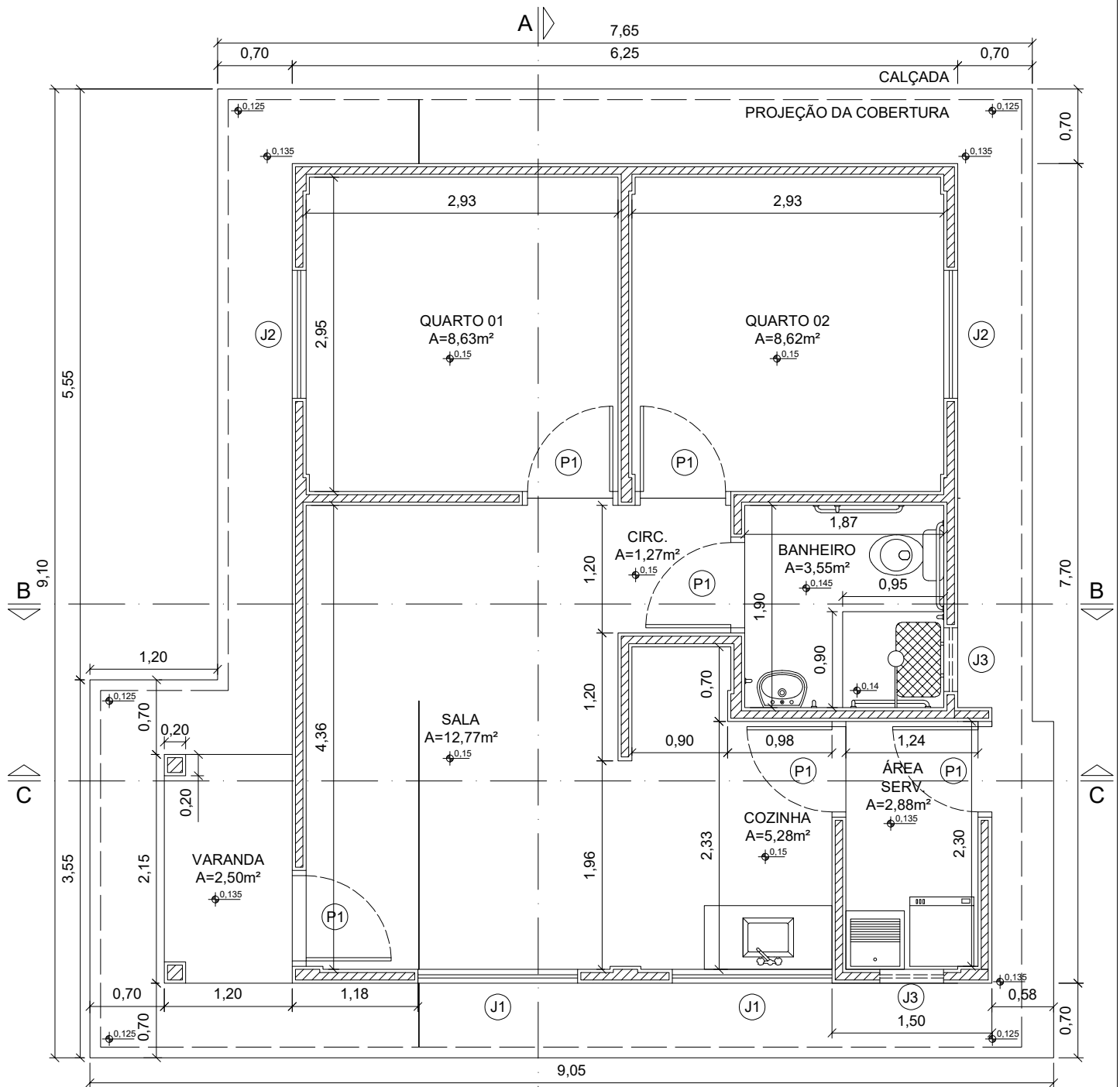


PROJETO ARQUITETÔNICO

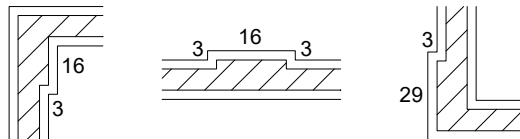
Pranchas 01/16 à 16/16





PLANTA BAIXA

Esc. 1/55



DETALHE - CHANFRO PAREDES

Sem Esc.

TABELA DE ESQUADRIAS

P1	0,80x2,10m	CHAPA METÁLICA
J1	1,50x1,00/1,10m	CORRER - CHAPA METÁLICA / VIDRO
J2	1,20x1,00/1,10m	VENEZIANA - CHAPA METÁLICA / VIDRO
J3	0,60x0,60/1,50m	BASCULANTE - CHAPA METÁLICA / VIDRO

NOTAS:

- PAREDE ACABADA COM 13cm DE ESPESURA
- ÁREA ÚTIL = 42,56m²

TÍTULO:
PROJ. ARQUITETÔNICO

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:

01/16

AUTOR DO PROJETO:
LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA 66060/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapá
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
37 / 2025
Pelo Processo n.º

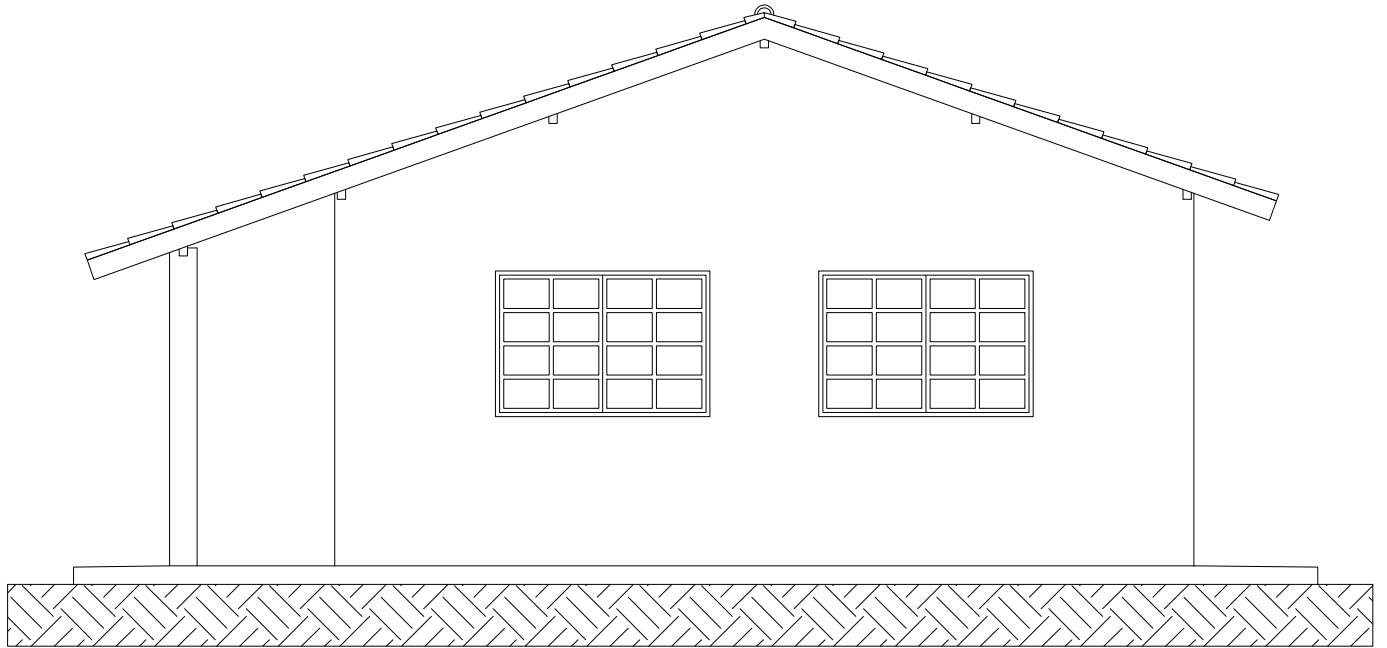
M.L.C.
Município de Laguna Carapá - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA:
51,53m²

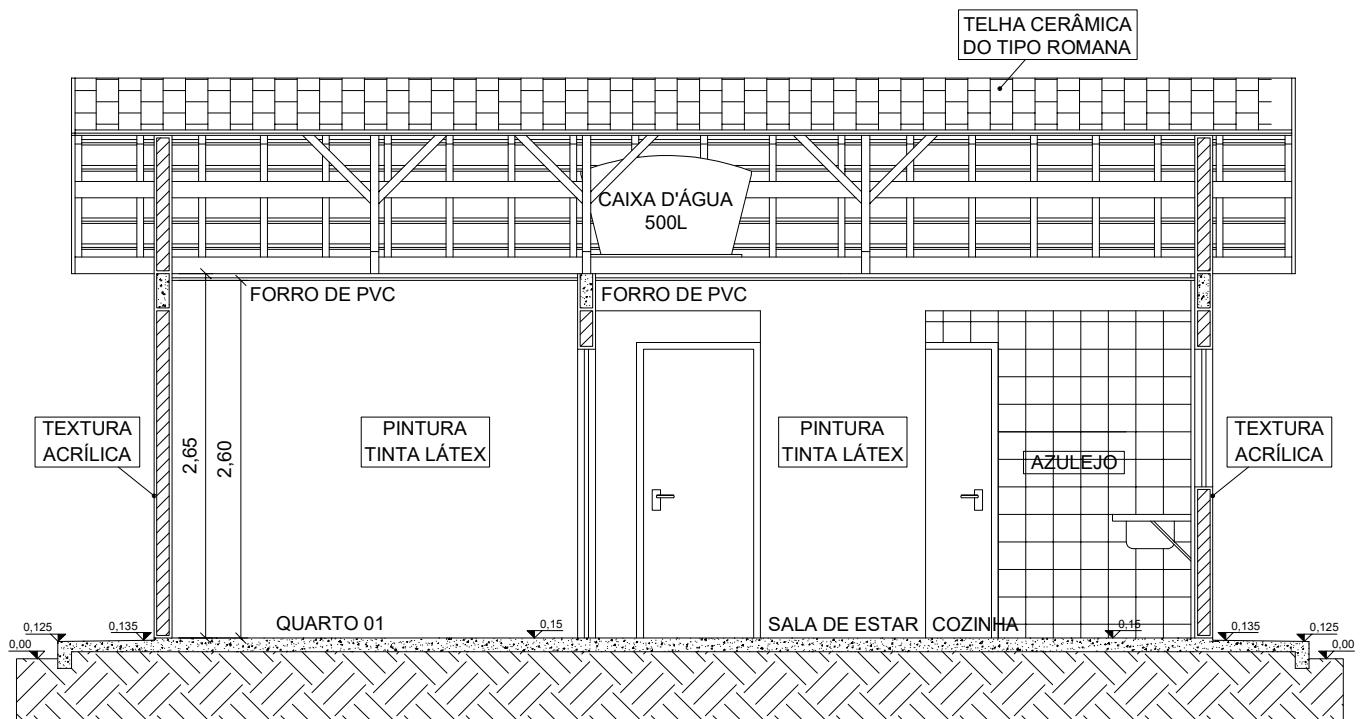
ESC.:
Indicada

DATA:
NOV. 2025



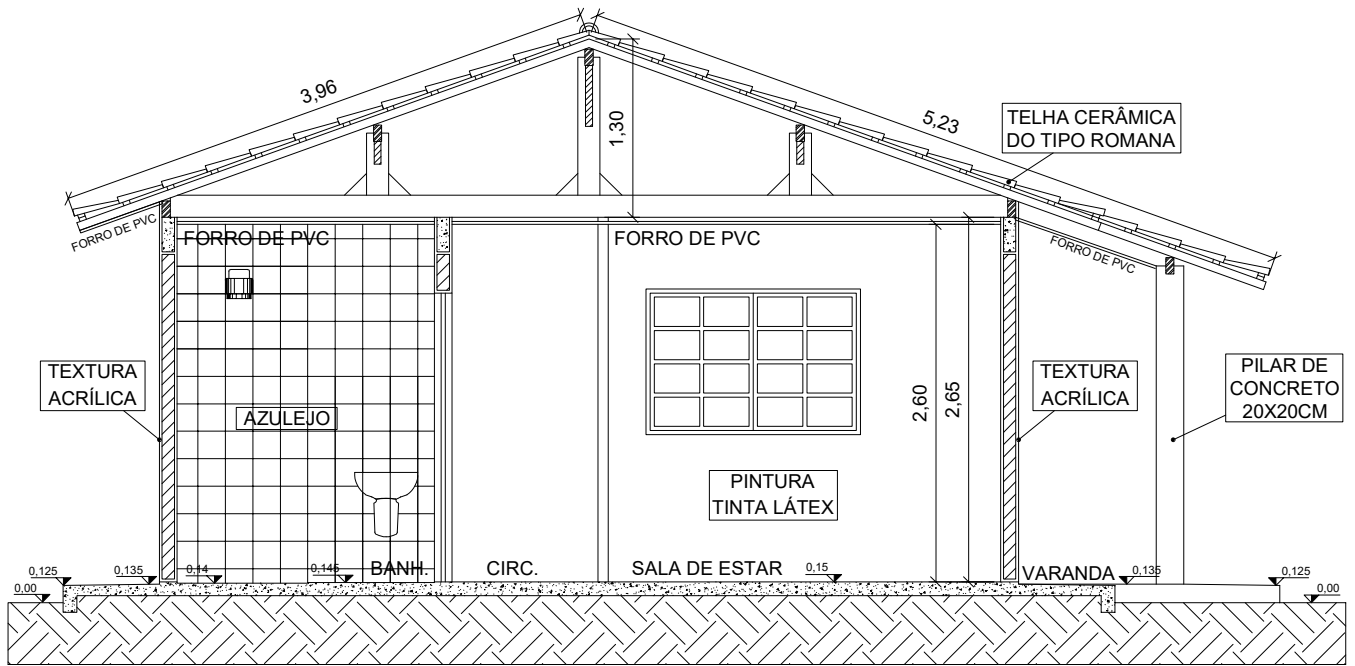


FACHADA FRONTAL
Esc. 1/55

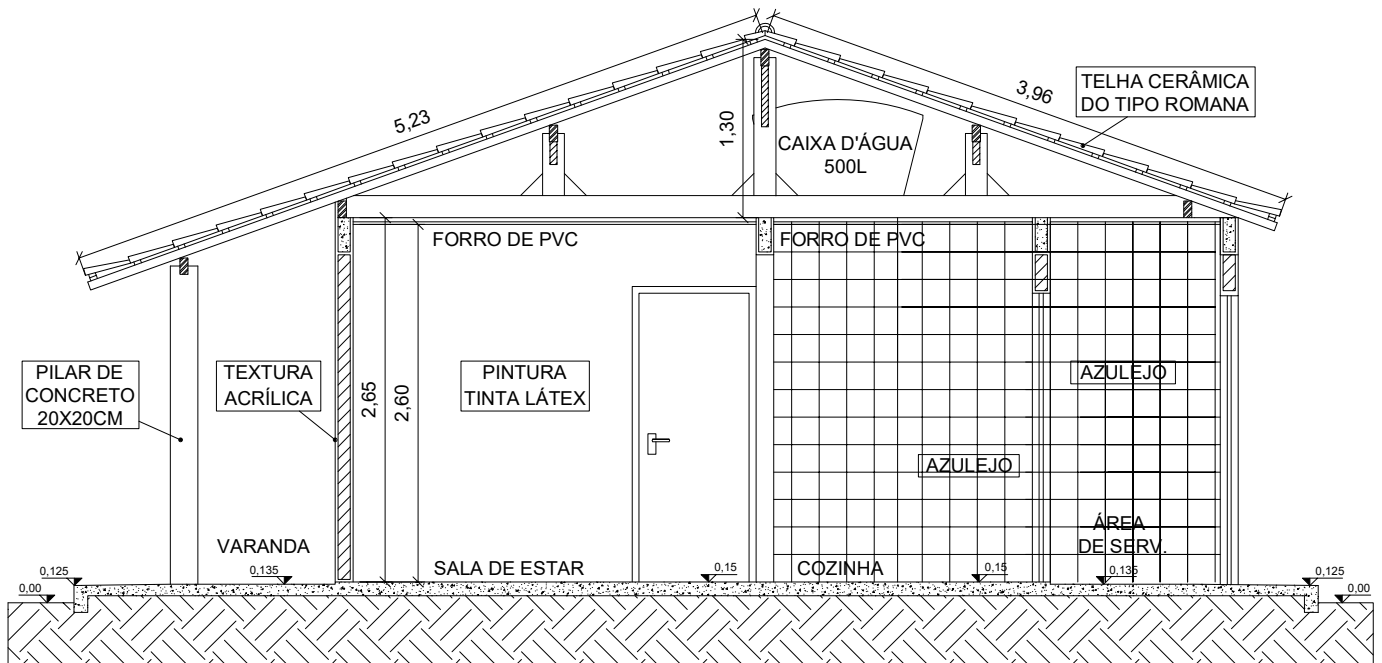


CORTE AA
Esc. 1/55


TÍTULO: PROJ. ARQUITETÔNICO	RESPONSÁVEL LEGAL: ITAMAR BILIBIO PREFEITO MUNICIPAL	ASSUNTO: UNIDADE HABITACIONAL PNHR	PRANCHA: 02/16	
AUTOR DO PROJETO: LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO CREA 66060/MS ADAPTADO POR: LEONARDO DA ROSA WALZ CREA 65212/MS	APROVAÇÃO: Município de Laguna Carapã Assessoria de Estudos e Projetos APROVADO Pelo Processo n.º 37 / 2025 Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025	ÁREA: 51,53m ²	ESC.: Indicada	DATA: NOV. 2025

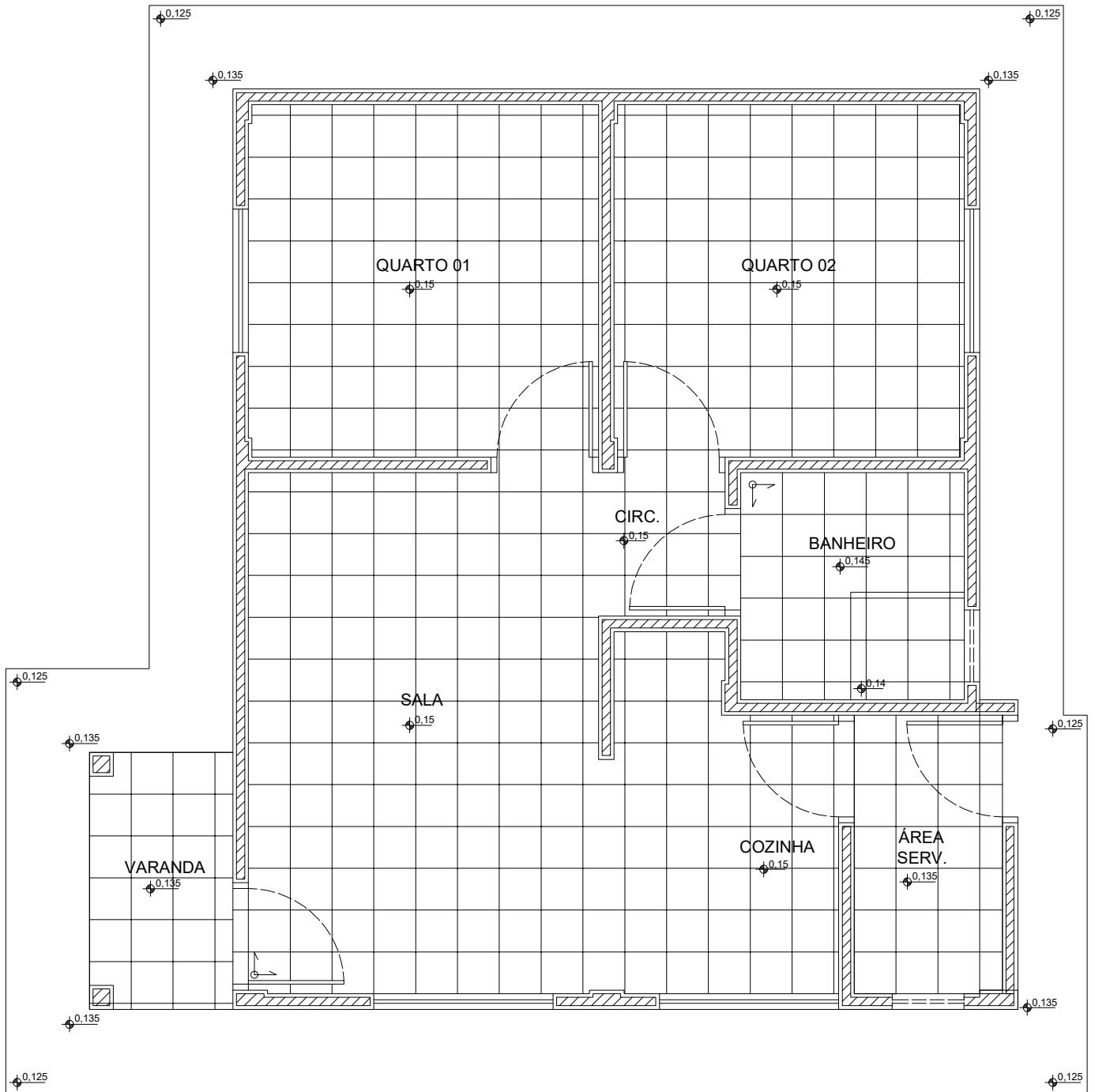


CORTE BB
Esc. 1/55



CORTE CC
Esc. 1/55

TÍTULO: PROJ. ARQUITETÔNICO	RESPONSÁVEL LEGAL: ITAMAR BILIBIO PREFEITO MUNICIPAL	ASSUNTO: UNIDADE HABITACIONAL PNHR	PRANCHA: 03/16
AUTOR DO PROJETO: LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO CREA 66060/MS	APROVAÇÃO: Município de Laguna Carapã Assessoria de Estudos e Projetos APROVADO 37 / 2025 Pelo Processo n.º Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025	ÁREA: 51,53m ²	ESC.: Indicada
ADAPTADO POR: LEONARDO DA ROSA WALZ CREA 65212/MS		DATA: NOV. 2025	



PLANTA DE PISO
Esc. 1/50

NOTAS:

- EXECUTAR GRAMA AO REDOR DA CALÇADA, FAIXA DE 50CM
- PAREDE ACABADA COM 13CM DE ESPESSURA
- ANTES DO REVESTIMENTO CERÂMICO DEVERÁ SER APLICADO IMPERMEABILIZANTE DE SUPERFÍCIE COM REVESTIMENTO BICOMPONENTE SEMI FLEXÍVEL EM TRÊS DEMÃOS, NO PISO DO BANHEIRO E LATERAIS DAS PAREDES DA COZINHA, DO BANHEIRO E ÁREA DE SERVIÇO COM ALTURA DE 20CM

TÍTULO:
PROJ. ARQUITETÔNICO

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:
04/16

AUTOR DO PROJETO:
LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA 66060/MS

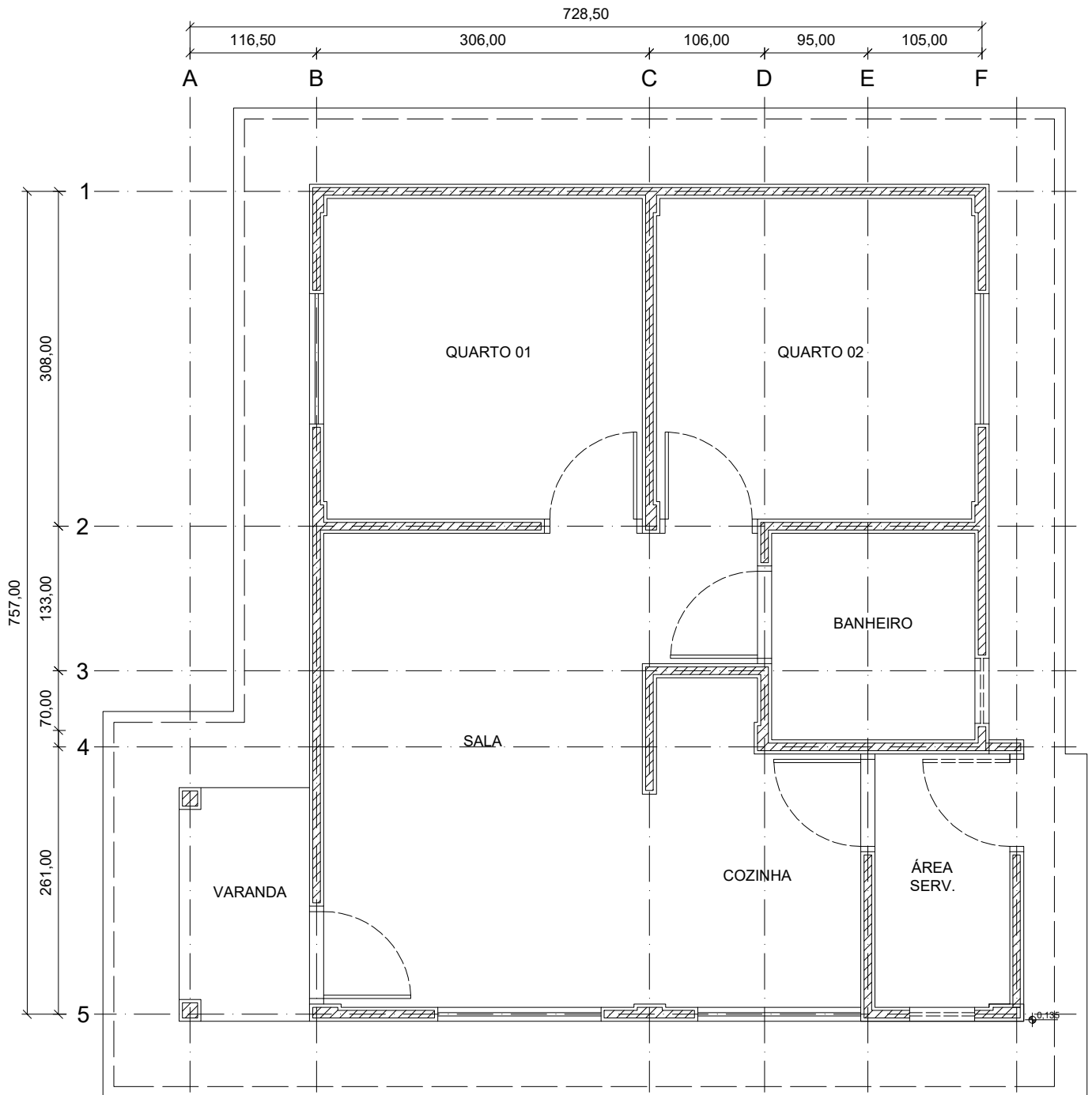
ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C
Pelo Processo n.º 37 / 2025

Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025





LOCAÇÃO DE PAREDES
Esc. 1/55

NOTAS:

- NO ENCONTRO DE PAREDES EM QUE NÃO HOVER PILAR, EXECUTAR AMARRAÇÃO CONFORME IMAGEM 01 (PRANCHA 06)
- MEDIDAS EM CENTÍMETROS

TÍTULO: PROJ. ARQUITETÔNICO	RESPONSÁVEL LEGAL: ITAMAR BILIBIO PREFEITO MUNICIPAL	ASSUNTO: UNIDADE HABITACIONAL PNHR	PRANCHA: 05/16
AUTOR DO PROJETO: LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO CREA 66060/MS ADAPTADO POR: LEONARDO DA ROSA WALZ CREA 65212/MS	APROVAÇÃO: Município de Laguna Carapã Assessoria de Estudos e Projetos APROVADO M.L.C. Pelo Processo n.º 37 / 2025 Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025	ÁREA: 51,53m ² ESC.: Indicada	DATA: NOV. 2025 

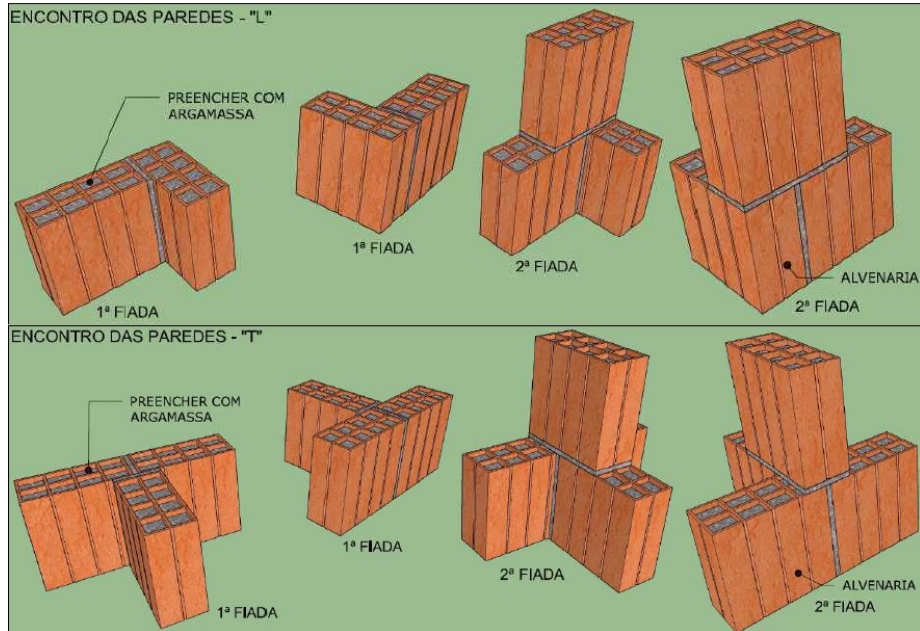


IMAGEM 01 - AMARRAÇÃO DE PAREDE
Sem Esc.

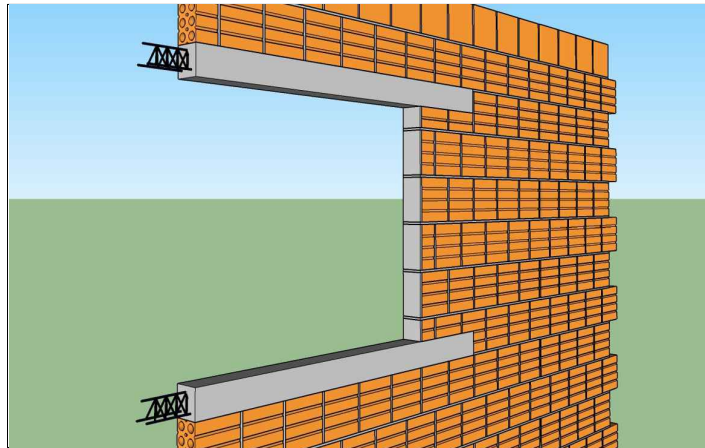
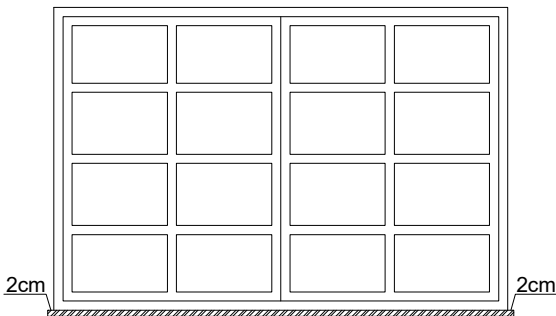
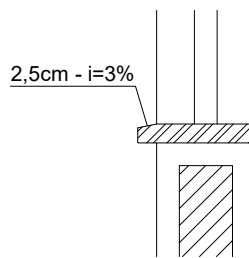


IMAGEM 02 - VERGA E CONTRAVERGA
Sem Esc.



DETALHE - PEITORIL
Sem Esc.



CORTE - PEITORIL
Sem Esc.

NOTAS:

- AS IMAGENS SÃO APENAS ILUSTRATIVAS
- OS DETALHES DA VERGA E CONTRAVERGA ESTÃO DISPOSTOS NO PROJETO ESTRUTURAL
- EXECUTAR AMARRAÇÃO EM TODOS OS ENCONTROS DAS PAREDES (ONDE NÃO HOVER PILAR) ATÉ A VIGA DE RESPALDO, ASSIM COMO NOS OITÕES ATÉ A TERÇA
- SERÃO EXECUTADOS PEITORIL EM TODOS OS VÃOS DE JANELA
- PEITORIL EM PEDRA NATURAL

TÍTULO:
PROJ. ARQUITETÔNICO

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:
06/16

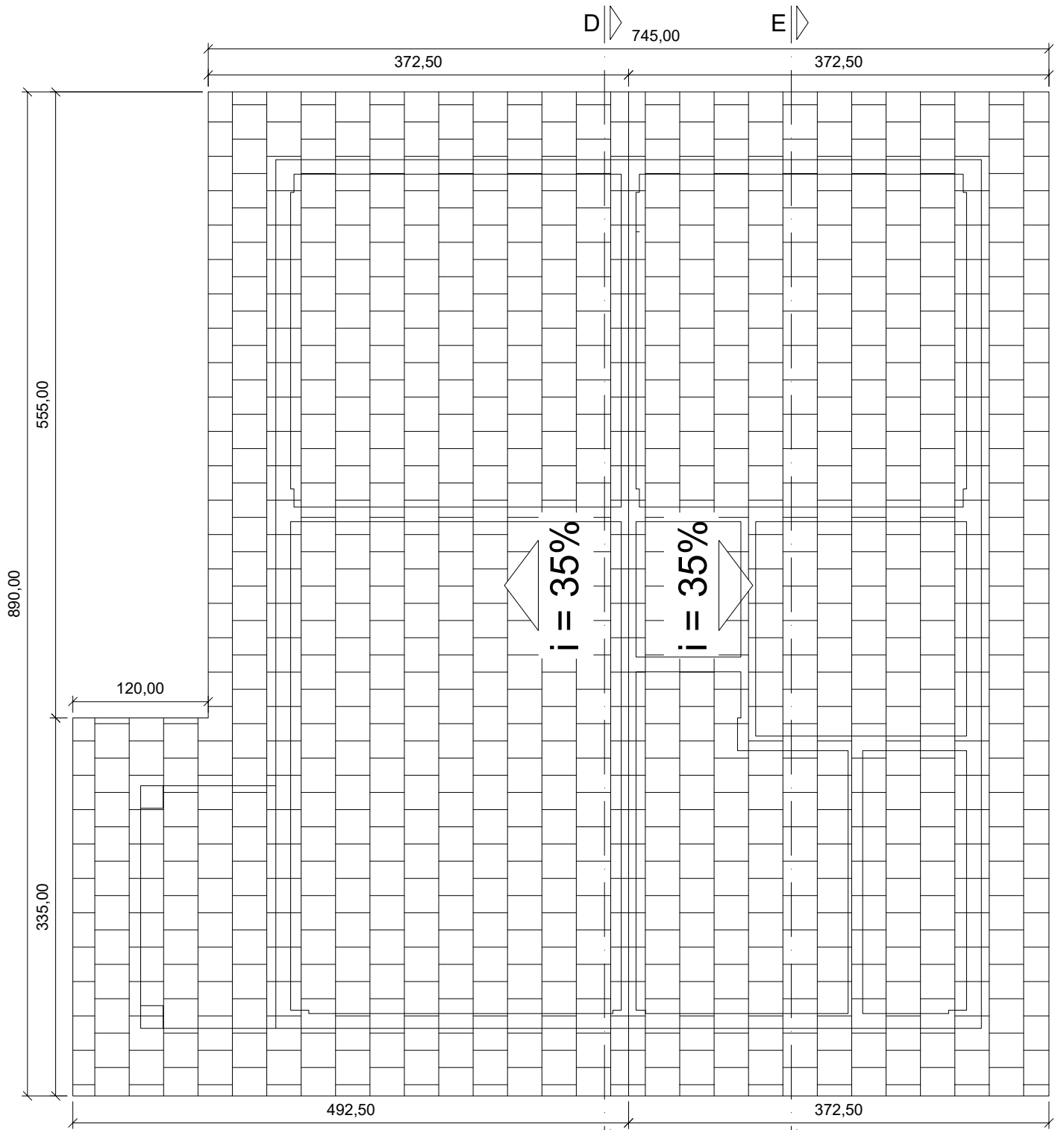
AUTOR DO PROJETO:
LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA 66060/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C. 37 / 2025
Pelo Processo n.º
Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025





COBERTURA
Esc. 1/50

NOTAS:

- O MADEIRAMENTO DO TELHADO DEVE SER EXECUTADO COM MADEIRA DE PRIMEIRA QUALIDADE. NÃO DEVE SER UTILIZADO PÍNUS NA ESTRUTURA DO TELHADO
- MEDIDAS EM CM

TÍTULO:
PROJ. ARQUITETÔNICO

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:

07/16

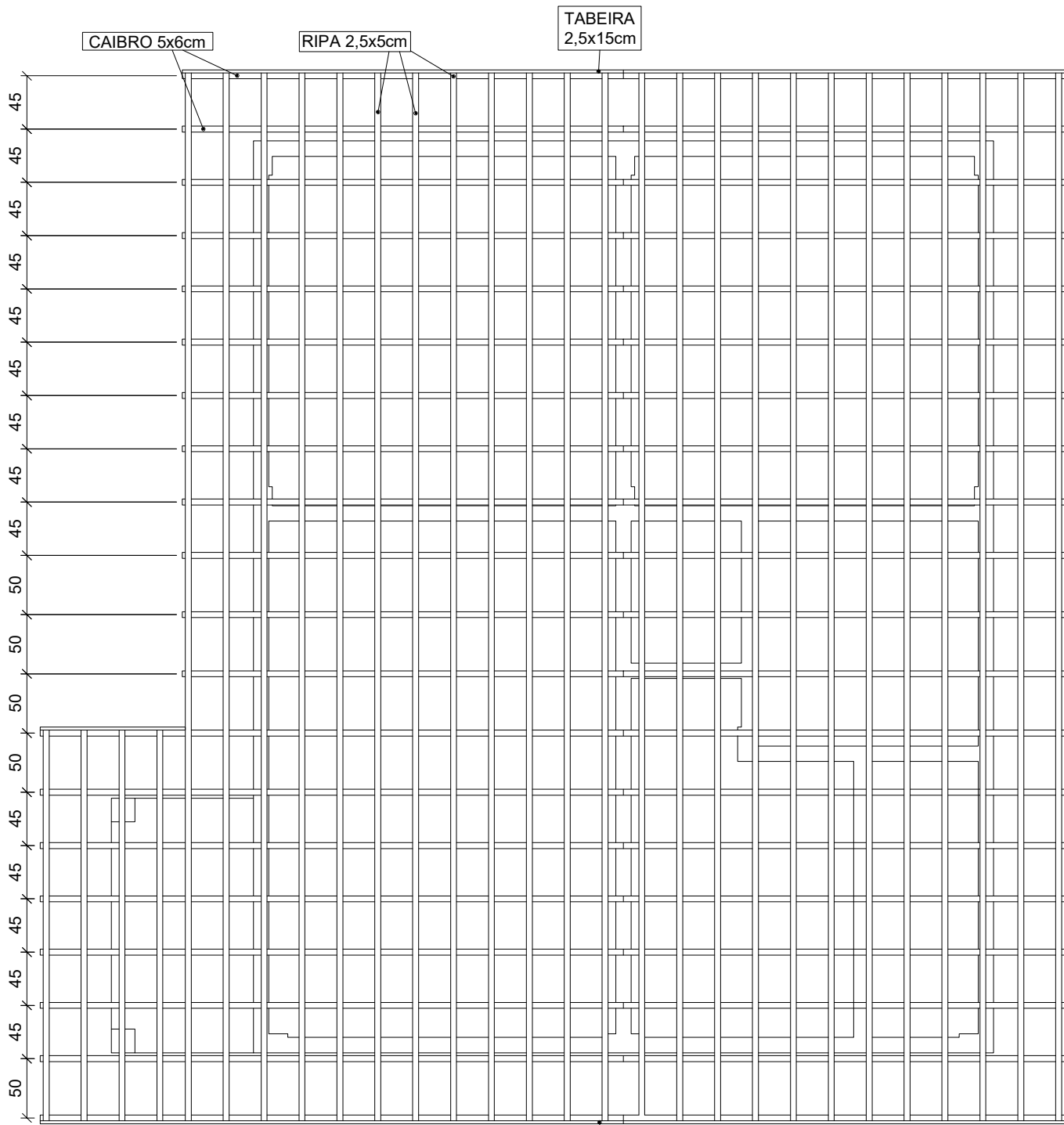
AUTOR DO PROJETO:
LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA 66060/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C. Pelo Processo n.º 37 / 2025
Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

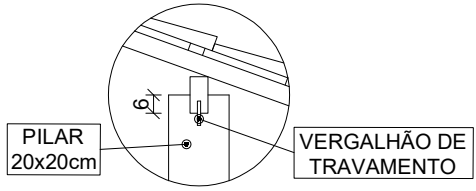
ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025





COBERTURA - ESTRUTURA
Esc. 1/50

TABEIRA
2,5x15cm



DETALHE - PILAR VARANDA
Esc. 1/25

NOTAS:

- O MADEIRAMENTO DO TELHADO DEVE SER EXECUTADO COM MADEIRA DE PRIMEIRA QUALIDADE. NÃO DEVE SER UTILIZADO PÍNUS NA ESTRUTURA DO TELHADO
- MEDIDAS EM CM

TÍTULO:
PROJ. ARQUITETÔNICO

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:
08/16

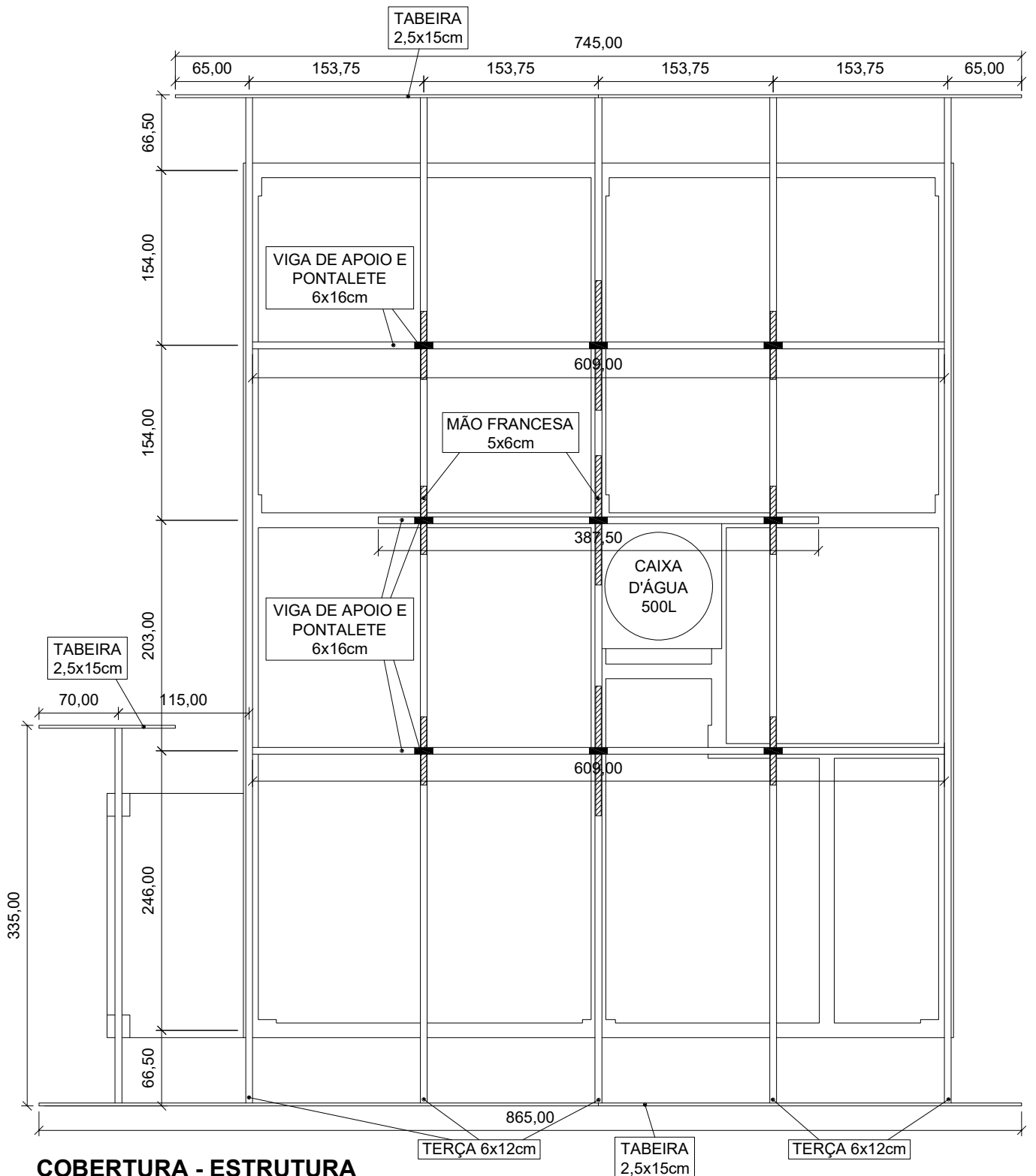
AUTOR DO PROJETO:
LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA 66060/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C. Pelo Processo n.º 37 / 2025
Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025





COBERTURA - ESTRUTURA
Esc. 1/50

NOTAS:

- O MADEIRAMENTO DO TELhado DEVE SER EXECUTADO COM MADEIRA DE PRIMEIRA QUALIDADE. NÃO DEVE SER UTILIZADO PÍNUS NA ESTRUTURA DO TELhado
- NA ALVENARIA DOS OITÕES AS TERÇAS SERÃO APOIADAS EM TIJOLOS ASSENTADOS EM PÉ E PREENCHIDOS COM ARGAMASSA
- MEDIDAS EM CM

TÍTULO:
PROJ. ARQUITETÔNICO

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

FRANCHA:
09/16

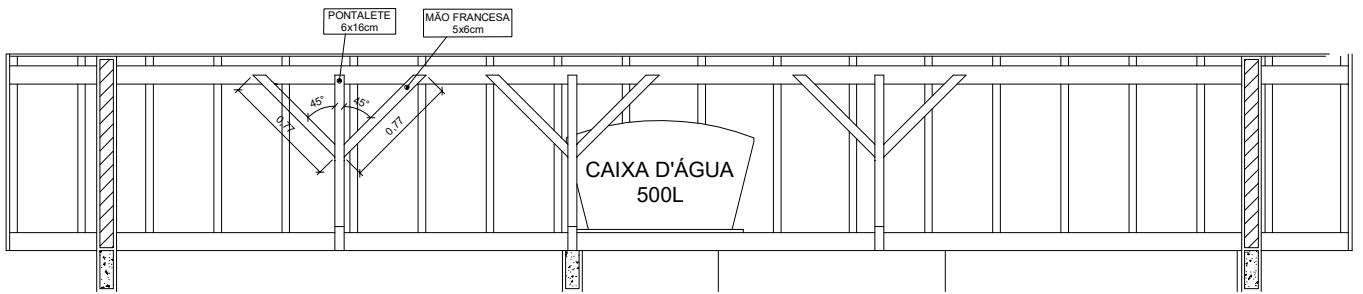
AUTOR DO PROJETO:
LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA 66060/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

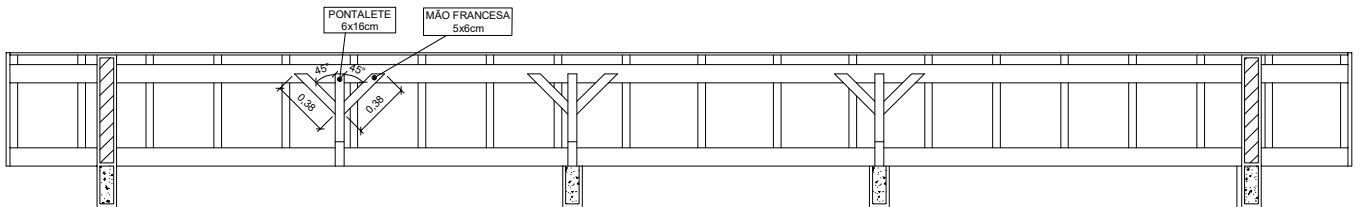
APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C. Pelo Processo n.º 37 / 2025
Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025



