

 PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO										
OBRA:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS			Data da Planilha: 27/04/2026						
LOCAL:	GUIRATINGA-MT									
ELEBORADO POR:	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357									
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR R\$	(%)	MÊS 1 0 - 30 DIAS	MÊS 2 30-60 DIAS	MÊS 3 60-90 DIAS	MÊS 4 90-120 DIAS	MÊS 5 120-150 DIAS	MÊS 6 150-180 DIAS	TOTAL 180 DIAS
1,00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 37.457,06	2,34%	R\$ 6.240,35	R\$ 6.240,35	R\$ 6.240,35	R\$ 6.240,35	R\$ 6.240,35	R\$ 6.255,33	R\$ 37.457,06
				16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,70%	100,00%
2,00	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 66.069,69	4,13%	R\$ 52.855,75	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.213,94	R\$ 66.069,69
				80,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	20,00%	100,00%
3,00	LOCAÇÃO DE OBRA	R\$ 21.105,77	1,32%	R\$ 21.105,77	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.105,77
				100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4,00	MOVIMENTO DE SOLO	R\$ 40.066,06	2,50%	R\$ 20.033,03	R\$ 20.033,03	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 40.066,06
				50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
5,00	INFRAESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA	R\$ 285.714,89	17,84%	R\$ 85.714,47	R\$ 85.714,47	R\$ 114.285,96	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 285.714,89
				30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
6,00	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 15.822,09	0,99%	R\$ 0,00	R\$ 3.164,42	R\$ 12.657,67	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.822,09
				0,00%	20,00%	80,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
7,00	ALVENARIA TIJOLO CERÂMICO	R\$ 98.336,23	6,14%	R\$ 0,00	R\$ 29.500,87	R\$ 29.500,87	R\$ 29.500,87	R\$ 9.833,62	R\$ 0,00	R\$ 98.336,23
				0,00%	30,00%	30,00%	30,00%	10,00%	0,00%	100,00%
8,00	COBERTURA E FORRO	R\$ 195.173,11	12,19%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 195.173,11	R\$ 0,00	R\$ 195.173,11
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
9,00	ESQUADRIAS	R\$ 108.001,47	6,74%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 108.001,47	R\$ 0,00	R\$ 108.001,47
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
10,00	PISOS/CONTRAPISO E RODAPÉS	R\$ 71.955,59	4,49%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 35.977,80	R\$ 35.977,80	R\$ 0,00	R\$ 71.955,59
				0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	100,00%
11,00	REVESTIMENTOS DE PAREDES COM ARGAMASSA	R\$ 120.913,50	7,55%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 60.456,75	R\$ 60.456,75	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 120.913,50
				0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	100,00%
12,00	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES	R\$ 10.807,19	0,67%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.403,60	R\$ 5.403,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.807,19
				0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	100,00%
13,00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFONIA	R\$ 221.395,38	13,82%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 110.697,69	R\$ 88.558,15	R\$ 22.139,54	R\$ 221.395,38
				0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	40,00%	10,00%	100,00%
14,00	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	R\$ 213.153,23	13,31%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 42.630,65	R\$ 85.261,29	R\$ 42.630,65	R\$ 42.630,65	R\$ 213.153,23
				0,00%	0,00%	20,00%	40,00%	20,00%	20,00%	100,00%
15,00	APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS, METAIS	R\$ 30.000,36	1,87%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.000,14	R\$ 18.000,22	R\$ 30.000,36
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	60,00%	100,00%
16,00	PINTURA	R\$ 50.790,72	3,17%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 50.790,72	R\$ 50.790,72
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
22,00	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 14.780,08	0,92%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.780,08	R\$ 14.780,08
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
	TOTAL ACUMULADO MENSAL COM BDI	R\$ 1.601.542,42	100,00%	R\$ 185.949,37	R\$ 144.653,13	R\$ 271.175,83	R\$ 333.538,34	R\$ 498.415,29	R\$ 167.810,47	R\$ 1.601.542,42
	VALOR ACUMULADO TOTAL COM BDI	R\$ 1.601.542,42	100,00%	R\$ 185.949,37	R\$ 330.602,50	R\$ 601.778,33	R\$ 935.316,67	R\$ 1.433.731,95	R\$ 1.601.542,42	100,00%



GOVERNO DO ESTADO MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SECRETARIA ADJUNTA DAS CIDADES
SUPERINTENDÊNCIA DE HABITAÇÃO SANEAMENTO MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE

MEMORIAL DESCRITIVO
PROGRAMA DE HABITACAO POPULAR
(Projeto Padrão – SACID/SINFRA/MT)
42,71 m² (02 QUARTOS)

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- 1.1 - Locação da obra - Refere-se aos serviços de execução dos gabaritos em madeira com todas as condições de orientar os alinhamentos das paredes e esquadros do empreendimento.
- 1.2 - Fornecimento e instalação Placa Identificação da obra em chapa galvanizada dimensões de 5,0x2,50 m.

2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

- 2.1 - Engenheiro Civil Junior no canteiro da obra.
- 2.2 - Mestre da obra, presente no canteiro.
- 2.3 - Almoxarife, presente no canteiro da obra.
- 2.4 - Vigia noturno.

3. INSTALAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL

- 3.1 - Fornecimento e instalação entrada provisória de energia elétrica trifásica, padrão da concessionária.
- 3.2 - Execução do escritório no canteiro da obra em chapa de madeira compensado, piso em concreto FCK = 15 MPa, sarrafeado e desempenado.
- 3.3 - Execução de sanitário e vestiário no canteiro da obra em chapa de madeira compensado e piso concreto FCK = 15 MPa, desempenado e sarrafeado.
- 3.4 - Execução de refeitório no canteiro da obra em chapa de madeira compensado e piso concreto FCK = 15 MPa, desempenado e sarrafeado,
- 3.5 - Fornecimento e instalação de Reservatório elevado, capacidade de 1000 litros, apoiado em estrutura de madeira.



GOVERNO DO ESTADO MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SECRETARIA ADJUNTA DAS CIDADES
SUPERINTENDÊNCIA DE HABITAÇÃO SANEAMENTO MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE

3.6 - Execução de almoxarifado no canteiro da obra em chapa de madeira compensado, piso em concreto FCK = 15 MPa, o sarrafeado e desempenado.

3.7 - Fornecimento e instalação Kit cavalete PVC, entrada de água tratada.

3.8 - Fornecimento e instalação de Hidrômetro, medição entrada água tratada.

3.9 - Fornecimento e instalação caixa de proteção do hidrômetro entrada água tratada.

4. INFRAESTRUTURA

4.1 - ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

Deverão ser seguidos as seguintes normas para a execução da obra:

- ABNT NBR 6118, Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos;
- ABNT NBR 6120, Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- ABNT NBR 6123, Forças devidas ao vento em edificações;
- ABNT NBR 14931, Execução de estruturas de concreto - Procedimento;
- ABNT NBR 15696, Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto - Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos.

Conforme NBR 6118/2014, todos os cálculos executados no projeto estrutural em concreto armado consideram a classe de agressividade ambiental II. A estrutura será executada em concreto armado classe C25 (FCK = 25 MPa), aço CA-50 e CA-60 e fôrmas apropriadas de madeira, executadas rigorosamente conforme projeto básico estrutural.

O construtor deverá obedecer às NORMAS vigentes pertinentes à execução (cura, escoramentos, apoios, traspasse de emendas da armadura, raios dos pinos para dobras e ganchos, fator água/cimento, etc.).



GOVERNO DO ESTADO MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SECRETARIA ADJUNTA DAS CIDADES
SUPERINTENDÊNCIA DE HABITAÇÃO SANEAMENTO MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE

A qualidade dos materiais como concreto, aço e madeira deverão ser inspecionados e acompanhados no seu preparo para uso na obra, por profissional legalmente habilitado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA-MT.

A concretagem seguirá um planejamento prévio para transporte, lançamento e adensamento. O concreto deverá ser preparado no próprio canteiro com uso de betoneira, obedecendo à homogeneização da mistura de todos os componentes necessários (brita, areia, cimento e água), e tendo um tempo mínimo de amassamento.

As fundações apresentadas nas pranchas têm como único objetivo estimar um valor para orçamento. Logo as descrições aqui presentes serão apresentadas tendo como base a execução da fundação apresentada. Para o projeto executivo de fundações, deverá ser realizado serviço de sondagem tipo SPT no terreno a serem implantadas as edificações. Com isso, a equipe de projetos designada pela SINFRA-MT elaborará um projeto de fundações baseado no relatório de sondagem e emitirá respectiva ART que liberará o projeto para execução.

Os fundos das valas deverão ser apiloadas e deverão receber lastro com material granular com espessura mínima de 5 cm.

Os elementos em contato com o solo deverão receber pintura impermeabilizante com emulsão asfáltica, duas demãos, para evitar patologias de infiltrações na alvenaria.

Os pilares e vigas possuem dimensões e armações com diâmetros, comprimentos e espaçamentos conforme especificações do projeto básico estrutural. Os pilares e vigas em concreto armado devem garantir o cobrimento das armaduras $c_{om} = 3,00$ cm. Todas as informações sobre comprimento das barras, bitolas, alojamento e demais detalhes construtivos encontram-se no projeto básico estrutural.

As fôrmas e escoramentos devem ser executados de forma a atender as dimensões das peças da estrutura projetada. A retirada das fôrmas e escoramentos só poderá ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações de cargas estabelecidas na elaboração do projeto básico. Caso não tenham sido utilizados aditivos aceleradores de pega ou cimento de alta resistência inicial, a retirada das fôrmas e escoramentos não deverá dar-se antes dos seguintes prazos: 03 dias; faces laterais, 14 dias; face inferior, deixando pontaletes devidamente encunhados e contra ventados, 21 dias; face inferior sem pontaletes.



GOVERNO DO ESTADO MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SECRETARIA ADJUNTA DAS CIDADES
SUPERINTENDÊNCIA DE HABITAÇÃO SANEAMENTO MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE

VERGA E CONTRAVERGA

Execução de verga e contra verga pré-moldado nas portas e janelas.

5. SUPERESTRUTURA

- IDEM infraestrutura.

6. ALVENARIA

6.1-Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furado na horizontal de 11,5X19X19CM com argamassa 1:2:8 cimento, cal e areia, preparo em betoneira.

7. COBERTURA

7.1 - Execução de Estrutura em madeira para cobertura, inclusive 2 tesouras (vigas, caibros e ripas), apoiado sobre as vigas de respaldo, conforme projeto detalhado, com a utilização de peças perfeitas isenta de todos os tipos de defeitos, conforme projeto.

7.2 - Execução de Cobertura com telha cerâmica tipo romana, com a utilização de capa e bica fazem parte da mesma telha.

7.3 - Cumeeira de cerâmica, inclusive emboçamento com argamassa mista de cal, areia e cimento, 1:2:9, onde deverá estar a cumeeira isenta de qualquer tipo de restos.

7.4 - 7.4 - Execução tabeira ou beiral de madeira acabada 15 cm.

8. FORRO

8.1 - Fornecimento e execução de forro em régua PVC, frisado, inclusive estrutura de fixação.

8.2 - Fornecimento execução de roda forro PVC, plástico metálico.

9. CHAPISCO

9.1 - Aplicação de chapisco de aderência com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, em toda a superfície das paredes, pilares e vigas estrutural.



GOVERNO DO ESTADO MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SECRETARIA ADJUNTA DAS CIDADES
SUPERINTENDÊNCIA DE HABITAÇÃO SANEAMENTO MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE
10. REVESTIMENTO CERÂMICA DE PAREDES

10.1 - Aplicação de revestimento com azulejo cerâmico, 20 x 20cm nas superfícies molhadas (paredes internas do banheiro) com a altura de 1,50 metros, assentado em argamassa.

10.2 - Aplicação de revestimento com azulejo cerâmico, 20 x 20cm nas superfícies molhadas (box do banheiro), altura de 2,12 metros, assentado em argamassa.

10.3 - Aplicação de revestimento azulejo cerâmico, 20 x 20 cm nas superfícies molhadas (sobre o tanque) 0,60x0,30 metros, assentado em argamassa.

10.4 - Aplicação de revestimento com azulejo cerâmico, 20 x 20cm nas superfícies molhadas (sobre pia cozinha) 1,20x0,30 metros, assentado em argamassa.

11. MASSA ÚNICA OU REBOCO

11.1 – Execução reboco ou massa única em argamassa traço 1:2:8 cimento, cal e areia em paredes internas e externas, preparo em betoneira 400 litros..

12. EMBOÇO

12.1 - Execução de emboço com arranhuras, para assentamento de revestimento cerâmico, argamassa traço 1:2:8, cimento, cal e areia em paredes internas e externas.

13. ESQUADRIAS

13.1 - Fornecimento e colocação de kit Portas internas Madeira de 0,80x2,10 m, com portal alisares e guarnições, inclusive fechaduras.

13.2 - Fornecimento e colocação de Portas externas alumínio, tipo Veneziana de 0,90x2,10 m, com requadro, fechadura e inclusive guarnições e ferragens.

13.3 - Fornecimento e colocação de Portas interna alumínio de 0,60x2,10 m, com requadro, fechadura e inclusive guarnições.

13.4 - Fornecimento e colocação de Janelas em alumínio, correr com vidro 4 mm de 1,20x1,00 m e 1,50x1,00m, com requadro. Inclusive ferragens.

13.5 - Janelas em alumínio com vidro 4mm, tipo Basculante p/ banheiro de 0,80m x 0,60m.



GOVERNO DO ESTADO MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SECRETARIA ADJUNTA DAS CIDADES

SUPERINTENDÊNCIA DE HABITAÇÃO SANEAMENTO MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE

14.0 - PISOS/CONTRAPISO E RODAPÉS

14.1 - Fornecimento e Execução de Contra piso FCK = 15 Mpa, espessura 6,00 centímetros, acabamento feito com régua de alumínio e desempenadeira de madeira, perfeitamente nivelado, pronto para receber o piso.

14.2 - Fornecimento e Execução de Revestimento de piso com cerâmica esmaltada extra nas dimensões 45x45cm em todos os cômodos, com cimento colante.

14.3 - Fornecimento e Execução de Rodapé cerâmico, piso cerâmico 45x45 cm e altura mínima de 7 cm.

14.4 - Calçada em volta da edificação em concreto FCK = 15MPa, com espessura de 7 cm largura de 0,60m.

15.0- INSTALAÇÃO ELÉTRICA

15.1 - Memorial Descritivo em (ANEXO).

16.0-INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIA

16.1 - AGUA FRIA - Memorial Descritivo Hidros sanitário (ANEXO).

16.2 - ESGOTO - Memorial Descritivo Sanitário (ANEXO).

17.0-PINTURAS

17.1 - Aplicação de 1 demão de selador em paredes internas e externas.

17.2 - Pintura com Látex Acrílica sem massa corrida, duas demãos, (paredes internas, exceto partes de azulejo do WC e Cozinha).

17.3 - Execução de Pintura com Látex Acrílico sem massa corrida, duas demãos, (paredes externas).

17.4 - Execução de Pintura com esmalte sintético, três demãos, sobre esquadrias de madeira (portas).



GOVERNO DO ESTADO MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SECRETARIA ADJUNTA DAS CIDADES
SUPERINTENDÊNCIA DE HABITAÇÃO SANEAMENTO MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE
18.0-SERVIÇOS COMPLEMENTARES

18.1 – Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto in loco, feito na obra, acabamento convencional, espessura 6 cm,

18.2 - Limpeza do piso cerâmico ou porcelanato utilizando detergente neutro e escova manual.

OBS: No canteiro da obra, deverá conter obrigatoriamente DIÁRIO DE OBRA, para registro diário da equipe técnica (engenheiro, apontador, mestre de obra, pedreiros, serventes, carpinteiros, eletricitista, encanador, etc.), condições meteorológicas e serviços executados.

Atenciosamente,

Cuiabá - MT. março de 2022.

Eng. Nelsi Carvalho
Analista Des. Econômico e Social
SUHAS / SACID / SINFRA



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

MEMORIAL DESCRITIVO ELÉTRICA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – Residência normal e PCD.

INTRODUÇÃO

Este memorial tem o objetivo de orientar e descrever os detalhes e particularidades das instalações elétricas para distribuição de energia elétrica, para aplicação correta e implementação das infraestruturas de forma adequada, para contribuir em maior qualidade no acabamento das instalações.

CONSIDERAÇÕES

As instalações elétricas para distribuição de energia elétrica nas casas de padrão familiar baixa renda deverão ser executadas rigorosamente de acordo com as ilustrações e especificações dos projetos e também conforme descrição que se seguem:

- Para a entrada de serviço conforme normatização da concessionária (Categoria B1 – três fios, duas fases) deverá ser utilizado:
 - a) Poste de cinco (5) metros, para quando estes estiverem do mesmo lado da derivação da rede de distribuição de energia da concessionária, ou;
 - b) Poste de (7) metros, para quando estes estiverem do lado oposto da derivação da rede de distribuição de energia da concessionária.
 - c) A caixa de medição será do tipo polifásica CMI-2, sendo o corpo da caixa em policarbonato, nas cores preta ou cinza, com proteção U.V., tampa da caixa em policarbonato transparente com proteção U.V. tampinha do disjuntor; instalada com disjuntor de proteção termomagnético bifásico 50 A.
 - d) Eletroduto para os condutes de PVC rígido, com cabeçotes também PVC rígido 32 mm² de descida com 2#10(10) mm² cabo de cobre isolação 0,6/1kV 90° C.
 - e) Saindo do padrão até a casa, será utilizado cabo de alumínio multiplex 2x1x10+10 mm² isolação 0,6/1 kV, e conectado a um isolador tipo pimentão com uma alça pré-formada.
 - f) Do ponto onde finaliza o ramal aéreo com cabo multiplex isolação, será conectado com conectores Ampact, o cabo de alumínio com os cabos seção 2#10(10) mm² isolação 450/750V, que sairá de uma caixa de passagem 4"x2" entrando na parte superior ao forro em eletroduto 3/4" de PVC corrugado rígido, estes eletrodutos bem fixados na estrutura do forro de forma adequada e organizada até o quadro de distribuição de cargas localizado ao no hall de entrada do banheiro e saída para os fundos da casa.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

- As luminárias tipo arandelas serão implantada nas paredes do área da frente e área de serviço, no ponto com caixa 4"x2".
- Os eletrodutos PVC rígido flexível sairão de caixas 4"x2" em parafusos nas caixas 4"x2" (em PVC) em rasgos em alvenarias.
- Os eletrodutos PVC rígido flexível sairão de caixas 4"x2" em rasgos em alvenarias, e saindo das paredes para caixas Octogonais 3"x3" (em PVC), sairão das paredes dos rasgos para serem fixadas nas estruturas dos forros de forma segura e organizada, encaixando nas caixas simples ou octogonais com bom acabamento.
- Os condutores serão dimensionados conforme sua carga e bitola, entrada de energia 10 mm² 90°C 0,6/1kV, circuito do chuveiro 4.0 mm² 450/750 V, e os circuitos restantes 2,5 mm² 450/750 V, do tipo anti-chama.
- Os condutores serão caracterizados por diferenciação de cores conforme a norma NBR 5410, sendo condutores Vermelho e Preto: cabos de fase, condutor Azul: cabos de neutro, condutor Verde: cabo de proteção terra.
- Os interruptores serão instalados à 1,10m do piso acabado e as tomadas baixas serão à 0,30m, as médias à 1,10m e as altas à 2,20m do piso.
- Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir com barramento bifásico, para 12 disjuntores norma DIN 100 A (além dos 12 espaços terá espaço superior para dispositivo de proteção contra surto – DPS, disjuntor de proteção e dispositivo DR).
- As caixas embutidas nas paredes deverão facear o parâmetro de alvenaria de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento, sendo niveladas e apuradas.
- As diferentes caixas de um mesmo cômodo serão perfeitamente alinhadas e dispostas de forma a não apresentarem discrepância sensíveis no seu conjunto.
- Os pontos de luz no teto, tipo Spots, serão rigorosamente locados de acordo com o estabelecido em projeto para este fim.
- Todas as extremidades livres dos tubos serão antes de paredes rebocadas e durante a construção, convenientemente obturados afim de evitar a penetração de detritos e umidade.

Cuiabá, 08 de Fevereiro de 2022.

Nelsi Carvalho
SINFRA/SACID/SUHAS

Visto: _____



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

MEMORIAL DESCRITIVO INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

ESTABELECIMENTO:

RESIDENCIA MODELO PADRÃO

ASSUNTO / OBRA:

CONSTRUÇÃO DE RESIDENCIA MODELO PADRÃO
PROJETO DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

LOCAL / DATA:

Cuiabá– MT /

Março de 2022



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este documento tem por objetivo estabelecer normas e fornecem as instruções, informações e especificações técnicas necessárias à execução de obras de construção dos projetos hidráulicos e sanitários da **residência padrão**.

O projeto de instalações hidráulicas e sanitárias deverá ser executado de acordo com o estabelecido neste memorial e nas quantidades especificadas em planilha orçamentária, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados.

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

O Proprietário instituirá para acompanhamento das obras, engenheiros, arquitetos de seu quadro de funcionários, para exercerem a FISCALIZAÇÃO. E esta deverá orientar sobre questões técnicas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será única e exclusivamente de competência do construtor.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Sumário

1.	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	4
2.	NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA	4
3.	SISTEMA DE ABASTECIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA	5
3.1	Alimentação	5
3.2	Distribuição	5
3.3	Ligações dos Aparelhos e Louças	6
3.4	Os Ramais	6
4.	SISTEMA DE COLETA E TRATAMENTO DE EFLUENTE	7
4.1	Ramais Primários	7
4.2	Ramais Secundários	7
4.3	Colunas de Ventilação	8
4.4	Caixa de Passagem	8
4.5	Caixa de Gordura.....	9
5.	DIMENSIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	9
5.1	Cálculo dos Ramais de descarga	10
5.2	Cálculo dos ramais de esgoto	10
5.3	Cálculo dos ramais de ventilação	11
6.	DIMENSIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	11
6.1	– Generalidades.....	11
6.2	– Vazões nos pontos de utilização.....	12
6.3	Velocidades máximas da água.....	12
6.4	Pressões mínimas e máximas	12
7.	EXECUÇÃO DA TUBULAÇÃO SOLDÁVEL	14
7.1	Assentamento das tubulações embutidas	15
7.2	Assentamento das tubulações enterradas	16
7.3	Problemas com a dilatação térmica	16
7.4	Estocagem dos materiais hidrossanitários	17



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as normas e orientar o desenvolvimento da construção das Instalações Hidráulicas e Sanitárias da residência padrão, incluindo aqui os aspectos técnicos e funcionais relacionados ao abastecimento de água, instalações de esgoto. Neste aspecto destaca-se que as informações foram unificadas de modo a evitar a duplicidade de informações, o que poderia gerar erros em quantitativos e cálculos em geral.

2. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

O presente projeto atende às normas vigentes da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. Dentre as mais relevantes e que nortearam o serviço de desenvolvimento deste projeto de instalações hidrossanitárias, destacam-se:

NBR 5626/98 – Instalação predial de água fria,

NBR 8160/99 Sistemas prediais de esgoto sanitário- Projeto e Execução;

NBR 10844/89 – Instalações prediais de águas pluviais,

NBR 5688/99 – sistemas prediais de água pluviais ventilação, esgotamento sanitário tubos e conexões de PVC,

NBR 13969/97 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

3. SISTEMA DE ABASTECIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA

O sistema de Abastecimento de Água Fria foi dimensionado para atender as especificações das Normas Brasileiras. A água potável deve atender ao padrão de potabilidade determinado pela Portaria nº.36 do Ministério da Saúde.

3.1 Alimentação

A alimentação da água potável na edificação é feita pelo abastecimento de água do município até o hidrômetro e deste partirá uma canalização, até o reservatório localizado acima do nível do forro, conforme mostrado em projeto.

Reservatório de água

O sistema foi dimensionado para um consumo diário e contará com armazenamento somente superior (Reservatório) com capacidade para 1000 litros, localizado conforme mostrado em projeto.

O reservatório elevado será abastecido pela rede pública, onde deverá ser instalado um cavalete e hidrômetro com capacidade mínima de 1,5 m³/h ou conforme exigências do sistema local, com a tubulação conforme mostrado em projeto.

O reservatório será de polietileno de alta densidade ou material de qualidade similar, deve ser previsto no reservatório além da tubulação de distribuição de água fria interna também uma tubulação para a limpeza e outra para o extravasor, sendo ligadas posteriormente a uma única ligação até a saída, conforme mostrado em projeto.

3.2 Distribuição

As redes de água situadas nas dependências internas serão distribuídas pelos forros, com as descidas embutidas nas paredes.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

A saída do reservatório será provida de registro de esfera e derivará por gravidade um ramal de alimentação para as áreas molhadas da residência.

O diâmetro inicial da coluna e suas reduções progressivas, foram calculadas levando-se em consideração as perdas de carga, vazão de cada aparelho e a possibilidade de uso simultâneo na hora de maior consumo.

3.3 Ligações dos Aparelhos e Louças

Os acessórios e louças indicados no projeto deverão ser colocados conforme especificações da planilha orçamentária e projeto, sendo todos de primeira qualidade. As bacias sanitárias deverão ser de louça e ligação de água conforme mostrado em projeto, sendo mais recomendado nesse caso bacia sanitária com caixa acoplada para a redução dos custos de manutenção e economia de água.

As torneiras dos lavatórios são cromadas de mesa, $\frac{1}{2}$ " ou $\frac{3}{4}$, padrão popular.

Os Lavatório de louça, sem coluna ou conforme especificado pelo arquiteto, com torneira e acessórios, sendo de primeira qualidade.

Os acessórios e bancadas da cozinha deverão ser de primeira qualidade especificados em planilha orçamentária, todas as instalações deverão ser locadas conforme projeto arquitetônico.

3.4 Os Ramais

Os ramais derivados possuirão registro geral individual, conforme plantas, para permitir o isolamento do restante da rede. Toda tubulação de água fria será executada em PVC Soldável.

As instalações hidráulicas deverão a todos as áreas molhadas, sendo que todas as tubulações hidráulicas de água fria deverão ser de PVC rígido soldável, inclusive as conexões, ambos de primeira qualidade e executados conforme projeto.

Altura dos pontos de utilização Hidráulica

- Registro de pressão chuveiro – 1,10m



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

- Chuveiro – 2,10m
- Lavatório – 0,60m
- Tanque lavar – 1,20m
- Máquina de lavar roupa – 1,20m
- Vaso sanitário – 0,30m
- Pia de Cozinha com torneira de mesa – 0,60m
- Registro geral dos banheiros e cozinha – 2,20m
- Havendo divergências entre as alturas dos pontos de utilização aqui apresentados e as alturas apresentadas em projeto, a altura do projeto deve ser obedecida.

4. SISTEMA DE COLETA E TRATAMENTO DE EFLUENTE

As tubulações de esgotamento sanitário serão de PVC, inclusive as conexões, ambos de primeira qualidade e executados conforme o projeto sanitário.

Todo o esgoto da edificação será encaminhado em caixas de inspeção, o esgoto proveniente da pia da cozinha deverá ser lançado previamente em casa de gordura e ambos lançados nos sistemas de tratamento de esgoto, conforme locado em planta.

4.1 Ramais Primários

Os ramais primários são os ramais que ficam em contato com os gases provenientes da rede pública ou sistema de tratamento de esgoto, ou seja, após o desconector, é também conhecido como ramal primário de esgoto, são separados por uma camada de água do desconector também conhecido como fecho hídrico, em geral os ramais primários são responsáveis por encaminhar o esgoto até a rede pública ou o sistema de tratamento.

4.2 Ramais Secundários

Os ramais secundários de esgoto compreendem as instalações que saem das pias, lavatórios, tanques e caixas secas até os desconectores (caixas sifonadas),



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

também são ramais secundários os ramais que saem das bacias sanitárias, eles também são conhecidos como ramais de descarga.

A correta construção desses sistemas é de suma importância para qualquer obra, uma vez que se mal executadas podem gerar uma série de problemas como o entupimento das tubulações e a volta de mau cheiro.

4.3 Colunas de Ventilação

As colunas de ventilação (CV) e os ramais de ventilação terão diâmetro especificado no projeto, em PVC Ø50mm. Os tubos de ventilação serão embutidos e prolongados até 40 cm acima telhado ou mais próximo do telhado, todo final do ramal de ventilação deverá ser instalado um terminal de ventilação.

4.4 Caixa de Passagem

A caixa de inspeção sanitária possui dimensão interna de 60x60 cm conforme projeto, deverão ser executadas “in loco” em alvenaria convencional, executadas em tijolos maciços de ½ vez, no assentamento as peças devem estar em umedecidas. Após o período de secagem, superior a 24 horas, devem ser realizados os procedimentos de chapisco, emboço e reboco das alvenarias, que antes da aplicação devem ser umedecidas novamente com o auxílio de uma trinch. Internamente, deve possuir acabamento liso, revestido com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3. No fundo um lastro de concreto espessura 10cm com declividade na razão 2:1, formando canais internos, de modo a escoar os efluentes. Deverão ter tampas de concreto com fechamento hermético de espessura 5cm com puxador, deverão ser construídas fora da edificação.

Se houver a necessidade de construção de mais caixas essas caixas deverão ser construídos com uma distância máxima entre uma e outra de 25m, conforme orientação da norma. As imagens abaixo mostram como deve ser feita a execução do fundo das caixas.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística



Figura 2 e 3 – Fundo das caixas de inspeção

4.5 Caixa de Gordura.

A caixa de gordura será instalada próxima à cozinha, conforme projeto sanitário e serão de concreto, com diâmetro interno de 0,40 m e tampa de concreto. Essas também poderão ser substituídas por caixas pré-fabricadas em material plástico, desde que atendam o volume necessário.

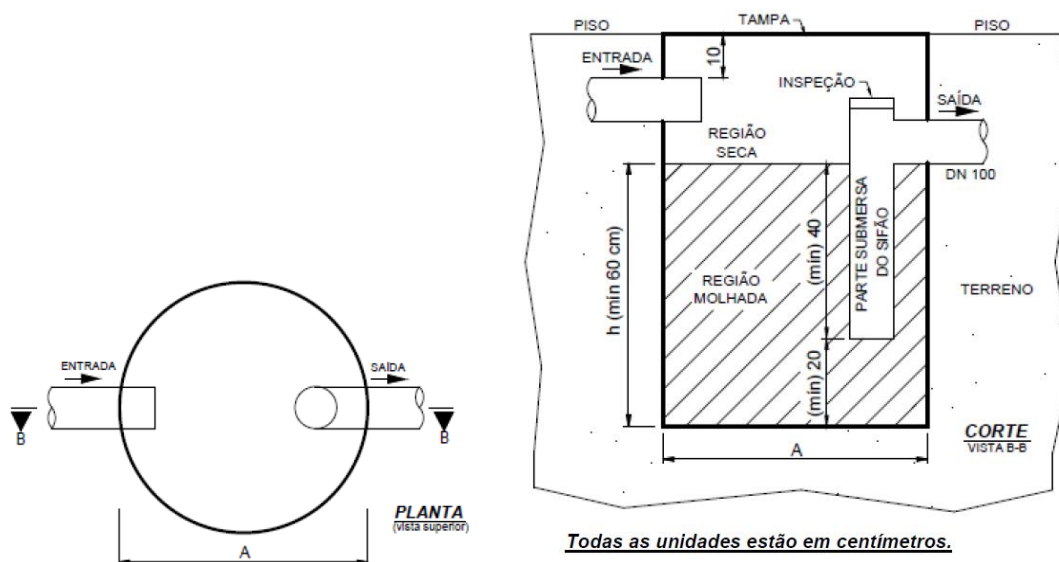


Figura 4 – Caixa de gordura

5. DIMENSIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Os cálculos foram realizados conforme a metodologia mostrada NBR 8160/99, tendo por base o método das Unidades Hunter de Contribuição (UHC). Este método dimensiona a tubulação de acordo com o somatório dos UHC de cada aparelho. Como mostrado abaixo:



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Tabela 1 – Unidade de Hunter de contribuição dos aparelhos sanitários

Aparelho Sanitário	UHC
Bacia Sanitária	6
Banheira de residência	2
Chuveiro de residência	2
Lavatório de residência	1
Pia de cozinha residencial	3
Tanque de lavar louças	3

Tabela 01: Fonte: NBR 8160/99

5.1 Cálculo dos Ramais de descarga

Como os ramais são utilitários, não há soma de UHC e sim, a definição dos diâmetros e serem adotados então, as unidades de Hunter para os aparelhos sanitários utilizados no presente projeto, bem como os respectivos diâmetros nominais mínimos dos ramais de descarga são mostrados na Tabela 2.

Tabela 2 - Unidades de Hunter de contribuição dos aparelhos sanitários e diâmetros nominais mínimos dos ramais de descarga

Aparelho Sanitário	UHC	DN (mm)
Bacia Sanitária	6	100
Banheira de residência	2	40
Chuveiro de residência	2	40
Lavatório de residência	1	40
Pia de cozinha residencial	3	50
Tanque de lavar louças	3	40

Tabela 02: Fonte: NBR 8160/99

As localizações dos ramais e os diâmetros correspondentes estão ilustradas no projeto sanitário.

