

### LEGENDA

1 - SALA	17.80 m <sup>2</sup>
2 - CIRCULAÇÃO	1.30 m <sup>2</sup>
3 - COZINHA	4.80 m <sup>2</sup>
4 - INST. SANITÁRIA	3.05 m <sup>2</sup>
5 - QUARTO	7.55 m <sup>2</sup>
6 - ZONA EXTERIOR PRIVADA	15.00 m <sup>2</sup>

### QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DE CONSTRUÇÃO	59.80 m <sup>2</sup>
ÁREA ÚTIL	34.50 m <sup>2</sup>

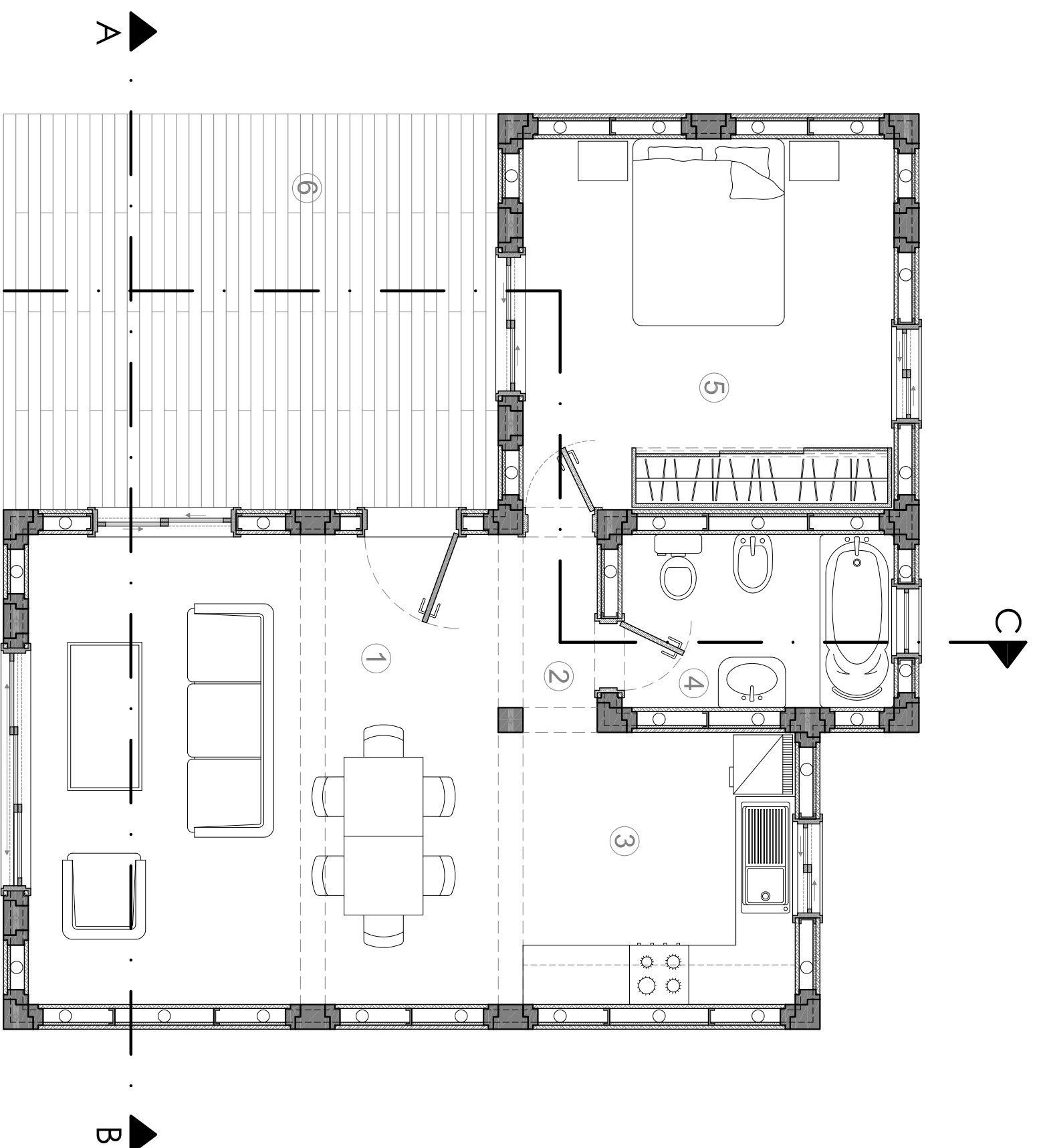
A

B

C

D

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR		DESENHO:	
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E ARQUITECTURA		PLANTA (1 PESSOA)	
ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Perelica de Oliveira	DISCENTE: Vítor Sousa	DATA: OUT/2011	ESCALA: 1/50
	20792		DESENHO Nº: 01



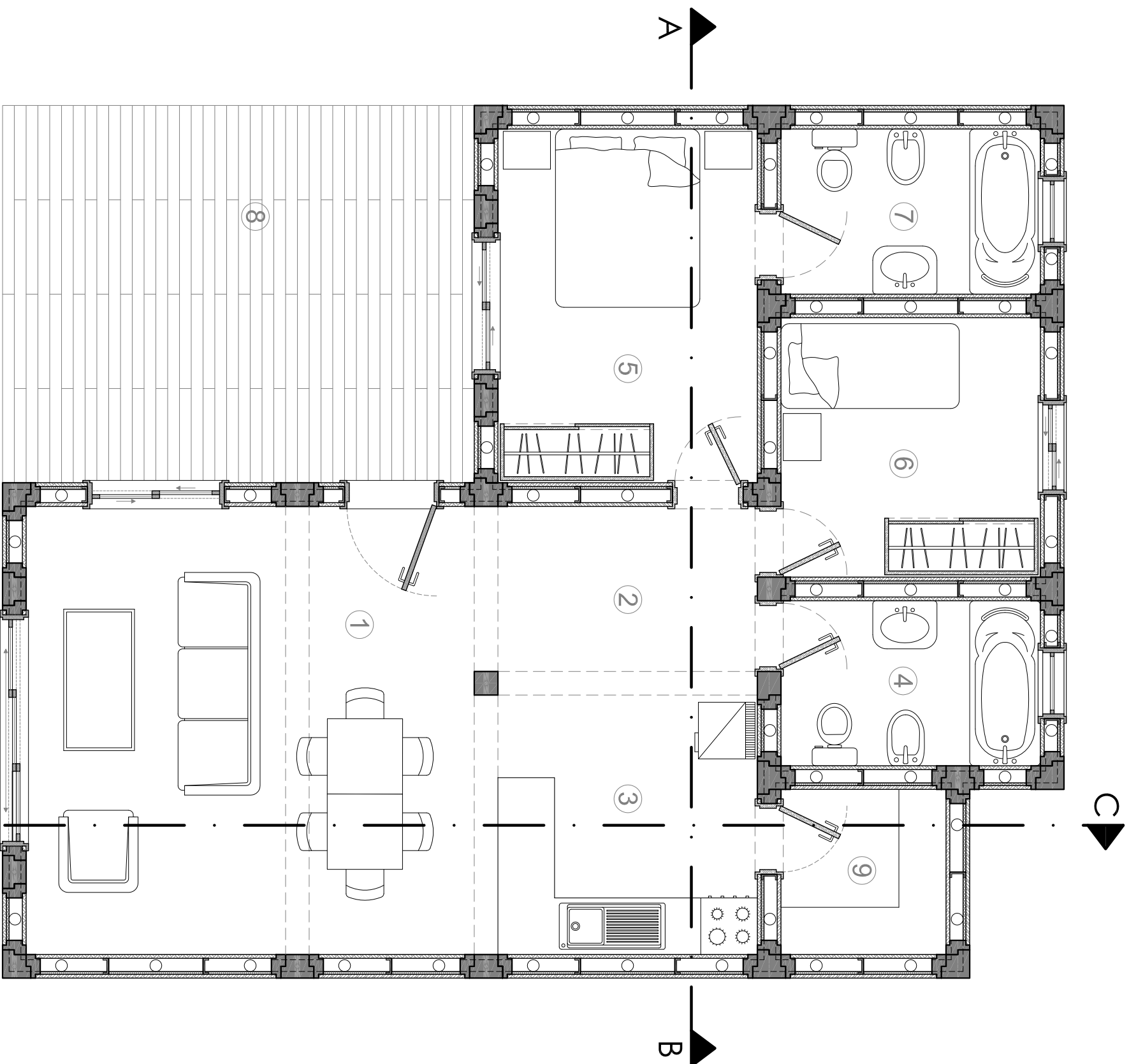
### LEGENDA

- 1 - SALA 22.55 m<sup>2</sup>
- 2 - CIRCULAÇÃO 1.30 m<sup>2</sup>
- 3 - COZINHA 7.55 m<sup>2</sup>
- 4 - INST. SANITÁRIA 4.80 m<sup>2</sup>
- 5 - QUARTO 14.05 m<sup>2</sup>
- 6 - ZONA EXTERIOR PRIVADA 20.00 m<sup>2</sup>

### QUADRO DE ÁREAS

- ÁREA DE CONSTRUÇÃO 82.55 m<sup>2</sup>
- ÁREA ÚTIL 50.25 m<sup>2</sup>

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E ARQUITECTURA	DESENHO: <b>PLANTA (2 PESSOAS)</b>
ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Perelica de Oliveira	DISCENTE: Vítor Sousa   20792
DATA: <b>OUT/2011</b>	ESCALA: 1/50 DESENHO Nº: 02



### LEGENDA

1 - SALA	22.55 m <sup>2</sup>
2 - CIRCULAÇÃO	4.80 m <sup>2</sup>
3 - COZINHA	7.55 m <sup>2</sup>
4 - INST. SANITÁRIA	4.80 m <sup>2</sup>
5 - QUARTO	10.30 m <sup>2</sup>
6 - QUARTO	7.55 m <sup>2</sup>
7 - INST. SANITÁRIA	4.80 m <sup>2</sup>
8 - DESPENSA	3.05 m <sup>2</sup>
9 - ZONA EXTERIOR PRIVADA	20.00 m <sup>2</sup>

### QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DE CONSTRUÇÃO	102.05 m <sup>2</sup>
ÁREA ÚTIL	65.40 m <sup>2</sup>

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR	DESENHO:	DATA: OUT/2011
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E ARQUITECTURA	PLANTAS (2 PESSOAS + 1 JOVEM)	ESCALA: 1/50
ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Pereira de Oliveira	DISCENTE: Vítor Sousa   20792	DESENHO Nº: 03



## LEGENDA

1 - SALA	27.30 m <sup>2</sup>
2 - CIRCULAÇÃO	7.55 m <sup>2</sup>
3 - COZINHA	7.55 m <sup>2</sup>
4 - INST. SANITÁRIA	4.80 m <sup>2</sup>
5 - QUARTO	10.30 m <sup>2</sup>
6 - QUARTO	10.30 m <sup>2</sup>
7 - INST. SANITÁRIA	4.80 m <sup>2</sup>
8 - DESPENSA	3.05 m <sup>2</sup>
9 - ZONA EXTERIOR PRIVADA	20.00 m <sup>2</sup>

## QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DE CONSTRUÇÃO	113.30 m <sup>2</sup>
ÁREA ÚTIL	75.65 m <sup>2</sup>

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL  
E ARQUITECTURA

DESENHO:  
PLANTA (2 PESSOAS + 2 JOVENS)

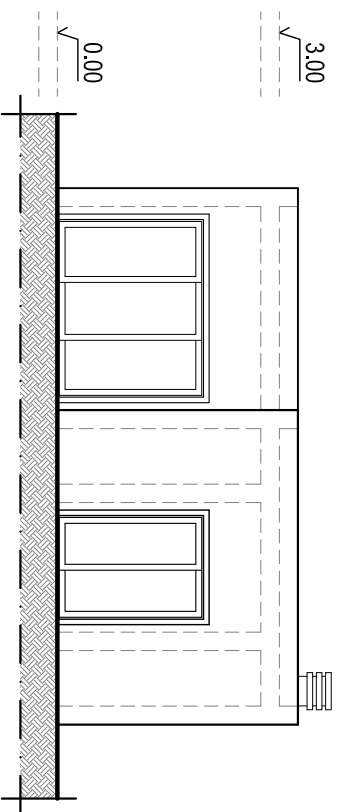
ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Pereira de Oliveira

DISCENTE: Vítor Sousa | 20792

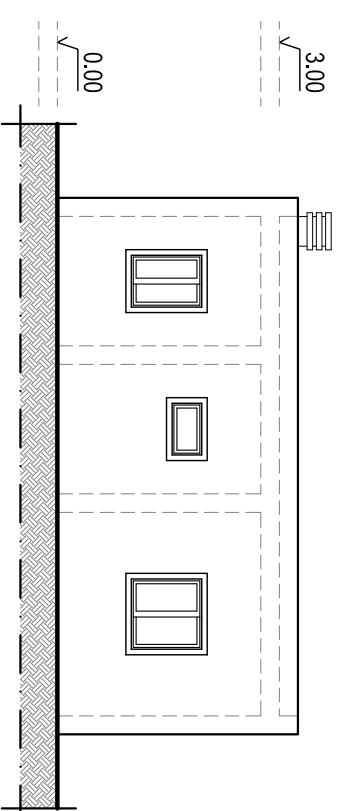
DATA: OUT/2011

ESCALA: 1/50

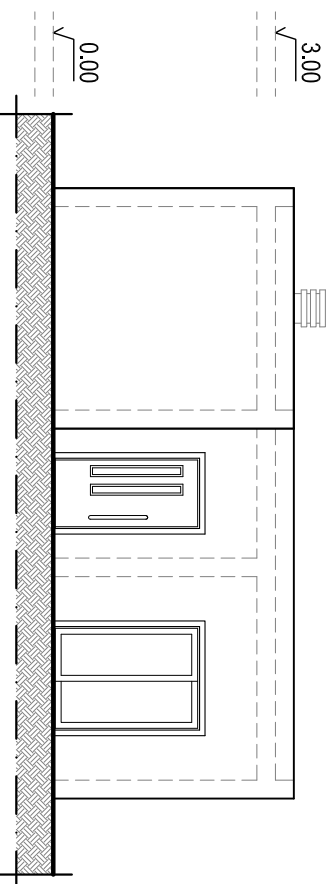
DESENHO Nº: 04



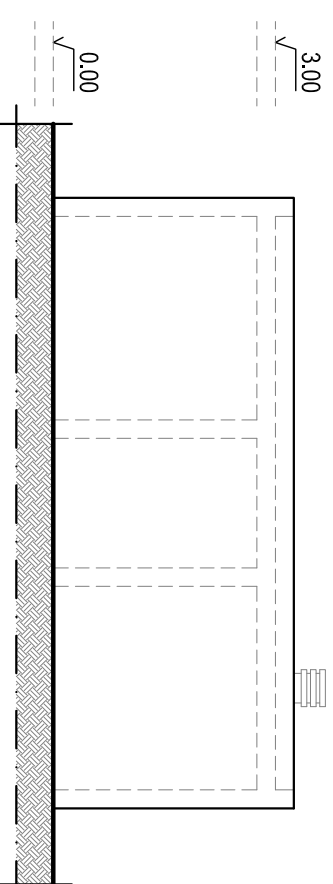
ALÇADO FRONTAL



ALÇADO TRASEIRO



ALÇADO LATERAL ESQUERDO



ALÇADO LATERAL DIREITO

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL  
E ARQUITECTURA

DESENHO:  
**ALÇADOS (1 PESSOA)**

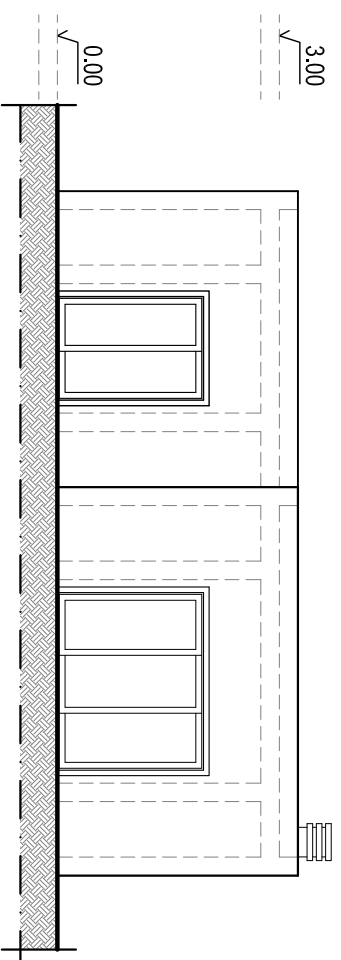
ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Pereira de Oliveira

DISCENTE: Vitor Sousa | 20792

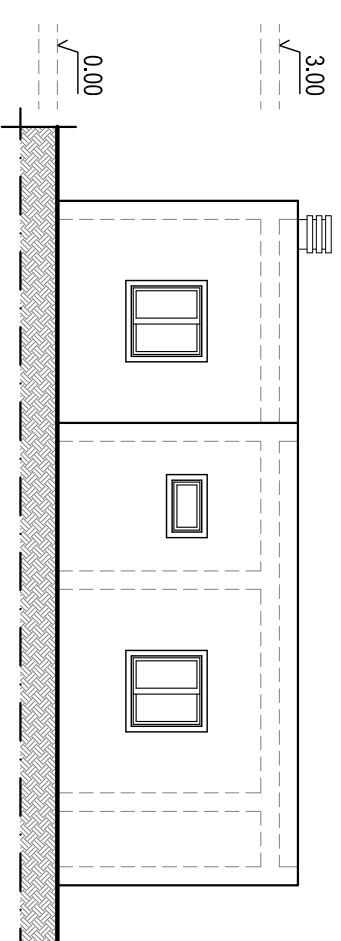
DATA: **OUT/2011**

ESCALA: **1/100**

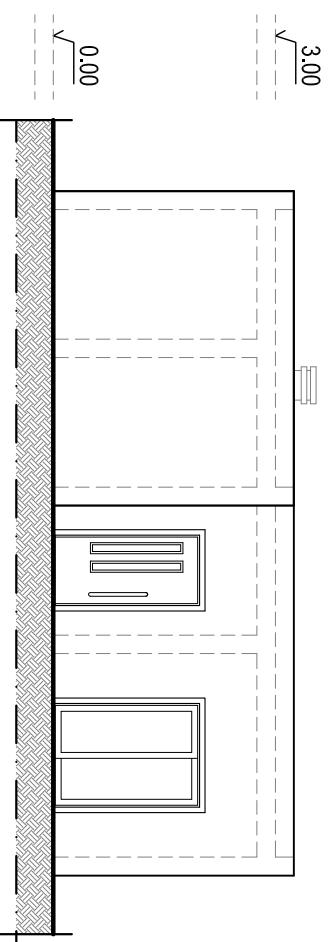
DESENHO Nº: **05**



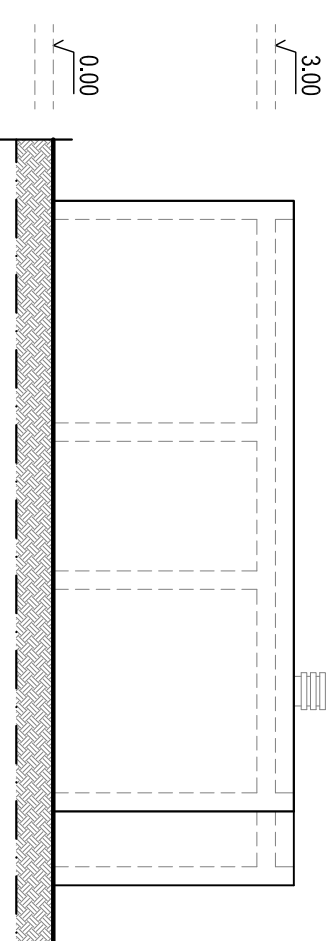
ALÇADO FRONTAL



ALÇADO TRASEIRO



ALÇADO LATERAL ESQUERDO



ALÇADO LATERAL DIREITO

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL  
E ARQUITECTURA

DESENHO:

ALÇADOS (2 PESSOAS)

ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Pereira de Oliveira

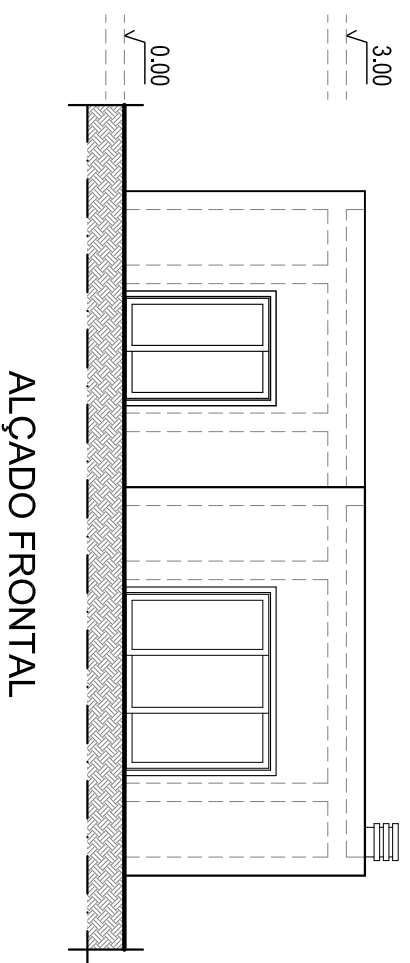
DISCENTE: Vítor Sousa | 20792

DATA: OUT/2011

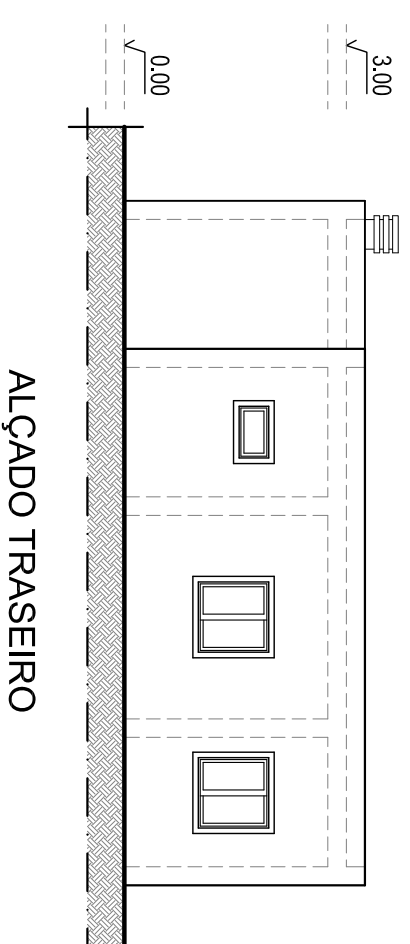
ESCALA: 1/100

DESENHO Nº:

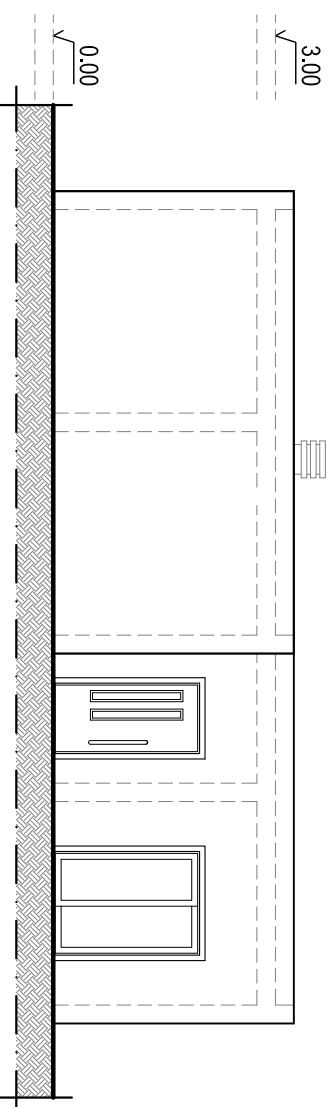
06



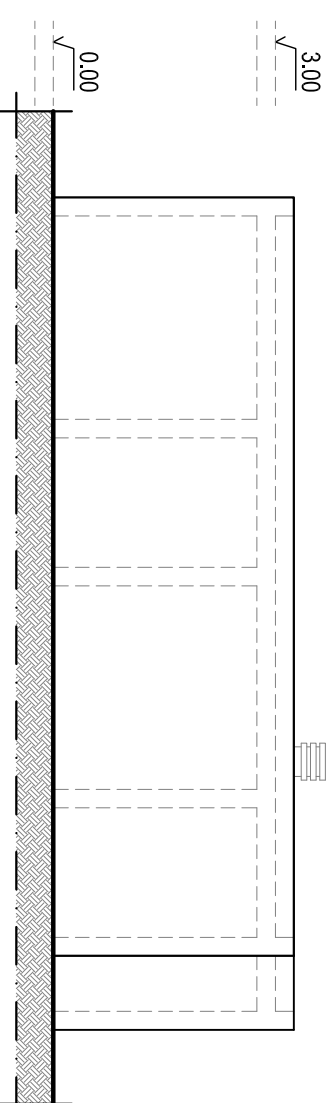
ALÇADO FRONTAL



ALÇADO TRASEIRO



ALÇADO LATERAL ESQUERDO



ALÇADO LATERAL DIREITO

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL  
E ARQUITECTURA

DESENHO:

ALÇADOS (2 PESSOAS + 1 JOVEM)

ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Pereira de Oliveira

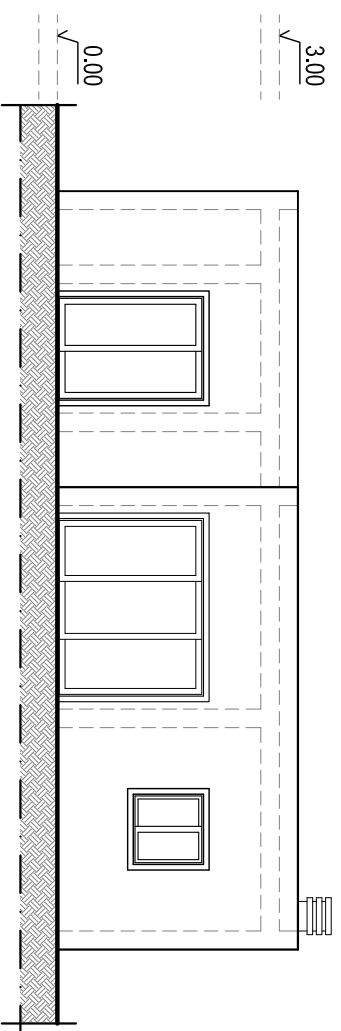
DISCENTE: Vítor Sousa | 20792

DATA: OUT/2011

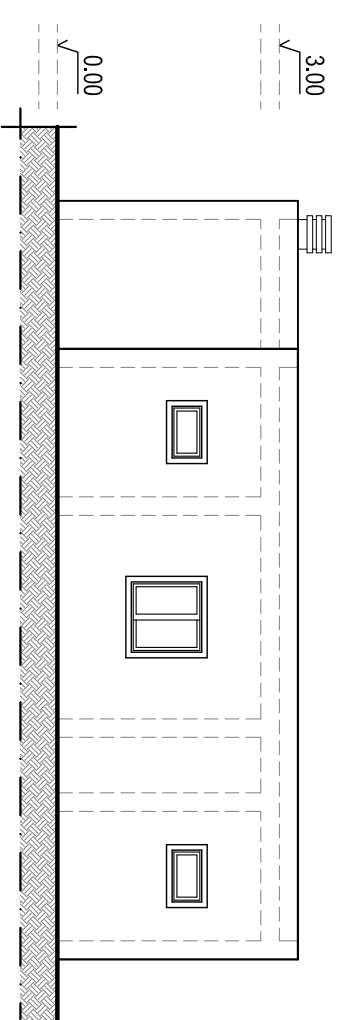
ESCALA: 1/100

DESENHO Nº:

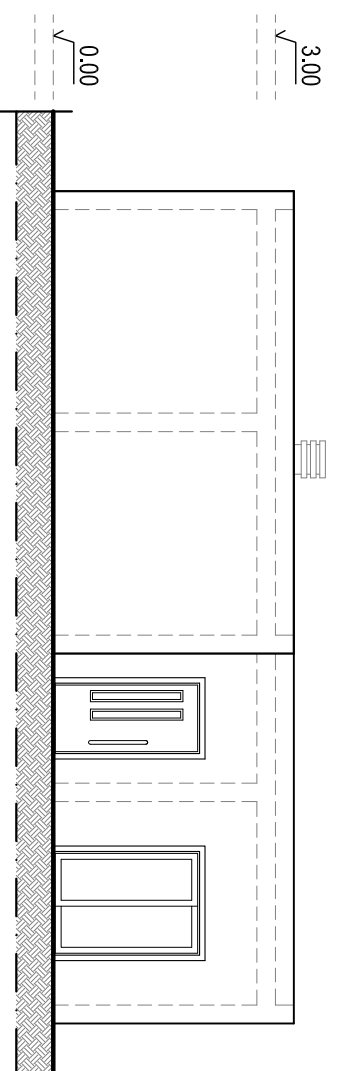
07



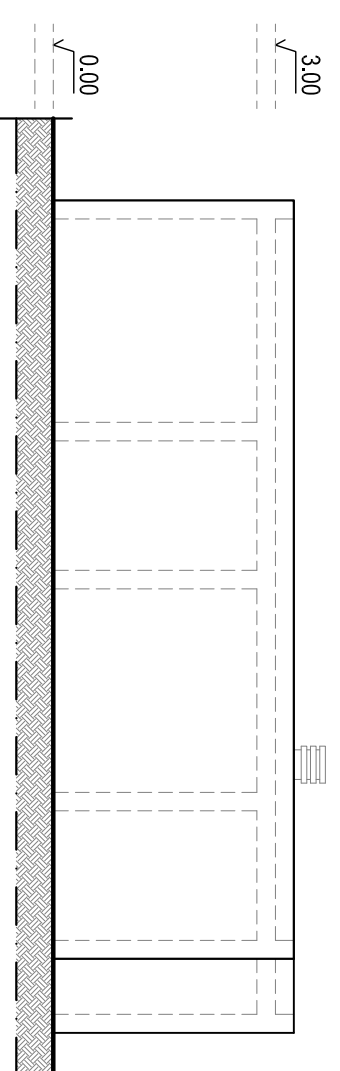
ALÇADO FRONTAL



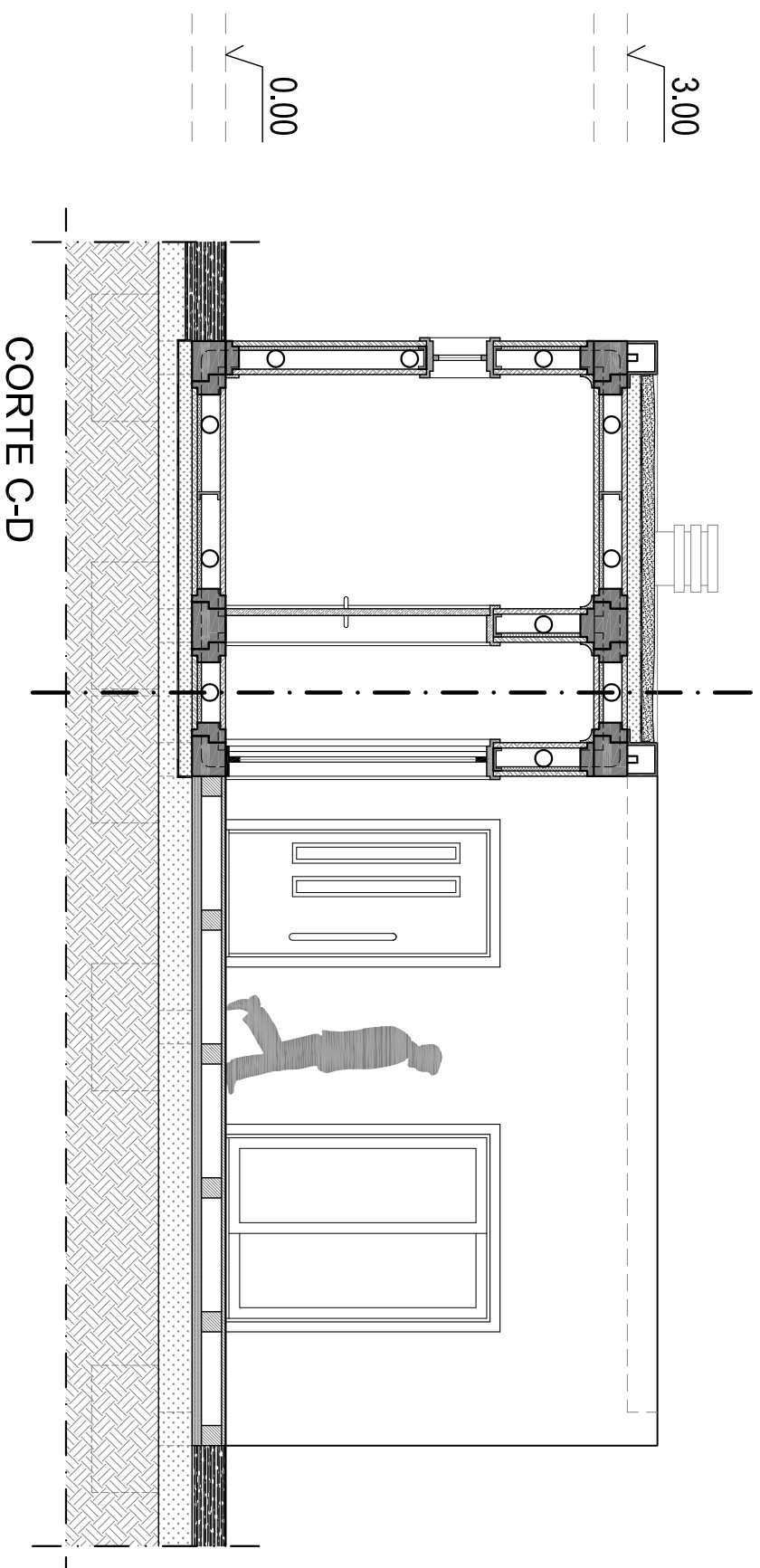
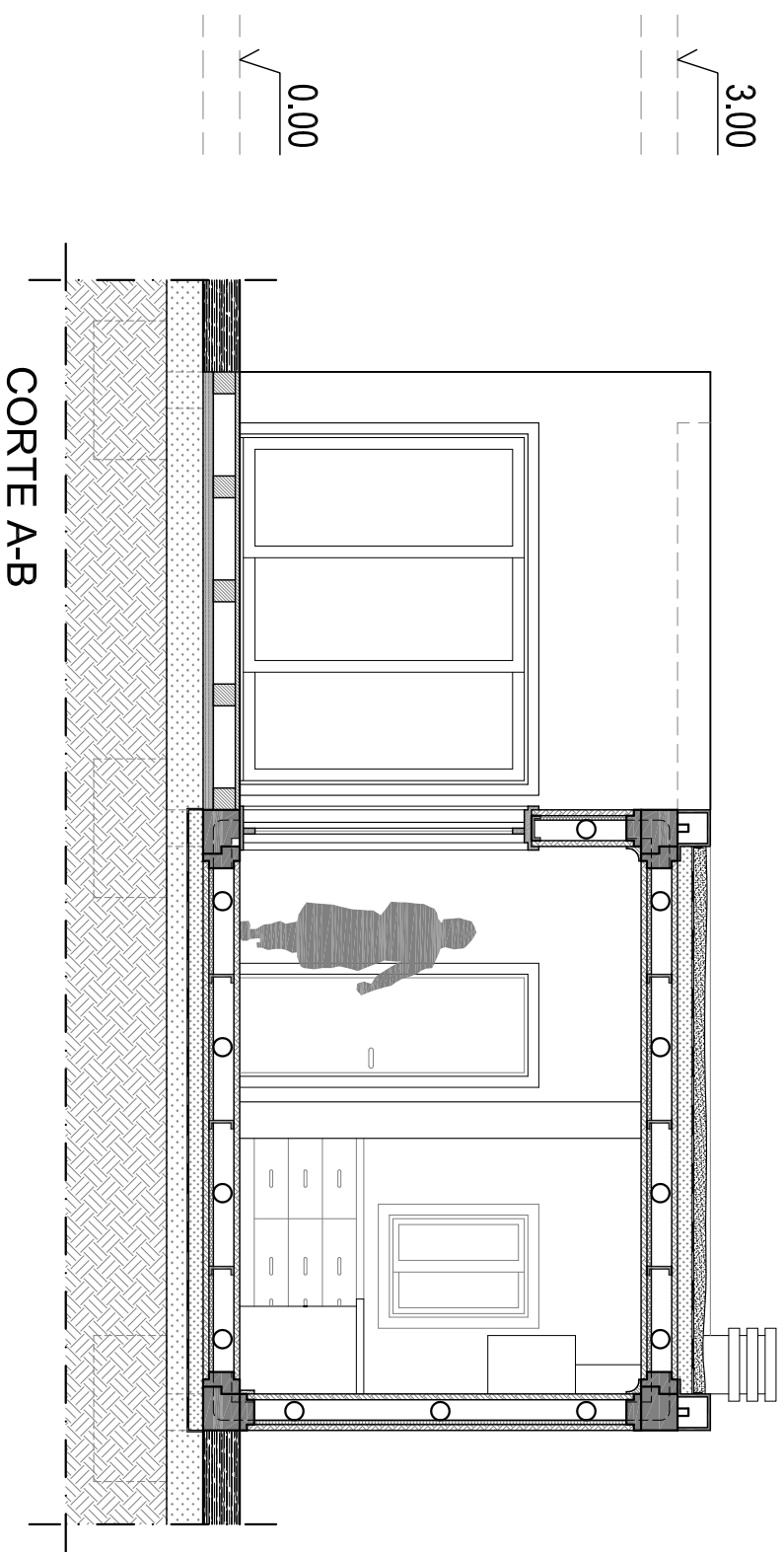
ALÇADO TRASEIRO