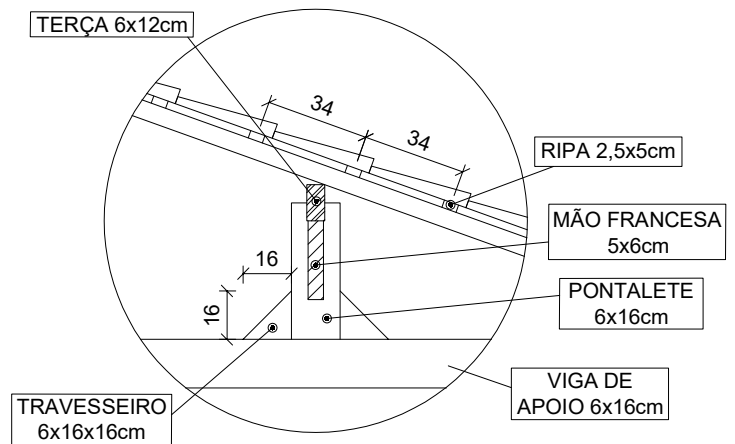


CORTE DD
Esc. 1/50

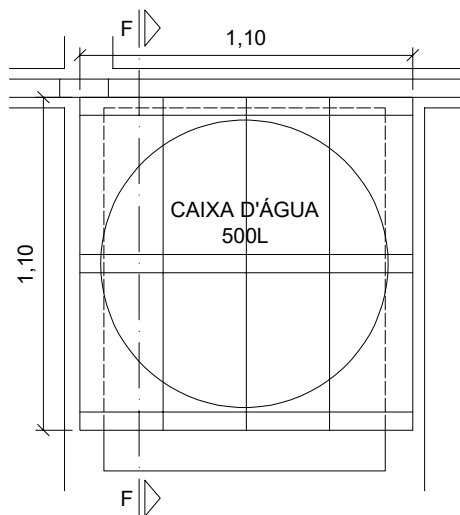


CORTE EE
Esc. 1/50

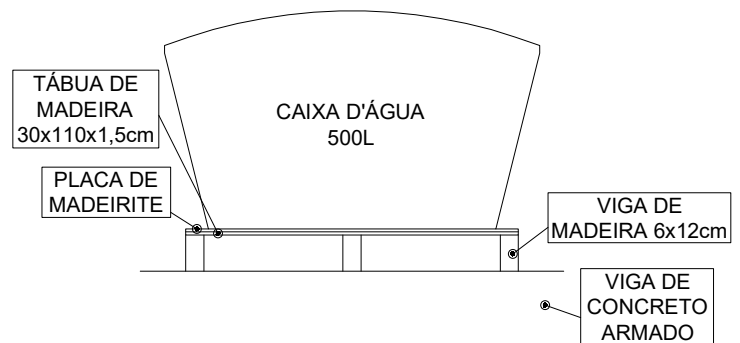
RECEITA DO MADEIRAMENTO DA COBERTURA		
74,74m ²		
NOME DO ITEM	UNID.	QUANT.
VIGA 6x16x250cm	UN.	03
VIGA 6x16x350cm	UN.	04
VIGA 6x16x400cm	UN.	01
VIGA 6x12x350cm	UN.	01
VIGA 6x12x450cm	UN.	10
CAIBRO 5x6x400cm	UN.	32
CAIBRO 5x6x550cm	UN.	08
RIPA 2,5x5x350cm	UN.	04
RIPA 2,5x5x450cm	UN.	48
TÁBUA 2,5x15x400cm	UN.	03
TÁBUA 2,5x15x550cm	UN.	01



DETALHE - PONTALETE
Esc. 1/25



DETALHE - CX. D'ÁGUA
Esc. 1/25



CORTE FF
Esc. 1/25

NOTAS:

- O SUPORTE DA CAIXA D'ÁGUA DEVE SER FEITO COM MADEIRA DE PRIMEIRA QUALIDADE, PARA EVITAR FUTURAS RACHADURAS E VAZAMENTOS
- A BASE (FUNDO) DA CAIXA D'ÁGUA DEVE FICAR TOTALMENTE APOIADO NO SUPORTE

TÍTULO:
PROJ. ARQUITETÔNICO

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:
10/16

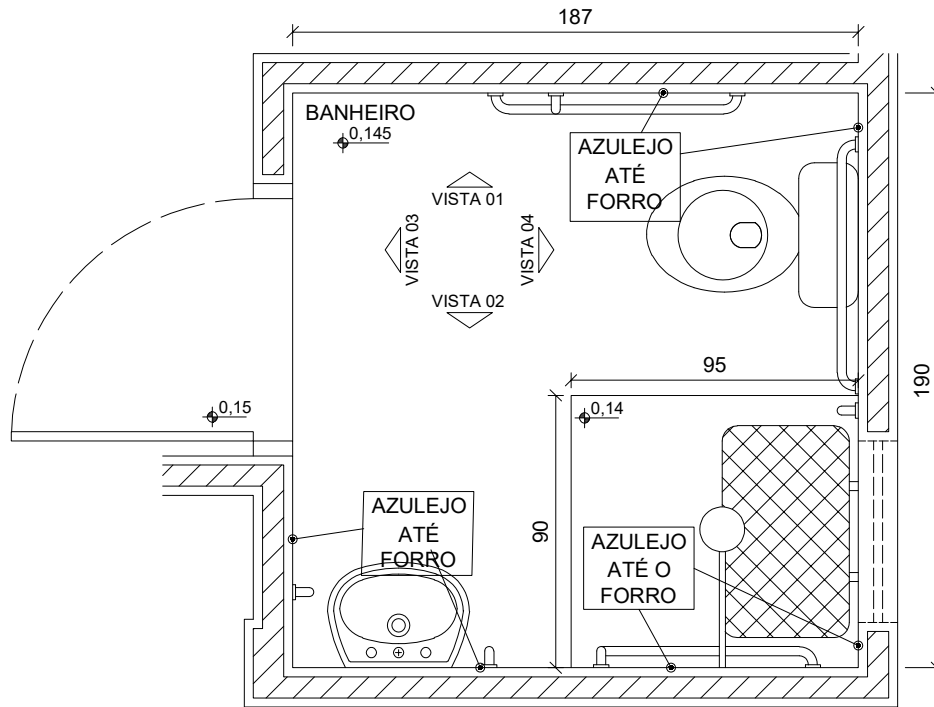
AUTOR DO PROJETO:
LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA 66060/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

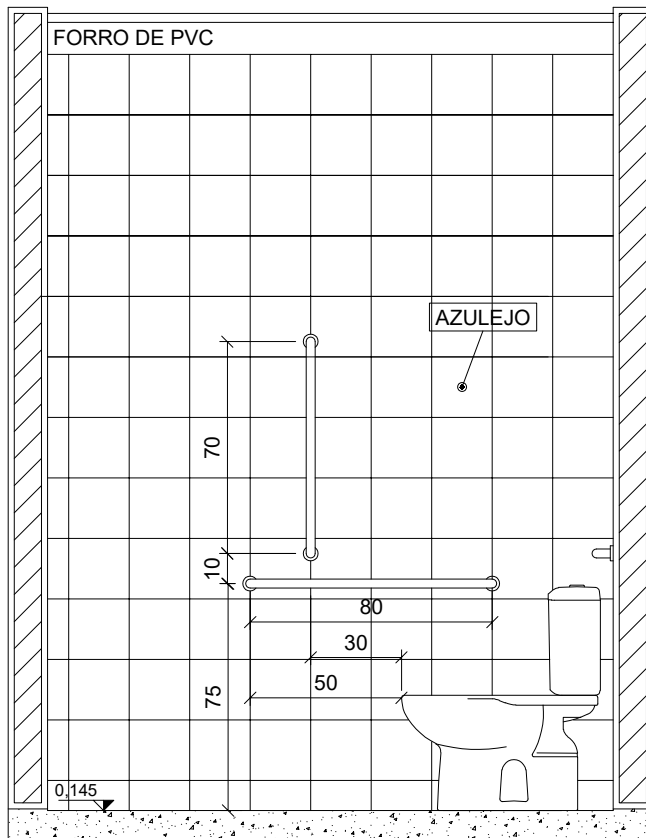
APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C. Pelo Processo n.º 37 / 2025
Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025





DETALHE - BANHEIRO
Esc. 1/25



VISTA 01
Esc. 1/25

NOTAS:

- DETALHE DE ACESSIBILIDADE, SERÁ APLICADO EM CASO DE DEMANDA
- AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS DO SANITÁRIO DEVEM OBEDECER À NBR 9050
- O DESNÍVEL DO PISO DO BOX DEVE SER DE NO MÁXIMO 0,5CM
- COTAS EM CM
- BARRAS DE APOIO COM 30MM DE DIÂMETRO

TÍTULO:
PROJ. ARQUITETÔNICO

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:
11/16

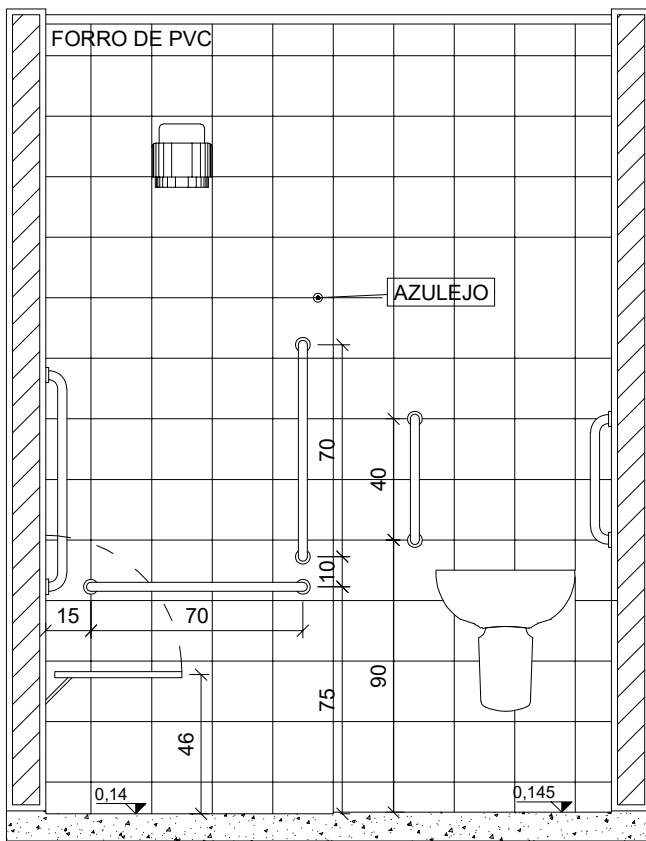
AUTOR DO PROJETO:
LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA 66060/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

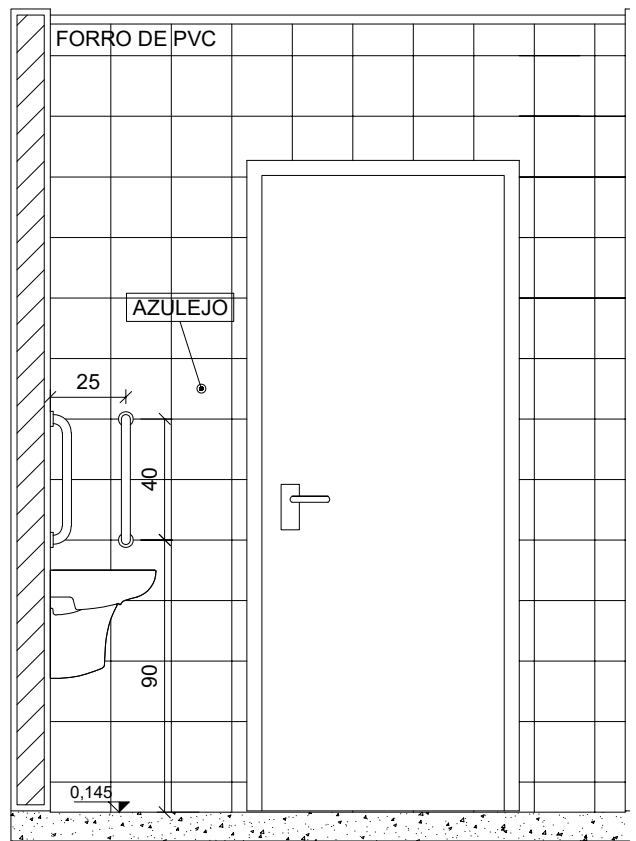
APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C.
Pelo Processo n.º 37 / 2025
Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025





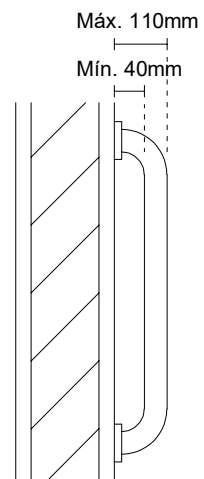
VISTA 02
Esc. 1/25



VISTA 03
Esc. 1/25



VISTA 04
Esc. 1/25



**DETALHE -
BARRA DE APOIO**
Esc. 1/10

NOTAS:

- DETALHE DE ACESSIBILIDADE, SERÁ APLICADO EM CASO DE DEMANDA
- AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS DO SANITÁRIO DEVEM OBEDECER À NBR 9050
- O DESNÍVEL DO PISO DO BOX DEVE SER DE NO MÁXIMO 0,5CM
- COTAS EM CM
- BARRAS DE APOIO COM 30MM DE DIÂMETRO

TÍTULO:
PROJ. ARQUITETÔNICO

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:
12/16

AUTOR DO PROJETO:
LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA 66060/MS

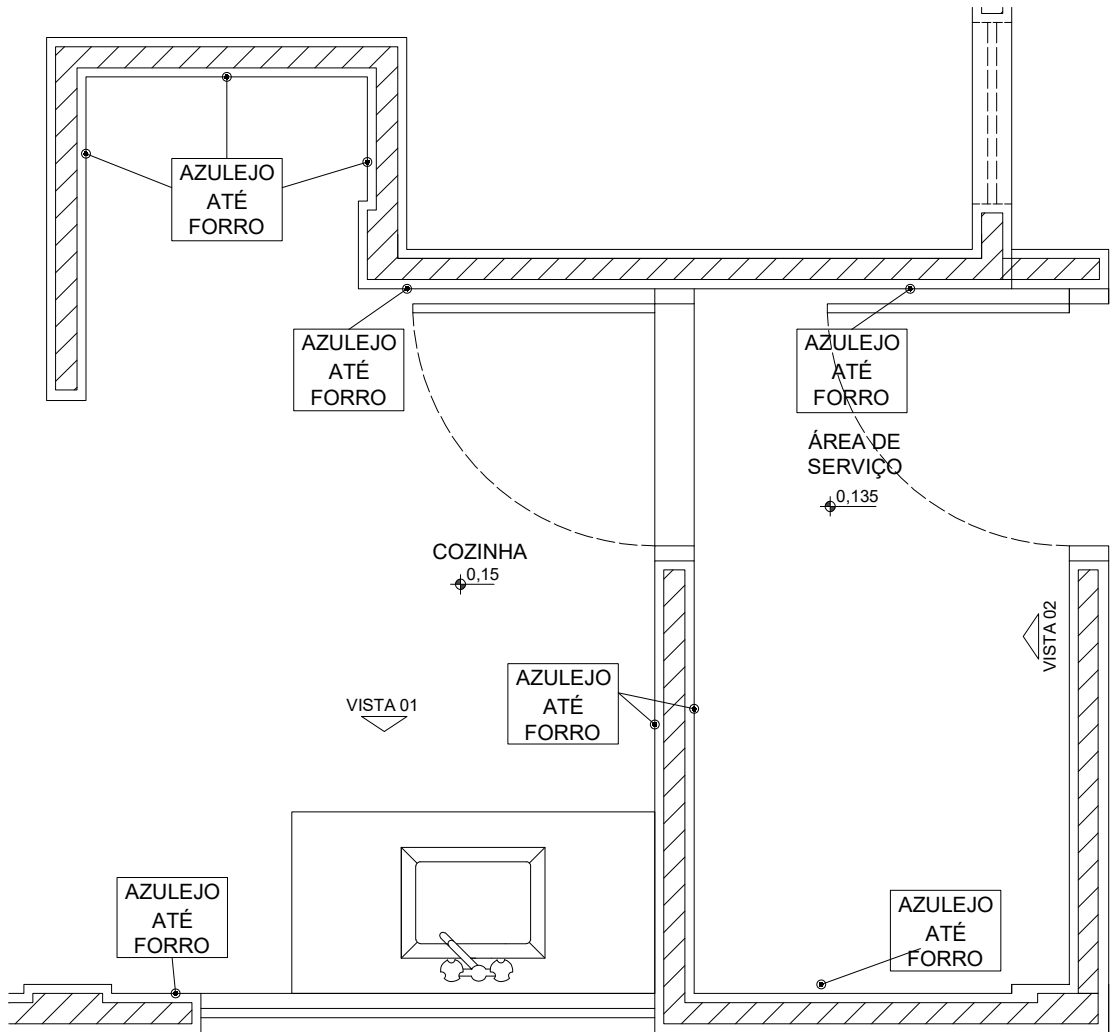
ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C.
Pelo Processo n.º 37 / 2025

Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025



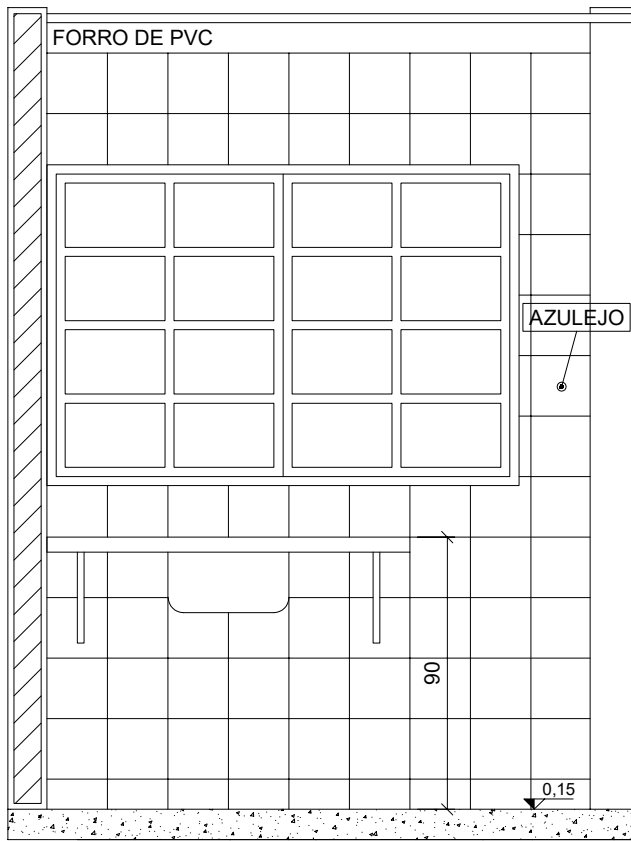


DETALHE - COZINHA E A. SERVIÇO
Esc. 1/25

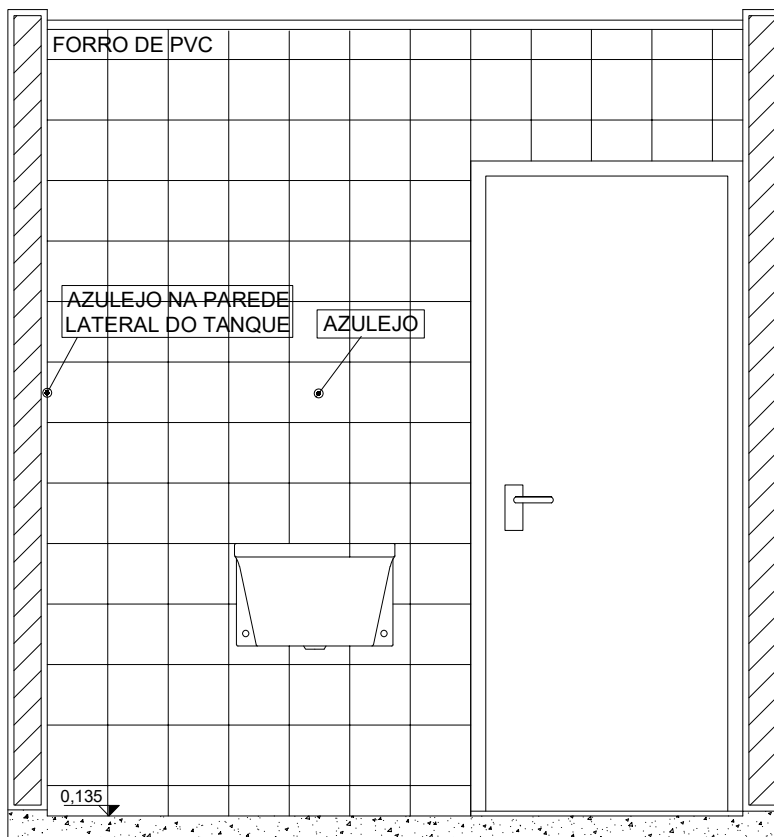
NOTAS:

- COTAS EM CM

<p>TÍTULO: PROJ. ARQUITETÔNICO</p>	<p>RESPONSÁVEL LEGAL: ITAMAR BILIBIO PREFEITO MUNICIPAL</p>	<p>ASSUNTO: UNIDADE HABITACIONAL PNHR</p>	<p>PRANCHA: 13/16</p>
<p>AUTOR DO PROJETO: LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO CREA 66060/MS</p> <p>ADAPTADO POR: LEONARDO DA ROSA WALZ CREA 65212/MS</p>	<p>APROVAÇÃO: Município de Laguna Carapã Assessoria de Estudos e Projetos APROVADO Pelo Processo n.º 37 / 2025</p> <p>M.L.C. Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025</p>	<p>ÁREA: 51,53m²</p> <p>ESC.: Indicada</p> <p>DATA: NOV. 2025</p>	



VISTA 01
Esc. 1/25



VISTA 02
Esc. 1/25

NOTAS:

- MEDIDAS EM CM

TÍTULO:
PROJ. ARQUITETÔNICO

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:

14/16

AUTOR DO PROJETO:
LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA 66060/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C.
Pelo Processo n.º 37 / 2025

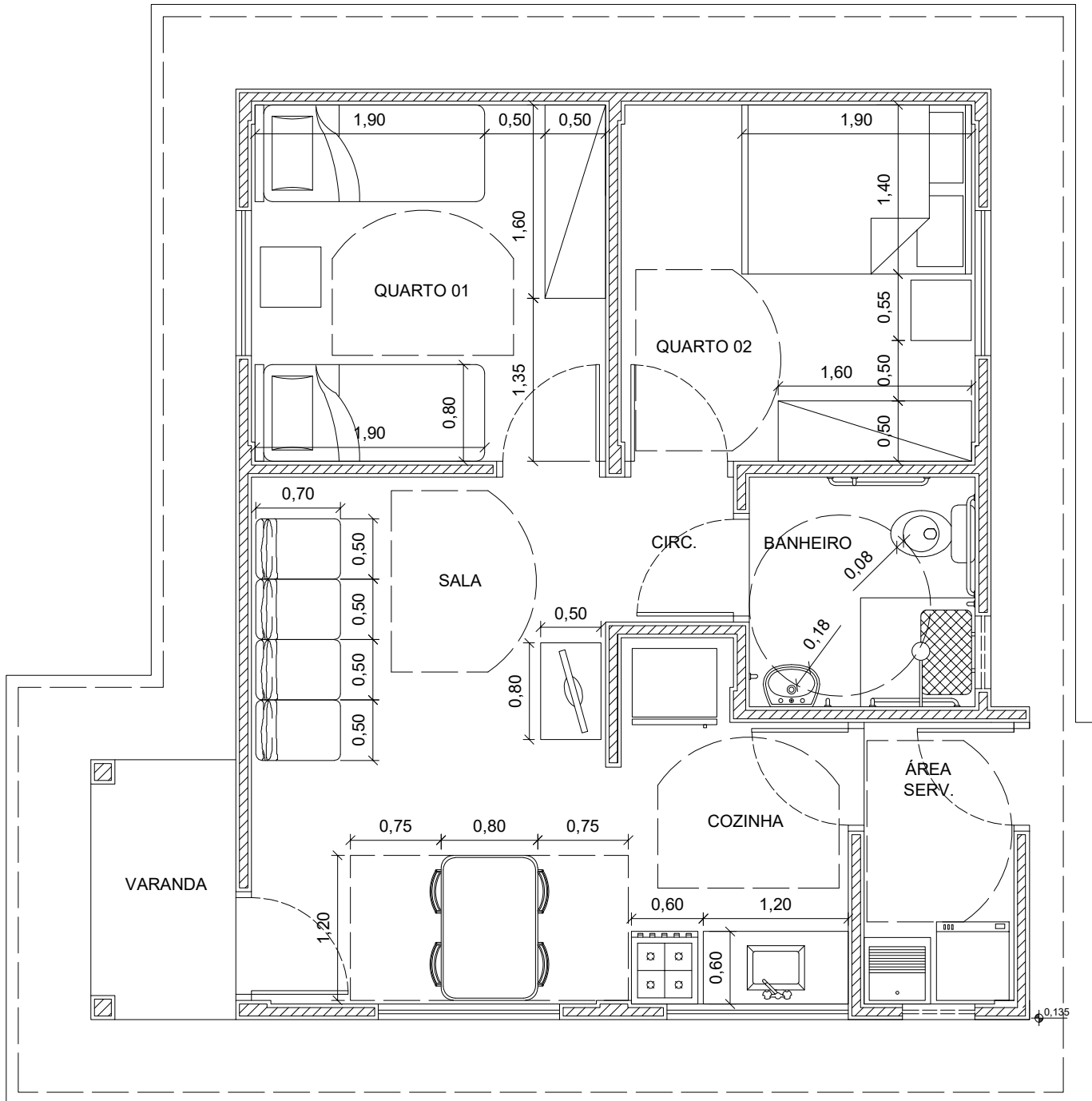
Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA:
51,53m²

