

**ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE ITINGA DO MARANHÃO
SETOR DE ENGENHARIA**

PROJETO BÁSICO
CONSTRUÇÃO DE 20 CASAS POPULARES LOCALIZADAS NO
MUNICÍPIO DE ITINGA DO MARANHÃO – MA

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL



**ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE ITINGA DO MARANHÃO
SETOR DE ENGENHARIA**

TERMO DE REFERÊNCIA

Construção de 20 casas populares no município de Itinga do Maranhão – MA.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

- Qualquer dúvida, não só quanto à interpretação destas especificações, mas de qualquer outro documento, imediatamente deverá ser consultada a fiscalização.
- Independente do que aqui é preceituado, a execução de todo e qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às Normas Técnicas oficiais em vigor para cada caso.

APRESENTAÇÃO DO OBJETO:

Contratação de pessoa jurídica para Construção de 20 casas populares no município de Itinga do Maranhão – MA, na forma estabelecida em planilhas de serviços e insumos diversos no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI-MA e afins, no município de Itinga do Maranhão – MA.

Tal prestação de serviços justifica a melhoria das condições sociais de famílias de baixa renda. Contemplando famílias carentes do município de ITINGA DO MARANHÃO – MA e seus devidos povoados adjacentes, construções essas a serem executadas em conformidade com a metodologia e especificações anexas e em consonância com as Normas Técnicas Brasileiras vigentes.

Logo, a construção de casas habitacionais deve ser uma prioridade do gestor público, pois propicia aos cidadãos condições de exercerem seus direitos, influenciam na expansão imobiliária, na paisagem urbana, gera emprego, estimula a abertura de serviços essenciais, contribuindo também para a economia. Dessa forma, um planejamento que vise à redução da desigualdade, irá estimular o mercado formal de habitação.

**MEMORIAL DESCRITIVO DA CONSTRUÇÃO DE CASAS
POPULARES DE BAIXA RENDA NO MUNICÍPIO S DE ITINGA
DO MARANHÃO – MA.**

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

- A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores. Sempre que possível, deverá haver a preservação de vegetação de maior porte.
- Cabe ao CONSTRUTOR a responsabilidade de instalar no canteiro as placas dos órgãos responsáveis pela obra, conforme detalhamento a ser fornecido pela FISCALIZAÇÃO.
- As placas deverão ser instaladas em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.



ESTADO DO MARANHÃO MUNICÍPIO DE ITINGA DO MARANHÃO SETOR DE ENGENHARIA

- É responsabilidade de o CONSTRUTOR obter junto a Prefeitura Municipal a marcação dos alinhamentos a serem obedecidos quando da locação e marcação da obra.
- A locação deverá utilizar instrumentos como: teodolito, nível, trena de aço e prumo de centro, de modo a que permitam obter a precisão desejada.
- A confecção da baqueta do gabarito deverá observar o total nivelamento do mesmo, empregando tábuas de 1" x 4" e pontalotes com 1,20m de comprimento.
- Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o CONSTRUTOR fará a competente comunicação à FISCALIZAÇÃO, que procederá às verificações e aferições que julgar oportuno.

2.0 – MOVIMENTO DE TERRAS

- A locação das escavações deverá ser feita topograficamente, obedecendo às instruções contidas nos projetos específicos.
- A escavação poderá ser manual ou mecânica, a critério da CONTRATADA.
- A CONTRATADA terá responsabilidade integral por desmoronamentos e pela integridade das obras existentes, e como também pelos eventuais enganos nas dimensões, dos serviços executados, cabendo ao mesmo executar, às suas próprias custas, todos os serviços necessários para restaurá-los, terreno, estruturas e outras instalações.
- Se quaisquer escavações forem feitas, por engano, abaixo da cota indicada nos projetos, a CONTRATADA reintegrará o excesso da escavação até a cota indicada no projeto, com aterro compactado especificado, às suas próprias custas.
- Após a conclusão das escavações, o fundo das cavas e ou valas deverão ser devidamente apiloados. Na execução do apiloamento o terreno deverá estar com umidade ótima, devendo ser corrigida em caso contrário.
- Todas as cavas ou valas, exceto as de tubulões, deverão ter, obrigatoriamente, o fundo apiloado, podendo este apiloamento ser executado mecânica ou manualmente.
- Após a execução do apiloamento, havendo a ocorrência de chuva, o mesmo deverá ser novamente executado, com remoção da eventual lama formada no fundo das cavas ou valas.
- O material das escavações adequado para o reaterro será estocado ao longo das valas ou das áreas de escavação, a uma distancia conveniente para evitar desmoronamento, retorno à escavação e ou empecilhos para execução dos demais serviços.
- O material inadequado para reaterro e o material em excesso serão removidos para locais sugeridos pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
- As escavações deverão ser mantidas sem presença de água, através de bombeamento ou rebaixamento do lençol freático, tomando-se também providencias para que a água da superfície não esorra para dentro das escavações.
- Escavações onde houver risco de desmoronamento deverão ser adequadamente escoradas.
- A CONTRATADA será o único responsável pela concepção e execução do esquema de escoramentos, esgotamentos e rebaixamento do lençol freático, independentemente da manifestação da FISCALIZAÇÃO, correndo às suas expensas os custos de materiais, execução e eventuais reparações de danos que possam ocorrer pela ausência ou falha de escoramentos e esgotamentos adequados.

