

- ESTADO DE SÃO PAULO -CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63

Rua Nove de Julho, 304 - Centro - CEP. 18690-023 Fone/Fax: (14) 3848-9808, e-mail: <u>engenharia@itatinga.sp.gov.br</u>

ANEXO IV – Tabela Referencial de Custos por Etapas da Construção

A estimativa de preço para a presente contratação foi elaborada com base nas premissas do **Anteprojeto Arquitetônico Residencial** (Anexo I) e nas diretrizes da **Ficha Técnica – Residência Unifamiliar** (Anexo III), que definem os componentes mínimos de cada unidade habitacional.

Considerando que a contratação será realizada sob o regime de **contratação integrada** — no qual a empresa contratada será responsável tanto pelo desenvolvimento dos projetos executivos quanto pela execução da obra — tornou-se necessário estabelecer valores de referência preliminares para orientar a futura elaboração do orçamento detalhado a ser apresentado pela contratada.

Para tanto, adotou-se o valor do **Custo Unitário Básico (CUB) desonerado** – conforme Boletim Econômico de junho de 2025, que apresenta o custo médio da construção para o Estado de São Paulo. O valor considerado foi de **R\$ 1.947,29/m²**, referente ao padrão **R1-B** (Residência Unifamiliar Padrão Baixo).

A classificação R1-B refere-se a residências térreas unifamiliares de padrão baixo, com características construtivas e de acabamento simples, voltadas para funcionalidade e economia. O padrão inclui, tipicamente:

- Dois dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área para tanque;
- Portas internas e externas em madeira semi-oca, sem pintura;
- Janelas e basculantes em ferro com pintura esmalte;
- Piso cerâmico:
- Revestimento de paredes com chapisco e massa única.

Memória de Cálculo

Para estimar o custo da construção das unidades habitacionais, adotou-se o CUB desonerado referente a junho de 2025, aplicado ao padrão construtivo R1-B, característico de residências unifamiliares de padrão baixo.



- ESTADO DE SÃO PAULO -CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63

Rua Nove de Julho, 304 - Centro - CEP. 18690-023

Fone/Fax: (14) 3848-9808, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

Multiplicou-se o valor do CUB pela área útil da residência (46,47 m²) para obter o custo direto unitário da obra.

Posteriormente, aplicou-se um acréscimo de **27,50**% para cobrir despesas indiretas, encargos, tributos, custos administrativos e margem de lucro, conforme práticas usuais em contratações públicas integradas.

Por fim, o custo unitário total foi multiplicado pela quantidade de unidades (25) para estimar o valor total da contratação.

Descrição	Cálculo	Valor (R\$)
Área da residência (A)	_	47,46 m²
CUB R1-B desonerado	-	1.947,29 / m²
(Jun/2025 – SP)		·
Custo pelo CUB (CCUB)	A x CUB	92.418,38
Projetos (P)	Boletim CDHU 06/2025	625,74
Fundações (F)	Tabela SINAPI –	12.986,05
	06/2025 e Boletim	
	CDHU 06/2025	
BDI (%)	-	27,50 %
Custo Unitário Total (CUT)	(CCUB + P + F) x BDI	135.188,48
Quantidade de unidades	_	25
Custo Total para 25 unidade	CUT x 25	3.379.712,00

Por se tratar de uma contratação integrada, foi estimado um valor para a elaboração dos projetos executivos que a contratada deverá desenvolver



- ESTADO DE SÃO PAULO - CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63

Rua Nove de Julho, 304 - Centro - CEP. 18690-023

Fone/Fax: (14) 3848-9808, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

antes do início da obra, considerando como base de preço o **Boletim CDHU CPOS – 06/2025 – São Paulo**:

1	Código	Projetos	Uni.	Quantidade	Valor	Valor
					Unitário	Total (R\$)
					(R\$)	
1.1	01.17.031	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA EM FORMATO A1	un	2	3.262,00	6.524,00
1.2	01.17.051	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A1	un	2	2.392,30	4.784,60
1.3	01.17.071	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM FORMATO A1	un	2	1.027,00	2.054,00
1.4	01.17.111	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM FORMATO A1	un	2	1.140,47	2.280,94

O valor total dos projetos é de R\$ 15.643,54. Considerando que se trata de unidades padrão, será elaborado apenas um projeto, cujo custo foi rateado entre as 25 casas previstas. Assim, o valor estimado por unidade habitacional corresponde a R\$ 625,74.