5.2 Cálculo dos ramais de esgoto

Os ramais de esgoto são dimensionados através da somatória de UHC das peças à caixa sifonada a partir da Tabela 3, mostrada a seguir.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Tabela 3 - Dimensionamento dos ramais de esgoto

DN (mm)	UHC
40	3
50	6
75	20
100	160

Tabela 03: Fonte: NBR 8160/99

5.3 Cálculo dos ramais de ventilação

Foram dimensionados a partir das unidades de Hunter de contribuição que dependem de cada aparelho (Tabela 1) e da localização das colunas de ventilação, em seguida, utilizando a Tabela 4 encontrou-se o diâmetro nominal dos ramais.

Tabela 4 - Dimensionamento dos ramais de ventilação

Grupo de aparelhos sem bacias sanitárias		Grupo de aparelhos com bacias sanitárias	
Número de UHC	DN (mm)	Número de UHC	DN (mm)
Até 2	30	Até 17	50
3 a 12	40	18 a 60	75
13 a 18	50	-	-
19 a 36	75	-	-

Tabela 04: Fonte: NBR 8160/99

6. DIMENSIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

6.1 – Generalidades

Cada tubulação deve ser dimensionada de modo a garantir abastecimento de água com vazão adequada, sem incorrer no superdimensionamento.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

6.2 – Vazões nos pontos de utilização

A instalação predial de água fria deve ser dimensionada de modo que a vazão de projeto estabelecida na tabela 5 seja disponível no respectivo ponto de utilização, se apenas tal ponto estiver em uso.

A rede predial de distribuição deve ser dimensionada de tal forma que, no uso simultâneo provável de dois ou mais pontos de utilização, a vazão de projeto, estabelecida na tabela 5, seja plenamente disponível. No caso de funcionamento simultâneo não previsto pelo cálculo de dimensionamento da tubulação, a redução temporária da vazão, em qualquer um dos pontos de utilização, não deve comprometer significativamente a satisfação do usuário. Especial atenção deve ser dada na redução da vazão em pontos de utilização de água quente provocada por vazão simultânea acentuada em ramal de água fria do mesmo sistema, afetando a temperatura da água na peça de utilização de água quente ou de mistura de água quente com água fria. Para tanto, recomenda – se projetar e executar sistemas independentes de distribuição para instalações prediais que utilizam componentes de alta vazão, como, por exemplo, a válvula de descarga para bacia sanitária.

6.3 Velocidades máximas da água

As tubulações devem ser dimensionadas de modo que a velocidade da água, em qualquer trecho de tubulação, não atinja valores superiores a 3m/s.

6.4 Pressões mínimas e máximas

Em condições dinâmicas (com escoamento), a pressão da água nos pontos de utilização deve ser estabelecida de modo a garantir a vazão de projeto indicada na tabela 5 e o bom funcionamento da peça de utilização e de aparelho sanitário. Em qualquer caso, a pressão não deve ser inferior a 10 kPa, com exceção do ponto da caixa de descarga onde a pressão pode ser menor do que este valor, até um mínimo de 5 kPa, e do ponto da válvula de descarga para bacia sanitária onde a pressão não deve ser inferior a 15 kPa.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Em qualquer ponto da rede predial de distribuição, a pressão da água em condições dinâmicas (com escoamento) não dever ser inferior a 5 kPa.

Em condições estáticas (sem escoamento), a pressão da água em qualquer ponto de utilização da rede predial de distribuição não deve ser superior a 400 kPa.

A ocorrência de sobrepressões devidas a transientes hidráulicos deve ser considerada no dimensionamento das tubulações. Tais sobrepressões são admitidas, desde que não superem o valor de 200 kPa.

Tabela 5 – Vazão nos pontos de utilização em função do aparelho sanitário e da peça de utilização

Aparelho sanitário		Peça de utilização	Vazão de projeto L/s
Bacia sanitária		Caixa de descarga	0,15
		Válvula de descarga	1,70
Banheira		Misturador (água fria)	0,30
Bebedouro		Registro de pressão	0,10
Bidê		Misturador (água fria)	0,10
Chuveiro ou ducha		Misturador (água fria)	0,20
Chuveiro elétrico		Registro de pressão	0,10
Lavadora de pratos ou de roupas		Registro de pressão	0,30
Lavatório		Torneira ou misturador (água fria)	0,15
Mictório cerâmico	com sifão integrado	Válvula de descarga	0,50
	sem sifão integrado	Caixa de descarga, registro de pressão ou válvula de descarga para mictório	0,15
Mictório tipo calha		Caixa de descarga ou registro de pressão	0,15 por metro de calha
Pia		Torneira ou misturador (água fria)	0,25
		Torneira elétrica	0,10
Tanque		Torneira	0,25
Torneira de jardim ou lavagem em geral		Torneira	0,20

Tabela 5 – Fonte NBR 5626/1998



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

7. EXECUÇÃO DA TUBULAÇÃO SOLDÁVEL

1º Passo

Cortar o tubo no esquadro e lixe as superfícies a serem soldadas, deve ser observado que o encaixe deve ser bastante justo, quase impraticável sem o adesivo plástico, pois sem a pressão não se estabelecem a soldagem (Foto 01).



Foto 01

2º Passo.

Limpar as superfícies lixadas com solução limpadora para eliminar impurezas e gorduras que podem atrapalhar na soldagem (Foto 02).



Foto 02

3º Passo

Distribua uniformemente o adesivo com um pincel ou com o bico da própria bisnaga nas bolsas e nas pontas a serem soldadas, deve ser evitado o excesso de adesivo (Foto 03).



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística



Foto 03

4º Passo.

Encaixar de uma vez as extremidades a serem soldadas, fazendo enquanto encaixa um leve movimento de rotação de $\frac{1}{4}$ de volta entre as peças até atingir a posição definitiva. O excesso de adesivo deve ser removido e deve – se esperar 01(uma) hora para encher o tubo de água e 12 (doze) horas para se realizar o teste de pressão no sistema (Foto 04).



Foto 04

7.1 Assentamento das tubulações embutidas

As instalações deverão permitir um fácil acesso para qualquer necessidade de reparo e não deverá prejudicar a estabilidade da construção, a tubulação não deverá ficar solidária a estrutura da construção, devendo existir folga ao redor do tubo na travessia das estruturas ou paredes para se evitar danos à tubulação na ocorrência de



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

eventuais recalques (rebaixamento da terra ou da parede após a construção da obra) (figura 01).

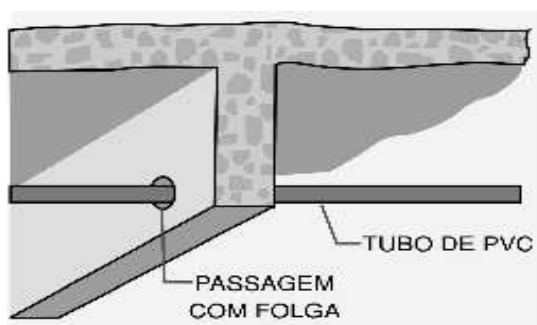


Figura 01

7.2 Assentamento das tubulações enterradas

As instalações devem ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos. O fundo da vala ou piso onde será assentado deve estar uniforme, quando for preciso usar areia ou material granular para regularizar o fundo, após a tubulação estar assentada no seu local próprio preencher lateralmente com o material indicado compactando o material em pequenas camadas até atingir a altura da parte superior do tubo, completar com material até aproximadamente 30cm acima da parte superior do tubo assentado em locais onde não há tráfego pesado.

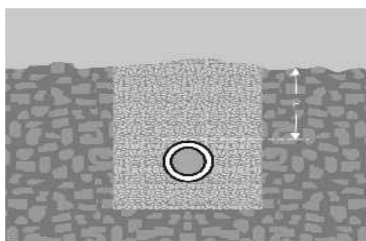


Figura 02

7.3 Problemas com a dilatação térmica

Em locais muito quentes não é recomendado que as tubulações fiquem aparentes as intempéries, quando expostos muito tempo ao calor excessivo ocorre o fenômeno da dilatação térmica nas tubulações, que é quando o tamanho do material



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

aumenta em função da variação da temperatura, com esse fenômeno pode haver o rompimento da tubulação.

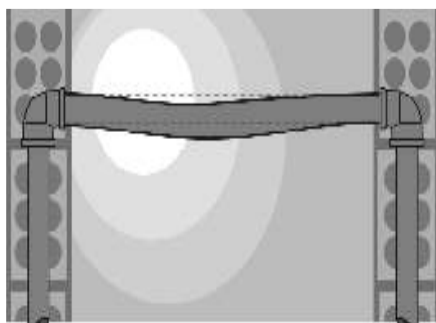


Figura03

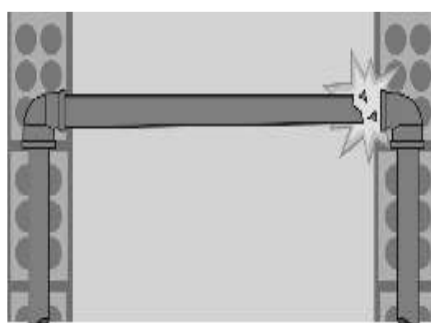


Figura 04

7.4 Estocagem dos materiais hidrossanitários

Para a estocagem devem – se procurar locais de fácil acesso e preferencialmente a sombra, livre da ação direta ou da exposição direta ao sol. Deve – se proteger o material estocado em local coberto formado por uma grade de ripas u estrutura de cobertura simples desmontagem. Da mesma maneira com no transporte os tubos que não forem agrupados em feixes devem ser empilhados com as pontas e bolsas alternados, a primeira camada de tubo tem que estar totalmente apoiada deixando livre somente às bolsas, para se conseguir esse apoio contínuo pode ser utilizado um tablado de madeira ou caibros (em nível) distanciados 1,50m colocados transversalmente a pilha de tubos. Pode – se fazer um empilhamento com altura máxima de 1,50m independente da bitola ou da espessura dos tubos. Outra alternativa para o empilhamento que pode ser adotada é a de camadas cruzadas, na qual os tubos são dispostos com as pontas e as bolsas alternadas, porem em camadas transversais (figura 06).



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

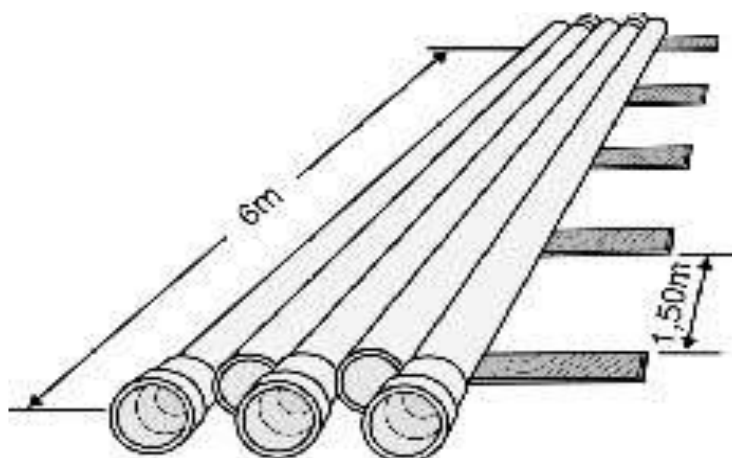


Figura 06

João Paulo De Almeida Leite
Engenheiro Civil
CREA 122000058-2
Projeto Hidráulico

Telma Martins Dianie
Engenheira Sanitarista
CREA 1215395256
Projeto Sanitário



**GOVERNO DO ESTADO MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SECRETARIA ADJUNTA DAS CIDADES
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE PROJETO DE OBRAS CIVIS**

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO



GOVERNO DO ESTADO MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SECRETARIA ADJUNTA DAS CIDADES
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE PROJETO DE OBRAS CIVIS

OBRA: PROGRAMA DE HABITAÇÃO POPULAR - Projeto Padrão Tipo A
(42,70 m²) - 02 QUARTOS - SACID/SINFRA/MT.

ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

Foram utilizadas as seguintes normas como referência para o dimensionamento das estruturas de concreto armado:

- **ABNT NBR 6118**, Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos;
- **ABNT NBR 6120**, Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- **ABNT NBR 6123**, Forças devidas ao vento em edificações;
- **ABNT NBR 14931**, Execução de estruturas de concreto - Procedimento;
- **ABNT NBR 15696**, Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto - Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos.

Conforme NBR 6118/2014, foi considerada para efeitos de cálculo do projeto estrutural em concreto armado a **classe de agressividade ambiental II**. A estrutura será executada em concreto armado classe C25 ($f_{ck} = 25$ MPa), aço CA-50 e CA-60 e fôrmas apropriadas de madeira, executadas rigorosamente conforme projeto básico estrutural.

O construtor deverá obedecer às **NORMAS** vigentes pertinentes à execução (cura, escoramentos, apoios, traspasse de emendas da armadura, raios dos pinos para dobras e ganchos, fator água/cimento, etc).

A qualidade dos materiais como concreto, aço e madeira deverão ser inspecionados e acompanhados no seu preparo para uso na obra, por profissional legalmente habilitado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA-MT.



GOVERNO DO ESTADO MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SECRETARIA ADJUNTA DAS CIDADES
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE PROJETO DE OBRAS CIVIS

A concretagem seguirá um planejamento prévio para transporte, lançamento e adensamento. O concreto deverá ser preparado no próprio canteiro com uso de betoneira, obedecendo à homogeneização da mistura de todos os componentes necessários (brita, areia, cimento e água), e tendo um tempo mínimo de amassamento.

1. INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÃO

Para o projeto básico da fundação adotou-se solo arenoso com pressão admissível de 100kPa e 150 kPa, sem presença de lençol freático, coesão 0,5 kgf/cm², peso específico $\delta=1600$ kgf/m³ e ângulo de atrito $\Phi=30^\circ$. A profundidade de apoio das sapatas é de 1,00m, conforme consta nos projetos básicos de estrutura.

As fundações apresentadas nas pranchas tem como único objetivo estimar um valor para orçamento. Sendo assim, torna-se necessário que o executor verifique a adequação da fundação proposta ao tipo do solo existente no terreno escolhido para a construção da unidade da obra em questão. Ressalta-se que para a correta adequação da fundação, o executor deve realizar um estudo de sondagem, conforme determinam as normas 8036/83 “Programação de Sondagens de Simples Reconhecimento de Solos para Fundações de Edifícios” e 6484/2001 “Solos - Sondagens de Simples Reconhecimento com SPT - Método de Ensaio”.

Caso torne-se inexequível a solução estrutural proposta, o executor deverá comunicar a equipe de projetos, designada pela SINFRA-MT, para elaboração de um projeto executivo de fundações baseado no relatório de sondagem tipo SPT, inclusive sua respectiva anotação de responsabilidade técnica (ART).

Conforme NBR 6118/14 a fundação, segundo projeto básico proposto, será executada em concreto armado, com resistência: $FCK = 25\text{MPa}$ para as sapatas, pilares de fundação e para vigas baldrames.

Para a execução da fundação, além das especificações constantes no projeto



GOVERNO DO ESTADO MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SECRETARIA ADJUNTA DAS CIDADES
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE PROJETO DE OBRAS CIVIS

básico, devem-se obedecer às seguintes especificações:

- Regularização e Compactação do fundo de valas com soquete;
- Preparo do fundo de vala com largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual;
- Fôrmas: comum com gravatas obedecendo a um espaçamento máximo de 40 cm.

1.1. Elemento de fundação: Sapatas

Deverão ser escavadas até o encontro de solo rígido, sendo sua profundidade mínima de 1,00 m, com dimensões especificadas no projeto estrutural em anexo. Serão executadas em concreto armado, com FCK = 25 MPa, armações nas duas direções com diâmetros das barras, comprimento e espaçamentos conforme as especificações do projeto básico estrutural. As sapatas devem receber barras de aço como esperas para amarração dos pilares como indicado no projeto básico estrutural. As peças deverão ser executadas de modo a garantir o cobrimento das armaduras $c = 4,5$ cm.

1.2. Elemento de fundação: Vigas baldrame

As vigas de fundação deverão ser realizadas juntamente com os demais elementos de fundação, sempre se atentando para o cobrimento ideal dos elementos já previstos no projeto de concreto armado.

O leito em que as vigas serão assentadas deverão ser apiloados até o nivelamento do solo, onde deverá também receber um devido tratamento de impermeabilização.



GOVERNO DO ESTADO MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SECRETARIA ADJUNTA DAS CIDADES
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE PROJETO DE OBRAS CIVIS

2. SUPERESTRUTURA

Conforme NBR 6118/2014 a estrutura será executada em concreto armado com resistência: FCK = 25MPa, aço CA-50 e CA-60, fôrmas apropriadas de madeira, executadas rigorosamente e conforme projeto básico estrutural. A qualidade dos materiais como concreto, aço e madeira deverão ser inspecionados e acompanhados no seu preparo para uso na obra, por profissional legalmente habilitado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA-MT.

Os pilares e vigas possuem dimensões e armadura, com diâmetros das barras de aço, comprimento e espaçamentos, cobrimento das armaduras **c = 3,00 cm**, conforme especificações do projeto básico estrutural. Todas as informações sobre comprimento das barras, bitolas, alojamento e demais detalhes construtivos encontram-se no projeto básico estrutural. A concretagem seguirá um planejamento prévio para transporte, lançamento e adensamento.

O concreto deverá ser preparado no próprio canteiro com uso de betoneira, obedecendo à homogeneização da mistura de todos os componentes necessários (brita, areia, cimento e água), e tendo um tempo mínimo de amassamento.

Após a concretagem, enquanto não atingir o endurecimento satisfatório do concreto, este deverá ser protegido contra agentes prejudiciais como mudança de temperatura, chuva forte, agentes químicos, bem como choques e vibrações. A proteção contra secagem prematura deverá ser exigida pelo menos durante os sete primeiros dias, após o lançamento do concreto, com umedecimento constante da superfície.

As fôrmas e escoramentos devem ser executados de forma a atender as dimensões das peças da estrutura projetada. A retirada das fôrmas e escoramentos só poderá ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações de cargas estabelecidas na elaboração do projeto básico. Caso não tenham sido



**GOVERNO DO ESTADO MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SECRETARIA ADJUNTA DAS CIDADES
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE PROJETO DE OBRAS CIVIS**

utilizados aditivos aceleradores de pega ou cimento de alta resistência inicial, a retirada das fôrmas e escoramentos não deverá dar-se antes dos seguintes prazos: 03 dias; faces laterais, 14 dias; face inferior, deixando pontaletes devidamente encunhados e contra ventados, 21 dias; face inferior sem pontaletes.

3. IMPERMEABILIZAÇÃO

Será feita a impermeabilização das faces superiores e laterais das vigas baldrame com duas demãos de tinta asfáltica.

NOTAS E OBSERVAÇÕES:

- a) Todas as informações necessárias para sanar possíveis dúvidas estão descritas neste memorial e nas pranchas dos projetos;
- b) Caso haja dúvidas na execução dos elementos estruturais e as mesmas não forem sanadas após a leitura deste memorial, o executor poderá entrar em contato com o autor do projeto;
- c) Quaisquer alterações nos projetos deverão ter a autorização do autor dos mesmos.

Guilherme Augusto Montandon
Engenheiro Civil
CREA MT 51702

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42				
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS						PLANILHA ORÇAMENTARIA			
LOCAL:	GUIRATINGA-MT						Data da Planilha	27/04/2026		
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)						BDI	22,23 %		
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357						SINAPI	02/2026.		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					37.457,06	2,34 %	
1.1	SIN-CIV-173	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (01 UNIDADES HABITACIONAIS)	un	1,00	30.644,74	37.457,06	37.457,06	2,34 %	
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					66.069,69	4,13 %	
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	12,50	466,78	570,54	7.131,75	0,45 %	
2.2	MOB 01	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS REBOCADOS	un	1,00	4.098,00	5.008,98	5.008,98	0,31 %	
2.4			INSTALAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL							
2.4.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	2.000,00	0,65	0,79	1.580,00	0,10 %	
2.4.2	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	2.000,00	0,53	0,64	1.280,00	0,08 %	
2.4.3	SIN-ELE-189	Próprio	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A	un	1,00	2.629,56	3.214,11	3.214,11	0,20 %	
2.4.4	COMP 02	Próprio	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	20,00	1.085,63	1.326,96	26.539,20	1,66 %	
2.4.5	SIN-CIV-162	Próprio	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, PISO EM CONCRETO FCK = 15 MPA, SARRAFEADO E DESEMPENADO, INCLUSO PRATELEIRAS.	m²	20,00	855,23	1.045,34	20.906,80	1,31 %	
2.4.8	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 20 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,00	201,36	246,12	246,12	0,02 %	
2.4.9	95673	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00	133,14	162,73	162,73	0,01 %	
3			CASAS TIPO A							
3.1			LOCAÇÃO DE OBRA					21.105,77		

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42				
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS						PLANILHA ORÇAMENTARIA			
LOCAL:	GUIRATINGA-MT						Data da Planilha	27/04/2026		
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)						BDI	22,23 %		
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357						SINAPI	02/2026.		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
3.1.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	263,00	65,45	79,99	21.037,37	1,31 %	
3.1.2			transporte		-					
3.1.2.1	SIN-TRAN-002	Próprio	CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAIS DIVERSOS, QUE EXIJA O CONCURSO DE APENAS UM SERVENTE PARA CADA PEÇA, EM CAMINHÃO CARROCERIA 9T. (EMOP CÓD 04.006.0013-B MAIO/2025)	un	0,83	67,25	82,19	68,21	0,00 %	
3.1.2.2	100946	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	0,06	2,66	3,25	0,19	0,00 %	
3.2			MOVIMENTO DE SOLO		-			40.066,06		
3.2.1			MOVIMENTO DE SOLO - SAPATAS		-					
3.2.1.1	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	147,00	40,89	49,97	7.345,59	0,46 %	
3.2.1.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	147,00	7,91	9,66	1.420,02	0,09 %	
3.2.1.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	147,00	48,84	59,69	8.774,43	0,55 %	
3.2.1.4	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	129,00	23,51	28,73	3.706,17	0,23 %	
3.2.1.5			Transporte		-					
3.2.1.5.1	100198	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO PLATAFORMA, DE SACOS DE 50 KG (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	KGXKM	173,20	0,30	0,36	62,35	0,00 %	
3.2.2			MOVIMENTO DE SOLO - VIGAS BALDRAMES		-					
3.2.2.1	96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	58,30	56,72	69,32	4.041,35	0,25 %	

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42				
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS						PLANILHA ORÇAMENTARIA			
LOCAL:	GUIRATINGA-MT						Data da Planilha	27/04/2026		
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)						BDI	22,23 %		
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357						SINAPI	02/2026.		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
3.2.2.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	194,40	7,91	9,66	1.877,90	0,12 %	
3.2.2.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	194,40	48,84	59,69	11.603,73	0,72 %	
3.2.2.4	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	40,10	23,51	28,73	1.152,07	0,07 %	
3.2.2.5			Transporte		-					
3.2.2.5.1	100198	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO PLATAFORMA, DE SACOS DE 50 KG (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	KGXKM	229,05	0,30	0,36	82,45	0,01 %	
3.3			INFRAESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA		-			285.714,89		
3.3.1			INFRAESTRUTURA		-					
3.3.1.1			SAPATAS		-					
3.3.1.1.1	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	87,80	141,91	173,45	15.228,91	0,95 %	
3.3.1.1.2	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	441,00	18,44	22,53	9.935,73	0,62 %	
3.3.1.1.3	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	14,60	670,06	819,01	11.957,54	0,75 %	
3.3.1.1.4	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	14,60	316,22	386,51	5.643,04	0,35 %	
3.3.1.1.5			Transporte		-					
3.3.1.1.5.1	SIN-TRAN-001	Próprio	CARGA, MANOBRA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAIS DIVERSOS, QUE EXIJA O CONCURSO DE MAIS DE UM SERVENTE PARA CADA PEÇA, EM CAMINHÃO CARROCERIA 9T. (EMOP CÓD 04.006.0014-1 MAIO/2025)	un	1,31	120,72	147,55	193,29	0,01 %	
3.3.1.1.5.2	100946	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	0,10	2,66	3,25	0,32	0,00 %	

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42				
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS						PLANILHA ORÇAMENTARIA			
LOCAL:	GUIRATINGA-MT						Data da Planilha	27/04/2026		
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)						BDI	22,23 %		
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357						SINAPI	02/2026.		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
3.3.1.1.5.3	100198	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO PLATAFORMA, DE SACOS DE 50 KG (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	KGXKM	426,25	0,30	0,36	153,45	0,01 %	
3.3.1.2			VIGAS BALDRAME		-					
3.3.1.2.1	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	321,00	75,55	92,34	29.641,14	1,85 %	
3.3.1.2.2	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	306,00	20,59	25,16	7.698,96	0,48 %	
3.3.1.2.3	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	716,00	16,53	20,20	14.463,20	0,90 %	
3.3.1.2.4	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	18,20	670,06	819,01	14.905,98	0,93 %	
3.3.1.2.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	18,20	316,22	386,51	7.034,48	0,44 %	
3.3.1.2.6			Transporte		-					
3.3.1.2.6.1	SIN-TRAN-001	Próprio	CARGA, MANOBRA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAIS DIVERSOS, QUE EXIJA O CONCURSO DE MAIS DE UM SERVENTE PARA CADA PEÇA, EM CAMINHÃO CARROCERIA 9T. (EMOP CÓD 04.006.0014-1 MAIO/2025)	un	3,61	120,72	147,55	532,65	0,03 %	
3.3.1.2.6.2	100946	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	0,28	2,66	3,25	0,91	0,00 %	
3.3.1.2.6.3	100198	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO PLATAFORMA, DE SACOS DE 50 KG (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	KGXKM	531,35	0,30	0,36	191,28	0,01 %	
3.3.2			SUPRAESTRUTURA		-					
3.3.2.1			TOCO DE PILARES E PILARES		-					
3.3.2.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	446,00	61,69	75,40	33.628,40	2,10 %	

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42				
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS						PLANILHA ORÇAMENTARIA			
LOCAL:	GUIRATINGA-MT						Data da Planilha	27/04/2026		
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)						BDI	22,23 %		
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357						SINAPI	02/2026.		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
3.3.2.1.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	518,00	14,47	17,68	9.158,24	0,57 %	
3.3.2.1.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.407,00	11,27	13,77	19.374,39	1,21 %	
3.3.2.1.4	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	21,30	670,06	819,01	17.444,91	1,09 %	
3.3.2.1.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	21,30	316,22	386,51	8.232,66	0,51 %	
3.3.2.1.6			Transporte		-					
3.3.2.1.6.1	SIN-TRAN-001	Próprio	CARGA, MANOBRA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAIS DIVERSOS, QUE EXIJA O CONCURSO DE MAIS DE UM SERVENTE PARA CADA PEÇA, EM CAMINHÃO CARROCERIA 9T. (EMOP CÓD 04.006.0014-1 MAIO/2025)	un	3,08	120,72	147,55	454,45	0,03 %	
3.3.2.1.6.2	100946	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	0,24	2,66	3,25	0,78	0,00 %	
3.3.2.1.6.3	100198	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO PLATAFORMA, DE SACOS DE 50 KG (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	KGXKM	621,86	0,30	0,36	223,86	0,01 %	
3.3.2.2			VIGAS RESPALDO		-					
3.3.2.2.1	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	344,00	75,02	91,69	31.541,36	1,97 %	
3.3.2.2.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	328,00	14,47	17,68	5.799,04	0,36 %	
3.3.2.2.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	765,00	12,68	15,49	11.849,85	0,74 %	
3.3.2.2.4	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	19,50	670,06	819,01	15.970,69	1,00 %	

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT				R\$ 1.601.542,42				
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS					PLANILHA ORÇAMENTARIA			
LOCAL:	GUIRATINGA-MT					Data da Planilha	27/04/2026		
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)					BDI	22,23 %		
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357					SINAPI	02/2026.		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.3.2.2.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	19,50	316,22	386,51	7.536,94	0,47 %
3.3.2.2.6	105022	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	122,00	22,61	27,63	3.370,86	0,21 %
3.3.2.2.7	105028	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	102,00	22,30	27,25	2.779,50	0,17 %
3.3.2.2.8			Transporte		-				
3.3.2.2.8.1	SIN-TRAN-001	Próprio	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA MANUAL DE MATERIAIS DIVERSOS, QUE EXIJA O CONCURSO DE MAIS DE UM SERVENTE PARA CADA PEÇA, EM CAMINHÃO CARROCERIA 9T. (EMOP CÓD 04.006.0014-1 MAIO/2025)	un	3,81	120,72	147,55	562,16	0,04 %
3.3.2.2.8.2	100946	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	0,30	2,66	3,25	0,97	0,00 %
3.3.2.2.8.3	100198	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO PLATAFORMA, DE SACOS DE 50 KG (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	KGXKM	569,31	0,30	0,36	204,95	0,01 %
3.4			IMPERMEABILIZAÇÃO		-			15.822,09	
3.4.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	321,00	40,33	49,29	15.822,09	0,99 %
3.5			ALVENARIA TIJOLO CERÂMICO		-			98.336,23	
3.5.1	103330	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	806,30	93,06	113,74	91.708,56	5,73 %
3.5.2	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	341,30	12,31	15,04	5.133,15	0,32 %
3.5.3			Transporte		-				
3.5.3.1	SIN-TRAN-003	Próprio	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAIS DIVERSOS EM PÁLETE, COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M , INCLUSIVE MANOBRAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE	un	63,91	18,21	22,25	1.421,99	0,09 %

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42				
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS						PLANILHA ORÇAMENTARIA			
LOCAL:	GUIRATINGA-MT						Data da Planilha	27/04/2026		
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)						BDI	22,23 %		
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357						SINAPI	02/2026.		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
3.5.3.2	100951	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	5,11	3,37	4,11	21,00	0,00 %	
3.5.3.3	100198	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO PLATAFORMA, DE SACOS DE 50 KG (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	KGXKM	143,15	0,30	0,36	51,53	0,00 %	
3.6			COBERTURA E FORRO		-			195.173,11		
3.6.1			COBERTURA		-					
3.6.1.1	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	m²	599,20	79,83	97,57	58.463,94	3,65 %	
3.6.1.2	92548	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025	UN	20,00	1.398,73	1.709,66	34.193,20	2,14 %	
3.6.1.3	94442	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	599,20	72,83	89,02	53.340,78	3,33 %	
3.6.1.4	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	85,00	41,95	51,27	4.357,95	0,27 %	
3.6.1.5	SIN-CIV-059	Próprio	TABEIRA OU BEIRAL EM TÁBUA APARELHADA, NAS DIMENSÕES 15 X 2,5 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	311,00	26,99	32,98	10.256,78	0,64 %	
3.6.1.6			Transporte		-					
3.6.1.6.1	SIN-TRAN-004	Próprio	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TESOURA DE MADEIRA EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM.	un	6,99	28,68	35,05	244,99	0,02 %	
3.6.1.6.2	100951	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	0,55	3,37	4,11	2,26	0,00 %	

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA					R\$ 1.601.542,42				
Estado de Mato Grosso MT										
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS						PLANILHA ORÇAMENTARIA			
LOCAL:	GUIRATINGA-MT						Data da Planilha	27/04/2026		
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)						BDI	22,23 %		
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357						SINAPI	02/2026.		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
3.6.1.6.3	SIN-TRAN-003	Próprio	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAIS DIVERSOS EM PÁLETE, COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M , INCLUSIVE MANOBRA, EXCLUSIVE TRANSPORTE	un	27,22	18,21	22,25	605,64	0,04 %	
3.6.1.6.4	100951	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	2,17	3,37	4,11	8,91	0,00 %	
3.6.2			FORRO		-					
3.6.2.1	96111	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	370,70	60,93	74,47	27.606,02	1,72 %	
3.6.2.2	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	435,50	11,45	13,99	6.092,64	0,38 %	
3.7			ESQUADRIAS		-			108.001,47		
3.7.1	91314	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	20,00	977,13	1.194,34	23.886,80	1,49 %	
3.7.2	94590	SINAPI	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M	210,00	28,86	35,27	7.406,70	0,46 %	
3.7.3	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	50,40	720,44	880,59	44.381,73	2,77 %	
3.7.4	SIN-CIV-062	Próprio	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS 4mm, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	51,00	480,15	586,88	29.930,88	1,87 %	
3.7.5	SIN-CIV-063	Próprio	JANELA BASCULANTE, EM ALUMINIO PERFIL 20, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 3 A 4 CM, COM VIDRO , SEM GUARNICAO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	3,60	544,37	665,38	2.395,36	0,15 %	
3.8			PISOS/CONTRAPISO E RODAPÉS		-			71.955,59		