ESTADO DO MARANHÃO MUNICÍPIO DE ITINGA DO MARANHÃO SETOR DE ENGENHARIA

- O material para reaterro deverá ser previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

- Se os materiais provenientes de escavações não forem adequados ou suficientes para o reaterro, a CONTRATADA indicará as áreas de empréstimo a serem aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

- O reaterro das cavas ou valas deverá ser executado logo após a desforma ou colocação das tubulações, tomando-se os devidos cuidados para não danificar e ou deslocar as estruturas e tubulações.

- Os locais a serem reaterrados deverão estar limpos, removendo-se pedaços de madeira ou outros materiais.

3.0 – INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES

- A execução das fundações deverá satisfazer às Normas da ABNT.

- A execução das fundações implicará na responsabilidade integral do CONSTRUTOR, pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.

- Os serviços de fundações só poderão ser iniciados após a devida aprovação, pela FISCALIZAÇÃO, da locação da obra e das respectivas escavações.

- As operações de colocação de armaduras e concretagem dos elementos de fundação serão realizadas dentro dos requisitos do projeto e da perfeita conformidade com a prática de construção de estruturas de concreto, tanto quanto às dimensões e locações, quanto às características de resistência dos materiais utilizados.

- As barras de aço não deverão apresentar ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

- Nenhum conjunto de elementos estruturais como sapatas, pilares, vigas, cintas, etc., poderá ser concretado sem a minuciosa verificação por parte do CONSTRUTOR e da FISCALIZAÇÃO, atestando a perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como sem o prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que devam ser embutidas na massa de concreto.

4.0 – SUPERESTRUTURA

- Na leitura e interpretação do projeto estrutural e respectiva memória de cálculo, será sempre levado em conta que os mesmos obedecerão às Normas da ABNT aplicáveis a cada caso, na sua forma mais recente.

- A execução da estrutura deverá satisfazer plenamente as Normas da ABNT acima referida, como NBR-6118 (NB-1), NBR-6120 (NB-5), e demais Normas, no que couber.

- Serão observadas rigorosamente todas as particularidades do projeto de arquitetura.

- A execução de qualquer parte da estrutura implicará na integral responsabilidade do CONSTRUTOR por sua resistência e estabilidade.

- A resistência do concreto e o tipo de aço serão aqueles definidos no projeto.

- As barras de aço não deverão apresentar ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

ESTADO DO MARANHÃO MUNICÍPIO DE ITINGA DO MARANHÃO SETOR DE ENGENHARIA

5.0 – COBERTURA

- A cobertura será em trama de madeira e o telhamento com telha plana, inclinação de 30%.
- Os planos de cobertura da ampliação serão construídos de forma a garantir o rápido escoamento das águas pluviais, com vedação satisfatória e permitindo a dilatação térmica dos materiais sem reter umidade, e que possibilitem uma fácil manutenção dos telhados.
- Deverá utilizar materiais que possam atender as necessidades básicas de proteção contra as intempéries e garantia de um melhor isolamento térmico.
- Toda cobertura será em estrutura de madeira para telha cerâmica, e será usada telha cerâmica do tipo PLAN nas áreas ampliadas (estacionamento e área externa).
- Serão executadas Calha em chapa de aço galvanizada nº 24 desenvolvimento de 33cm, conforme projeto.
- Os rufos de concreto deverão ser pré-moldados e assentados com a mais perfeita técnica, a fim de evitar infiltrações.

6.0 – REVESTIMENTO

- Os revestimentos apresentarão parâmetros perfeitamente desempenados e apurados.
- O revestimento de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele estejam previstas passar.
- Depois de convencionalmente limpas, as superfícies a revestir serão umedecidas e uniformemente chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, de modo a garantir uma maior aderência do revestimento final.
- Todas as alvenarias e vigas, exceto as aparentes ou que preveem tratamentos especiais, receberão revestimento em massa única, ou reboco, com argamassa de cimento e areia fina peneirada no traço 1:8, com espessura máxima de 25 mm.
- O reboco deverá ser regularizado e desempenado à régua, desempenadeira de aço, e alisado a esponja. Deverá apresentar superfície não áspera, aspecto uniforme, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo aceito qualquer ondulação, desigualdade de alinhamento da superfície, ou falhas.

7.0 – PAVIMENTAÇÃO

- O solo deverá ser previamente drenado, regularizado e bem apilado de modo a constituir uma infraestrutura de resistência uniforme.
- O lastro de concreto deverá ser executado em “concreto magro” no traço volumétrico 1:3:5 (cimento, areia grossa e seixo), na espessura mínima de 4 cm sobre substrato molhado e perfeitamente nivelado.
- Depois de nivelado o piso deverá receber uma camada de regularização apropriada para o revestimento cerâmico.
- Os pisos serão em piso cimentado liso.
- Em toda a área da construção deverá ser aplicado revestimento cerâmico em todos os ambientes.
- Será executada calçada de proteção em todo o perímetro da edificação conforme projeto arquitetônico.