Fundamentação para estimativa de custos de fundações

Conforme disposto na Lei nº 4.591, de 16 de dezembro de 1964, e na NBR 12.721:2006 da ABNT, especificamente no item 8.3.5, o Custo Unitário Básico (CUB) não inclui os custos relativos às fundações. Assim, para que a estimativa do valor da contratação seja completa e reflita o custo real da obra, é necessário acrescentar esses serviços de forma separada.

Para esta estimativa, foram adotadas as seguintes referências de preços:

- Serviços de baldrame → Tabela SINAPI 06/2025 São Paulo
- Serviços de estaca broca → Boletim CPOS/CDHU 06/2025 São Paulo

- ESTADO DE SÃO PAULO - CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63

Rua Nove de Julho, 304 - Centro - CEP. 18690-023

Fone/Fax: (14) 3848-9808, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br
Dessa forma, os custos abaixo foram calculados considerando as composições

de referência das tabelas mencionadas:

2.1	Código	Baldrame	Uni.	Quant.	Valor Unitário	6.436,93
2.1.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	5,46	132,78	724,97
2.1.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	6,83	38,89	265,61
2.1.3	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	28,58	74,88	2.140,07
2.1.4	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	80,4	13,98	1.123,99
2.1.5	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	7,7	15,51	119,42
2.1.6	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	39	17,32	675,48
2.1.7	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	1,91	679,75	1.298,32
2.1.8	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	3,21	27,75	89,07
2.2		Broca				6.549,12
2.2.1	101174	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	72	90,96	6.549,12
					Total	12.986,05



- ESTADO DE SÃO PAULO -CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63

Rua Nove de Julho, 304 - Centro - CEP. 18690-023

Fone/Fax: (14) 3848-9808, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

Importante destacar que, por se tratar de **contratação integrada**, esta estimativa não se baseia em quantitativos físicos detalhados, pois estes serão desenvolvidos posteriormente durante a elaboração do projeto executivo pela empresa contratada.

O acréscimo de **27,50** % engloba encargos sociais, tributos incidentes, despesas indiretas, custos administrativos e margem de lucro, conforme práticas usuais em contratações públicas, garantindo equilíbrio econômico-financeiro e viabilidade da execução contratual.

Segue composição detalhada do BDI:

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	6,16%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciana Sobre a Receita Druta - Lei 12.040 de 14/12/2011 -	CPRB	3,60%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,47%
BDI COM desoneração	BDI DES	27,50%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da formula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Em seguida, serão apresentadas duas planilhas:

A primeira corresponde à **planilha orçamentária**, na qual constam os custos unitários de cada etapa da unidade habitacional, bem como o respectivo custo unitário acrescido do BDI.

A segunda refere-se à **tabela de percentuais por etapa da construção**, elaborada com base na Estrutura Analítica de Projeto (EAP) oficial da Caixa Econômica Federal. Nela estão indicados os percentuais adotados, os valores correspondentes e as justificativas técnicas que fundamentam a distribuição aplicada neste projeto.



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

	 	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de unidades habitacionais no programa MCMV FNHIS sub 50.				
LOCALIDADE SINAPI (N/D: 'Referência 06-2025.xlsm)	 DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de unidades habitacionais	MUNICÍPIO / UF	BDI 1 27.50%	BDI 2 0.00%	BDI 3 0,00%	

