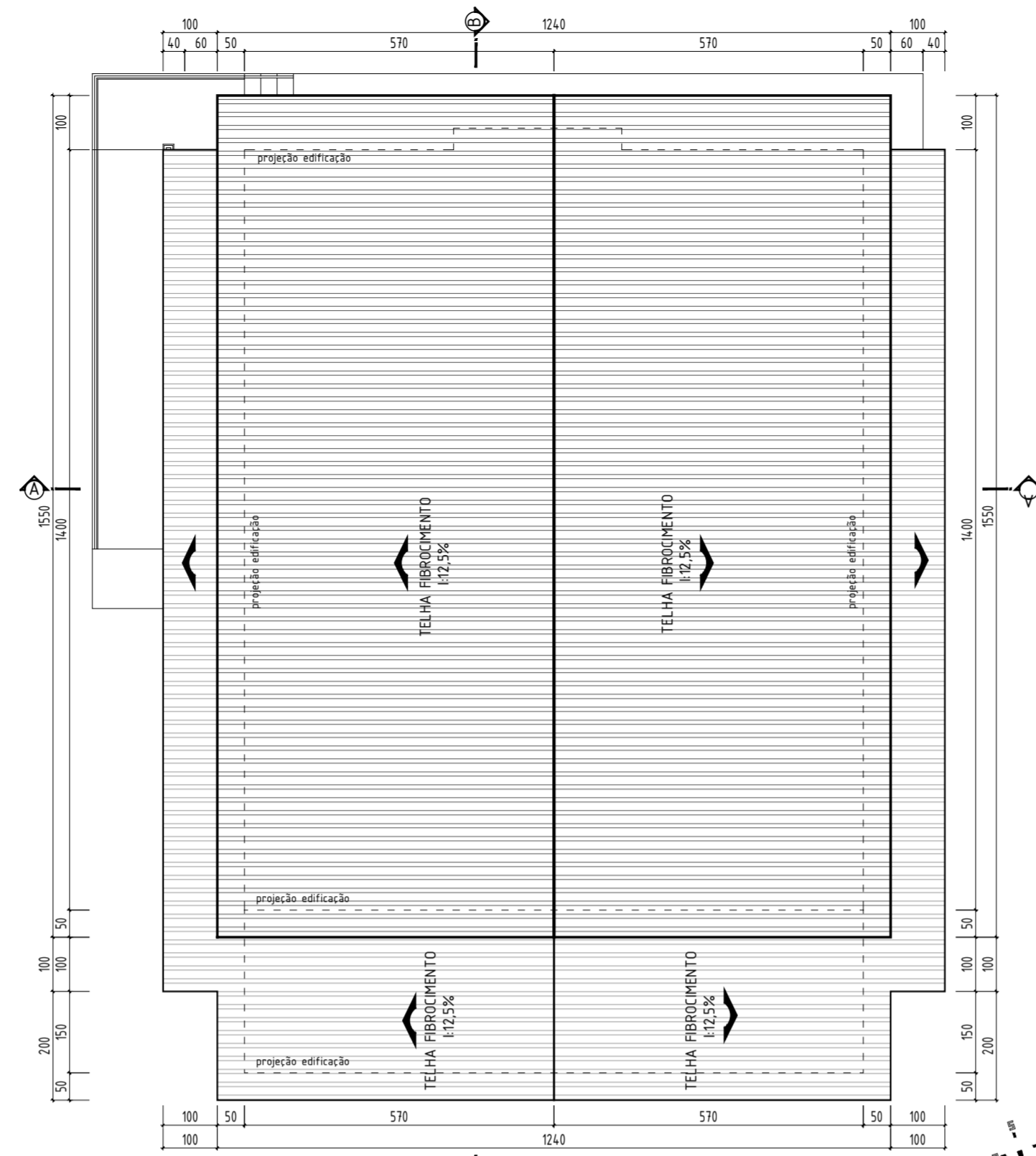