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE ITINGA DO MARANHÃO
SETOR DE ENGENHARIA

8.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- O projeto executivo foi elaborado obedecendo ao projeto arquitetônico, às especificações, às Normas da ABNT, em especial a NBR – 8160, e aos critérios das concessionárias locais.
- O emprego de eletrodutos rígidos será obrigatório para todas as instalações embutidas, salvo expressa indicada em contrário nas especificações ou no projeto, sendo de PVC rosável, de acordo com a NBR – 6150.
- Os eletrodutos poderão ser cortados à serra, porém, deverão ser escareados à lima para remoção de rebarbas.
- A tubulação deverá ser instalada embutida na alvenaria de modo a não formar cotovelos ou depressões onde possa acumular água, devendo assim, apresentar ligeira e continua declividade no sentido das caixas de passagem.
- As caixas de interruptores e tomadas, quando localizadas próximo das portas, deverão prever um afastamento mínimo de 0,20m destas.
- A fim de facilitar a enfição dos condutores, poderão ser usados produtos como lubrificantes, talco, pedra sabão ou vaselina em pasta.
- O desencapamento dos condutores para efetuar emendas deverá ser cauteloso, e só será permitido em pontos localizados nas caixas de passagem. Os fios deverão ser limpos e revestidos com fita isolante de borracha.
- Os pontos de luz nos tetos serão perfeitamente centralizados ou alinhados nos respectivos ambientes, perfeitamente de acordo com a disposição constante do Projeto de Instalações Elétricas.

9.0 – PINTURA

- As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas, limpas e corrigidas de quaisquer imperfeições de revestimento antes do início dos serviços
- A eliminação da poeira deverá ser completa. As superfícies só deverão ser pintadas quando estiverem perfeitamente secas.
- Todas as paredes, tanto internas quanto externas, deverão ser pintadas com tinta acrílica sem massa, nas cores a serem definidas pela FISCALIZAÇÃO.
- A segunda demão da pintura só poderá ser aplicada, decorrido 24 (vinte e quatro) horas da aplicação da primeira.
- As tintas deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO nas embalagens originais de fábrica antes de sua aplicação.
- Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas a pinturas, tais como concreto aparente, ferragens e aparelhos de iluminação. Quando aconselháveis tais superfícies deverão ser protegidas com papel, fita celulose ou materiais equivalentes.
- Os respingos que não puderem ser evitados deverão ser removidos com solvente adequado, enquanto a tinta estiver fresca.
- Os trabalhos de pintura externa ou em locais mal abrigados não deverão ser realizados em dias de chuva.
- Todas as portas (madeira ou metálicas), portões, grades e gradis metálicos serão pintados com duas demãos, no mínimo, com tinta esmalte sintético tipo e cor a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, até conseguir perfeita cobertura da superfície.



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE ITINGA DO MARANHÃO
SETOR DE ENGENHARIA

• Todas as peças metálicas previstas para tratamento com pintura em esmalte sintético, receberão fundo “primer” anticorrosivos tipo CHROMÔXIDO ou similar.

10.0 – LIMPEZA GERAL DA OBRA

• A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

• Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas as precauções no sentido de se evitar danos aos materiais de acabamento.

• O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente e de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO.

• Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

• A limpeza de todas as superfícies revestidas ou pavimentadas com material cerâmico e granito deverá ser feita com água e sabão ou com o emprego de outros materiais recomendados pela FISCALIZAÇÃO.

11.0 - A proposta deverá vim acompanhada dos **IMPRETERIVELMENTE** dos seguintes documentos:

a) **Planilha orçamentária ajustada ao preço final**, agrupada por etapas de serviços, contendo nº do item, descrição do serviço, quantidade (obrigatoriamente igual à planilha da Administração), preço unitário, preço total, nos termos do anexo deste Edital;

b) **Planilha de composição de quantitativos e preços unitários**, com preços em real, de todos os itens presentes na planilha orçamentária, suas composições conforme projeto básico/memorial descritivo, demonstrando todos o consumo e índices de produtividades dos insumos envolvidos em cada atividade a ser executada conforme (CCT) convenção coletiva trabalhista vigente, especialmente quanto à observância da caracterização das atividades ou operações perigosas, conforme estabelecido pela legislação vigente, para fins de correta composição dos encargos trabalhistas incidentes sobre a mão de obra envolvida. com ajuste dos valores unitários de acordo com as especificações estabelecidas, em atividades com potencial risco, aplica-se a previsão legal de acréscimo remuneratório, apresentada em via digitalizada ou PDF com assinatura eletrônica, respeitado o teto máximo de preços unitários e totais, nos termos da Súmula 258 do TCU;

c) **Cronograma físico financeiro**, baseado no prazo máximo estipulado pela Administração e seus desembolsos, apresentada em via digitalizada ou PDF com assinatura eletrônica;

d) **Planilha de composição do detalhamento do BDI e encargos sociais**, detalhando todos os seus componentes, inclusive percentual e a apresentação de memorial justificando os percentuais de seu BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), destaca-se que a elaboração dos valores praticados deve observar a recente alteração na alíquota da Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta, impactando diretamente a composição dos encargos e, conseqüentemente, a formação dos custos e do BDI. que descreve os custos indiretos envolvidos na execução de obras e serviços, em via digitalizada ou PDF com assinatura eletrônica, respeitado o teto máximo de preços unitários e totais, nos termos da Súmula 258 do TCU;



