

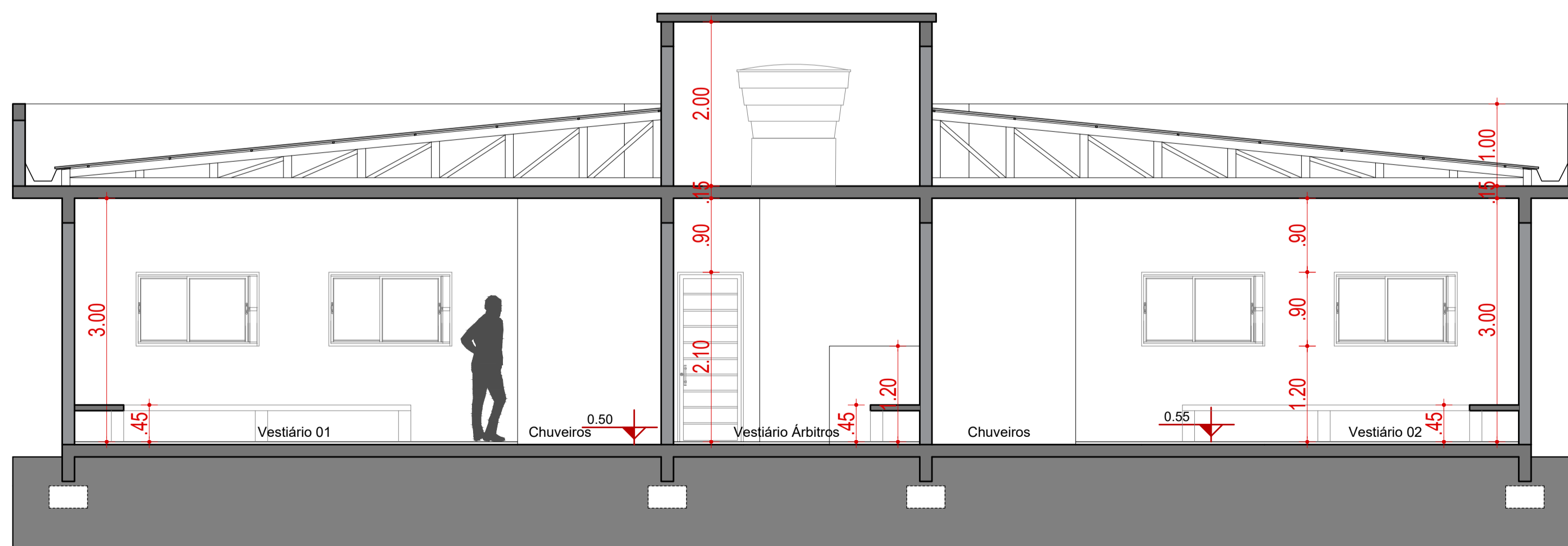
Planta Baixa - Vestiários

Área: 103,15 m²
Escala: 1/50



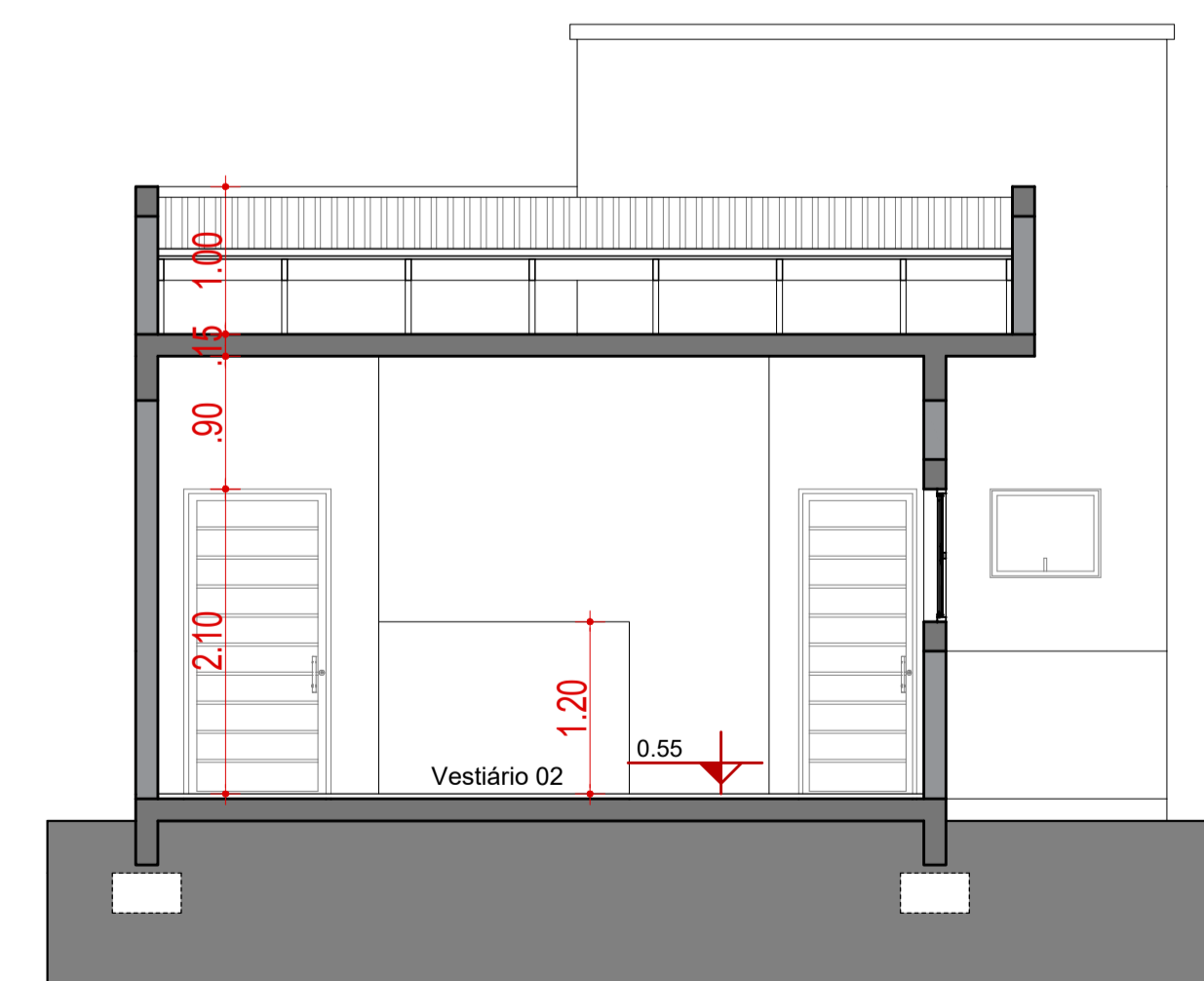
Fachada Frontal

Escala: 1/50



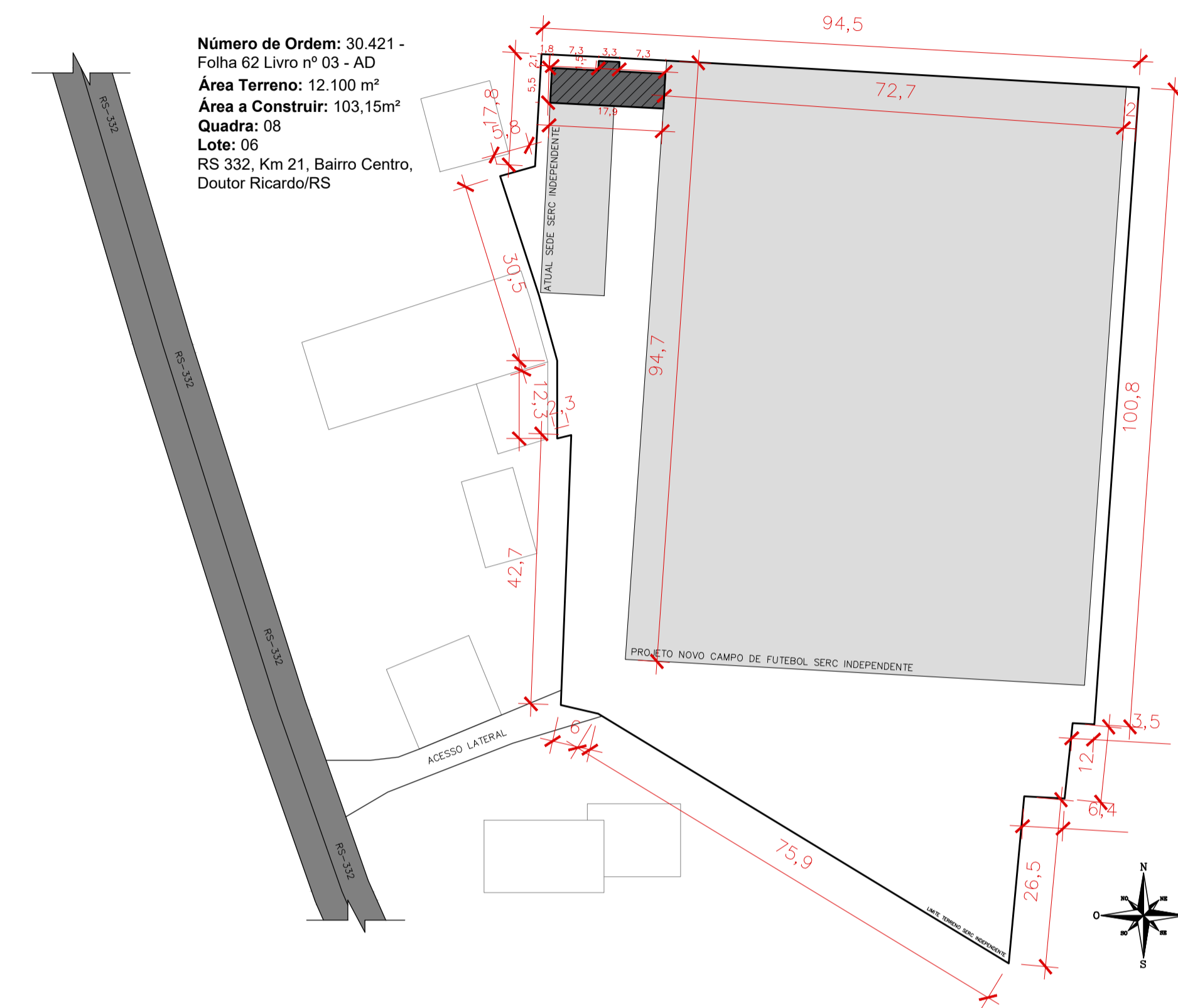
Corte AA

Escala: 1/50



Corte BB

Escala: 1/50



Situação/Localização - SERC Independente

Escala 1:750



PROJETO SERC INDEPENDENTE - VESTIÁRIOS

Responsável(eis) Técnico(s):

Alex Radaelli
Arquiteto e Urbanista
CAU A185983-8

Proprietário(s):