Abra o arquivo Referência 06-2025.xlsm

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	↓
Construção de	e unidades habita	cionais		•				•	3.379.712,00	
1.			PRODUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS						3.379.712,00	
1.1.			Serviços preliminares					-	179.885,00	
1.1.1.	Cotação	1	Serviços preliminares	UN	25,00	5.643,45	BDI 1	7.195,40	179.885,00	
1.2.			Administração local					-	84.492,75	
1.2.1.	Cotação	2	Administração local	UN	25,00	2.650,75	BDI 1	3.379,71	84.492,75	RA
1.3.			Fundações					-	413.930,25	
1.3.1.	Cotação	3	Fundações	UN	25,00	12.986,05	BDI 1	16.557,21	413.930,25	RA
1.4.			Superestrutura					-	405.565,50	
1.4.1.	Cotação	4	Superestrutura	UN	25,00	12.723,62	BDI 1	16.222,62	405.565,50	RA
1.5.			Paredes e Painéis					-	506.957,00	
1.5.1.	Cotação	5	Paredes e Painéis	UN	25,00	15.904,53	BDI 1	20.278,28	506.957,00	RA
1.6.			Cobertura e Proteções					-	669.183,00	
1.6.1.	Cotação	6	Cobertura e Proteções	UN	25,00	20.993,98	BDI 1	26.767,32	669.183,00	
1.7.			Revestimentos					-	297.414,75	
1.7.1.	Cotação	7	Revestimentos	UN	25,00	9.330,66	BDI 1	11.896,59	297.414,75	RA
1.8.			Pavimentação					-	253.478,25	
1.8.1.	Cotação	8	Pavimentação	UN	25,00	7.952,26	BDI 1	10.139,13	253.478,25	RA
1.9.			Instalações					-	557.652,50	
1.9.1.	Cotação	9	Instalações	UN	25,00	17.494,98	BDI 1	22.306,10	557.652,50	RA
1.10.			Complementares					-	11.153,00	
1.10.1.	Cotação	10	Complementares	UN	25,00	349,90	BDI 1	446,12	11.153,00	RA
										4

Encargos sociais:	Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.
I.a.	
Observações:	

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Itatinga/SP
Local
t f-i 00 dt- d- 0005
terça-feira, 26 de agosto de 2025
Data

Responsável Técnico

Nome: Bianca Oliveira da Silva CREA/CAU: 5070438158-SP **ART/RRT**: 2620251184146

PMv3.15 1 / 1



- ESTADO DE SÃO PAULO -CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63

Rua Nove de Julho, 304 - Centro - CEP. 18690-023

	EDIFICAÇÕES	Limites Hal Horizo				
Item	Serviço	mínimo	máximo	Percentual Adotado	Valor Unitário s/BDI	Justificativa
1	SERVIÇOS PRELIMINA- RES GERAIS	2,36%	13,24%	5,32%	R\$ 5.643,45	O percentual adotado reflete as necessidades básicas da obra, com projetos e levantamentos fornecidos internamente, infraestrutura mínima de canteiro e transporte reduzido por compra local. Gestão da qualidade e controles tecnológicos estão incorporados nas rotinas, enquanto gestão de resíduos recebeu percentual adequado. Equipamentos de proteção coletiva estão incluídos nos custos das etapas da obra.
1.1	serviços técnicos (pro- jetos, orçamentos, le- vantamentos topográficos, sonda- gem, licenças e PCMAT)	0,00%	5,00%	0,59%	R\$ 625,74	O levantamento topográfico e a sondagem serão fornecidos diretamente pelo Departamento de Engenharia, não sendo necessário incluir esses custos na presente contratação. Considerando apenas a elaboração dos projetos, calculada com base no Boletim CDHU - 06/2025, obteve-se o valor total de R\$ 625,74
1.2	instalações e canteiros (barracão, cercamento e placa da obra)	0,00%	1,90%	0,60%	R\$ 636,51	Percentual mínimo, suficiente para atender às necessidades básicas do canteiro de obras, como cercamento simples, placa de obra e abrigo provisório, considerando a curta duração da intervenção e a limitação de espaço disponível.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA - ESTADO DE SÃO PAULO -



- ESTADO DE SAO PAULO -CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63

Rua Nove de Julho, 304 - Centro - CEP. 18690-023

1.3	ligações provisórias (água, energia, tele- fone e esgoto)	0,00%	0,04%	0,04%	R\$ 42,81	O percentual de 0,04% é justificado pela utilização de infraestrutura existente no entorno da obra, o que reduziu a necessidade de instalações provisórias. Além disso, parte dos custos está contemplada em outros itens do orçamento, como mobilização e administração local.
1.4	manutenção can- teiro/consumo	0,00%	1,43%	1,27%	R\$ 1.346,98	Foi prevista a alocação de custos para a manutenção do canteiro, considerando que, embora parte dos insumos esteja contemplada em outros itens do orçamento, a execução da obra demanda uma provisão específica para este fim. Dessa forma, adotou-se o percentual de 1,27%, valor compatível com as necessidades do projeto
1.5	transportes máquinas, equipamentos, locação da obra	2,36%	3,94%	2,36%	R\$ 2.502,71	Percentual mínimo, compatível com a reduzida necessidade de transporte de materiais e equipamentos, sendo a maioria dos insumos adquirida localmente e a movimentação feita com recursos próprios da equipe técnica.
1.6	controle tecnológico	0,00%	0,67%	0,30%	R\$ -	Foi prevista a alocação de percentual para controle tecnológico, tendo em vista a necessidade de assegurar a qualidade dos serviços executados e a conformidade com as normas técnicas aplicáveis, ainda que em proporção reduzida diante das características do projeto.