Se a for optante do simples apresentar memorial de calculo.

e) **Proposta ajustada ao preço final**, com os dados da empresa, descrição do objeto da licitação, o valor total de sua proposta em numeral e por extenso, contendo ainda prazo de validade, local, data e a declaração de que o Prazo de garantia total dos serviços executados contra quaisquer defeitos de material e/ou serviços, pela solidez e segurança do trabalho realizado não inferior a 5 anos, , conforme art. 618 do Código Civil e o art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor) contado da data de emissão do termo de recebimento definitivo, bem como a assinatura do respectivo representante legal, **de acordo com o edital**

11.1 HABILITAÇÃO TÉCNICA

a) A comprovação da qualificação técnico-operacional será realizada mediante a apresentação de, no mínimo, um atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da Certidão de Acervo Operacional (CAO) e da Certidão de Acervo Técnico (CAT), conforme disposto na Resolução CONFEA nº 1137/2023. Este atestado deve evidenciar a capacidade do licitante para executar atividades compatíveis com o objeto da licitação, comprovando a realização.

11.2 REQUISITOS PARA COMPROVAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE

A Nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021) estabeleceu critérios objetivos que geram uma presunção de inexequibilidade. Ao atingir esses patamares, a Administração é obrigada a questionar o licitante.

- **Para Obras e Serviços de Engenharia:** Serão consideradas inexequíveis propostas com valores **inferiores a 75% do valor orçado** pela Administração.
- **Para Bens e Serviços em Geral:** A lei não fixou um percentual, mas atos normativos infralegais e a jurisprudência do TCU indicam que há um indício de inexequibilidade para propostas com valores **inferiores a 50% do valor orçado**.

Mesmo com esses percentuais, a presunção de inexequibilidade é **relativa**. Isso significa que a proposta não é automaticamente desclassificada. O licitante tem o direito e o ônus de provar que, apesar do preço baixo, sua proposta é viável. A Súmula 262 do TCU, embora editada sob a lei anterior, continua a influenciar esse entendimento, reforçando a necessidade de dar ao licitante a chance de se defender.

Nos termos da legislação aplicável e da jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União (TCU), a comprovação da exequibilidade exige, minimamente:

1. Memória de cálculo detalhada dos custos unitários, com indicação de insumos, coeficientes e produtividades;
2. Composição de encargos sociais compatível com o regime tributário da empresa;
3. Cotações de insumos estratégicos ou contratos firmes com fornecedores;
4. Comprovação da disponibilidade de equipamentos e pessoal, por documentos externos idôneos;
5. Histórico de execução contratual similar, mediante atestados de capacidade técnica;

Demonstração de capacidade financeira mediante balanços e índices contábeis



RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO



**ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE ITINGA DO MARANHÃO
SETOR DE ENGENHARIA**

PROJETO BÁSICO
CONSTRUÇÃO DE 20 CASAS POPULARES LOCALIZADAS NO
MUNICÍPIO DE ITINGA DO MARANHÃO – MA



Obra
Cópia de: ITINGA - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Maranhão
SBC - 10/2025 - Maranhão
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
23,38%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 114,08%
Mensalista: 71,35%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		72.900,06	72.900,06	2,48 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	466,20	575,19	3.451,14	0,12 %
1.2	CP03	Próprio	ADMINISTRAÇÃO CENTRA DE OBRA	UND	12	4.690,72	5.787,41	69.448,92	2,36 %
2			INFRA E SUPERESTRUTURA		1		420.065,41	420.065,41	14,29 %
2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	64	96,13	118,60	7.590,40	0,26 %
2.2	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	m³	359	108,38	133,71	48.001,89	1,63 %
2.3	95957	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	89,2	3.214,82	3.966,44	353.806,44	12,03 %
2.4	74106/001	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMAOS.	m²	618	13,99	17,26	10.666,68	0,36 %
3			ALVENARIA DE VEDAÇÃO		1		761.779,67	761.779,67	25,91 %
3.1	87519	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	3303,4	91,43	112,80	372.623,52	12,67 %
3.2	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	6486,8	8,88	10,95	71.030,46	2,42 %
3.3	89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m²	6605,6	39,04	48,16	318.125,69	10,82 %
4			COBERTURA		1		340.519,08	340.519,08	11,58 %
4.1	92541	SINAPI	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	1399,4	82,43	101,70	142.318,98	4,84 %
4.2	94445	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1399,4	53,00	65,39	91.506,76	3,11 %
4.3	94219	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	179	34,78	42,91	7.680,89	0,26 %
4.4	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	995	69,52	85,77	85.341,15	2,90 %
4.5	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	995	11,14	13,74	13.671,30	0,46 %
5			REVESTIMENTO		1		261.277,42	261.277,42	8,89 %
5.1			PISO		1		261.277,42	261.277,42	8,89 %
5.1.1	87737	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	1025,8	50,94	62,84	64.461,27	2,19 %
5.1.2	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	1025,8	21,30	26,27	26.947,76	0,92 %
5.1.3	2170	ORSE	Piso cimentado liso traço 1:5, e = 3 cm	m²	1025,8	37,49	46,25	47.443,25	1,61 %
5.1.4	87256	SINAPI	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	1025,8	83,52	103,04	105.698,43	3,59 %
5.1.5	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	1001	13,55	16,71	16.726,71	0,57 %
6			ESQUADRIAS		1		259.210,00	259.210,00	8,82 %
6.1	73984/002	SINAPI	JANELA DE CORRER, ACO, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, VENEZIANA, PINT ANTICORROSIVA, SEM VIDRO, 6 FL	m²	120	645,77	796,75	95.610,00	3,25 %
6.2	100689	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	100	1.325,99	1.636,00	163.600,00	5,56 %
7			INSTALAÇÕES		1		639.293,00	639.293,00	21,74 %
7.1			ELETRICA		1		236.274,00	236.274,00	8,04 %
7.1.1	93146	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	360	273,34	337,24	121.406,40	4,13 %
7.1.2	93045	SINAPI	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	120	42,62	52,58	6.309,60	0,21 %
7.1.3	8324	ORSE	Plafon E-27	un	120	9,78	12,06	1.447,20	0,05 %
7.1.4	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	80	10,88	13,42	1.073,60	0,04 %

