61	Laje	4,54	Forro	4,15
Telhado	11,78	Telhado	12,54	Telhado	12,34	Telhado	13,83
Revestimento	11,25	Piso	6,35	Piso	6,25	Piso	6,33
Piso	5,96	Esquadrias	5,07	Esquadrias	4,99	Esquadrias	5,46
Esquadrias	4,76	Pinturas	14,12	Pinturas	13,90	Pinturas	14,82
Pinturas	13,27	Vidros	0,90	Vidros	1,00	Vidros	1,07
Vidros	0,96	Louças	3,92	Louças	3,86	Louças	4,11
Louças	3,68	Instalações	9,01	Instalações	9,14	Instalações	9,75
Instalações	8,73	Muros	9,87	Muros	9,71	Muros	10,36
Muros	9,27	Calçadas	1,19	Calçadas	1,17	Calçadas	1,25
Calçadas	1,12	Total	100	Total	100	Total	100
Total	100						

Percentual do custo da obra por Etapas de serviço (%) - Padrao residencial R1-B - Normal								
Alvenaria		Parede con	Parede concreto2		Steel frame		Wood frame	
Fundação	6,91	Fundação	7,42	Fundação	7,33	Fundação	7,72	
Alvenaria	15,19	Parede	21,44	Steel Frame	21,94	Wood frame	17,88	
Laje	4,25	Laje	4,56	Laje	4,51	Forro	4,18	
Telhado	9,96	Telhado	10,70	Telhado	10,57	Telhado	11,69	
Revestimento	11,21	Piso	5,79	Piso	5,72	Piso	5,76	
Piso	5,40	Esquadrias	6,44	Esquadrias	6,36	Esquadrias	6,82	
Esquadrias	5,99	Pinturas	15,02	Pinturas	14,83	Pinturas	15,64	
Pinturas	13,98	Vidros	0,78	Vidros	0,87	Vidros	0,91	
Vidros	0,82	Louças	7,25	Louças	7,16	Louças	7,55	
Louças	6,75	Instalações	8,79	Instalações	9,06	Instalações	9,55	
Instalações	8,54	Muros	10,59	Muros	10,46	Muros	11,02	
Muros	9,86	Calçadas	1,22	Calçadas	1,21	Calçadas	1,27	
Calçadas	1,14	Total	1,14	Total	100,00	Total	100,00	
Total	100.00							

Percentual custo da obra por Etapas de serviço (%) - Padrao residencial R1-B - Alto							
Alvenar	ria	Parede co	ncreto	Steel fr	ame	Wood fr	ame
Fundação	6,12	Fundação	6,68	Fundação	6,58	Fundação	6,91
Alvenaria	13,45	Parede	19,60	Steel Frame	19,91	Wood frame	16,15
Laje	3,76	Laje	4,14	Laje	4,08	Forro	3,78
Telhado	8,82	Telhado	9,38	Telhado	9,25	Telhado	10,20
Revestimento	12,55	Piso	5,24	Piso	5,16	Piso	5,17
Piso	4,78	Esquadrias	12,28	Esquadrias	12,11	Esquadrias	12,81
Esquadrias	11,14	Pinturas	13,58	Pinturas	13,39	Pinturas	14,05
Pinturas	12,39	Vidros	0,71	Vidros	0,78	Vidros	0,82
Vidros	0,72	Louças	8,26	Louças	8,27	Louças	8,70
Louças	7,63	Instalações	9,39	Instalações	9,91	Instalações	10,32
Instalações	8,89	Muros	9,63	Muros	9,49	Muros	9,96
Muros	8,73	Calçadas	1,11	Calçadas	1,09	Calçadas	1,15
Calçadas	1,01	Total	100,00	Total	100,00	Total	100,00
Total	100,00						



Custos da Construção

Percentual do custo da obra por Etapas de serviço (%) - Padrao residencial R1-B - Baixo⊡					
Serviços	Alvenaria	Parede concreto	Steell Frame	Wood frame	
Infraestrutura	7,88	8,39	8,26	8,77	
Estrutura	33,13	41,19	41,72	37,91	
Acabamento	58,99	50,42	50,02	53,33	
Total	100,00	100	100	100	