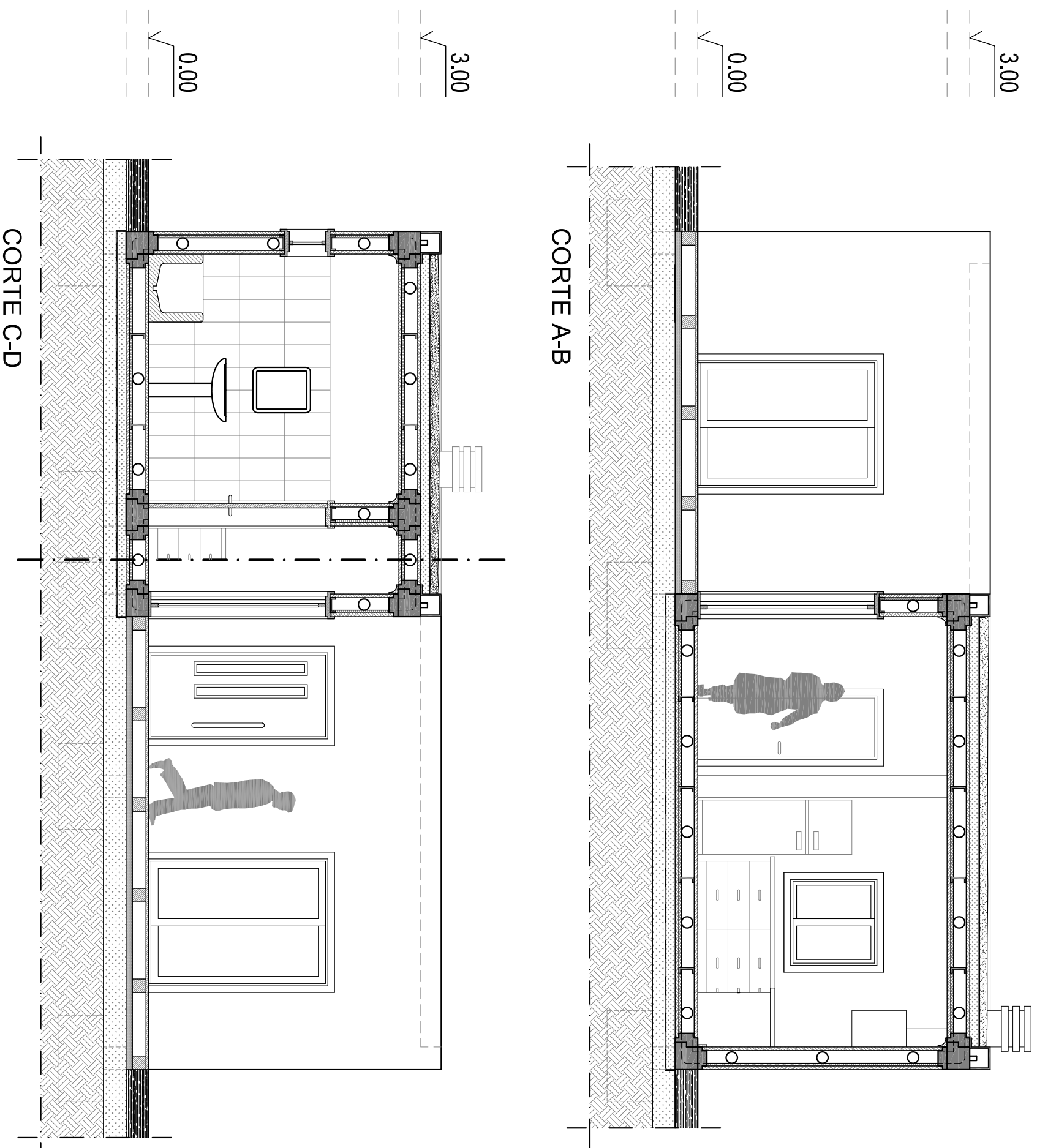
ALÇADO LATERAL ESQUERDO



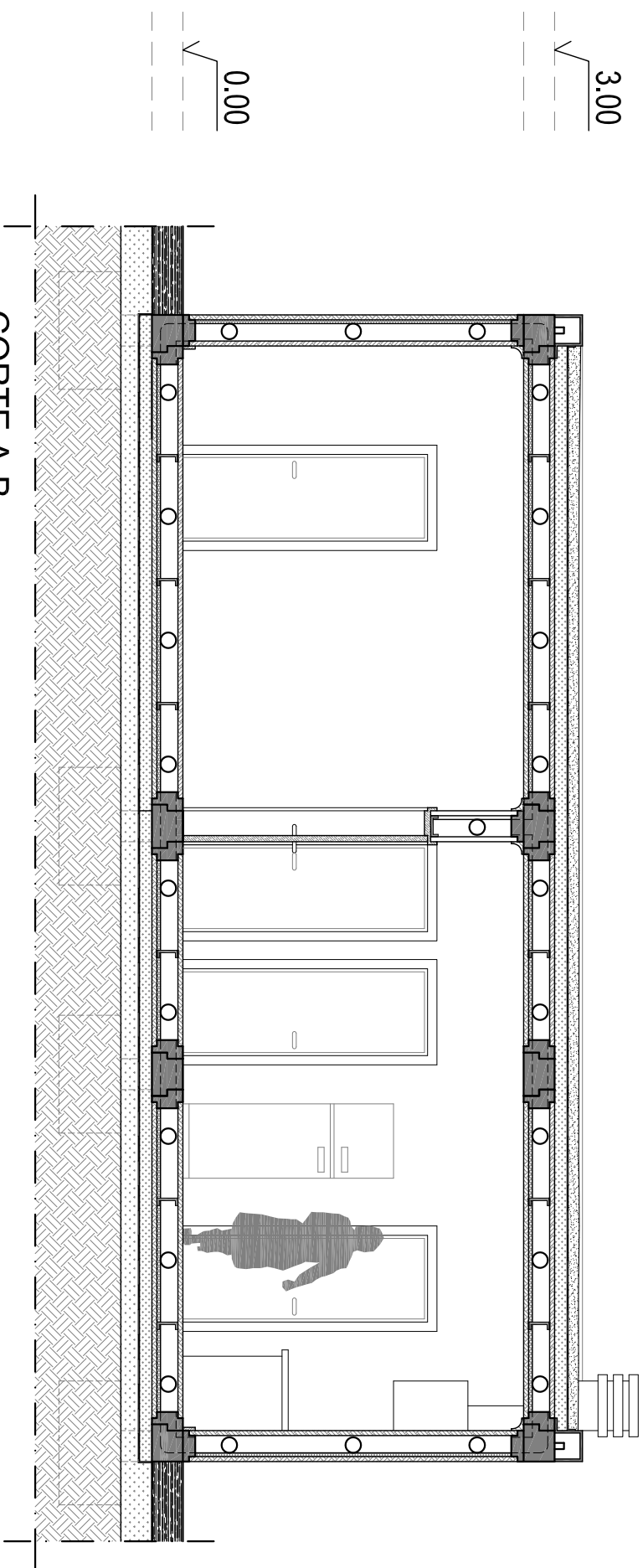
ALÇADO LATERAL DIREITO



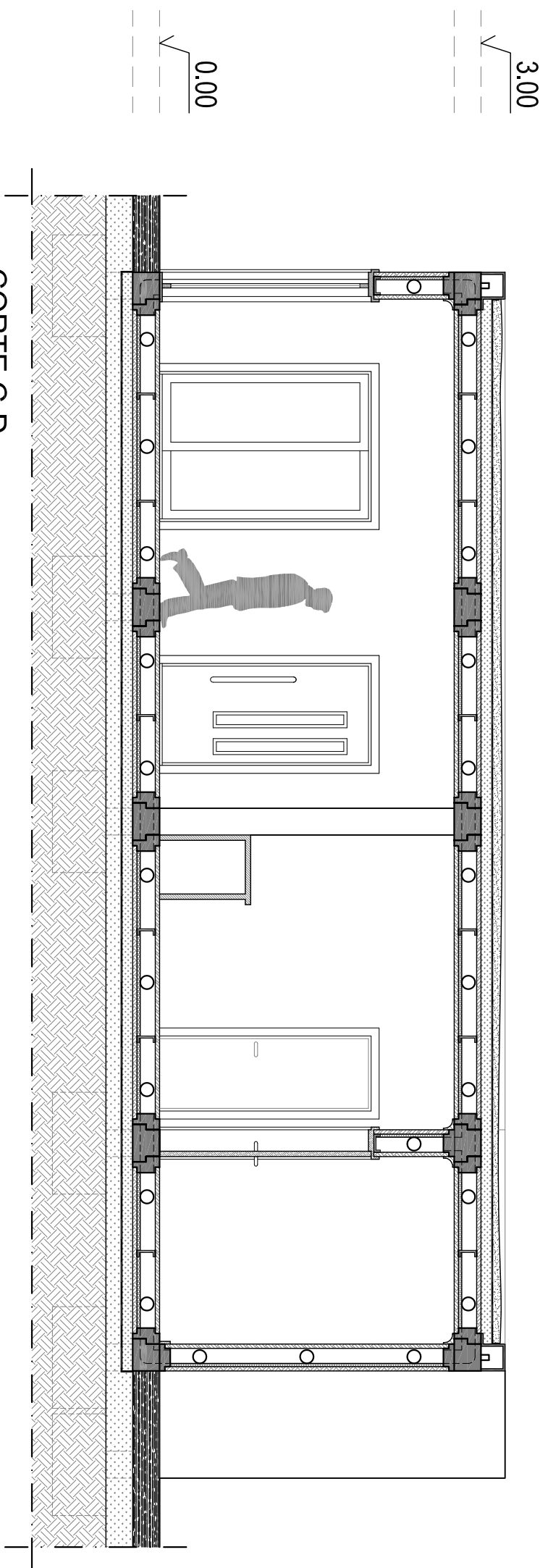
UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR		DESENHO:	DATA: OUT/2011
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E ARQUITECTURA		CORTES (1 PESSOA)	ESCALA: 1/50
ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Perreira de Oliveira	DISCENTE: Vítor Sousa	20792	DESENHO Nº: 09



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR	DESENHO:	OUT/2011
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E ARQUITECTURA	CORTES (2 PESSOAS)	ESCALA: 1/50
ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Perelica de Oliveira	DISCENTE: Vítor Sousa   20792	DESENHO Nº: 10

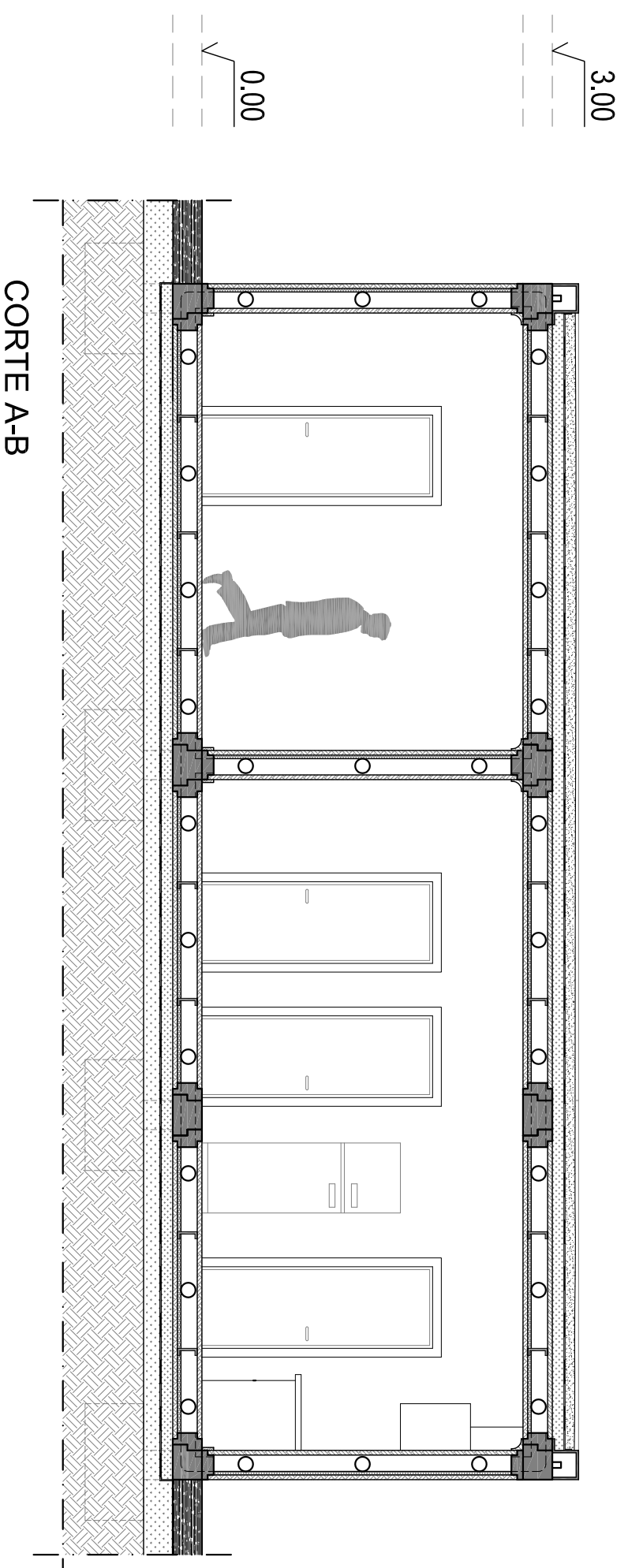


CORTE A-B

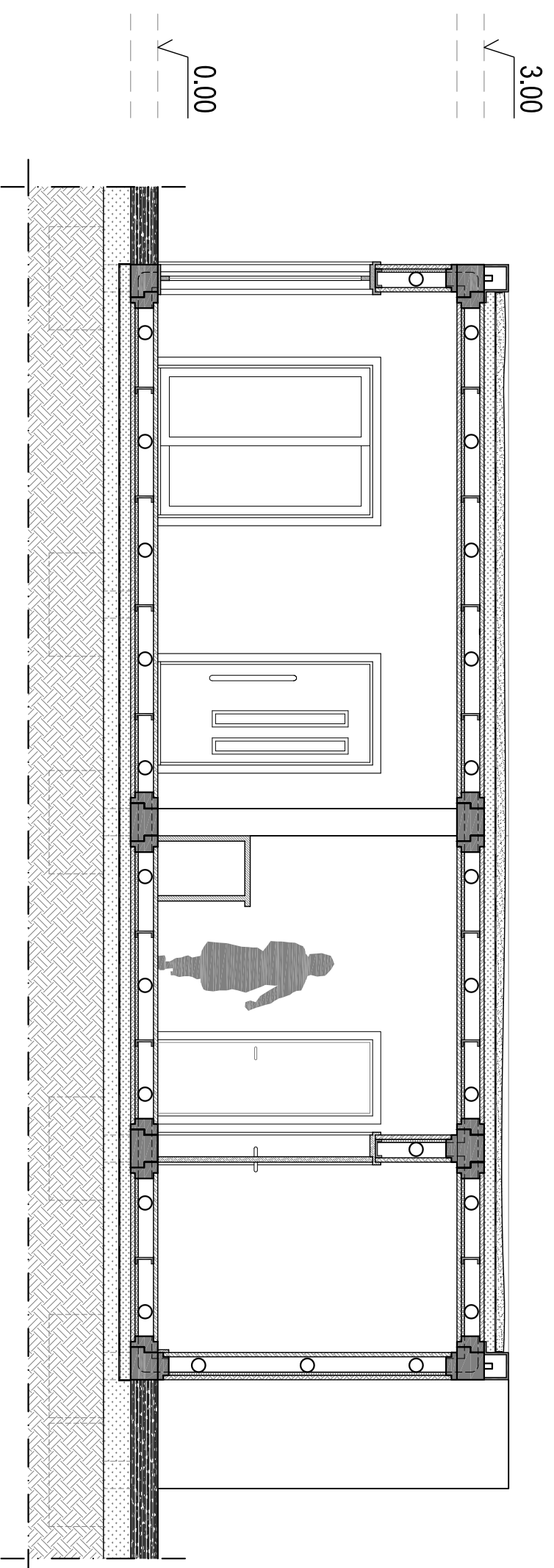


CORTE C-D

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR		DESENHO:	DATA: OUT/2011
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E ARQUITECTURA		CORTES (2 PESSOAS + 1 JOVEM)	ESCALA: 1/50
ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Pereira de Oliveira	DISCENTE: Vítor Sousa	20792	DESENHO Nº: 11

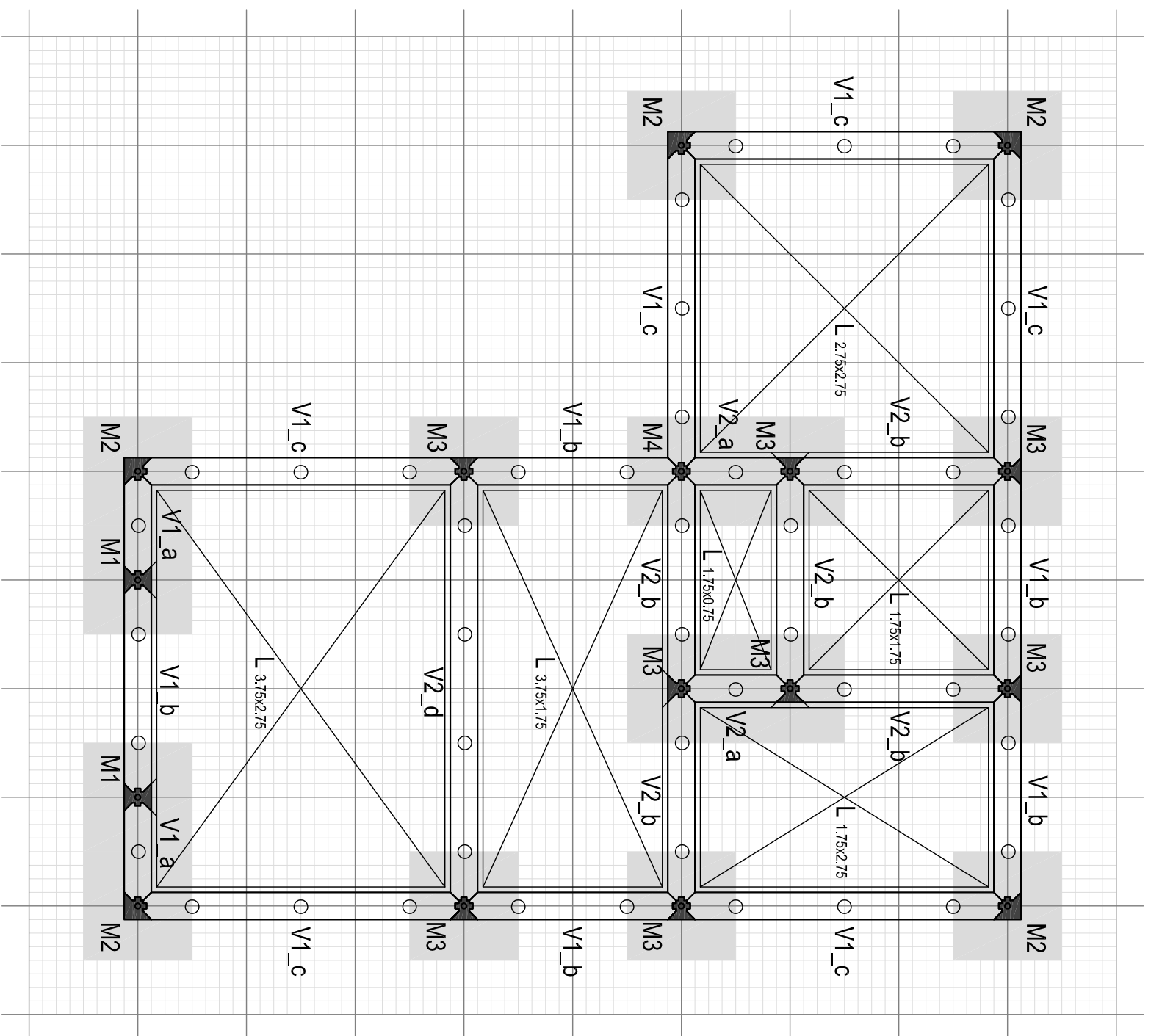


CORTE A-B



CORTE C-D

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR	DESENHO:	DATA: OUT/2011
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E ARQUITECTURA	CORTES (2 PESSOAS + 2 JOVENS)	ESCALA: 1/50
ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Pereira de Oliveira	DISCENTE: Vítor Sousa   20792	DESENHO Nº: 12



## LEGENDA

V1_a	Viga tipo V1_a - 0.75cm
V1_b	Viga tipo V1_b - 1.75cm
V1_c	Viga tipo V1_c - 2.75cm
V2_a	Viga tipo V2_a - 0.75cm
V2_b	Viga tipo V2_b - 1.75cm
V2_d	Viga tipo V2_d - 3.75cm
L	Laje
M1	Molde tipo M1
M2	Molde tipo M2
M3	Molde tipo M3
M4	Molde tipo M4

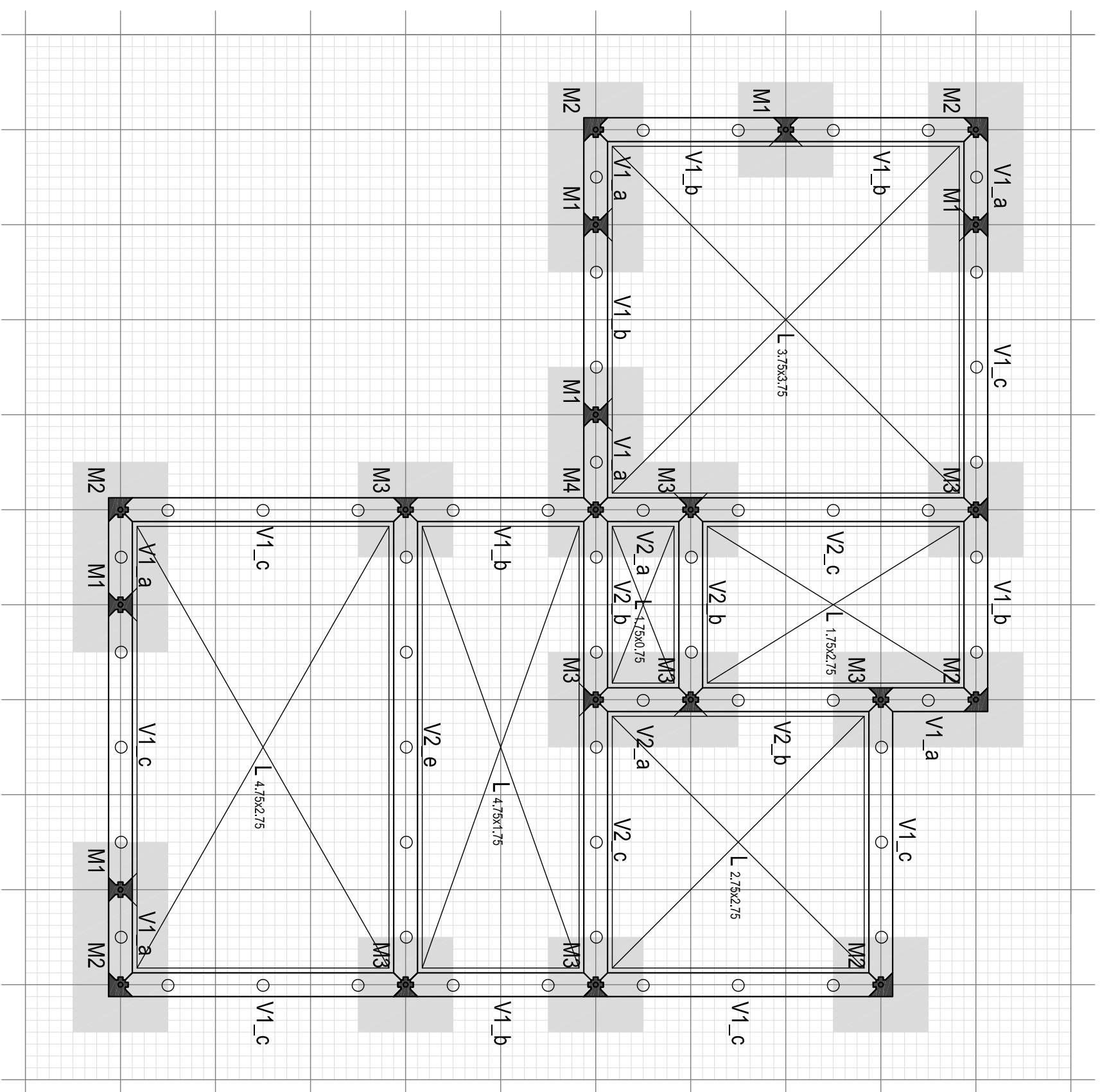
UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL  
E ARQUITECTURA

DESENHO: PLANTA ESTRUTURAL DO  
PAVIMENTO (1 PESSOA)

ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Pereira de Oliveira

DISCENTE: Vítor Sousa | 20792

DATA: OUT/2011  
ESCALA: 1/50  
DESENHO Nº: 13



## LEGENDA

V1_a	Viga tipo V1_a - 0.75cm
V1_b	Viga tipo V1_b - 1.75cm
V1_c	Viga tipo V1_c - 2.75cm
V2_a	Viga tipo V2_a - 0.75cm
V2_b	Viga tipo V2_b - 1.75cm
V2_c	Viga tipo V2_c - 2.75cm
V2_e	Viga tipo V2_e - 4.75cm
L	Laje
M1	Molde tipo M1
M2	Molde tipo M2
M3	Molde tipo M3
M4	Molde tipo M4

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL  
E ARQUITECTURA

DESENHO: PLANTA ESTRUTURAL DO  
PAVIMENTO (2 PESSOAS)

ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Pereira de Oliveira

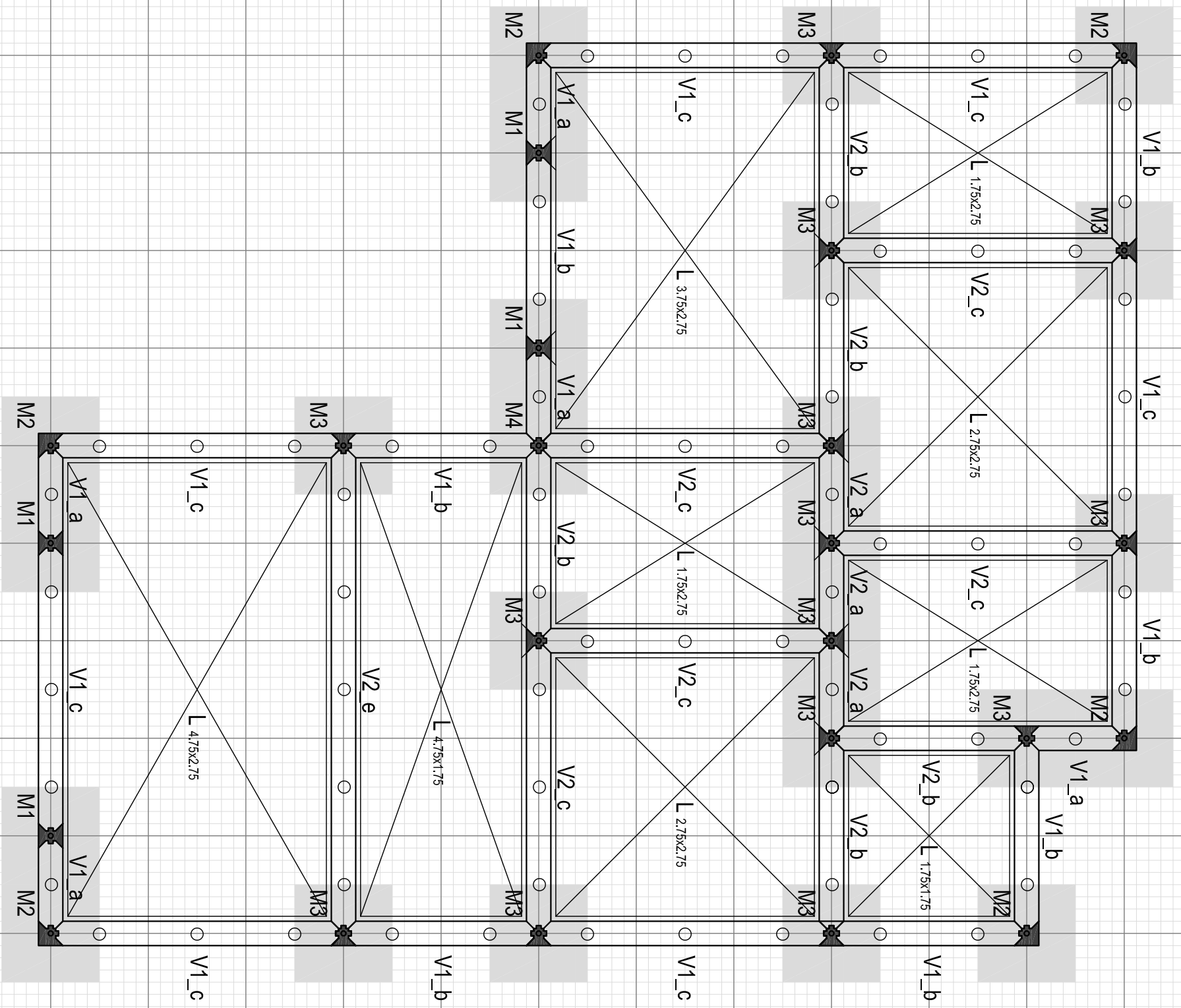
DISCENTE: Vítor Sousa | 20792

DATA: OUT/2011

ESCALA: 1/50

DESENHO Nº:

14



## LEGENDA

V1_a	Viga tipo V1_a - 0.75cm
V1_b	Viga tipo V1_b - 1.75cm
V1_c	Viga tipo V1_c - 2.75cm
V2_a	Viga tipo V2_a - 0.75cm
V2_b	Viga tipo V2_b - 1.75cm
V2_c	Viga tipo V2_c - 2.75cm
V2_e	Viga tipo V2_e - 4.75cm
L	Laje
M1	Molde tipo M1
M2	Molde tipo M2
M3	Molde tipo M3
M4	Molde tipo M4

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL  
E ARQUITECTURA

DESENHO:

PLANTA ESTRUTURAL DO PAVIMENTO  
(2 PESSOAS + 1 JOVEM)

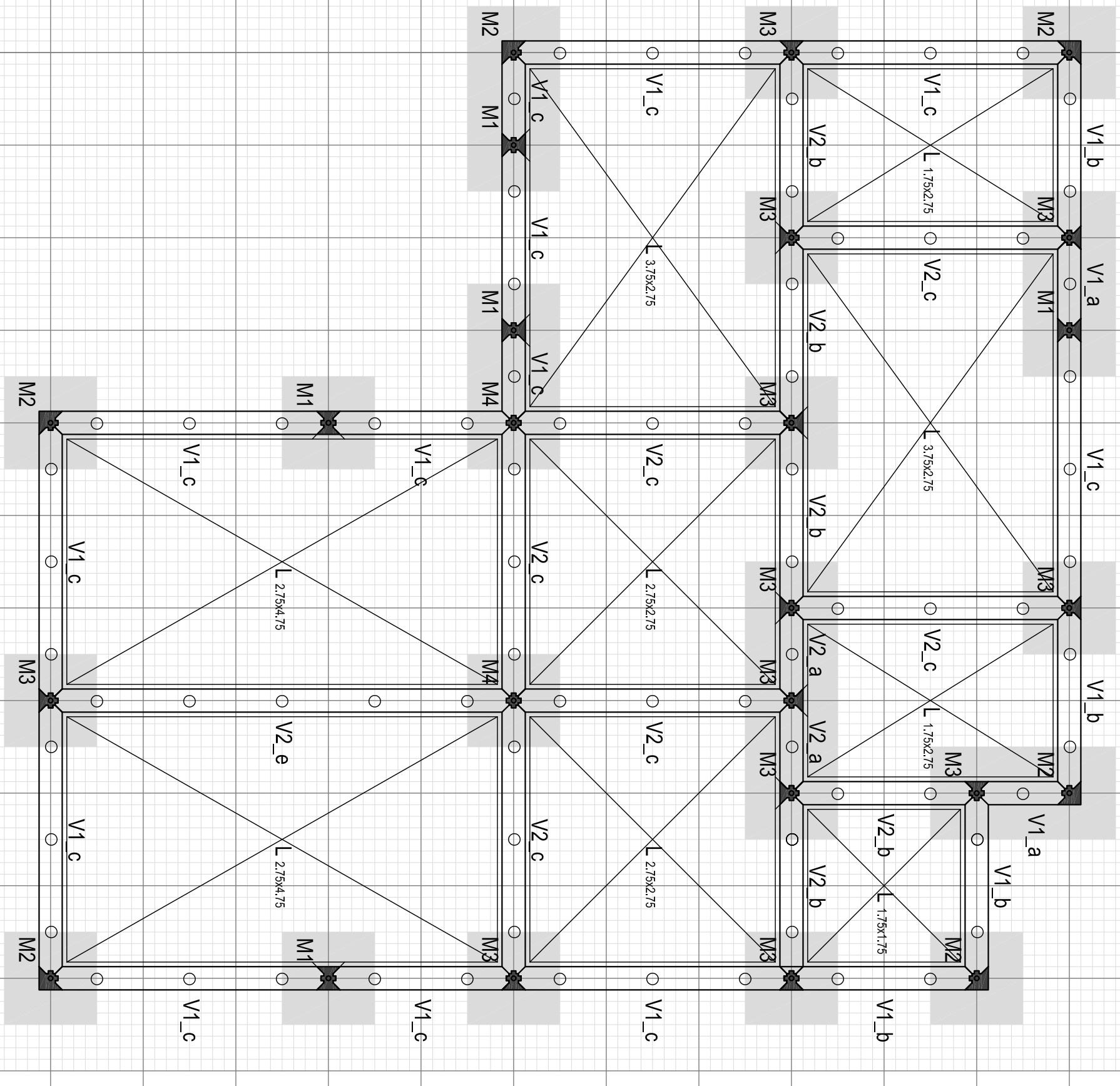
ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Perelica de Oliveira

DISCENTE: Vítor Sousa | 20792

DATA: OUT/2011

ESCALA: 1/50

DESENHO Nº: 15



## LEGENDA

V1_a	Viga tipo V1_a - 0.75cm
V1_b	Viga tipo V1_b - 1.75cm
V1_c	Viga tipo V1_c - 2.75cm
V2_a	Viga tipo V2_a - 0.75cm
V2_b	Viga tipo V2_b - 1.75cm
V2_c	Viga tipo V2_c - 2.75cm
V2_e	Viga tipo V2_e - 4.75cm
L	Laje
M1	Molde tipo M1
M2	Molde tipo M2
M3	Molde tipo M3
M4	Molde tipo M4

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL  
E ARQUITECTURA

DESENHO:  
PLANTA ESTRUTURAL DO PAVIMENTO  
(2 PESSOAS + 2 JOVENS)

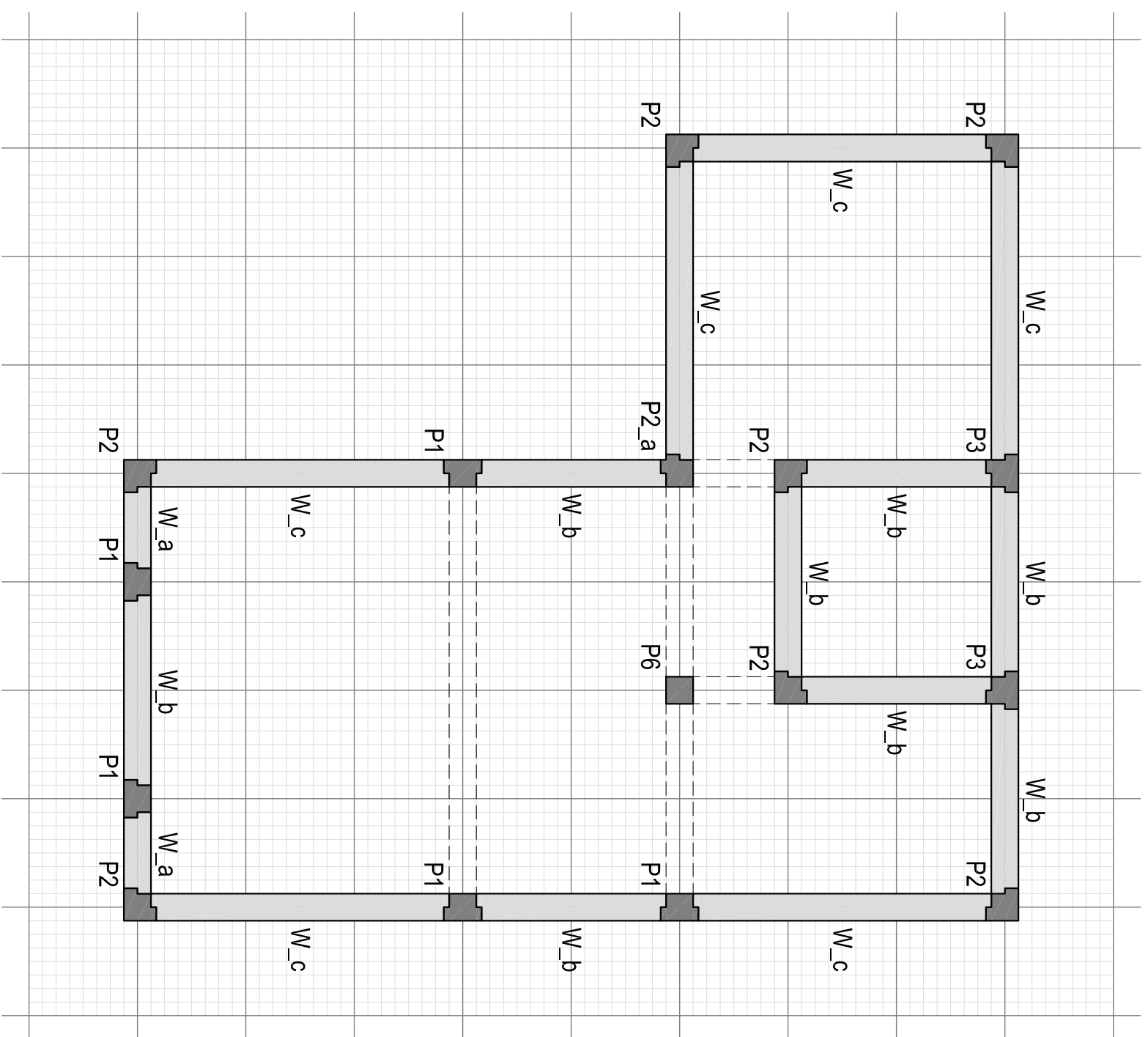
ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Pereira de Oliveira

DISCENTE: Vítor Sousa | 20792

DATA: OUT/2011

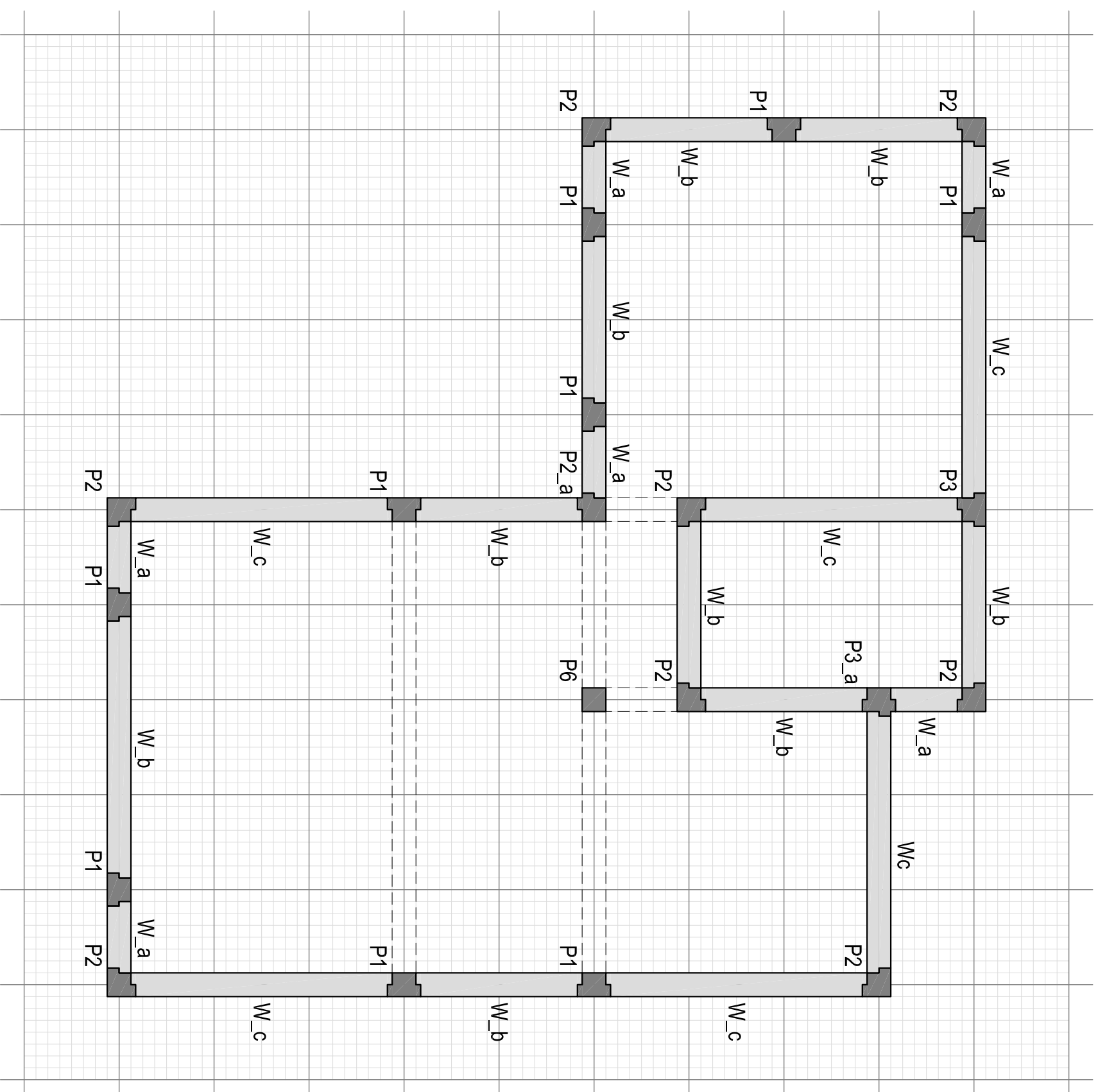
ESCALA: 1/50

DESENHO Nº: 16



## LEGENDA

P1	Pilar tipo P1
P2	Pilar tipo P2
P2_a	Pilar tipo P2_a
P3	Pilar tipo P3
P6	Pilar tipo P6
W_a	Parede do tipo W_a
W_b	Parede do tipo W_b
W_c	Parede do tipo W_c



## LEGENDA

P1	Pilar tipo P1
P2	Pilar tipo P2
P2_a	Pilar tipo P2_a
P3	Pilar tipo P3
P3_a	Pilar tipo P3_a
P6	Pilar tipo P6
W_a	Parede do tipo W_a
W_b	Parede do tipo W_b
W_c	Parede do tipo W_c

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL  
E ARQUITECTURA

DESENHO:

PLANTA ESTRUTURAL (2 PESSOAS)

ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Pereira de Oliveira

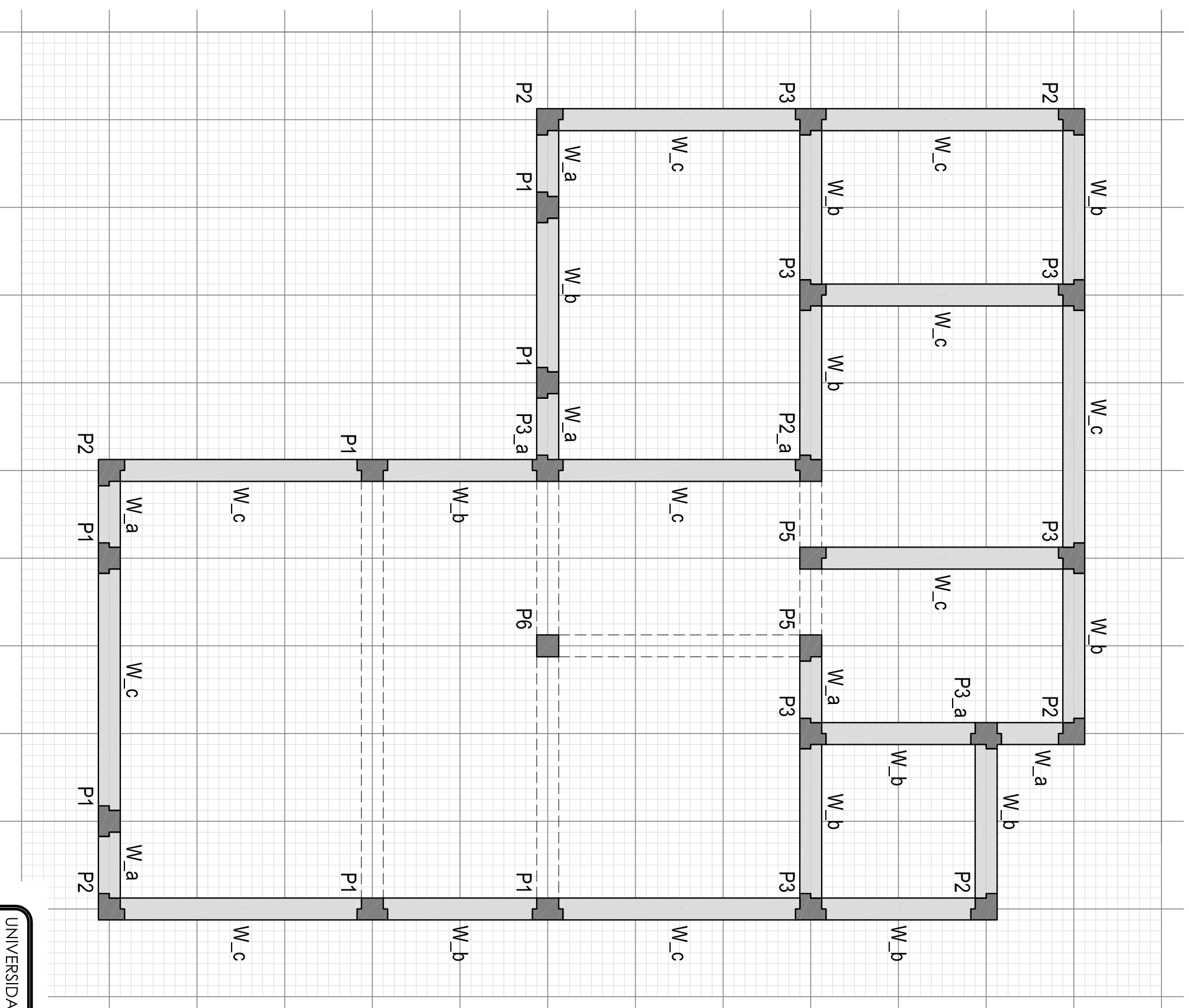
DISCENTE: Vítor Sousa | 20792

DATA: OUT/2011

ESCALA: 1/50

DESENHO Nº:

18



## LEGENDA

- |      |                    |
|------|--------------------|
| P1   | Pilar tipo P1      |
| P2   | Pilar tipo P2      |
| P2_a | Pilar tipo P2_a    |
| P3   | Pilar tipo P3      |
| P3_a | Pilar tipo P3_a    |
| P5   | Pilar tipo P5      |
| P6   | Pilar tipo P6      |
| W_a  | Parede do tipo W_a |
| W_b  | Parede do tipo W_b |
| W_c  | Parede do tipo W_c |

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL  
E ARQUITECTURA

DESENHO:

PLANTA ESTRUTURAL  
(2 PESSOAS + 1 JOVEM)

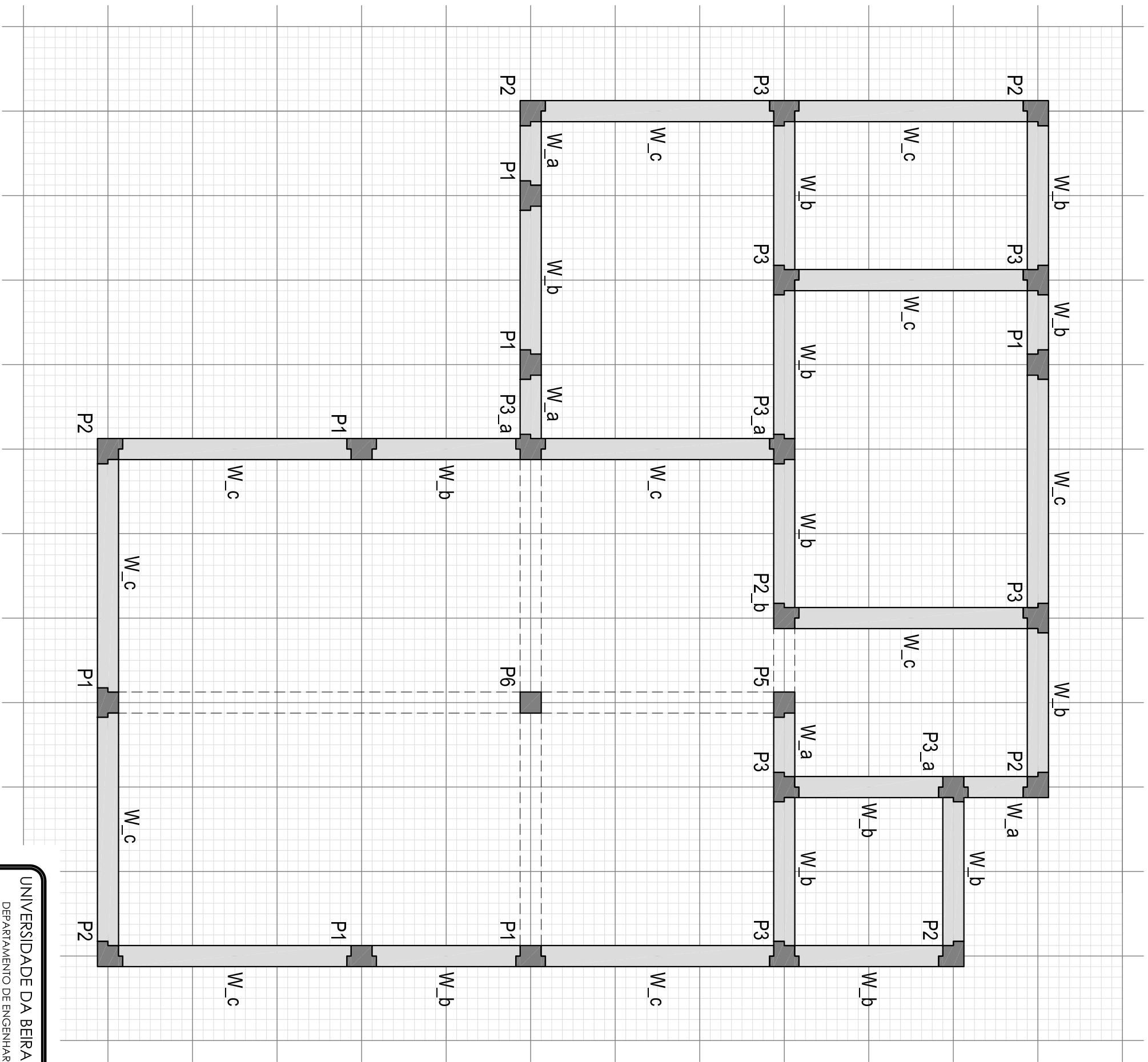
ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Pereira de Oliveira

DISCENTE: Vítor Sousa | 20792

DATA: OUT/2011

ESCALA: 1/50

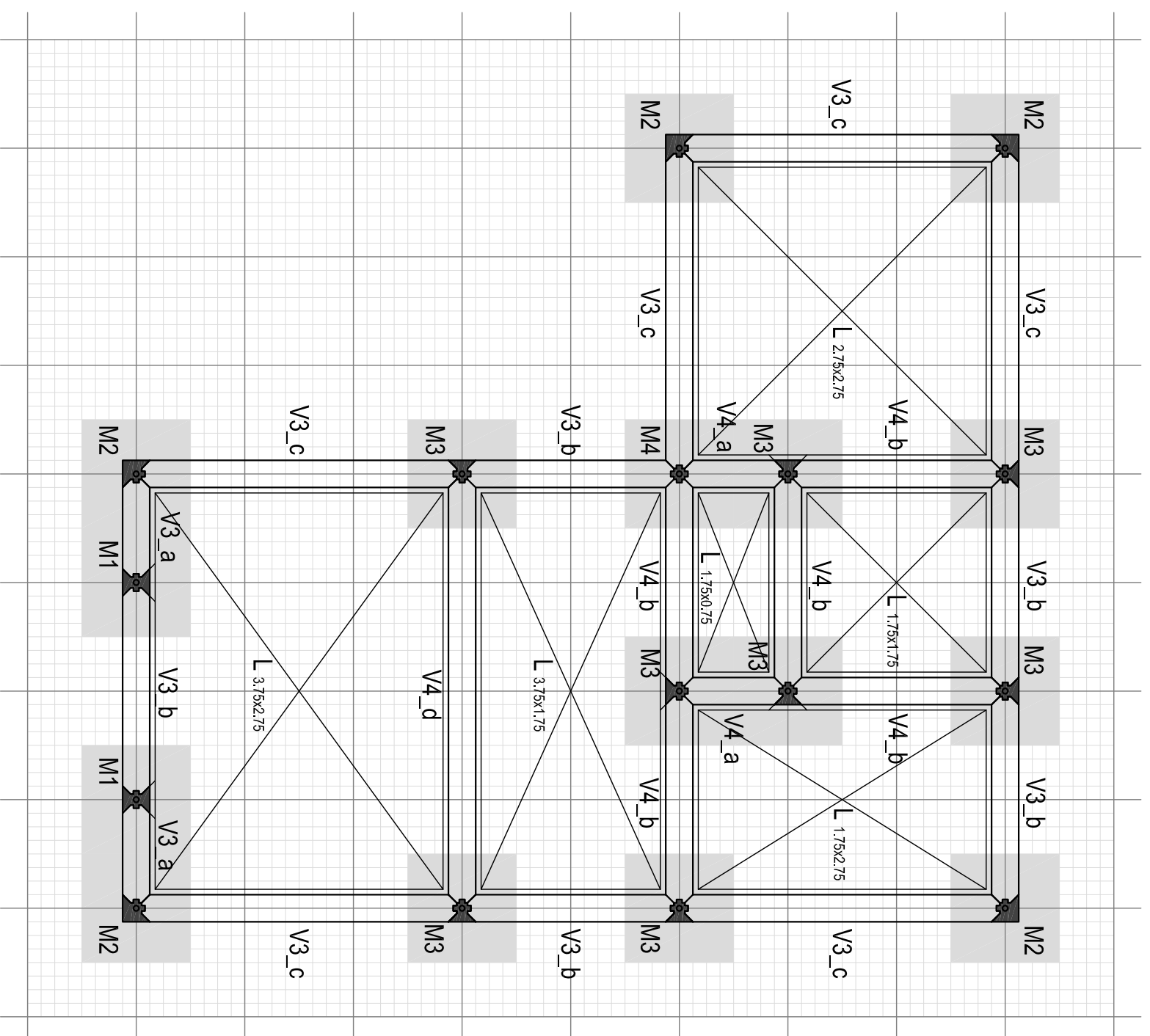
DESENHO Nº: 19



## LEGENDA

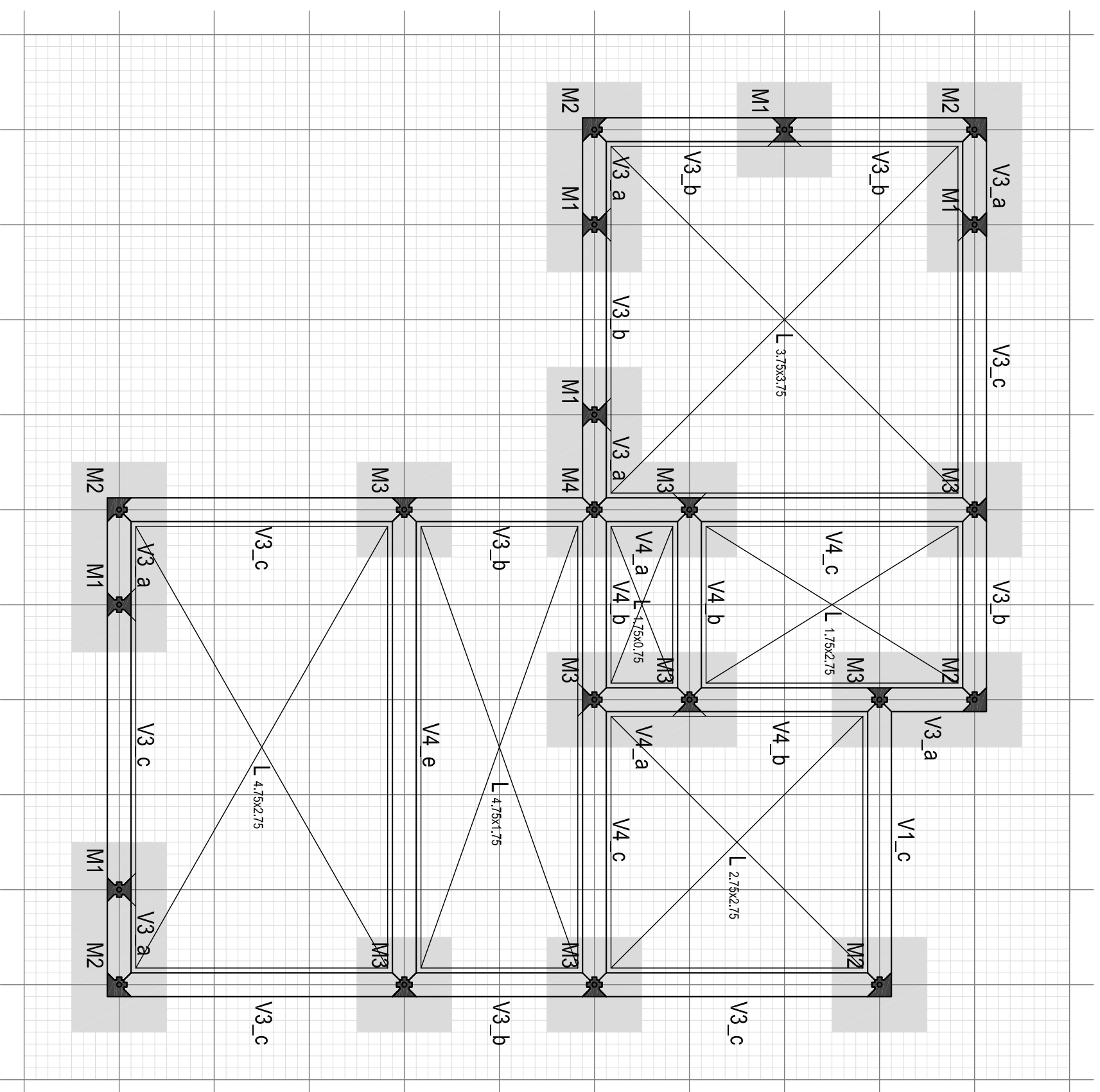
- P1 Pilar tipo P1
- P2 Pilar tipo P2
- P2\_a Pilar tipo P2\_a
- P2\_b Pilar tipo P2\_b
- P3 Pilar tipo P3
- P3\_a Pilar tipo P3\_a
- P5 Pilar tipo P5
- P6 Pilar tipo P6
- W\_a Parede do tipo W\_a
- W\_b Parede do tipo W\_b
- W\_c Parede do tipo W\_c

<p><b>UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR</b>          DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL          E ARQUITECTURA</p>	<p>DESENHO:  <b>PLANTA ESTRUTURAL</b>          (2 PESSOAS + 2 JOVENS)</p>
<p>ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Pereira de Oliveira</p>	<p>DISCENTE: Vítor Sousa   20792</p>
<p>DATA: <b>OUT/2011</b></p>	<p>ESCALA: 1/50</p>
<p>DESENHO Nº: 20</p>	



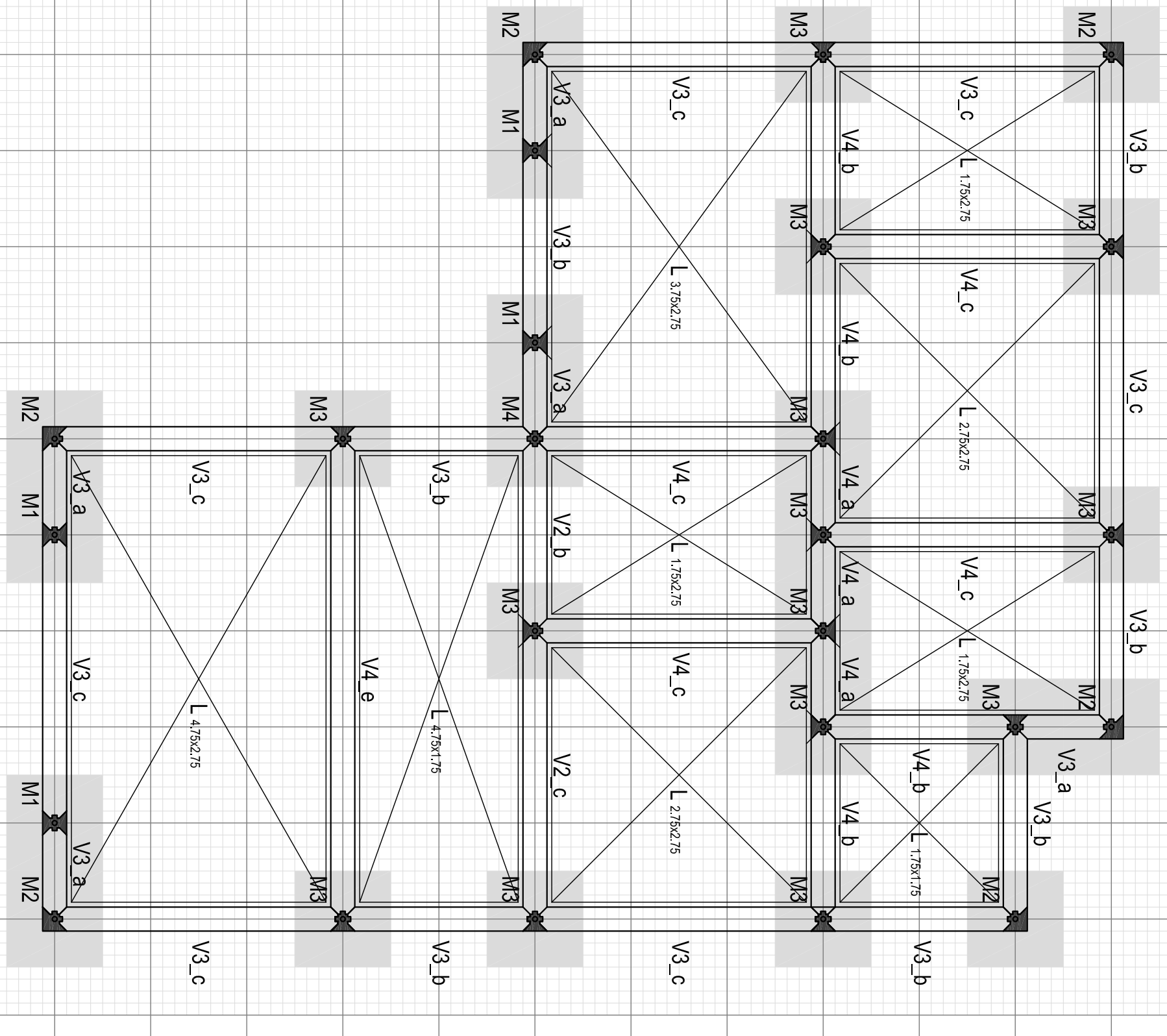
## LEGENDA

V3_a	Viga tipo V3_a - 0.75cm
V3_b	Viga tipo V3_b - 1.75cm
V3_c	Viga tipo V3_c - 2.75cm
V4_a	Viga tipo V4_a - 0.75cm
V4_b	Viga tipo V4_b - 1.75cm
V4_d	Viga tipo V4_d - 3.75cm
L	Laje
M1	Molde tipo M1
M2	Molde tipo M2
M3	Molde tipo M3
M4	Molde tipo M4



## LEGENDA

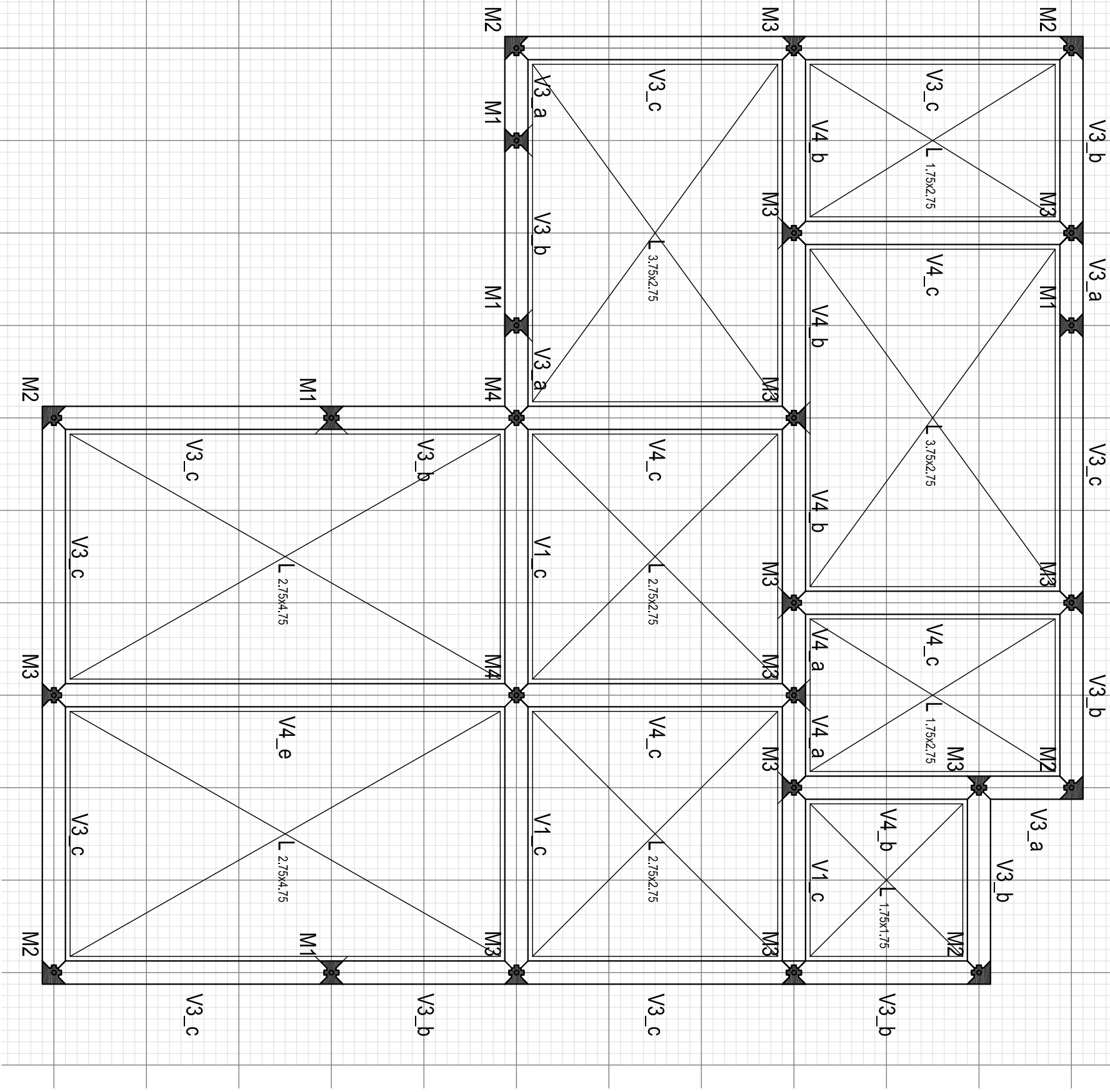
V3_a	Viga tipo V3_a - 0.75cm
V3_b	Viga tipo V3_b - 1.75cm
V3_c	Viga tipo V3_c - 2.75cm
V4_a	Viga tipo V4_a - 0.75cm
V4_b	Viga tipo V4_b - 1.75cm
V4_c	Viga tipo V4_c - 2.75cm
V4_e	Viga tipo V4_e - 4.75cm
L	Laje
M1	Molde tipo M1
M2	Molde tipo M2
M3	Molde tipo M3
M4	Molde tipo M4