7.1.5	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	60	20,18	24,89	1.493,40	0,05 %	
7.1.6	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	4570	4,88	6,02	27.511,40	0,94 %	
7.1.7	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	600	19,30	23,81	14.286,00	0,49 %	
7.1.8	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	2000	19,40	23,93	47.860,00	1,63 %	
7.1.9	00020256	SINAPI	ROLDANA PLÁSTICA COM PREGO, TAMANHO 30 X 30 MM, PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA APARENTE	UN	900	0,26	0,32	288,00	0,01 %	
7.1.10	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	20	314,31	387,79	7.755,80	0,26 %	
7.1.11	337	ORSE	Quadro de medição monofásica (até 6 kva) com caixa em noril	un	20	277,30	342,13	6.842,60	0,23 %	
7.2			HIDRÁULICA		1			52.178,60	52.178,60	1,77 %
7.2.1	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1000	12,18	15,02	15.020,00	0,51 %	
7.2.2	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	1000	21,48	26,50	26.500,00	0,90 %	
7.2.3	C2168	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	20	183,94	226,94	4.538,80	0,15 %	
7.2.4	1199	ORSE	Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	un	40	59,63	73,57	2.942,80	0,10 %	
7.2.5	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	20	128,75	158,85	3.177,00	0,11 %	
7.3			SANITÁRIA		1			350.840,40	350.840,40	11,93 %
7.3.1	1678	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha,máquinas de lavar, etc...)	un	20	119,98	148,03	2.960,60	0,10 %	
7.3.2	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	1000	20,85	25,72	25.720,00	0,87 %	
7.3.3	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	400	36,55	45,09	18.036,00	0,61 %	
7.3.4	4717	ORSE	Caixa de gordura em pvc 300mm	un	20	447,68	552,34	11.046,80	0,38 %	
7.3.5	74197/001	SINAPI	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM	UN	20	2.185,00	2.695,85	53.917,00	1,83 %	
7.3.6	98089	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 1,8 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 2592 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	20	5.284,67	6.520,22	130.404,40	4,44 %	
7.3.7	98078	SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUOLOS CERÂMICOS MACIÇOS. DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	20	4.407,35	5.437,78	108.755,60	3,70 %	
8			PINTURA		1			130.557,27	130.557,27	4,44 %
8.1	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	5485,6	15,64	19,29	105.817,22	3,60 %	
8.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	m²	5485,6	3,66	4,51	24.740,05	0,84 %	
9			LOUÇAS E METAIS		1			54.583,40	54.583,40	1,86 %
9.1	2074	ORSE	Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 1,20x0,60m c/ 01 cuba, válvula cromada, sifão cromado e torneira cromada, concretada e assentada. Rev.04	un	20	1.065,71	1.314,87	26.297,40	0,89 %	
9.2	6021	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20	367,87	453,87	9.077,40	0,31 %	
9.3	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20	144,36	178,11	3.562,20	0,12 %	
9.4	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	20	128,75	158,85	3.177,00	0,11 %	
9.5	100853	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF 01/2020	UN	20	505,33	623,47	12.469,40	0,42 %	