Percentual do custo da obra por Etapas de serviço (%) - Padrao residencial R1-B - Normal®					
Serviços	Alvenaria	Parede concreto	Steell Frame	Wood frame	
Infraestrutura	6,91	7,42	7,33	7,70	
Estrutura	29,40	36,70	37,01	33,64	
Acabamento	63,69	55,88	55,66	58,67	
Total	100,00	100	100	100	

Percentual custo da obra por Etapas de serviço (%) - Padrao residencial R1-B - Alto						
Serviços	Alvenaria	Parede concreto	Steell Frame	Wood frame		
Infraestrutura	6,12	6,68	6,58	6,88		
Estrutura	26,04	33,12	33,23	30,04		
Acabamento	67,84	60,20	60,19	63,08		
Total	100,00	100	100	100		

Custos CASA SUSTENTÁVEL

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS CONSTRUÇÃO CASA SUSTENTAVEL* - Fevereiro 2025

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)
01.	PREPARAÇÃO TERRENO, LOCAÇÃO OBRA E EXECUÇÃO RADIER	31.937,03
02.	TELHADO C/ 30% INCLINAÇÃO = 66M²	24.986,27
03.	ALVENARIA SUSTENTÁVEL	11.154,43
04.	IMPERMEABILIZAÇÃO	220,88
05.	INSTALAÇÕES	17.921,95
06.	REVESTIMENTOS PAREDES INTERNAS	8.318,78
07.	REVESTIMENTO PISOS	8.247,54
08.	SOLEIRAS, PEITORIS, BANCADAS	2.430,44
09.	REVESTIMENTO TETOS	158,30
10.	REVESTIMENTO EXTERNO - FACHADA	8.097,21
11.	ESQUADRIAS E VIDROS	13.347,38
12.	PINTURA SUSTENTÁVEL 170M²	24.881,22
13.	METAIS, LOUÇAS E ACESSORIOS SUSTENTÁVEIS	7.570,39
14.	ILUMINAÇÃO	446,30
15.	CAIXAS D'ÁGUA	806,56
16.	LIMPEZA	537,71
17.	DESPESAS INDIRETAS	0,18
TOTAL		161.062,60

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS CONSTRUÇÃO CASA SUSTENTAVEL* - Fevereiro 2025

ITEM	DESCRIÇÃO	%	TOTAL (R\$)
1	ESTRUTURAL	49,00	78.920,67
2	ACABAMENTO	42,00	67.646,29
3	INDIRETO	9,00	14.495,63
TOTAL			161.062,60

^{*} Projetos-padrão residenciais – Baixo – R1-B





Custos da Reforma Banheiro e Cozinha

ESTIMATIVA DO CUSTO DA REFORMA BANHEIRO E AREA DE SERVIÇO * (R\$) - Fevereiro

COZINHA C/ ÁREA DE SERVIÇO BANHEIRO MATERIAL/SERVIÇO MATERIAL/SERVIÇO Janelas e portas 845,00 Esquadrias 753,00 Louças (Bacia e Lavatório) 389,00 Tubos, registros e caixas (gordura, inspeção e sifonada 537,00 Tubos, registros, valvulas, caixa sifonada e torneira 540,00 Instalações elétricas 270,00 Instalações elétricas 270,00 Louças (pia e tanque e torneiras) 378,00 Box e chuveiro 1.720,00 Azulejo (m²) 42,00 Tinta (18I) 199,00 Piso (m²) 40,00 Piso (m²) 40,00 Tinta (18I) 199,00 Azulejo (m²) 42,00 Demolições e limpeza (m²) 63,00 Demolições e limpeza (m²) MAO-DE-OBRA (h) 63,00 MAO-DE-OBRA (h) Pedreiro-Pintor-Bombeiro-Eletricista 31,11 Pedreiro-Pintor-Bombeiro-Eletricista 31,11 Ajudante 20,20 Ajudante 20,20

ESTIMATIVA DO CUSTO DA REFORMA BANHEIRO E AREA DE SERVIÇO * (R\$) - Fevereiro

BANHEIRO		COZINHA C/ AREA DE SERVIÇO				
MATERIAL/SERVIÇO		MATERIAL/SERVIÇO				
Janelas e portas	1.441,00	Esquadrias	1.290,00			
Louças (Bacia e Lavatório)	568,00	Tubos, registros e caixas (gordura, inspeção e sifonada	740,00			
Tubos, registros, valvulas, caixa sifonada e torneira	645,00	Instalações elétricas	270,00			
Instalações elétricas	270,00	Louças (pia e tanque e torneiras)	780,00			
Box e chuveiro	2.640,00	Azulejo (m²)	84,00			
Tinta (18I)	329,00	Piso (m²)	49,00			
Piso (m²)	49,00	Tinta (18I)	329,00			
Azulejo (m²)	84,00	Demolições e limpeza (m²)	68,00			
Demolições e limpeza (m²)	68,00	MAO-DE-OBRA (h)				
MAO-DE-OBRA (h)		Pedreiro-Pintor-Bombeiro-Eletricista	37,24			
Pedreiro-Pintor-Bombeiro-Eletricista	37,24	Ajudante	27,41			
Ajudante	27,41					

