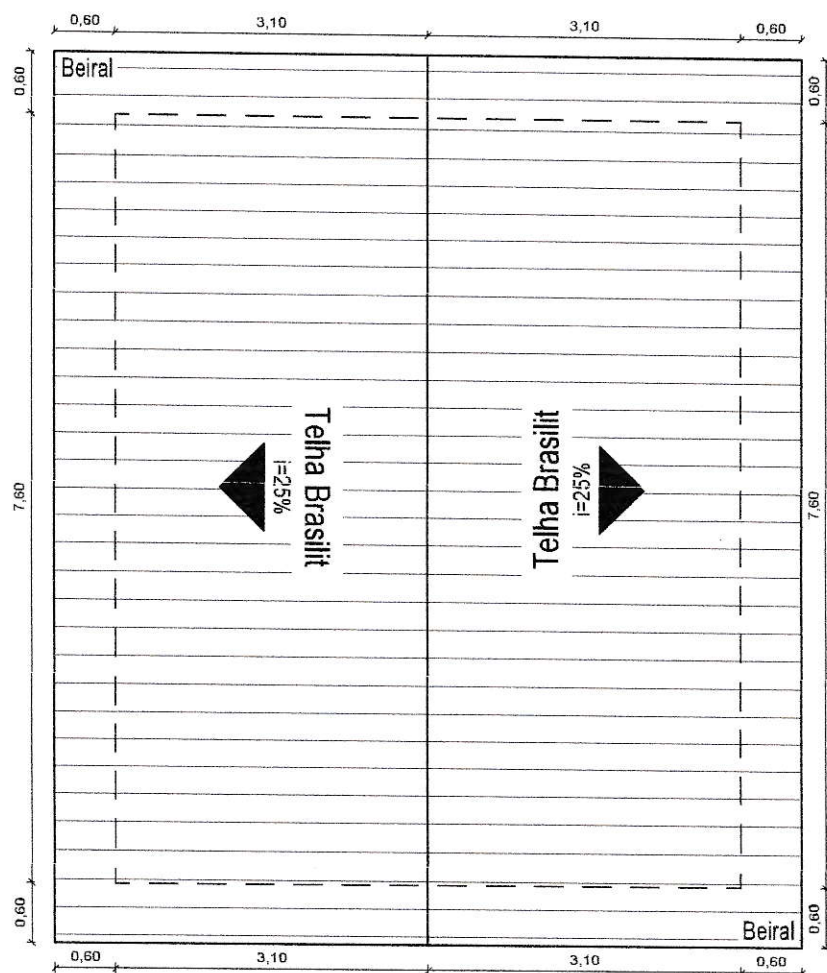




1 Planta de cobertura
Esc: 1/75

RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR

INTERIOR DO MUNICÍPIO DE TIO HUGO – RS

ÓRGÃO EXECUTOR:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIO HUGO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Jean Berardi Manica
CREA/RS 133545 D

DESENHO:

Camila Ongaratto Dapper

ÁREA:

47,12m²

ESCALA:

1/75

PROJETO:

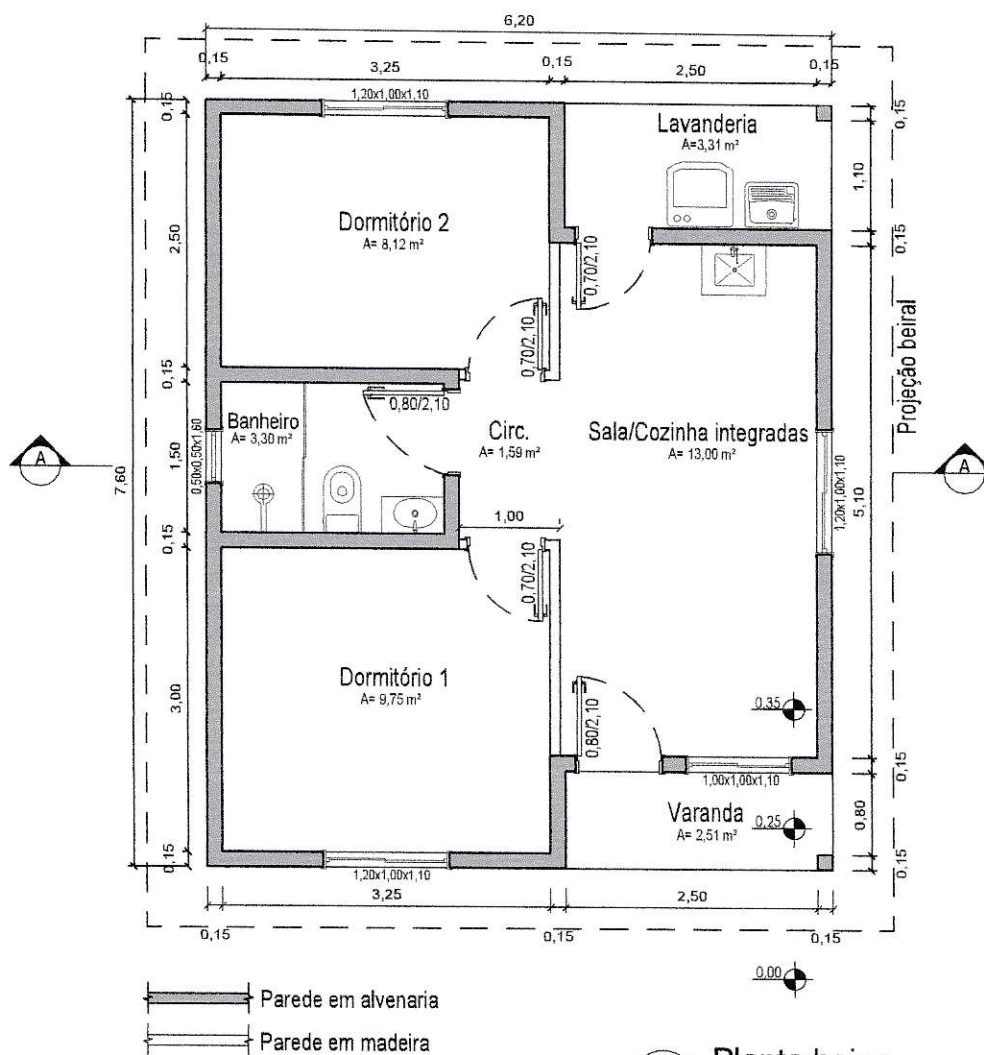
PLANTA DE COBERTURA

DATA:

JUNHO
2026

PRANCHA:

01



2 Planta baixa
Esc: 1/75

RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR

INTERIOR DO MUNICÍPIO DE TIO HUGO – RS

ÓRGÃO EXECUTOR:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIO HUGO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Jean Berardi Manica
CREA/RS 133545 D

DESENHO:

Camila Ongaratto Dapper

ÁREA:

47,12m²

ESCALA:

1/75

PROJETO:

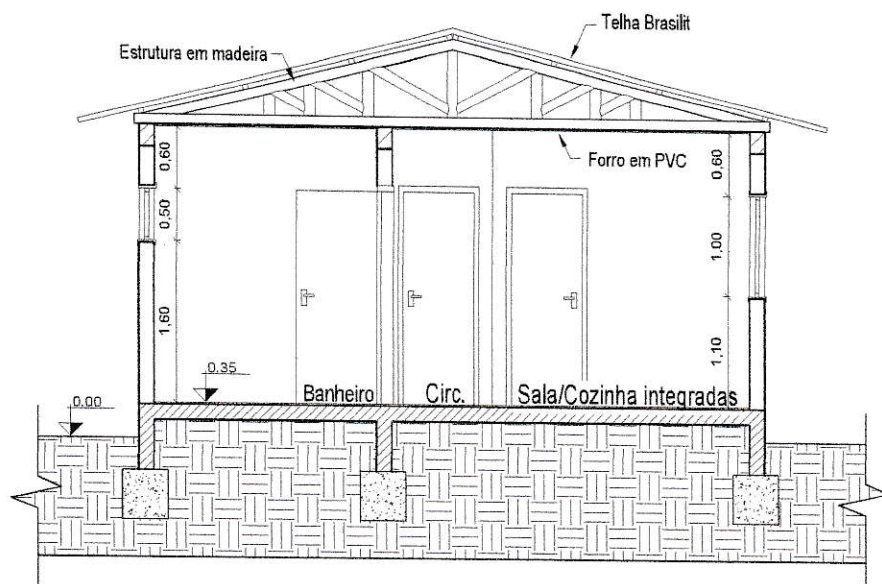
PLANTA BAIXA

DATA:

JUNHO
2026

PRANCHA:

02



3 Corte A'A
Esc: 1/75



4 Fachada Frontal
Esc: 1/75

RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR

INTERIOR DO MUNICÍPIO DE TIO HUGO – RS

ÓRGÃO EXECUTOR:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIO HUGO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Jean Berardi Manica
CREA/RS 133545 D

DESENHO:

Camila Ongaratto Dapper

ÁREA:

47,12m²

ESCALA:

1/75

PROJETO:

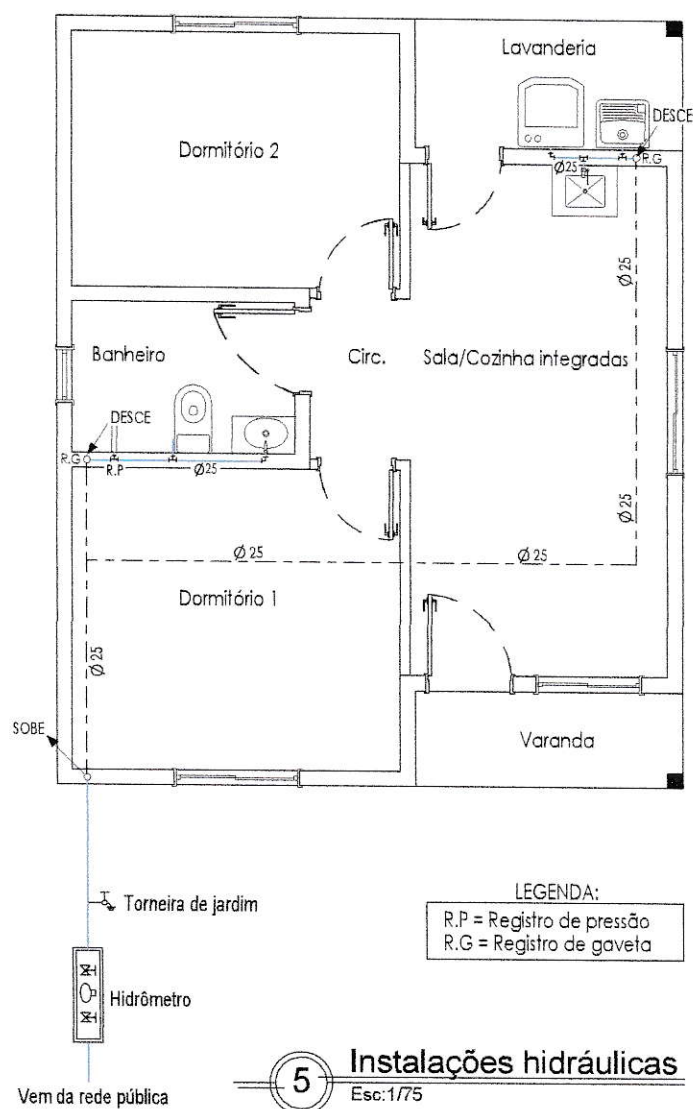
Corte A'A ; Fachada frontal

DATA:

JUNHO
2026

PRANCHA:

03



RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR

INTERIOR DO MUNICÍPIO DE TIO HUGO – RS

ÓRGÃO EXECUTOR:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIO HUGO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Jean Berardi Manica
CREA/RS 133545 D

DESENHO:

Camila Ongaratto Dapper

ÁREA:

47,12m²

ESCALA:

1/75

PROJETO:

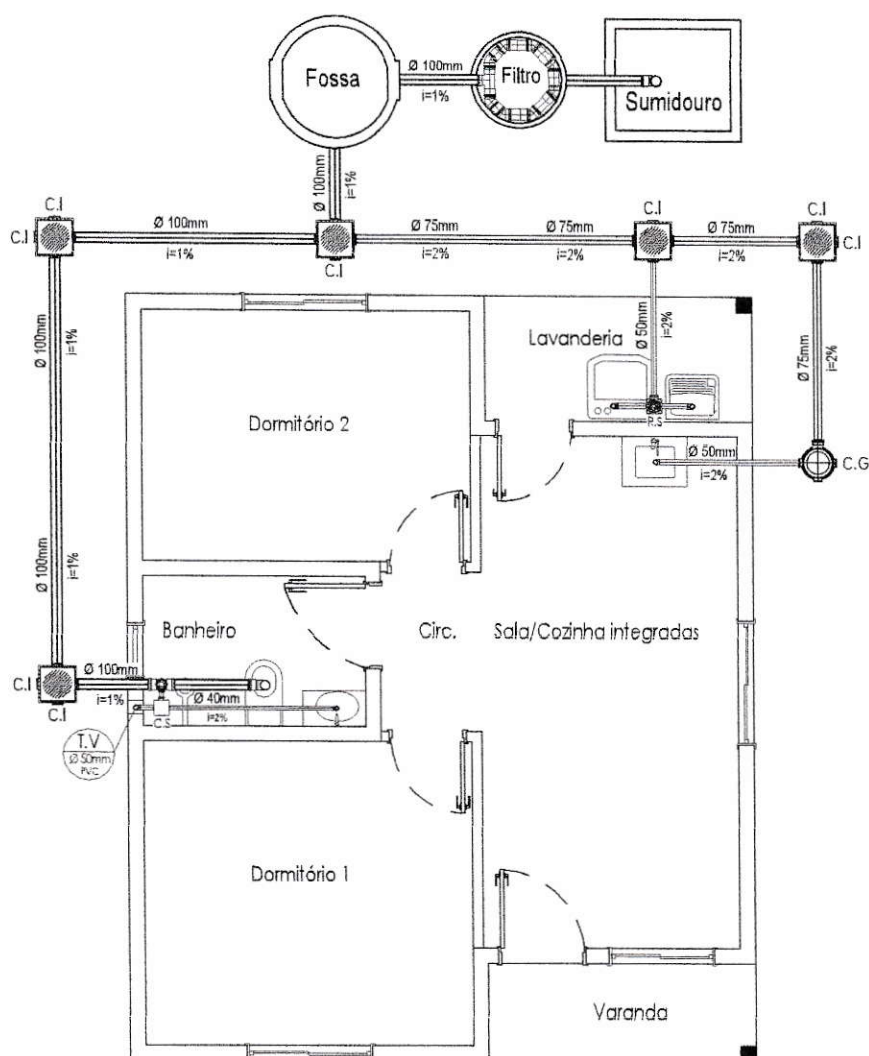
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

DATA:

JUNHO
2026

PRANCHA:

04



LEGENDA:

T.V = Tubo de Ventilação
C.I = Caixa de Inspeção
C.G = Caixa de Gordura
C.S = Caixa Sifonada
R.S = Ralo Sifonado

6

Instalações sanitárias

Esc: 1/75

RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR

INTERIOR DO MUNICÍPIO DE TIO HUGO - RS

ÓRGÃO EXECUTOR:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIO HUGO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Jean Berardi Manica
CREA/RS 133545 D

DESENHO:

Camila Ongaratto Dapper

ÁREA:

47,12m²

ESCALA:

1/75

PROJETO:

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

DATA:

JUNHO
2026

PRANCHA:

05

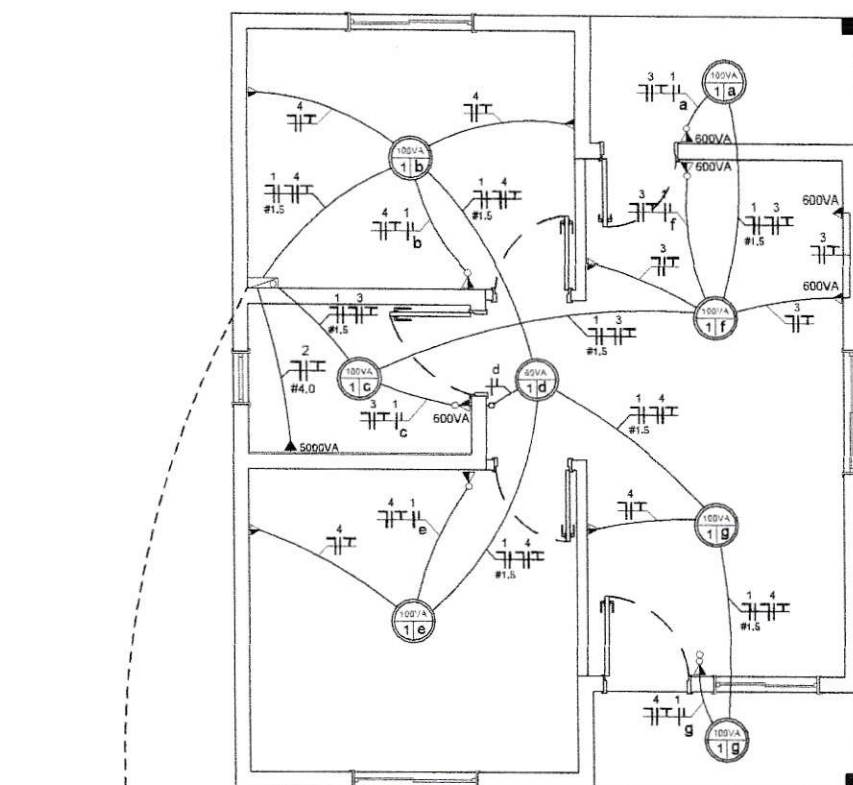
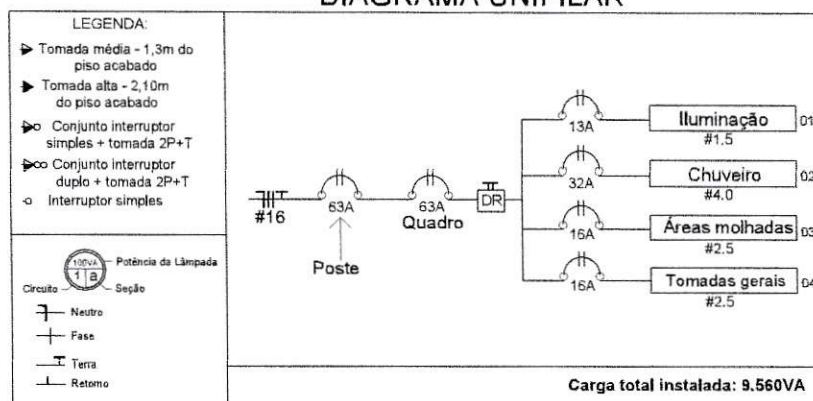


DIAGRAMA UNIFILAR

Medidor

Vem da rede de distribuição



7 Instalações elétricas
Esc:1/75

RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR

INTERIOR DO MUNICÍPIO DE TIO HUGO - RS

ÓRGÃO EXECUTOR:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIO HUGO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Jean Berardi Manica
CREA/RS 133545 D

DESENHO:

Camila Ongaratto Dapper

ÁREA:

47,12m²

ESCALA:

1/75

PROJETO:

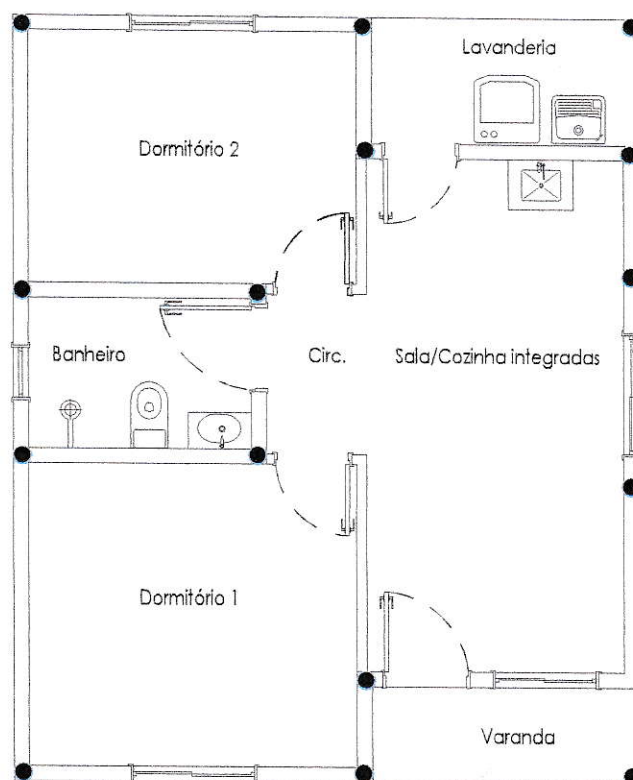
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