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42			
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS				PLANILHA ORÇAMENTARIA				
LOCAL:	GUIRATINGA-MT				Data da Planilha27/04/2026				
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)				BDI22,23 %				
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357				SINAPI02/2026.				
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.8.1	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	370,70	3,57	4,36	1.616,25	0,10 %
3.8.2	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	m²	370,70	3,08	3,76	1.393,83	0,09 %
3.8.3	SIN-CIV-064	Próprio	CONTRAPISO EM CONCRETO FCK=15MPa, ESPESSURA 6CM, ACABAMENTO FEITO COM RÉGUA DE ALUMÍNIO E DESEMPENADEIRA DE MADEIRA.	un	22,20	835,86	1.021,67	22.681,07	1,42 %
3.8.4	87249	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	m²	156,80	94,84	115,92	18.176,25	1,13 %
3.8.5	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	213,90	83,42	101,96	21.809,24	1,36 %
3.8.6	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	396,00	11,61	14,19	5.619,24	0,35 %
3.8.7			Transporte		-				
3.8.7.1	100198	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO PLATAFORMA, DE SACOS DE 50 KG (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	KGXKM	548,00	0,30	0,36	197,28	0,01 %
3.8.7.2	100222	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO PLATAFORMA, DE CAIXA COM REVESTIMENTO CERÂMICO (UNIDADE: M2XKM). AF_07/2019	M2XKM	23,07	13,09	15,99	368,88	0,02 %
3.8.7.3	100200	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO PLATAFORMA, DE SACOS DE 20 KG (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	KGXKM	176,52	0,44	0,53	93,55	0,01 %
3.9			REVESTIMENTOS DE PAREDES COM ARGAMASSA		-			120.913,50	
3.9.1			CHAPISCO - FACES INTERNAS		-				
3.9.1.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	1.256,60	5,08	6,20	7.790,92	0,49 %
3.9.2			CHAPISCO - FACES EXTERNAS		-				

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42				
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS						PLANILHA ORÇAMENTARIA			
LOCAL:	GUIRATINGA-MT						Data da Planilha	27/04/2026		
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)						BDI	22,23 %		
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357						SINAPI	02/2026.		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
3.9.2.1	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	342,90	7,64	9,33	3.199,25	0,20 %	
3.9.2.2	87905	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 EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	456,90	8,85	10,81	4.939,08	0,31 %	
3.9.3			EMBOÇO OU MASSA ÚNICA - FACES INTERNAS		-					
3.9.3.1	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	849,40	39,98	48,86	41.501,68	2,59 %	
3.9.3.2	SIN-CIV-170	Próprio	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES DE VIGAS E PILARES, ESPESSURA DE 5MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	un	296,70	19,84	24,25	7.194,97	0,45 %	
3.9.4			EMBOÇO OU MASSA ÚNICA - FACES EXTERNAS		-					
3.9.4.1	SIN-CIV-171	Próprio	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 17,5 MM.	un	304,80	45,57	55,70	16.977,36	1,06 %	
3.9.4.2	SIN-CIV-172	Próprio	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 17,5 MM.	un	350,30	59,32	72,50	25.396,75	1,59 %	
3.9.4.3	SIN-CIV-170	Próprio	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES DE VIGAS E PILARES, ESPESSURA DE 5MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	un	144,70	19,84	24,25	3.508,97	0,22 %	
3.9.5			EMBOÇO PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA EM PAREDES		-					

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42			
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS				PLANILHA ORÇAMENTARIA				
LOCAL:	GUIRATINGA-MT				Data da Planilha27/04/2026				
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)				BDI22,23 %				
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357				SINAPI02/2026.				
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.9.5.1	87545	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	110,50	31,87	38,95	4.303,97	0,27 %
3.9.6			Andaime		-				
3.9.6.1	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	40,00	26,70	32,63	1.305,20	0,08 %
3.9.6.2	SIN-CIV-296	Próprio	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	un	120,00	30,00	36,66	4.399,20	0,27 %
3.9.7			Transporte		-				
3.9.7.1	100198	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO PLATAFORMA, DE SACOS DE 50 KG (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	KGXKM	1.100,43	0,30	0,36	396,15	0,02 %
3.10			REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES		-			10.807,19	
3.10.1	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	105,10	78,48	95,92	10.081,19	0,63 %
3.10.2	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	5,40	83,91	102,56	553,82	0,03 %
3.10.3			Transporte		-				
3.10.3.1	100222	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO PLATAFORMA, DE CAIXA COM REVESTIMENTO CERÂMICO (UNIDADE: M2XKM). AF_07/2019	M2XKM	9,33	13,09	15,99	149,18	0,01 %
3.10.3.2	100200	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO PLATAFORMA, DE SACOS DE 20 KG (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	KGXKM	43,40	0,44	0,53	23,00	0,00 %
3.11			INSTALAÇÕES ELETRICAS E TELEFONIA		-			221.395,38	
3.11.1			ENTRADA DE ENERGIA		-				

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42			
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS				PLANILHA ORÇAMENTARIA				
LOCAL:	GUIRATINGA-MT				Data da Planilha27/04/2026				
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)				BDI22,23 %				
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357				SINAPI02/2026.				
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.11.1.1	SIN-ELE-183	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, ENTRADA AÉREA E SAÍDA SUBTERRANEA, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (INCLUSO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE POSTE DE AÇO GALVANIZADO DE 7 M DE ALTURA) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	10,00	3.907,69	4.776,36	47.763,60	2,98 %
3.11.1.2			Transporte		-				
3.11.1.2.1	SIN-TRAN-002	Próprio	CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAIS DIVERSOS, QUE EXIJA O CONCURSO DE APENAS UM SERVENTE PARA CADA PEÇA, EM CAMINHÃO CARROCERIA 9T. (EMOP CÓD 04.006.0013-B MAIO/2025)	un	0,55	67,25	82,19	45,20	0,00 %
3.11.1.2.2	100946	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	0,04	2,66	3,25	0,13	0,00 %
3.11.2			QUADRO E DISJUNTORES		-				
3.11.2.1	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	10,00	603,20	737,29	7.372,90	0,46 %
3.11.2.2	SIN-ELE-107	Próprio	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	10,00	210,27	257,01	2.570,10	0,16 %
3.11.2.3	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	40,00	12,16	14,86	594,40	0,04 %
3.11.2.4	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	10,00	12,16	14,86	148,60	0,01 %
3.11.2.5	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	20,00	13,17	16,09	321,80	0,02 %
3.11.2.6	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	20,00	59,61	72,86	1.457,20	0,09 %
3.11.2.7	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	10,00	68,67	83,93	839,30	0,05 %
3.11.2.8	93666	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	10,00	74,94	91,59	915,90	0,06 %
3.11.2.9	SIN-ELE-108	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	30,00	88,71	108,43	3.252,90	0,20 %

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42			
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS					PLANILHA ORÇAMENTARIA			
LOCAL:	GUIRATINGA-MT					Data da Planilha	27/04/2026		
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)					BDI	22,23 %		
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357					SINAPI	02/2026.		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.11.3			ATERRAMENTO		-				
3.11.3.1	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100,00	19,13	23,38	2.338,00	0,15 %
3.11.3.2	SIN-ELE-181	Próprio	CORDOALHA DE COBRE NU, 16 MM², ENTERRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	120,00	25,12	30,70	3.684,00	0,23 %
3.11.3.3	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	40,00	72,86	89,05	3.562,00	0,22 %
3.11.3.4	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	10,00	58,97	72,07	720,70	0,05 %
3.11.3.5	SIN-ELE-182	Próprio	CONECTOR GRAMPO GTDU PARA HASTE DE TERRA ATERRAMENTO DUPLO 1/2-5/8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	40,00	40,46	49,45	1.978,00	0,12 %
3.11.4			ELETRODUTOS E FIAÇÃO		-				
3.11.4.1	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	440,00	8,69	10,62	4.672,80	0,29 %
3.11.4.2	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	260,00	5,77	7,05	1.833,00	0,11 %
3.11.4.3	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	440,00	17,40	21,26	9.354,40	0,58 %
3.11.4.4	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	250,00	8,22	10,04	2.510,00	0,16 %
3.11.4.5	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100,00	21,25	25,97	2.597,00	0,16 %
3.11.4.6	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	40,00	13,22	16,15	646,00	0,04 %
3.11.4.7	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	655,70	18,22	22,27	14.602,43	0,91 %

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42			
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS					PLANILHA ORÇAMENTARIA			
LOCAL:	GUIRATINGA-MT					Data da Planilha	27/04/2026		
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)					BDI	22,23 %		
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357					SINAPI	02/2026.		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.11.4.8	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400,00	10,30	12,58	5.032,00	0,31 %
3.11.4.9	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	80,00	17,82	21,78	1.742,40	0,11 %
3.11.4.10	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	70,00	34,22	41,82	2.927,40	0,18 %
3.11.4.11	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	110,00	19,93	24,36	2.679,60	0,17 %
3.11.4.12	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	80,00	12,93	15,80	1.264,00	0,08 %
3.11.4.13	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	3.500,00	5,08	6,20	21.700,00	1,35 %
3.11.4.14	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.200,00	7,89	9,64	11.568,00	0,72 %
3.11.4.15	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300,00	11,03	13,48	4.044,00	0,25 %
3.11.4.16	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1.000,00	12,85	15,70	15.700,00	0,98 %
3.11.5			LUMINÁRIAS		-				
3.11.5.1	97605	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	20,00	89,47	109,35	2.187,00	0,14 %
3.11.5.2	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	80,00	26,29	32,13	2.570,40	0,16 %
3.11.6			TOMADAS E INTERRUPTORES		-				

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42				
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS						PLANILHA ORÇAMENTARIA			
LOCAL:	GUIRATINGA-MT						Data da Planilha	27/04/2026		
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)						BDI	22,23 %		
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357						SINAPI	02/2026.		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
3.11.6.1	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	40,00	38,49	47,04	1.881,60	0,12 %	
3.11.6.2	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	36,37	44,45	444,50	0,03 %	
3.11.6.3	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,00	32,24	39,40	1.970,00	0,12 %	
3.11.6.4	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30,00	49,68	60,72	1.821,60	0,11 %	
3.11.6.5	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	52,34	63,97	1.279,40	0,08 %	
3.11.6.6	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30,00	30,77	37,61	1.128,30	0,07 %	
3.11.6.7	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30,00	46,79	57,19	1.715,70	0,11 %	
3.11.6.8	91985	SINAPI	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	29,69	36,29	362,90	0,02 %	
3.11.6.9	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30,00	49,20	60,13	1.803,90	0,11 %	
3.11.6.10	91945	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	14,59	17,83	178,30	0,01 %	
3.11.7			DIVERSOS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-					
3.11.7.1	97883	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	20,00	476,86	582,86	11.657,20	0,73 %	
3.11.7.2	SIN-ELE-184	Próprio	CONECTOR TIPO TERMINAL A COMPRESSÃO PARA CABO 2,5 mm², FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	150,00	5,71	6,97	1.045,50	0,07 %	

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42			
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS					PLANILHA ORÇAMENTARIA			
LOCAL:	GUIRATINGA-MT					Data da Planilha	27/04/2026		
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)					BDI	22,23 %		
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357					SINAPI	02/2026.		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.11.7.3	SIN-ELE-185	Próprio	CONECTOR TIPO TERMINAL A COMPRESSÃO PARA CABO 4,0 mm², FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	120,00	6,10	7,45	894,00	0,06 %
3.11.7.4	SIN-ELE-186	Próprio	CONECTOR TIPO TERMINAL A COMPRESSÃO PARA CABO 6,0 mm², FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	30,00	10,29	12,57	377,10	0,02 %
3.11.7.5	SIN-ELE-187	Próprio	CONECTOR TIPO TERMINAL A COMPRESSÃO PARA CABO 10,0 mm², FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	40,00	10,45	12,77	510,80	0,03 %
3.11.7.6	102281	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	250,00	5,70	6,96	1.740,00	0,11 %
3.11.7.7	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	250,00	23,51	28,73	7.182,50	0,45 %
3.11.8			Transporte		-				
3.11.8.1	SIN-TRAN-001	Próprio	CARGA, MANOBRA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAIS DIVERSOS, QUE EXIJA O CONCURSO DE MAIS DE UM SERVENTE PARA CADA PEÇA, EM CAMINHÃO CARROCERIA 9T. (EMOP CÓD 04.006.0014-1 MAIO/2025)	un	1,40	120,72	147,55	206,57	0,01 %
3.11.8.2	100946	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	0,11	2,66	3,25	0,35	0,00 %
3.12			INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS		-			213.153,23	
3.12.1			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		-				
3.12.1.1			ALIMENTAÇÃO		-				
3.12.1.1.1	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 20 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	10,00	201,36	246,12	2.461,20	0,15 %
3.12.1.1.2	95676	SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	10,00	151,32	184,95	1.849,50	0,12 %

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42				
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS						PLANILHA ORÇAMENTARIA			
LOCAL:	GUIRATINGA-MT						Data da Planilha	27/04/2026		
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)						BDI	22,23 %		
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357						SINAPI	02/2026.		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
3.12.1.1.3	SIN-CIV-069	Próprio	SUPORTE DE APOIO PARA CAIXA D'ÁGUA - CASA A, COM VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6X12CM, CAIBRO NAO APARELHADO 6X8CM, E TÁBUA NAO APARELHADA DE 2,5X30CM.	un	10,00	391,93	479,05	4.790,50	0,30 %	
3.12.1.1.4	102607	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	10,00	467,92	571,93	5.719,30	0,36 %	
3.12.1.1.5	102591	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	10,00	4,55	5,56	55,60	0,00 %	
3.12.1.1.6	102593	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	UN	20,00	5,14	6,28	125,60	0,01 %	
3.12.1.1.7	102597	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 50 MM. AF_06/2021	UN	10,00	6,64	8,11	81,10	0,01 %	
3.12.1.1.8			Transporte		-					
3.12.1.1.8.1	SIN-TRAN-001	Próprio	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA MANUAL DE MATERIAIS DIVERSOS, QUE EXIJA O CONCURSO DE MAIS DE UM SERVENTE PARA CADA PEÇA, EM CAMINHÃO CARROCERIA 9T. (EMOP CÓD 04.006.0014-1 MAIO/2025)	un	0,18	120,72	147,55	26,55	0,00 %	
3.12.1.1.8.2	100946	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	0,01	2,66	3,25	0,04	0,00 %	
3.12.1.2			PVC ACESSÓRIOS		-					
3.12.1.2.1	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	20,00	13,95	17,05	341,00	0,02 %	
3.12.1.3			PVC MISTO SOLDÁVEL		-					
3.12.1.3.1	SIN-HID-004	Próprio	JOELHO DE REDUÇÃO SOLDÁVEL C/ ROSCA (25 MM - 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	10,00	14,04	17,16	171,60	0,01 %	
3.12.1.4			PVC RÍGIDO SOLDÁVEL		-					
3.12.1.4.1			ADAPTADORES		-					
3.12.1.4.1.1	SIN-HID-007	Próprio	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	10,00	28,22	34,49	344,90	0,02 %	

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42			
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS						PLANILHA ORÇAMENTARIA		
LOCAL:	GUIRATINGA-MT						Data da Planilha	27/04/2026	
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)						BDI	22,23 %	
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357						SINAPI	02/2026.	
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.12.1.4.1.2	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	20,00	25,67	31,37	627,40	0,04 %
3.12.1.4.1.3	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	10,00	34,22	41,82	418,20	0,03 %
3.12.1.4.1.4	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	10,00	19,37	23,67	236,70	0,01 %
3.12.1.4.1.5	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	6,45	7,88	78,80	0,00 %
3.12.1.4.1.6	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	60,00	10,58	12,93	775,80	0,05 %
3.12.1.4.2			CONEXÕES		-				
3.12.1.4.2.1	103966	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	30,00	9,74	11,90	357,00	0,02 %
3.12.1.4.2.2	SIN-HID-009	Próprio	CAP DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	10,00	4,10	5,01	50,10	0,00 %
3.12.1.4.2.3	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	11,35	13,87	138,70	0,01 %
3.12.1.4.2.4	89409	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	9,95	12,16	121,60	0,01 %
3.12.1.4.2.5	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	90,00	10,07	12,30	1.107,00	0,07 %

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42				
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS						PLANILHA ORÇAMENTARIA			
LOCAL:	GUIRATINGA-MT						Data da Planilha	27/04/2026		
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)						BDI	22,23 %		
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357						SINAPI	02/2026.		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
3.12.1.4.2.6	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00	13,69	16,73	334,60	0,02 %	
3.12.1.4.2.7	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	70,00	14,68	17,94	1.255,80	0,08 %	
3.12.1.4.3			TORNEIRA BOIA PARA CAIXA DE ÁGUA		-					
3.12.1.4.3.1	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,00	49,83	60,90	609,00	0,04 %	
3.12.1.4.4			TUBULAÇÃO DE PRUMADA		-					
3.12.1.4.4.1	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	62,50	17,15	20,96	1.310,00	0,08 %	
3.12.1.4.4.2	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	8,00	10,14	12,39	99,12	0,01 %	
3.12.1.4.4.3	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	28,50	5,16	6,30	179,55	0,01 %	
3.12.1.4.4.4			Transporte		-					
3.12.1.4.4.4.1	101019	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA MANUAL DE TUBOS PLÁSTICOS, DN MENOR OU IGUAL A 100 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA 9T. AF_02/2026	T	0,05	764,01	933,84	46,69	0,00 %	
3.12.1.4.4.4.2	100946	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	0,00	2,66	3,25	0,01	0,00 %	
3.12.1.4.5			TUBULAÇÃO DE RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO		-					
3.12.1.4.5.1	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	43,40	29,64	36,22	1.571,94	0,10 %	
3.12.1.4.5.2	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	19,60	19,05	23,28	456,28	0,03 %	

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42				
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS				PLANILHA ORÇAMENTARIA					
LOCAL:	GUIRATINGA-MT						Data da Planilha	27/04/2026		
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)						BDI	22,23 %		
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357						SINAPI	02/2026.		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
3.12.1.4.5.3	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	25,10	12,63	15,43	387,29	0,02 %	
3.12.1.4.5.4			Transporte		-					
3.12.1.4.5.4.1	101019	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA MANUAL DE TUBOS PLÁSTICOS, DN MENOR OU IGUAL A 100 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA 9T. AF_02/2026	T	0,04	764,01	933,84	37,35	0,00 %	
3.12.1.4.5.4.2	100946	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	0,00	2,66	3,25	0,00	0,00 %	
3.12.1.4.6			TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO		-					
3.12.1.4.6.1	94648	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	176,10	6,59	8,05	1.417,60	0,09 %	
3.12.1.4.6.2			Transporte		-					
3.12.1.4.6.2.1	101019	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA MANUAL DE TUBOS PLÁSTICOS, DN MENOR OU IGUAL A 100 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA 9T. AF_02/2026	T	0,05	764,01	933,84	46,69	0,00 %	
3.12.1.4.6.2.2	100946	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	0,00	2,66	3,25	0,01	0,00 %	
3.12.1.4.7			TÊ 90 SOLDÁVEL		-					
3.12.1.4.7.1	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00	12,73	15,55	622,00	0,04 %	
3.12.1.4.7.2	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	17,70	21,63	216,30	0,01 %	
3.12.1.4.7.3	94694	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	20,00	23,87	29,17	583,40	0,04 %	
3.12.1.4.8			PVC SOLDÁVEL COM BUCHA LATÃO		-					

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42				
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS						PLANILHA ORÇAMENTARIA			
LOCAL:	GUIRATINGA-MT						Data da Planilha	27/04/2026		
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)						BDI	22,23 %		
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357						SINAPI	02/2026.		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
3.12.1.4.8.1	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	30,00	16,29	19,91	597,30	0,04 %	
3.12.1.4.8.2	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00	13,18	16,10	322,00	0,02 %	
3.12.1.5			DIVERSOS - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		-					
3.12.1.5.1	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	92,90	8,39	10,25	952,22	0,06 %	
3.12.1.5.2	91222	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	62,50	9,33	11,40	712,50	0,04 %	
3.12.1.5.3	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	92,90	16,95	20,71	1.923,95	0,12 %	
3.12.1.5.4	90467	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	62,50	25,53	31,20	1.950,00	0,12 %	
3.12.1.5.5	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	13,80	92,88	113,52	1.566,57	0,10 %	
3.12.1.5.6	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	13,80	23,51	28,73	396,47	0,02 %	
3.12.2			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		-					
3.12.2.1			CAIXAS E ACESSÓRIOS		-					
3.12.2.1.1			CAIXAS DE PASSAGEM		-					
3.12.2.1.1.1	98108	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	10,00	546,22	667,64	6.676,40	0,42 %	

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42				
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS						PLANILHA ORÇAMENTARIA			
LOCAL:	GUIRATINGA-MT						Data da Planilha	27/04/2026		
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)						BDI	22,23 %		
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357						SINAPI	02/2026.		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
3.12.2.1.1.2	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	10,00	641,35	783,92	7.839,20	0,49 %	
3.12.2.1.2			PVC ACESSÓRIOS		-					
3.12.2.1.2.1	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	54,03	66,04	660,40	0,04 %	
3.12.2.1.2.2	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	116,19	142,01	1.420,10	0,09 %	
3.12.2.1.3	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	20,00	31,38	38,35	767,00	0,05 %	
3.12.2.1.4	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	10,00	16,67	20,37	203,70	0,01 %	
3.12.2.1.5	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	30,00	12,02	14,69	440,70	0,03 %	
3.12.2.2			PVC ESGOTO		-					
3.12.2.2.1			CONEXÕES		-					
3.12.2.2.1.1	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	45,94	56,15	561,50	0,04 %	
3.12.2.2.1.2	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	14,43	17,63	352,60	0,02 %	
3.12.2.2.1.3	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	30,00	11,43	13,97	419,10	0,03 %	

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42			
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS				PLANILHA ORÇAMENTARIA				
LOCAL:	GUIRATINGA-MT				Data da Planilha27/04/2026				
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)				BDI22,23 %				
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357				SINAPI02/2026.				
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.12.2.2.1.4	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	16,51	20,18	403,60	0,03 %
3.12.2.2.1.5	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	25,00	30,55	611,00	0,04 %
3.12.2.2.1.6	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	29,17	35,65	356,50	0,02 %
3.12.2.2.1.7	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	60,00	15,70	19,19	1.151,40	0,07 %
3.12.2.2.1.8	SIN-HID-008	Próprio	JOELHO DE 90°COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM.	un	20,00	21,97	26,85	537,00	0,03 %
3.12.2.2.1.9	SIN-HID-017	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	un	20,00	41,79	51,07	1.021,40	0,06 %
3.12.2.2.1.10	SIN-HID-019	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	un	10,00	31,32	38,28	382,80	0,02 %
3.12.2.2.2			TERMINAL DE VENTILAÇÃO		-				
3.12.2.2.2.1	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	10,00	12,32	15,05	150,50	0,01 %
3.12.2.2.3			TUBULAÇÃO PVC PONTA-BOLSA		-				
3.12.2.2.3.1	102264	SINAPI	TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	92,10	21,43	26,19	2.412,09	0,15 %

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42			
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS				PLANILHA ORÇAMENTARIA				
LOCAL:	GUIRATINGA-MT				Data da Planilha27/04/2026				
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)				BDI22,23 %				
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357				SINAPI02/2026.				
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.12.2.2.3.2			Transporte		-				
3.12.2.2.3.2.1	101019	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA MANUAL DE TUBOS PLÁSTICOS, DN MENOR OU IGUAL A 100 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA 9T. AF_02/2026	T	0,08	764,01	933,84	74,70	0,00 %
3.12.2.2.3.2.2	100946	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	0,01	2,66	3,25	0,01	0,00 %
3.12.2.2.4			TUBULAÇÃO RÍGIDO/PONTALISA		-				
3.12.2.2.4.1	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	52,90	41,25	50,41	2.666,68	0,17 %
3.12.2.2.4.2	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	21,20	23,28	28,45	603,14	0,04 %
3.12.2.2.4.3	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	67,10	29,62	36,20	2.429,02	0,15 %
3.12.2.2.4.4	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,80	36,95	45,16	1.165,12	0,07 %
3.12.2.2.4.5			Transporte		-				
3.12.2.2.4.5.1	101019	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA MANUAL DE TUBOS PLÁSTICOS, DN MENOR OU IGUAL A 100 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA 9T. AF_02/2026	T	0,09	764,01	933,84	84,04	0,01 %
3.12.2.2.4.5.2	100946	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	0,01	2,66	3,25	0,02	0,00 %
3.12.2.2.5			TÊ SANITÁRIO		-				
3.12.2.2.5.1	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	25,62	31,31	313,10	0,02 %
3.12.2.3			DIVERSOS - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		-				

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42				
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS						PLANILHA ORÇAMENTARIA			
LOCAL:	GUIRATINGA-MT						Data da Planilha	27/04/2026		
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)						BDI	22,23 %		
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357						SINAPI	02/2026.		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
3.12.2.3.1	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	10,00	8,39	10,25	102,50	0,01 %	
3.12.2.3.2	91222	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	38,00	9,33	11,40	433,20	0,03 %	
3.12.2.3.3	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	10,00	16,95	20,71	207,10	0,01 %	
3.12.2.3.4	90467	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	M	38,00	25,53	31,20	1.185,60	0,07 %	
3.12.2.3.5	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	24,20	92,88	113,52	2.747,18	0,17 %	
3.12.2.3.6	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	22,90	23,51	28,73	657,91	0,04 %	
3.12.2.4			FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO		-					
3.12.2.4.1			FOSSA		-					
3.12.2.4.1.1	102281	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	54,78	5,70	6,96	381,26	0,02 %	
3.12.2.4.1.2	101572	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026	m²	146,08	18,02	22,02	3.216,68	0,20 %	
3.12.2.4.1.3	98052	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	10,00	2.332,94	2.851,55	28.515,50	1,78 %	
3.12.2.4.1.4	98050	SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	5,00	331,50	405,19	2.025,95	0,13 %	

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42				
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS						PLANILHA ORÇAMENTARIA			
LOCAL:	GUIRATINGA-MT						Data da Planilha	27/04/2026		
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)						BDI	22,23 %		
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357						SINAPI	02/2026.		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
3.12.2.4.1.5	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	22,81	23,51	28,73	655,33	0,04 %	
3.12.2.4.2			FILTRO		-					
3.12.2.4.2.1	102281	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	37,11	5,70	6,96	258,28	0,02 %	
3.12.2.4.2.2	101572	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026	m²	98,96	18,02	22,02	2.179,09	0,14 %	
3.12.2.4.2.3	98058	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	10,00	2.038,22	2.491,31	24.913,10	1,56 %	
3.12.2.4.2.4	SIN-ESG-003	Próprio	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M.	un	5,00	419,84	513,17	2.565,85	0,16 %	
3.12.2.4.2.5	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	15,19	23,51	28,73	436,40	0,03 %	
3.12.2.4.3			SUMIDOURO		-					
3.12.2.4.3.1	102281	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	149,95	5,70	6,96	1.043,65	0,07 %	
3.12.2.4.3.2	101572	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026	m²	201,28	18,02	22,02	4.432,18	0,28 %	
3.12.2.4.3.3	98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	10,00	3.479,77	4.253,32	42.533,20	2,66 %	

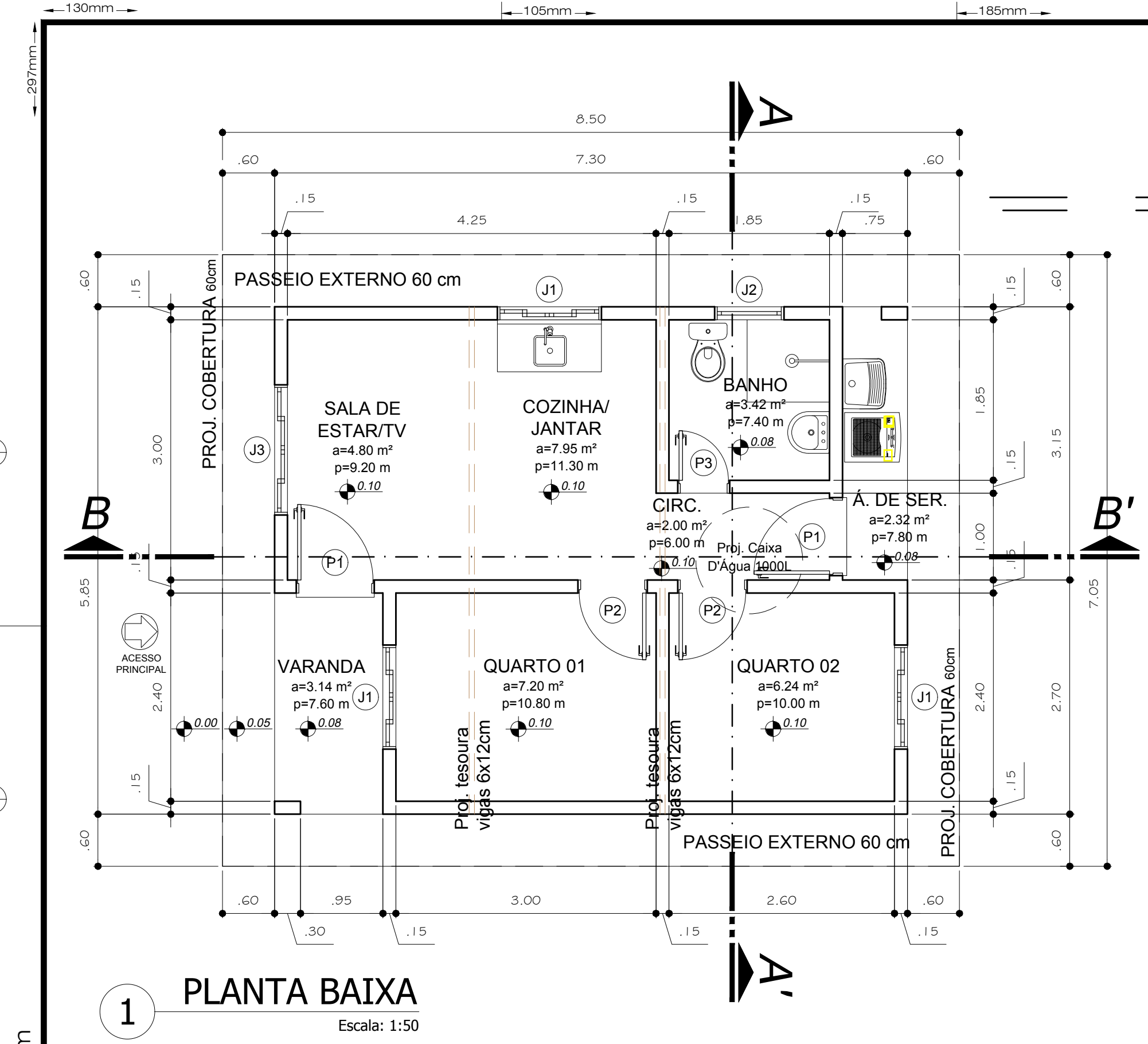
	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA					R\$ 1.601.542,42				
Estado de Mato Grosso MT										
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS					PLANILHA ORÇAMENTARIA				
LOCAL:	GUIRATINGA-MT					Data da Planilha	27/04/2026			
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)					BDI	22,23 %			
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357					SINAPI	02/2026.			
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
3.12.2.4.3.4	102712	SINAPI	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	m²	472,30	9,49	11,59	5.473,95	0,34 %	
3.12.2.4.3.5	102719	SINAPI	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	m³	58,43	232,12	283,72	16.577,75	1,04 %	
3.12.2.4.3.6	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	19,47	23,51	28,73	559,37	0,03 %	
3.12.2.4.4			Transporte		-					
3.12.2.4.4.1	101468	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 1200 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_02/2026	T	37,16	19,03	23,26	864,34	0,05 %	
3.12.2.4.4.2	100951	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	2,97	3,37	4,11	12,21	0,00 %	
3.13			APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS, METAIS		-			30.000,36		
3.13.1	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	30,00	140,32	171,51	5.145,30	0,32 %	
3.13.2	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,00	75,56	92,35	923,50	0,06 %	
3.13.3	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,00	25,82	31,55	315,50	0,02 %	
3.13.4	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,00	37,44	45,76	457,60	0,03 %	
3.13.5	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,00	52,73	64,45	644,50	0,04 %	
3.13.6	86931	SINAPI	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	10,00	542,46	663,04	6.630,40	0,41 %	
3.13.7	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	10,00	155,03	189,49	1.894,90	0,12 %	

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42			
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS				PLANILHA ORÇAMENTARIA				
LOCAL:	GUIRATINGA-MT				Data da Planilha27/04/2026				
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)				BDI22,23 %				
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357				SINAPI02/2026.				
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.13.8	86876	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	10,00	300,45	367,24	3.672,40	0,23 %
3.13.9	86894	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	10,00	297,70	363,87	3.638,70	0,23 %
3.13.10	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	10,00	156,20	190,92	1.909,20	0,12 %
3.13.11	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	20,00	66,07	80,75	1.615,00	0,10 %
3.13.12	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	10,00	89,57	109,48	1.094,80	0,07 %
3.13.13	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	10,00	161,99	198,00	1.980,00	0,12 %
3.13.14			Transporte		-				
3.13.14.1	100280	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO PLATAFORMA, DE BACIA SANITÁRIA, CAIXA ACOPLADA, TANQUE OU PIA (UNIDADE: UNIDXKM). AF_07/2019	UNXKM	3,20	20,09	24,55	78,56	0,00 %
3.14			PINTURA		-			50.790,72	
3.14.1			PINTURA INTERNA		-				
3.14.1.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1.146,10	3,67	4,48	5.134,52	0,32 %
3.14.1.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1.146,10	13,72	16,76	19.208,63	1,20 %
3.14.1.3	102228	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	67,20	25,86	31,60	2.123,52	0,13 %
3.14.2			PINTURA EXTERNA		-				
3.14.2.1	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	m²	799,80	3,90	4,76	3.807,04	0,24 %
3.14.2.2	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	799,80	16,60	20,29	16.227,94	1,01 %

	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRATINGA Estado de Mato Grosso MT					R\$ 1.601.542,42			
SERVIÇO:	AMPLIAÇÃO DE METAS - PARA CONSTRUÇÃO DAS CASAS POPULARES HABITACIONAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 10 CASAS					PLANILHA ORÇAMENTARIA			
LOCAL:	GUIRATINGA-MT					Data da Planilha	27/04/2026		
ENDEREÇO:	RUA RAIMUNDO MARANHÃO, BAIRRO TANCREDO TEVES. (QUADRA DA ANTIGA RODOVIARIA)					BDI	22,23 %		
RESP. FISC.	LUIS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA - ENG. CIVIL CREA RNP 12199488357					SINAPI	02/2026.		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.14.3			Andaime		-				
3.14.3.1	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	40,00	26,70	32,63	1.305,20	0,08 %
3.14.3.2	SIN-CIV-296	Próprio	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	un	80,00	30,00	36,66	2.932,80	0,18 %
3.14.4			Transporte		-				
3.14.4.1	100226	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO PLATAFORMA, DE LATA DE 18 LITROS (UNIDADE: LXKM). AF_07/2019	LXKM	56,13	0,75	0,91	51,07	0,00 %
3.15			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-			14.780,08	
3.15.1	99804	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m²	370,70	5,90	7,21	2.672,74	0,17 %
3.15.2	SIN-CIV-070	Próprio	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM FCK = 15MPA, ESPESSURA 7CM, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	un	10,30	961,69	1.175,47	12.107,34	0,76 %

LUIS EDUARDO DE SOUZA
 MIRANDA:02931235199
 35199

Assinado de forma digital
 por LUIS EDUARDO DE SOUZA
 MIRANDA:02931235199
 Dados: 2026.04.27 14:36:37 -04'00'



NOTAS

- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR.