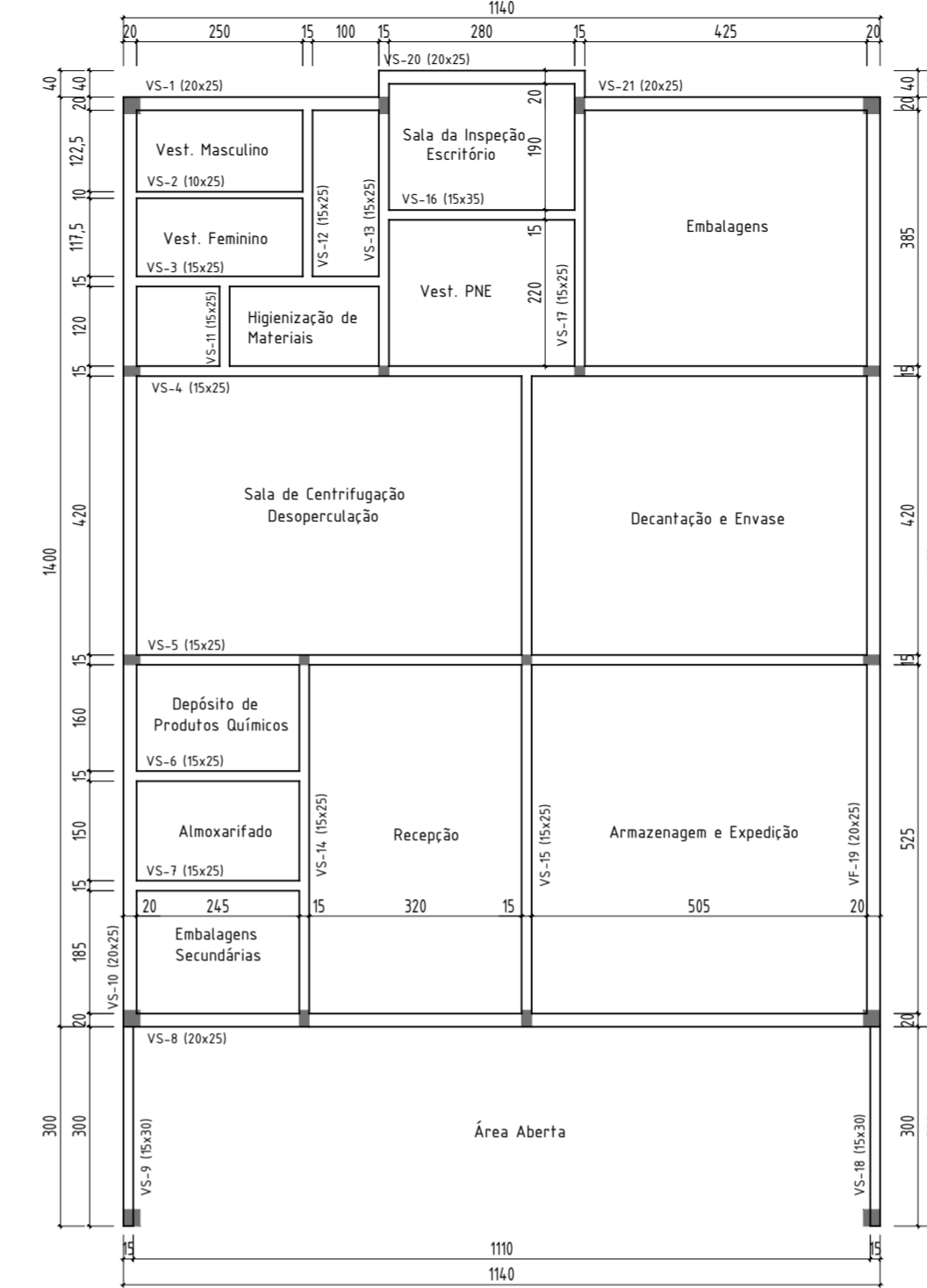