ESC.:
Indicada

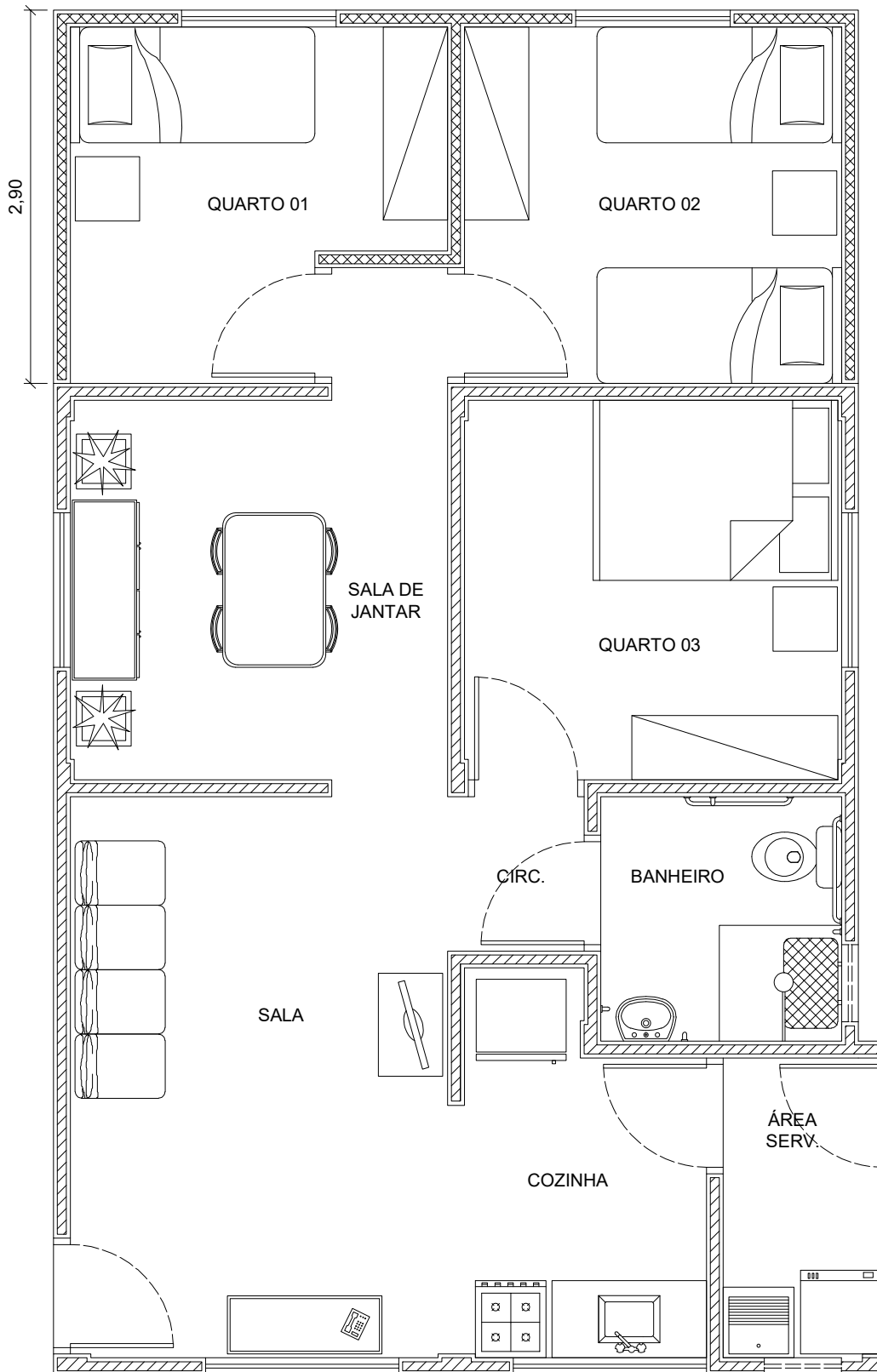
DATA:
NOV. 2025





PLANTA HUMANIZADA
Esc. 1/50

TÍTULO: PROJ. ARQUITETÔNICO	RESPONSÁVEL LEGAL: ITAMAR BILIBIO PREFEITO MUNICIPAL	ASSUNTO: UNIDADE HABITACIONAL PNHR	PRANCHA: 15/16	
AUTOR DO PROJETO: LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO CREA 66060/MS ADAPTADO POR: LEONARDO DA ROSA WALZ CREA 65212/MS	APROVAÇÃO: Município de Laguna Carapã Assessoria de Estudos e Projetos APROVADO Pelo Processo n.º 37 / 2025 <small>M.L.C.</small> <small>Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025</small>	ÁREA: 51,53m ²	ESC.: Indicada	DATA: NOV. 2025



PLANTA HUMAZNIADA - AMPLIAÇÃO
Esc. 1/50

TÍTULO:
 PROJ. ARQUITETÔNICO

RESPONSÁVEL LEGAL:
 ITAMAR BILIBIO
 PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
 UNIDADE HABITACIONAL
 PNHR

PRANCHA:

16/16

AUTOR DO PROJETO:
 LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
 CREA 66060/MS

APROVAÇÃO:
 Município de Laguna Carapã
 Assessoria de Estudos e Projetos
 APROVADO
 M.L.C. Pelo Processo n.º 37 / 2025
 Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m²
ESC.: Indicada
DATA: NOV. 2025



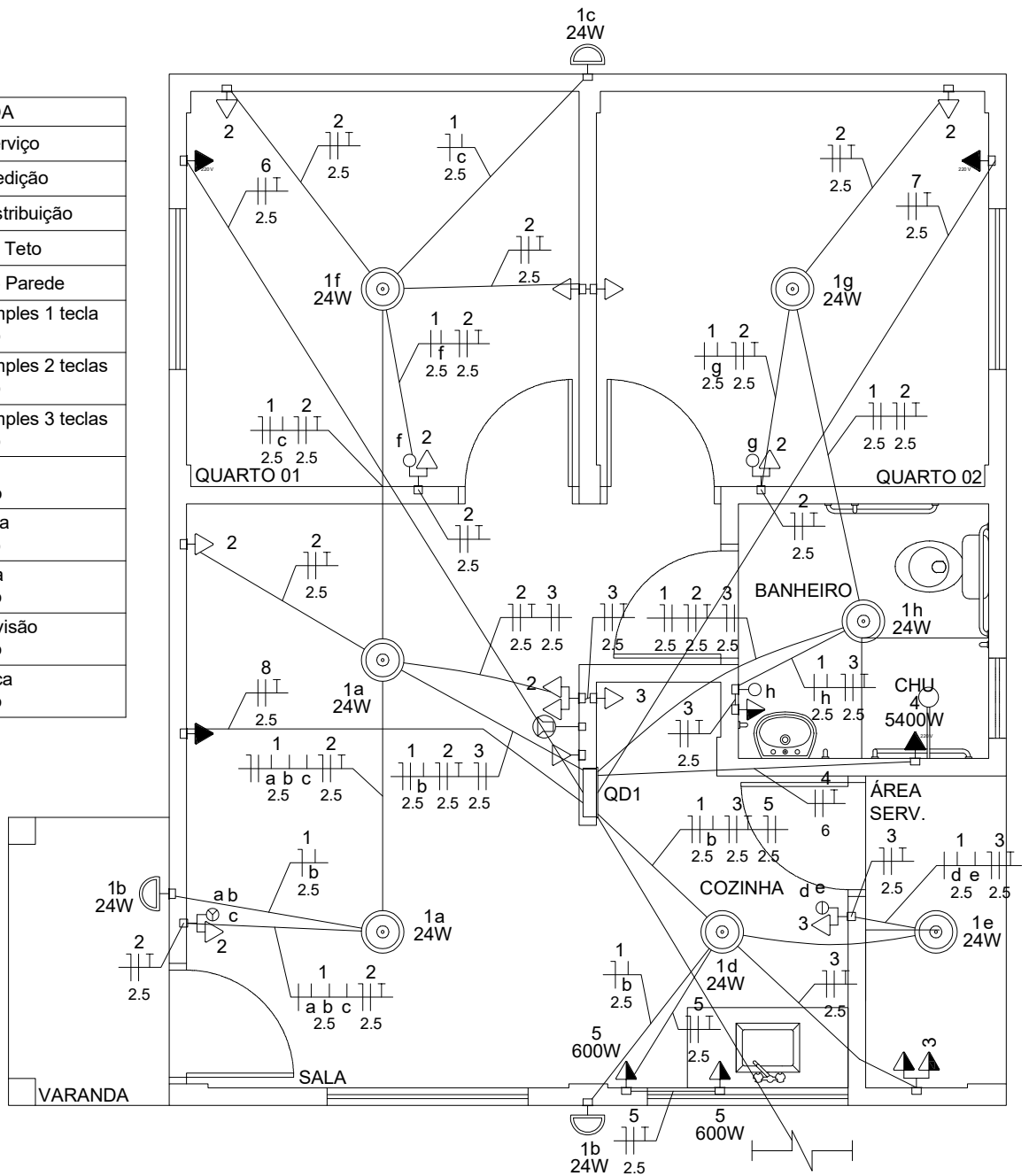
ADAPTADO POR:
 LEONARDO DA ROSA WALZ
 CREA 65212/MS

PROJETO ELÉTRICO

Pranchas 01/03 à 03/03



LEGENDA	
	Entrada de serviço
	Quadro de medição
	Quadro de distribuição
	Ponto de luz - Teto
	Ponto de luz - Parede
	Interruptor simples 1 tecla 1,00m do piso
	Interruptor simples 2 teclas 1,00m do piso
	Interruptor simples 3 teclas 1,00m do piso
	Tomada alta 2,10m do piso
	Tomada média 1,00m do piso
	Tomada baixa 0,40m do piso
	Ponto de televisão 0,40m do piso
	Ponto de lógica 0,40m do piso



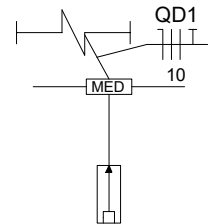
PLANTA BAIXA

Esc. 1/50

NOTAS:

- OS ELETRODUTOS SÃO DE 3/4" EM PVC E RESISTÊNCIAS MÉDIA OU ALTA. PARA A ALIMENTAÇÃO SERÁ UTILIZADO ELETRODUTO DE 1" EM PVC NO INTERIOR DA UNIDADE HABITACIONAL
- PARA TELEFONE E ANTENA, ELETRODUTOS - TUBULAÇÃO SECA
- ANTES DA EXECUÇÃO, SUBMETTER ESTE PROJETO A CONCESSIONÁRIA LOCAL - RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR
- NO TRECHO ENTRE O PADRÃO DE ENERGIA E O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, OS CABOS DEVERÃO SER COM ISOLAÇÃO PARA 0,6/1,0 KV
- CORES E IDENTIFICAÇÃO DOS FIOS (NBR 5410)

FASE: VERMELHO OU PRETO
NEUTRO : AZUL
RETORNO: BRANCO
TERRA: VERDE



TÍTULO:
PROJ. ELÉTRICO

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL

PRANCHA:
01/03

AUTOR DO PROJETO:
LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA 66060/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapá
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C.
Pelo Processo n.º 37 / 2025
Município de Laguna Carapá - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m²
ESC.: Indicada
DATA: NOV. 2025



Quadro de Cargas (QD1) - Térreo

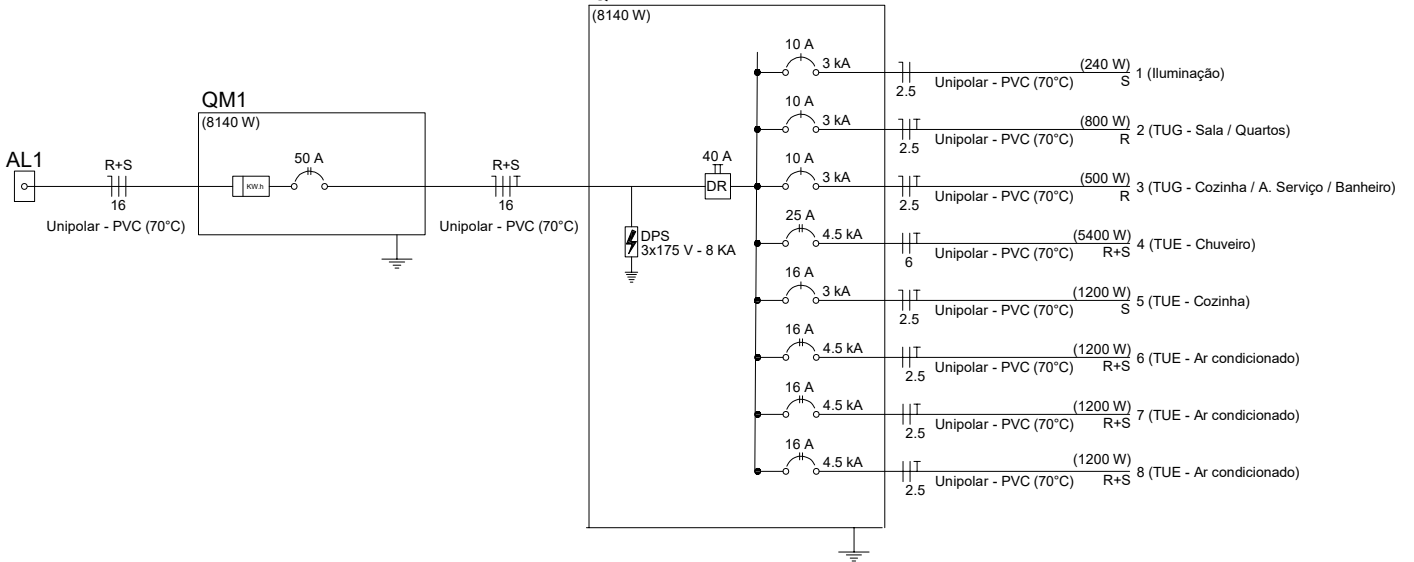
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Tomadas (W)					Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Seção (mm²)	Disj (A)
				Iluminação (W)	100	600	5400	1200							
1	Iluminação	F+N	127 V	24					240	240	S		240	2.5	10
2	Tomadas Uso Geral - Sala / Quartos	F+N+T	127 V		10				1111	1000	R	1000		2.5	10
3	Tomadas Uso Geral - Cozinha / A. Serviço / Banheiro	F+N+T	127 V		5				556	500	R	500		2.5	10
4	Tomada Uso Especifico - Chuveiro	F+F+T	220 V				1		5400	5400	R+S	2700	2700	6	25
5	Tomadas Uso Especifico - Cozinha	F+N+T	127 V			2			1333	1200	S		1200	2.5	16
6	Tomada Uso Especifico - Ar condicionado	F+F+T	220 V				1		1200	1200	R+S	600	600	2.5	16
7	Tomada Uso Especifico - Ar condicionado	F+F+T	220 V				1		1200	1200	R+S	600	600	2.5	16
8	Tomada Uso Especifico - Ar condicionado	F+F+T	220 V				1		1200	1200	R+S	600	600	2.5	16
TOTAL				10	15	2	1	3	12240	11940	R+S	6000	5940		

Quadro de Demanda (QD1) - Térreo

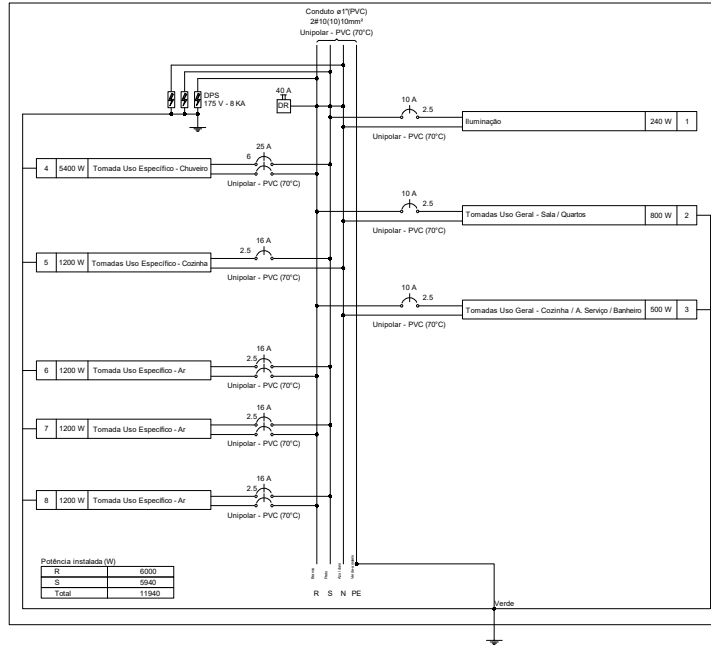
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	1.91	75.00	1.43
Uso Especifico	10.33	100.00	10.33
TOTAL			11.76

Quadro Resumo

Demanda: 11.76 kVA	CONCESSIONÁRIAS
Alimentador: (F+F+N) #16	ENERGISA: Categoria B1 - NDU 001 (Tabela 16) ELEKTRO: Categoria B1 - ND 10 (Tabela 01)



QD1



TÍTULO:

PROJ. ELÉTRICO

RESPONSÁVEL LEGAL:

ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:

UNIDADE HABITACIONAL

PRANCHA:

02/03

AUTOR DO PROJETO:

LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA 66060/MS

ADAPTADO POR:

LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

APROVAÇÃO:

Município de Laguna Carapá
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO

M.L.C.

Pelo Processo n.º 37 / 2025

Município de Laguna Carapá - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA:

51,53m²

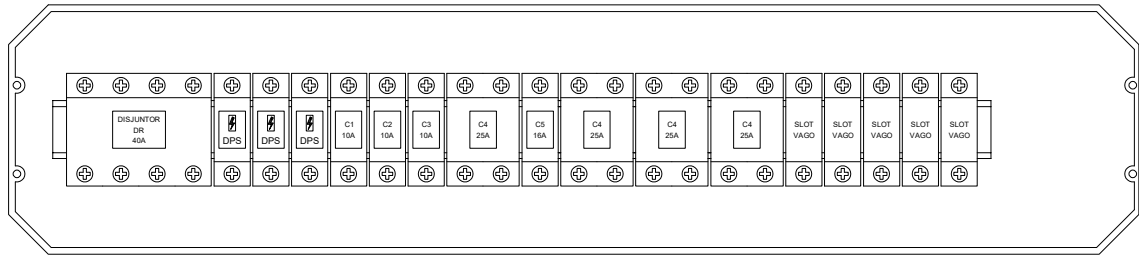
ESC.:

Indicada

DATA:

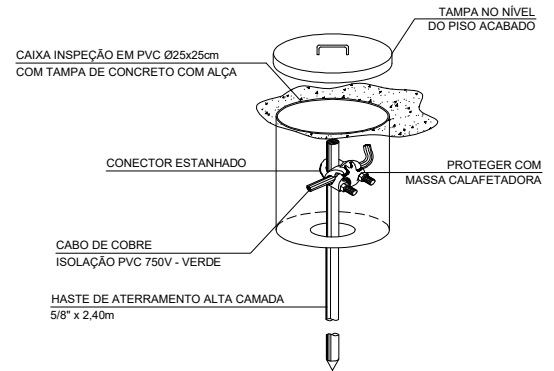
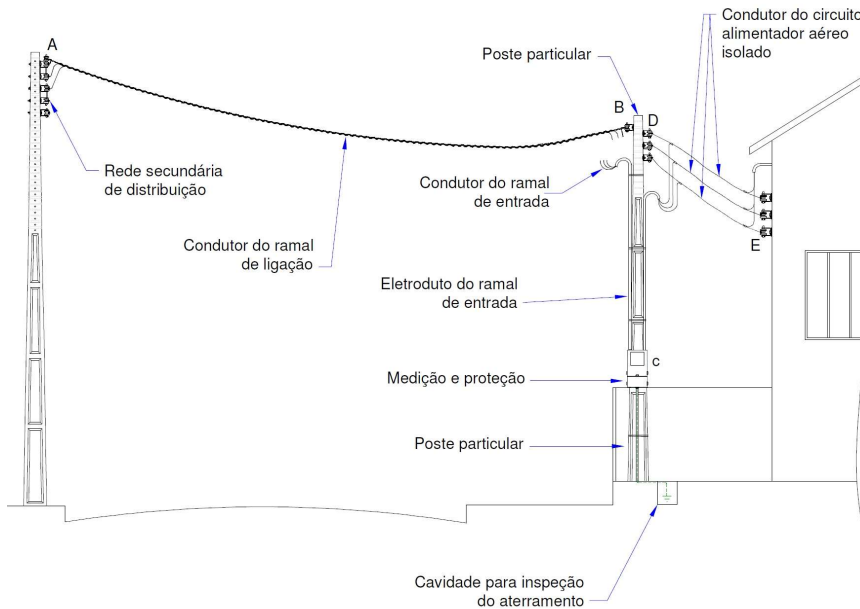
NOV. 2025





DETALHE - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO Sem Esc.

Trecho AB - Ramal de ligação (até 30 m)
 BC - Ramal de entrada embutido
 CD - Circuito alimentador embutido
 DE - Circuito alimentador aéreo
 B - Ponto de entrega



DETALHE - CX. DE INSPEÇÃO ATERRAMENTO Sem Esc.

Figura 1 - Medição em poste particular

Padrão de entrada com caixa de medição e proteção voltada para a rua em imóvel fechado por muro ou grade de proteção

Fonte: Elektro - ND10 Revisão 08 20/04/2015 - Pg. 58

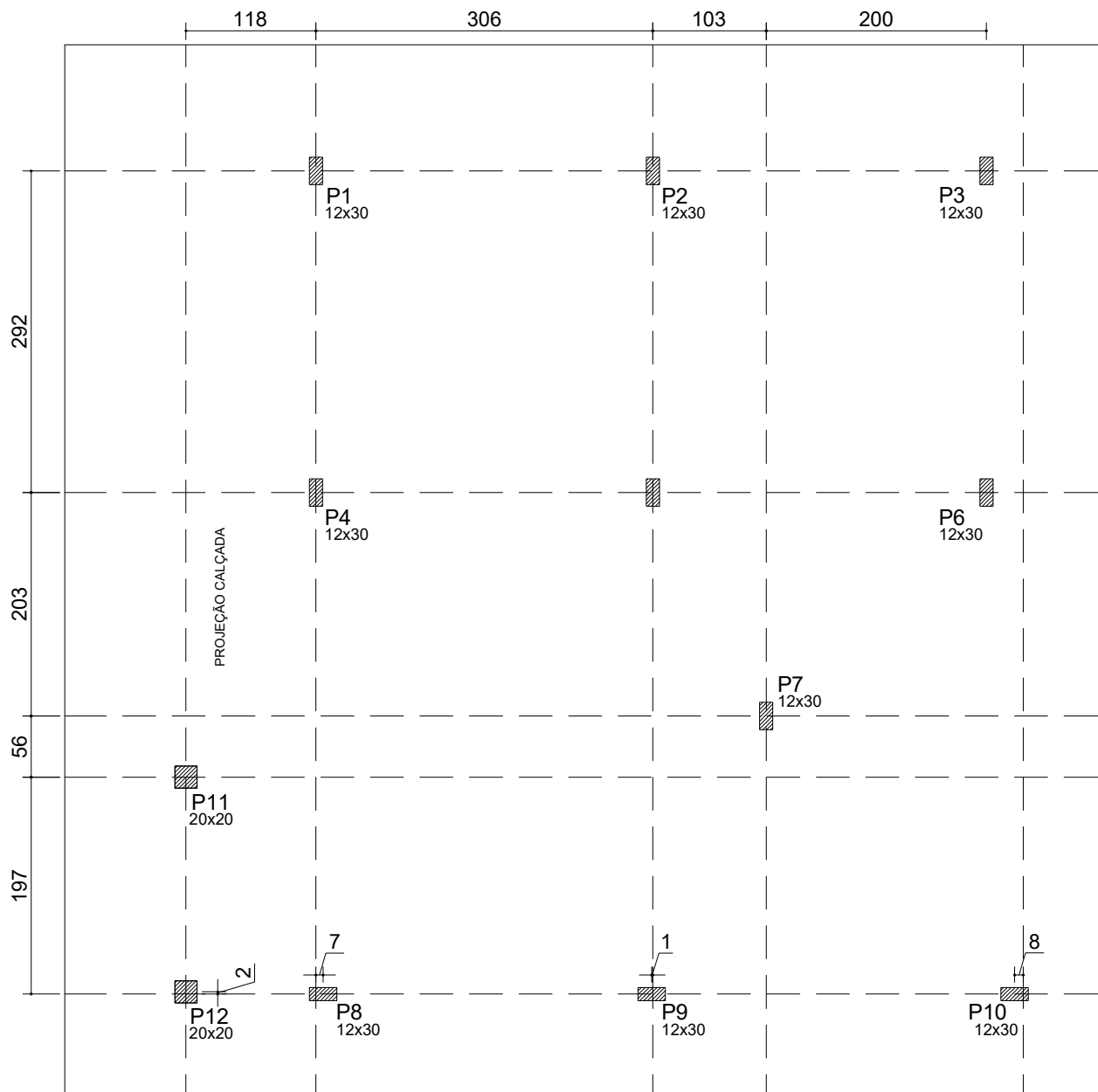
DETALHE - PADRÃO DE ENTRADA Sem Esc.