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		INDICAÇÃO DE ACESSO PRINCIPAL
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		

TABELA DE ESQUADRIAS

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PARAPEITO	MATERIAL	QTD	ÁREA (m²)
J1	Janela de correr 4 folhas	120	100	110	Alumínio/vidro	3	1.20
J2	Janela basculante	80	60	150	Alumínio	1	0.48
J3	Janela de correr 4 folhas	150	100	110	Alumínio/vidro	1	1.50
P1	Porta de abrir	90	210	-	Veneziana Alumínio	2	1.89
P2	Porta de abrir	80	210	-	Madeira	2	1.68
P3	Porta de abrir	60	210	-	Alumínio	1	1.26

QUADRO DE ACABAMENTOS							
COMPARTIMENTO MATERIAL		PISO		PAREDE		TETO	OBSERVAÇÃO
		CERÂMICA ESMALTADA 35X35CM C/ RODAPÉ ALTURA 7CM	CALÇADA EM CONCRETO ESPESURA DE 6 CM	PINTURAS TINTA LÁTEX ACRÍLICA S/ MASSA CORRIDA, (PAREDES INTERNAS)	REVESTIMENTO DE AZULEJO CERÂMICO ATÉ ALTURA DE 1,50M	FORRO EM RÉGUA DE PVC	
VARANDA		●		●		●	
SALA DE ESTAR/TV		●		●		●	
COZINHA/JANTAR		●		●		●	
QUARTO 01		●		●		●	
QUARTO 02		●		●		●	
BANHO		●			●	●	
CIRC.		●		●		●	
Á. DE SER.		●			●	●	
PASSEIO EXTERNO			●				

QUADRO DE ÁREAS

ESPECIFICAÇÃO	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	ÁREA (m²)
ÁREA TERRENO	10	20	200.00
ÁREA CONSTRUÍDA			42.71
ÁREA ÚTIL			37.07
ÁREA COBERTURA			59.92
ÁREA PASSEIO EXTERNO			17.22
ÁREA VERDE			140.07

A3.420x297mm



SINFRA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

AUTOR DO PROJETO
CREA/ CAU


NELSI CARVALHO
Engenheiro Civil
CREA MT - 120246967-1

RESP. P/ EXECUÇÃO
CREA/ CAU

ASSUNTO

- PLANTA BAIXA
- TABELA DE ESQUADRIAS
- QUADRO DE ACABAMENTOS
- NOTAS
- REFERÊNCIAS:
- LEGENDA

ESCALA
INDICADA

DATA
JULHO/2022

OBJETO
EXECUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS - TIPO A

ENDEREÇO
-

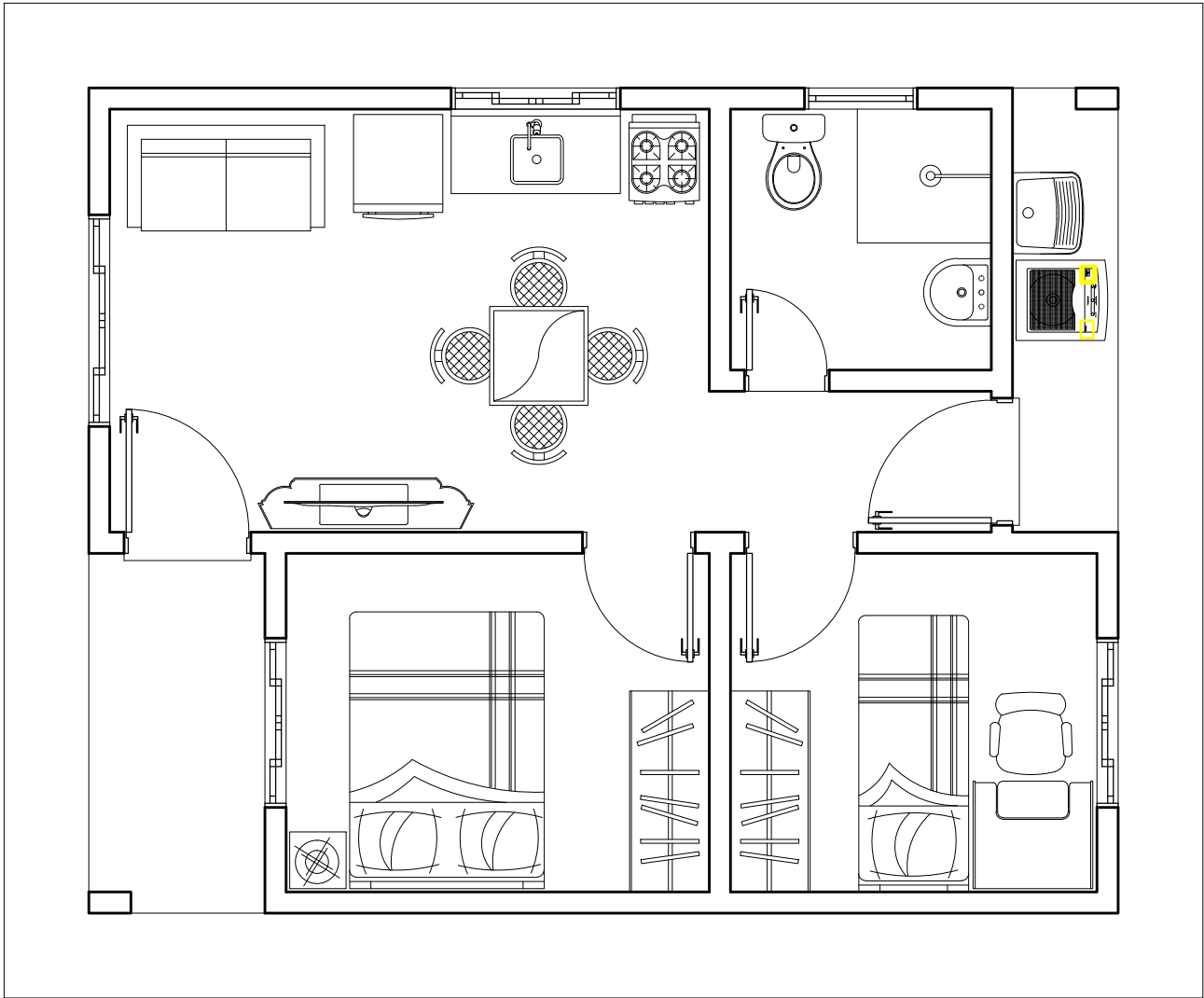
OBRA
HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - TIPO A - ÁREA: 42.71m²

ARQUITETÔNICO
FOLHA Nº

01
TIPO A

REVISÃO
REV. 00

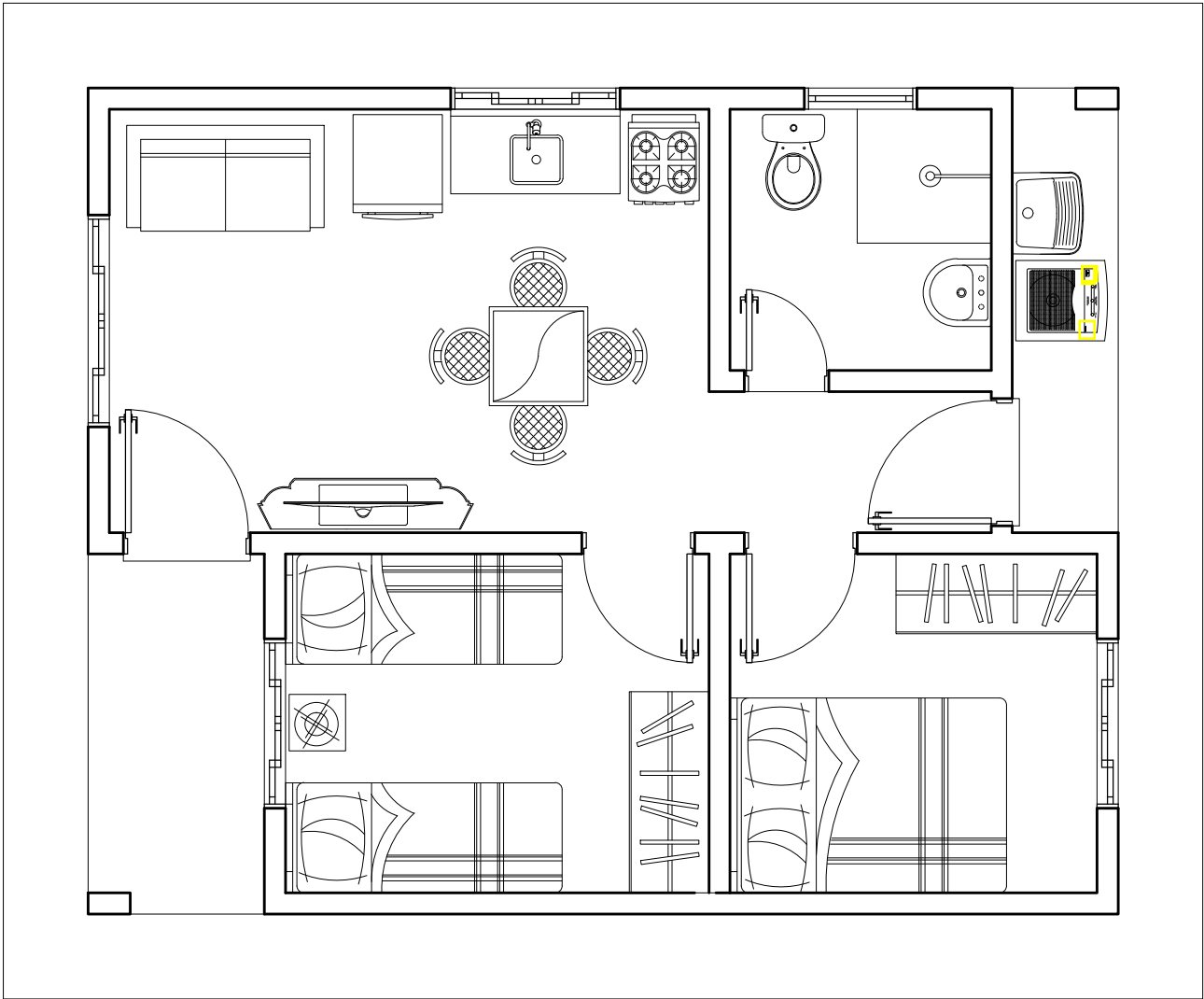
130mm105mm185mm297mm



1

PLANTA BAIXA DE LAYOUT - PROPOSTA 01

Escala: 1:50



2

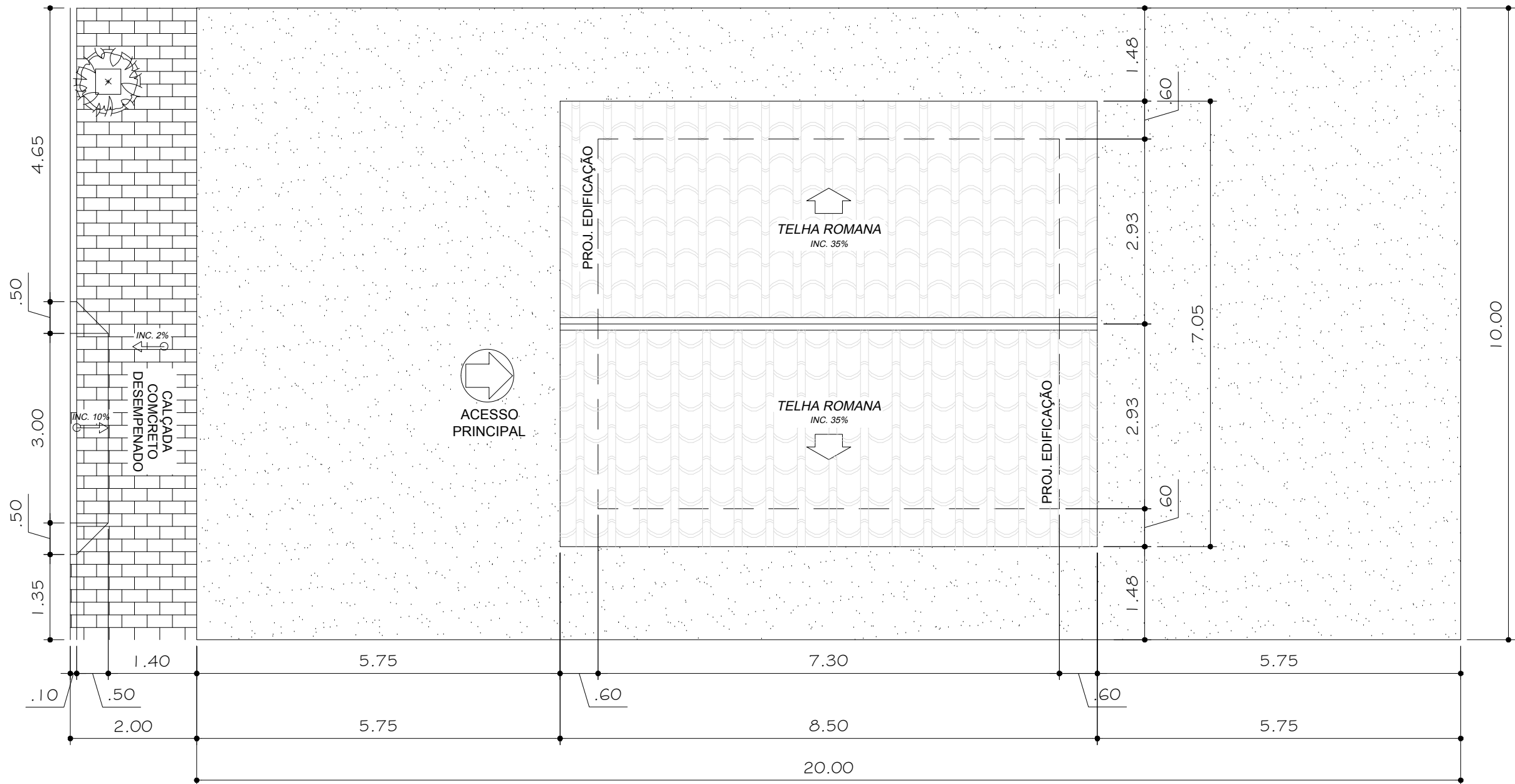
PLANTA BAIXA DE LAYOUT - PROPOSTA 02

Escala: 1:50

A3.420x297mm

 SINFRA GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	AUTOR DO PROJETO CREA/ CAU  NELSI CARVALHO Engenheiro Civil CREA MT - 120246967-1	RESP. P/ EXECUÇÃO CREA/ CAU	ASSUNTO - PLANTA BAIXA DE LAYOUT - PROPOSTA 01 - PLANTA BAIXA DE LAYOUT - PROPOSTA 02	OBJETO EXECUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS - TIPO A	ARQUITETÔNICO FOLHA Nº 02 TIPO A
				ENDEREÇO —	
				OBRA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - TIPO A - ÁREA: 42.71m²	
ESCALA INDICADA	DATA JULHO/2022	REVISÃO REV. 00			

130mm105mm185mm



1 PLANTA DE IMPLNATAÇÃO E COBERTURA

Escala: 1:75

A3.420x297mm



SINFRA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

AUTOR DO PROJETO
CREA/ CAU

NELSI CARVALHO
Engenheiro Civil
CREA MT - 120246967-1

RESP. P/ EXECUÇÃO
CREA/ CAU

ASSUNTO
- PLANTA DE IMPLNATAÇÃO E
COBERTURA

ESCALA
INDICADA

DATA
JULHO/2022

OBJETO
EXECUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS - TIPO A

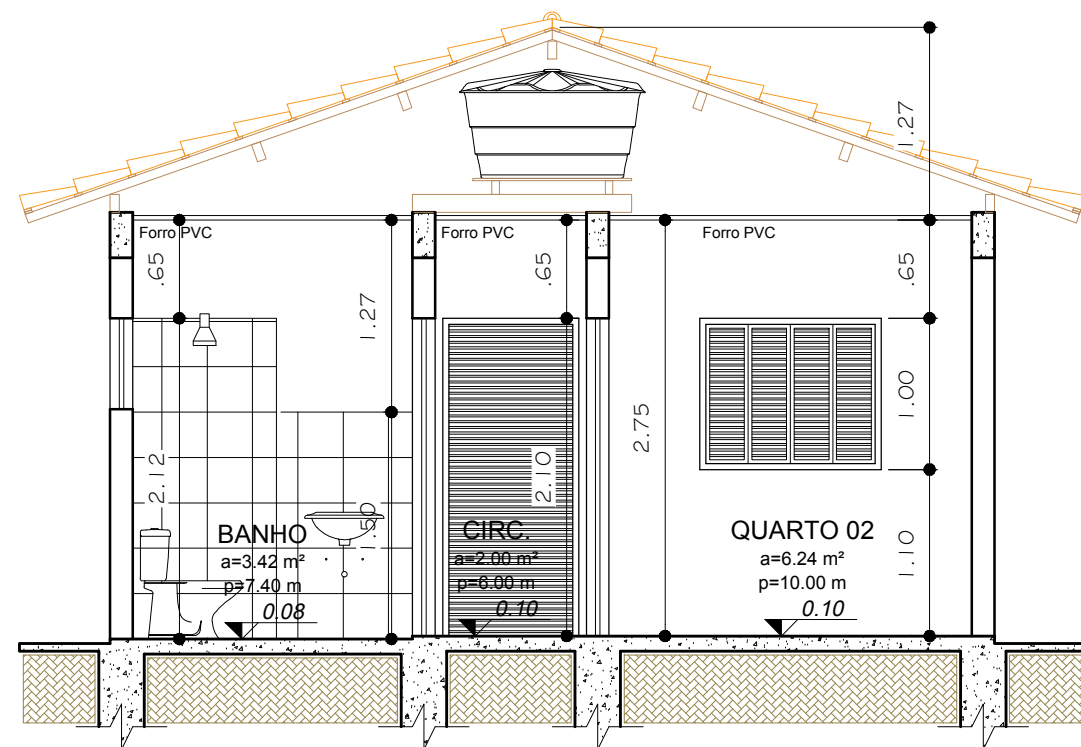
ENDEREÇO

OBRA
HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - TIPO A - ÁREA: 42.71m²

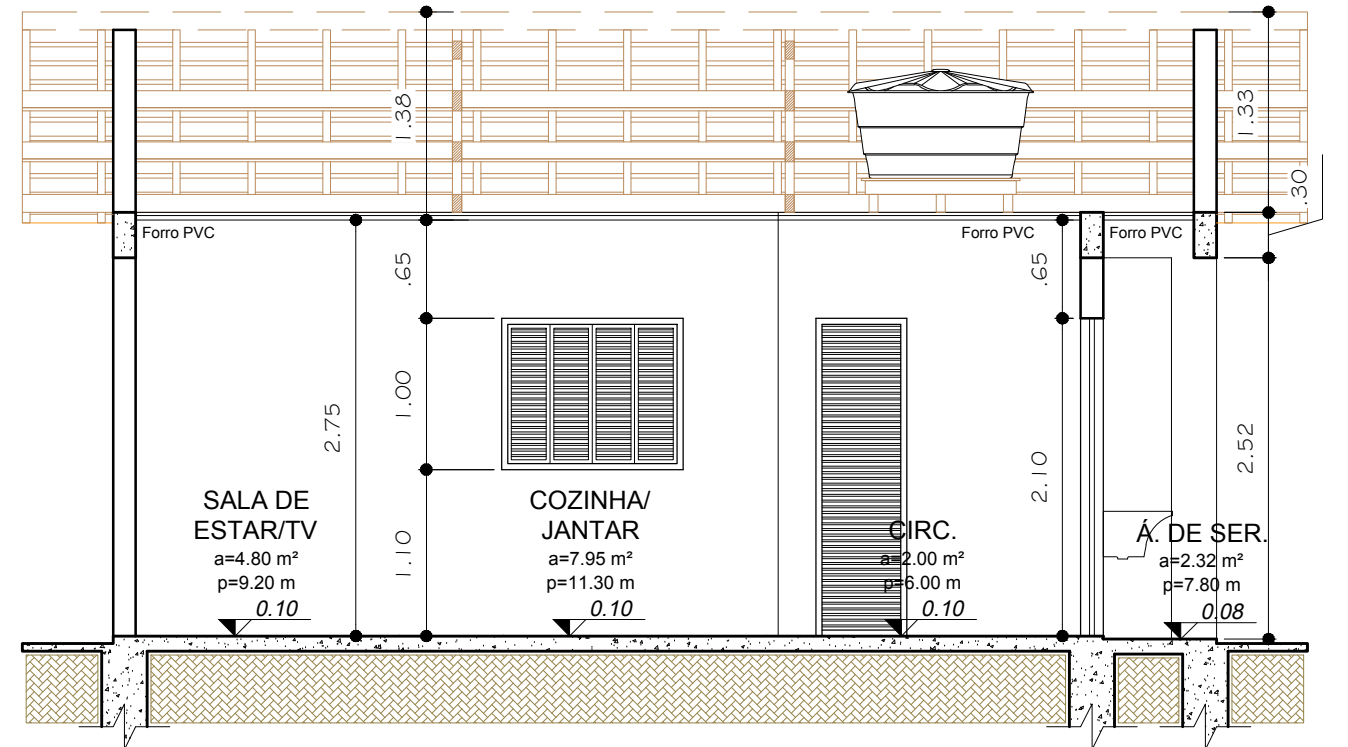
ARQUITETÔNICO
FOLHA Nº

03
TIPO A

REVISÃO
REV. 00



1 CORTE AA'
Escala: 1:50



2 CORTE BB'
Escala: 1:50



SINFRA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

AUTOR DO PROJETO
CREA/ CAU

NELSI CARVALHO
Engenheiro Civil
CREA MT - 120246967-1

RESP. P/ EXECUÇÃO
CREA/ CAU

ASSUNTO
- CORTE AA'
- CORTE BB'

ESCALA
INDICADA

DATA
JULHO/2022

OBJETO
EXECUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS - TIPO A

ENDEREÇO

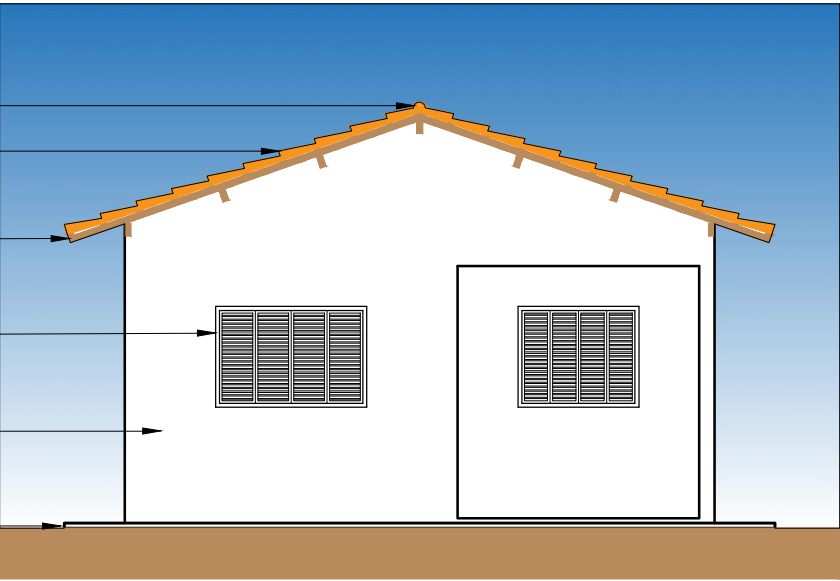
OBRA
HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - TIPO A - ÁREA: 42.71m²

ARQUITETÔNICO
FOLHA Nº

04
TIPO A

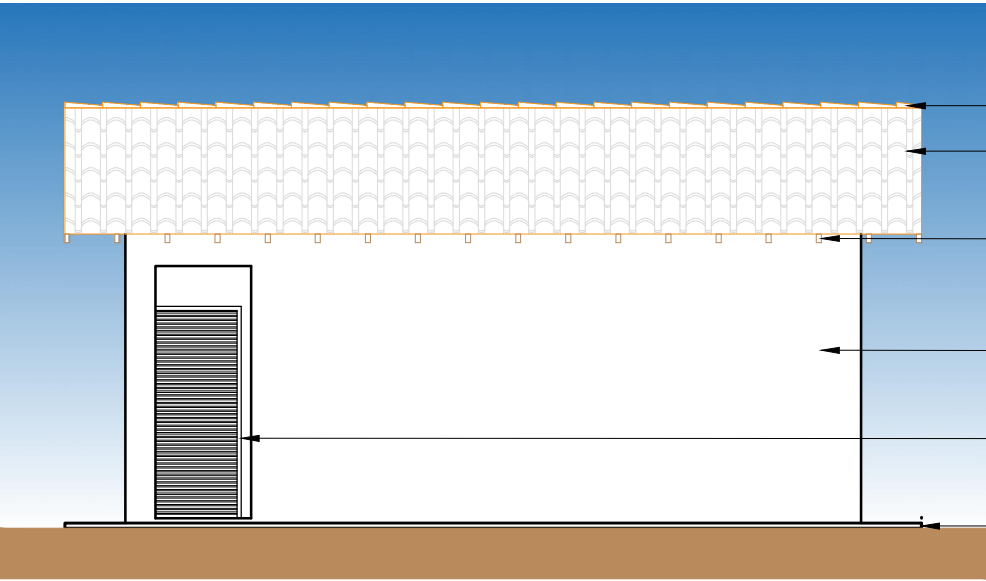
REVISÃO
REV. 00

Cumeeira
Telha Romana
Inc. 35%
Estrutura de madeira
do telhado
Esquadrias de alumínio
de correr com 4 folhas
para vidros.
Revestimento em
Pintura
Passeio Externo de
concreto Inc. 2%



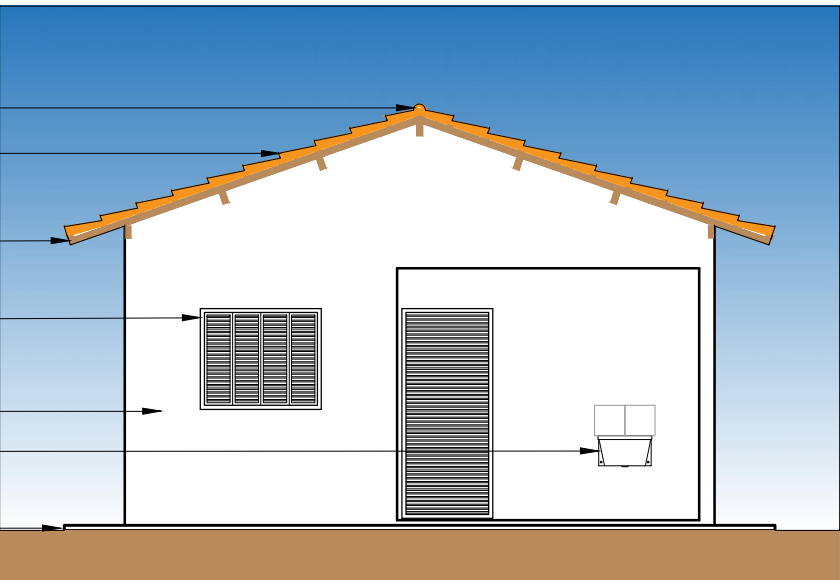
1 FACHADA FRONTAL
Escala: 1:75

Cumeeira
Telha Romana
Inc. 35%
Estrutura de madeira
do telhado
Revestimento em
Pintura
Esquadrias em
veneziana metálica
Passeio Externo de
concreto Inc. 2%



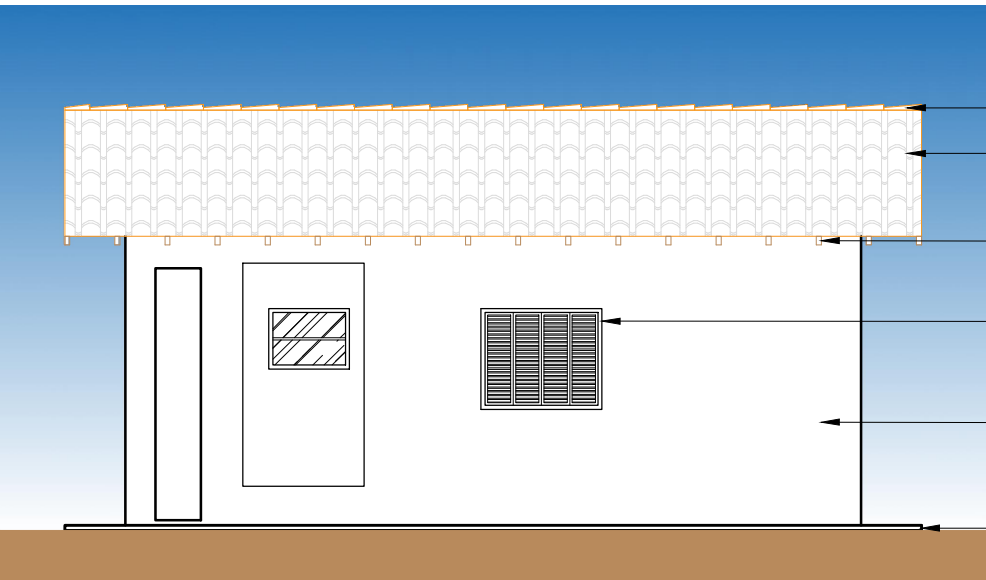
2 FACHADA LATERAL DIREITA
Escala: 1:75

Cumeeira
Telha Romana
Inc. 35%
Estrutura de madeira
do telhado
Esquadrias de alumínio
de correr com 4 folhas
para vidros.
Revestimento em Pintura
Tanque de marmore
sintético suspenso
Passeio Externo de
concreto Inc. 2%



3 FACHADA POSTERIOR
Escala: 1:75

Cumeeira
Telha Romana
Inc. 35%
Estrutura de madeira
do telhado
Esquadrias de alumínio
de correr com 4 folhas
para vidros.
Revestimento em
Pintura
Passeio Externo de
concreto Inc. 2%