Prefeitura de Doutor Ricardo
CNPJ: 01.613.360/0001-21

Endereço: RS 332, KM 21, Centro, Doutor Ricardo/RS

Descrição: Situação/Localização, Planta Baixa, Cortes e Fachada

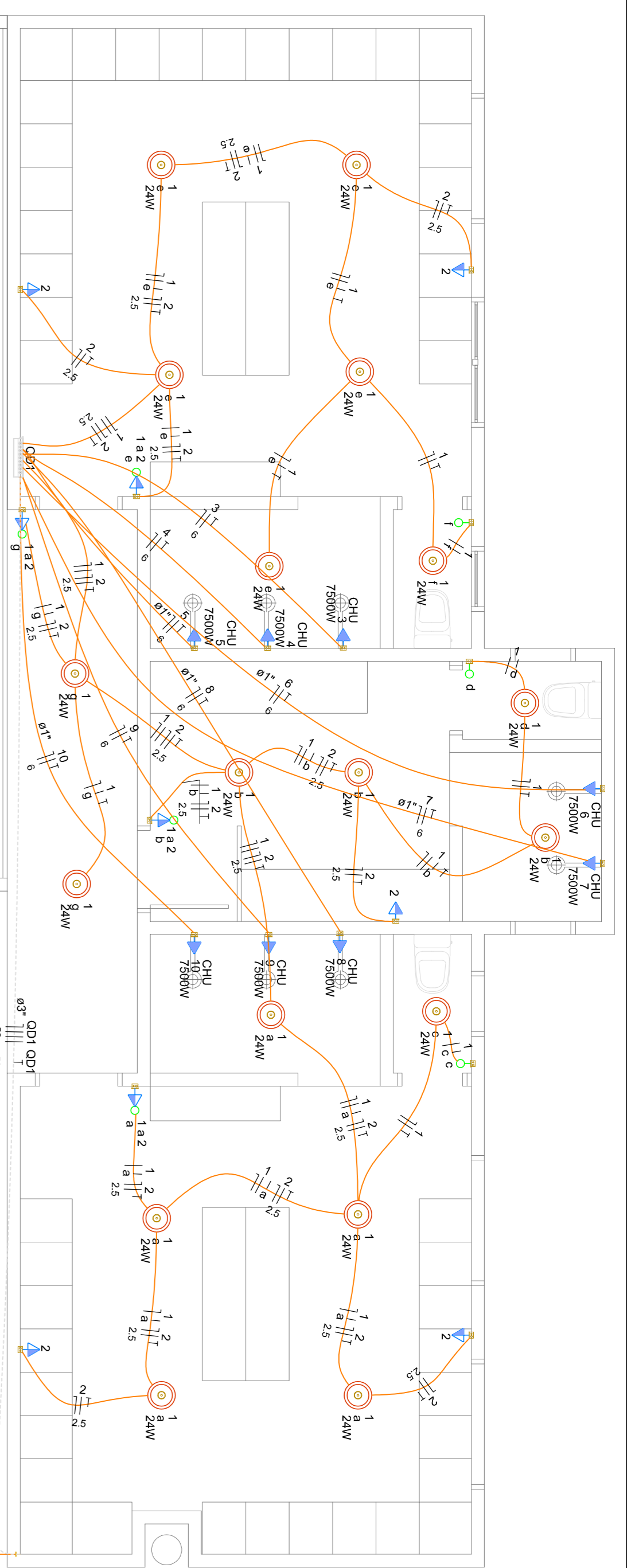
Desenho: Alex Radaelli

Escala: Indicada

Área Total: 103,15m²

Data: Novembro/2023

Prancha: 01/02

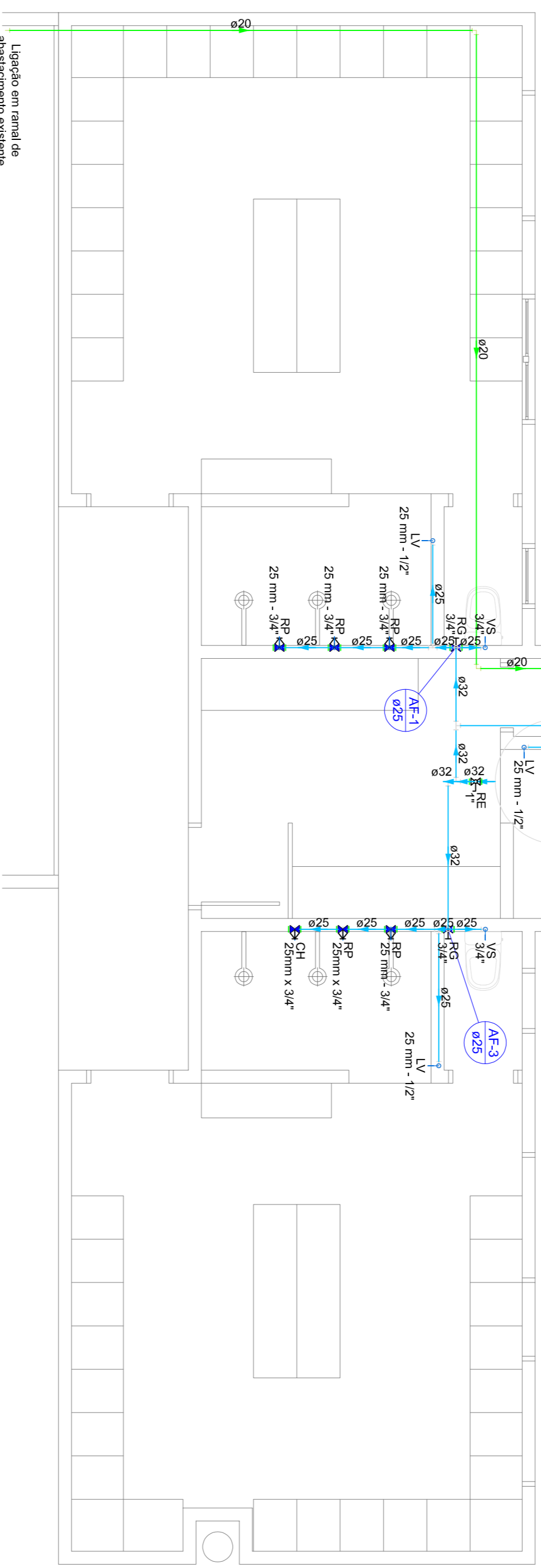


Projeto Elétrico

Escala 1:50

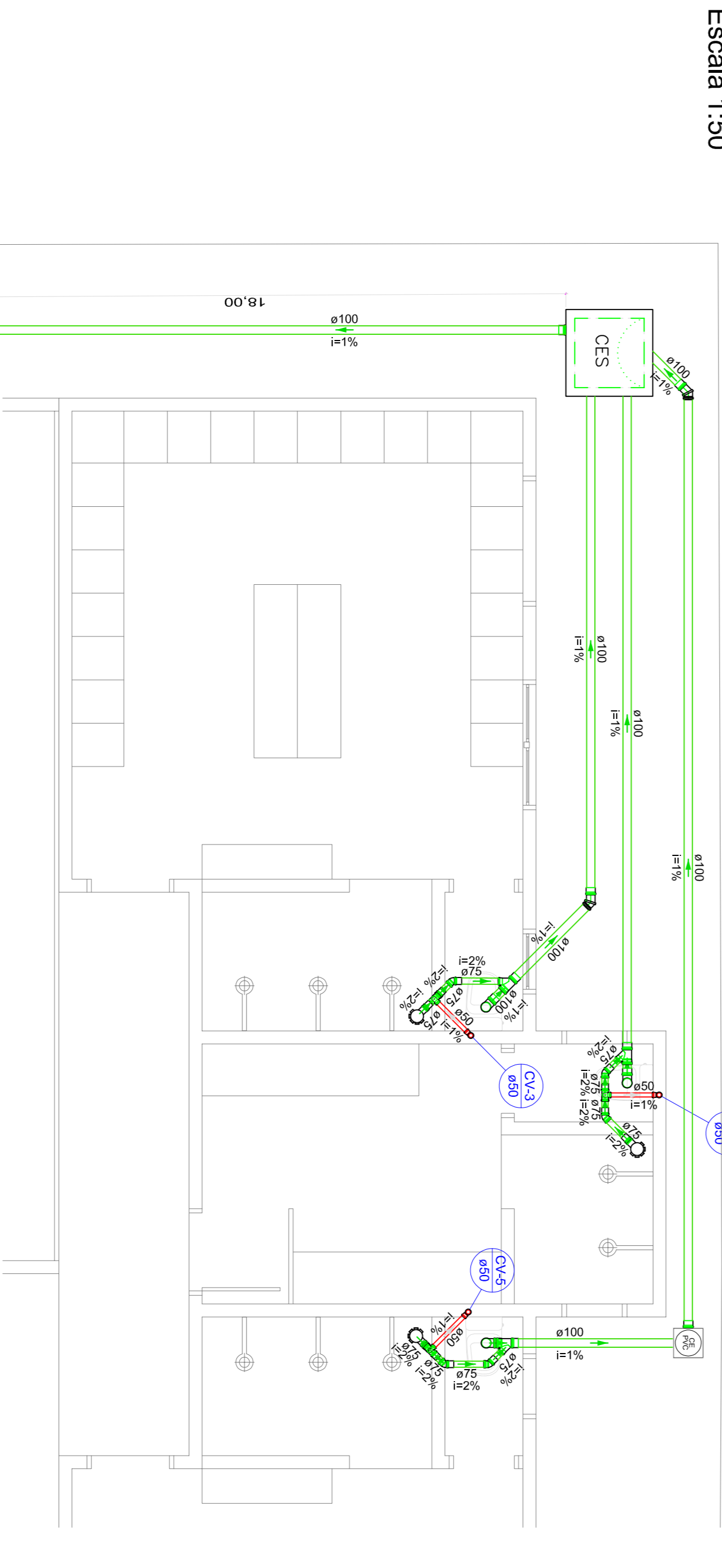
Ligação em entrada de energia existente QM1

140 m cabemanteo a ser executado nos sistemas de iluminação



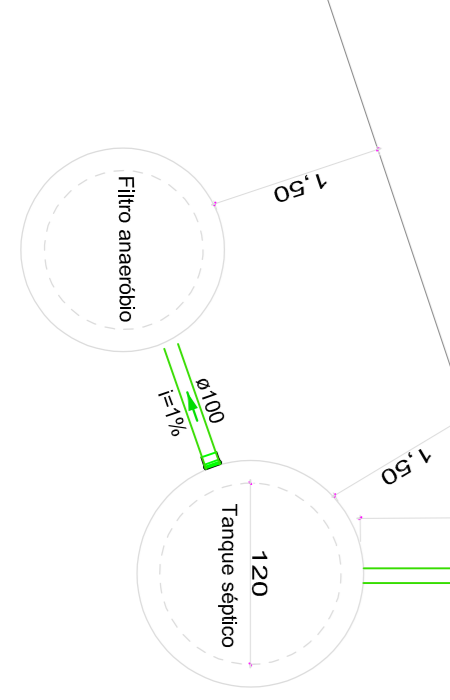
Projeto Hidráulico

Escala 1:50



Projeto Sanitário

Escala 1:50



Legenda de condutores - Pavimento
Elétrica
Dieta
Tubo
Piso

Legenda das indicações - Pavimento
CHU - Primos de força - Uso específico - Chuveiro 7500 W
Entrada de serviço
Interruptor simples 1 lúca - 1,10m do piso
Interruptor simples e tomada horizontal a 1,10m do piso
Tomada única a 2,20m do piso
Tomada dupla a 1,10m do piso
Tomada única a 1,10m do piso
Quadro de distribuição
Quadro de medição
Tomada alta a 2,20m do piso
Ponto gerador de luz 24W

Legenda de condutores - Pavimento
Água fria
Água fria (Entrada e Impedido)
Alimentação

Legenda das indicações - Pavimento
CH - Chuveiro - 25mm x 3/4"
LV - Lavatório com polido de 90° - 25 mm - 1/2"
RP - Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RC - Registro de gaveta cromada cromada CPVC soldável - 3/4"
RE - Registro esfera VS compacto soldável - 1/2"
RS - Registro esfera VS compacto soldável - 1/2"
VS - Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Legenda - Pavimento
Registoso de Pressão com PVC soldável
Registoso de gaveta cromada cromada CPVC soldável
Registoso esfera VS compacto soldável

Legenda de condutores - Pavimento
Esgoto
Ventilação

Lista de materiais - Hidráulico	Lista de materiais - Elétrica																																																							
<table border="1"> <tr><td>Registro esfera VS compacto soldável PVC</td><td>1 pc</td></tr> <tr><td>PVC rígido soldável</td><td>2 pc</td></tr> <tr><td>Flange lisa p/ c. d. água</td><td>1 pc</td></tr> <tr><td>Curva 90° soldável</td><td>2 pc</td></tr> <tr><td>Tomada de bola</td><td>4 pc</td></tr> <tr><td>Caixa PVC</td><td>1 pc</td></tr> <tr><td>Caixa PVC octogonal</td><td>20 pc</td></tr> <tr><td>Curva 135° PVC rosca</td><td>18 pc</td></tr> <tr><td>Curva 90° PVC longa rosca</td><td>1 pc</td></tr> <tr><td>Luz PVC de caixa</td><td>1 pc</td></tr> <tr><td>Caixa Unipolar (cobrir)</td><td>1 pc</td></tr> <tr><td>Isolador PVC - Amarelo</td><td>45,45 m</td></tr> <tr><td>Isolador PVC - Azul claro</td><td>48,36 m</td></tr> <tr><td>Isolador PVC - Verde-escuro</td><td>86,16 m</td></tr> <tr><td>Isolador PVC - Branco</td><td>63,36 m</td></tr> <tr><td>Isolador PVC - Verde-claro</td><td>60,36 m</td></tr> <tr><td>Isolador PVC - Verde-escuro</td><td>80,36 m</td></tr> <tr><td>Alumínio Multiplex</td><td>140,06 m</td></tr> <tr><td>Branco</td><td>25,0m</td></tr> <tr><td>Branco</td><td>25,0m</td></tr> <tr><td>Branco</td><td>25,0m</td></tr> <tr><td>Verde-escuro</td><td>25,0m</td></tr> <tr><td>Verde-claro</td><td>25,0m</td></tr> <tr><td>Azul claro</td><td>68,82 m</td></tr> <tr><td>Branco</td><td>17,73 m</td></tr> <tr><td>Verde-escuro</td><td>24,14 m</td></tr> <tr><td>Verde-claro</td><td>68,82 m</td></tr> <tr><td>Verde-escuro</td><td>26,95 m</td></tr> </table>	Registro esfera VS compacto soldável PVC	1 pc	PVC rígido soldável	2 pc	Flange lisa p/ c. d. água	1 pc	Curva 90° soldável	2 pc	Tomada de bola	4 pc	Caixa PVC	1 pc	Caixa PVC octogonal	20 pc	Curva 135° PVC rosca	18 pc	Curva 90° PVC longa rosca	1 pc	Luz PVC de caixa	1 pc	Caixa Unipolar (cobrir)	1 pc	Isolador PVC - Amarelo	45,45 m	Isolador PVC - Azul claro	48,36 m	Isolador PVC - Verde-escuro	86,16 m	Isolador PVC - Branco	63,36 m	Isolador PVC - Verde-claro	60,36 m	Isolador PVC - Verde-escuro	80,36 m	Alumínio Multiplex	140,06 m	Branco	25,0m	Branco	25,0m	Branco	25,0m	Verde-escuro	25,0m	Verde-claro	25,0m	Azul claro	68,82 m	Branco	17,73 m	Verde-escuro	24,14 m	Verde-claro	68,82 m	Verde-escuro	26,95 m
Registro esfera VS compacto soldável PVC	1 pc																																																							
PVC rígido soldável	2 pc																																																							
Flange lisa p/ c. d. água	1 pc																																																							
Curva 90° soldável	2 pc																																																							
Tomada de bola	4 pc																																																							
Caixa PVC	1 pc																																																							
Caixa PVC octogonal	20 pc																																																							
Curva 135° PVC rosca	18 pc																																																							
Curva 90° PVC longa rosca	1 pc																																																							
Luz PVC de caixa	1 pc																																																							
Caixa Unipolar (cobrir)	1 pc																																																							
Isolador PVC - Amarelo	45,45 m																																																							
Isolador PVC - Azul claro	48,36 m																																																							
Isolador PVC - Verde-escuro	86,16 m																																																							
Isolador PVC - Branco	63,36 m																																																							
Isolador PVC - Verde-claro	60,36 m																																																							
Isolador PVC - Verde-escuro	80,36 m																																																							
Alumínio Multiplex	140,06 m																																																							
Branco	25,0m																																																							
Branco	25,0m																																																							
Branco	25,0m																																																							
Verde-escuro	25,0m																																																							
Verde-claro	25,0m																																																							
Azul claro	68,82 m																																																							
Branco	17,73 m																																																							
Verde-escuro	24,14 m																																																							
Verde-claro	68,82 m																																																							
Verde-escuro	26,95 m																																																							

 | | | |-----------------------------|----------| | Assessoria p/ descargas | | | 14mm - rosca | 1 pc | | Amplia zanzax | 2 pc | | Bucha zanzax | 1 pc | | Curva 90° soldável | 2 pc | | Caixa PVC | 1 pc | | Caixa PVC octogonal | 20 pc | | Curva 135° PVC rosca | 18 pc | | Curva 90° PVC longa rosca | 1 pc | | Luz PVC de caixa | 1 pc | | Caixa Unipolar (cobrir) | 1 pc | | Isolador PVC - Amarelo | 45,45 m | | Isolador PVC - Azul claro | 48,36 m | | Isolador PVC - Verde-escuro | 86,16 m | | Isolador PVC - Branco | 63,36 m | | Isolador PVC - Verde-claro | 60,36 m | | Isolador PVC - Verde-escuro | 80,36 m | | Alumínio Multiplex | 140,06 m | | Branco | 25,0m | | Branco | 25,0m | | Branco | 25,0m | | Verde-escuro | 25,0m | | Verde-claro | 25,0m | | Azul claro | 68,82 m | | Branco | 17,73 m | | Verde-escuro | 24,14 m | | Verde-claro | 68,82 m | | Verde-escuro | 26,95 m | |