TÍTULO: PROJ. ELÉTRICO	RESPONSÁVEL LEGAL: ITAMAR BILIBIO PREFEITO MUNICIPAL	ASSUNTO: UNIDADE HABITACIONAL	PRANCHA: 03/03
AUTOR DO PROJETO: LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO CREA 66060/MS	APROVAÇÃO: Município de Laguna Carapã Assessoria de Estudos e Projetos APROVADO 37 / 2025 Pelo Processo n.º M.L.C.	ÁREA: 51,53m ²	ESC.: Indicada
ADAPTADO POR: LEONARDO DA ROSA WALZ CREA 65212/MS	Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025	DATA: NOV. 2025	GOVERNO DE Mato Grosso do Sul AGEHAB AGÊNCIA DE HABITAÇÃO POPULAR DE MATO GROSSO DO SUL

PROJETO ESTRUTURAL

Pranchas 01/11 à 11/11





PLANTA DE LOCAÇÃO - PILARES - EIXO

Esc. 1/60

Para locação das PAREDES, consultar Projeto Arquitetônico

NOTAS:

- NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA:
 - NBR 6118: PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
 - NBR 15575/2: EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS - DESEMPENHO
 - NBR 6120: CARGAS PARA CÁLCULO DE EDIFICAÇÕES
 - NBR 8681: AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS
 - NBR 6122: PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
- CLASSE DO CONCRETO: FUNDAÇÃO = C25; VIGAS E PILARES = C25
- PROPRIEDADES DO CONCRETO DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS (ESTACAS, BLOCOS, VIGAS E PILARES): FCK MÍNIMO = 25MPa ; FATOR ÁGUA / CIMENTO MÁXIMO = 0,65
- COBRIMENTOS DE ARMADURA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS: VIGAS E PILARES = 2,5cm ; FUNDAÇÃO = 3,0cm
- A FUNDAÇÃO APRESENTADA É UMA SUGESTÃO, DEVENDO SER CONFIRMADA POR PROFISSIONAL HABILITADO (SONDAGEM)
- CARGAS ADOTADAS: ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO 8

FUROS = 1.300kgf/m³

- TODO CONCRETO DEVERÁ SER ADEQUADAMENTE VIBRADO
- NÃO USAR ADITIVOS QUE CONTENHAM CLORETOS
- AS PEÇAS, APÓS CONCRETAGEM, DEVERÃO TER CURA ÚMIDA POR PELO MENOS 7 DIAS
- PRAZOS DE DESFORMAS: FACES LATERAIS = 3 DIAS ; FACES INFERIORES = 21 DIAS
- FUNDAÇÃO TIPO SAPATA CORRIDA:
 - O SOLO DEVE ESTAR LIVRE DE MATAÇÕES OU BLOCOS QUE POSSAM OCASIONAR RECALQUE DIFERENCIAL NA ESTRUTURA
 - FUNDAÇÃO DO TIPO DIRETA, NÃO UTILIZAR EM SITUAÇÃO DE ATERRRO
 - DEVERÁ GARANTIR O NÍVEL DOS PLATÓS
 - O SOLO DEVERÁ SER COMPACTADO MECANICAMENTE ATÉ ATINGIR A TAXA MÍNIMA DE 95% DO PN
 - PRESSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO $\geq 0,75\text{kgf/cm}^2$
 - SE "IN LOCO", A PRESSÃO ADMISSÍVEL FOR MENOR QUE $0,75\text{kgf/cm}^2$ DEVERÁ SER EXECUTADO REFORÇO NO

TERRENO

- A LIBERAÇÃO DA COTA PARA O ASSENTAMENTO É DE RESPONSABILIDADE DO PROFISSIONAL EXECUTOR DEVIDAMENTE HABILITADO
- CONFERIR MEDIDAS E QUANTIDADES NA OBRA
- CONFERIR TODAS AS QUANTIDADES
- PARA LOCAÇÃO DA OBRA NO TERRENO CONSULTAR IMPLANTAÇÃO
- EXECUTAR AMARRAÇÕES DOS TIJOLOS NOS ENCONTROS DAS PAREDES EM QUE NÃO HOUVER PILAR (CANTOS EM "L" E "T")
- NÃO SERÁ PERMITIDO A EXECUÇÃO DE LAJE (MACIÇA / PRÉ-MOLDADA / PRÉ-FABRICADA)
- TODOS OS BENEFICIÁRIOS DEVERÃO SER INFORMADOS SOBRE A IMPOSSIBILIDADE DE ALTERAÇÃO DO PROJETO (CONSTRUÇÃO DE OUTRO PAVIMENTO/RETIRADA DE PAREDES)

TÍTULO:
PROJ. ESTRUTURAL

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BÍLIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

FRANCHA:
01/11

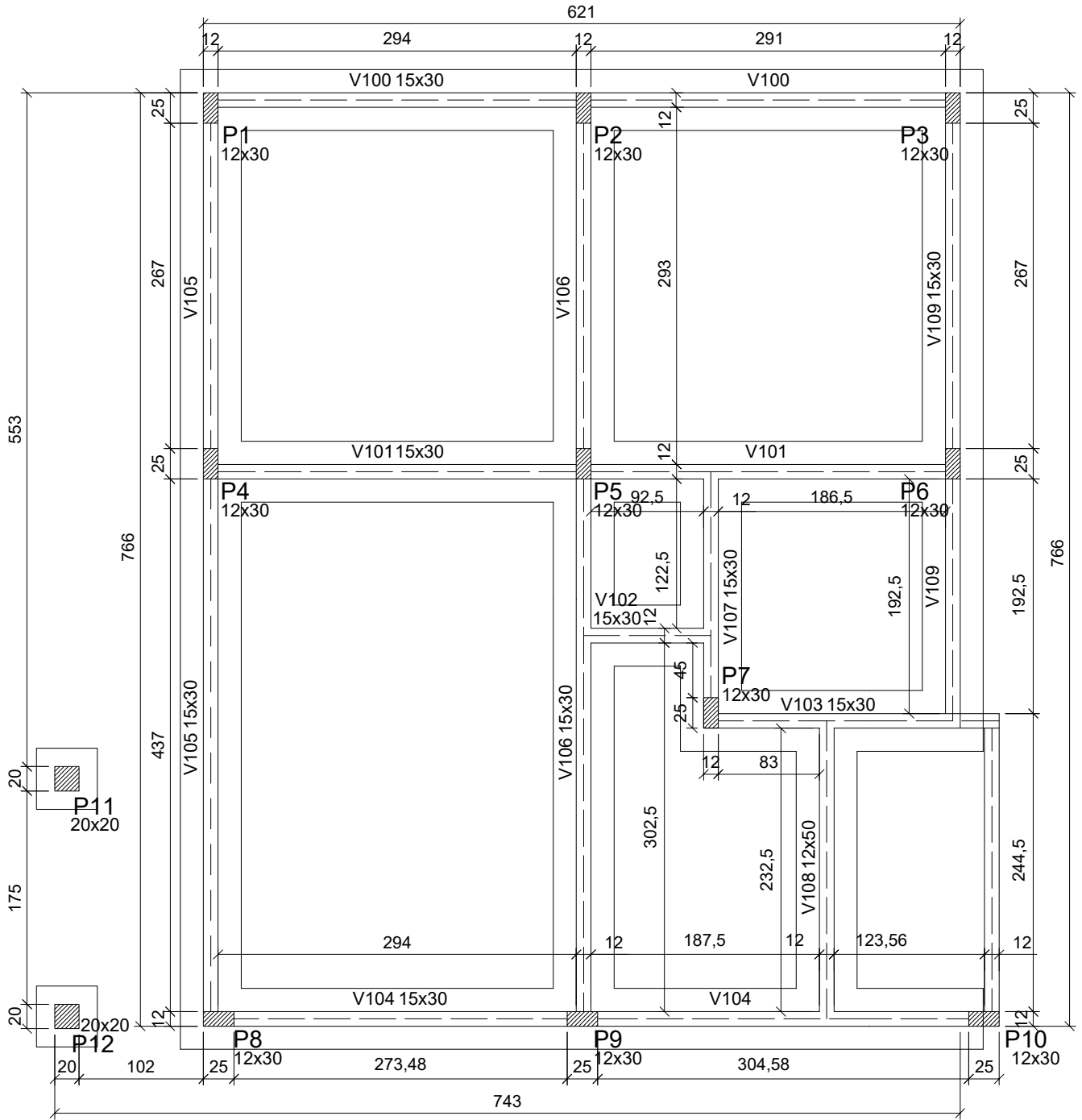
AUTOR DO PROJETO:
FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO
CREA 11583/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapá
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
37 / 2025
Pelo Processo n.º
Município de Laguna Carapá - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025

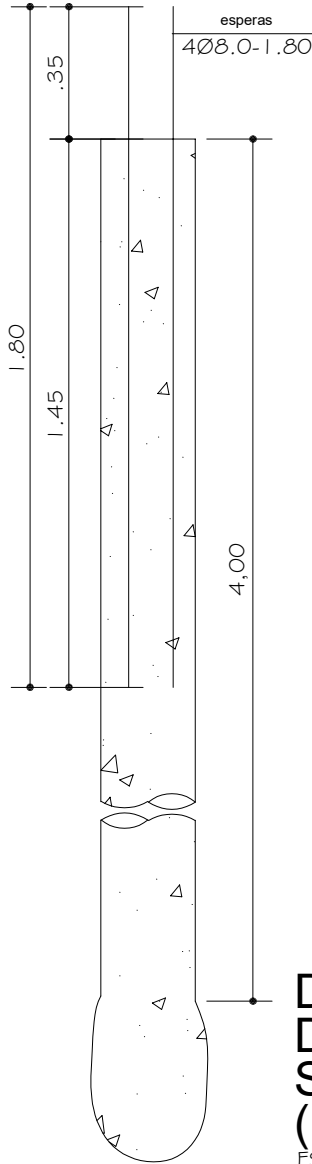




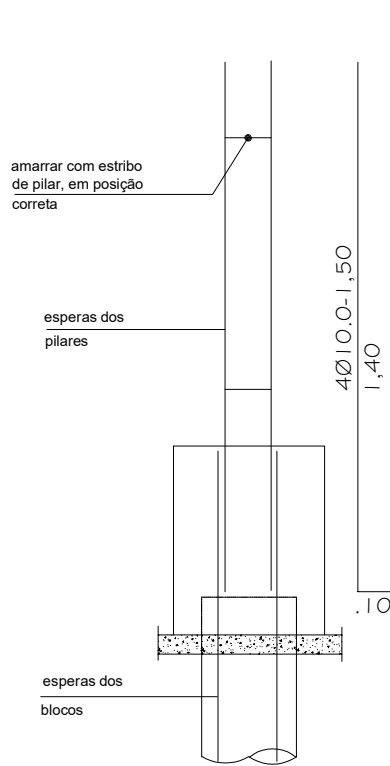
PLANTA DE FORMA - BALDRAME
Esc. 1/50

TÍTULO: PROJ. ESTRUTURAL	RESPONSÁVEL LEGAL: ITAMAR BILIBIO PREFEITO MUNICIPAL	ASSUNTO: UNIDADE HABITACIONAL PNHR	FRANCHA: 02/11
AUTOR DO PROJETO: FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO CREA 11583/MS ADAPTADO POR: LEONARDO DA ROSA WALZ CREA 65212/MS	APROVAÇÃO: Município de Laguna Carapã Assessoria de Estudos e Projetos APROVADO Pelo Processo n.º 37 / 2025 <small>M.L.C.</small> <small>Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025</small>	ÁREA: 51,53m ²	ESC.: Indicada
		DATA: NOV. 2025	

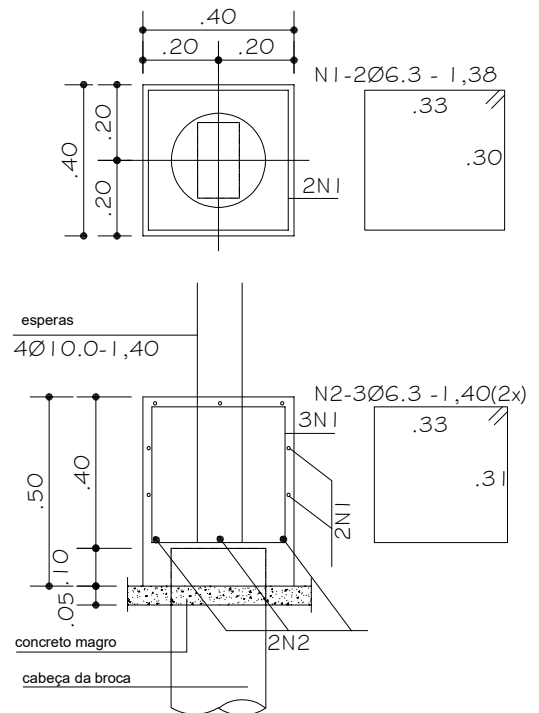
BLOCOS DE FUNDAÇÃO



DETALHE DAS ESTACAS SRAUSS Ø 25CM (12x)
ESC. 1/20



DET. FERROS DE ESPERA
ESC. 1/20



DET. BLOCOS SIMPLES (12x)
ESC. 1/20

DETALHE ARMADURA
Esc. 1/50

RESUMO DO AÇO 12 BLOCOS

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	6.3	151,80	13
PESO TOTAL (kg)			
CA50		37,19	

TÍTULO:
PROJ. ESTRUTURAL

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:
03/11

AUTOR DO PROJETO:

LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

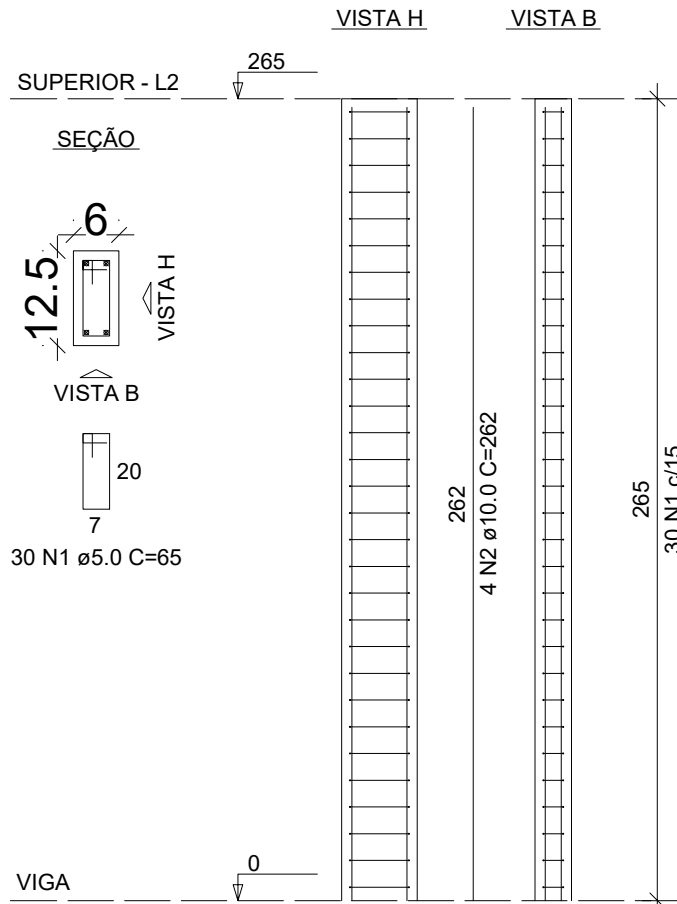
APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
Pelo Processo n.º 37 / 2025

Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025



ARMADURA PARA PILARES
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	10.0	122,0	11
CA60	5.0	88,3	8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	82,80		
CA60	13,58		

DETALHE ARMADURA - PILARES
Esc. 1/50

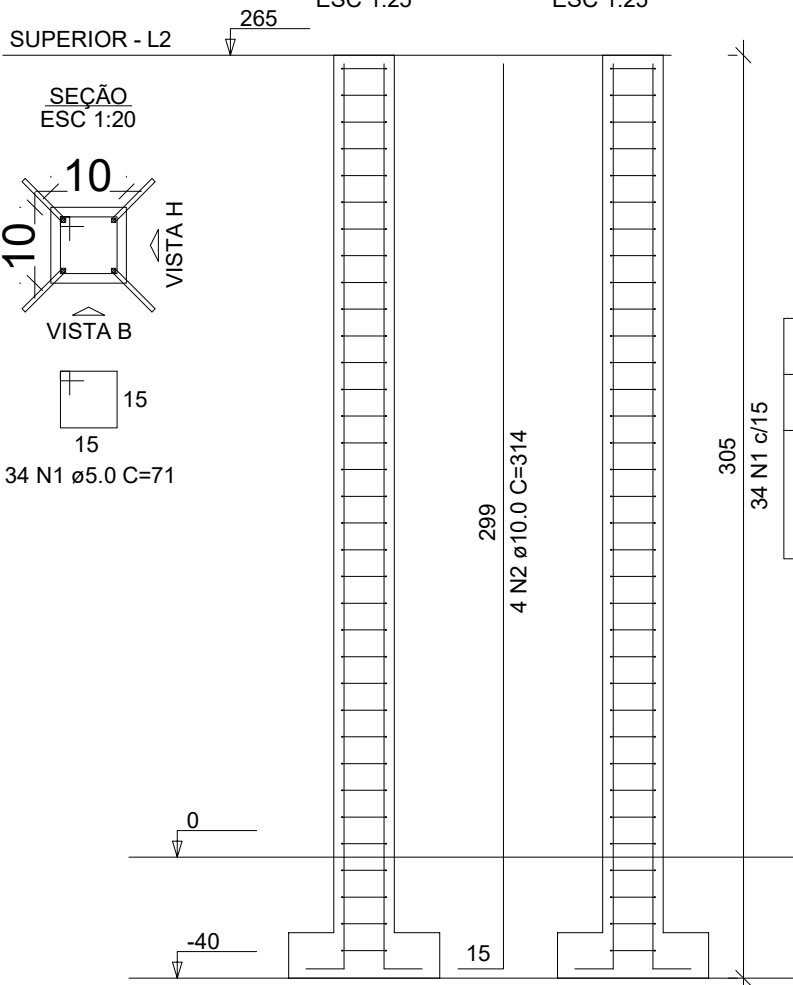
TÍTULO: PROJ. ESTRUTURAL	RESPONSÁVEL LEGAL: ITAMAR BILIBIO PREFEITO MUNICIPAL	ASSUNTO: UNIDADE HABITACIONAL PNHR	PRANCHA: 04/11
AUTOR DO PROJETO: FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO CREA 11583/MS	APROVAÇÃO: Município de Laguna Carapã Assessoria de Estudos e Projetos APROVADO M.L.C. Pelo Processo n.º 37 / 2025	ÁREA: 51,53m²	ESC.: Indicada
ADAPTADO POR: LEONARDO DA ROSA WALZ CREA 65212/MS	Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025	DATA: NOV. 2025	

ARMADURA PARA PILARES

P11=P12

VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	10.0	24,40	2
CA60	5.0	17,64	4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	15,05		
CA60	2,72		

DETALHE ARMADURA - PILARES Esc. 1/50

TÍTULO:
PROJ. ESTRUTURAL

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:
05/11

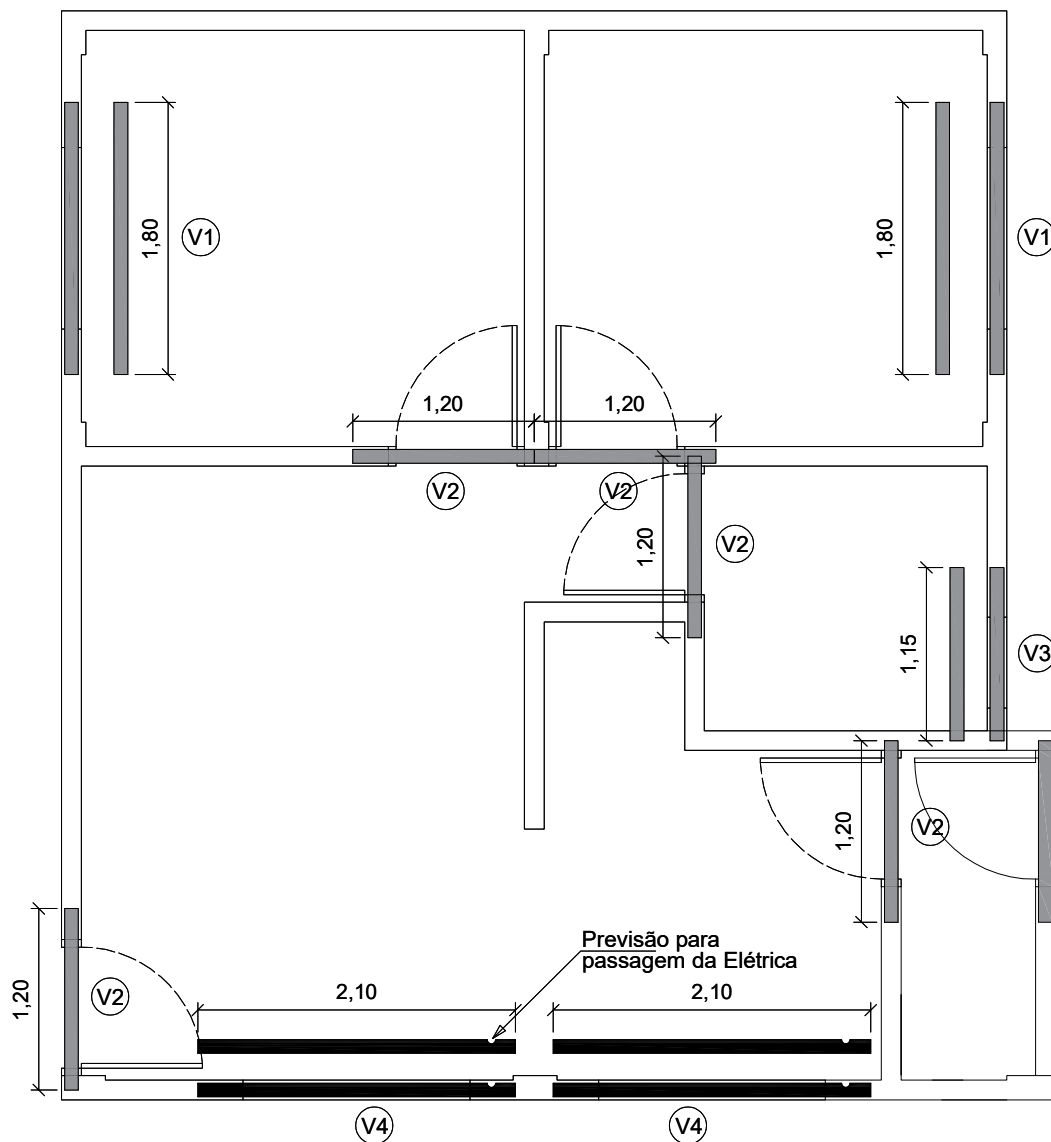
AUTOR DO PROJETO:
FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO
CREA 11583/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

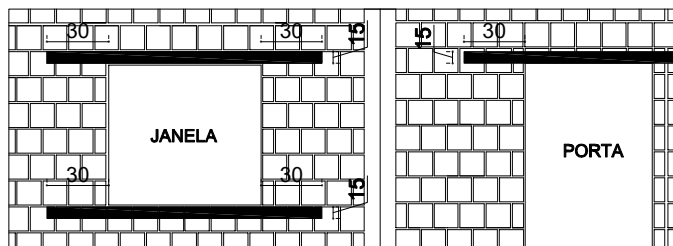
APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C. Pelo Processo n.º 37 / 2025
Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025





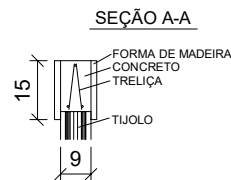
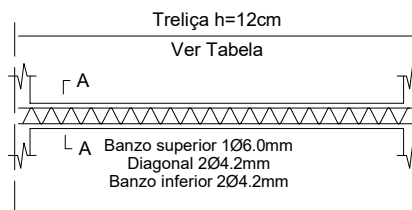
PLANTA DE VERGAS E CONTRAVERGAS
Esc. 1/50



DETALHE - VERGAS E CONTRAVERGAS
Sem Esc.