## LEGENDA

- V3\_a Viga tipo V3\_a - 0.75cm
- V3\_b Viga tipo V3\_b - 1.75cm
- V3\_c Viga tipo V3\_c - 2.75cm
- V4\_a Viga tipo V4\_a - 0.75cm
- V4\_b Viga tipo V4\_b - 1.75cm
- V4\_c Viga tipo V4\_c - 2.75cm
- V4\_e Viga tipo V4\_e - 4.75cm
- L Laje
- M1 Molde tipo M1
- M2 Molde tipo M2
- M3 Molde tipo M3
- M4 Molde tipo M4

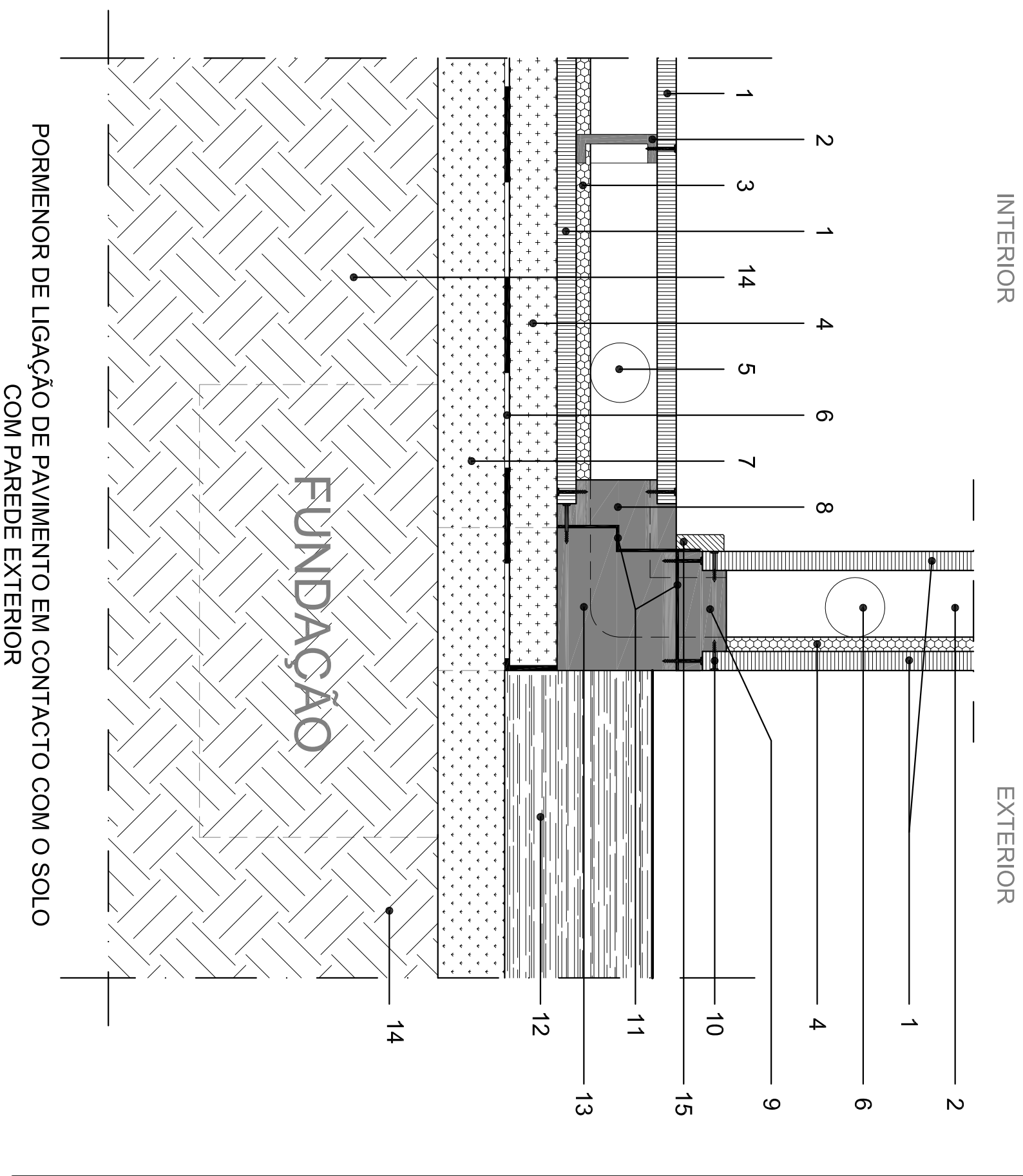
<p>UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E ARQUITECTURA</p>	<p>DESENHO: PLANTA ESTRUTURAL DA COBERTURA (2 PESSOAS + 1 JOVEM)</p>
<p>ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Perelica de Oliveira</p>	<p>DISCENTE: Vítor Sousa   20792</p>
<p>DATA: OUT/2011</p>	<p>ESCALA: 1/50</p>
<p>DESENHO Nº: 23</p>	



## LEGENDA

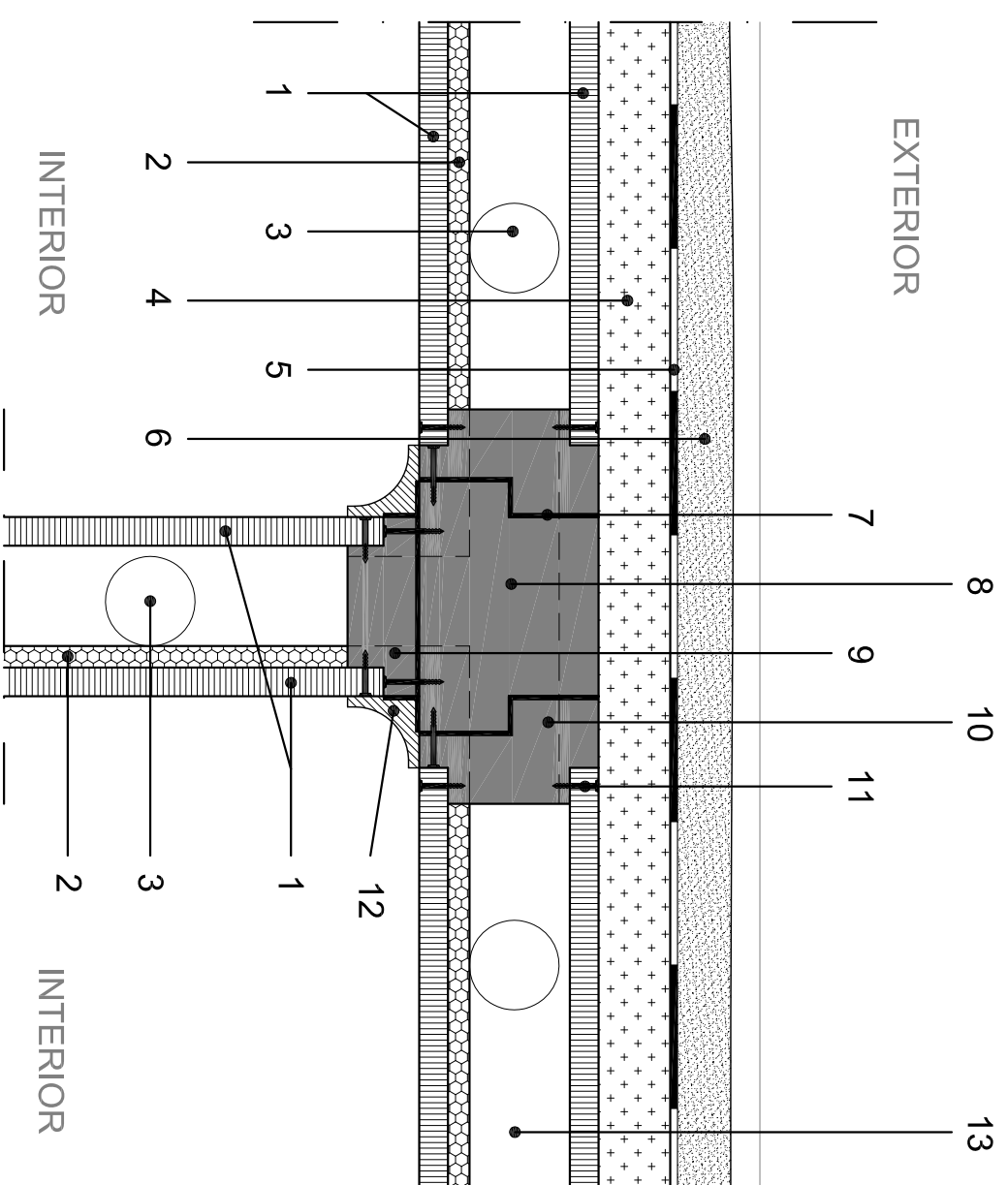
- V3\_a Viga tipo V3\_a - 0.75cm
- V3\_b Viga tipo V3\_b - 1.75cm
- V3\_c Viga tipo V3\_c - 2.75cm
- V4\_a Viga tipo V4\_a - 0.75cm
- V4\_b Viga tipo V4\_b - 1.75cm
- V4\_c Viga tipo V4\_c - 2.75cm
- V4\_e Viga tipo V4\_e - 4.75cm
- L Laje
- M1 Molde tipo M1
- M2 Molde tipo M2
- M3 Molde tipo M3
- M4 Molde tipo M4

<p><b>UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR</b>          DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL          E ARQUITECTURA</p>	<p>DESENHO:  <b>PLANTA ESTRUTURAL DA COBERTURA</b>          (2 PESSOAS + 2 JOVENS)</p>
<p>ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Perelica de Oliveira</p>	<p>DISCENTE: Vítor Sousa   20792</p>
<p>DATA: <b>OUT/2011</b></p>	<p>ESCALA: <b>1/50</b></p>
<p>DESENHO Nº: <b>24</b></p>	



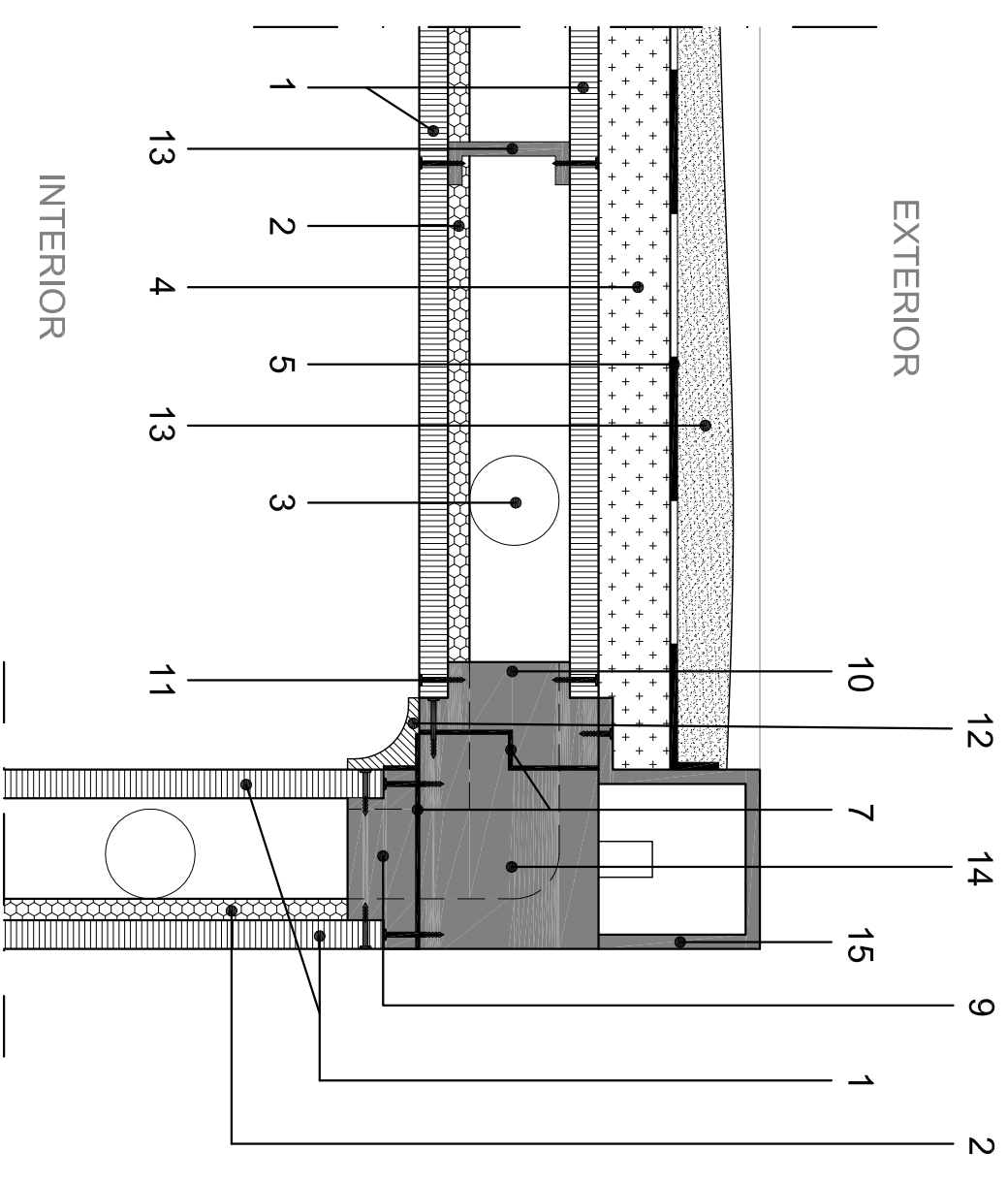
PORMENOR DE LIGAÇÃO DE PAVIMENTO EM CONTACTO COM O SOLO  
COM PAREDE EXTERIOR

- 1 - Ecoplaca tipo "Organum" (4cm)
- 2 - Perfil metálico de reforço tipo "U"
- 3 - Painel de isolamento termo-acústico tipo "Fiber Tex Par" (3cm)
- 4 - Painel de Isolamento em Lã de PET (10cm)
- 5 - Tela betuminosa asfáltica para impermeabilização (2mm)
- 6 - Abertura no perfil metálico para possível passagem de sub-sistemas (125mm)
- 7 - Camada drenante em enrocamento de granito britado compactado (15cm)
- 8 - Perfil metálico envolvente da laje (L) em aço galvanizado
- 9 - Perfil metálico envolvente da parede (W) em aço galvanizado
- 10 - Parafuso de fixação
- 11 - Zona húmida (silicone natural de cura seca)
- 13 - Viga (tipo V1)
- 14 - Solo compactado
- 15 - Rodapé



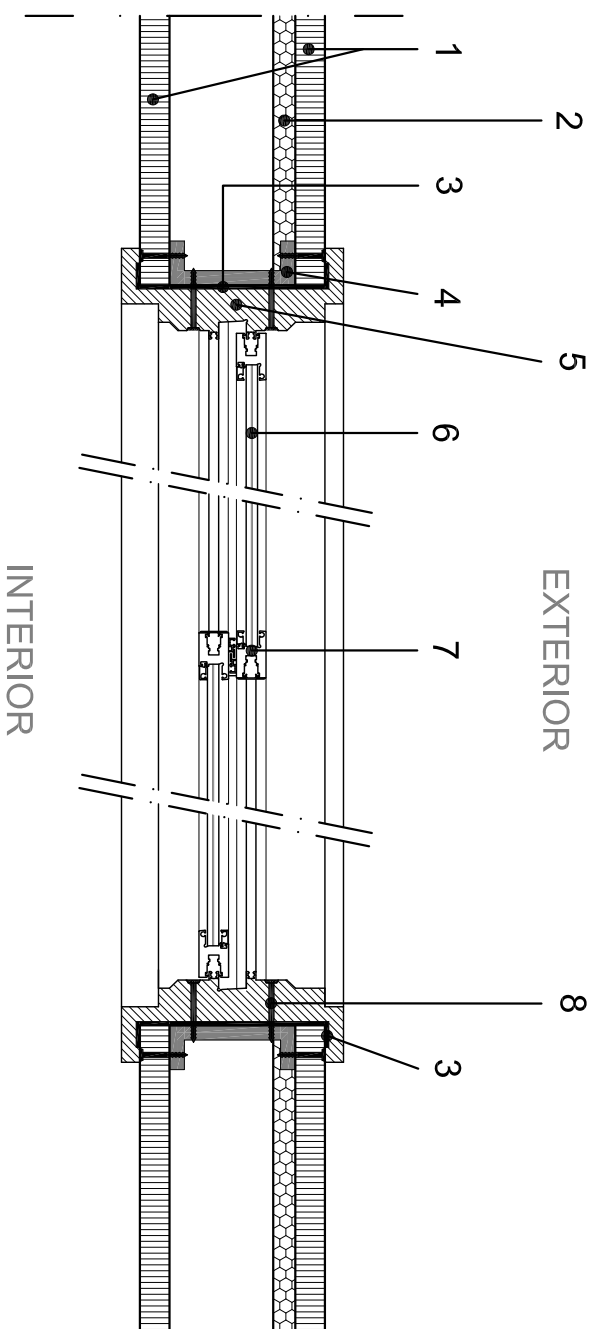
PORMENOR LIGAÇÃO DA COBERTURA COM PAREDE INTERIOR

- 1 - Ecoplaca tipo "Organum" (4cm)
- 2 - Painel de isolamento termo-acústico tipo "Fiber Tex Pan" (3cm)
- 3 - Abertura no perfil metálico para possível passagem de sub-sistemas (125mm)
- 4 - Painel de isolamento em lâ de PET (10cm)
- 5 - Tela betuminosa asfáltica para impermeabilização (2mm)
- 6 - Terra vegetal
- 7 - Zona húmida (silicone natural de cura seca)
- 8 - Viga (tipo V4)



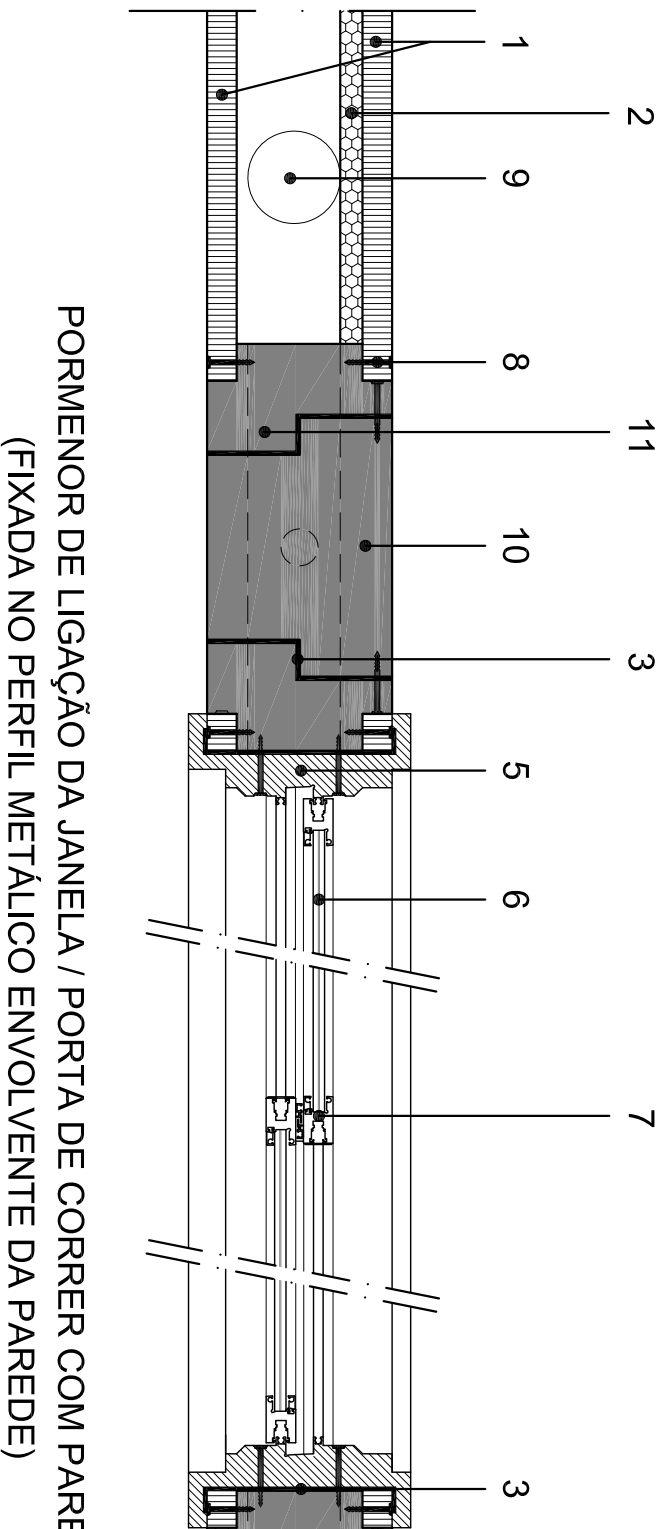
PORMENOR DE LIGAÇÃO DA COBERTURA COM PAREDE EXTERIOR