Total sem BDI 2.383.257,92
Total do BDI 556.927,39
Total Geral 2.940.185,31

RESPONSÁVEL TÉCNICO



Obra
Cópia de: ITINGA - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Maranhão
SBC - 10/2025 - Maranhão
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
23,38%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 114,08%
Mensalista: 71,35%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 72.900,06	8,35% 6.087,16	8,35% 6.087,16	8,35% 6.087,16	8,35% 6.087,16	8,35% 6.087,16	8,35% 6.087,16	8,35% 6.087,16	8,35% 6.087,16	8,35% 6.087,16	8,35% 6.087,16	8,35% 6.087,16	8,15% 5.941,35
2	INFRA E SUPERESTRUTURA	100,00% 420.065,41	8,35% 35.075,46	8,35% 35.075,46	8,35% 35.075,46	8,35% 35.075,46	8,35% 35.075,46	8,35% 35.075,46	8,35% 35.075,46	8,35% 35.075,46	8,35% 35.075,46	8,35% 35.075,46	8,35% 35.075,46	8,15% 34.235,33
3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	100,00% 761.779,67	8,35% 63.608,60	8,35% 63.608,60	8,35% 63.608,60	8,35% 63.608,60	8,35% 63.608,60	8,35% 63.608,60	8,35% 63.608,60	8,35% 63.608,60	8,35% 63.608,60	8,35% 63.608,60	8,35% 63.608,60	8,15% 62.085,04
4	COBERTURA	100,00% 340.519,08	8,35% 28.433,34	8,35% 28.433,34	8,35% 28.433,34	8,35% 28.433,34	8,35% 28.433,34	8,35% 28.433,34	8,35% 28.433,34	8,35% 28.433,34	8,35% 28.433,34	8,35% 28.433,34	8,35% 28.433,34	8,15% 27.752,31
5	REVESTIMENTO	100,00% 261.277,42	8,35% 21.816,66	8,35% 21.816,66	8,35% 21.816,66	8,35% 21.816,66	8,35% 21.816,66	8,35% 21.816,66	8,35% 21.816,66	8,35% 21.816,66	8,35% 21.816,66	8,35% 21.816,66	8,35% 21.816,66	8,15% 21.294,11
6	ESQUADRIAS	100,00% 259.210,00	8,35% 21.644,04	8,35% 21.644,04	8,35% 21.644,04	8,35% 21.644,04	8,35% 21.644,04	8,35% 21.644,04	8,35% 21.644,04	8,35% 21.644,04	8,35% 21.644,04	8,35% 21.644,04	8,35% 21.644,04	8,15% 21.125,62
7	INSTALAÇÕES	100,00% 639.293,00	8,35% 53.380,97	8,35% 53.380,97	8,35% 53.380,97	8,35% 53.380,97	8,35% 53.380,97	8,35% 53.380,97	8,35% 53.380,97	8,35% 53.380,97	8,35% 53.380,97	8,35% 53.380,97	8,35% 53.380,97	8,15% 52.102,38
8	PINTURA	100,00% 130.557,27	8,35% 10.901,53	8,35% 10.901,53	8,35% 10.901,53	8,35% 10.901,53	8,35% 10.901,53	8,35% 10.901,53	8,35% 10.901,53	8,35% 10.901,53	8,35% 10.901,53	8,35% 10.901,53	8,35% 10.901,53	8,15% 10.640,42
9	LOUÇAS E METAIS	100,00% 54.583,40	8,35% 4.557,71	8,35% 4.557,71	8,35% 4.557,71	8,35% 4.557,71	8,35% 4.557,71	8,35% 4.557,71	8,35% 4.557,71	8,35% 4.557,71	8,35% 4.557,71	8,35% 4.557,71	8,35% 4.557,71	8,15% 4.448,55
Porcentagem			8,35%	8,35%	8,35%	8,35%	8,35%	8,35%	8,35%	8,35%	8,35%	8,35%	8,35%	8,15%
Custo			245.505,47	245.505,47	245.505,47	245.505,47	245.505,47	245.505,47	245.505,47	245.505,47	245.505,47	245.505,47	245.505,47	239.625,10
Porcentagem Acumulado			8,35%	16,7%	25,05%	33,4%	41,75%	50,1%	58,45%	66,8%	75,15%	83,5%	91,85%	100,0%
Custo Acumulado			245.505,47	491.010,94	736.516,41	982.021,88	1.227.527,35	1.473.032,82	1.718.538,29	1.964.043,76	2.209.549,23	2.455.054,70	2.700.560,17	2.940.185,31

RESPONSÁVEL TÉCNICO



Composições Analíticas com Preço Unitário
Cópia de: ITINGA - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Maranhão
SBC - 10/2025 - Maranhão
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
23,38%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 114,08%
Mensalista: 71,35%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CP03	Próprio	ADMINISTRAÇÃO CENTRA DE OBRA	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	UND	1,0000000	4.690,72	4.690,72		
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9278477	155,31	454,72		
Composição Auxiliar	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	58,5569240	42,73	2.502,13		
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	58,5569240	29,61	1.733,87		
				MO sem LS =>		2.373,57	LS =>	2.008,28	MO com LS =>	4.381,85
				Valor do BDI =>		1.096,69			Valor com BDI =>	5.787,41