PROJETO SERC INDEPENDENTE - VESTIÁRIOS

Responsável(éis) Técnico(s):

Alex Radaelli
Arquiteto e Urbanista
CAU A1889834-8

Proprietário(s):

Prefeitura de Doutor Ricardo
CNPJ: 01.613.360/0001-21

Endereço: RS 332, KM 21, Centro, Doutor Ricardo/RS

Descrição: Elétrico, Hidráulico e Sanitário

Desenho: Henrique F. Nardi

Escala: Indicada

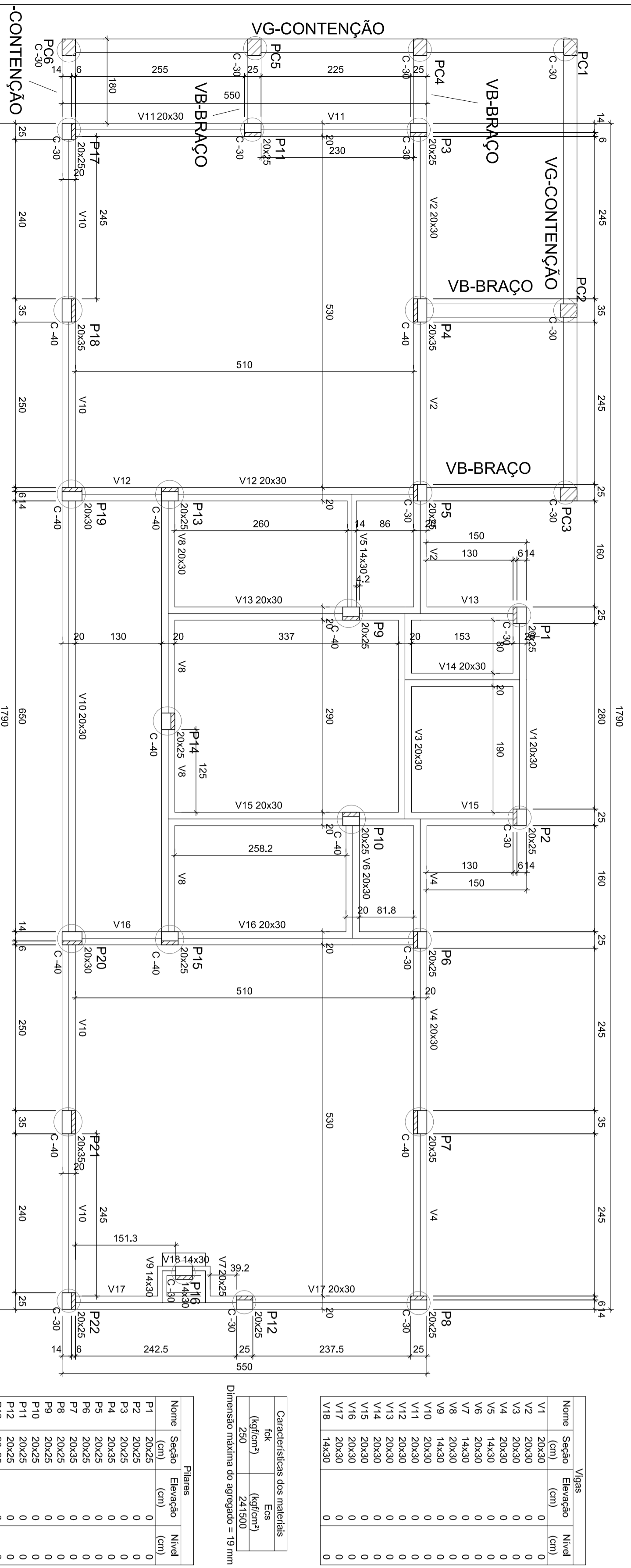
Área Total: 103,15m²

Data: Novembro/2023

Plancha: 02/02

Material	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
Iluminação	24	220 V	5280
Tomada genís	18	220 V	3960
Chuveiro vestário casa 1	9	220 V	1980
Chuveiro vestário casa 2	9	220 V	1980
Chuveiro vestário casa 3	9	220 V	1980
Chuveiro vestário casa 4	9	220 V	1980
Chuveiro vestário casa 5	9	220 V	1980
Chuveiro vestário casa 6	9	220 V	1980
Chuveiro vestário casa 7	9	220 V	1980
Chuveiro vestário casa 8	9	220 V	1980
Chuveiro vestário casa 9	9	220 V	1980
Chuveiro vestário casa 10	9	220 V	1980
TOTAL	18		61532

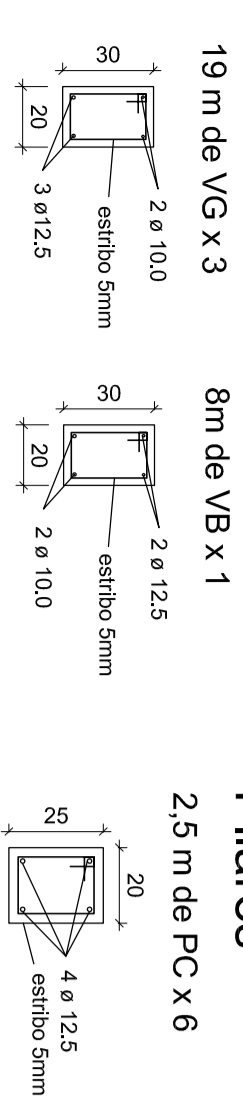




Forma do pavimento BALDRAME

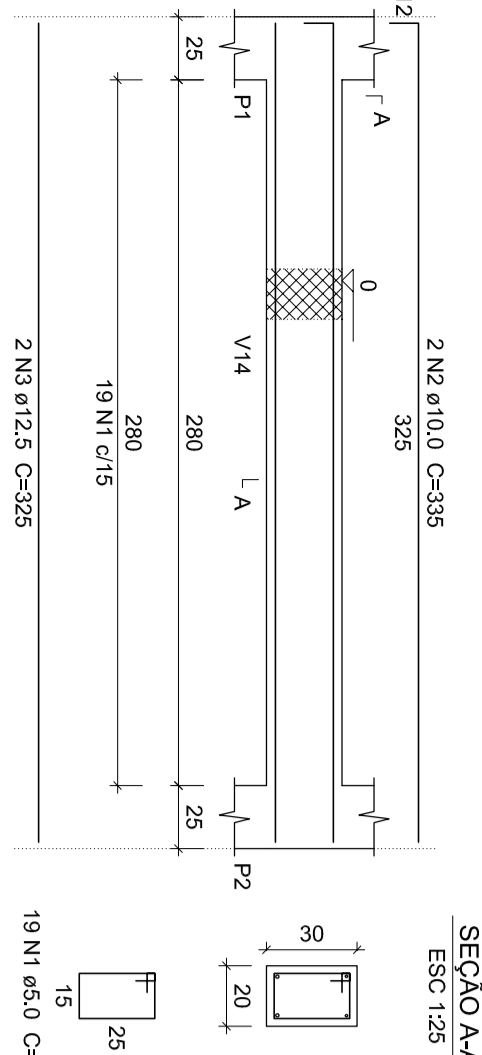
CONTENÇÃO

Vigas 19 m de VG x 3
8 m de VB x 1
2,5 m de PC x 6

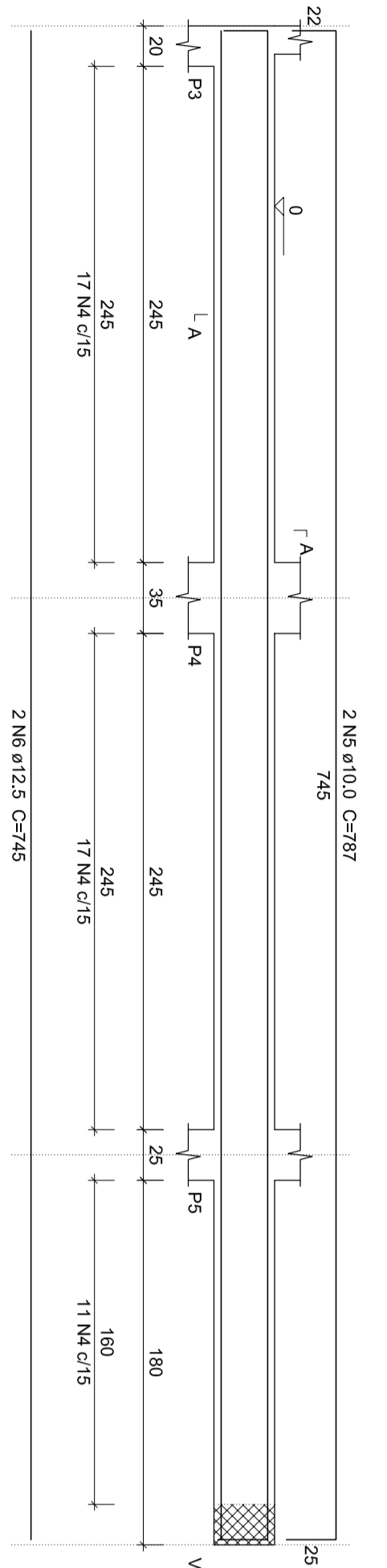


Vigas BALDRAME

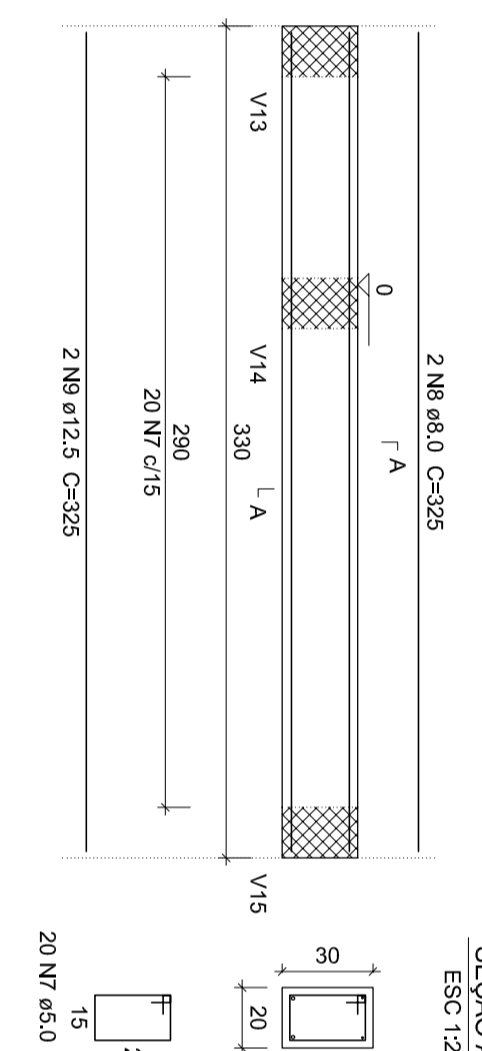
V1 (20 x 30)



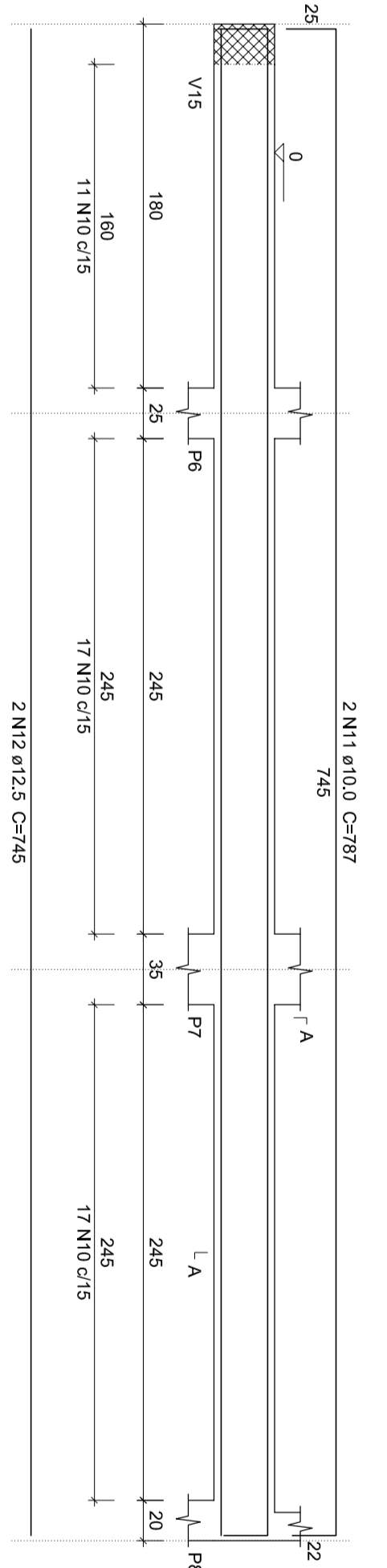
V2 (20 x 30)



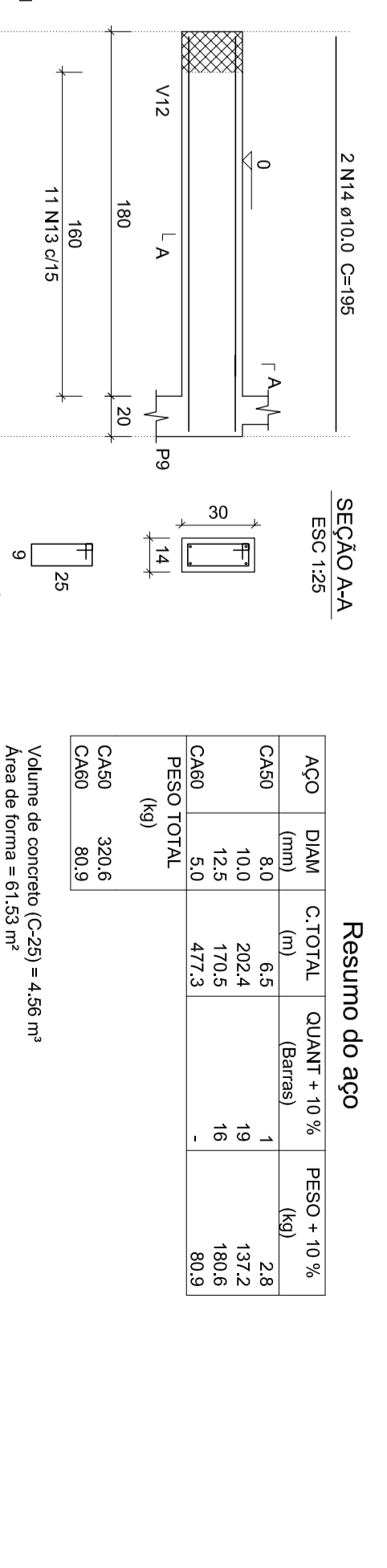
V3 (20 x 30)