DATA:

JUNHO
2026

PRANCHA:

06



- Microestaca:
Diâmetro 20cm
Profundidade: 2,50m

7 Locação microestacas
Esc: 1/75

RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR
INTERIOR DO MUNICÍPIO DE TIO HUGO – RS

ÓRGÃO EXECUTOR:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIO HUGO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Jean Berardi Manica
CREA/RS 133545 D

DESENHO:

Camila Ongaratto Dapper

ÁREA:

47,12m²

ESCALA:

1/75

PROJETO:

LOCAÇÃO MICROESTACA

DATA:

JUNHO
2026

PRANCHA:

07



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Residência Popular

Área: 47,12 m²

Local: Interior

Proponente: Prefeitura Municipal de Tio Hugo-RS

GENERALIDADES

Este memorial descritivo tem por finalidade especificar os materiais e os sistemas construtivos a serem empregados na execução de uma residência unifamiliar mista, composta por elementos em alvenaria e madeira, localizada na zona rural do município de Tio Hugo.

PROJETO

A edificação será constituída por dois quartos, banheiro social, circulação, sala de estar integrada à cozinha, varanda e lavanderia, totalizando uma área total de construção de 47,15 m².

MATERIAIS

Os materiais a serem utilizados deverão ser de boa qualidade e deverão servir corretamente ao fim que serão destinados.

Os blocos cerâmicos deverão apresentar queima uniforme, boa resistência, sonoridade característica, faces regulares e ausência de trincas, fissuras ou quebras. A madeira utilizada deverá estar seca, isenta de umidade excessiva, apodrecimento, ataques de insetos, nós soltos, fendas, deformações, empenamentos ou quaisquer defeitos que possam comprometer sua resistência, estabilidade e desempenho.

SERVIÇOS INICIAIS

Inicialmente, será realizada a limpeza da área destinada à construção, com a remoção de entulhos e demais materiais que possam interferir na execução dos serviços. Concluída essa etapa, proceder-se-á à locação da edificação por meio de gabaritos executados com tábuas corridas e pontaletes, os quais servirão de referência para a marcação das fundações.

FUNDAÇÕES

As fundações da edificação serão executadas através de microestacas escavadas moldadas in loco em concreto, com diâmetro conforme projeto executivo. Cada microestaca será armada com 04 (quatro) barras de aço CA-50 Ø 6,3 mm, com comprimento total de 1,50 m, sendo 1,20 m engastados no concreto da estaca e 0,30 m deixados para ancoragem nas vigas baldrame.

Sobre as microestacas serão executadas vigas baldrame em concreto armado com seção de 15 x 30 cm, armadas com 04 (quatro) barras longitudinais de aço CA-50 Ø 6,3 mm e estribos de aço CA-60 Ø 4,2 mm espaçados a cada 25 cm.

Rua Venezuela, 285 - B. Progresso | CEP 99345-000 | Tio Hugo/RS | (54) 3338-9167

E-mail: gabinete@tiohugo.rs.gov.br | Face: /tiohugors | Insta:@pmtiohugo

CNPJ 04.207.638/0001-59



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

CONTRAPISO

Sobre o terreno devidamente regularizado será executada camada drenante de pedra britada nº 01 com espessura mínima de 5 cm.

Posteriormente será executado contrapiso em concreto com espessura de 7 cm, devidamente nivelado e desempenado, apto para receber o revestimento cerâmico especificado em projeto.