- 9 - Perfil metálico envolvente da parede (W) em aço galvanizado
- 10 - Perfil metálico envolvente da laje (L) em aço galvanizado
- 11 - Parafuso de fixação
- 12 - Cantaria em gesso cartonado
- 13 - Perfil metálico de reforço tipo "U"
- 14 - Viga (tipo V3)
- 15 - Perfil metálico de acabamento do beirado

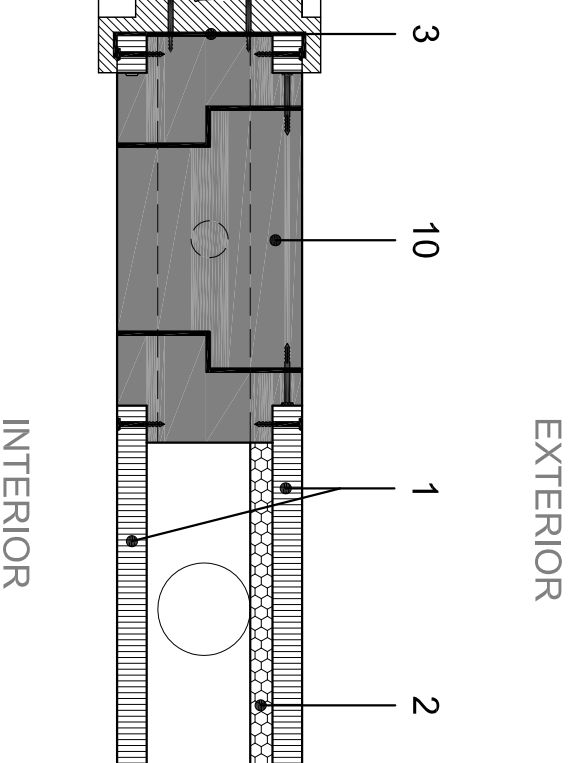


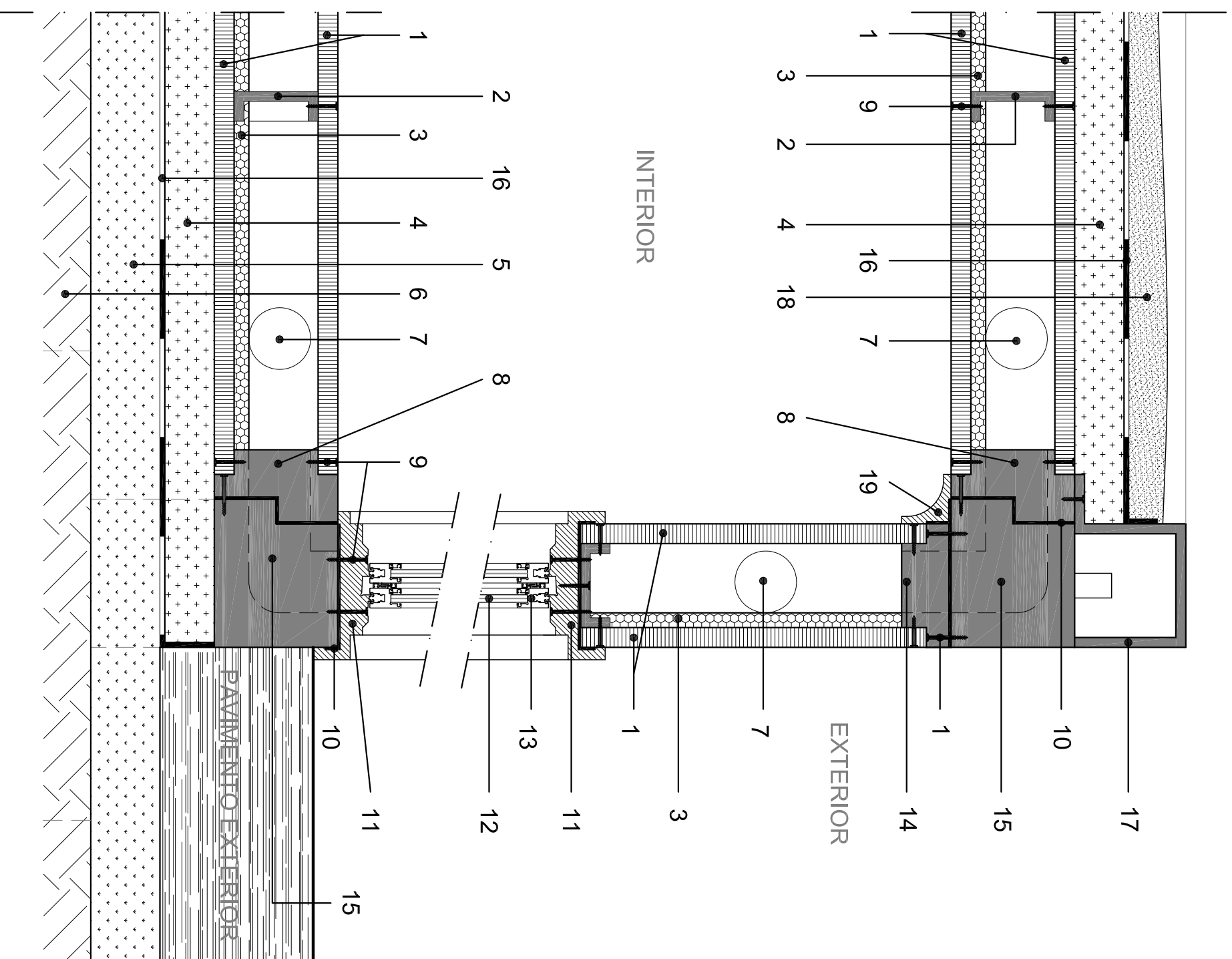
PORMENOR DE LIGAÇÃO DA JANELA / PORTA DE CORRER COM PAREDE (FIXADA NO PERFIL METÁLICO DE REFORÇO)

- 1 - Ecoplaca tipo "Organum" (4cm)
- 2 - Painel de isolamento termo-acústico tipo "Fiber Tex Pan" (3cm)
- 3 - Zona húmida (silicone de cura seca)
- 4 - Perfil metálico de reforço tipo "U"
- 5 - Moldura em perfil de alumínio lacado
- 6 - Vidro laminado duplo com caixa de ar
- 7 - Caixa/haria em alumínio lacado
- 8 - Parafuso de fixação
- 9 - Abertura no perfil metálico para possível passagem de sub-sistemas (125mm)
- 10 - Pilar (tipo P1)
- 11 - Perfil metálico envolvente da parede (W) em aço galvanizado



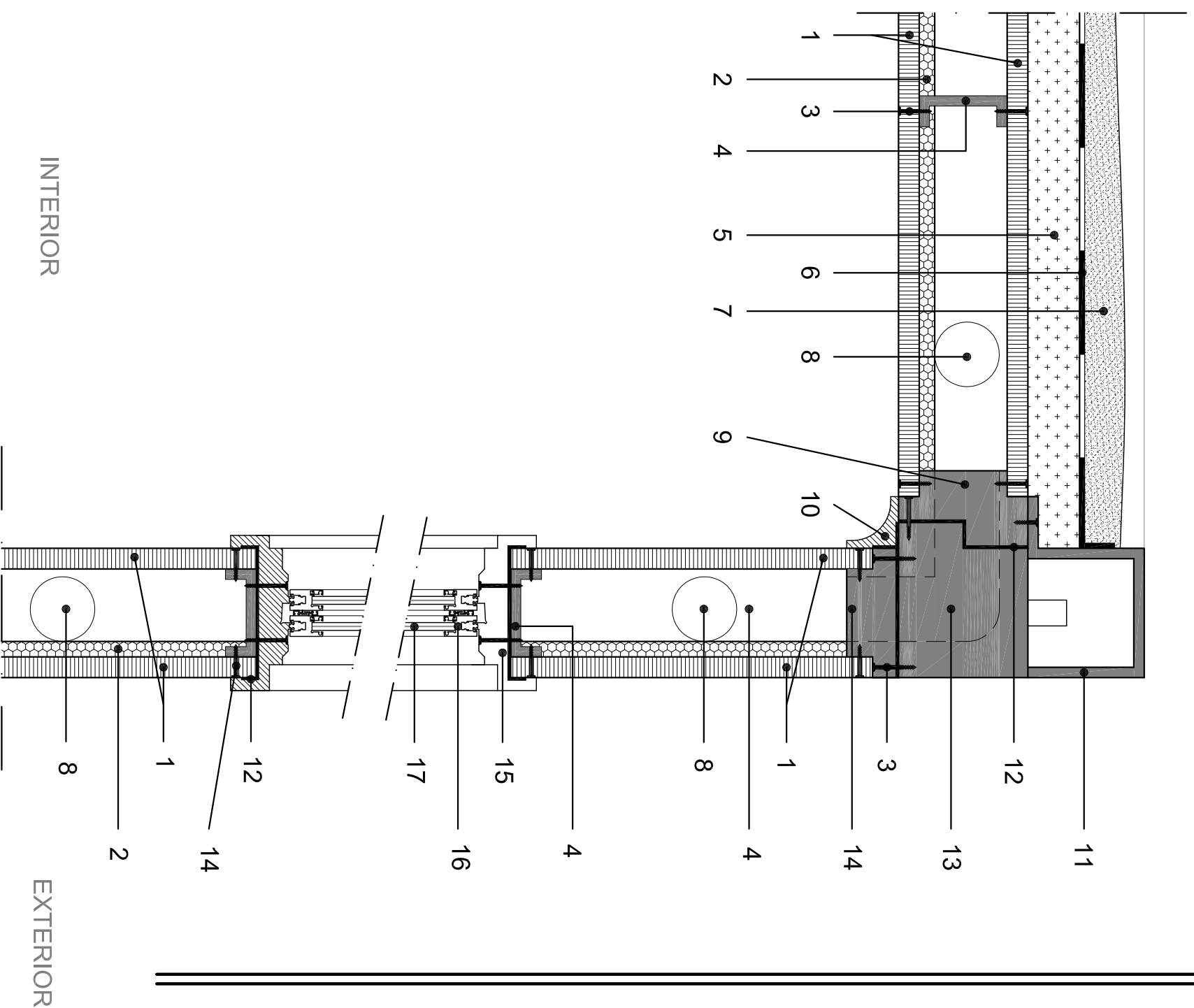
PORMENOR DE LIGAÇÃO DA JANELA / PORTA DE CORRER COM PAREDE (FIXADA NO PERFIL METÁLICO ENVOLVENTE DA PAREDE)





**PORMENOR DE LIGAÇÃO DA PORTA EXTERIOR DE CORRER  
COM A PAREDE (FIXADA AO PERFIL METÁLICO DE REFORÇO)**

- 1 - Ecoplaca tipo "Organum" (4cm)
- 2 - Perfil metálico de reforço tipo "U"
- 3 - Painel de isolamento termo-acústico tipo "Fiber Tex Pan" (3cm)
- 4 - Painel de isolamento em lâ de PET (10cm)
- 5 - Camada drenante em enrocamento de granito britado compactado (15cm)
- 6 - Solo compactado
- 7 - Abertura para possível passagem de sub-sistemas (125mm)
- 8 - Perfil metálico envolvente da laje (L) em aço galvanizado
- 9 - Parafuso de fixação
- 10 - Zona húmida (silicone natural de cura seca)
- 11 - Moldura em perfil de alumínio lacado
- 12 - Vidro laminado duplo com caixa de ar
- 13 - Caixilharia em alumínio lacado
- 14 - Perfil metálico envolvente da parede (W) em aço galvanizado
- 15 - Viga (tipo V3)
- 16 - Tela betuminosa asfáltica para impermeabilização (2mm)
- 17 - Perfil metálico de acabamento do beirado
- 18 - Terra vegetal
- 19 - Cantaria em gesso cartonado

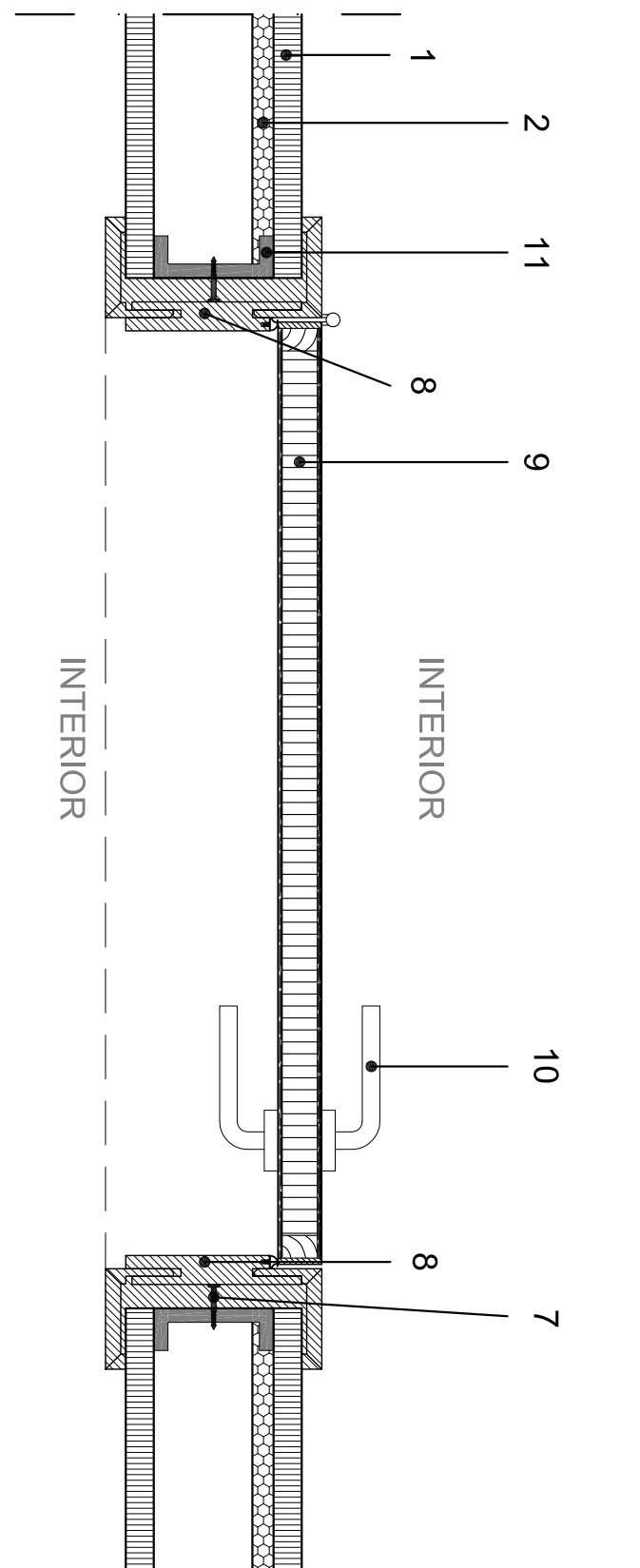


- 1 - Ecoplaca tipo "Organum" (4cm)
- 2 - Painel de isolamento termo-acústico tipo "Fiber Tex Pan" (3cm)
- 3 - Parafuso de fixação
- 4 - Perfil metálico de reforço tipo "U"
- 5 - Painel de isolamento em lã de PET (10cm)
- 6 - Tela betuminosa asfáltica para impermeabilização (2mm)
- 7 - Terra vegetal
- 8 - Abertura no perfil metálico para possível passagem de sub-sistemas (125mm)
- 9 - Perfil metálico envolvente da laje (L) em aço galvanizado
- 10 - Cantaria em gesso cartonado
- 11 - Perfil metálico de acabamento do beirado
- 12 - Zona húmida (silicone natural de cura seca)
- 13 - Viga (tipo V3)
- 14 - Perfil metálico envolvente da parede (W) em aço galvanizado
- 15 - Moldura em perfil de alumínio lacado
- 16 - Caixilharia em alumínio lacado
- 17 - Vidro laminado duplo com caixa de ar

**PORMENOR DE LIGAÇÃO DA JANELA EXTERIOR DE CORRER  
COM A PAREDE (FIXADA AO PERFIL METÁLICO DE REFORÇO)**

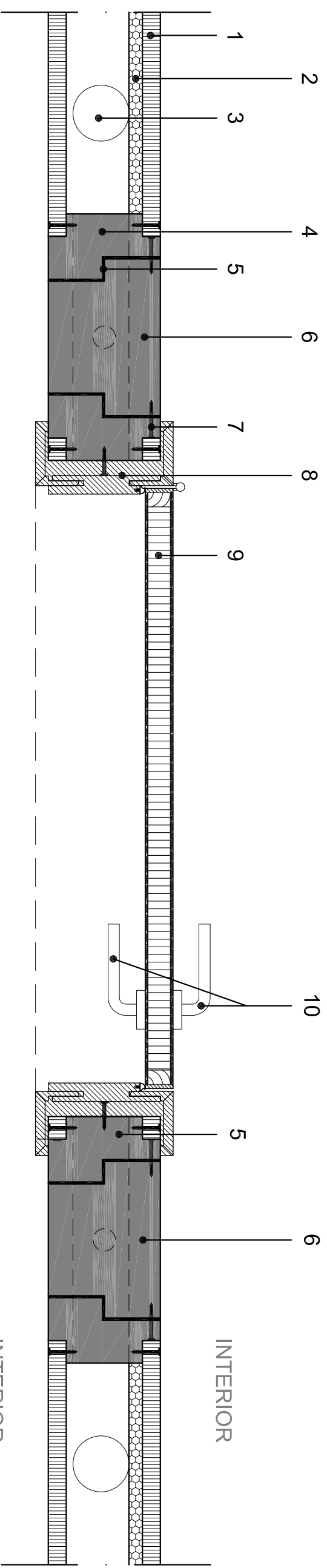
INTERIOR

EXTERIOR

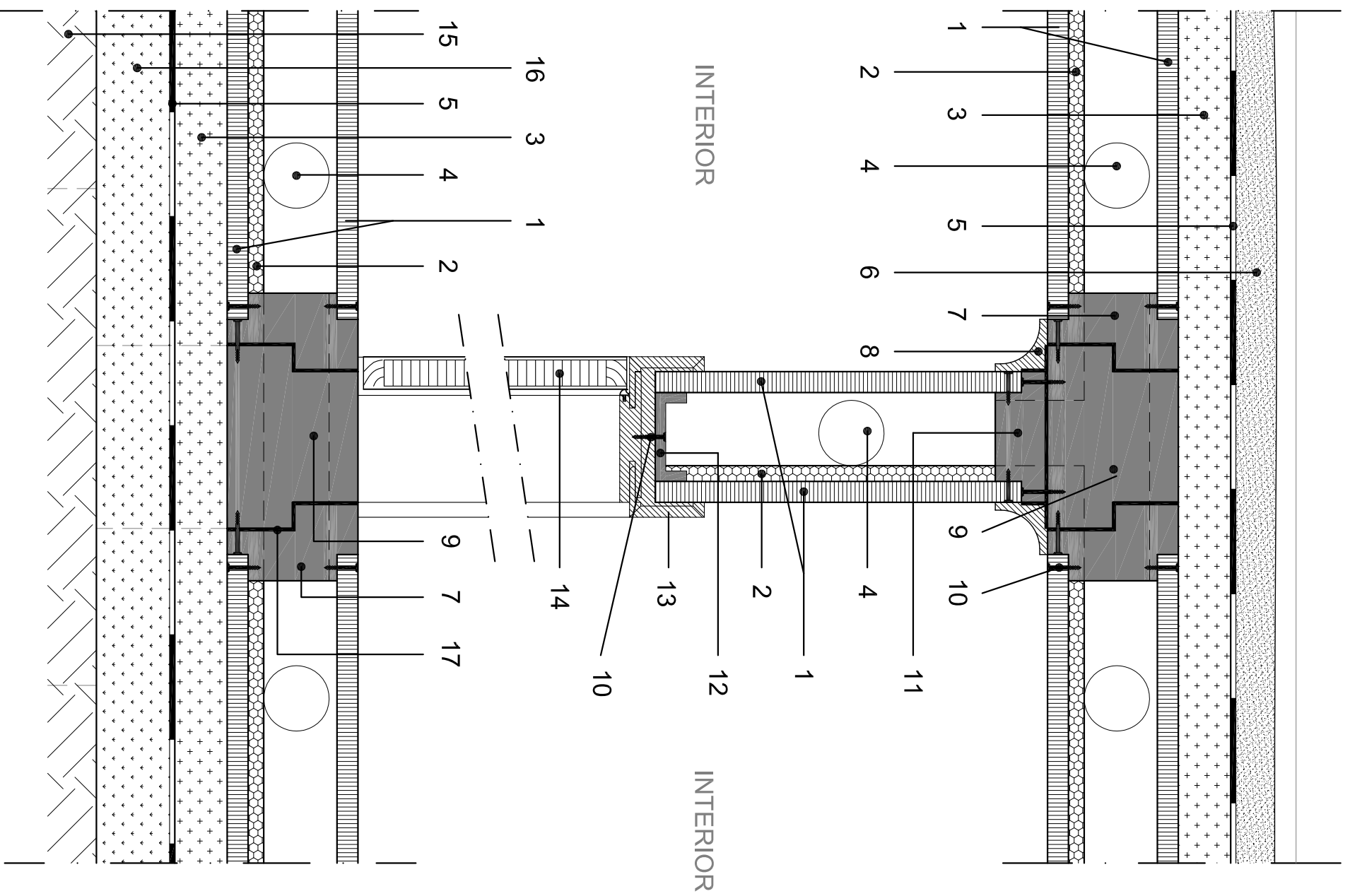


PORMENOR DE LIGAÇÃO DA PORTA INTERIOR DE ABRIR COM  
A PAREDE (FIXADA NO PERFIL METÁLICO DE REFORÇO)