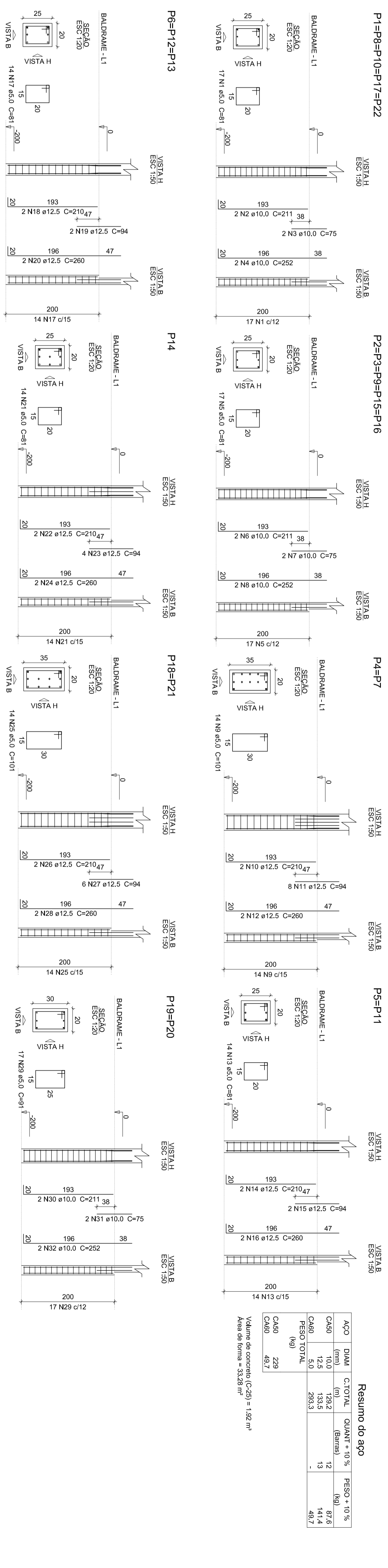
V4 (20 x 30)



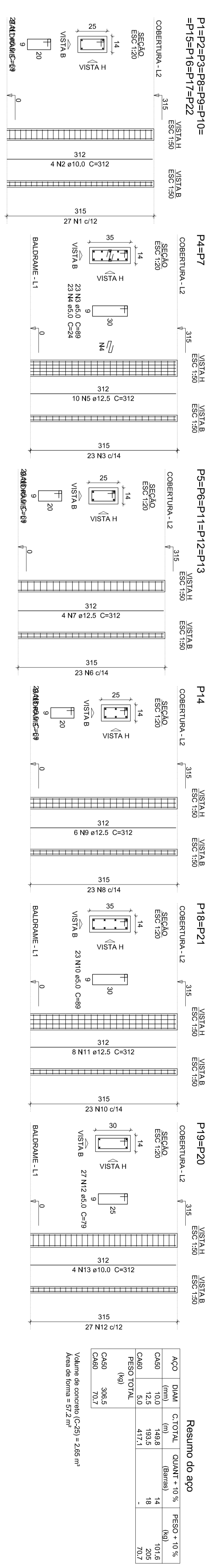
V5 (14 x 30)



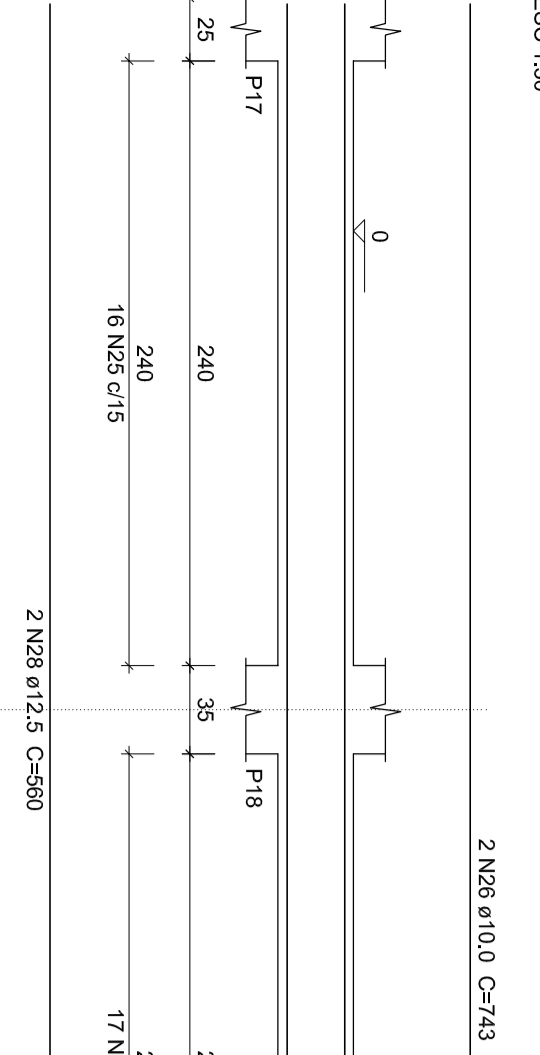
Pilares da FUNDAÇÃO (ESTACAS)



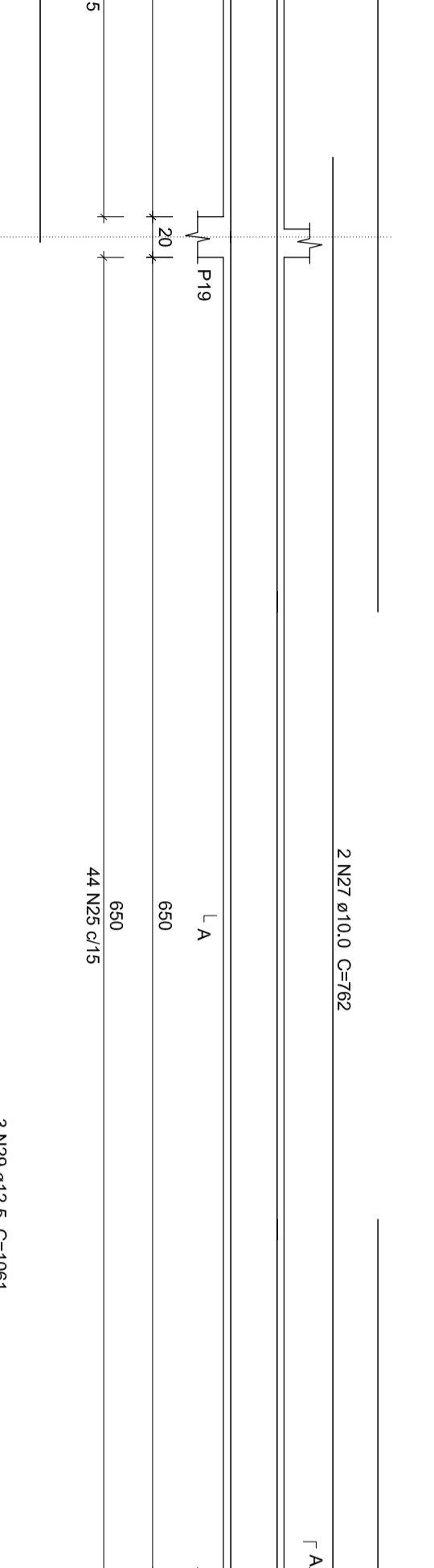
Pilares TÉRREO



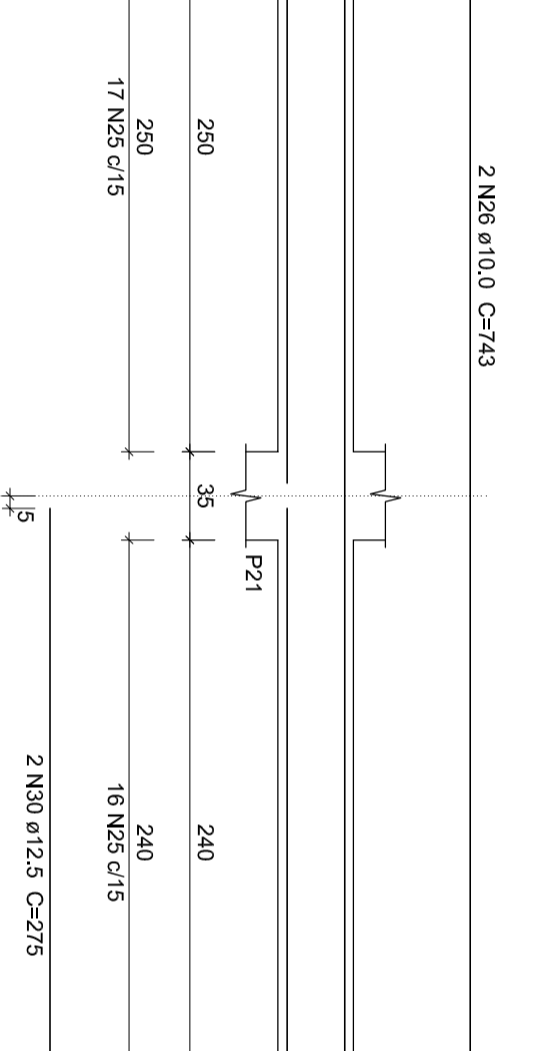
V10 (20 x 30)



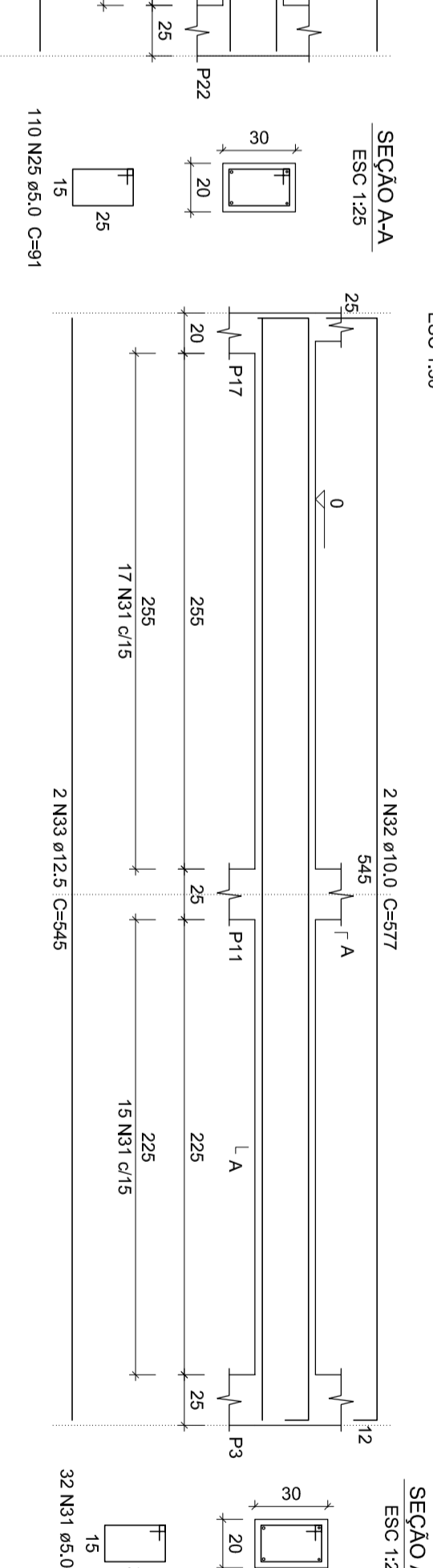
V11 (20 x 30)



V12 (20 x 30)



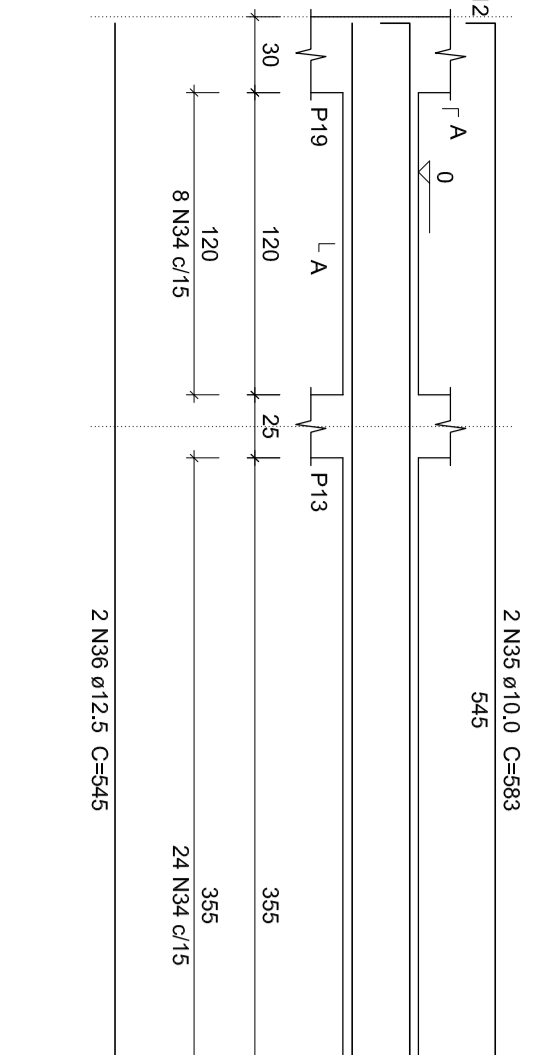
V13 (20 x 30)