PAREDES

As paredes externas da edificação e as divisórias do banheiro serão executadas com blocos cerâmicos furados assentados na posição de cutelo, utilizando argamassa de cimento e areia, conforme as dimensões e especificações constantes em projeto. As demais paredes internas serão executadas em madeira, com duplagem e tábuas macho e fêmea (machambradas) instaladas no sentido vertical, proporcionando adequada vedação e acabamento aos ambientes.

COBERTURA

A estrutura da cobertura será composta por tesouras executadas em madeira reaproveitada proveniente das formas utilizadas na execução das vigas baldrame, desde que não apresentem apodrecimento, empenamento excessivo ou comprometimento estrutural, utilizando guias de madeira com largura aproximada de 15 cm, desde que apresentem condições adequadas de resistência e estabilidade.

As tesouras serão compostas por elementos horizontais, montantes verticais e diagonais de contraventamento, formando ângulos aproximados de 45°, garantindo a rigidez e estabilidade da estrutura.

As tesouras serão instaladas com espaçamento máximo de 1,00 m entre eixos.

Sobre as tesouras serão fixadas as terças de madeira, devidamente alinhadas e niveladas, as quais servirão de apoio para a fixação das telhas de fibrocimento de 6 mm especificadas em projeto.

Para execução dos beirais, os elementos superiores das tesouras deverão prolongar-se para além do alinhamento das paredes externas, acompanhando a inclinação da cobertura e formando o avanço previsto em projeto. Os beirais permanecerão aparentes, sem aplicação de forro ou revestimento

Para execução dos beirais, os caibros que compõem a parte superior das tesouras deverão prolongar-se além do alinhamento das paredes externas, acompanhando a mesma inclinação do telhado prevista em projeto. O comprimento do avanço deverá obedecer às dimensões indicadas em projeto arquitetônico, garantindo adequada proteção das fachadas contra a ação das intempéries.

Os beirais permanecerão aparentes, não recebendo revestimento ou forração. Nos locais onde as guias passarem da parte interna para externa, sobre a viga de cinatamento, deverá ser executado fechamento superior sobre a viga de cintamento utilizando alvenaria, evitando a existência de frestas e garantindo adequado fechamento dos ambientes.

FORRO

O forro e os rodafornos serão executados em PVC.



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

Os beirais permanecerão aparentes, não recebendo qualquer tipo de revestimento ou acabamento complementar.

ESQUADRIAS (Portas e Janelas)

As portas externas serão em chapada de ferro estilo veneziana. As janelas serão em ferro de correr com vidros 4,0 mm em sua parte interna, na parte externas deverá ter veneziana metálica também de correr.

As portas internas serão executadas em madeira semioca, próprias para recebimento de pintura, nas dimensões indicadas em projeto.

Cada porta será fornecida e instalada completa, composta por folha, marco, contramarco e vistas (alizes), devidamente fixados e alinhados.

As ferragens serão metálicas, compreendendo fechadura de embutir e 03 (três) dobradiças metálicas por folha, garantindo adequado funcionamento e durabilidade do conjunto.

Após a instalação, as portas deverão apresentar perfeito alinhamento, livre funcionamento e acabamento adequado para posterior aplicação de pintura.

REVESTIMENTOS

As paredes de alvenaria receberão revestimento apenas em suas faces internas.

Nas superfícies internas será executado chapisco com argamassa de cimento e areia, seguido de emboço desempenado, formando superfície regular e adequada para posterior acabamento e pintura.

As faces externas das alvenarias permanecerão em tijolo cerâmico aparente (tijolo à vista), não recebendo chapisco, emboço ou reboco. As juntas deverão ser devidamente preenchidas e acabadas durante o assentamento dos tijolos, garantindo uniformidade, estanqueidade e adequado acabamento estético da fachada.

As paredes internas do banheiro receberão revestimento cerâmico até a altura de 1,50 m, assentado com argamassa colante apropriada e posteriormente rejuntado.

Os pisos receberão revestimento cerâmico assentado com argamassa colante e rejuntamento flexível, conforme especificações de projeto.