VERGA E CONTRAVERGA EM CONCRETO

Dados					
Verga Tipo	Quant. (und)	Larg. (cm)	Altura (cm)	Comp. (cm)	Comp. total (m)
V1	4	9	15	180	7,20
V2	6	9	15	120	6,00
V3	2	9	15	115	2,30
V4	4	9	15	210	8,40
Total					25,10



DETALHE ARMADURA - VERGAS E CONTRAVERGAS
Esc. 1/50

TÍTULO:
PROJ. ESTRUTURAL

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

FRANCHA:
06/11

AUTOR DO PROJETO:
FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO
CREA 11583/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C. 37 / 2025
Pelo Processo n.º
Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025



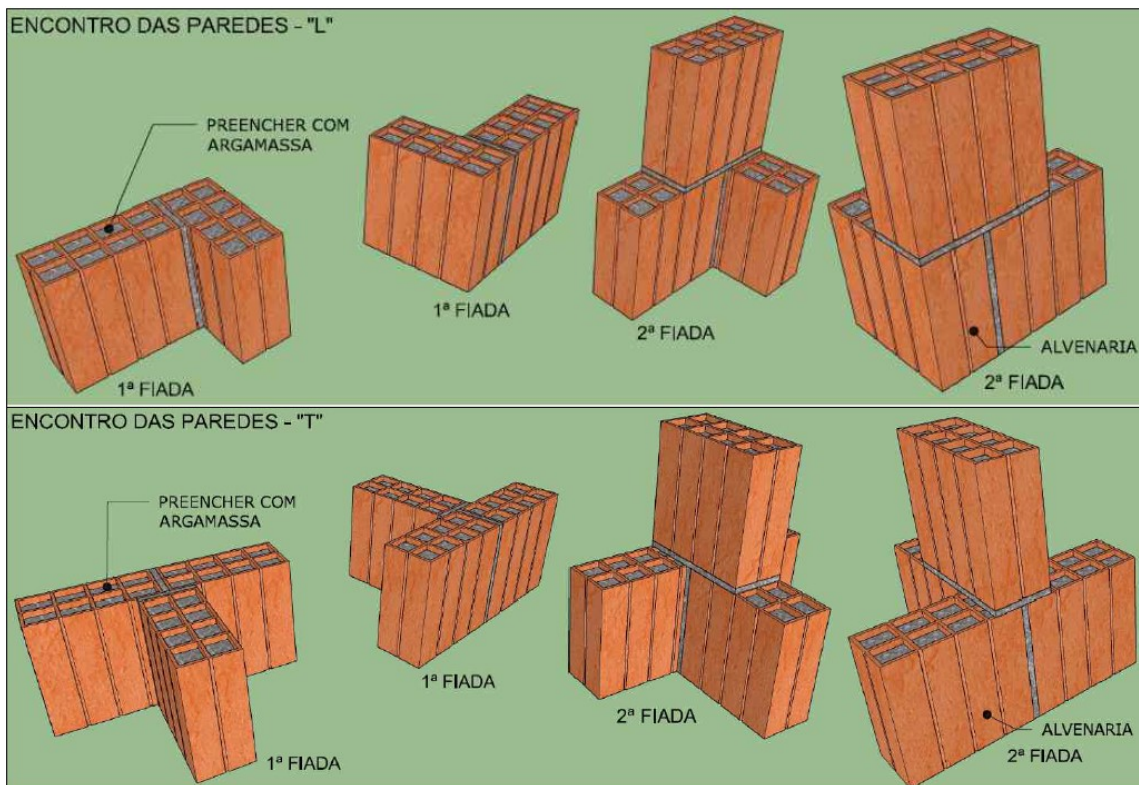


IMAGEM 01 - AMARRAÇÃO DE PAREDE
Sem Esc.

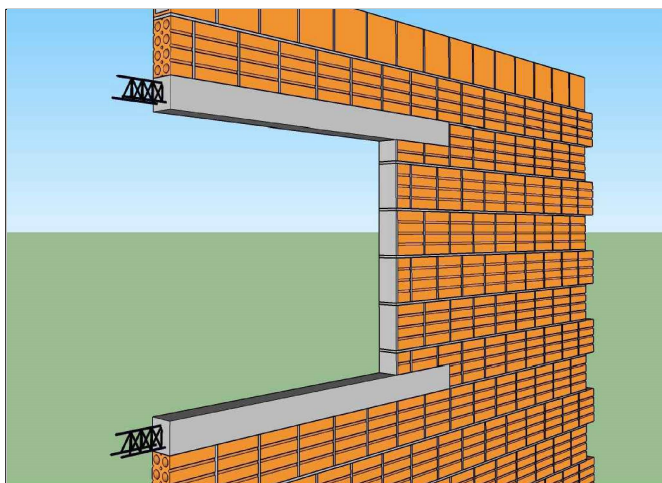


IMAGEM 02 - VERGA E CONTRAVERGA
Sem Esc.

NOTAS:

- AS IMAGENS SÃO APENAS ILUSTRATIVAS
- EXECUTAR AMARRAÇÃO EM TODOS OS ENCONTROS DAS PAREDES (ONDE NÃO HOVER PILAR) ATÉ A VIGA DE RESPALDO, ASSIM COMO NOS OITÕES ATÉ A TERÇA

TÍTULO:
PROJ. ESTRUTURAL

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:
07/11

AUTOR DO PROJETO:
FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO
CREA 11583/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

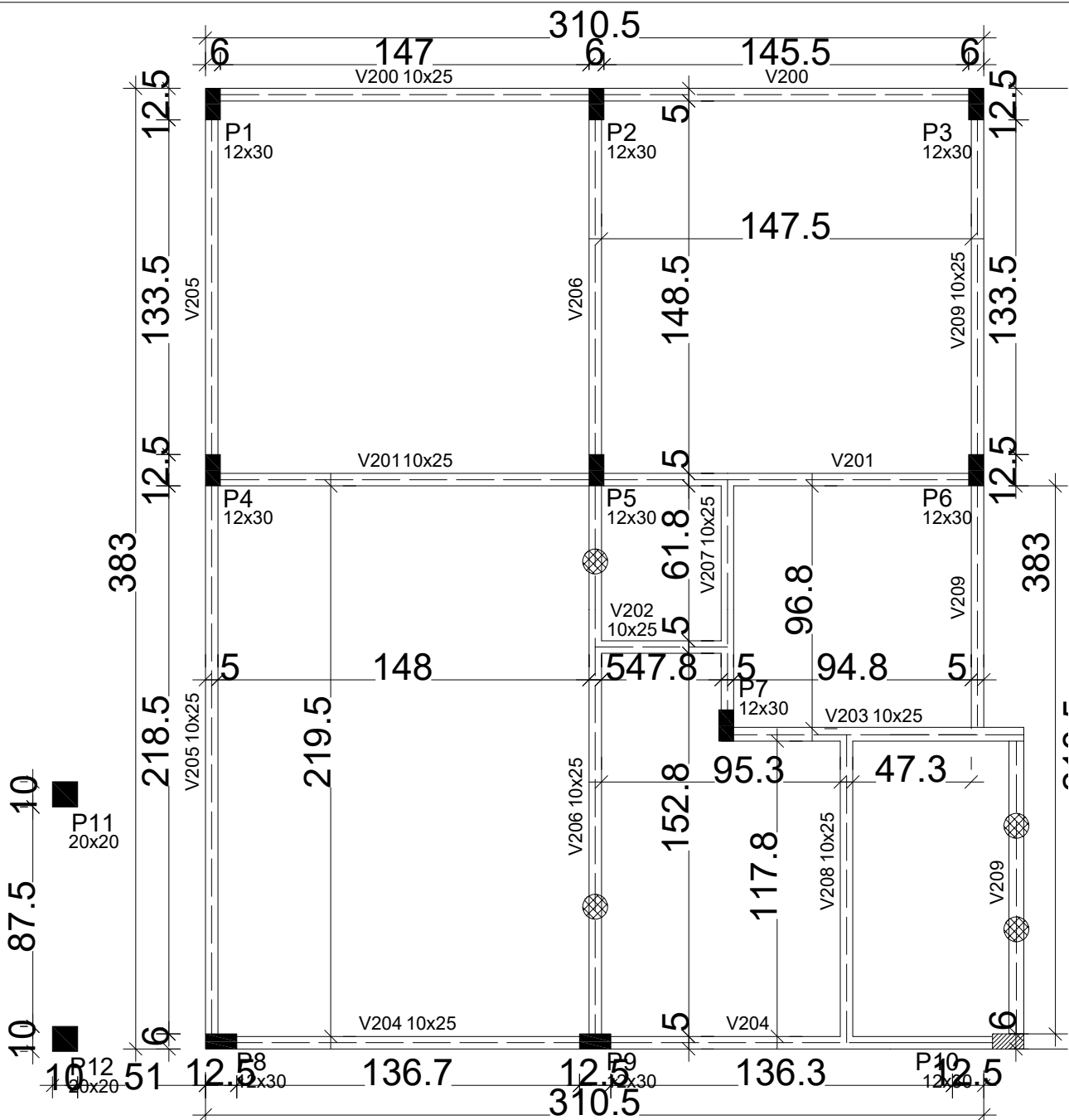
APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C. 37 / 2025
Pelo Processo n.º
Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA:
51,53m²

ESC.:
Indicada

DATA:
NOV. 2025





PLANTA DE FORMA - VIGAS
Esc. 1/50

Legenda dos pilares	
	Pilar que nasce
	Pilar que morre
	Escoramento para forma

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	12x25	0	265
P2	12x25	0	265
P3	12x25	0	265
P4	12x25	0	265
P5	12x25	0	265
P6	12x25	0	265
P7	12x25	0	265
P8	12x25	0	265
P9	12x25	0	265
P10	12x25	0	265
P11	20x20	0	265
P12	20x20	0	265

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V200	10x25	0	265
V201	10x25	0	265
V202	10x25	0	265
V203	10x25	0	265
V204	10x25	0	265
V205	10x25	0	265
V206	10x25	0	265
V207	10x25	0	265
V208	10x25	0	265
V209	10x25	0	265

TÍTULO:
PROJ. ESTRUTURAL

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

FRANCHA:
08/11

AUTOR DO PROJETO:
FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO
CREA 11583/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

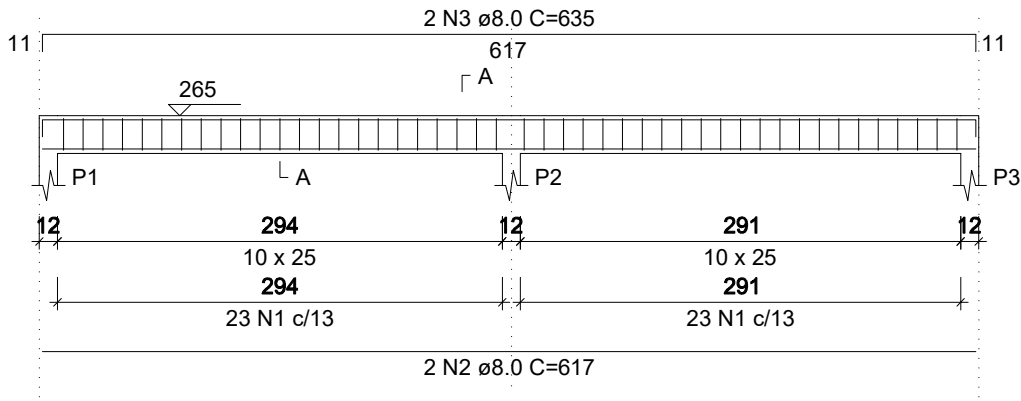
APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C.
Pelo Processo n.º 37 / 2025
Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025



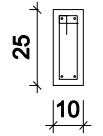
V200

ESC 1:50



SEÇÃO A-A

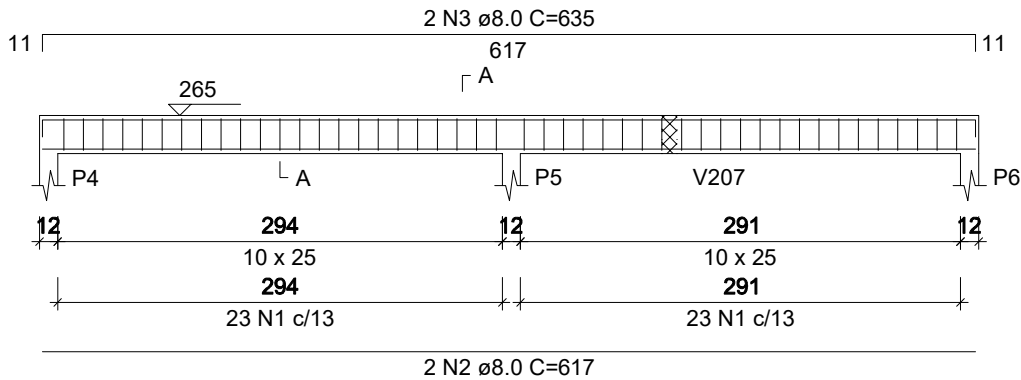
ESC 1:25



46 N1 ø5.0 C=65

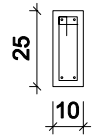
V201

ESC 1:50



SEÇÃO A-A

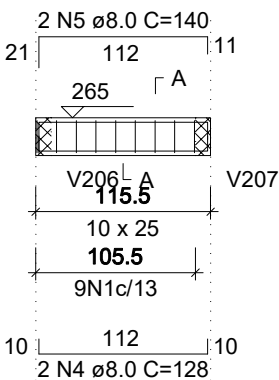
ESC 1:25



46 N1 ø5.0 C=65

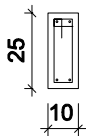
V202

ESC 1:50



SEÇÃO A-A

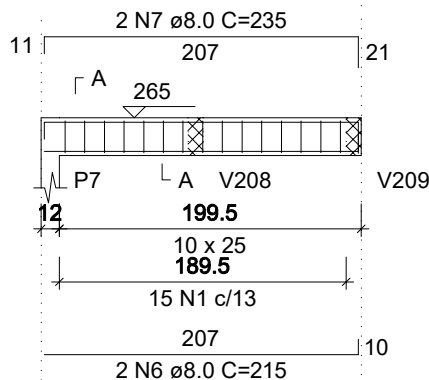
ESC 1:25



9 N1 ø5.0 C=65

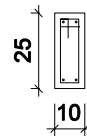
V203

ESC 1:50



SEÇÃO A-A

ESC 1:25



15 N1 ø5.0 C=65

TÍTULO:
PROJ. ESTRUTURAL

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

FRANCHA:
09/11

AUTOR DO PROJETO:
FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO
CREA 11583/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C. Pelo Processo n.º 37 / 2025
Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025

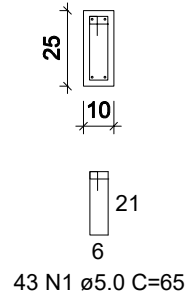
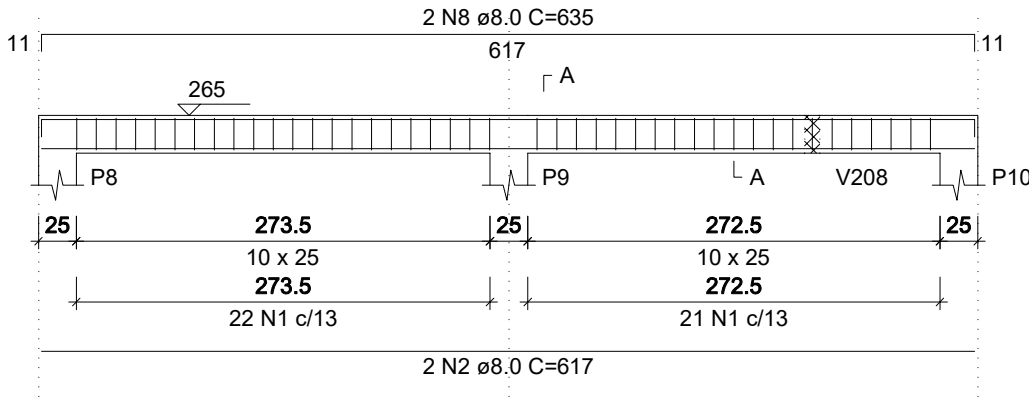


V204

ESC 1:50

SEÇÃO A-A

ESC 1:25

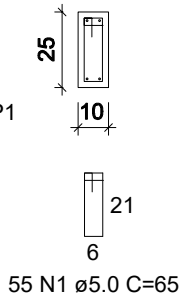
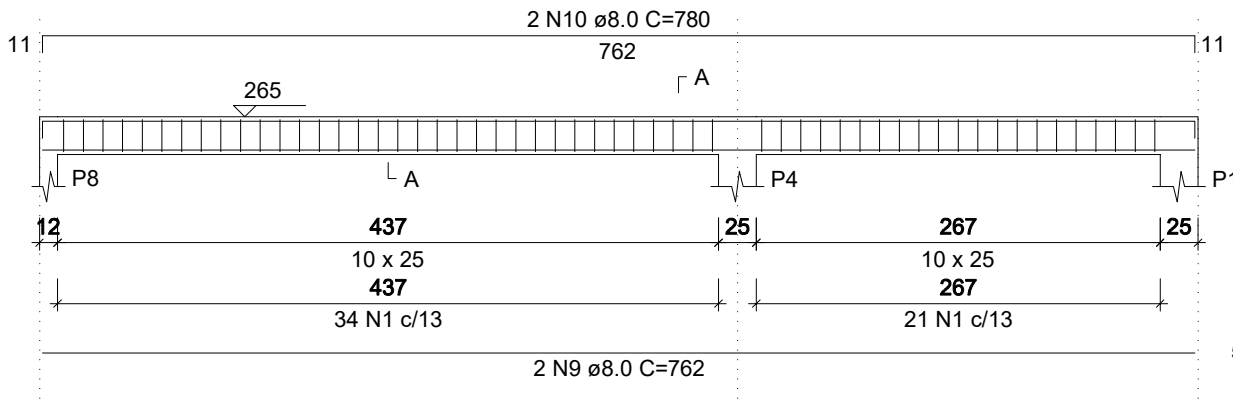


V205

ESC 1:50

SEÇÃO A-A

ESC 1:25

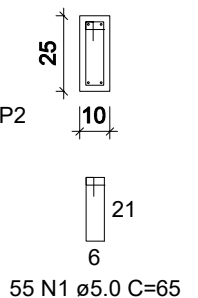
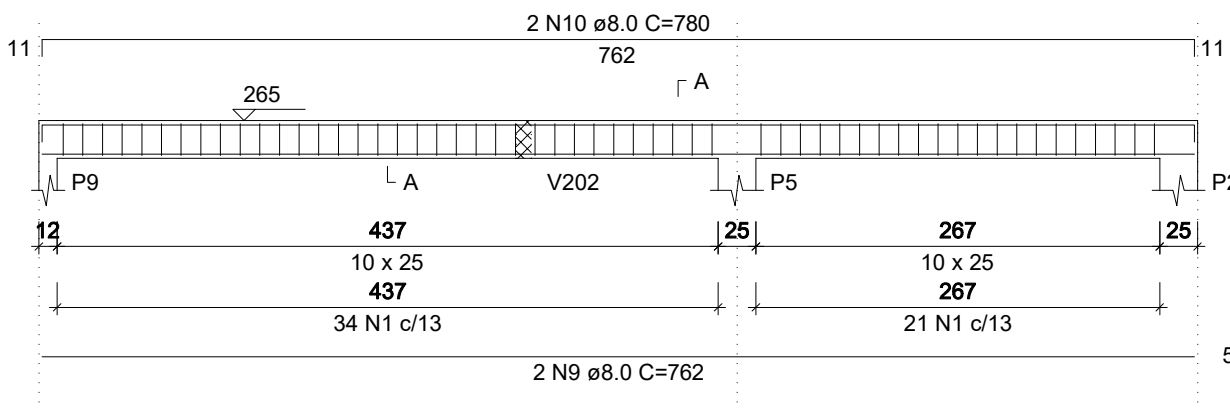


V206

ESC 1:50

SEÇÃO A-A

ESC 1:25



TÍTULO:
PROJ. ESTRUTURAL

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

FRANCHA:
10/11

AUTOR DO PROJETO:
FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO
CREA 11583/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C. 37 / 2025
Pelo Processo n.º

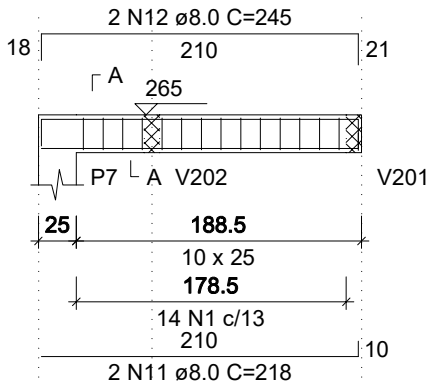
Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m²
ESC.: Indicada
DATA: NOV. 2025



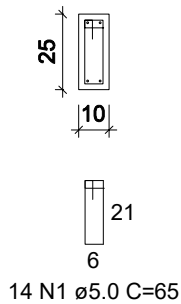
V207

ESC 1:50



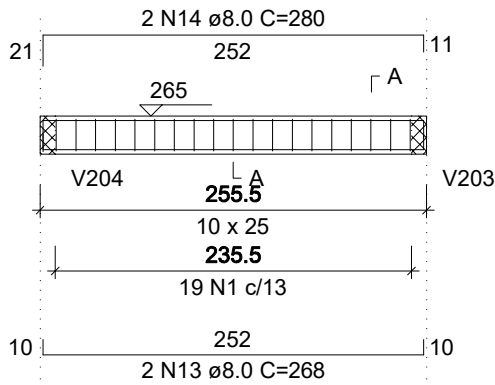
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



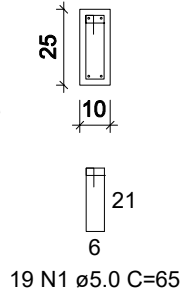
V208

ESC 1:50



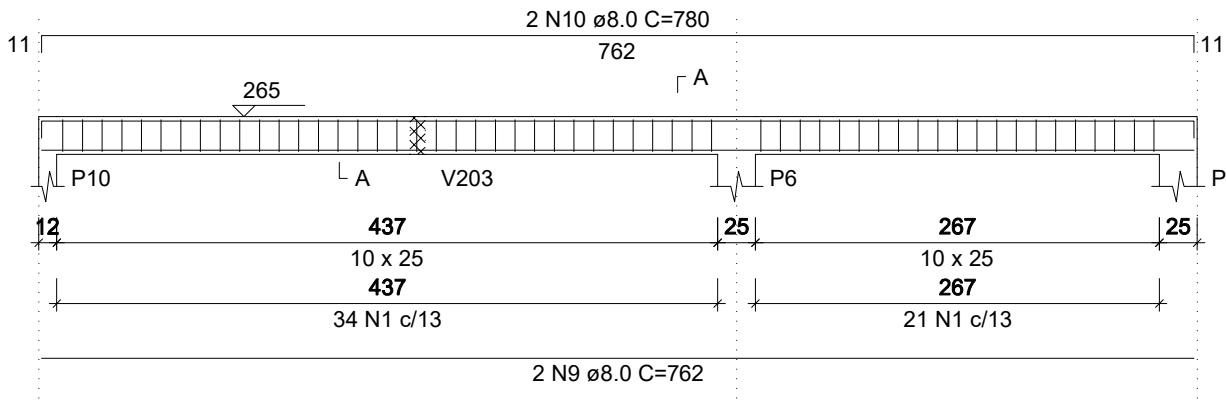
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



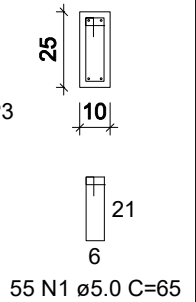
V209

ESC 1:50



SEÇÃO A-A

ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

V200	V201	V202
V203	V204	V205
V206	V207	V208
V209		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	357	65	23205
CA50	2	8.0	6	617	3702
	3	8.0	4	635	2540
	4	8.0	2	128	256
	5	8.0	2	140	280
	6	8.0	2	215	430
	7	8.0	2	235	470
	8	8.0	2	635	1270
	9	8.0	6	762	4572
	10	8.0	6	780	4680
	11	8.0	2	218	436
	12	8.0	2	245	490
	13	8.0	2	268	536
	14	8.0	2	280	560

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	8.0	202.2	19
CA60	5.0	232.1	22
PESO TOTAL (kg)			
CA50	87.8		
CA60	39.3		

TÍTULO:
PROJ. ESTRUTURAL

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:
11/11

AUTOR DO PROJETO:
FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO
CREA 11583/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
Pelo Processo n.º 37 / 2025