- 1 - Ecoplaca tipo "Organum" (4cm)
- 2 - Painel de isolamento termo-acústico tipo "Fiber Tex Pan" (10cm)
- 3 - Abertura no perfil metálico para possível passagem de sub-sistemas (125mm)
- 4 - Perfil metálico envolvente da parede (W) em aço galvanizado
- 5 - Zona húmida (silicone natural de cura seca)
- 6 - Pilar (P1)
- 7 - Parafuso de fixação
- 8 - Aro de sustentação da porta em madeira maciça
- 9 - Porta de madeira maciça
- 10 - Puxador rotativo em aço inox
- 11 - Perfil metálico de reforço tipo "U"

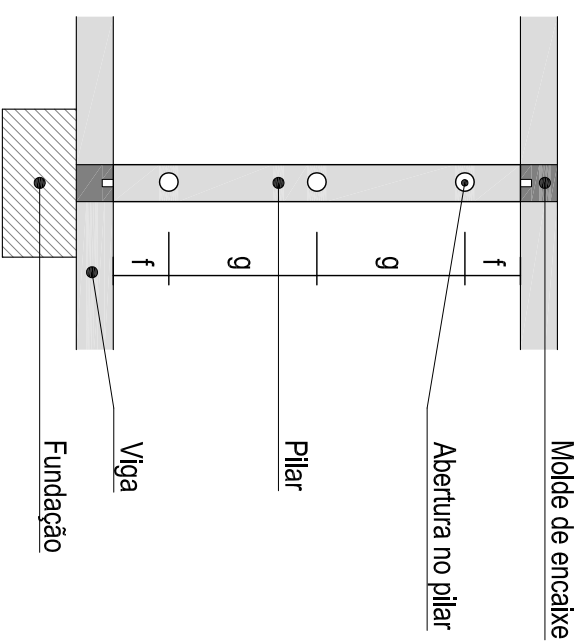


PORMENOR DE LIGAÇÃO DA PORTA INTERIOR DE ABRIR COM A  
PAREDE (FIXADA AO PERFIL METÁLICO ENVOLVENTE DA PAREDE)



- 1 - Ecoplaca tipo "Organum" (4cm)
- 2 - Painel de isolamento termo-acústico tipo "Fiber Tex Pan" (3cm)
- 3 - Painel de isolamento em lâ de PET (10cm)
- 4 - Abertura no perfil metálico para possível passagem de sub-sistemas (125mm)
- 5 - Tela betuminosa asfáltica para impermeabilização (2mm)
- 6 - Terra vegetal
- 7 - Perfil metálico envolvente da laje (L) em aço galvanizado
- 8 - Cantaria em gesso cartonado
- 9 - Viga (tipo V4)
- 10 - Parafuso de fixação
- 11 - Perfil metálico envolvente da parede (W) em aço galvanizado
- 12 - Perfil metálico de reforço tipo "U"
- 13 - Aro de sustentação da porta em madeira maciça
- 14 - Porta de madeira maciça
- 15 - Solo compactado
- 16 - Camada drenante em enrocamento de granito britado compactado (15cm)
- 17 - Zona húmida (silicone natural de cura seca)

**PORMENOR DE LIGAÇÃO DA PORTA INTERIOR DE ABRIR COM  
A PAREDE (FIXADA AO PERFIL METÁLICO DE SUPORTE)**

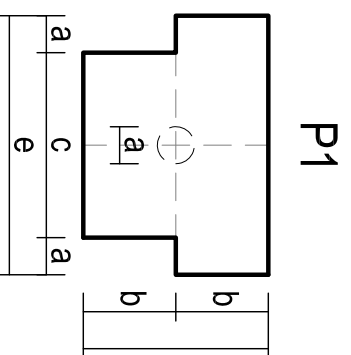


ESQUEMA DE POSICIONAMENTO DAS ABERTURAS NOS PILARES PARA POSSIVEL PASSAGEM DOS SUB-SISTEMAS (esc. 1:50)

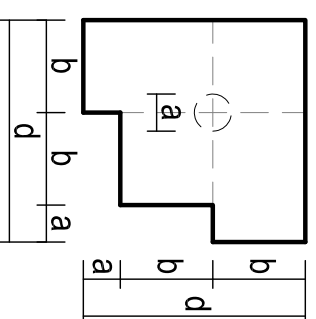
## LEGENDA

P1	Pilar tipo P1
P2	Pilar tipo P2
P2_a	Pilar tipo P2_a
P2_b	Pilar tipo P2_b
P3	Pilar tipo P3
P3_a	Pilar tipo P3_a
P4	Pilar tipo P4
P5	Pilar tipo P5
P6	Pilar tipo P6

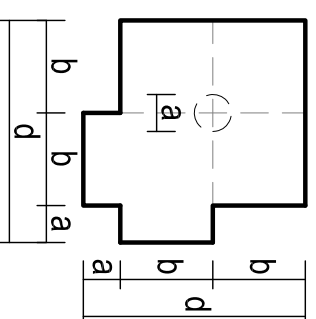
a	50 mm
b	125 mm
c	250 mm
d	300 mm
e	350 mm
f	375 mm
g	1000 mm



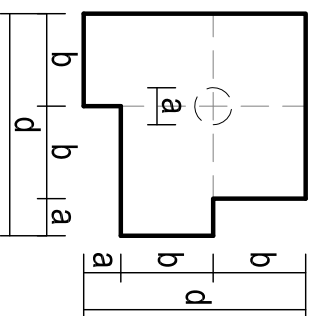
P1



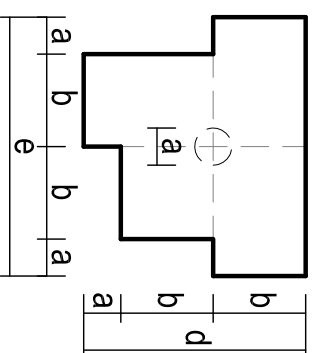
P2



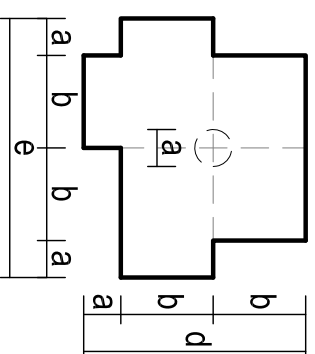
P2\_a



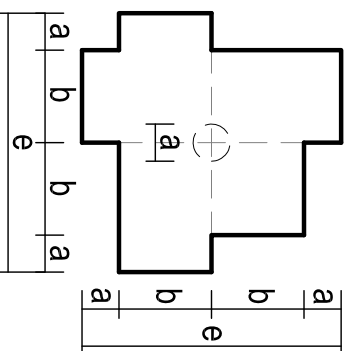
P2\_b



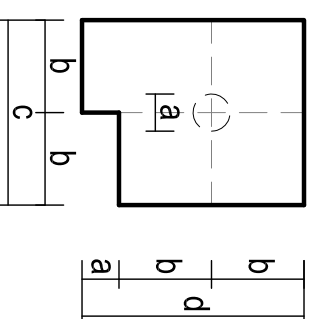
P3



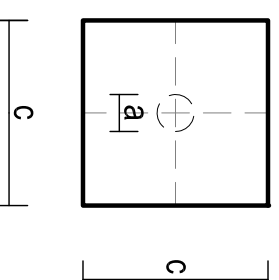
P3\_a



P4



P5



P6

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL  
E ARQUITECTURA

DESENHO:

COTAS (PILARES)

ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Perreira de Oliveira

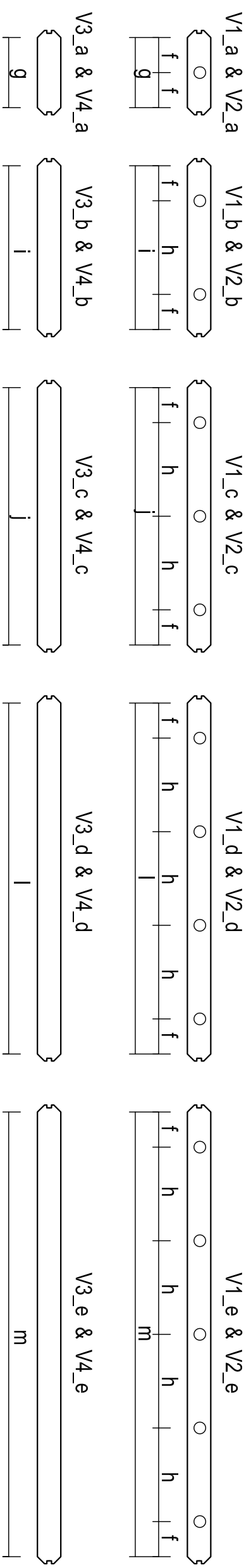
DISCENTE: Vítor Sousa | 20792

DATA: OUT/2011

ESCALA: 1/10

DESENHO Nº:

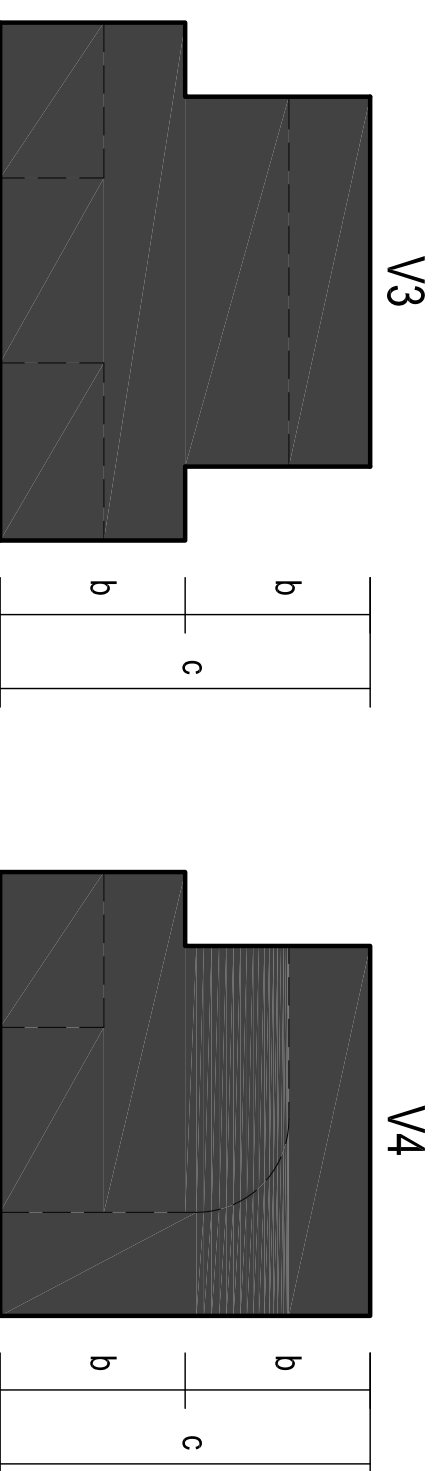
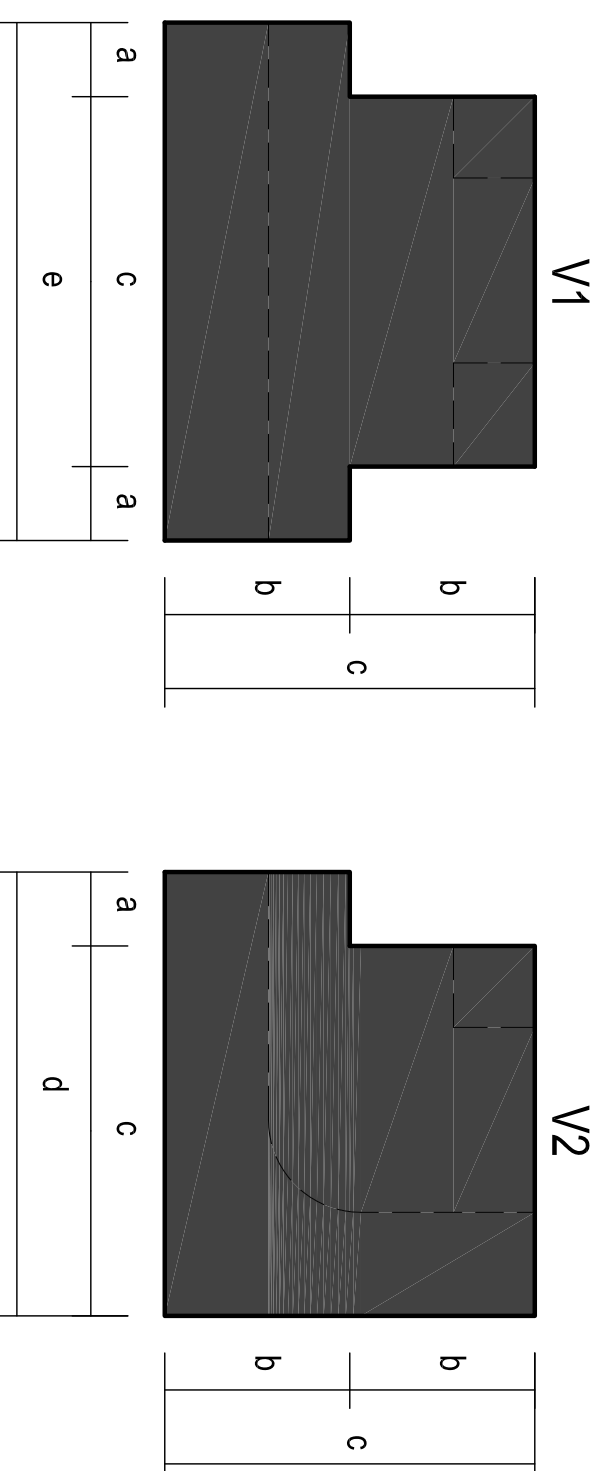
32



ESQUEMA DE POSICIONAMENTO DAS ABERTURAS NAS VIGAS  
PARA POSSIVEL PASSAGEM DOS SUB-SISTEMAS (esc. 1:50)

### LEGENDA

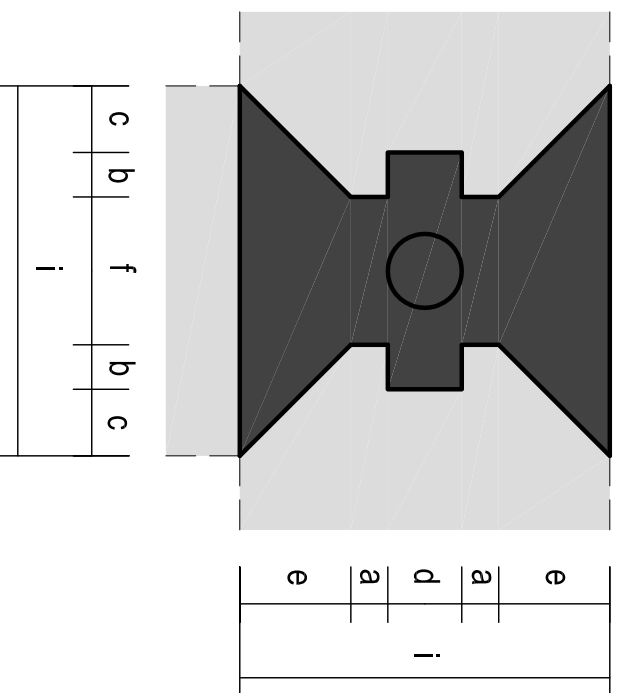
M1	Molde tipo M1
M2	Molde tipo M2
M3	Molde tipo M3
M4	Molde tipo M4
V1	Viga tipo V1
V2	Viga tipo V2
V3	Viga tipo V3
V4	Viga tipo V4



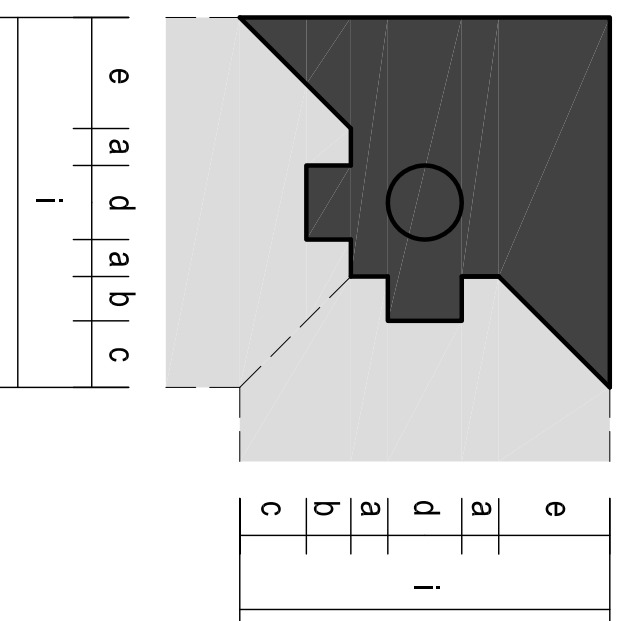
a	50 mm
b	125 mm
c	250 mm
d	300 mm
e	350 mm
f	375 mm
g	750 mm
h	1000 mm
i	1750 mm
j	2750 mm
l	3750 mm
m	4750 mm

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR		DESENHO:	COTAS (VIGAS)
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E ARQUITECTURA			
ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Pereira de Oliveira	DISCENTE: Vítor Sousa	DATA: OUT/2011	ESCALA: 1/5
			DESENHO Nº: 33

M1



M2

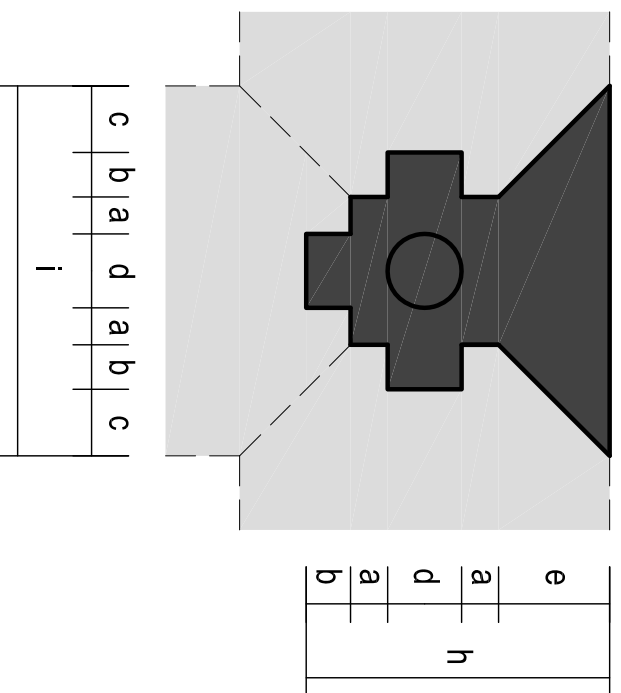


**LEGENDA**

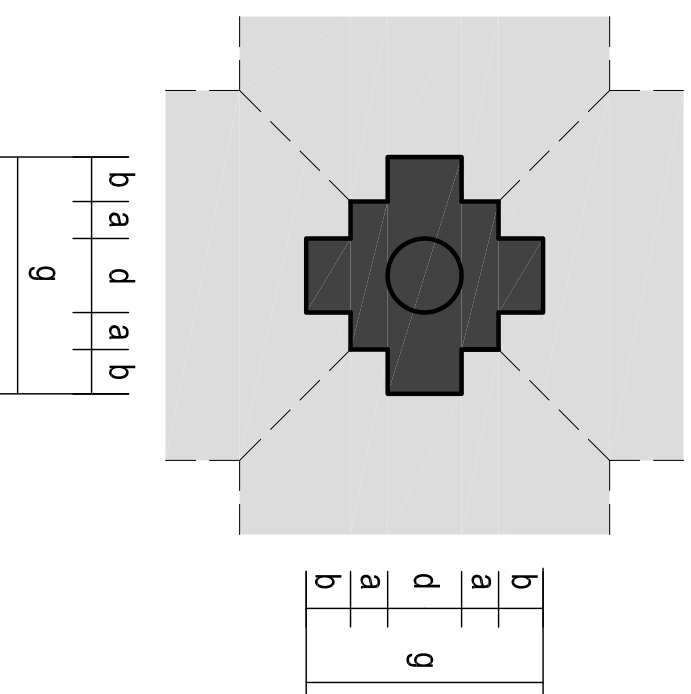
M1	Molde tipo M1
M2	Molde tipo M2
M3	Molde tipo M3
M4	Molde tipo M4

a	25 mm
b	30 mm
c	45 mm
d	50 mm
e	75 mm
f	100 mm
g	160 mm
h	205 mm
i	250 mm

M3



M4



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL  
E ARQUITECTURA

COTAS (MOLDES DE ENCAIXE)

ORIENTADOR: Prof. Doutor Luiz António Perelica de Oliveira

DISCENTE: Vítor Sousa | 20792

DATA: OUT/2011

ESCALA: 1/5

DESENHO Nº: 34