ESTIMATIVA DO CUSTO DA REFORMA BANHEIRO E AREA DE SERVIÇO * (R\$) - Fevereiro

COZINHA C/ ÁREA DE SERVIÇO

BANHEIRO

MATERIAL/SERVIÇO		MATERIAL/SERVIÇO	
Janelas e portas	1.763,00	Esquadrias	1.290,00
Louças (Bacia e Lavatório)	1.548,00	Tubos, registros e caixas (gordura, inspeção e sifonada	992,00
Tubos, registros, valvulas, caixa sifonada e tornei	987,00	Instalações elétricas	270,00
Instalações elétricas	270,00	Louças (pia e tanque e torneiras)	1.129,00
Box e chuveiro	3.750,00	Azulejo (m²)	84,00
Tinta (18I)	329,00	Piso (m²)	40,00
Piso (m²)	40,00	Tinta (18I)	329,00
Azulejo (m²)	84,00	Demolições e limpeza (m²)	68,00
Demolições e limpeza (m²)	68,00	MAO-DE-OBRA (h)	
MAO-DE-OBRA (h)		Pedreiro-Pintor-Bombeiro-Eletricista	37,48
Pedreiro-Pintor-Bombeiro-Eletricista	37,48	Ajudante	27,41
Ajudante	27,82		

- Baixo

METODOLOGIA

Preços

Preços medianos obtidos a partir de uma pesquisa mensal de preços de uma cesta de material de construção, praticados nos depósitos de material de construção, na cidade de Belo Horizonte.

Custos

Na formação do custo não são considerados os seguintes itens: terreno, fundações especiais; - elevadores; - instalações de ar condicionado, calefação, telefone interno, fogões, aquecedores, "playgrounds", de equipamento de garagem, etc.; - obras complementares de terraplanagem, urbanização, recreação, ajardinamento, ligações de serviços públicos, etc.; - despesas com instalação, funcionamento e regularização do condomínio, além de outros serviços especiais; - impostos e taxas; projeto, incluindo despesas com honorários profissionais e material de desenho, cópias, etc.; - remuneração da construtora; - remuneração do incorporador. Os Preço e os Custos Unitários da Construção, são calculados, a partir da norma ABNT NBR 12721-200, que toma o padrão Lotes básicos - Projetos-padrão residenciais — Baixo, Normal e Alto — H1 e os preços praticados no varejo de materiais de construção e os salários pagos na construção civil.

Casa sustentável

Na formação do custo foi considerada uma casa de padrão popular com elementos sustentáveis em todas as etapas possíveis da sua construção, tais como: alvenaria, revestimento, instalações hidráulicas e elétricas, louças e metais, entre outros. A casa foi projetada empregando blocos estruturais de isopor, telhas PET, piso vinílico, pastilhas PET, ladrilho hidráulico, tinta mineral natural, reaproveitamento de água da chuva, geração de energia fotovoltaica, aquecimento solar, lâmpadas de LED, bacia sanitária com triturador e torneira temporizada.

Reforma

Custos com a reforma de um banheiro e de uma cozinha com área de serviço, considerando-se o seguinte padrão: Lotes básicos - Projetos-padrão residenciais — Baixo, Normal e Alto. Para o cálculo dos gastos, tomam-se os preços no varejo de materiais de construção e os salários pagos na construção civil para o setor de construção, na cidade de Belo Horizonte. Nas estimativas desses orçamentos, são consideradas apenas: troca de revestimentos de piso e parede, novas instalações hidrossanitárias e elétricas e substituição de louças, metais e esquadrias. Estão incluídos gastos com materiais de construção, metais, louças, material hidráulico e elétrico, salário da mão de obra, serviços, entre outras despesas. gastos como muito costuma-se fazer.