- ESTADO DE SÃO PAULO -CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63

Rua Nove de Julho, 304 - Centro - CEP. 18690-023

1.7	gestão de resíduos	0,00%	0,11%	0,11%		R\$ 116,98	Utilizou-se o percentual máximo devido ao porte da obra e à sua não curta duração, o que exige maior controle, separação e destinação dos resíduos, conforme normas ambientais.
1.8	gestão da qualidade	0,00%	0,09%	0,05%		R\$ 53,63	Foi considerada a alocação de percentual para gestão da qualidade, de forma a garantir o atendimento aos requisitos mínimos de acompanhamento e controle previstos para a obra, em proporção compatível com sua dimensão.
1.9	equipamentos de pro- teção coletivos	0,00%	0,06%	0,00%		R\$ -	O percentual adotado para Equipamentos de Proteção Coletiva é mínimo, pois os EPCs estão inclusos nos cus- tos de cada etapa dos serviços da obra, não havendo necessidade de alocação específica
2	ADMINISTRAÇÃO LO- CAL	2,50%	7,00%	2,50%	R\$	2.650,75	Percentual mínimo previsto, uma vez que o controle administrativo será realizado de forma simplificada, com equipe técnica local e supervisão compartilhada.
3	FUNDAÇÕES	3,00%	15,00%	12,25%	R\$	12.986,05	Pela análise da sondagem do solo, verificou-se a necessidade de execução de fundação profunda, composta por vigas baldrame e estacas do tipo broca. O custo dos serviços foi estimado em R\$ 12.986,05, acrescido do BDI.
4	SUPRAESTRUTURA	3,00%	17,50%	12,00%	R\$	12.723,62	Valor intermediário justificado pela execução de estrutura convencional em concreto armado (pilares, vigas e lajes maciças), compatível com o porte da edificação.



- ESTADO DE SÃO PAULO -CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63

Rua Nove de Julho, 304 - Centro - CEP. 18690-023

5	PAREDES E PAINÉIS	7,00%	37,50%	15,00%	R\$ 15.904,53	O percentual está acima da média devido ao uso de alvenaria de vedação em todos os ambientes internos e externos. As esquadrias seguem o padrão popular, evitando custos excessivos, e não há previsão para vidros especiais.
5.1	alvenaria/fechamen- tos	6,00%	17,50%	9,00%	R\$ 9.542,72	Percentual intermediário em razão da adoção de alvenaria de vedação em todos os ambientes internos e externos, incluindo divisórias e fechamentos perimetrais.
5.2	esquadrias metálicas	0,00%	9,50%	2,00%	R\$ 2.120,60	O percentual de 2% para esquadrias metálicas foi adotado considerando que a obra se trata de uma residência padrão popular e de pequena escala, com áreas limitadas que exigem esquadrias metálicas apenas em locais essenciais, como áreas molhadas e externas. Essa taxa reflete uma quantidade reduzida e adequada às necessidades de ventilação e segurança, sem superdimensionar custos.
5.3	esquadrias de madeira	1,00%	7,00%	4,00%	R\$ 4.241,21	O percentual intermediário reflete o padrão popular da residência, que prevê esquadrias internas em madeira simples, compatíveis com a qualidade e quantidade necessárias para atender às demandas do projeto sem excessos.
5.4	vidros/esquadrias es- peciais	0,00%	3,50%	0,00%	R\$ -	Não foi adotado percentual para vidros e esquadrias especiais, pois o projeto é de padrão popular e não prevê o uso de materiais diferenciados ou especiais nesta categoria.