Composições Auxiliares

Total sem BDI	2.383.257,92
Total do BDI	556.927,39
Total Geral	2.940.185,31

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Obra
Cópia de: ITINGA - CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Maranhão
SBC - 10/2025 - Maranhão
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
23,38%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 114,08%
Mensalista: 71,35%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
87519	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	3.303,4	112,80	372.623,52	12,67	12,67
95957	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	89,2	3.966,44	353.806,44	12,03	24,71
89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	6.605,6	48,16	318.125,69	10,82	35,53
100689	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	100,0	1.636,00	163.600,00	5,56	41,09
92541	SINAPI	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	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1.399,4	101,70	142.318,98	4,84	45,93
98089	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 1,8 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 2592 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossas e Sumidouros	UN	20,0	6.520,22	130.404,40	4,44	50,37
93146	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	360,0	337,24	121.406,40	4,13	54,50
98078	SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossas e Sumidouros	UN	20,0	5.437,78	108.755,60	3,70	58,20
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	5.485,6	19,29	105.817,22	3,60	61,79
87256	SINAPI	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	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1.025,8	103,04	105.698,43	3,59	65,39
73984/002	SINAPI	JANELA DE CORRER, AÇO, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, VENEZIANA, PINT ANTICORROSIVA, SEM VIDRO, 6 FL	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	120,0	796,75	95.610,00	3,25	68,64
94445	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1.399,4	65,39	91.506,76	3,11	71,75
96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Fornos	m²	995,0	85,77	85.341,15	2,90	74,66
87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	6.486,8	10,95	71.030,46	2,42	77,07
CP03	Próprio	ADMINISTRAÇÃO CENTRA DE OBRA	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	UND	12,0	5.787,41	69.448,92	2,36	79,43
87737	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1.025,8	62,84	64.461,27	2,19	81,63
74197/001	SINAPI	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO DIMENSÕES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	20,0	2.695,85	53.917,00	1,83	83,46
C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	359,0	133,71	48.001,89	1,63	85,09
91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	2.000,0	23,93	47.860,00	1,63	86,72
2170	ORSE	Piso cimentado liso traço 1:5, e = 3 cm	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	m²	1.025,8	46,25	47.443,25	1,61	88,33
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	4.570,0	6,02	27.511,40	0,94	89,27
95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1.025,8	26,27	26.947,76	0,92	90,19
94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	M	1.000,0	26,50	26.500,00	0,90	91,09
2074	ORSE	Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 1,20x0,60m c/ 01 cuba, válvula cromada, sifão cromado e torneira cromada, concretada e assentada. Rev.04	Louças e Metais Sanitários	un	20,0	1.314,87	26.297,40	0,89	91,98
89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1.000,0	25,72	25.720,00	0,87	92,86
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	5.485,6	4,51	24.740,05	0,84	93,70
89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	400,0	45,09	18.036,00	0,61	94,31
88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	Revestimentos Cerâmicos Internos	M	1.001,0	16,71	16.726,71	0,57	94,88
89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1.000,0	15,02	15.020,00	0,51	95,39
91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	600,0	23,81	14.286,00	0,49	95,88

96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	Forros	M	995,0	13,74	13.671,30	0,46	96,34
100853	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	20,0	623,47	12.469,40	0,42	96,77
4717	ORSE	Caixa de gordura em pvc 300mm	Conversão InfoWOrca	un	20,0	552,34	11.046,80	0,38	97,14
74106/001	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	618,0	17,26	10.666,68	0,36	97,50
6021	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	20,0	453,87	9.077,40	0,31	97,81
C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	QUADROS / CAIXAS	UN	20,0	387,79	7.755,80	0,26	98,08
94219	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	179,0	42,91	7.680,89	0,26	98,34
96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	64,0	118,60	7.590,40	0,26	98,60
337	ORSE	Quadro de medição monofásica (até 6 kva) com caixa em noril	Entrada em Baixa Tensão	un	20,0	342,13	6.842,60	0,23	98,83
86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	40,0	158,85	6.354,00	0,22	99,05
93045	SINAPI	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	120,0	52,58	6.309,60	0,21	99,26
C2168	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	20,0	226,94	4.538,80	0,15	99,41
86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	20,0	178,11	3.562,20	0,12	99,54
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	6,0	575,19	3.451,14	0,12	99,65
1678	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha,máquinas de lavar, etc...)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	20,0	148,03	2.960,60	0,10	99,75
1199	ORSE	Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	40,0	73,57	2.942,80	0,10	99,85
93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	60,0	24,89	1.493,40	0,05	99,90
8324	ORSE	Plafon E-27	Luminárias Internas	un	120,0	12,06	1.447,20	0,05	99,95
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	80,0	13,42	1.073,60	0,04	99,99
00020256	SINAPI	ROLDANA PLASTICA COM PREGO, TAMANHO 30 X 30 MM, PARA INSTALACAO ELETRICA APARENTE	Material	UN	900,0	0,32	288,70	0,01	100,00

Total sem BDI 2.383.257,92
Total do BDI 556.927,39
Total Geral 2.940.185,31

RESPONSÁVEL TÉCNICO



Obra
Cópia de: ITINGA - CONSTRUÇÃO DE CASAS
POPULARES

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Maranhão
SBC - 10/2025 - Maranhão
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
23,38%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 114,08%
Mensalista: 71,35%

BDI - BDI NÃO DESONERADO

GRUPO A TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
1	Administração Central	3,80%
		Total do Grupo 3,80%
GRUPO B TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS		
1	Riscos	0,50%
		Total do Grupo 0,50%
GRUPO C TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA		
1	Garantia e Seguro	0,32%
		Total do Grupo 0,32%
GRUPO D TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS		
1	Despesas Financeiras	1,02%
		Total do Grupo 1,02%
GRUPO E TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO		
1	Lucro	6,64%
		Total do Grupo 6,64%
GRUPO F TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA)		
1	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL	5,00%
2	COFINS - FEDERAL	3,00%
3	PIS (PROGRAMA DE INTREGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL	0,65%
4	CRB -CONTRIBUIÇÃO INSS (SEM DESONERAÇÃO)	0,00%
		Total do Grupo 8,65%
FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI		$(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1)$