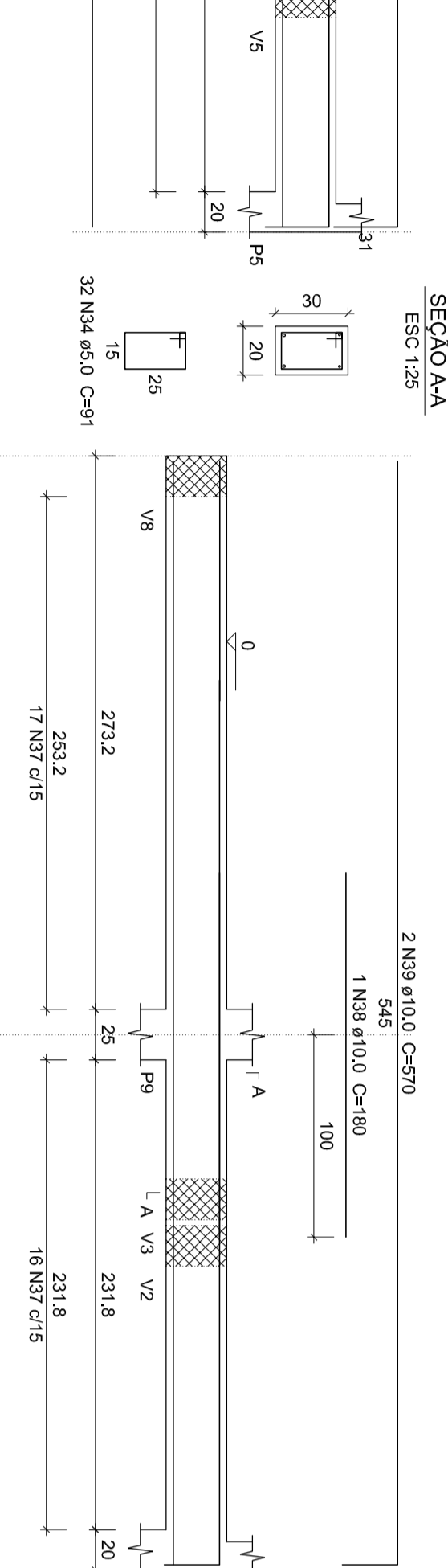
V14 (20 x 30)



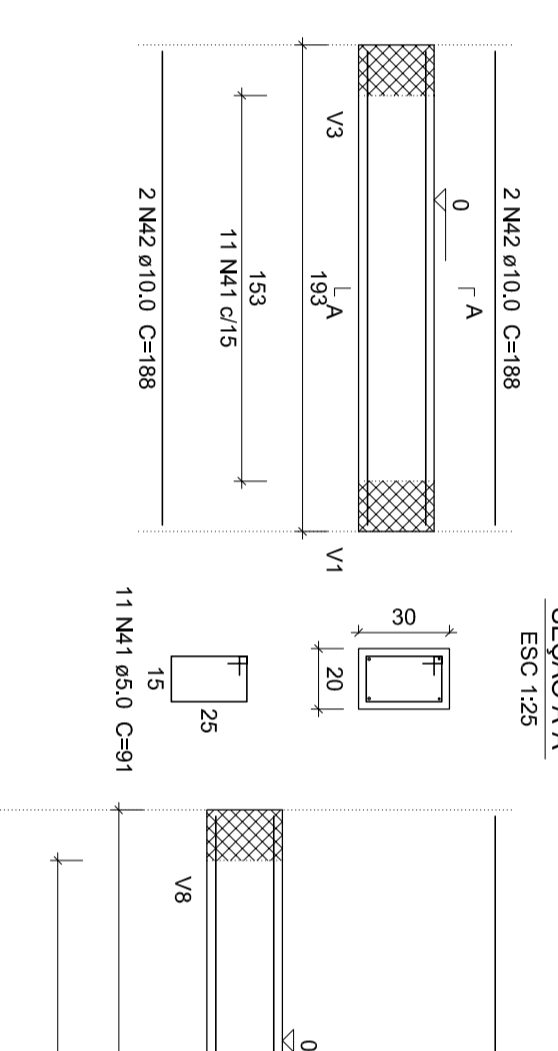
V12 (20 x 30)



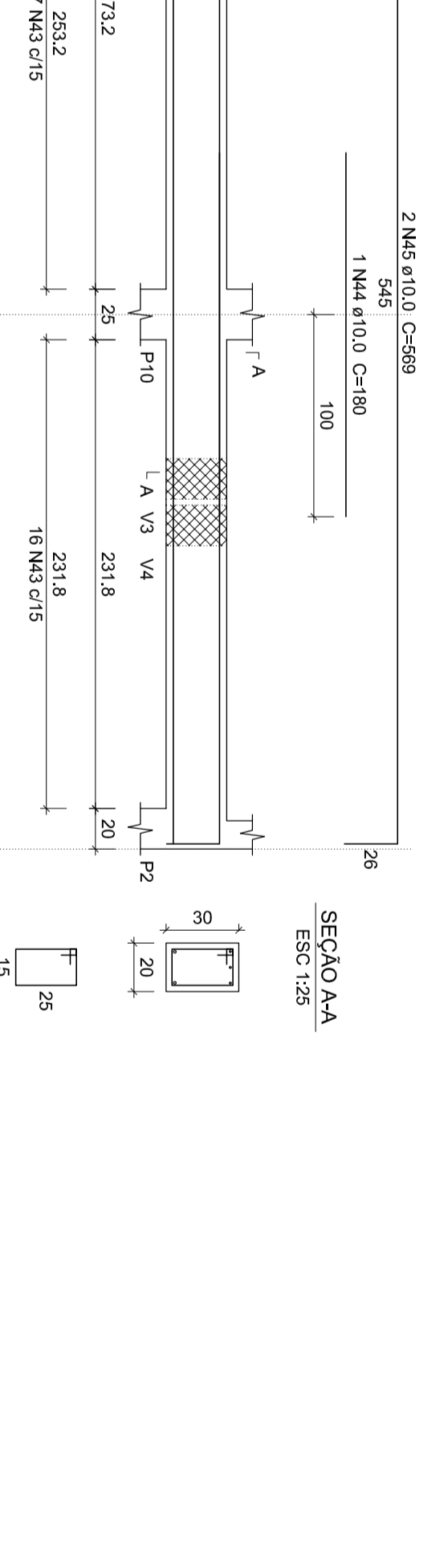
V13 (20 x 30)



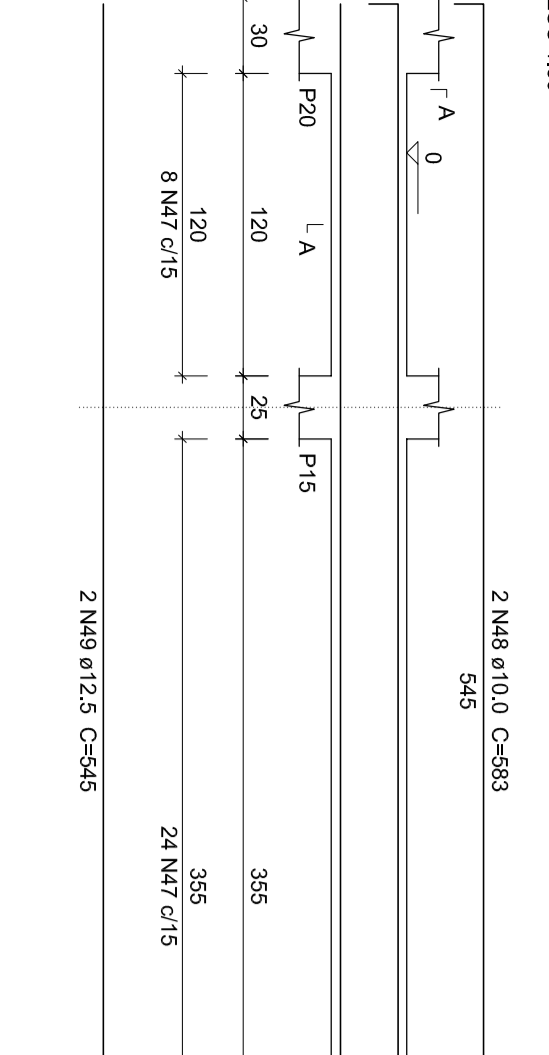
V14 (20 x 30)



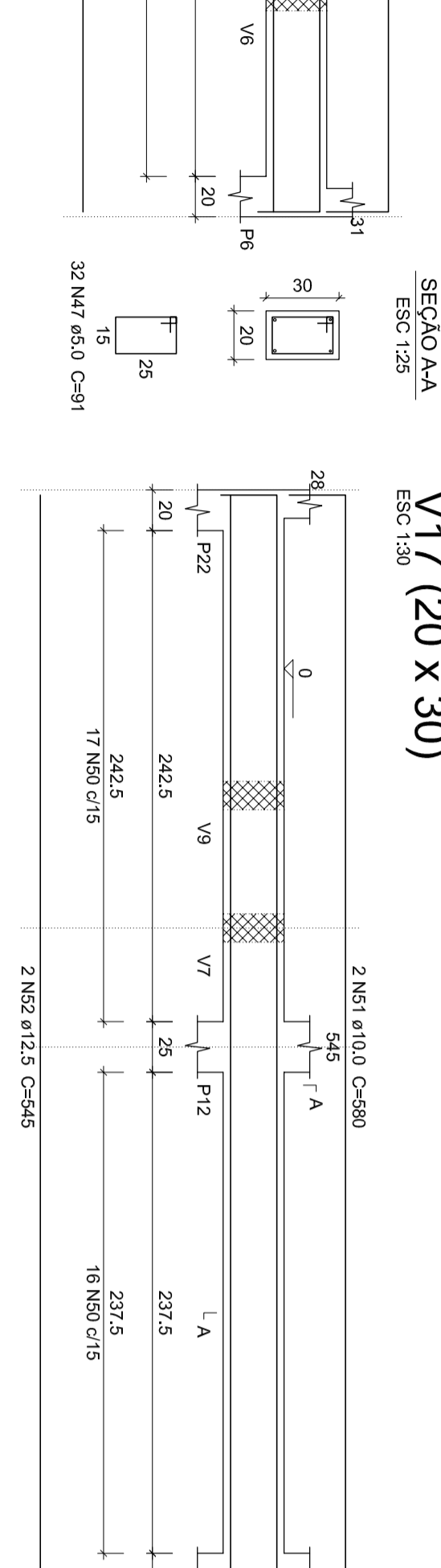
V15 (20 x 30)



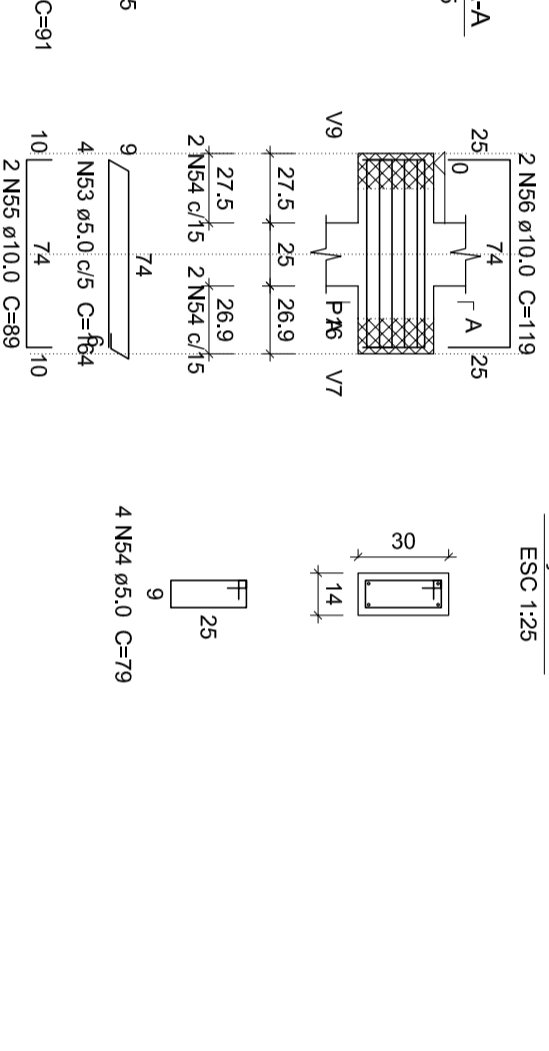
V16 (20 x 30)



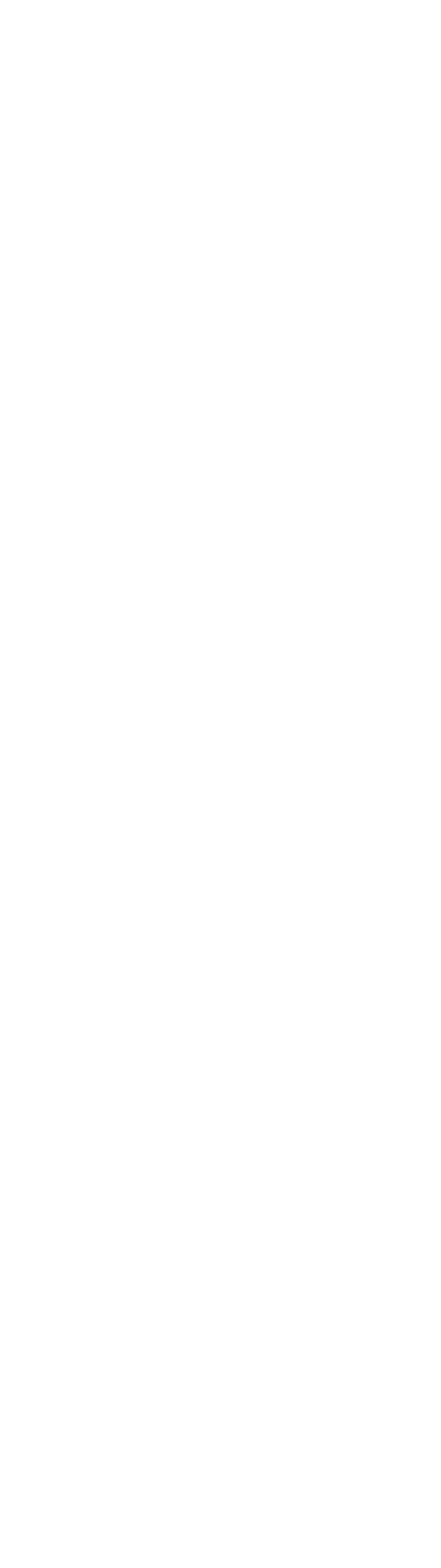
V17 (20 x 30)



V18 (14 x 30)