4 FACHADA LATERAL ESQUERDA
Escala: 1:75



SINFRA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

AUTOR DO PROJETO
CREA/ CAU

NELSI CARVALHO
Engenheiro Civil
CREA MT - 120246967-1

RESP. P/ EXECUÇÃO
CREA/ CAU

ASSUNTO
- FACHADA FRONTAL
- FACHADA LATERAL DIREITA
- FACHADA POSTERIOR
- FACHADA LATERAL ESQUERDA

ESCALA
INDICADA

DATA
JULHO/2022

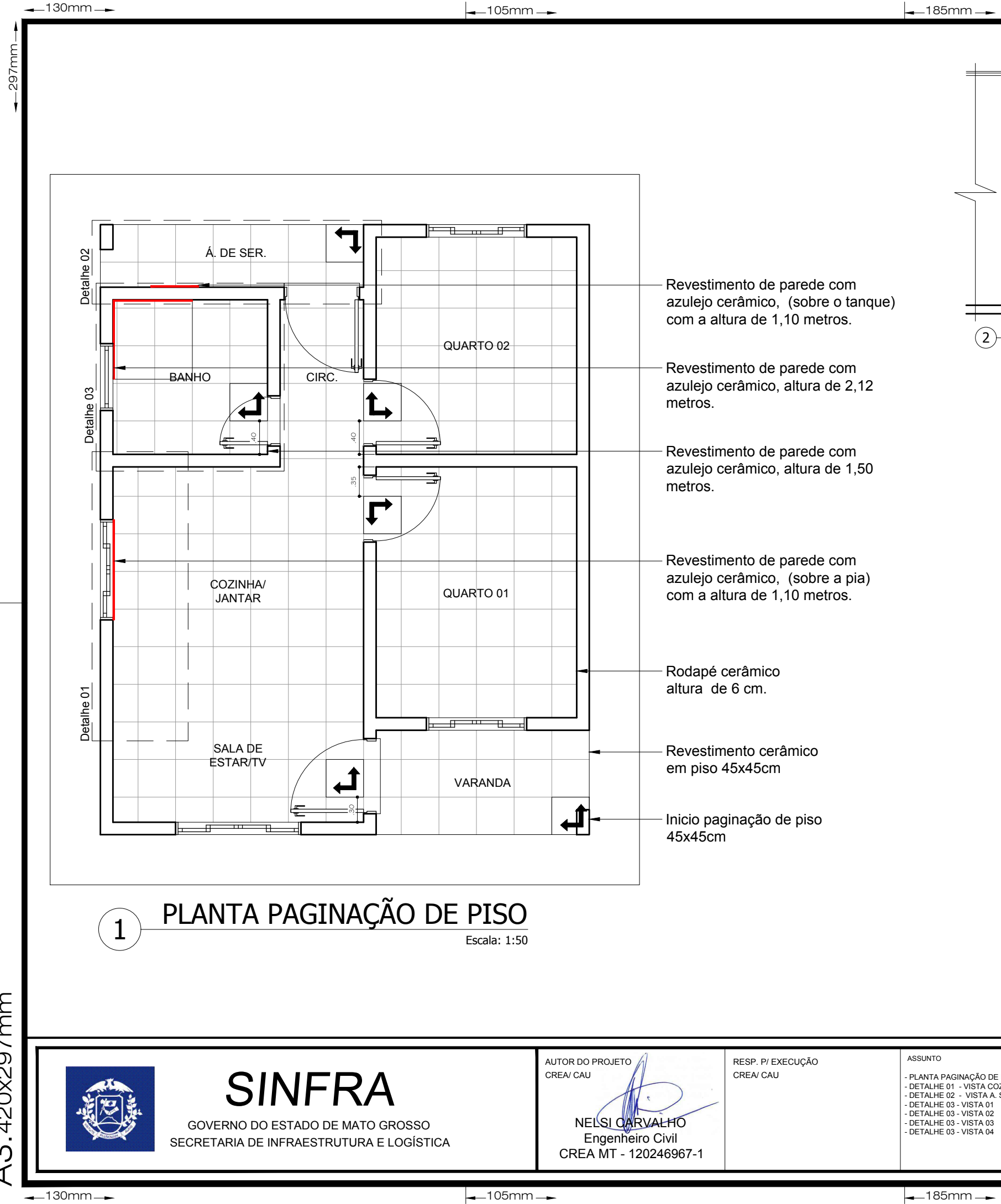
OBJETO
EXECUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS - TIPO A

ENDEREÇO

OBRA
HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - TIPO A - ÁREA: 42.71m²

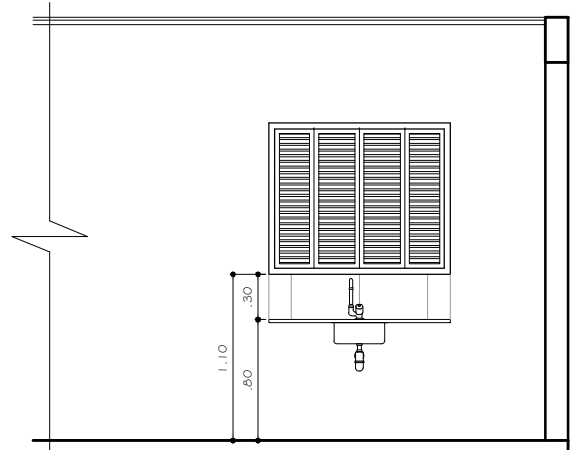
ARQUITETÔNICO
FOLHA Nº
05
TIPO A
REVISÃO
REV. 00

A3.420x297mm

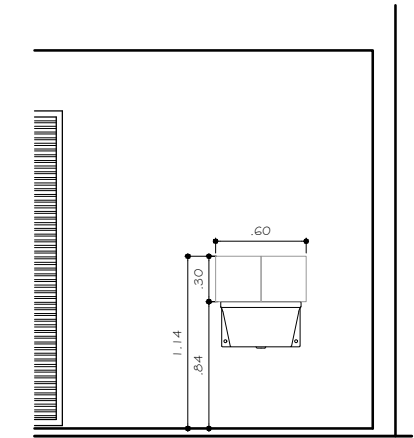


1 PLANTA PAGINAÇÃO DE PISO
Escala: 1:50

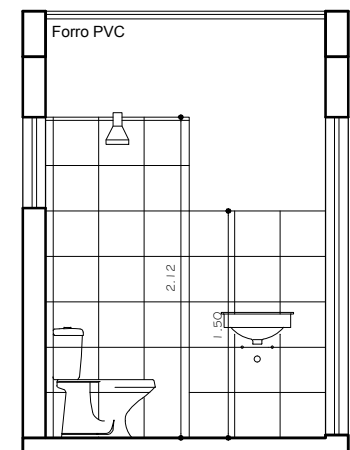
- Revestimento de parede com azulejo cerâmico, (sobre o tanque) com a altura de 1,10 metros.
- Revestimento de parede com azulejo cerâmico, altura de 2,12 metros.
- Revestimento de parede com azulejo cerâmico, altura de 1,50 metros.
- Revestimento de parede com azulejo cerâmico, (sobre a pia) com a altura de 1,10 metros.
- Rodapé cerâmico altura de 6 cm.
- Revestimento cerâmico em piso 45x45cm
- Início paginação de piso 45x45cm



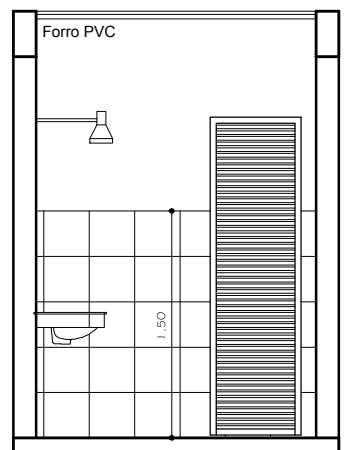
2 DETALHE 01 - VISTA COZINHA
Escala: 1:50



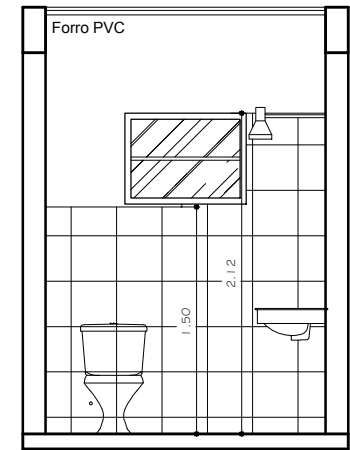
3 DETALHE 02 - VISTA A. SERVIÇO
Escala: 1:50



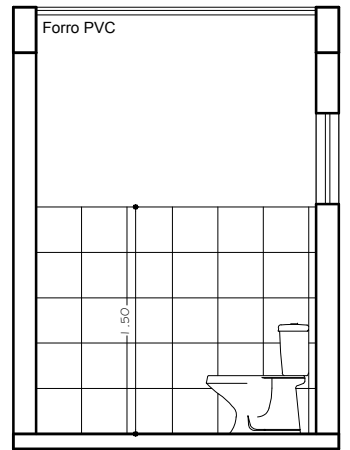
4 DETALHE 03 - VISTA 01
Escala: 1:50



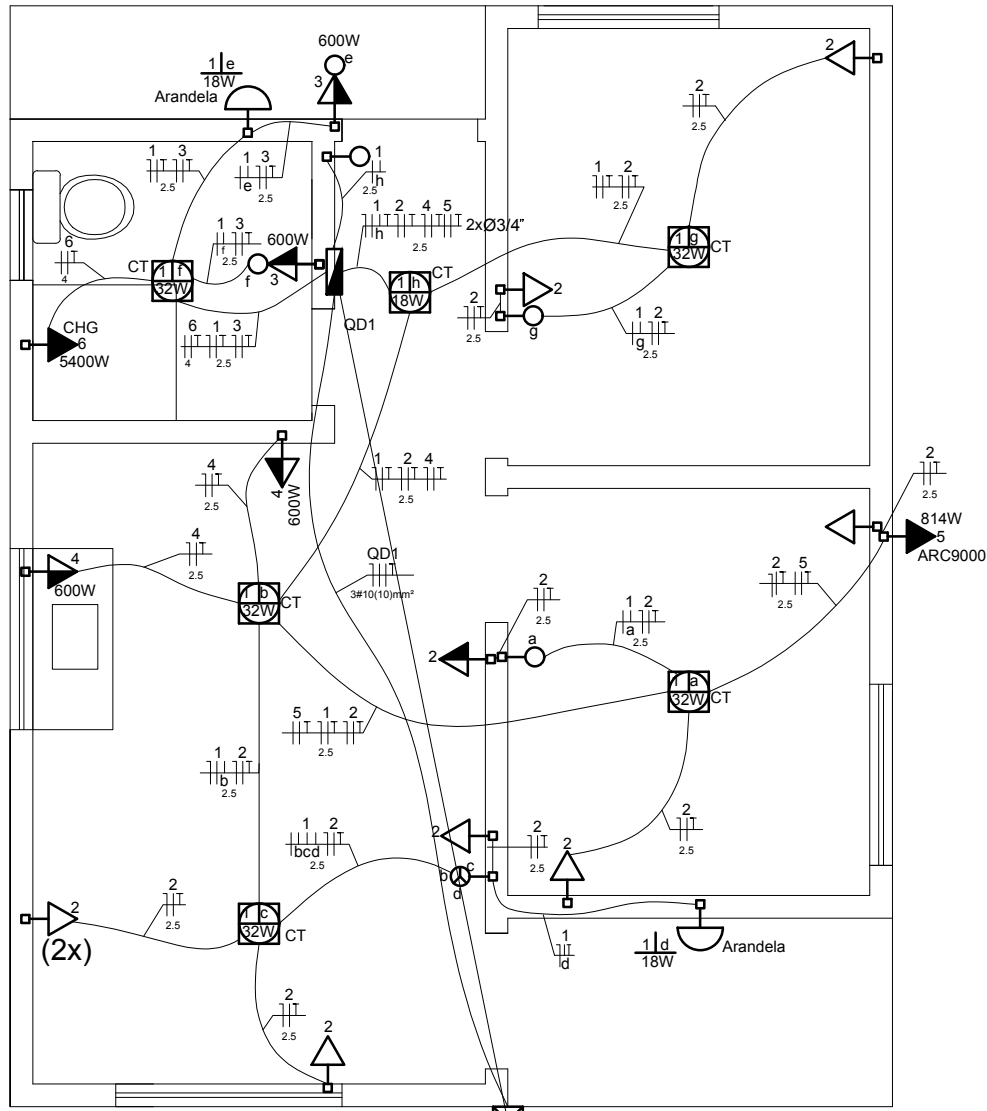
5 DETALHE 03 - VISTA 02
Escala: 1:50



6 DETALHE 03 - VISTA 03
Escala: 1:50



7 DETALHE 03 - VISTA 04
Escala: 1:50



PLANTA BAIXA - ELÉTRICA.
ESCALA: 1 / 50.

Quadro de Cargas (QD1)																
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)
1	Iluminação	F+N	B1	127 V	245	214	S		214		1,00	0,70	1,8	1,9	2,5	24,0
a					35	32	S		32		1,00	0,70	0,4		2,5	24,0
b					35	32	S		32		1,00	0,70	0,4		2,5	24,0
c					35	32	S		32		1,00	0,70	0,4		2,5	24,0
d					23	18	S		18		1,00	0,70	0,3		2,5	24,0
e					23	18	S		18		1,00	0,70	0,3		2,5	24,0
f					35	32	S		32		1,00	0,70	0,4		2,5	24,0
g					35	32	S		32		1,00	0,70	0,4		2,5	24,0
h					23	18	S		18		1,00	0,70	0,3		2,5	24,0
2	TUG's - QUARTO, SALA E VARANDA	F+N+T	B1	127 V	1111	1000	S		1000		1,00	0,70	11,2	8,7	2,5	24,0
3	TUGS - BANHEIRO E LAVANDERIA	F+N+T	B1	127 V	1333	1200	R	1200			1,00	0,80	13,1	10,5	2,5	24,0
4	TUGS - COZINHA	F+N+T	B1	127 V	1333	1200	S		1200		1,00	0,80	13,1	10,5	2,5	24,0
5	TUE - AR CONDICIONADO	F+F+T	B1	220 V	904	814	R+S	407	407		1,00	0,70	5,9	4,1	2,5	24,0
6	TUE - CHUVEIRO ELÉTRICO	F+F+T	B1	220 V	5400	5400	R+S	2700	2700		1,00	1,00	24,5	24,5	4	32,0
7	RESERVA	F+N+T	B1	127 V	1200	1200	R	1200			1,00	1,00	9,4	9,4	2,5	24,0
8	RESERVA	F+N+T	B1	127 V	1200	1200	R	1200			1,00	1,00	9,4	9,4	2,5	24,0
TOTAL					12727	12228	R+S	6707	5521	0						

Legenda	
	2 tomadas baixas a 0,30m do piso
	Conjunto 1 tecla simples e tomada a 1,20m do piso
	Entrada de serviço
	Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
	Interruptor simples 3 teclas a 1,20m do piso
	Arandela com lâmpada fluoresc. 18 W
	Luminária com lâmpada fluoresc. 32 W
	Quadro de distribuição de energia elétrica
	Quadro de medição
	Tomada alta a 1,80m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso

Quadro de Demanda (QD1)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	6.42	40.00	2.57
Uso Específico	6.30	100.00	6.30
		TOTAL	8.87

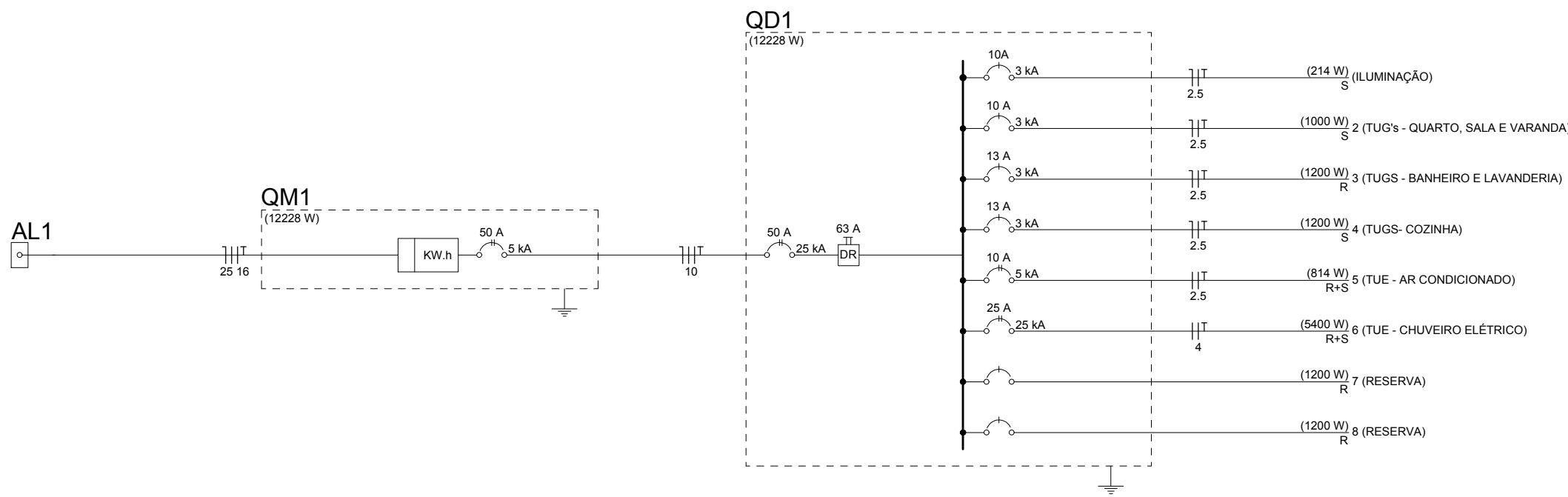
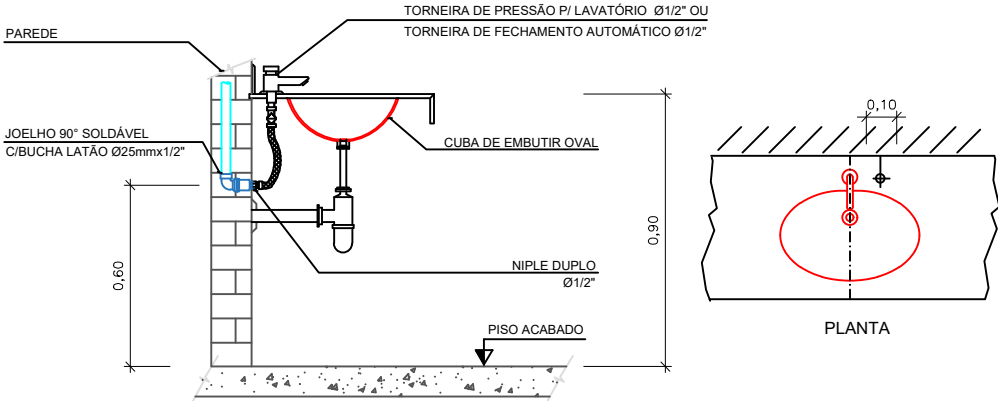
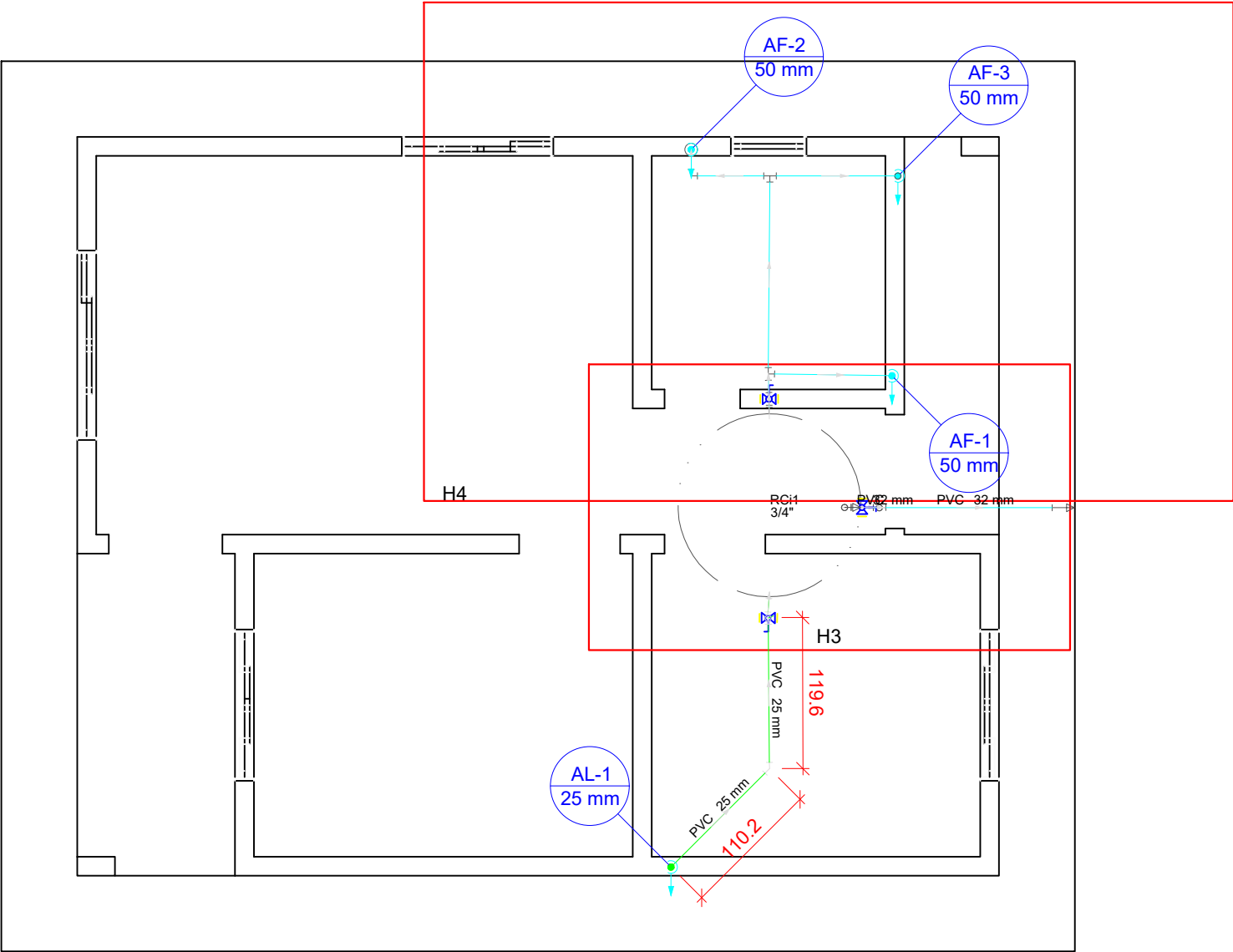


DIAGRAMA UNIFILAR.
ESCALA: S / EFEITO.

CARIMBO	
SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística Governo de Mato Grosso	
PROJETO ELÉTRICO	
OBRA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL	
PROPRIETÁRIO CPF/ CNPJ	SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA 03.507.415/0022-79
ENDEREÇO -	
AUTOR DO PROJETO CREA/ CAU NELSI CARVALHO. CONFEA: 120246967-1	
RESP. P/ EXECUÇÃO CREA/ CAU	
ESCALA INDICADA	ASSUNTO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS UNIDADE RESIDENCIAL TIPO A
DATA -	FOLHA Nº 01
REVISÃO REV. 00	/01
ESTATÍSTICAS	
ÁREAS (m²)	% OCUPAÇÃO
	TÉRREO
	DEMAIS PAV.
	COEF. APROVEIT.
	COORDENADAS GEOGRÁFICAS

REDE DE ÁGUA FRIA PREDIAL
PLANTA BAIXA (COBERTURA)
ESC.:1/50

Ramal de alimentação
Rede de água fria predial

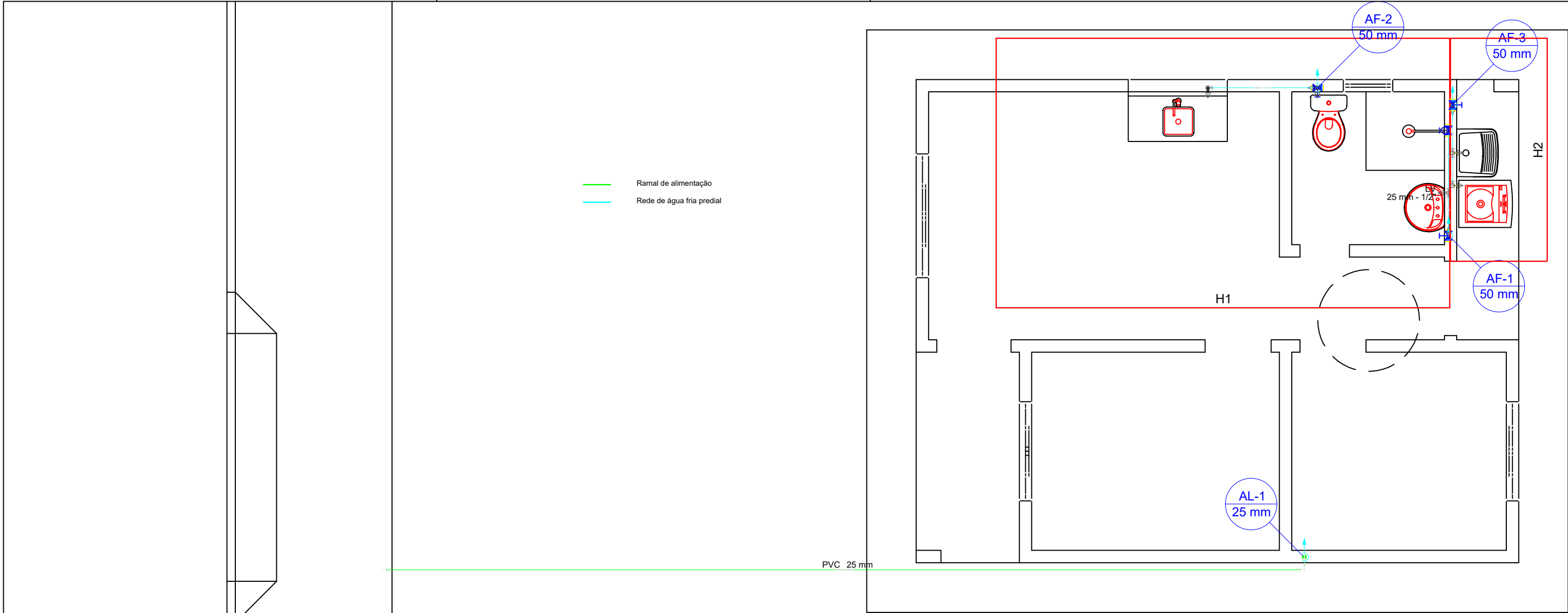


DETALHE LAVATÓRIO E PIA
ESCALA: 1/25

Legenda
Registro esfera VS compacto soldável

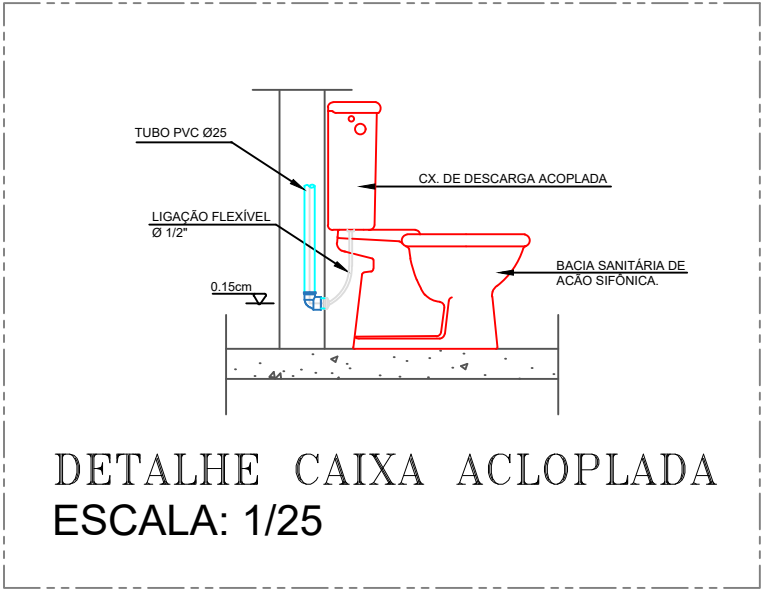
Legenda detalhada
Registro esfera VS compacto soldável
Metais
Registro esfera VS compacto soldável PVC 60 mm
1pç

SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística			
OBRA	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS		
PROPRIETÁRIO - CNPJ	Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística-SINFRA Superintendência Habitação Saneamento Mobilidade e Acessibilidade - SUHAS		
ENDEREÇO DA OBRA			
AUTOR DO PROJETO JOÃO PAULO DE ALMEIDA LEITE Engº. CIVIL CREA: 122000058-2	RESPONSÁVEL TÉCNICO		
ESCALA: Indicada	ATUALIZAÇÃO:	ASSUNTO: INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA - MODELO 42,71m²	FOLHA Nº 01 /04
DESENHO:	PLANTA BAIXA - COBERTURA		
E S T A T Í S T I C A S			
ÁREAS: VER PROJETO ARQUITETÔNICO	% DE OCUPAÇÃO TÉRREO VER PROJETO	COEF. DE APROVEIT. DEMAIS PAV. VER PROJETO	Nº DE PISOS VER PROJETO 01



REDE DE ÁGUA FRIA PREDIAL
PLANTA BAIXA (TÉRREO)
ESC.:1/50

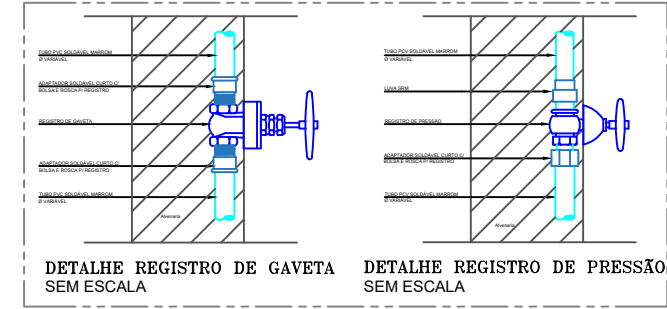
Legenda detalhada		
Registro de Pressão com PVC soldável		
Metais		
Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	1pc	
PVC misto soldável		
Luva soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	1pc	
PVC rígido soldável		
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	1pc	
Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável		
Metais		
Registro de gaveta c/ canopla cromada 1.1/2"	1pc	
PVC rígido soldável		
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2"	2pc	



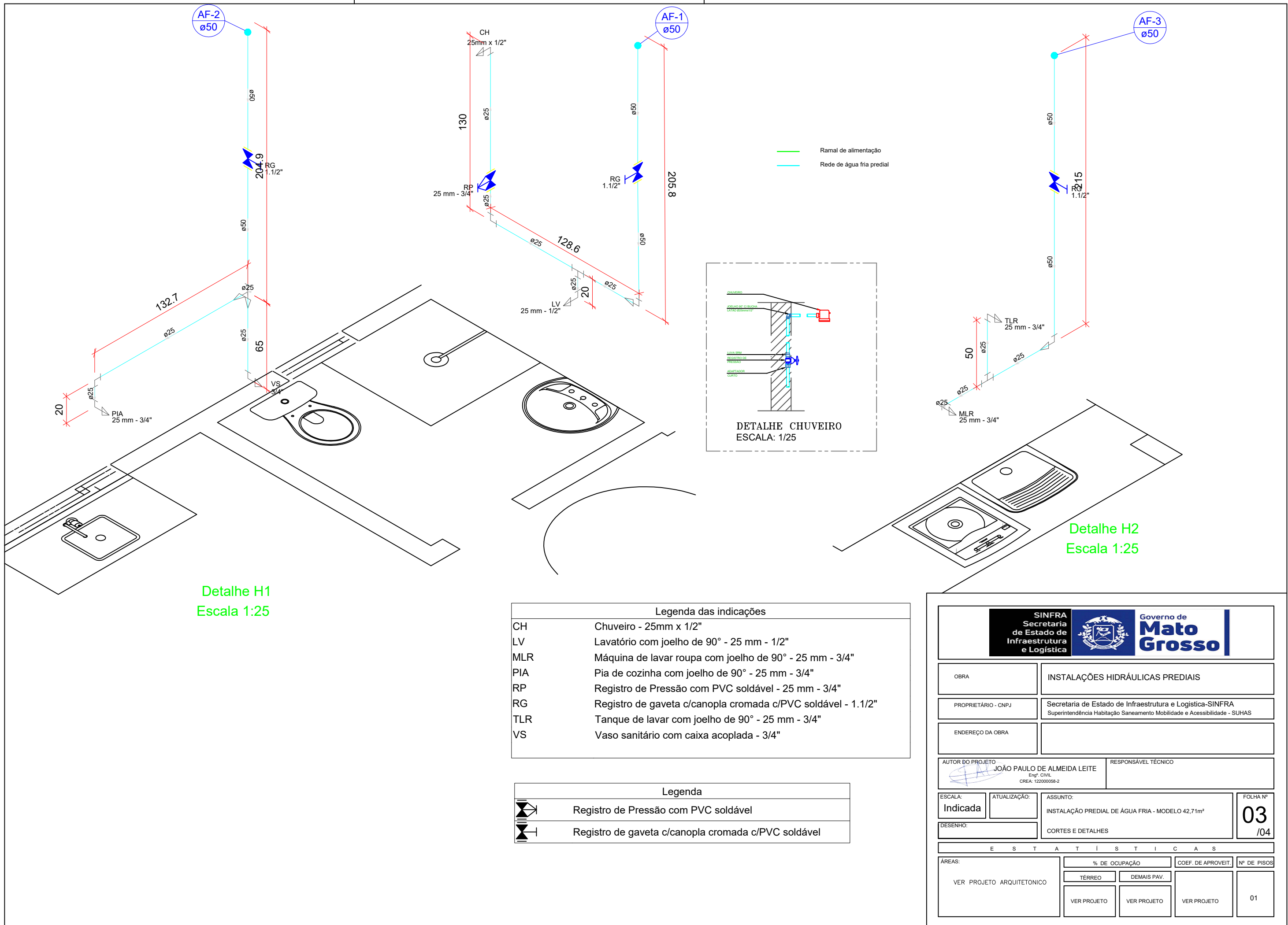
DETALHE CAIXA ACLOPLADA
ESCALA: 1/25

Legenda das indicações	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"

Legenda	
	Registro de Pressão com PVC soldável
	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável



SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística		Governo de Mato Grosso	
OBRA	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS		
PROPRIETÁRIO - CNPJ	Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística-SINFRA Superintendência Habitação Saneamento Mobilidade e Acessibilidade - SUHAS		
ENDEREÇO DA OBRA			
AUTOR DO PROJETO JOÃO PAULO DE ALMEIDA LEITE Eng. CIVIL CREA: 122000058-2	RESPONSÁVEL TÉCNICO		
ESCALA: Indicada	ATUALIZAÇÃO:	ASSUNTO: INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA - MODELO 42,71m²	FOLHA Nº 02 /04
DESENHO:	PLANTA TÉRREO		
E S T A T Í S T I C A S			
ÁREAS: VER PROJETO ARQUITETONICO	% DE OCUPAÇÃO TÉRREO VER PROJETO	COEF. DE APROVEIT. DEMAIS PAV. VER PROJETO	Nº DE PISOS VER PROJETO 01



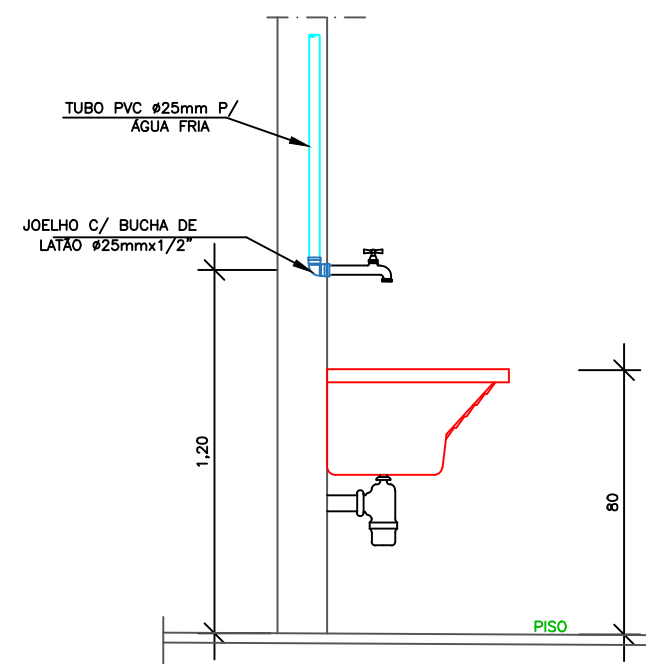
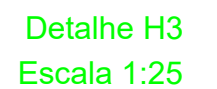
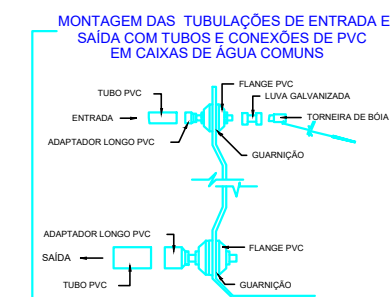
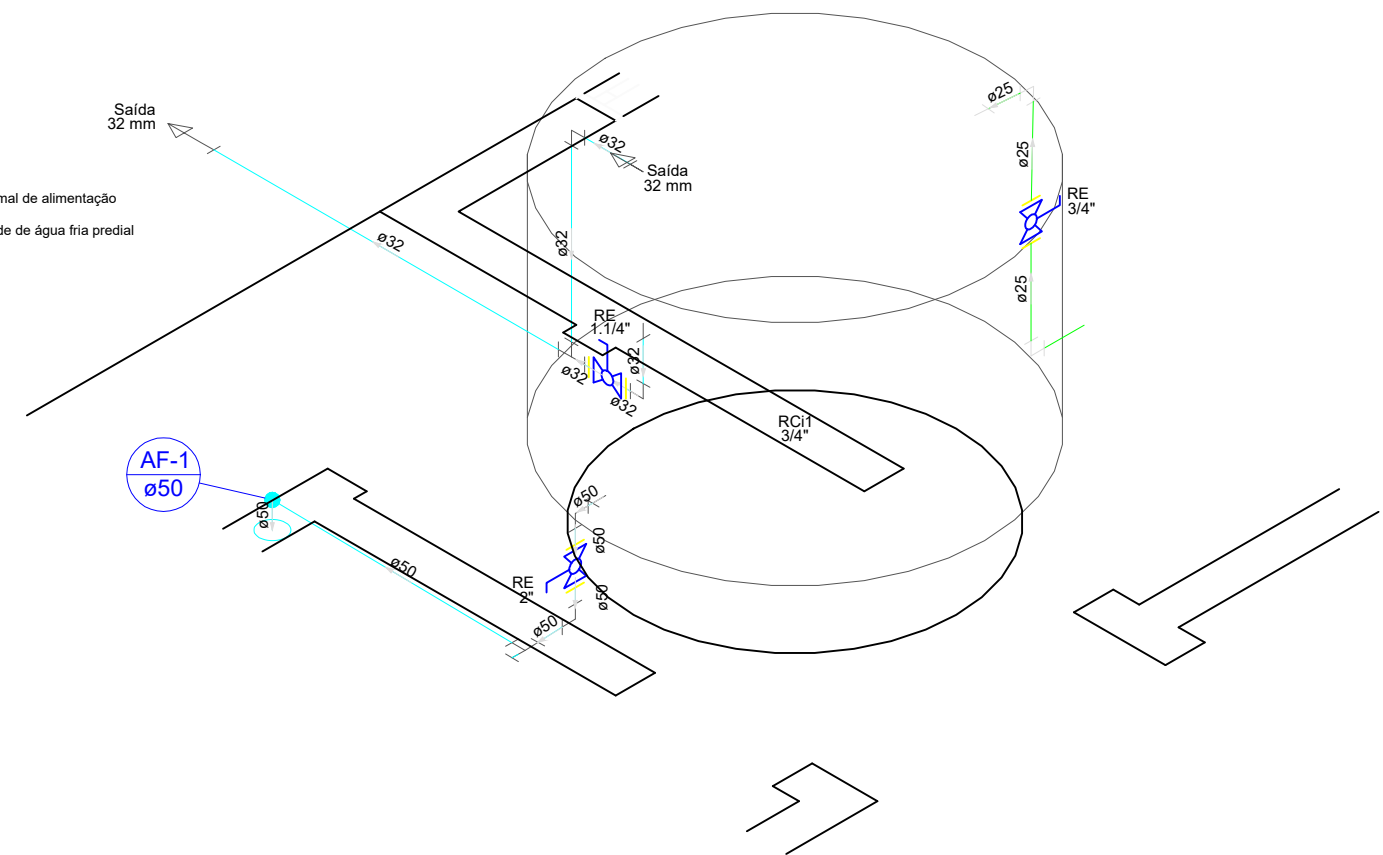
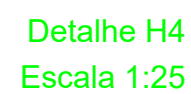
Detalhe H1
Escala 1:25

Detalhe H2
Escala 1:25

Legenda das indicações	
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
MLR	Máquina de lavar roupa com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1.1/2"
TLR	Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Legenda	
	Registro de Pressão com PVC soldável
	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável

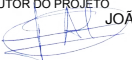
SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística Governo de Mato Grosso			
OBRA	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS		
PROPRIETÁRIO - CNPJ	Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística-SINFRA Superintendência Habitação Saneamento Mobilidade e Acessibilidade - SUHAS		
ENDEREÇO DA OBRA			
AUTOR DO PROJETO JOÃO PAULO DE ALMEIDA LEITE Eng.º CIVIL CREA: 122000058-2	RESPONSÁVEL TÉCNICO		
ESCALA: Indicada	ATUALIZAÇÃO:	ASSUNTO: INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA - MODELO 42,71m²	FOLHA Nº 03 /04
DESENHO:	CORTES E DETALHES		
E S T A T Í S T I C A S			
ÁREAS: VER PROJETO ARQUITETÔNICO	% DE OCUPAÇÃO TÉRREO VER PROJETO	COEF. DE APROVEIT. DEMAIS PAV. VER PROJETO	Nº DE PISOS VER PROJETO 01

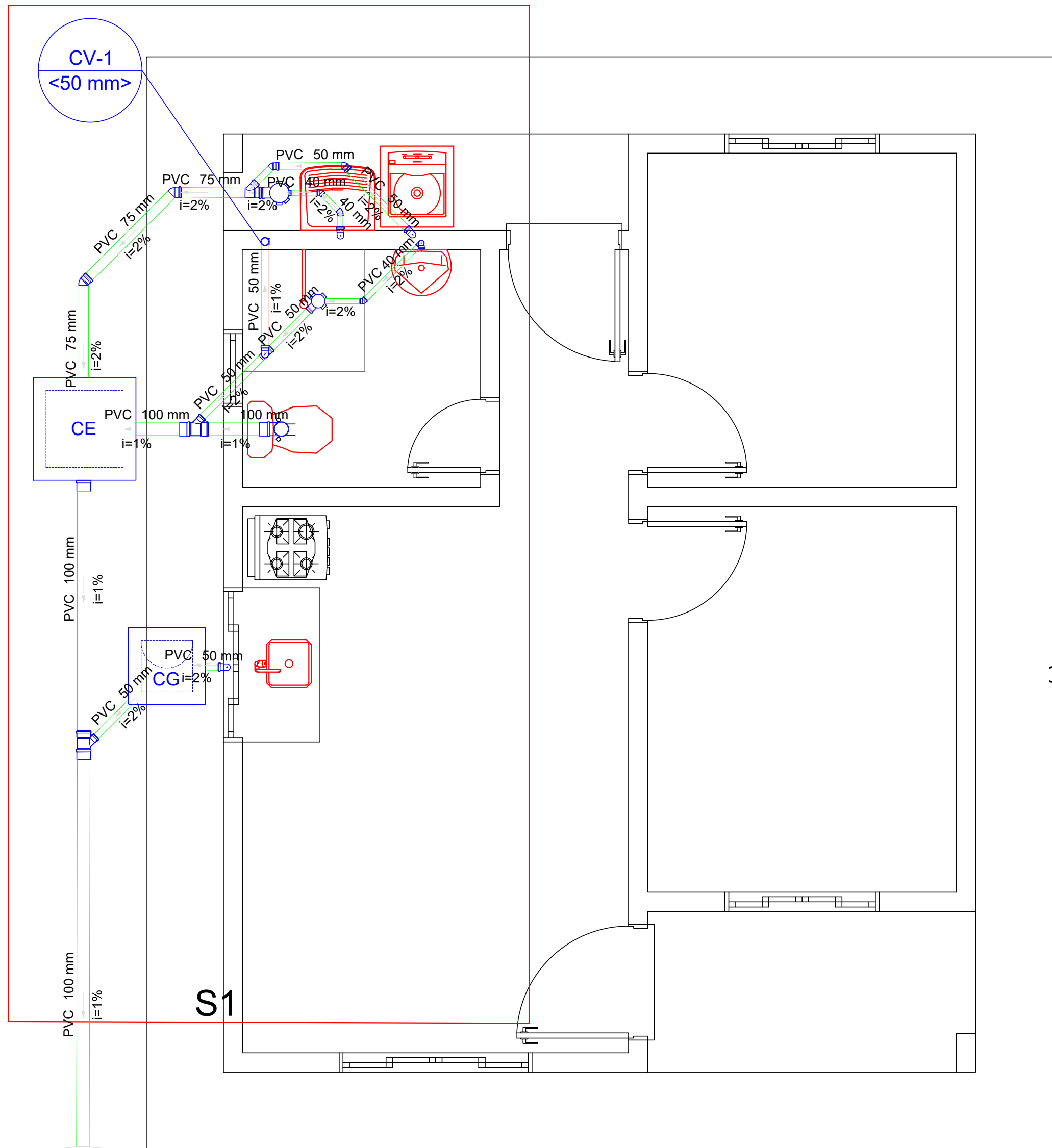


DETALHE TANQUE DE LAVAR ROUPA
ESCALA: 1/25

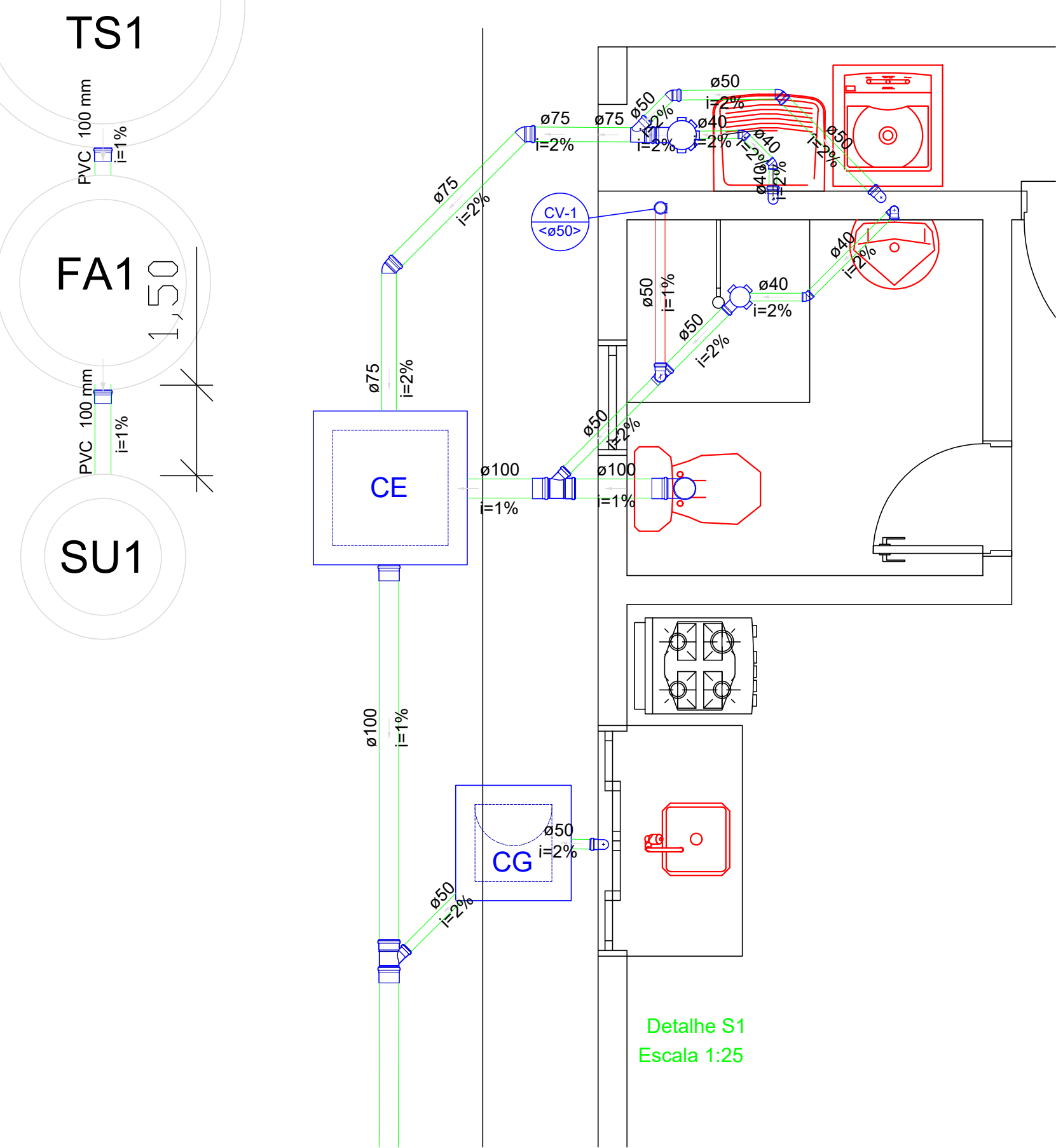
Legenda das indicações	
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
MLR	Máquina de lavar roupa com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1.1/2"
TLR	Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Legenda	
	Registro de Pressão com PVC soldável
	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável

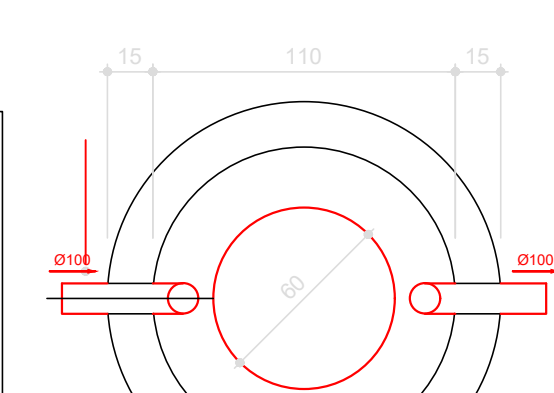
SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística				Governo de Mato Grosso	
OBRA		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS			
PROPRIETÁRIO - CNPJ		Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística-SINFRA Superintendência Habitação Saneamento Mobilidade e Acessibilidade - SUHAS			
ENDEREÇO DA OBRA					
AUTOR DO PROJETO  JOÃO PAULO DE ALMEIDA LEITE Eng.º CIVIL CREA: 122000058-2		RESPONSÁVEL TÉCNICO			
ESCALA: Indicada	ATUALIZAÇÃO:	ASSUNTO: INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA - MODELO 42,71m²		FOLHA Nº 04 /04	
DESENHO:		CORTES E DETALHES			
E S T A T Í S T I C A S					
ÁREAS:		% DE OCUPAÇÃO		COEF. DE APROVEIT.	
VER PROJETO ARQUITETONICO		TÉRREO		DEMAIS PAV.	
		VER PROJETO		VER PROJETO	
		VER PROJETO		VER PROJETO	
				Nº DE PISOS	
				01	



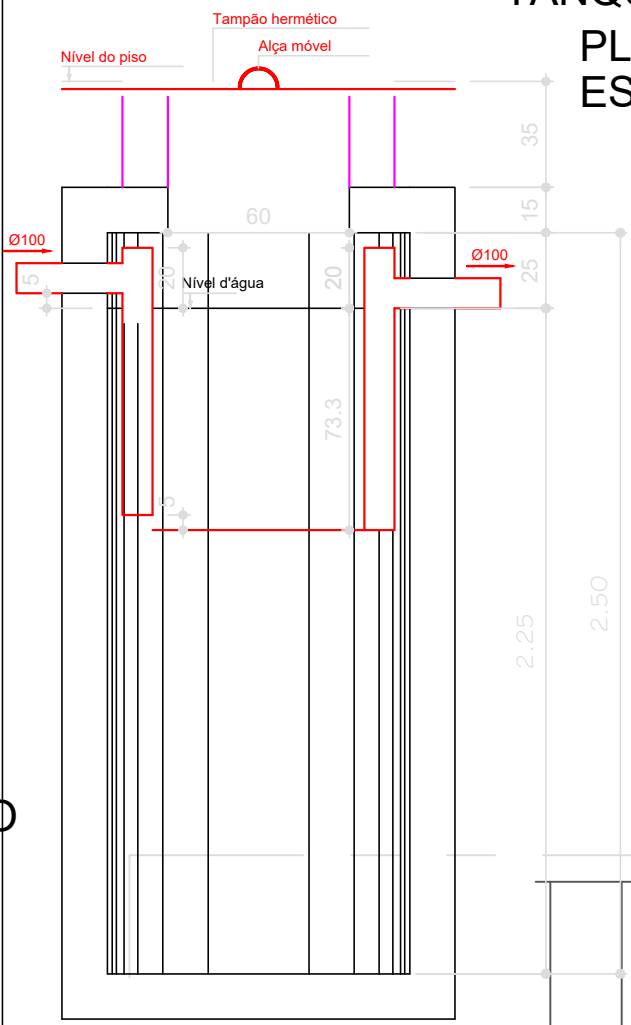
REDE DE ESGOTO PREDIAL
PLANTA BAIXA
ESC.: 1/30



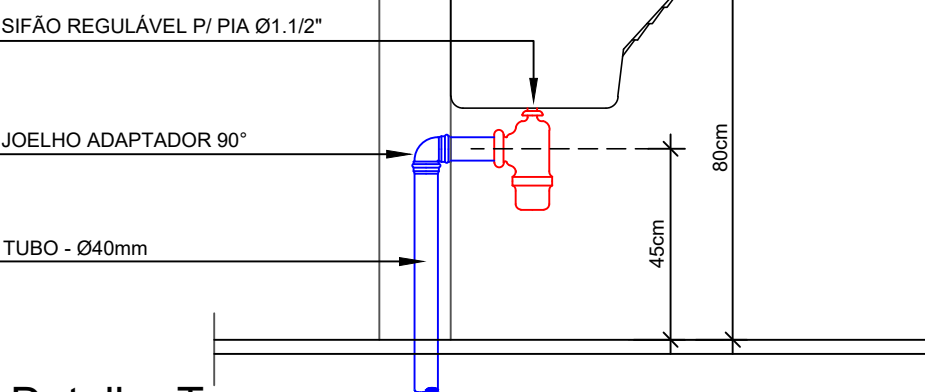
Detalhe S1
Escala: 1:25



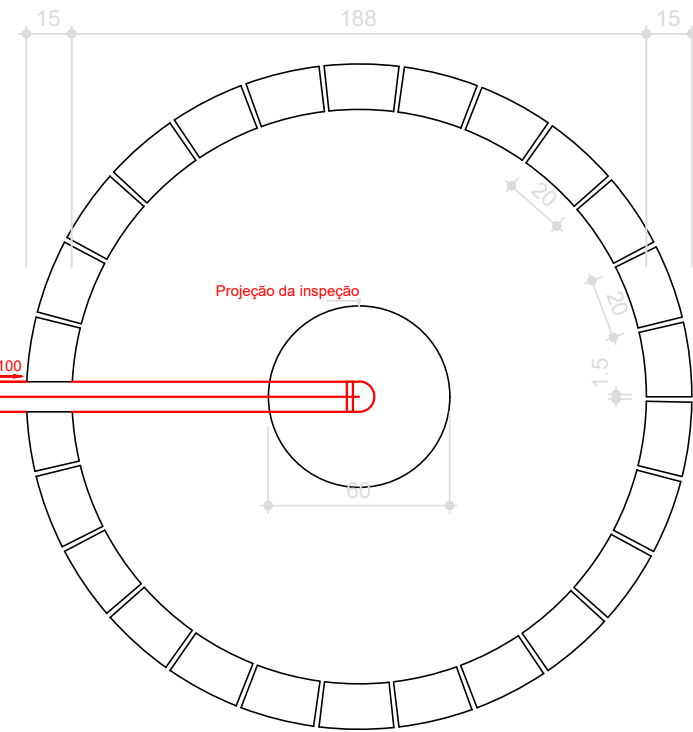
TANQUE SÉPTICO
PLANTA BAIXA -
ESC. 1:25



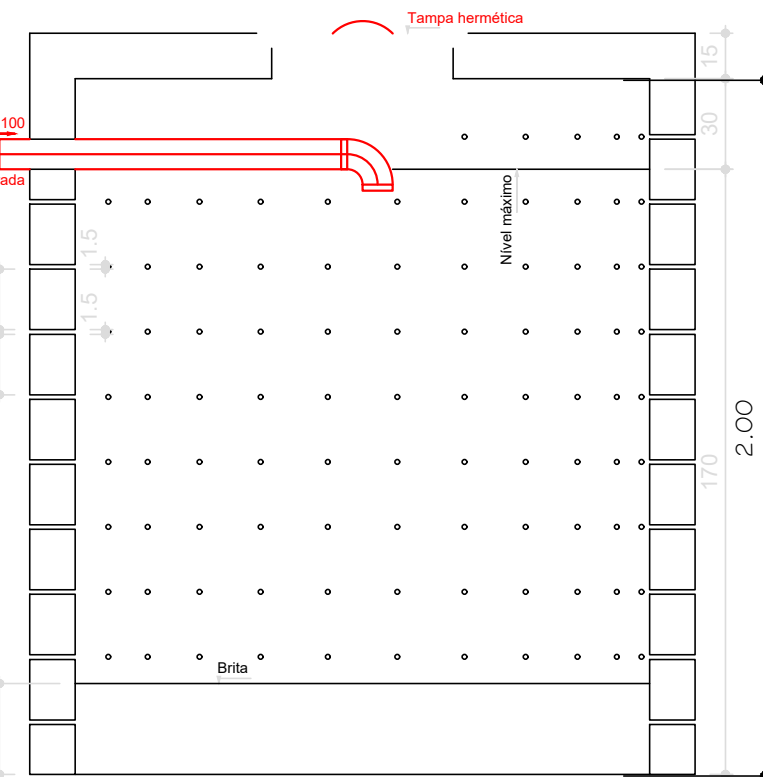
CORTE - ESC.
1:25



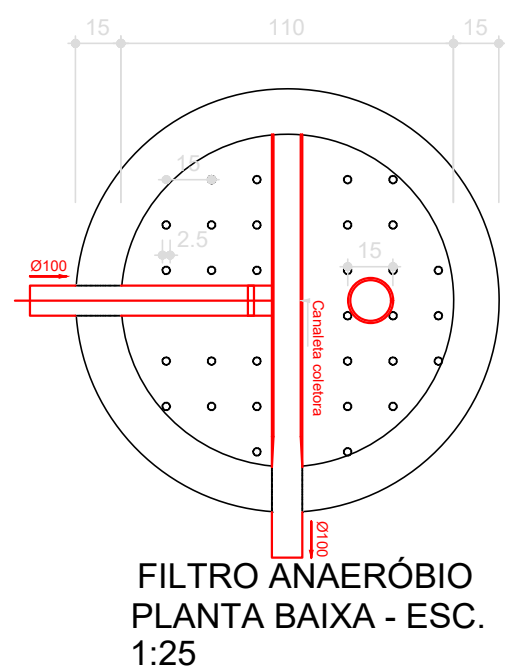
Detalhe Tanque
Escala: S/escala



SUMIDOURO
PLANTA BAIXA -
ESC. 1:25

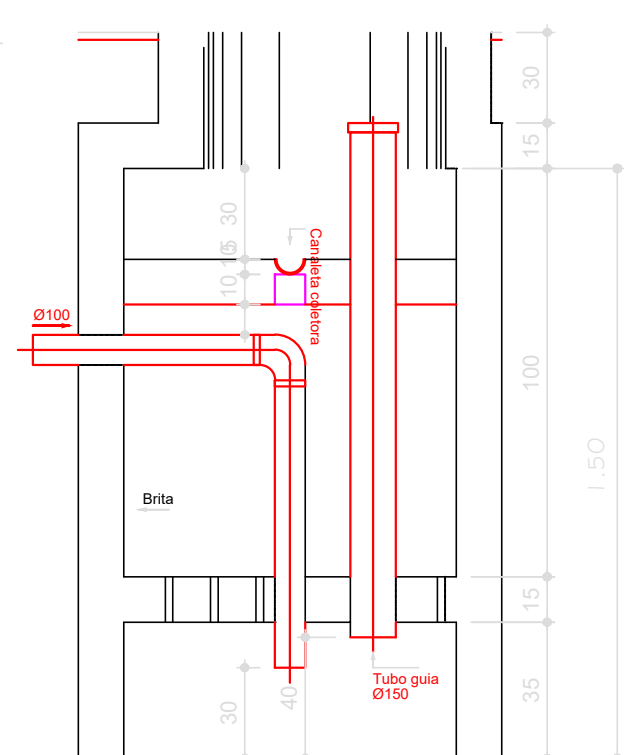


SUMIDOURO
CORTE - ESC.
1:25

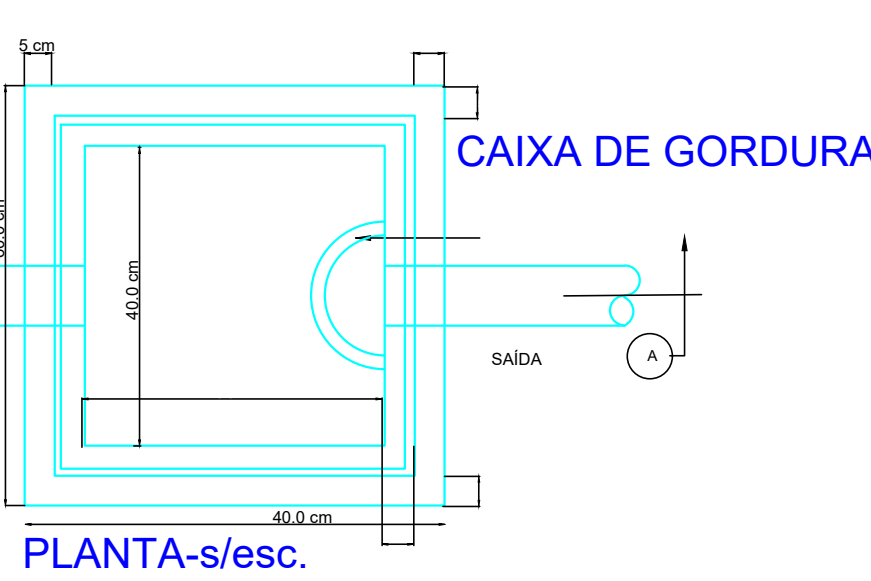


FILTRO ANAERÓBIO
PLANTA BAIXA - ESC.
1:25

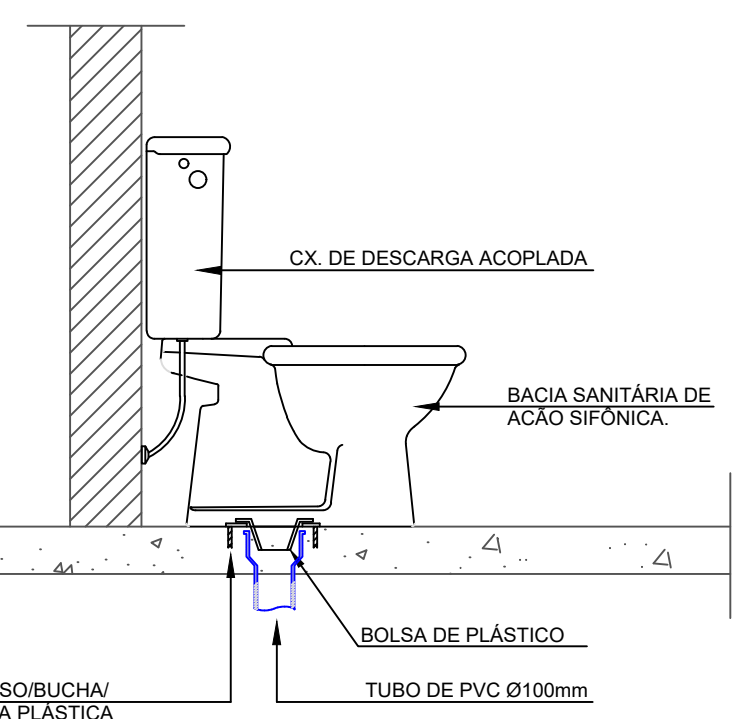
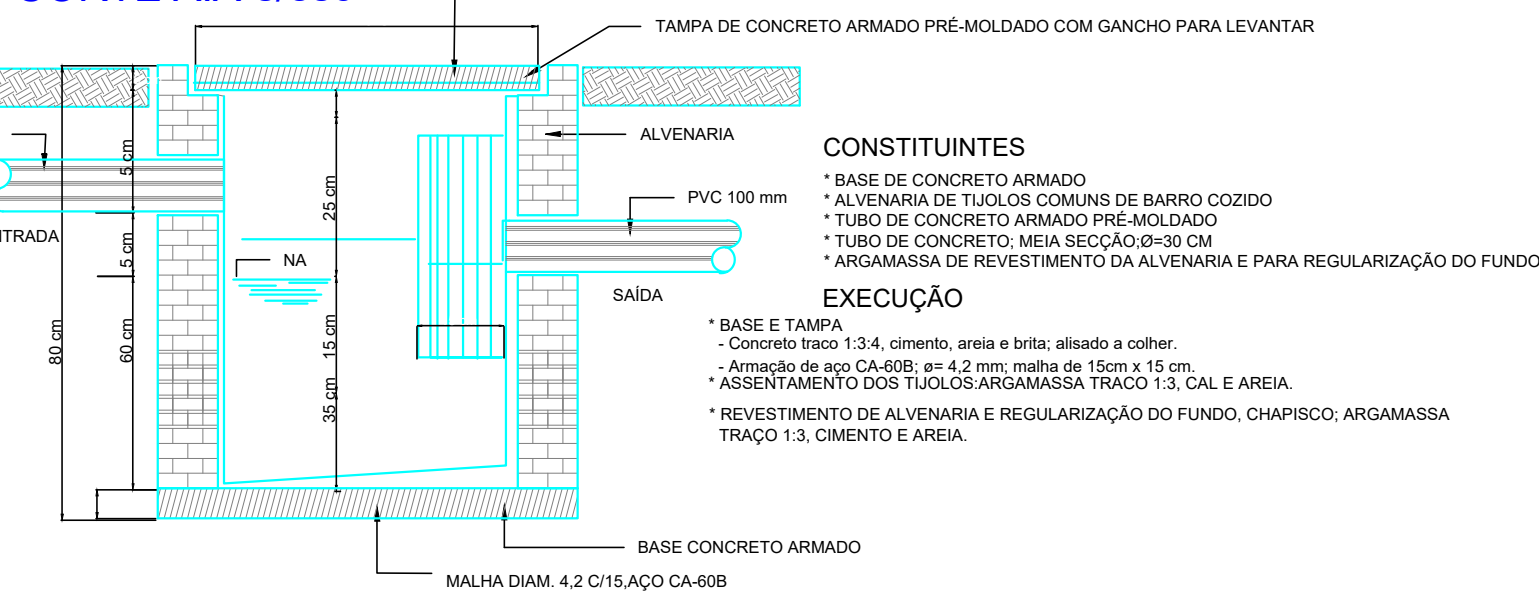
FILTRO ANAERÓBIO
CORTE - ESC. 1:25