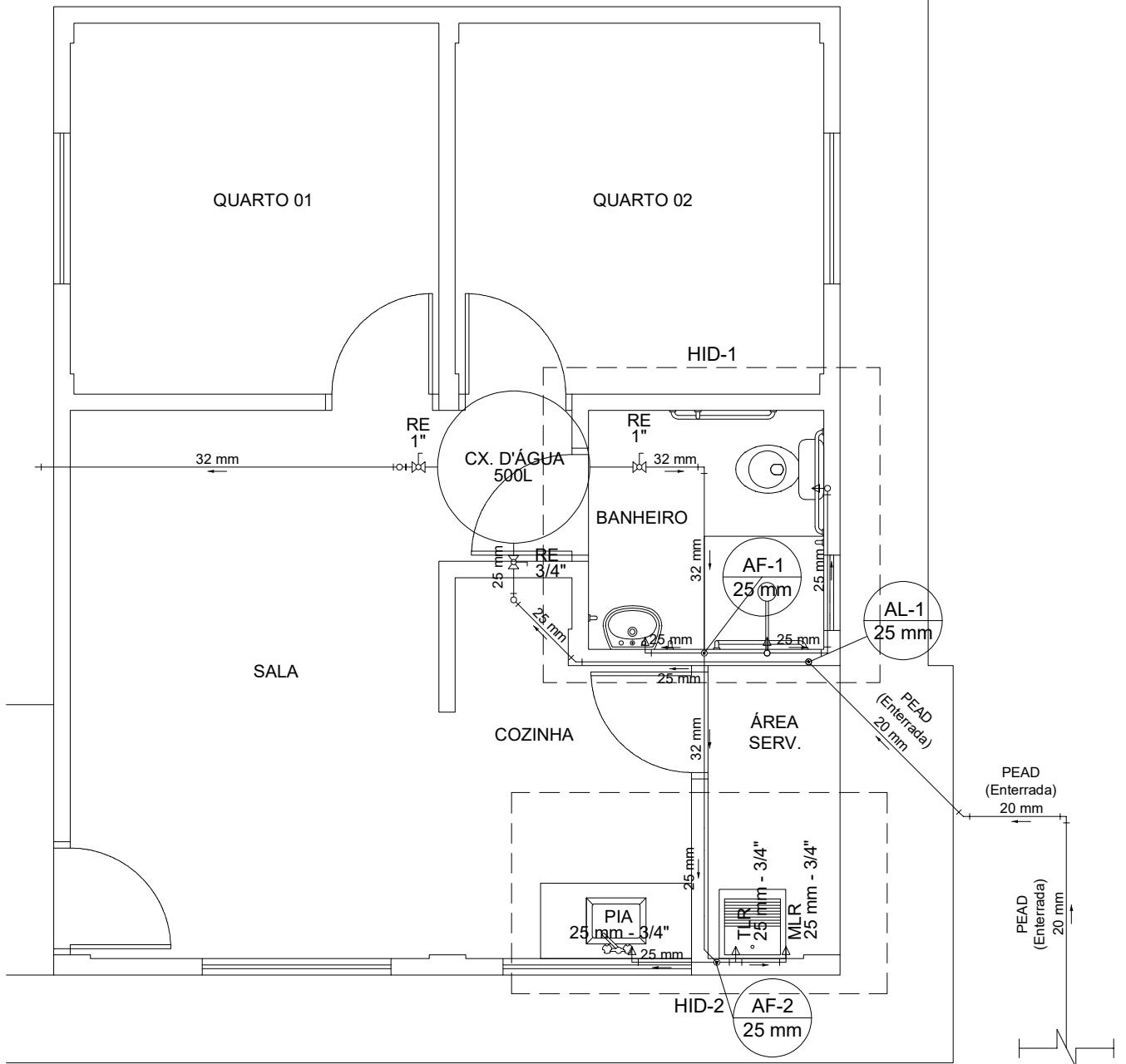
M.L.C.
Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025



PROJETO
HIDRÁULICO

Pranchas 01/04 à 04/04



PLANTA BAIXA
Esc. 1/55

LEGENDA - Acessórios	
AD	Adaptador PEAD x PVC
RE	Registro de esfera
RG	Registro de gaveta
RP	Registro de pressão
TR	Tê de redução
LR	Luva de redução

TÍTULO:
PROJ. HIDRÁULICO

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:
01/04

AUTOR DO PROJETO:
LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA 66060/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

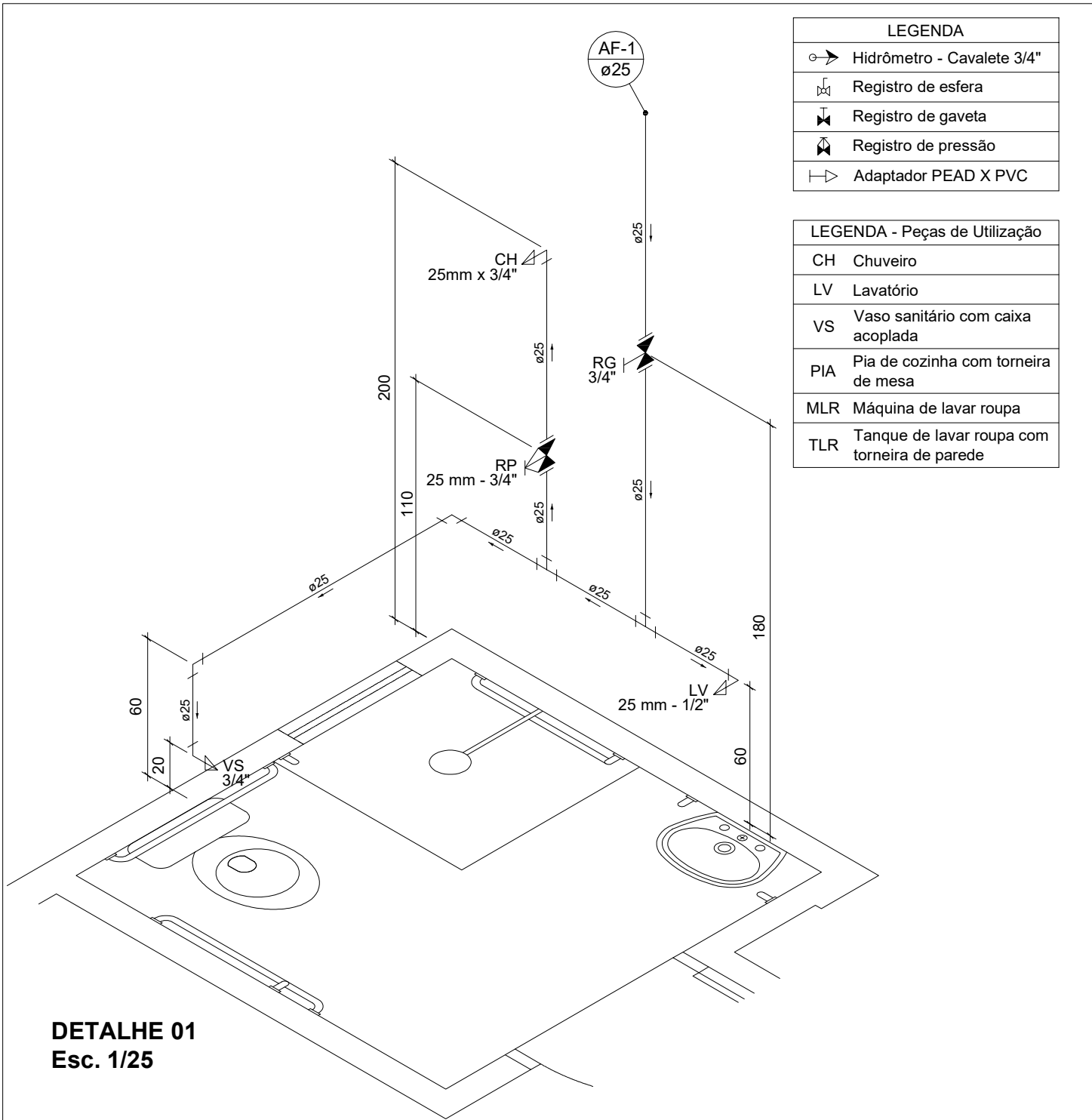
APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapá
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
Pelo Processo n.º 37 / 2025

M.L.C.

03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025





LEGENDA	
	Hidrômetro - Cavalete 3/4"
	Registro de esfera
	Registro de gaveta
	Registro de pressão
	Adaptador PEAD X PVC

LEGENDA - Peças de Utilização	
CH	Chuveiro
LV	Lavatório
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada
PIA	Pia de cozinha com torneira de mesa
MLR	Máquina de lavar roupa
TLR	Tanque de lavar roupa com torneira de parede

DETALHE 01
Esc. 1/25

NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS
- COTAS DE AMARRAÇÃO ORIENTATIVAS, VERIFICAR IN LOCO AS MEDIDAS CORRETAS. A REFERÊNCIA SERÁ O PISO ACABADO DO PAVIMENTO
- PEQUENOS AJUSTES PODERÃO SER FEITOS NA OBRA, AJUSTES SUBSTANCIAIS DEVERÃO SER SOLUCIONADOS JUNTO AO PROJETISTA
- EM CASO DE CRUZAMENTO DE TUBULAÇÕES NO MESMO NÍVEL, UTILIZAR CURVA DE TRANSPOSIÇÃO. NÃO AQUECER OS TUBOS
- CONFERIR TODAS AS QUANTIDADES E MEDIDAS NA OBRA
- EXECUTAR CAIXA DO HIDRÔMETRO CONFORME ORIENTAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL
- TUBULAÇÃO EM PVC, EXCETO EM PARTE DO RAMAL DE ALIMENTAÇÃO
- PROJETO ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 5626

TÍTULO:
PROJ. HIDRÁULICO

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:
02/04

AUTOR DO PROJETO:
LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA 66060/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
37 / 2025
Pelo Processo n.º

M.L.C.

03 / 11 / 2025

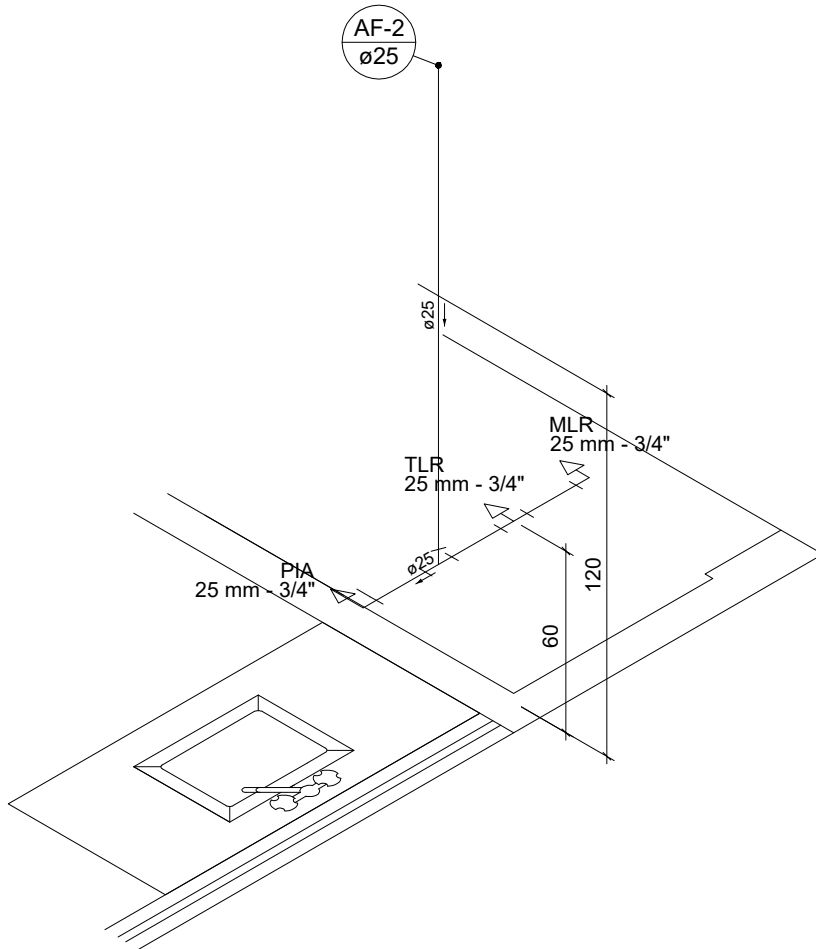
ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025



LEGENDA	
	Hidrômetro - Cavalete 3/4"
	Registro de esfera
	Registro de gaveta
	Registro de pressão
	Adaptador PEAD X PVC

LEGENDA - Acessórios	
AD	Adaptador PEAD x PVC
RE	Registro de esfera
RG	Registro de gaveta
RP	Registro de pressão
TR	Tê de redução
LR	Luva de redução

LEGENDA - Peças de Utilização	
CH	Chuveiro
LV	Lavatório
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada
PIA	Pia de cozinha com torneira de mesa
MLR	Máquina de lavar roupa
TLR	Tanque de lavar roupa com torneira de parede



DETALHE 02
Esc. 1/25

NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS
- COTAS DE AMARRAÇÃO ORIENTATIVAS, VERIFICAR IN LOCO AS MEDIDAS CORRETAS. A REFERÊNCIA SERÁ O PISO ACABADO DO PAVIMENTO
- PEQUENOS AJUSTES PODERÃO SER FEITOS NA OBRA, AJUSTES SUBSTANCIAIS DEVERÃO SER SOLUCIONADOS JUNTO AO PROJETISTA
- EM CASO DE CRUZAMENTO DE TUBULAÇÕES NO MESMO NÍVEL, UTILIZAR CURVA DE TRANSPOSIÇÃO. NÃO AQUECER OS TUBOS
- CONFERIR TODAS AS QUANTIDADES E MEDIDAS NA OBRA
- EXECUTAR CAIXA DO HIDRÔMETRO CONFORME ORIENTAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL
- TUBULAÇÃO EM PVC, EXCETO EM PARTE DO RAMAL DE ALIMENTAÇÃO
- PROJETO ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 5626

TÍTULO:
PROJ. HIDRÁULICO

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:
03/04

AUTOR DO PROJETO:
LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA 66060/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C.
Pelo Processo n.º 37 / 2025

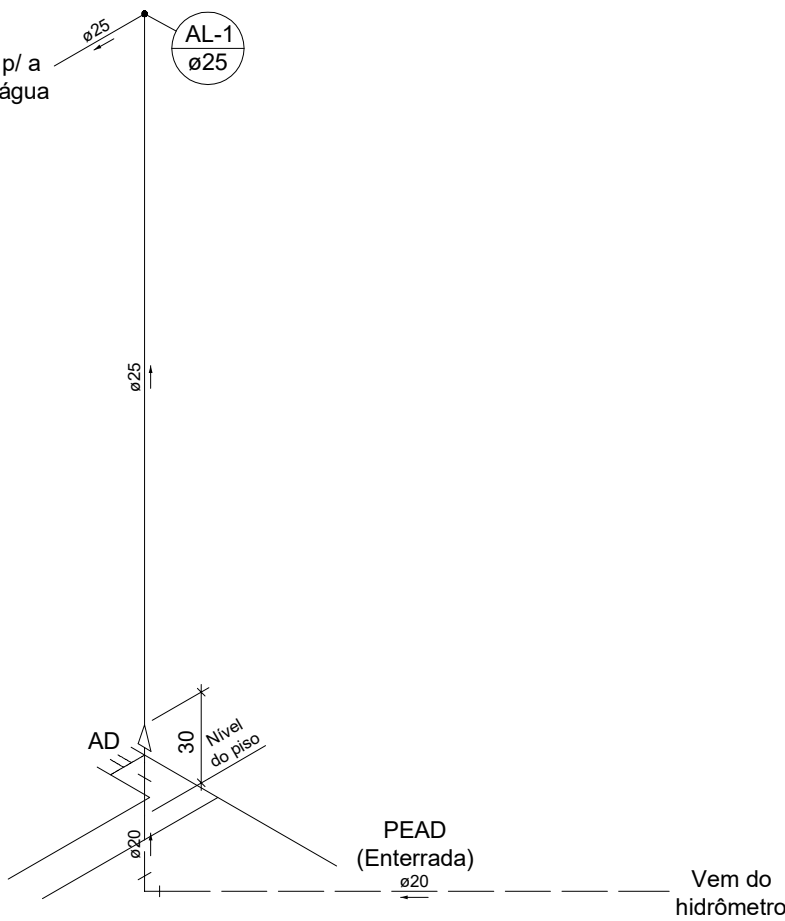
03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025



Segue p/ a caixa d'água

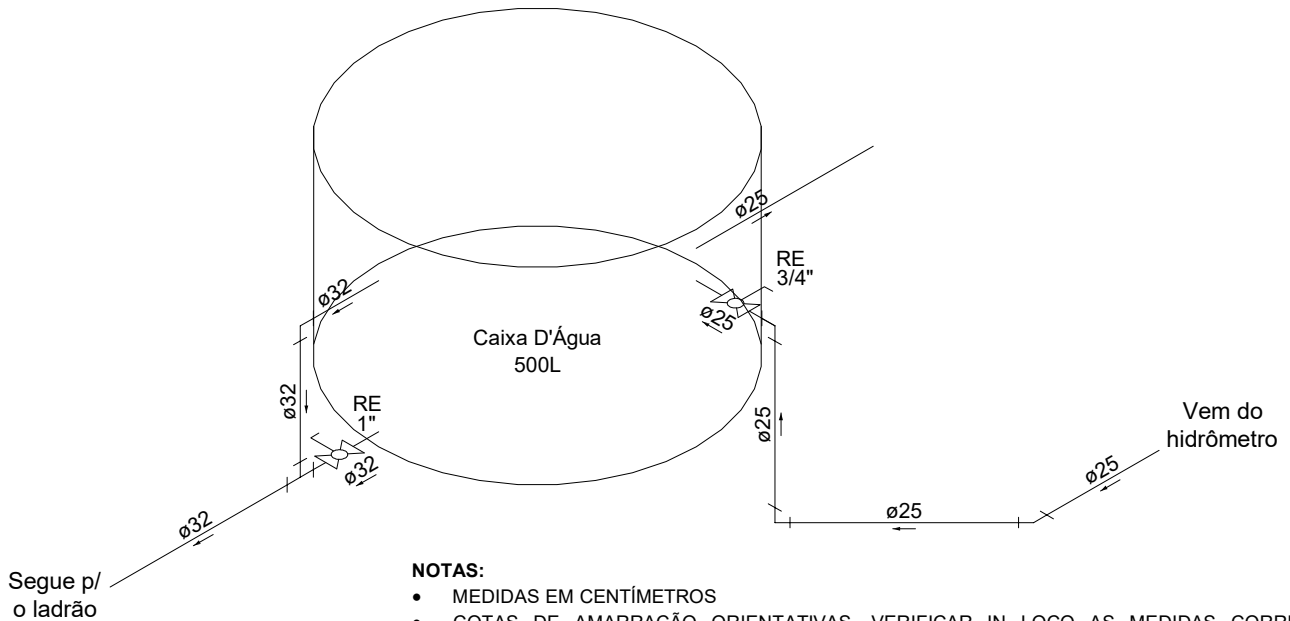
AL-1
ø25



LEGENDA	
	Hidrômetro - Cavalete 3/4"
	Registro de esfera
	Registro de gaveta
	Registro de pressão
	Adaptador PEAD X PVC

LEGENDA - Acessórios	
AD	Adaptador PEAD x PVC
RE	Registro de esfera
RG	Registro de gaveta
RP	Registro de pressão
TR	Tê de redução
LR	Luva de redução

DETALHE - RAMAL DE ALIMENTAÇÃO Esc. 1/25



DETALHE - CX. D'ÁGUA Esc. 1/25

NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS
- COTAS DE AMARRAÇÃO ORIENTATIVAS, VERIFICAR IN LOCO AS MEDIDAS CORRETAS. A REFERÊNCIA SERÁ O PISO ACABADO DO PAVIMENTO
- PEQUENOS AJUSTES PODERÃO SER FEITOS NA OBRA, AJUSTES SUBSTANCIAIS DEVERÃO SER SOLUCIONADOS JUNTO AO PROJETISTA
- EM CASO DE CRUZAMENTO DE TUBULAÇÕES NO MESMO NÍVEL, UTILIZAR CURVA DE TRANSPOSIÇÃO. NÃO AQUECER OS TUBOS
- CONFERIR TODAS AS QUANTIDADES E MEDIDAS NA OBRA
- TUBULAÇÃO EM PVC, EXCETO EM PARTE DO RAMAL DE ALIMENTAÇÃO
- PROJETO ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 5626

TÍTULO:
PROJ. HIDRÁULICO

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:
04/04

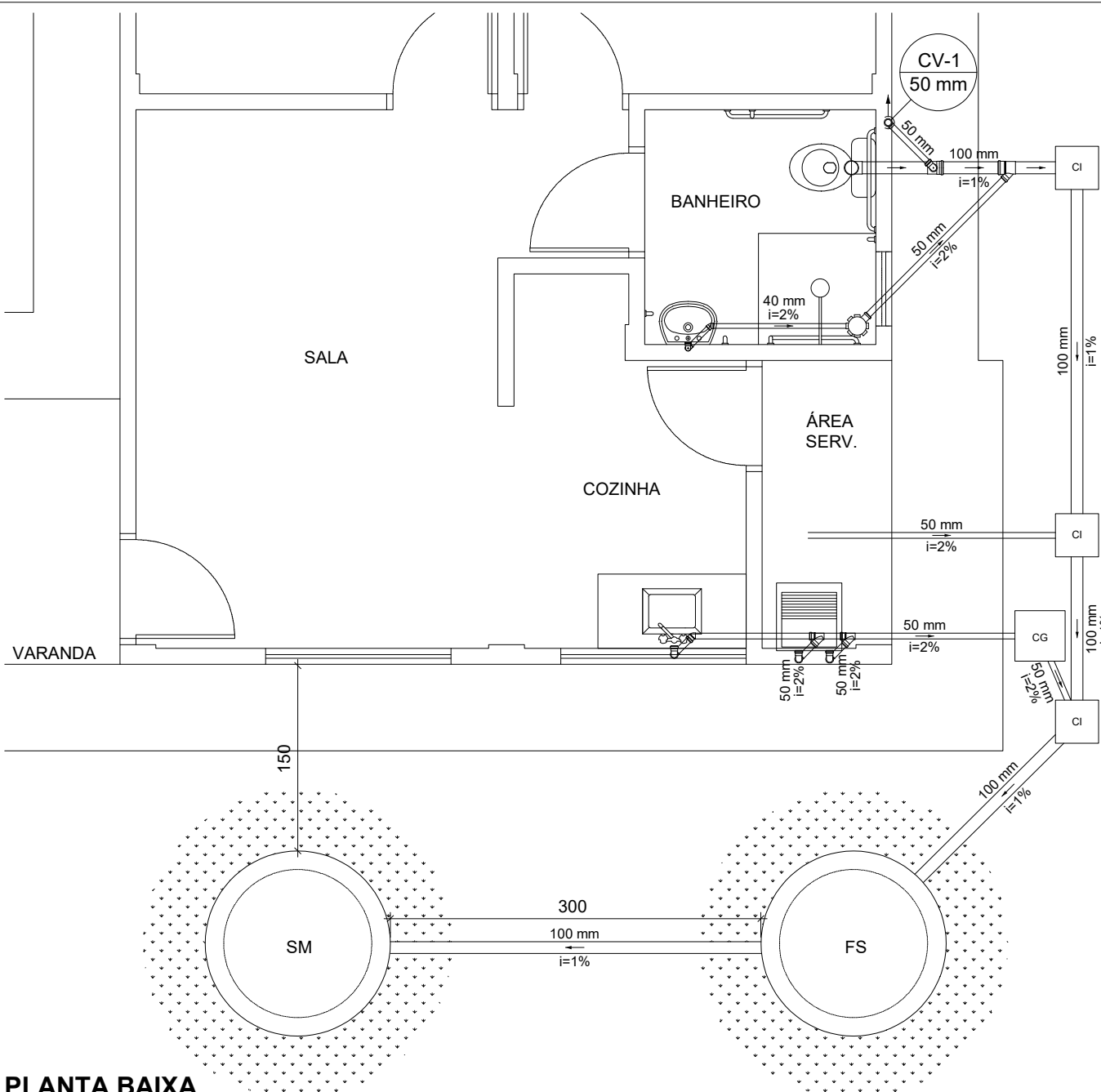
AUTOR DO PROJETO:
LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA 66060/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapá
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C.
Pelo Processo n.º 37 / 2025
03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025





PLANTA BAIXA
Esc. 1/50

LEGENDA	
RS	Ralo sifonado
LV	Lavatório
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada
PIA	Pia de cozinha
MLR	Máquina de lavar roupa
TLR	Tanque de lavar roupa
CI	Caixa de inspeção
CG	Caixa de gordura
TS	Fossa séptica
SM	Sumidouro

NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS
- AS COTAS DE AMARRAÇÃO SÃO ORIENTATIVAS, VERIFICAR IN LOCO AS MEDIDAS CORRETAS
- EXECUTAR GRAMA AO REDOR DA FOSSA E SUMIDOURO, FAIXA DE 50CM
- TUBULAÇÃO EM PVC