- ESTADO DE SÃO PAULO -CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63

Rua Nove de Julho, 304 - Centro - CEP. 18690-023

6	COBERTURA E PROTE- ÇÕES	10,00%	27,00%	19,80%	R\$ 20.993,98	O percentual de 20% reflete a cobertura padrão popular, com estrutura em madeira e telhas cerâmicas. Não foi previsto impermeabilização por não haver áreas que demandem essa proteção no projeto.
6.1	telhados	10,00%	25,00%	19,80%	R\$ 20.993,98	O percentual de 20% para telhados reflete a execução de uma cobertura padrão popular, de pequena escala, utilizando estrutura em madeira e telhas cerâmicas, materiais tradicionais e adequados ao projeto.
6.2	impermeabilizações	0,00%	2,00%	0,00%	R\$ -	Não foi previsto percentual para impermeabilizações, pois o projeto não requer esse serviço específico devido ao tipo de cobertura adotada e à ausência de áreas críticas que demandem proteção adicional contra infiltrações.
7	REVESTIMENTOS	8,80%	27,50%	8,80%	R\$ 9.330,66	Os percentuais refletem um padrão popular, com acabamentos simples: reboco e pintura econômica nas áreas internas e externas, azulejos apenas em áreas molhadas até 1,50 m, e laje convencional sem forros. Não há elementos decorativos ou especiais de fachada, mantendo a proposta funcional e de baixo custo.
7.1	revestimentos internos	3,00%	6,00%	3,50%	R\$ 3.711,06	Foi adotado o percentual mínimo, suficiente para exe- cução de chapisco, reboco e pintura interna com tinta PVA em todos os ambientes, conforme o padrão simpli- ficado da edificação. A escolha por acabamentos bási- cos justifica o valor mínimo.



- ESTADO DE SÃO PAULO -CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63

Rua Nove de Julho, 304 - Centro - CEP. 18690-023

7.2	azulejos	0,80%	3,50%	0,80%	R\$ 848,24	Adotou-se o menor percentual previsto, já que a aplicação é restrita às áreas molhadas (banheiro, cozinha e lavanderia), até 1,50 m de altura. Isso reduz significativamente a quantidade de revestimento cerâmico necessário.
7.3	revestimentos exter- nos	2,50%	7,00%	2,50%	R\$ 2.650,75	Percentual próximo ao mínimo, suficiente para aplicação de argamassa e pintura acrílica simples nas fachadas. Como o projeto não prevê elementos decorativos, o valor se mantém enxuto, atendendo às necessidades básicas.
7.4	forros	0,50%	3,00%	0,00%	R\$ -	Não há previsão de forros, pois todos os ambientes se- rão executados com laje convencional. Isso elimina a necessidade de gastos com esse item, justificando o percentual zerado.
7.5	pinturas	2,00%	5,50%	2,00%	R\$ 2.120,60	Foi adotado o percentual mínimo, correspondente à aplicação de tinta econômica nas superfícies internas, garantindo acabamento básico compatível com o padrão da construção.
7.6	especiais/elementos fachadas	0,00%	2,50%	0,00%	R\$ -	Não há qualquer previsão de elementos especiais ou decorativos na fachada, justificando a adoção do percentual mínimo (zero), coerente com o padrão popular da edificação.



- ESTADO DE SÃO PAULO -CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63

Rua Nove de Julho, 304 - Centro - CEP. 18690-023

8	PAVIMENTAÇÃO	3,50%	36,50%	7,50%	R\$ 7.952,26	O percentual de 7,5% reflete a aplicação de piso cerâmico nos ambientes internos e cimentado nas áreas externas, soluções comuns ao padrão habitacional popular. Não foram previstos pisos em madeira, carpete ou especiais, e os elementos como soleiras e rodapés foram incluídos de forma pontual, justificando o valor adotado.
8.1	madeira	0,00%	4,50%	0,00%	R\$ -	Não foi previsto o uso de pisos em madeira, pois o pro- jeto segue o padrão habitacional popular, priorizando materiais mais acessíveis e de fácil manutenção.
8.2	cerâmica	1,00%	12,00%	5,00%	R\$ 5.301,51	Adotado percentual intermediário, justificado pela aplicação de piso cerâmico nos principais ambientes internos (salas, quartos, cozinha e banheiros). O uso de material comum, mas em grande parte da edificação, justifica o valor.
8.3	carpete	0,00%	3,50%	0,00%	R\$ -	Não houve previsão de carpete, por ser um material in- compatível com o clima local, com baixa durabilidade em habitações populares e difícil manutenção.
8.4	cimentados	1,50%	4,00%	1,50%	R\$ 1.590,45	Adotado o percentual mínimo, suficiente para aplicação de piso cimentado desempenado em áreas externas como varandas e lavanderia, compatível com a função e economia da solução.