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I.)= **23,38%**

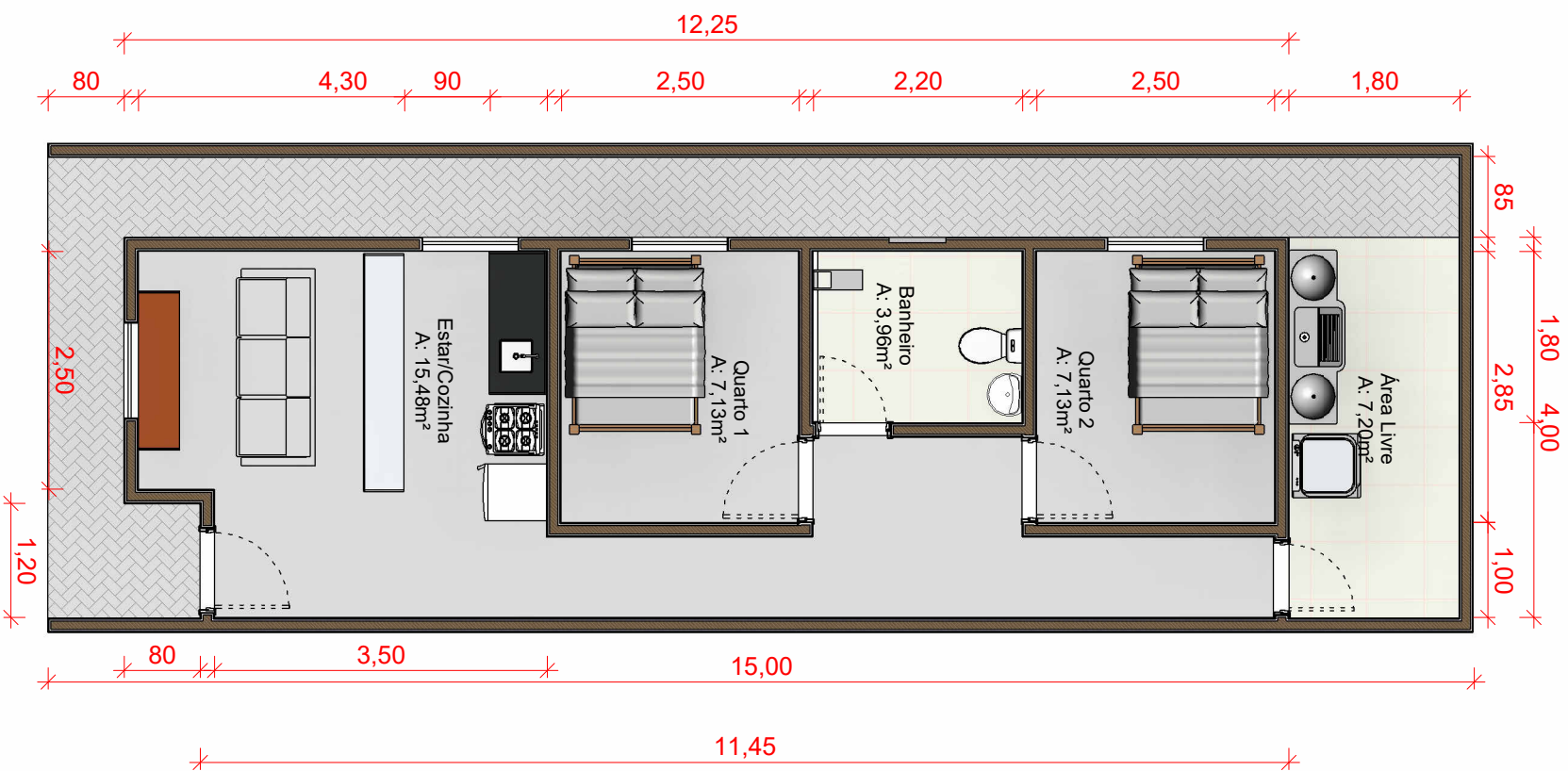
ENCARGOS SOCIAIS

Código	Descrição	Onerado Horista	Desonerado Horista
Grupo A	-	17,80%	37,80%
A1	INSS	0,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
Grupo B	-	47,22%	47,22%
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88%	17,88%
B2	Feriados	3,95%	3,95%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,87%
B4	13º Salário	10,96%	10,96%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,07%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,73%
B7	Dias de Chuvas	1,50%	1,50%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,11%
B9	Férias Gozadas	11,11%	11,11%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,04%
Grupo C	-	10,80%	10,80%
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55%	4,55%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	3,15%	3,15%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61%	2,61%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,38%
Grupo D	-	8,79%	18,26%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,41%	17,85%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,41%

Total(A+B+C+D)

84,61%

114,08%



1 PLANTA BAIXA

1 : 75

LOCAL:	ITINGA DO MARANHÃO - MA	
INSCRIÇÃO MUNICIPAL:		
ÁREA DO LOTE:	ÁREA CONSTRUIDA:	

PROJETO ARQUITETÔNICO	
PROPRIETÁRIO:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITINGA DO MARANHÃO CNPJ: 01.614.537/0001-04	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
ENG. Patryk Swazzer Teixeira Dantas CREA - MA: 148546	
CONTEÚDO:	
PLANTA BAIXA TÉRREO PLANTA DE COBERTURA TABELA DE ESQUADRIAS	
FOLHA:	01/01
ESCALA:	INDICADA
DATA:	11/11/2025