TÍTULO:
PROJ. SANITÁRIO

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:
01/06

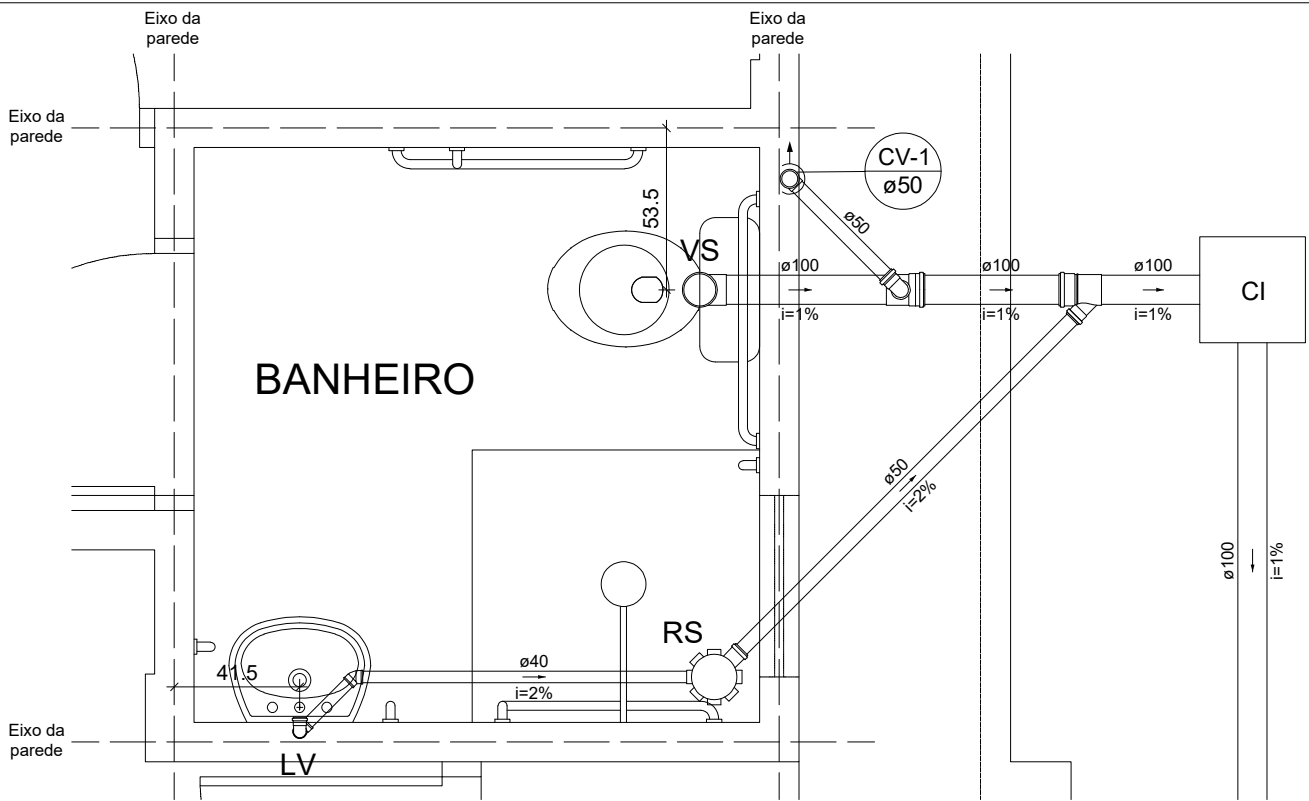
AUTOR DO PROJETO:
LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA 66060/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

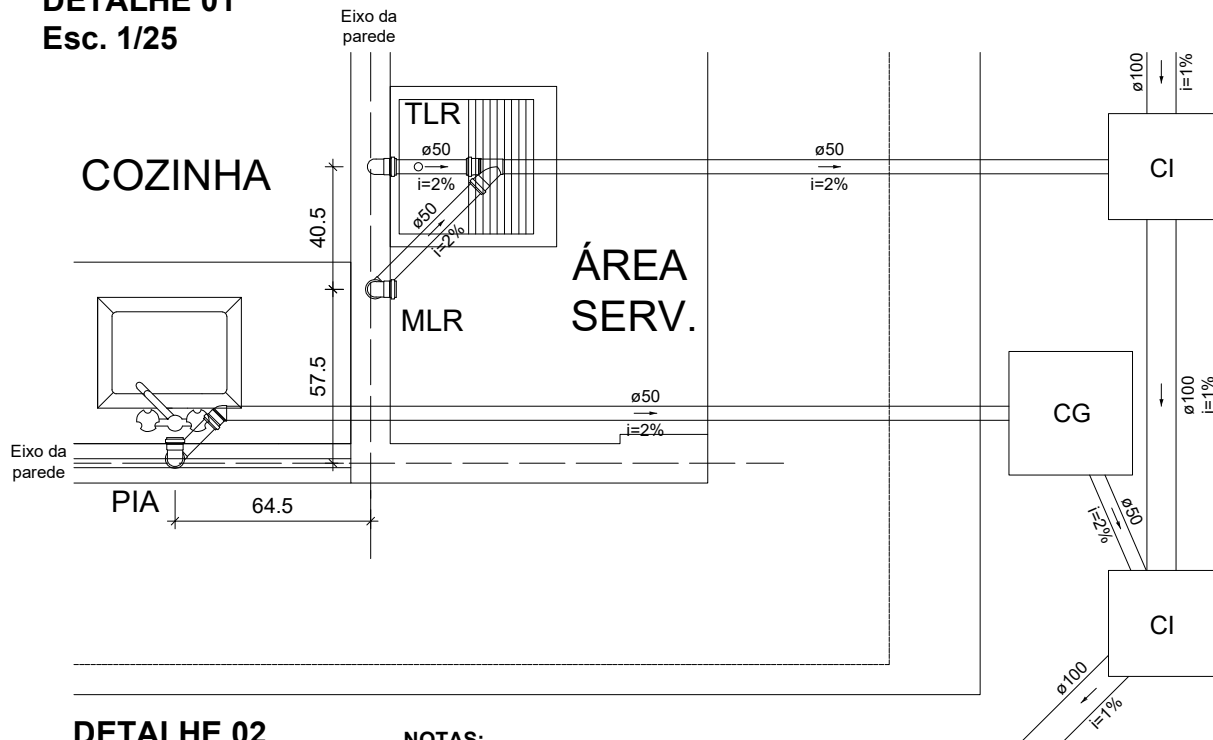
APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C.
Pelo Processo n.º 37 / 2025
Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025





DETALHE 01
Esc. 1/25



DETALHE 02
Esc. 1/25

NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS
- AS COTAS DE AMARRAÇÃO SÃO ORIENTATIVAS, VERIFICAR IN LOCO AS MEDIDAS CORRETAS
- AS COTAS FORAM AMARRADAS DO EIXO DAS PAREDES AO EIXO DOS TUBOS
- PEQUENOS AJUSTES PODERÃO SER FEITOS NA OBRA PELA CONSTRUTORA, AJUSTES SUBSTANCIAIS DEVERÃO SER SOLUCIONADOS JUNTO AO PROJETISTA
- O PROJETO ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 8160
- CONFERIR MEDIDAS E QUANTIDADES NA OBRA
- OS TUBOS DE SAÍDA DE Ø50MM DEVERÃO SER ENTREGUES À 60CM DO PISO ACABADO: PIA, TANQUE, MÁQUINA DE LAVAR E BANHEIRO
- TUBULAÇÃO EM PVC

TÍTULO:
PROJ. SANITÁRIO

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:
02/06

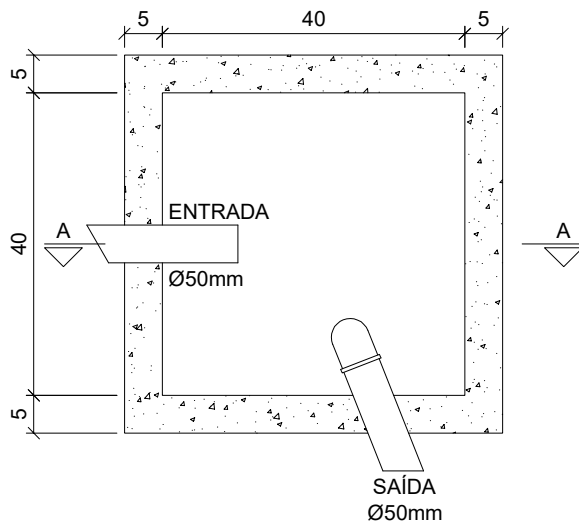
AUTOR DO PROJETO:
LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA 66060/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

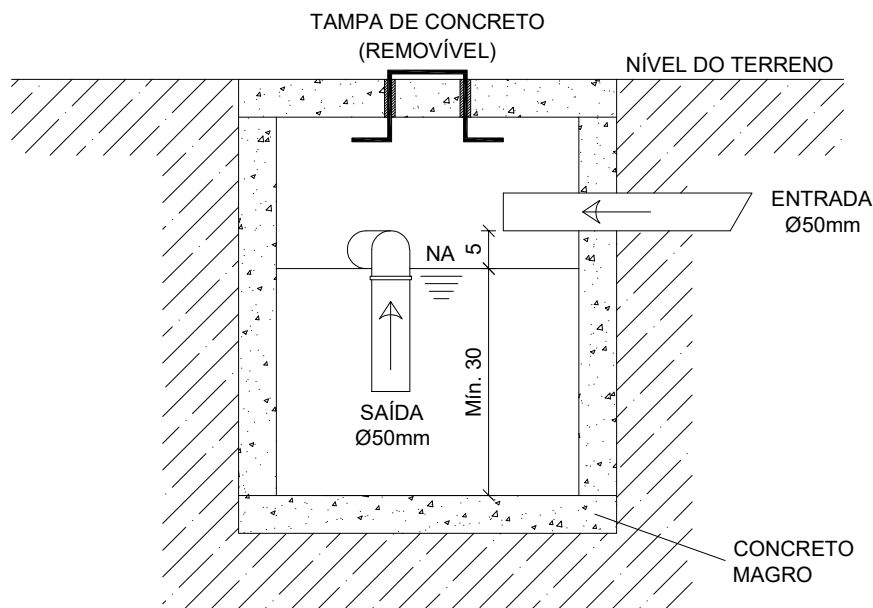
APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C.
Pelo Processo n.º 37 / 2025
Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025





**PLANTA BAIXA - CX. DE GORDURA
Sem Esc.**



**CORTE AA - CX. DE GORDURA
Sem Esc.**

NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS
- CALAFETAR AS BORDAS DA TAMPA E FUROS, COM ARGAMASSA DE CAL E CIMENTO

TÍTULO:
PROJ. SANITÁRIO

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:
03/06

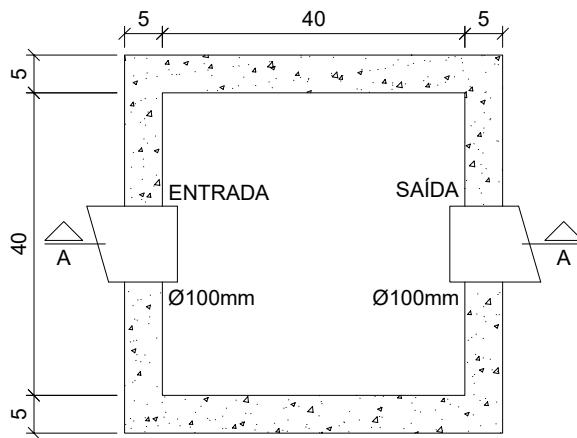
AUTOR DO PROJETO:
LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA 66060/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

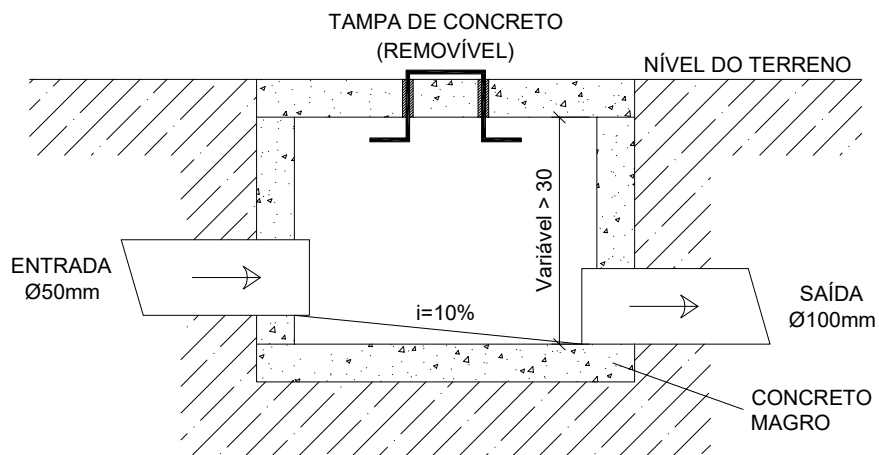
APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C. Pelo Processo n.º 37 / 2025
Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025





**PLANTA BAIXA - CX. DE INSPEÇÃO
Sem Esc.**



**CORTE AA - CX. DE INSPEÇÃO
Sem Esc.**

NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS
- CALAFETAR AS BORDAS DA TAMPA E FUROS, COM ARGAMASSA DE CAL E CIMENTO
- TUBO DE SAÍDA DEVERÁ SAIR ZERANDO NO FUNDO E NO REBOCO VERTICAL
- EXECUTAR OS CANTOS ARREDONDADOS E O FUNDO INCLINADO PARA O TUBO DE SAÍDA

TÍTULO:
PROJ. SANITÁRIO

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:
04/06

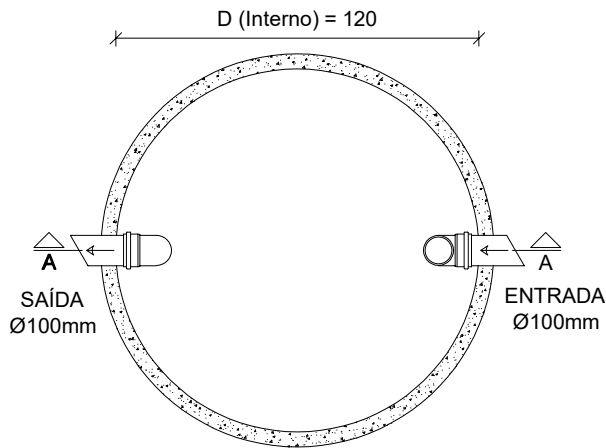
AUTOR DO PROJETO:
LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA 66060/MS

ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

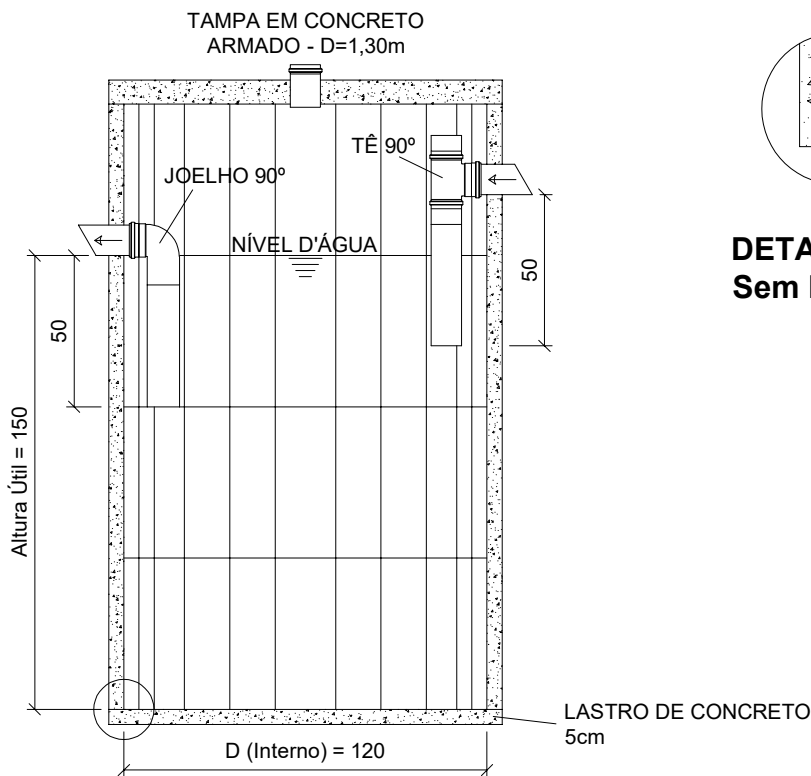
APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C. 37 / 2025
Pelo Processo n.º
Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025





**PLANTA BAIXA - FOSSA SÉPTICA
Sem Esc.**



**CORTE AA - FOSSA SÉPTICA
Sem Esc.**

**DETALHE - FOSSA SÉPTICA
Sem Esc.**

NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS
- EXECUTAR GRAMA AO REDOR DA TAMPA DA FOSSA E SUMIDOURO, FAIXA DE 50CM
- FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO

TÍTULO:
PROJ. SANITÁRIO

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:
05/06

AUTOR DO PROJETO:
LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO
CREA 66060/MS

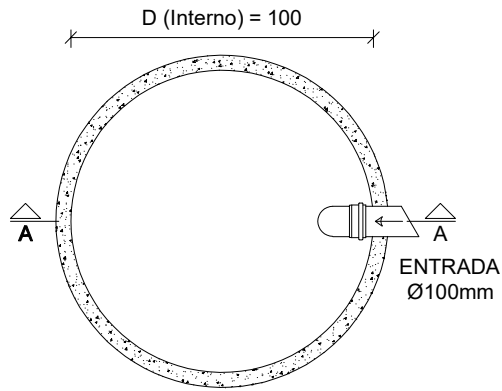
ADAPTADO POR:
LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
M.L.C. Pelo Processo n.º 37 / 2025

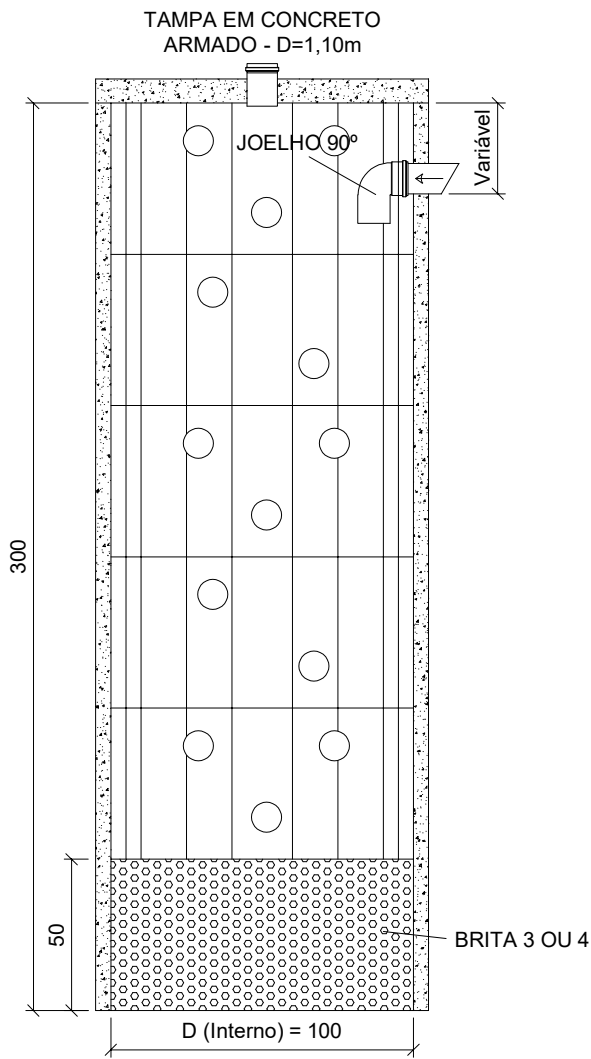
Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025





PLANTA BAIXA - SUMIDOURO
Sem Esc.



CORTE AA - SUMIDOURO
Sem Esc.

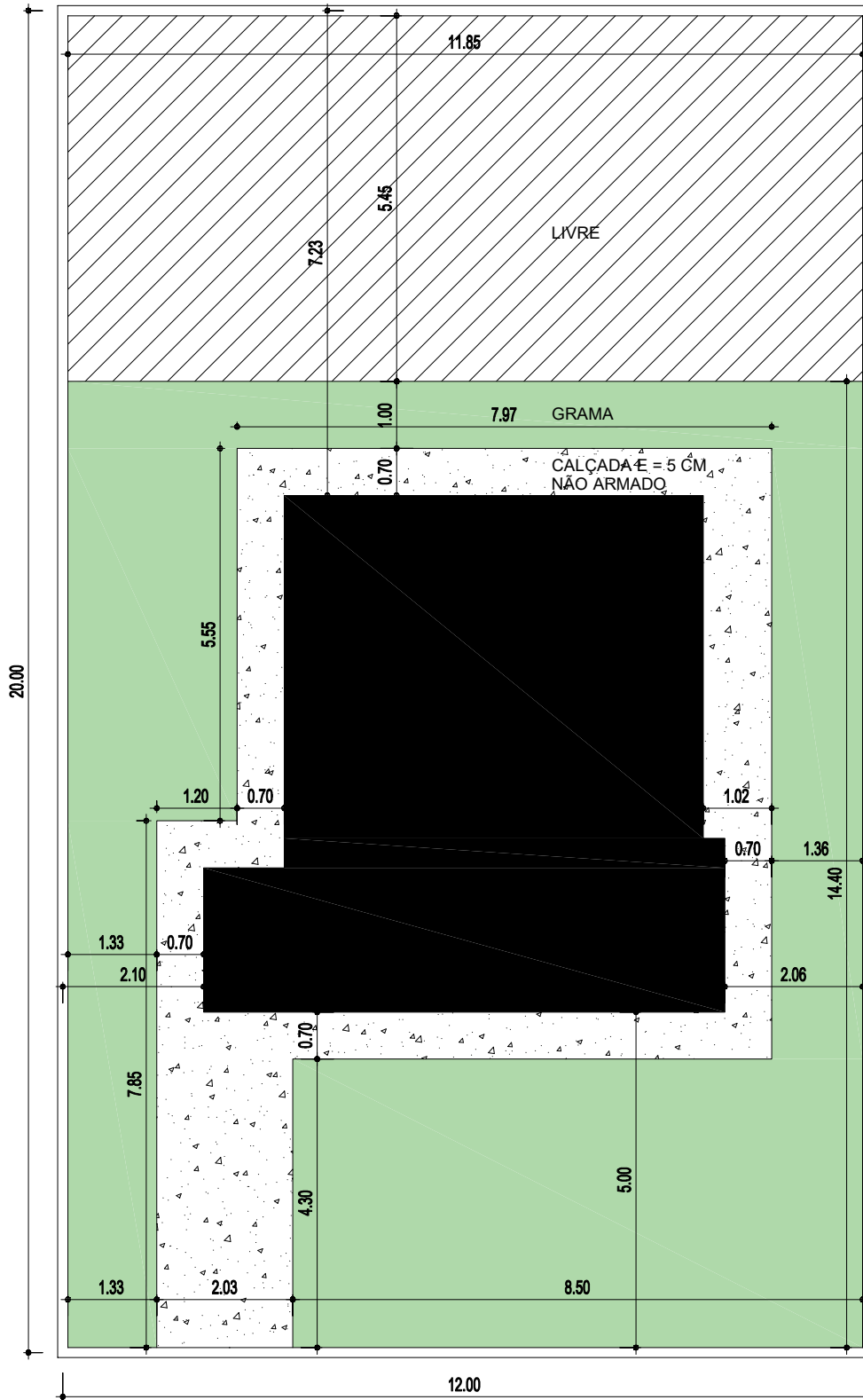
NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS
- EXECUTAR GRAMA AO REDOR DA TAMPA DA FOSSA E SUMIDOURO, FAIXA DE 50CM
- FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO

<p>TÍTULO: PROJ. SANITÁRIO</p>	<p>RESPONSÁVEL LEGAL: ITAMAR BILIBIO PREFEITO MUNICIPAL</p>	<p>ASSUNTO: UNIDADE HABITACIONAL PNHR</p>	<p>PRANCHA: 06/06</p>	
<p>AUTOR DO PROJETO: LEONARDO KAZUYUKI SHINZATO CREA 66060/MS</p> <p>ADAPTADO POR: LEONARDO DA ROSA WALZ CREA 65212/MS</p>	<p>APROVAÇÃO: Município de Laguna Carapã Assessoria de Estudos e Projetos APROVADO M.L.C. Pelo Processo n.º 37 / 2025 Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025</p>	<p>ÁREA: 51,53m²</p>	<p>ESC.: Indicada</p>	<p>DATA: NOV. 2025</p>

PROJETO
URBANIZAÇÃO

Pranchas 01/01



PLANTA BAIXA
Esc. 1/100

TÍTULO:
PROJ. URBANIZAÇÃO

RESPONSÁVEL LEGAL:
ITAMAR BILIBIO
PREFEITO MUNICIPAL

ASSUNTO:
UNIDADE HABITACIONAL
PNHR

PRANCHA:
01/01

AUTOR DO PROJETO:

LEONARDO DA ROSA WALZ
CREA 65212/MS

APROVAÇÃO:
Município de Laguna Carapã
Assessoria de Estudos e Projetos
APROVADO
37 / 2025
Pelo Processo n.º

Município de Laguna Carapã - MS 03 / 11 / 2025

ÁREA: 51,53m² **ESC.:** Indicada **DATA:** NOV. 2025