- ESTADO DE SÃO PAULO -CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63

Rua Nove de Julho, 304 - Centro - CEP. 18690-023

Fone/Fax: (14) 3848-9808, e-mail: engenharia@itatinga.sp.gov.br

8.5	rodapés, soleiras e peitoris	1,00%	4,50%	1,00%	R\$ 1.060,30	Percentual mínimo, suficiente para atender à execu- ção de soleiras, peitoris e rodapés em granito ou cerâ- mica, de forma pontual e funcional, conforme o deta- lhamento do projeto.
8.6	pavimentações especi- ais	0,00%	8,00%	0,00%	R\$ -	Não foram previstas pavimentações especiais, já que o projeto não contempla áreas com pisos diferenciados ou tratamentos especiais, alinhado ao padrão econômico adotado.
9	INSTALAÇÕES	15,00%	44,00%	16,50%	R\$ 17.494,98	Adotado o percentual mínimo considerando o padrão popular da edificação. As instalações elétricas e hidráulicas atendem ao essencial, sem sistemas de gás, incêndio, lógica, climatização ou especiais. O percentual adotado visa a cobertura dos sistemas básicos de água fria, esgoto, drenagem, pontos elétricos e sanitários mínimos, sem elevadores ou bombas.
9.1	elétricas/telefônicas	5,00%	12,00%	5,00%	R\$ 5.301,51	Corresponde à infraestrutura básica exigida para edificações populares, com eletrodutos, fiação e pontos essenciais, dentro do percentual mínimo previsto.
9.2	hidráulicas/gás/incên- dio	5,00%	12,00%	5,00%	R\$ 5.301,51	Atende ao sistema hidráulico completo para água fria e esgoto. Não inclui rede de gás ou incêndio, justificando o uso do percentual mínimo.
9.3	sanitárias/pluvial	3,00%	7,00%	4,50%	R\$ 4.771,36	Rede de esgoto e águas pluviais executada conforme o projeto básico, sem soluções especiais, permanecendo no limite mínimo.



- ESTADO DE SÃO PAULO -CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63

Rua Nove de Julho, 304 - Centro - CEP. 18690-023

9.4	aparelhos, metais e bancadas	2,00%	6,00%	2,00%	R\$ 2.120,60	Inclui itens essenciais como pias e torneiras em número reduzido, condizente com habitação de interesse social, fixando-se no percentual mínimo.
9.5	elevadores/bombas	0,00%	1,50%	0,00%	Não aplicável ao projeto por não haver necessid elevadores ou sistema de bombeamento.	
9.6	climatização	0,00%	3,50%	0,00%	Não foi prevista climatização no projeto, como ar dicionado ou ventilação mecânica.	
9.7	lógica	0,00%	1,00%	0,00%	R\$ Instalações de rede lógica não fazem parte do do projeto.	
9.8	especiais	0,00%	1,00%	0,00%	R\$ -	Não há sistemas especiais, como automação, som ambiente ou CFTV.
10	COMPLEMENTARES	0,10%	7,00%	0,33%	R\$ 349,90	O percentual elevado se deve aos muros de arrimo necessários para contenção dos desníveis do terreno. Calafetação e limpeza receberam percentual mínimo. Ligações definitivas não estão previstas nesta etapa.
10.1	calafete/limpeza	0,10%	2,50%	0,33%	R\$ 349,90	Inclui os serviços finais necessários para a entrega da obra em condições adequadas de uso, como calafeta- ção, retirada de resíduos e limpeza geral. Foi utilizado o percentual mínimo, compatível com o padrão da edi- ficação.
10.2	ligações definitivas	0,00%	3,50%	0,00%	R\$ -	Não foi previsto percentual para ligações definitivas nesta etapa
11	TOTAL	100	Ö%	100,00%	R\$ 106.030,18	



Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1100656-87 N° TRANSFEREGOV 9744498 PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura de Itatinga

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Construção de unidades habitacionais no programa MCMV FNHIS sub 50. / Construção de unidades habitacionais

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	6,16%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	3,60%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,47%
BDI COM desoneração	BDI DES	27,50%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:	
Itatinga/SP	terça-feira, 26 de agosto de 2025
Local	Data
Decrease (collection)	_

Responsável Técnico

Nome: Bianca Oliveira da Silva CREA/CAU: 5070438158-SP ART/RRT: 2620251184146

PMv3.15 1/1