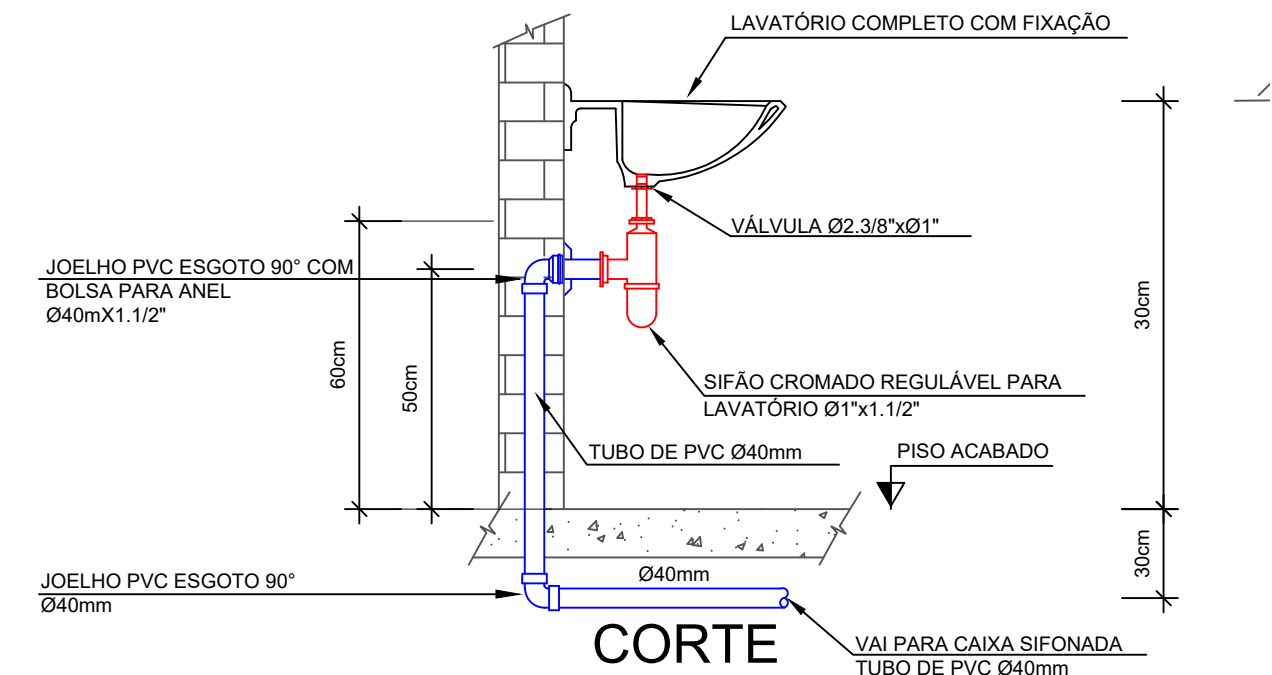
FILTRO ANAERÓBIO
PLANTA BAIXA - ESC.
1:25



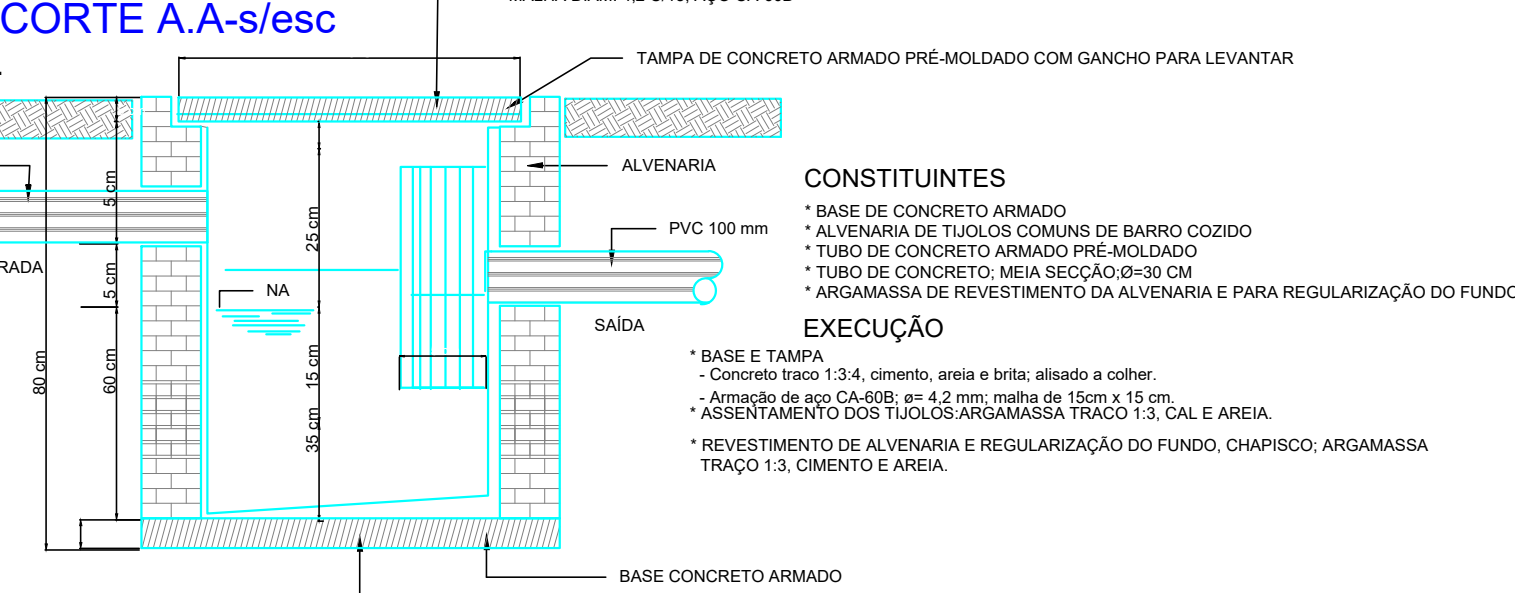
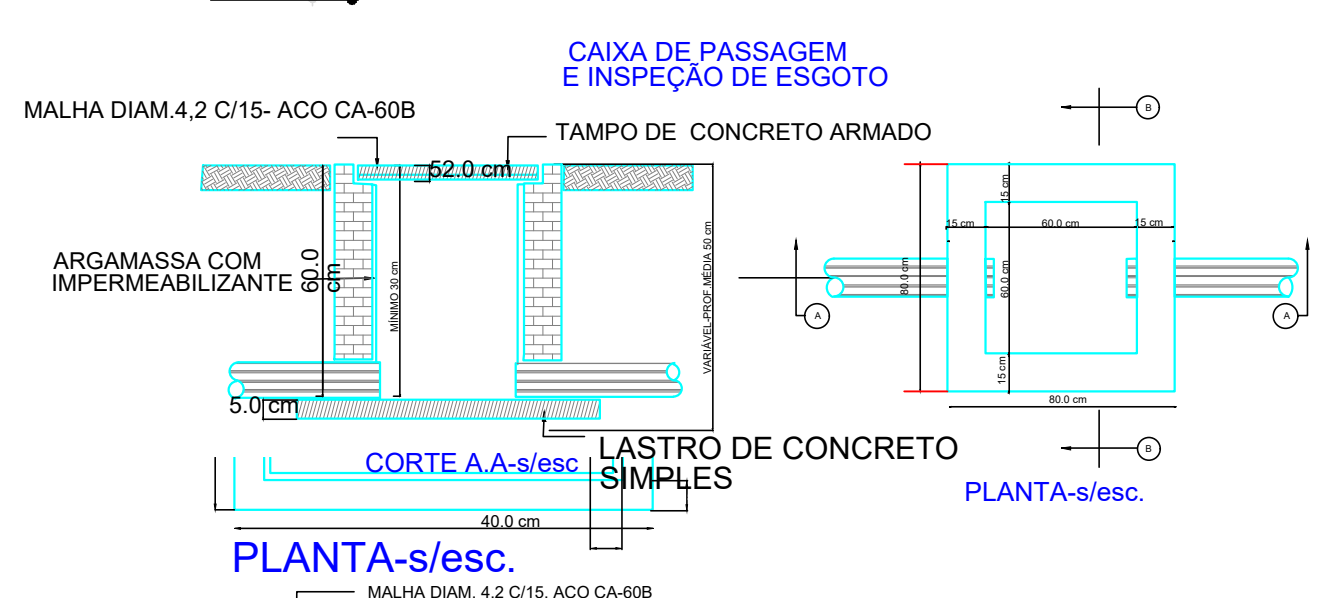
CAIXA DE GORDURA
PLANTA-s/esc.



Detalhe bacia sanitária
Escala: S/escala



Detalhe Lavatório sem coluna
Escala: S/escala



Lista de Materiais		
Caixas de Passagem		
Caixa de gordura	1	pç
CG 60x60 cm		
Caixa de inspeção esgoto simples	1	pç
CE- 60x60 cm		
PVC Acessórios		
Caixa sifonada	1	pç
100x100x50		
150x185x75	1	pç
Sifão de copo p/ pia e lavatório	1	pç
1" - 1.1/2"		
1" - 1.1/2"	1	pç
Sifão flexível c/ Adaptador	1	pç
1.1/2" - 1.1/2"		
Válvula p/ lavatório e tanque	1	pç
1"		
Válvula p/ pia	1	pç
1"		
Válvula p/ tanque	1	pç
1" mm		
PVC Esgoto		
Curva 90 curta	1	pç
100 mm		
40 mm	2	pç
Joelho 45		
40 mm	3	pç
50 mm	2	pç
75 mm	2	pç
Joelho 90		
100 mm	1	pç
50 mm	6	pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	2	pç
40 mm - 1.1/2"		
Junção simples	2	pç
100 mm - 50 mm		
75 mm - 50 mm	1	pç
Terminal de ventilação	1	pç
50 mm		
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	9.21	m
100 mm - 4"		
Tubo rígido c/ ponta lisa	5.29	m
100 mm - 4"		
40 mm	2.12	m
50 mm - 2"	6.71	m
75 mm - 3"	2.58	m
Tê sanitário		
50 mm - 50 mm	1	pç

Legenda	
Caixa Sifonada	
CE	Caixas Inspeção Esgoto Simples
CG	Caixas de Gordura
PVC Acessórios	
Joelho 45	
Joelho 90- coluna	
Junção simples	
Lavatório Residencial com sifão	
Máquina de Lavar Roupas DN 50mm	
Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm	
Ramais de Ventilação	
Vaso Sanitário c/ curva 90°	
Legenda detalhada	
Caixa Sifonada	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada	1pç
100x100x50	
Caixas Inspeção Esgoto Simples	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção esgoto simples	1pç
CE- 60x60 cm	
Caixas de Gordura	
Caixas de Passagem	
Caixa de gordura	1pç
CG 60x60 cm	
Joelho 45	
PVC Esgoto	
Joelho 45	1pç
40 mm	
Joelho 90- coluna	
PVC Esgoto	
Joelho 90	1pç
50 mm	
Junção simples	
PVC Esgoto	
Junção simples	1pç
100 mm - 50 mm	
Lavatório Residencial com sifão	
PVC Acessórios	
Sifão de copo p/ pia e lavatório	1pç
1" - 1.1/2"	
Válvula p/ lavatório e tanque	1pç
1"	
PVC Esgoto	
Curva 90 curta	1pç
40 mm	
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	1pç
40 mm - 1.1/2"	
Tubo rígido c/ ponta lisa	0.6m
40 mm - 2"	
Máquina de Lavar Roupas DN 50mm	
PVC Esgoto	
Joelho 90	2pç
50 mm	
Tubo rígido c/ ponta lisa	0.9m
50 mm - 2"	
Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm	
PVC Acessórios	
Sifão de copo p/ pia e lavatório	1pç
1" - 2"	
Válvula p/ pia	1pç
1"	
PVC Esgoto	
Joelho 90	2pç
50 mm	
Tubo rígido c/ ponta lisa	0.6m
50 mm - 2"	
Ramais de Ventilação	
PVC Esgoto	
Joelho 90	1pç
50 mm	
Tê sanitário	1pç
50 mm - 50 mm	
Vaso Sanitário c/ curva 90°	
PVC Esgoto	
Curva 90 curta	1pç
100 mm	

SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística		Governo de Mato Grosso	
OBRA	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS PREDIAIS MODELO A		
PROPRIETÁRIO - CNPJ	Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística-SINFRA		
ENDEREÇO DA OBRA			
AUTOR DO PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO		
Nome: Tatiana Martins DIANEZ Título: Eng. Saneamento Ambiental Registro: CREA: RN 120234493-3			
ESCALA:	ATUALIZAÇÃO:	ASSUNTO:	FOLHA Nº
Indicada		REDE DE ESGOTO E VENTILAÇÃO PREDIAL, SISTEMA UNITÁRIO DE TRATAMENTO DE ESGOTO	01
DESENHO:	PLANTA BAIXA E DETALHES		/01
E S T A T Í S T I C A S			
ÁREAS:	% DE OCUPAÇÃO	COEF. DE APROVEIT.	Nº DE PISOS
VER PROJETO ARQUITETÔNICO	TÉRREO	DEMAIS PAV.	
	VER PROJETO	VER PROJETO	01

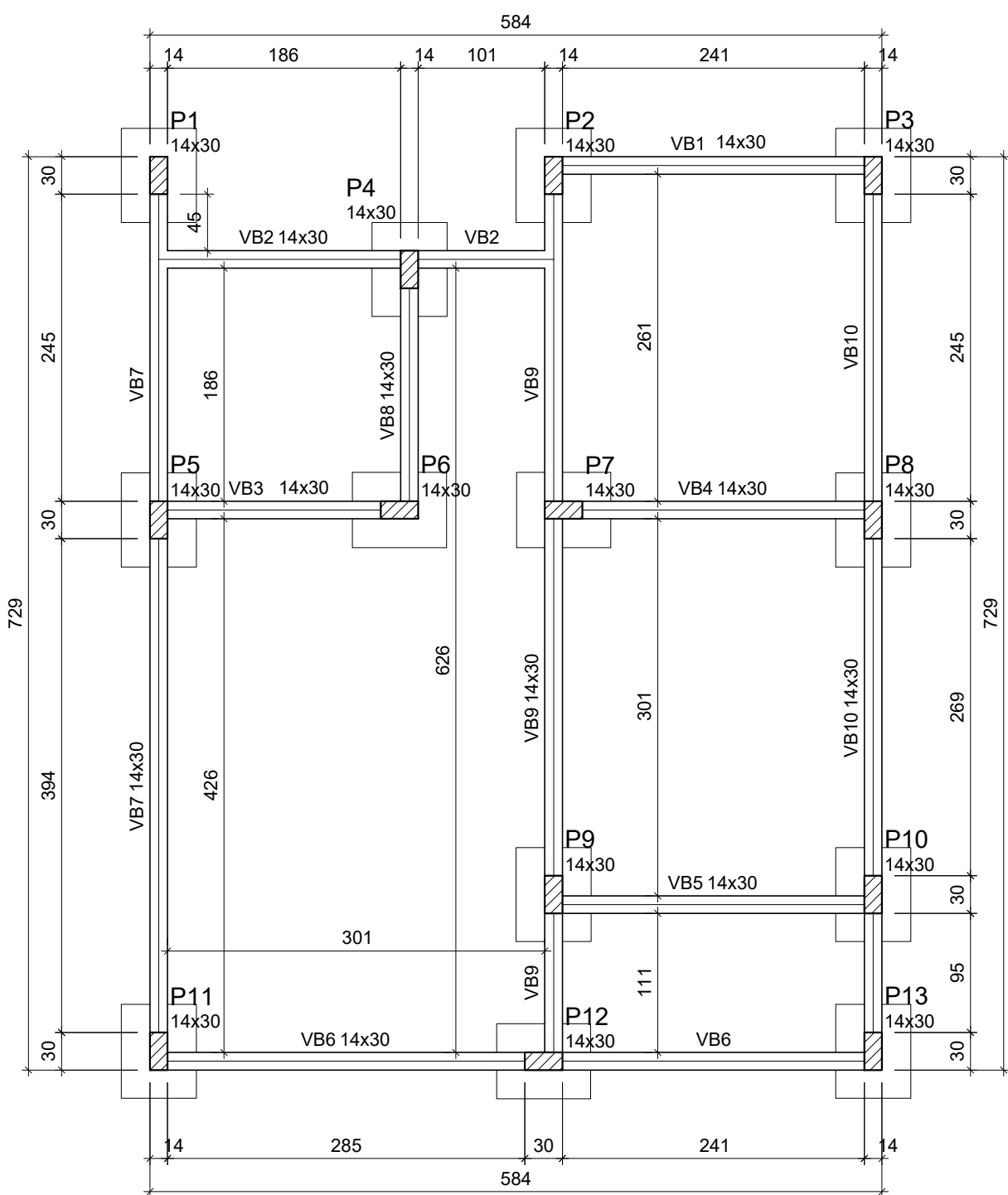
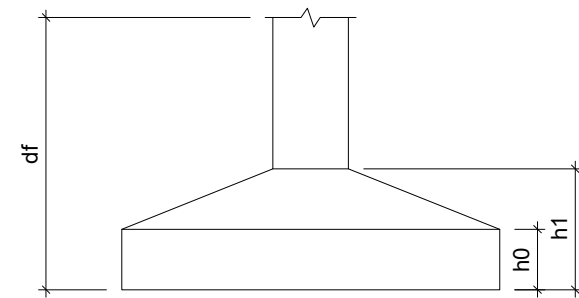
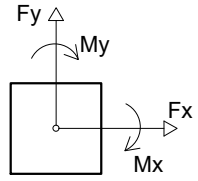
Pilar													
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kN.m)		My Máximo (kN.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)	
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
P1	14x30	7.00	713.99	2.5	2.3	0	-1	1	-2	0.1	0.0	0.4	0.0
P2	14x30	322.00	714.00	3.4	3.2	0	-2	0	-1	0.0	-0.4	0.3	0.0
P3	14x30	577.00	714.00	2.7	2.4	0	-2	0	0	0.3	0.0	0.3	0.0
P4	14x30	207.00	639.00	3.4	3.2	1	-2	1	0	0.1	-0.2	0.2	0.0
P5	14x30	7.00	439.00	4.8	4.4	0	-1	0	-2	0.0	-0.3	0.4	0.0
P6	14x30	199.00	447.00	2.2	1.9	1	0	1	-2	0.2	0.0	0.0	-0.1
P7	14x30	330.00	447.00	3.9	3.7	1	0	1	-1	0.0	-0.4	0.1	0.0
P8	14x30	577.00	439.00	3.7	3.5	1	0	1	0	0.3	0.0	0.1	-0.2
P9	14x30	322.00	140.00	3.8	3.5	2	0	0	-1	0.0	-0.2	0.0	-0.4
P10	14x30	577.00	140.00	3.6	3.3	1	0	1	0	0.3	0.0	0.0	-0.2
P11	14x30	7.00	15.00	3.5	3.2	3	0	0	-1	0.0	-0.4	0.0	-0.7
P12	14x30	314.00	7.00	3.7	3.4	1	0	2	-2	0.2	0.0	0.1	0.0
P13	14x30	577.00	15.00	1.9	1.6	1	0	1	0	0.2	0.0	0.1	0.0

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Fundação					
Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
S1	60	75	25	25	100
S2	60	75	25	25	100
S3	60	75	25	25	100
S4	60	75	25	25	100
S5	60	80	25	25	100
S6	60	75	25	25	100
S7	60	75	25	25	100
S8	60	75	25	25	100
S9	60	75	25	25	100
S10	60	75	25	25	100
S11	60	75	25	25	100
S12	60	75	25	25	100
S13	60	75	25	25	100

Localização no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
7.00	P1, P5, P11
199.00	P6
207.00	P4
314.00	P12
322.00	P2, P9
330.00	P7
577.00	P3, P8, P10, P13

Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
713.99	P1
714.00	P2, P3
639.00	P4
447.00	P6, P7
439.00	P5, P8
140.00	P9, P10
15.00	P11, P13
7.00	P12



Forma do pavimento Fundação (Nível 0)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	14x30	0	0
VB2	14x30	0	0
VB3	14x30	0	0
VB4	14x30	0	0
VB5	14x30	0	0
VB6	14x30	0	0
VB7	14x30	0	0
VB8	14x30	0	0
VB9	14x30	0	0
VB10	14x30	0	0

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	
250	241500	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 30	0	0
P2	14 x 30	0	0
P3	14 x 30	0	0
P4	14 x 30	0	0
P5	14 x 30	0	0
P6	14 x 30	0	0
P7	14 x 30	0	0
P8	14 x 30	0	0
P9	14 x 30	0	0
P10	14 x 30	0	0
P11	14 x 30	0	0
P12	14 x 30	0	0
P13	14 x 30	0	0

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

NOTAS:
=====

a) SOBRE O CONCRETO:

a.1) Resistência característica do concreto

PARA PILARES, VIGAS E LAJES: FCK >= 250 kgf/cm² (25 MPa);

Cimento do tipo CP II-F-32, CP IV-32 CP V-ARI;

a.3) Fator água/cimento < ou = 0,55;

a.4) Consumo mínimo de cimento > ou = 350 kg/m³

a.5) Cobrimento Nominal Mínimo para armaduras em contato com o solo de 3,0cm;

a.6) Módulo de elasticidade secante do concreto:

Ecs >= 238,0 tf/cm² para C25.

ATENÇÃO: Os agregados a serem utilizados na confecção do concreto deverão ser AREIA GROSSA, Brita 1.

Deve ser dada atenção especial aos efeitos do desenvolvimento mais lento da resistência sobre os processos de construção e deformação da estrutura quando da retirada do escoramento - realizar ensaios que permitam averiguar as condições do concreto antes da desforma.

b) Sobre o aço: CA-60 p/ Ø5.0 mm e CA-50 p/ bitolas superiores a Ø6,3 mm.

c) SOBRECARGA ADOPTADA EM VIGAS:

Carga de alvenaria = 1,3 tf/m³ (distribuição conforme arquitetura);

d) Seguir recomendações de execução de juntas de controle horizontal e vertical nas alvenarias;

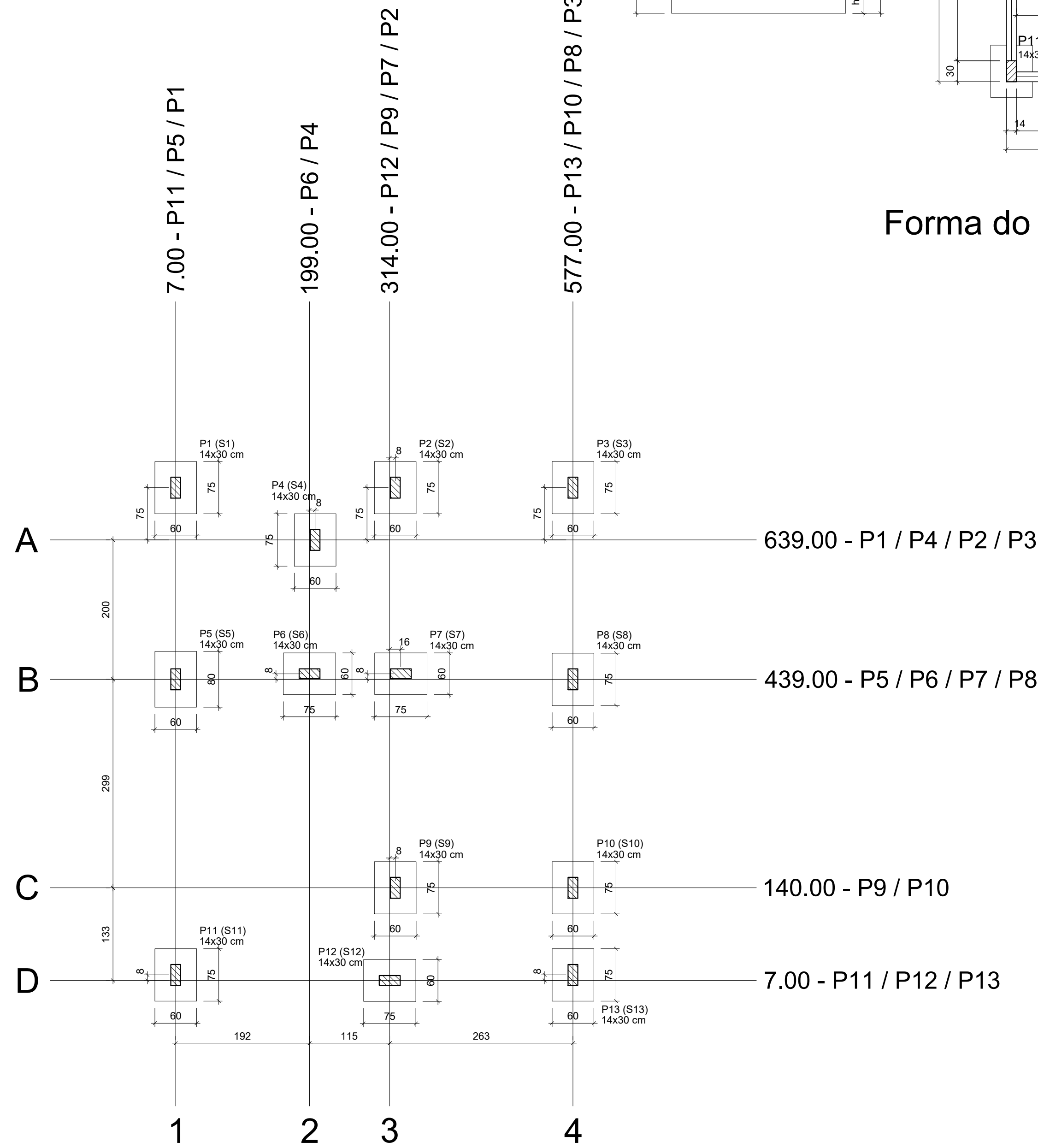
e) Todos os vãos de janelas e portas deverão estar providos de vergas;

f) Todos os vãos de janelas deverão estar providos de contra-vergas;

g) O Construtor deverá obedecer as NORMAS vigentes pertinentes à execução: Cura, escoramentos, recobrimentos, apoios, traspasse de emendas da armadura, raios dos pinos para dobras e ganchos, fator água/cimento, etc.).

h) A fundação utilizada é somente uma estimativa, uma vez que não foi apresentado um estudo de sondagem do terreno onde será implantada a obra. Dessa forma, é necessário que o contratante certifique que o tipo de solo é compatível com o solo do local da obra. Caso não seja aplicável a fundação proposta, o contratante deverá providenciar projeto de fundação completo, inclusive sua ART.

ATENÇÃO - CASO NECESSÁRIO:
EXECUTAR A SONDAGEM DO SOLO COM A
APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO E ART DO
PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PARA O NOVO
DIMENSIONAMENTO DA FUNDAÇÃO.



Forma do pavimento Respaldo (Nível 290)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VR1	14x30	0	290
VR2	14x30	0	290
VR3	14x30	0	290
VR4	14x30	0	290
VR5	14x30	0	290
VR6	14x30	0	290
VR7	14x30	0	290
VR8	14x30	0	290
VR9	14x30	0	290
VR10	14x30	0	290

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	
250	241500	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

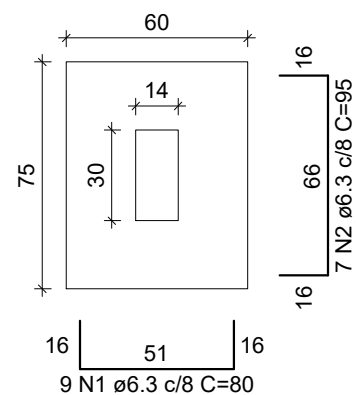
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 30	0	290
P2	14 x 30	0	290
P3	14 x 30	0	290
P4	14 x 30	0	290
P5	14 x 30	0	290
P6	14 x 30	0	290
P7	14 x 30	0	290
P8	14 x 30	0	290
P9	14 x 30	0	290
P10	14 x 30	0	290
P11	14 x 30	0	290
P12	14 x 30	0	290
P13	14 x 30	0	290

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

REVISÕES	
SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística Governo de Mato Grosso	
PROJETO ESTRUTURAL	
OBRA CRIAÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL - TIPO A	
PROPRIETÁRIO CPF/ CNPJ	SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA 03.507.415/0022-79
ENDEREÇO	
AUTOR DO PROJETO CREA/ CAU	GUILHERME AUGUSTO MONTANDON ENGENHEIRO CIVIL CREA MG 190951 VISTO MT 51702
RESP. P/ EXECUÇÃO CREA/ CAU	
ESCALA INDICADA	ASSUNTO PLANTA DE LOCAÇÃO PLANTA DE FORMAS FUNDAÇÃO PLANTA DE FORMAS RESPALDO
DATA	FOLHA Nº 01
REVISÃO REV. 00	06

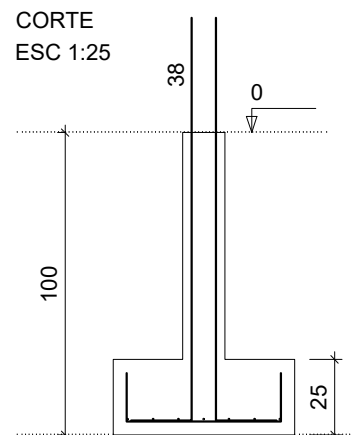
S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=
=S8=S9=S10=S11=S12=S13

PLANTA
ESC 1:25



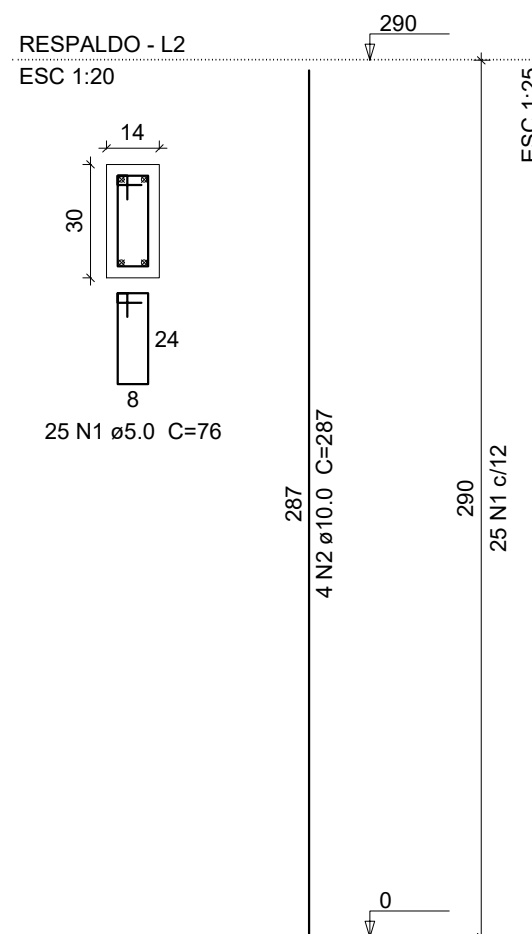
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=
=P9=P10=P11=P12=P13

RESPALDO - L2
ESC 1:20



RELAÇÃO DO AÇO (SAPATAS)

13xS1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	117	80	9360
	2	6.3	91	95	8645

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	180.1	44.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		44.1	

Volume de concreto (C-25) = 1.46 m³
Área de forma = 8.78 m²

Relação do aço (pilares)

Fundação: 13xP1
Respaldo: 13xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	442	76	33592
CA50	2	10.0	52	287	14924
	3	10.0	52	152	7904

Resumo do aço

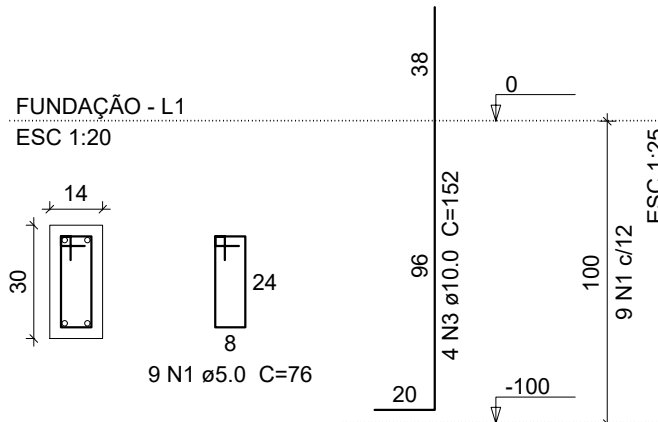
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	228.3	140.7
CA60	5.0	336	51.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		140.7	
CA60		51.8	

Volume de concreto (C-25) = 2.13 m³
Área de forma = 44.62 m²

ATENÇÃO - CASO NECESSÁRIO:
EXECUTAR A SONDAGEM DO SOLO COM A
APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO E ART DO
PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PARA O NOVO
DIMENSIONAMENTO DA FUNDAÇÃO.