V19 (20 x 30)



PROJETO SERC INDEPENDENTE - VESTIÁRIOS

Responsável(ões) Técnico(s): Alex Prudêncio
Arquiteto Responsável: Alex Prudêncio
C.R.O. 14.888/RS-4

Proprietário(s): Prefeitura de Doutor Ricardo
CNPJ: 01.913.360/00121

Descrição: ESTRUTURAL - BALDRAME

Desenho: Henrique F. Nardi

Escala: Indefinida

Data: Novembro/2023

Parâmetro: 01/02



Resumo do aço

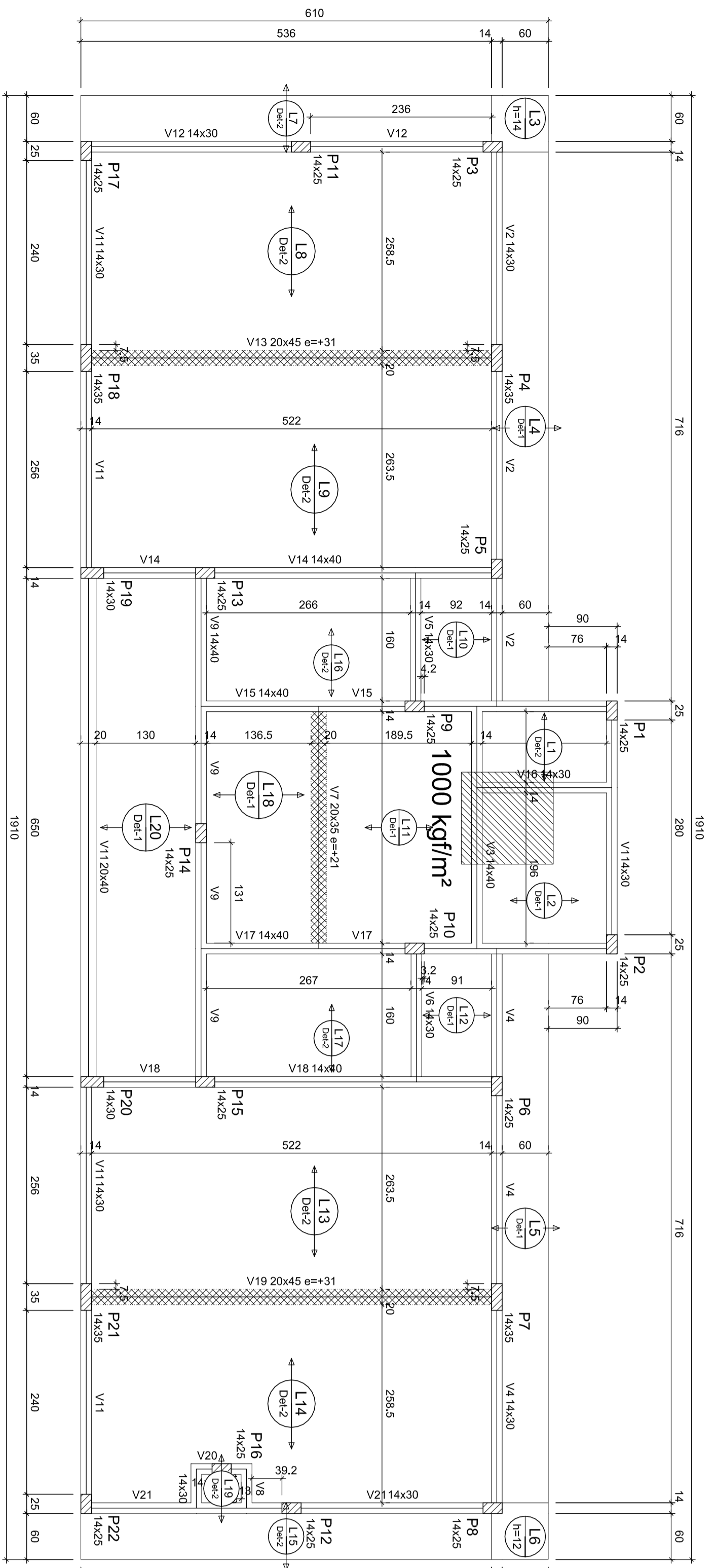
ACO	TOTAL	CONCRETO	QUANT. 10%	PREÇO 10%
CA50	10,0	1488	19	10,6
CA60	12,5	70,5	18	18,9
CA60	20,0	47,7	14	7,7
PREÇO TOTAL				37,2

Valor de concreto (C=20) = 246 m³
Área de forma = 57,2 m²

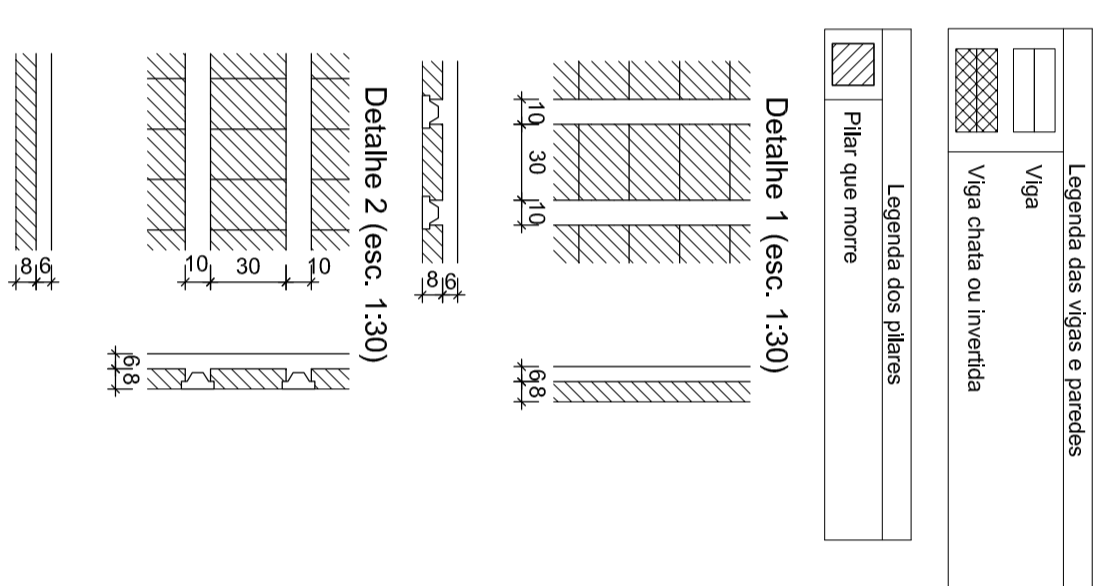
Resumo do aço

ACO	TOTAL	CONCRETO	QUANT. 10%	PREÇO 10%
CA50	10,0	1488	19	10,6
CA60	12,5	70,5	18	18,9
CA60	20,0	47,7	14	7,7
PREÇO TOTAL				37,2

Valor de concreto (C=20) = 246 m³
Área de forma = 57,2 m²

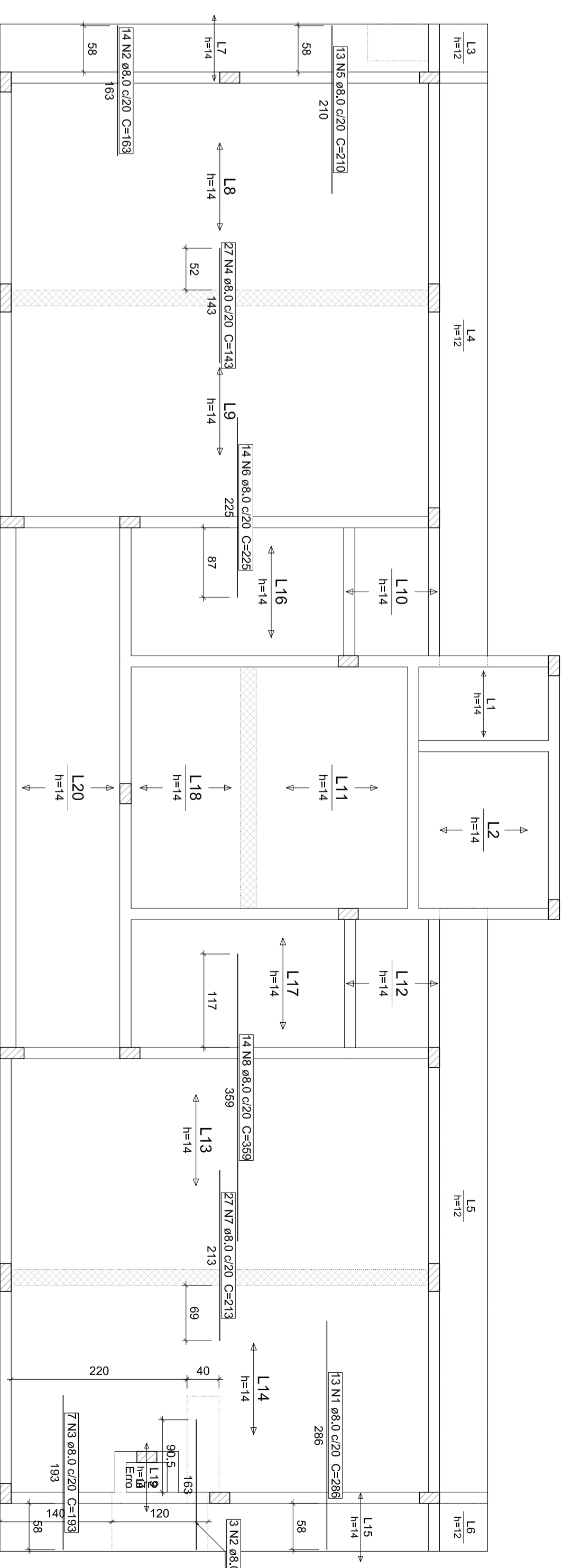


Forma do pavimento COBERTURA
escala 1:20

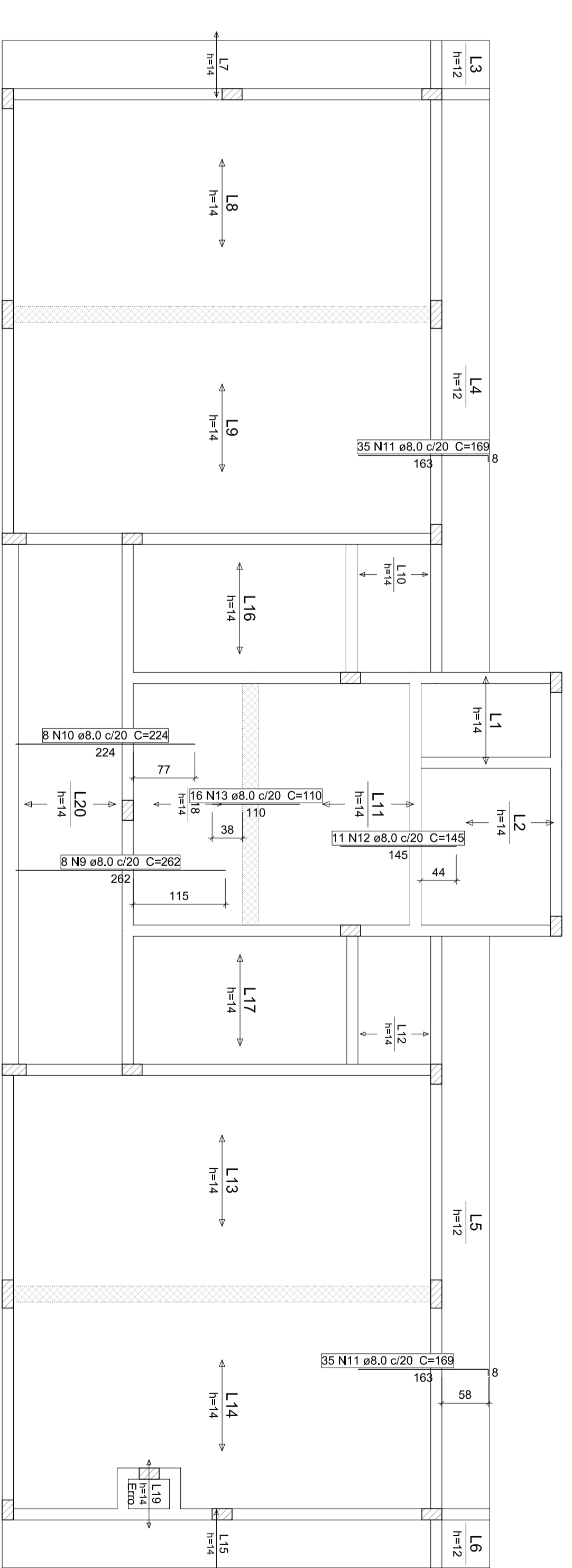


Nome	Tipo	Fam. (mm)	Esp. (mm)	Nº	Dim. (mm)	Vigas		Paredes		Lajes		Sobrelajes (mm)	
						Vol. (m³)	Massa (kg)	Vol. (m³)	Massa (kg)	Vol. (m³)	Massa (kg)	Vol. (m³)	Massa (kg)
V1	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308
V2	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308
V3	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308
V4	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308
V5	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308
V6	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308
V7	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308
V8	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308
V9	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308
V10	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308
V11	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308
V12	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308
V13	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308
V14	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308
V15	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308
V16	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308
V17	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308
V18	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308
V19	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308
V20	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308
V21	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308
V22	Perf. tubular	14	0	315	308	222	10	315	308	222	10	315	308

Considerações das armaduras:
Vigas: 2Ø14 + 2Ø10
Lajes: 2Ø10
Dimensão mínima do espaçamento = 19mm



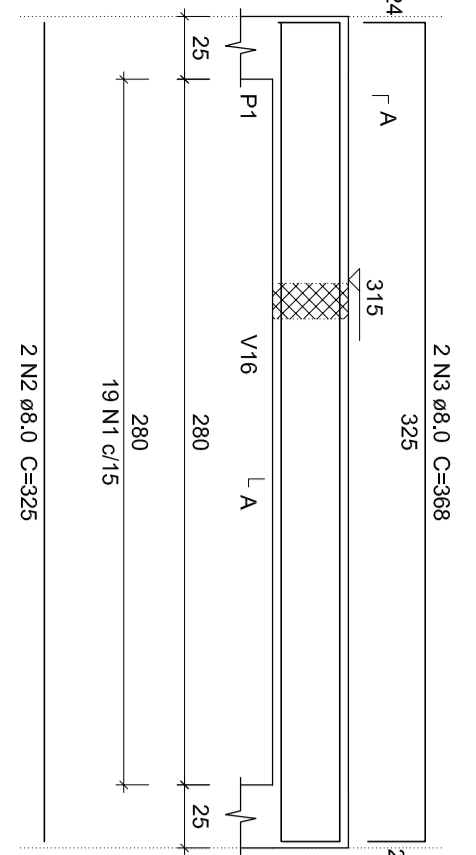
Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo X)
escala 1:20