PINTURA

As paredes em alvenaria receberão inicialmente duas demãos de fundo selador acrílico/PVA, visando à uniformização da absorção da superfície. Após a secagem, serão aplicadas duas demãos de tinta látex PVA, proporcionando acabamento adequado e proteção às superfícies.

As paredes em madeira receberão duas demãos de fundo sintético nivelador para preparação da superfície. Após a secagem, serão aplicadas duas demãos de tinta esmalte sintética brilhante, garantindo proteção, durabilidade e acabamento uniforme aos elementos de madeira.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A rede de distribuição interna deverá ter circuitos definidos que visam obter segurança e bom funcionamento. Os materiais deverão ser de boa qualidade e deverão atender as



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

especificações técnicas estabelecidas pela ABNT e pela concessionária local do serviço. Os circuitos serão distribuídos sobre o forro e deverão ter capeamento através de eletrodutos do tipo PVC corrugado.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

A distribuição hidráulica será executada com tubulações e conexões de PVC rígido e soldável, obedecendo as especificações técnicas e as normas da concessionária local do serviço.

INSTALAÇÕES DE ESGOTO

A rede interna de esgoto será executada com o emprego de tubulações e conexões de PVC rígido soldável, seguindo as prescrições da NBR-5688 da ABNT. Para evitar o retorno do mau cheiro pelas tubulações será usado tubo de ventilação. Será dotado caimento mínimo de 1% para permitir o escoamento dos resíduos.

A rede externa será composta por tubulações de PVC rígido soldável, fossa séptica, filtro anaeróbio e poço sumidouro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obra será administrada pela Prefeitura Municipal de Tio Hugo. Ela ficará responsável pela compra dos materiais e a contratação dos profissionais para a construção.

Tio Hugo, junho de 2026

Jean Berardi Manica
Engº Civil CREA 133.545-D

PLANILHA CRONOGRAMA

OBRA: RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TIO HUGO
ÁREA: 47,15 m²

Índice	Item	Total	1º MES		2º MES		3º MES		4º MES		5º MES		6º MES		TOTAIS	
			FÍSICO	FINANC.	FÍSICO	FINANC.	FÍSICO	FINANC.	FÍSICO	FINANC.	FÍSICO	FINANC.	FÍSICO	FINANC.	FÍSICO	FINANC.
1	PRELIMINARES	421,09	100%	421,09		-		-				-		-	100%	421,09
2	FUNDAÇÕES	996,32	100%	996,32		-		-		-		-		-	100%	996,32
3	SUPERESTRUTURA	10.466,29	50%	5.233,14	50%	5.233,14		-		-		-		-	100%	10.466,29
4	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	7.307,85		-	50%	3.653,93	50%	3.653,93		-		-		-	100%	7.307,85
5	COBERTURA	8.811,52		-		-	100%	8.811,52		-		-		-	100%	8.811,52
6	REVESTIMENTOS PARA ALVENARIAS	10.448,87		-		-		-		-	100%	10.448,87		-	100%	10.448,87
7	INSTALAÇÕES ELETRICAS	9.294,11		-		-		-	50%	4.647,06	50%	4.647,06		-	100%	9.294,11
8	INSTALAÇÕES ÁGUA FRIA	1.525,97		-		-		-	50%	762,99	50%	762,99		-	100%	1.525,97
9	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	970,23		-		-		-	20%	194,05	80%	776,18		-	100%	970,23
10	REVESTIMENTO PARA PISOS	8.854,94		-		-		-		-		-	100%	8.854,94	100%	8.854,94
11	ABERTURAS	4.044,22		-		-		-		-		-	100%	4.044,22	100%	4.044,22
12	FORROS	5.306,54		-		-		-		-		-	100%	5.306,54	100%	5.306,54
13	PINTURA	3.888,46		-		-		-		-		-	100%	3.888,46	100%	3.888,46
																72.336,41

JEAN BERARDI
MANICA:9627078
0004

Jean Berardi Manica
Engº Civil CREA 133545

Assinado de forma digital por
JEAN BERARDI
MANICA:96270780004
Dados: 2026.06.30 15:33:48
+03'00'

Tio Hugo, 30 junho de 2026