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=
=P10=P11=P12=P13

FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:20



SINFRA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

AUTOR DO PROJETO
CREA/ CAU

Guilherme Montandon
GUILHERME AUGUSTO MONTANDON
ENGENHEIRO CIVIL
CREA MG 190951
VISTO MT 51702

RESP. P/ EXECUÇÃO
CREA/ CAU

ASSUNTO
DETALHAMENTO
SAPATAS
DETALHAMENTO
PILARES

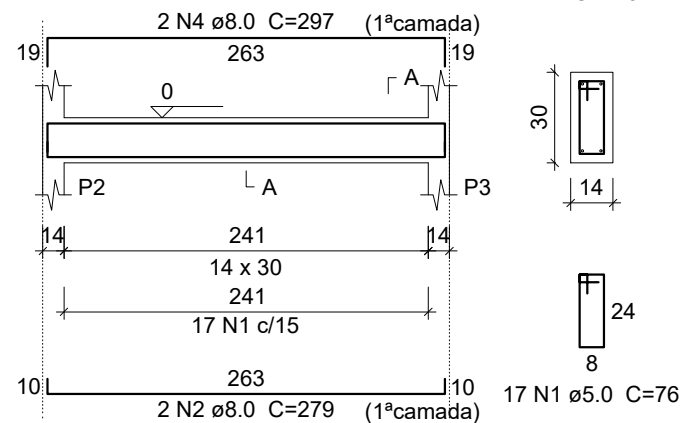
ESCALA
INDICADA
DATA

OBJETO
CRIAÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL - TIPO A
ENDEREÇO
OBRA
UNIDADE HABITACIONAL

ESTRUTURAL
FOLHA Nº
02/06
REVISÃO
REV. 00

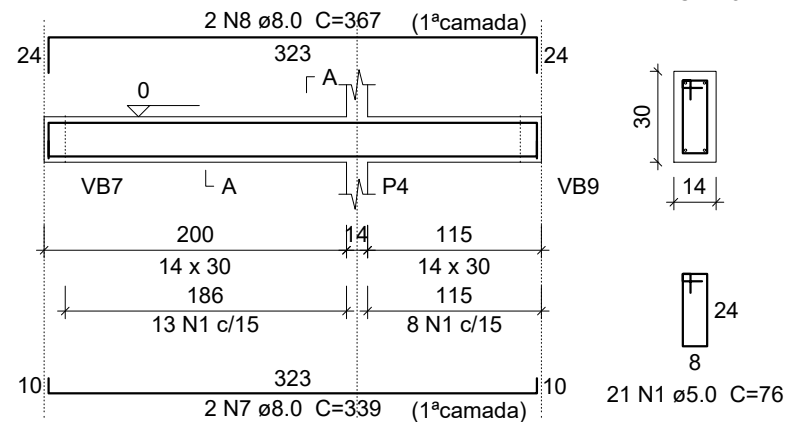
VB1

ESC 1:50



VB2

ESC 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	118	76	8968
CA50	2	8.0	6	279	1674
	3	8.0	2	288	576
	4	8.0	4	297	1188
	5	8.0	2	594	1188
	6	8.0	2	612	1224
	7	8.0	2	339	678
	8	8.0	2	367	734
	9	8.0	2	224	448
	10	8.0	2	233	466

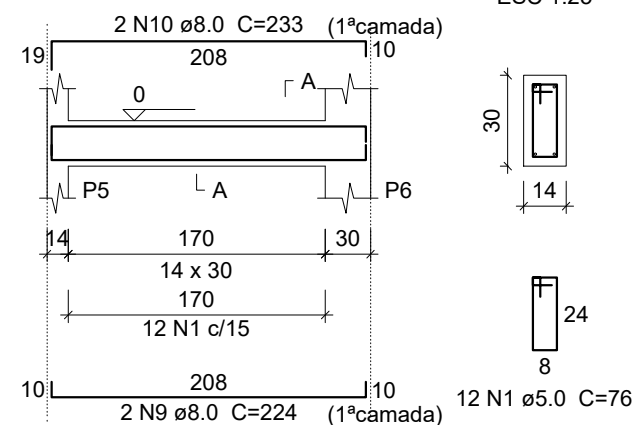
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	81.8	32.3
CA60	5.0	89.7	13.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	32.3		
CA60	13.8		

Volume de concreto (C-25) = 0.81 m³
Área de forma = 14.31 m²

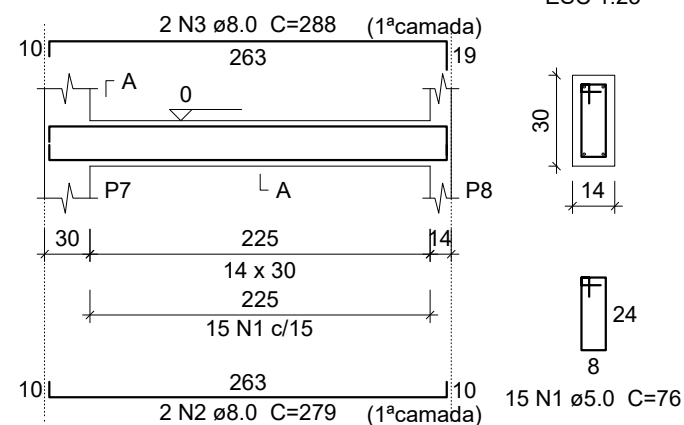
VB3

ESC 1:50



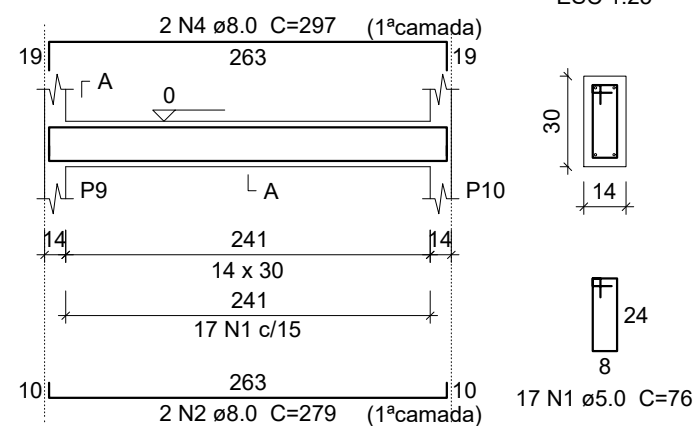
VB4

ESC 1:50



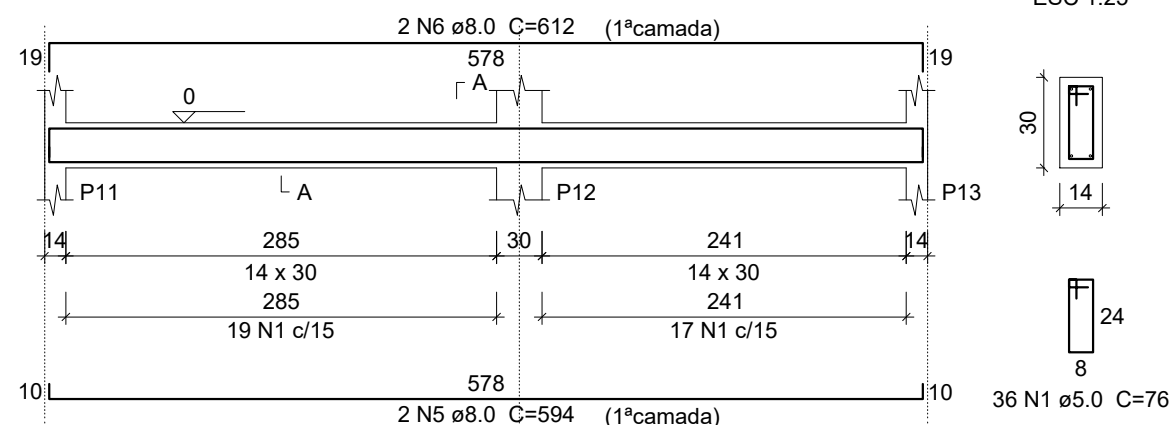
VB5

ESC 1:50



VB6

ESC 1:50



SINFRA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

AUTOR DO PROJETO
CREA/ CAU

Guilherme Montandon
GUILHERME AUGUSTO MONTANDON
ENGENHEIRO CIVIL
CREA MG 190951
VISTO MT 51702

RESP. P/ EXECUÇÃO
CREA/ CAU

ASSUNTO

DETALHAMENTO
VIGAS BALDRAMES
VB1 ~ VB6

OBJETO

CRIAÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL - TIPO A

ESCALA
INDICADA

ENDEREÇO

DATA

OBRA
UNIDADE HABITACIONAL

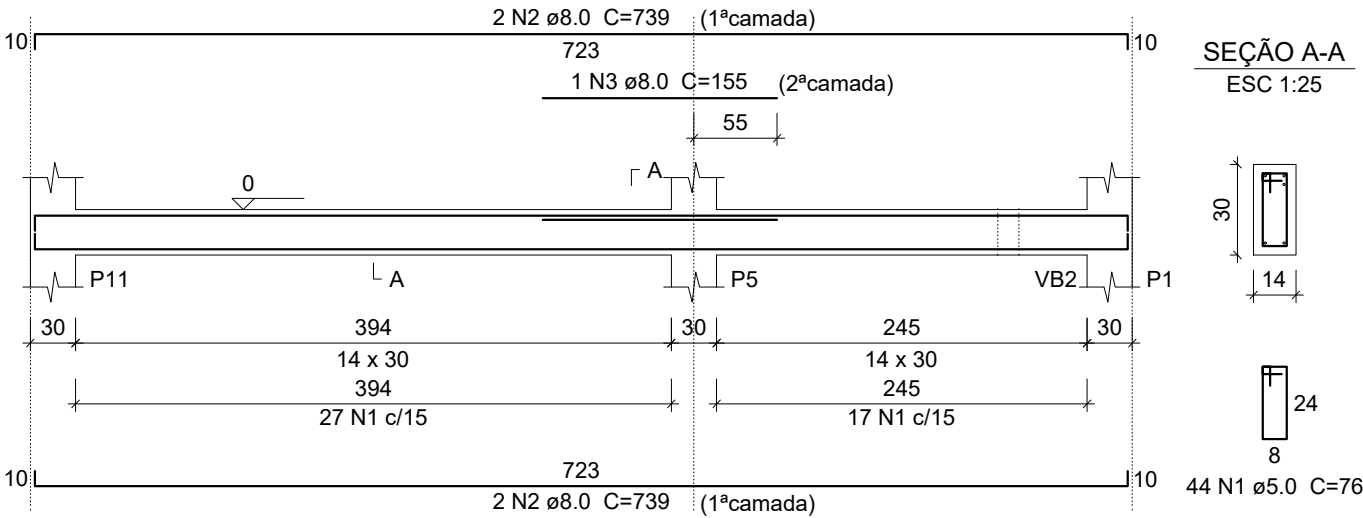
ESTRUTURAL
FOLHA Nº

03/06

REVISÃO
REV. 00

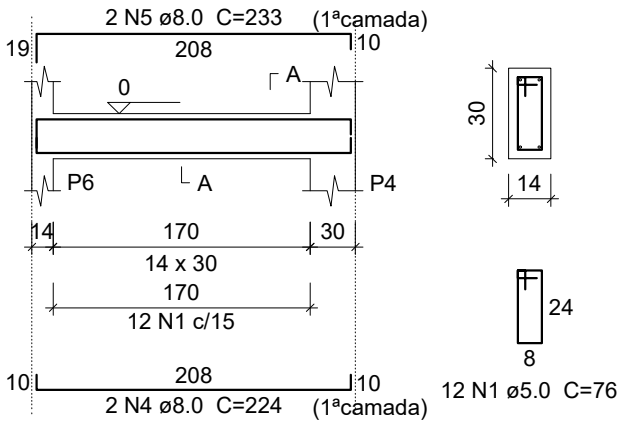
VB7

ESC 1:50



VB8

ESC 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	143	76	10868
CA50	2	8.0	10	739	7390
	3	8.0	1	155	155
	4	8.0	2	224	448
	5	8.0	2	233	466
	6	8.0	2	753	1506

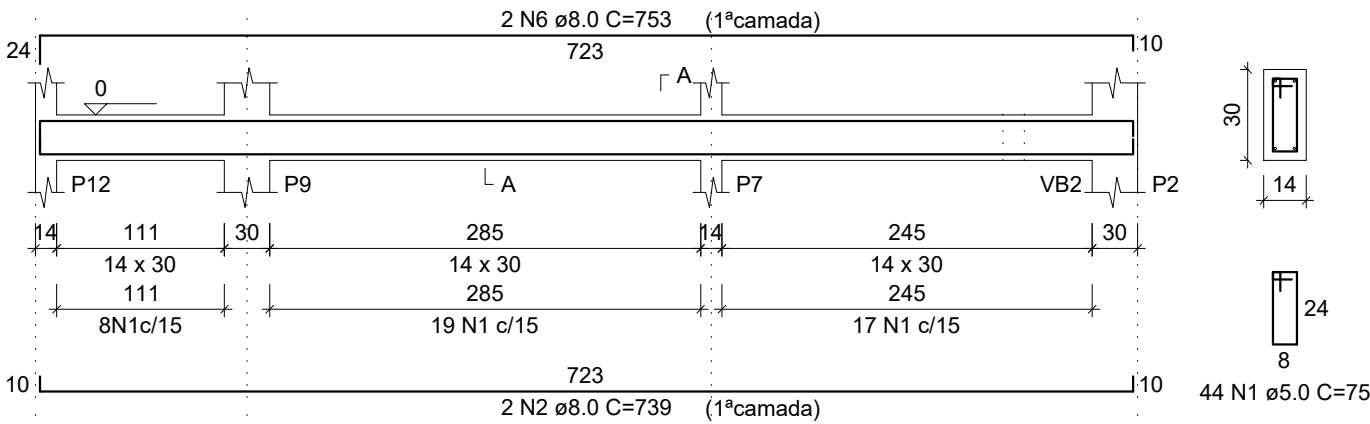
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	99.7	39.3
CA60	5.0	108.7	16.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	39.3		
CA60	16.8		

Volume de concreto (C-25) = 1.01 m³
Área de forma = 17.77 m²

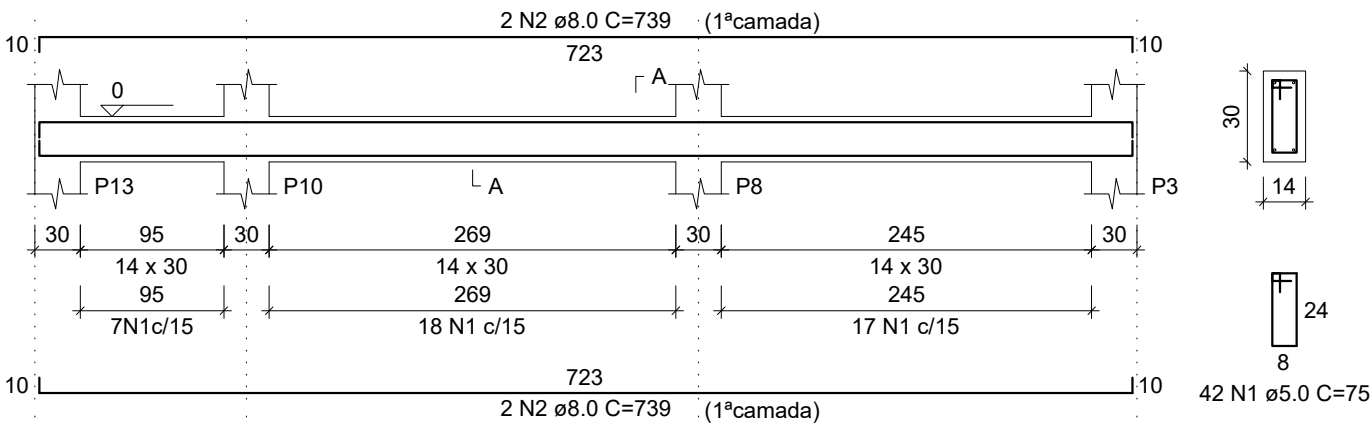
VB9

ESC 1:50



VB10

ESC 1:50



SINFRA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

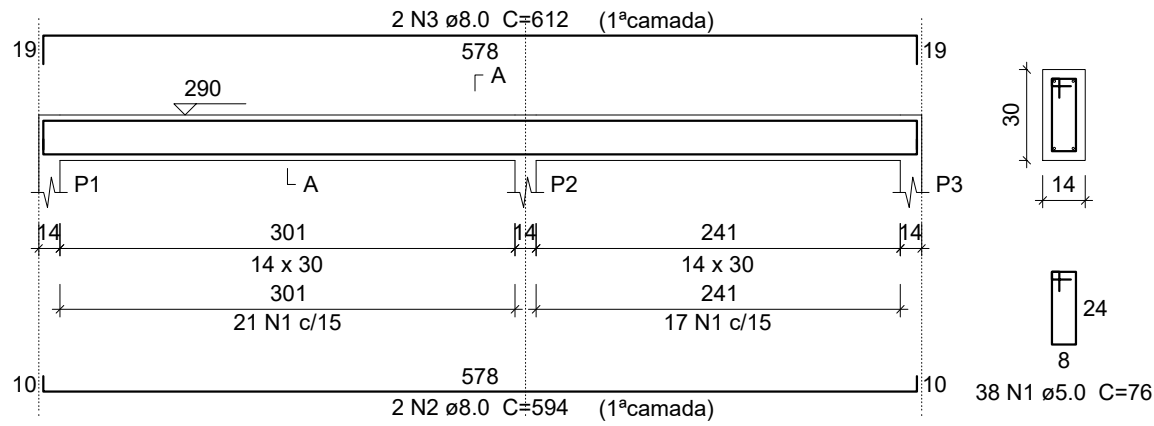
AUTOR DO PROJETO
CREA/ CAU
Guilherme Montandon
GUILHERME AUGUSTO MONTANDON
ENGENHEIRO CIVIL
CREA MG 190951
VISTO MT 51702

RESP. P/ EXECUÇÃO
CREA/ CAU

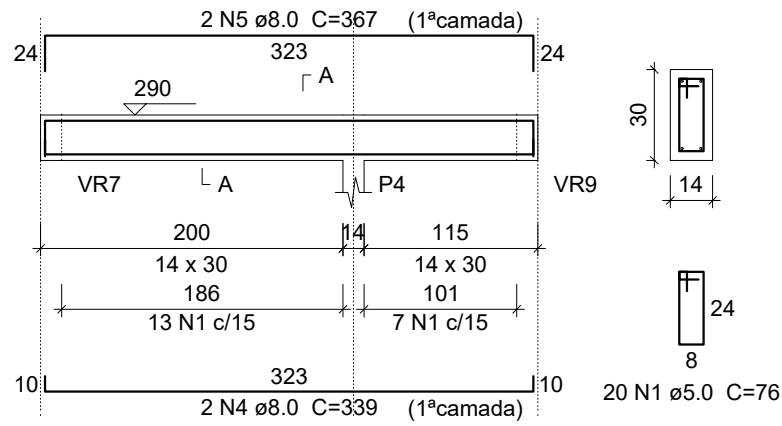
ASSUNTO
DETALHAMENTO
VIGAS BALDRAMES
VB7 ~VB10

OBJETO		ESTRUTURAL
CRIAÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL - TIPO A		FOLHA Nº
ENDEREÇO		04/06
OBRA		REVISÃO
UNIDADE HABITACIONAL		REV. 00

VR1
ESC 1:50



VR2
ESC 1:50



Relação do aço

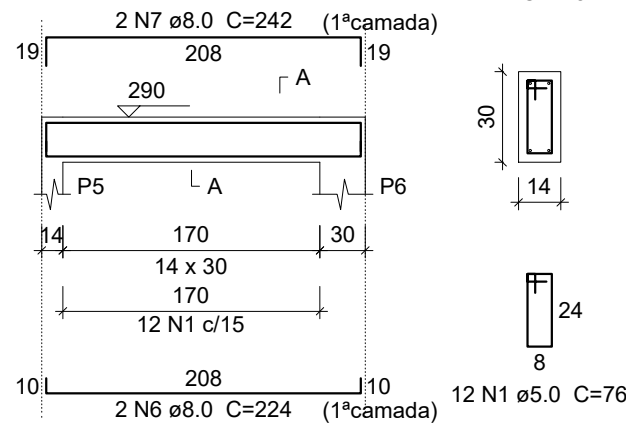
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	138	76	10488
CA50	2	8.0	4	594	2376
	3	8.0	4	612	2448
	4	8.0	2	339	678
	5	8.0	2	367	734
	6	8.0	2	224	448
	7	8.0	2	242	484
	8	8.0	4	279	1116
	9	8.0	4	297	1188

Resumo do aço

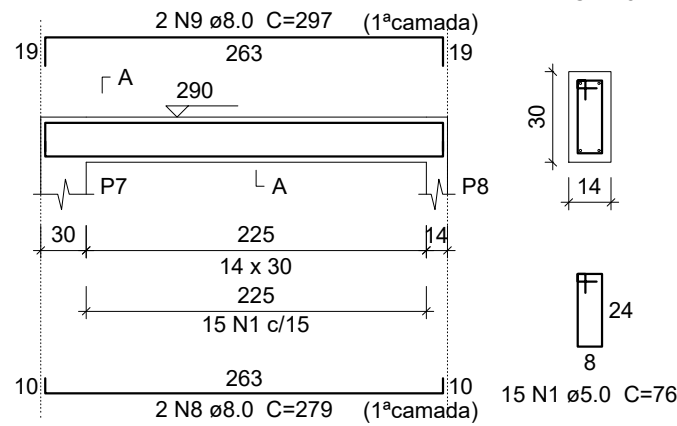
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	94.8	37.4
CA60	5.0	104.9	16.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		37.4	
CA60		16.2	

Volume de concreto (C-25) = 0.94 m³
Área de forma = 16.64 m²

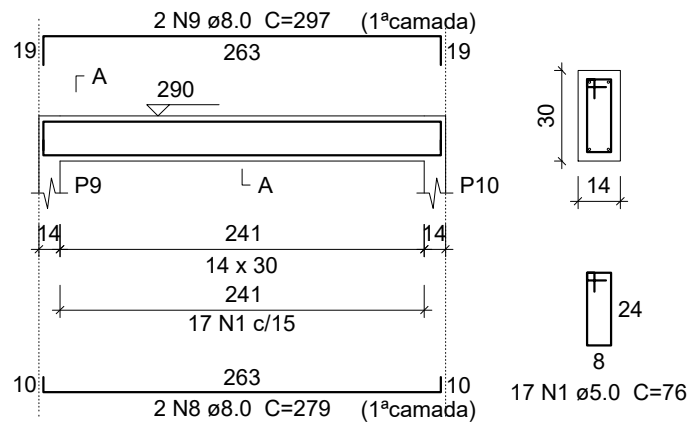
VR3
ESC 1:50



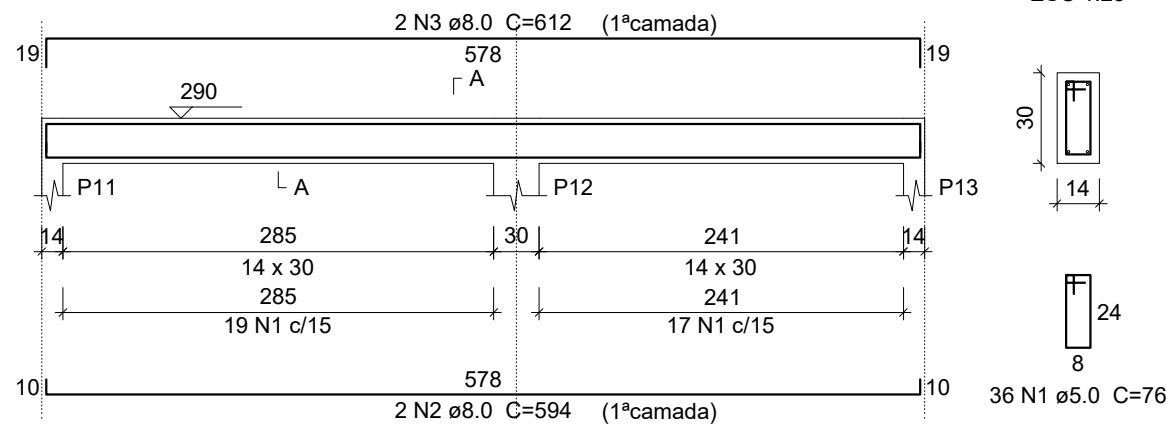
VR4
ESC 1:50



VR5
ESC 1:50



VR6
ESC 1:50



SINFRA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

AUTOR DO PROJETO
CREA/ CAU
Guilherme Montandon
GUILHERME AUGUSTO MONTANDON
ENGENHEIRO CIVIL
CREA MG 190951
VISTO MT 51702

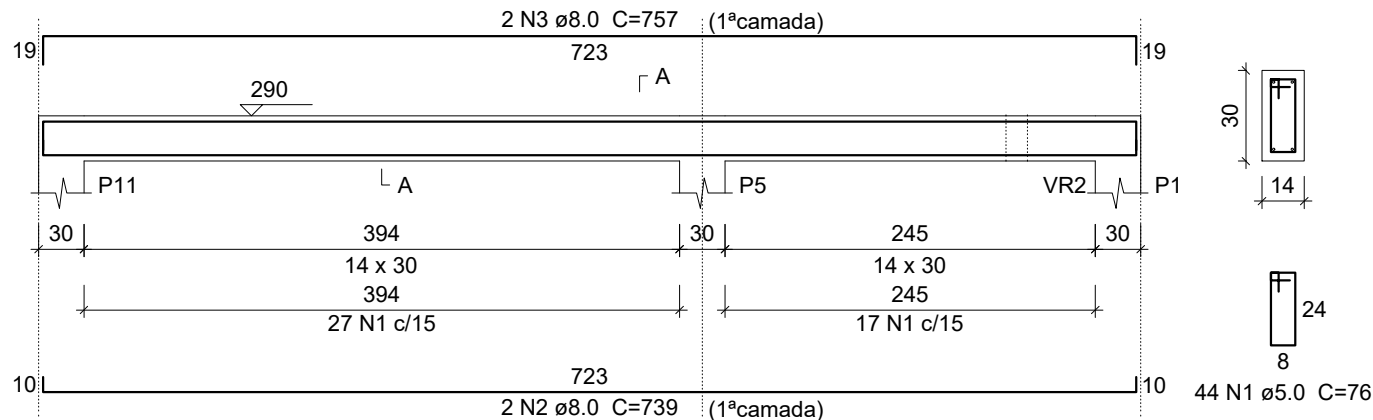
RESP. P/ EXECUÇÃO
CREA/ CAU

ASSUNTO
DETALHAMENTO
VIGAS RESPALDO
VR1 ~VR6

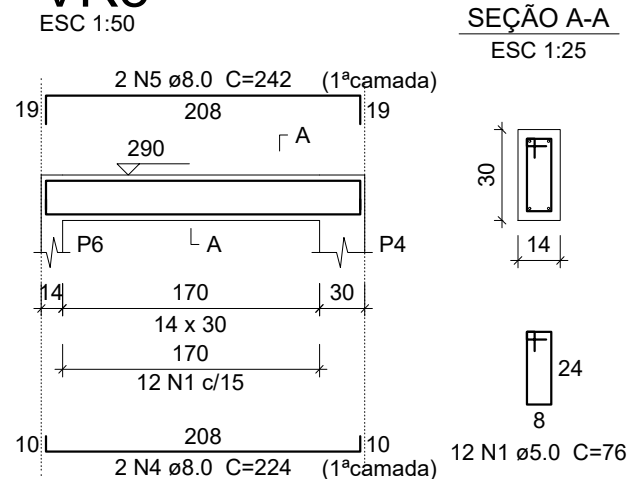
	OBJETO CRIAÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL - TIPO A	ESTRUTURAL FOLHA Nº
ESCALA INDICADA	ENDEREÇO	05/06
DATA	OBRA UNIDADE HABITACIONAL	

05/06

VR7
ESC 1:50



VR8
ESC 1:50



Relação do aço

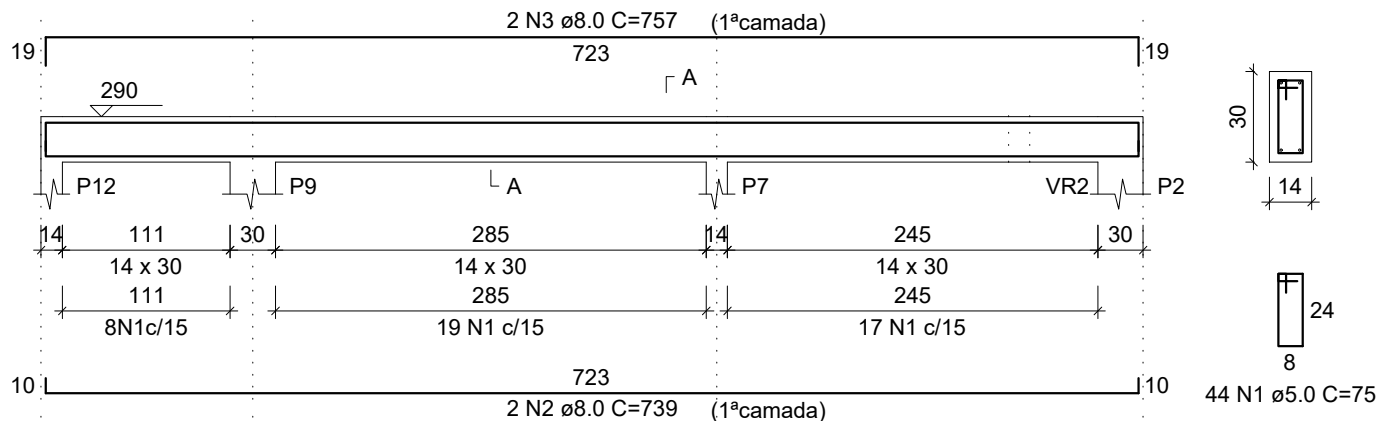
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	VR8		VR9	
				C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	142	76	10792		
CA50	2	8.0	6	739	4434		
	3	8.0	6	757	4542		
	4	8.0	2	224	448		
	5	8.0	2	242	484		

Resumo do aço

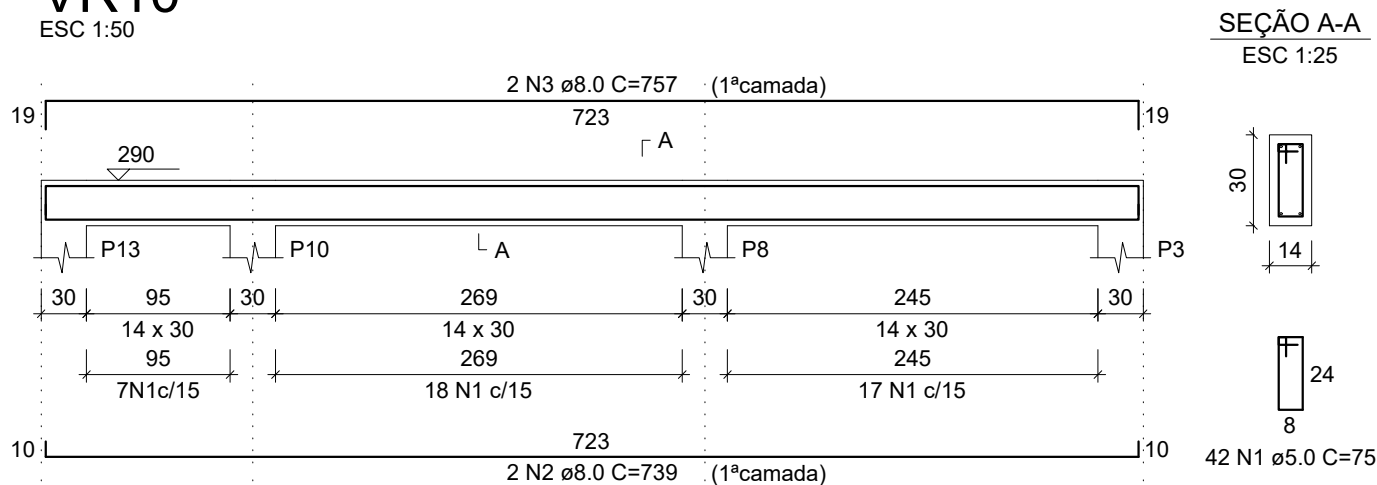
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	99.1	39.1
CA60	5.0	108	16.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	39.1		
CA60	16.6		

Volume de concreto (C-25) = 1.01 m³
Área de forma = 17.77 m²

VR9
ESC 1:50



VR10
ESC 1:50



SINFRA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

AUTOR DO PROJETO
CREA/ CAU

Guilherme Montandon
GUILHERME AUGUSTO MONTANDON
ENGENHEIRO CIVIL
CREA MG 190951
VISTO MT 51702

RESP. P/ EXECUÇÃO
CREA/ CAU

ASSUNTO

DETALHAMENTO
VIGAS RESPALDO
VR7 ~ VR10

OBJETO

CRIAÇÃO DE UNIDADE HABITACIONAL - TIPO A

ESCALA
INDICADA

ENDEREÇO

DATA

OBRA
UNIDADE HABITACIONAL

ESTRUTURAL
FOLHA Nº

06/06

REVISÃO
REV. 00