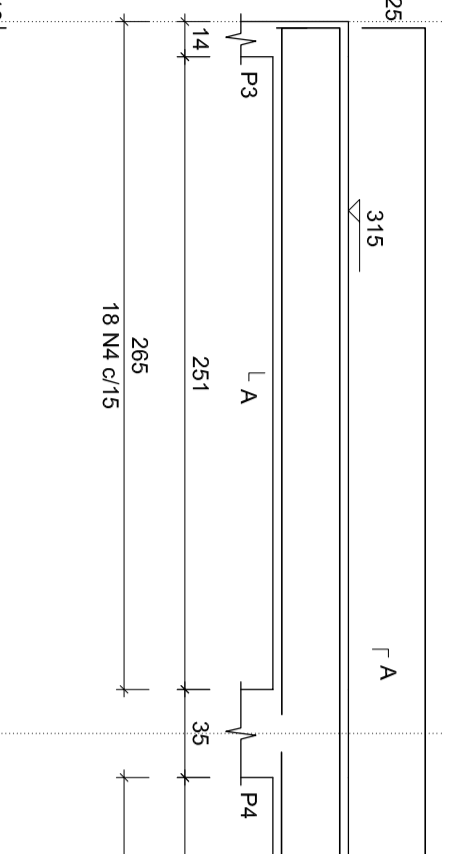
Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo Y)
escala 1:20

Vigas COBERTURA

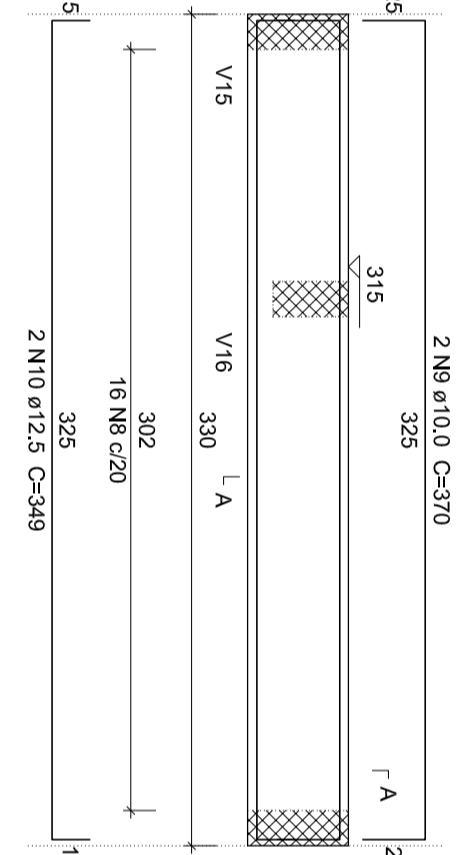
V1 (14 x 30)



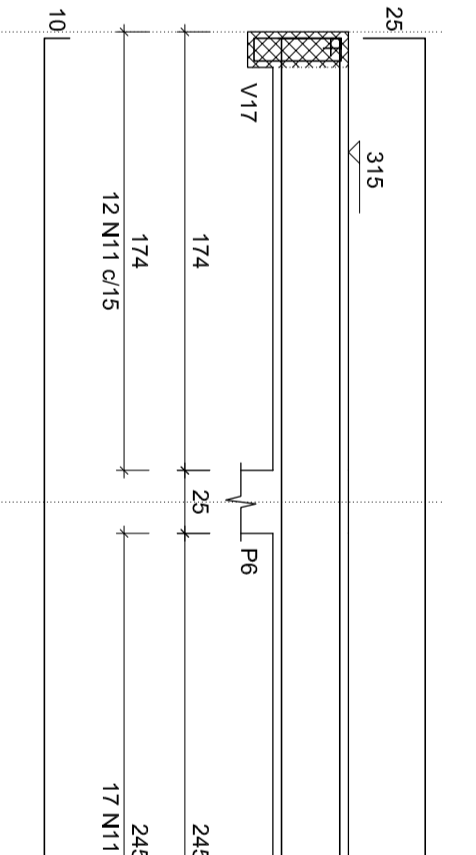
V2 (14 x 30)



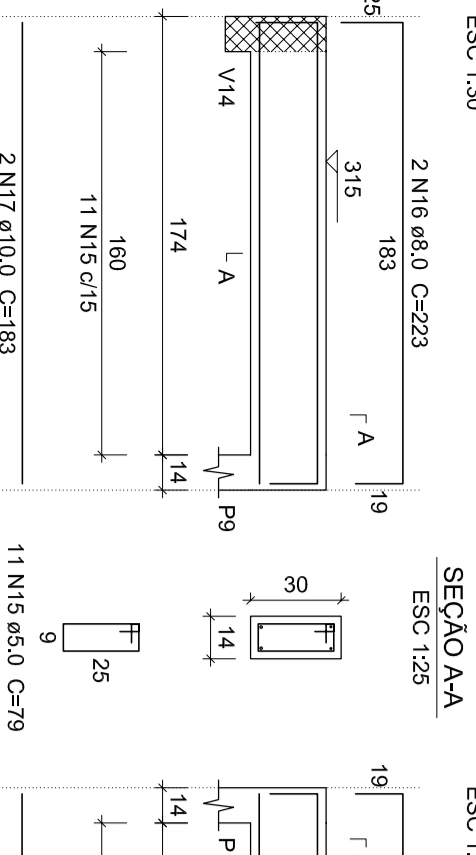
V3 (14 x 40)



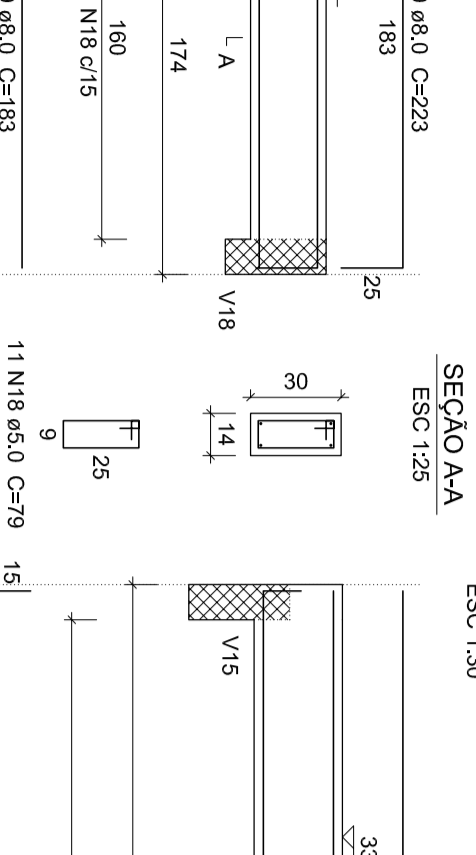
V4 (14 x 30)



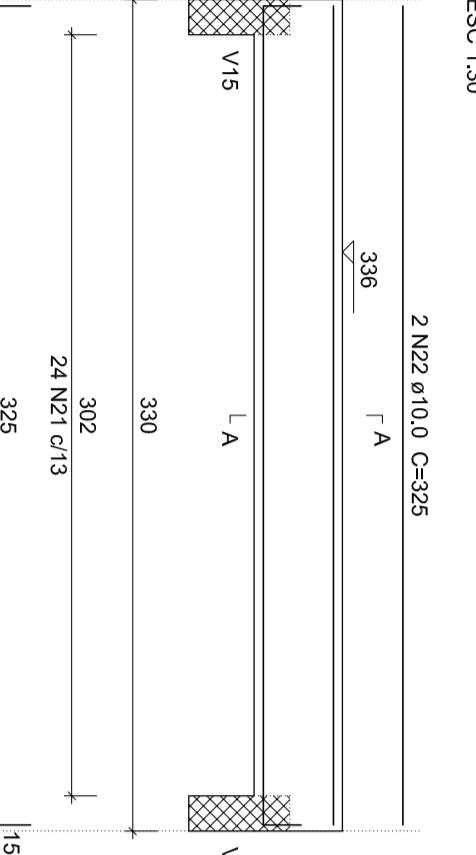
V5 (14 x 30)



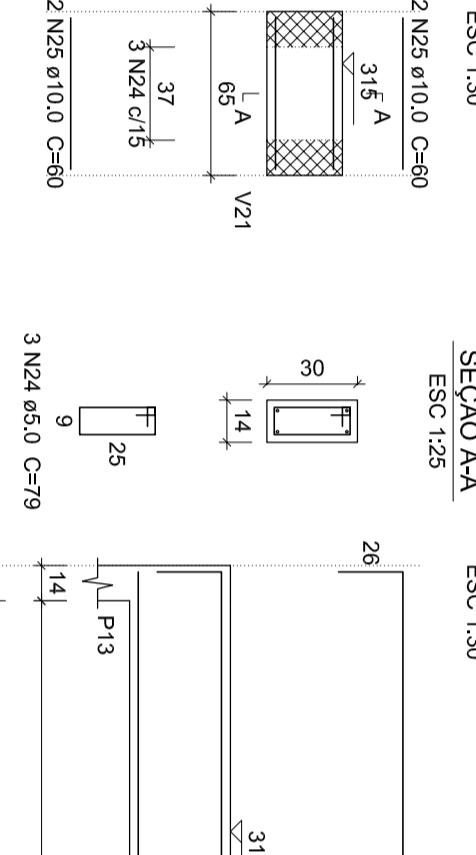
V6 (14 x 30)



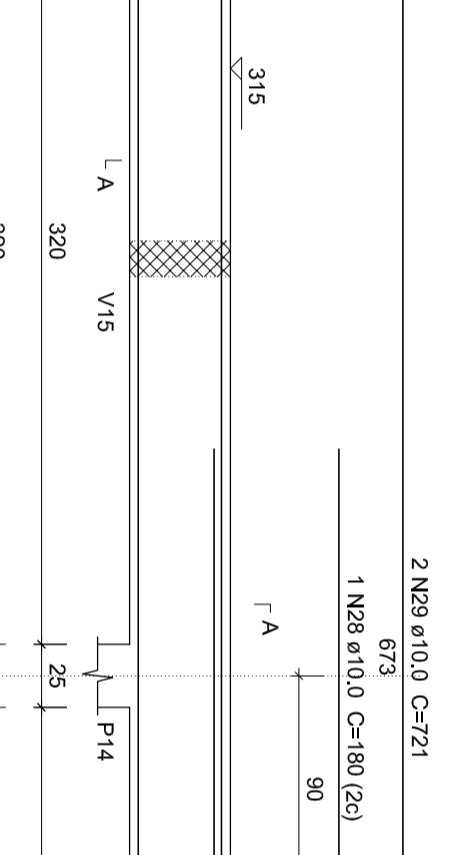
V7 (20 x 35)



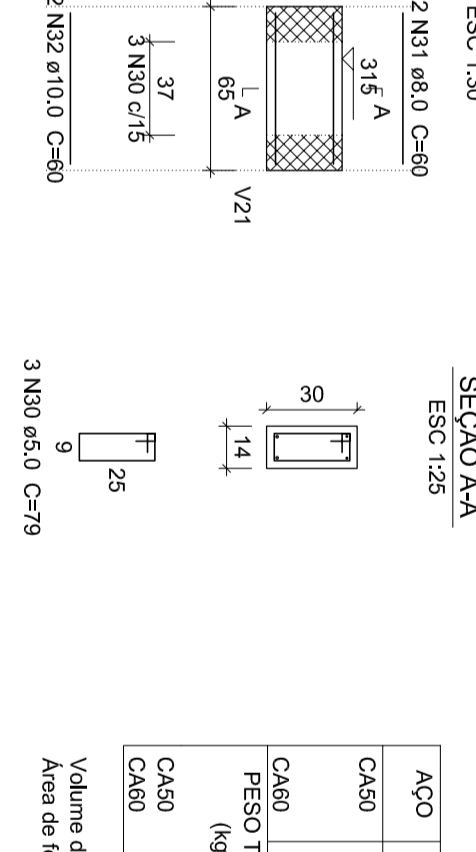
V8 (14 x 30)



V9 (14 x 40)



V10 (14 x 30)



Resumo do aço

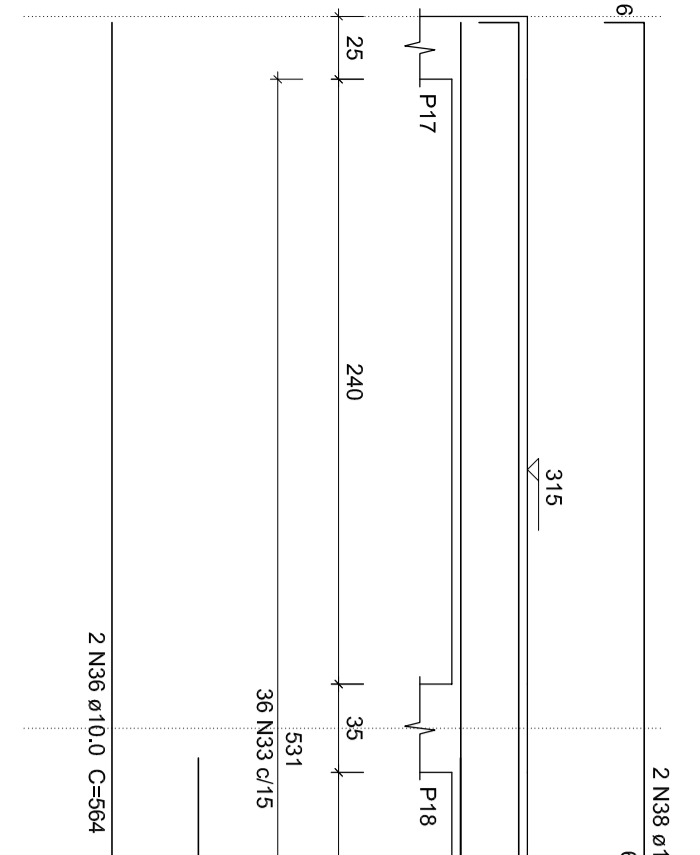
ACO	DM	CTOTAL	QUANT. 10%	PERC. 10%
C40	140	719	7	31,2
C40	160	918	29	24,2
C40	180	1013	41	19,9
C40	200	1013	41	19,9
C40	250	37	1	0,4
C40	334,5	194	1	0,1

Volume de concreto (C40) = 4,11m³
Área de forma = 57,02m²

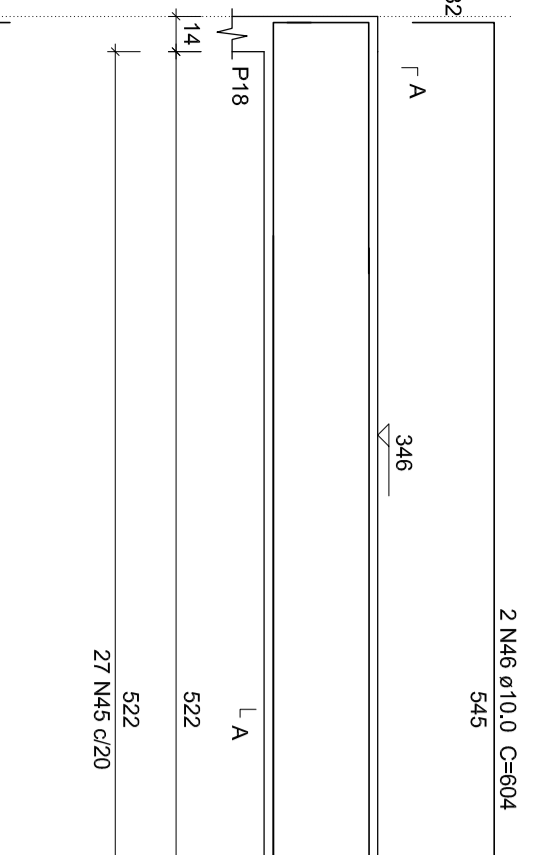
Resumo do aço

ACO	DM	CTOTAL	QUANT. 10%	PERC. 10%
C40	160	424	41	20,3
C40	200	41	1	0,1

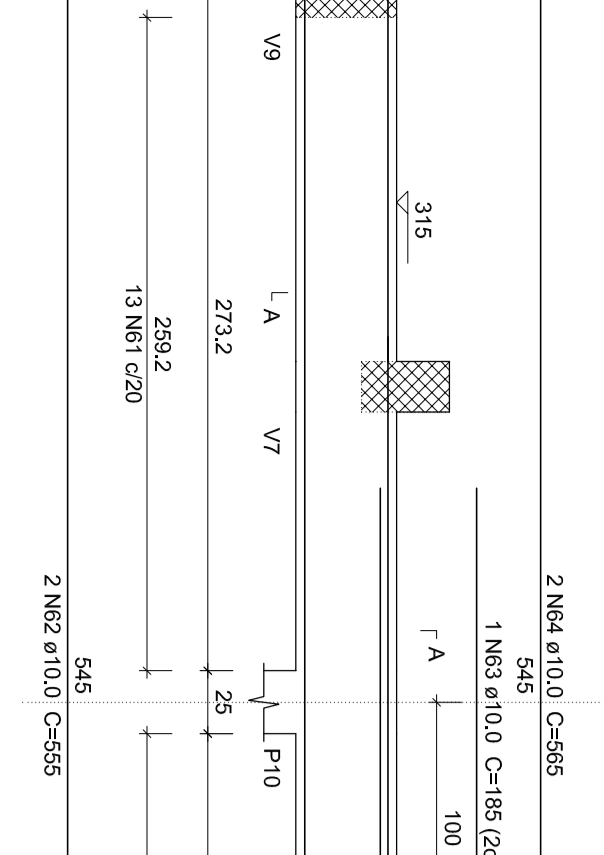
V11 (var)



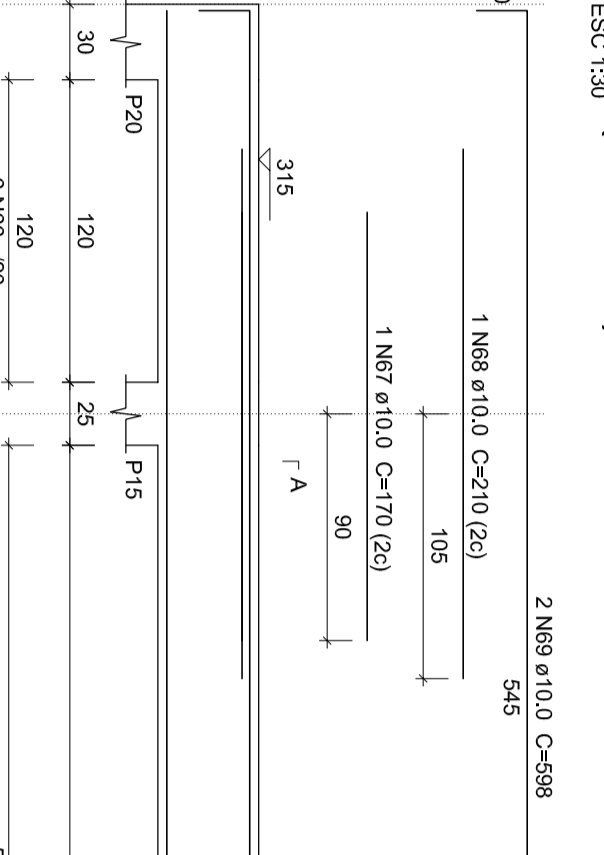
V13 (20 x 45)



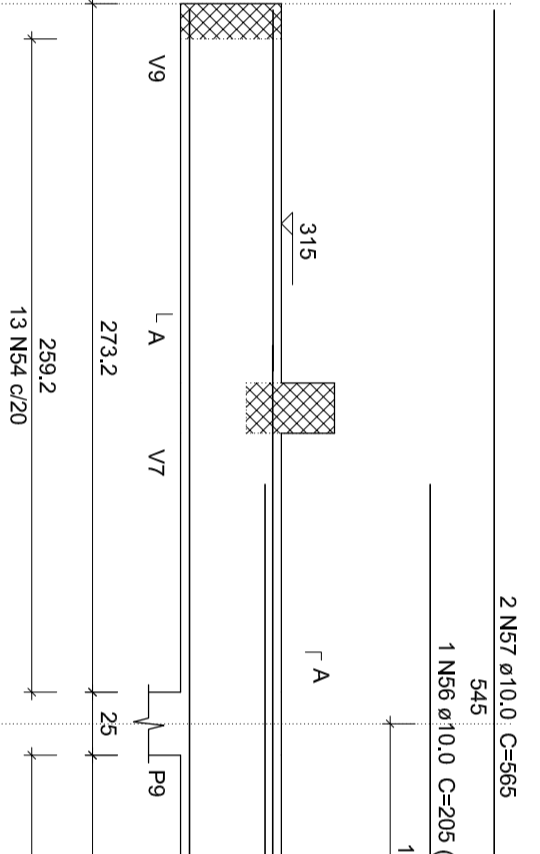
V17 (14 x 40)



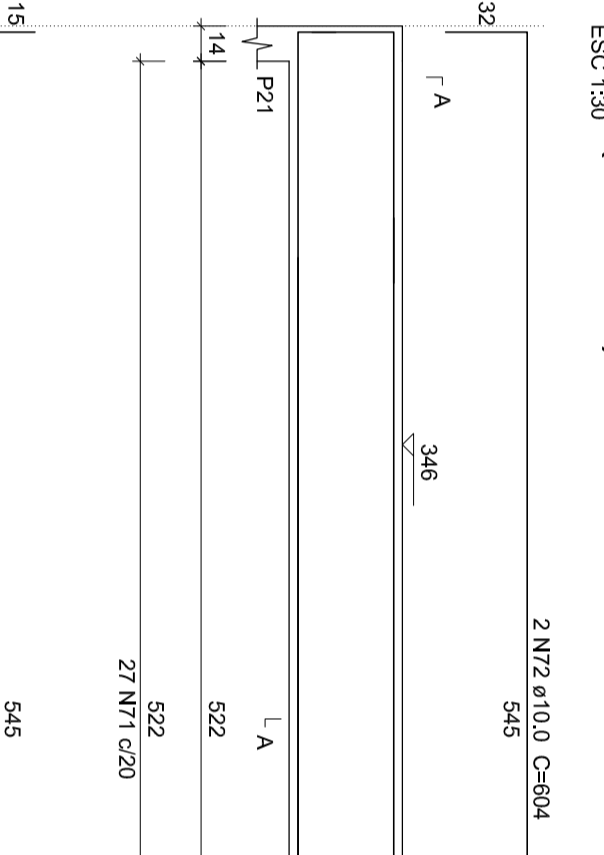
V18 (14 x 40)



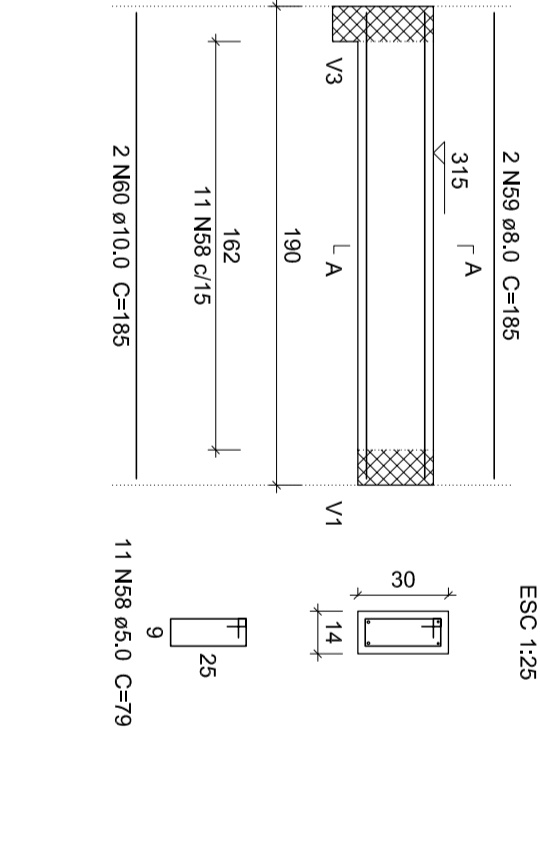
V15 (14 x 40)



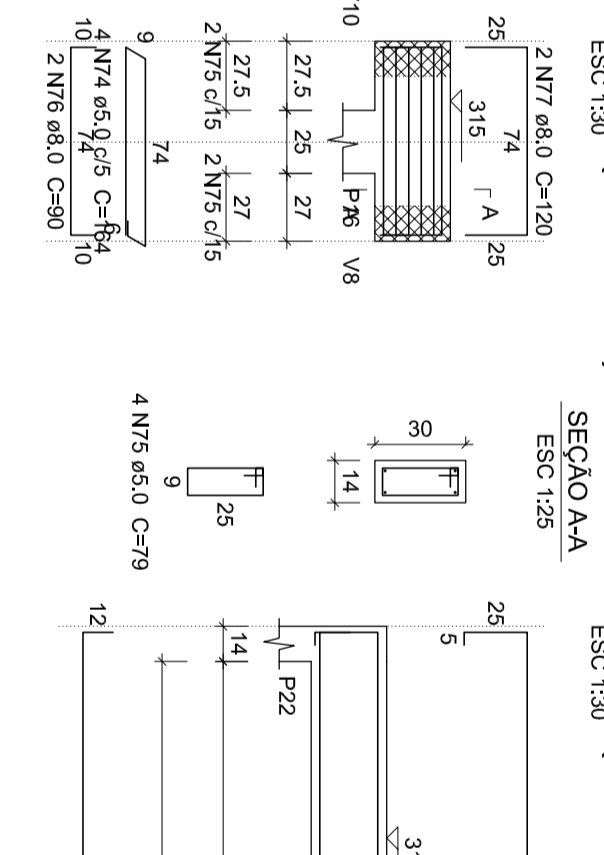
V19 (20 x 45)



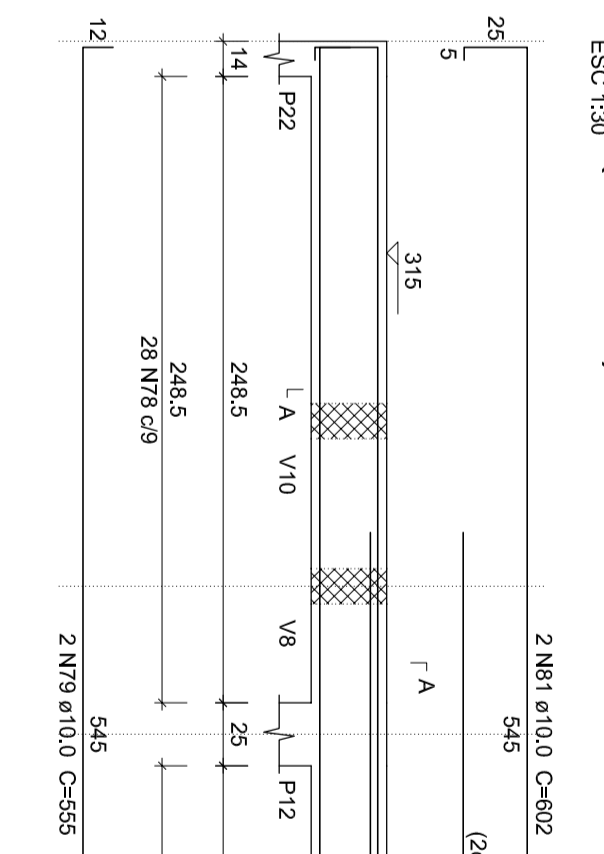
V16 (14 x 30)



V20 (14 x 30)



V21 (14 x 30)



PROJETO SERC INDEPENDENTE - VESTIÁRIOS

7ª Turma do Eixo

DOCTOR RICARDO
Docente de Engenharia de Edificações

Responsável(ões) Técnico(s): Alex Prudêncio
Arquiteto Responsável: Alex Prudêncio

Endereço: RS 332, KM 21, Caminho Dourador Reservoirs

Descrição: ESTRUTURAL - COBERTURA

Desenho: Henrique F. Nardi

Escala: Indica

Data: Novembro/2023

Parâmetro: 02/02