PLANTA DE SITUAÇÃO/LOCALIZAÇÃO
Escala: 1/750



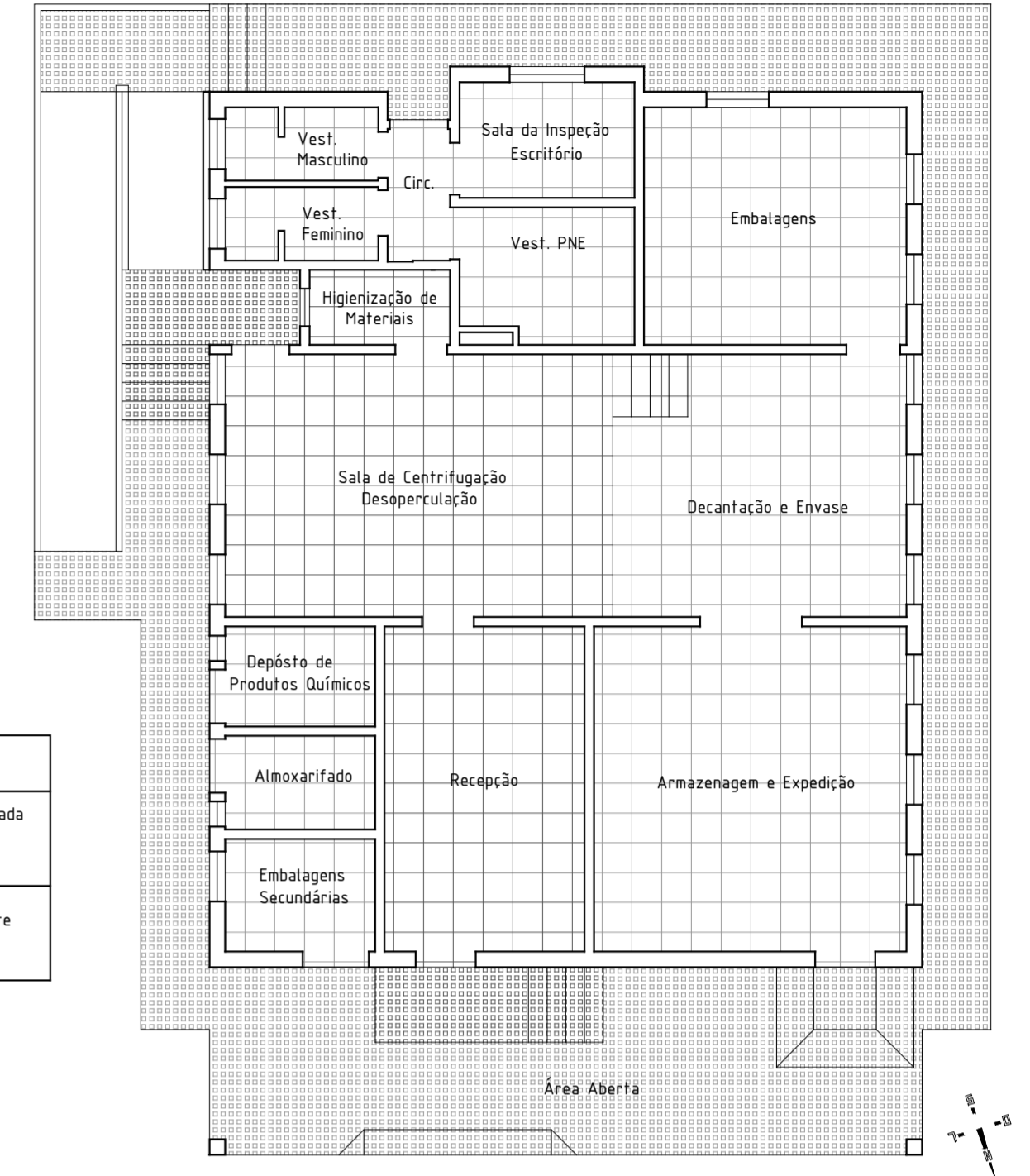
PLANTA DE COBERTURA
Escala: 1/100



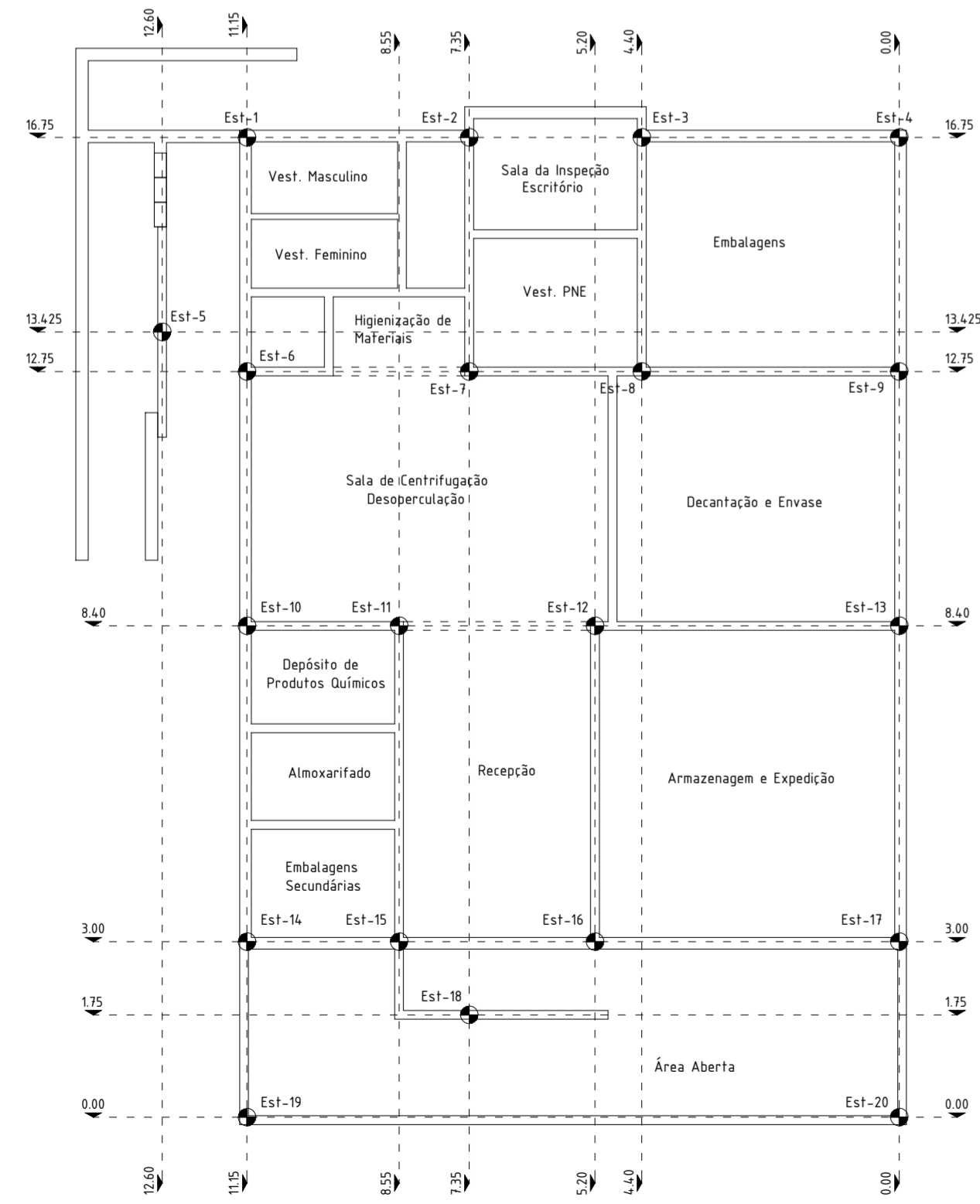
VIGAS SUPERIORES
Escala: 1/100

Quadro de Pavimentação

	Piso de Cerâmica Esmaltada Classe A - PEI 5 Área: 140,20m²
	Piso de Cerâmica Esmaltada Antiderrapante Classe A - PEI 5 Área: 89,10m²



PLANTA BAIXA - PAVIMENTAÇÃO
Escala: 1/100



ESTACAS
Escala: 1/100

FERRAGEM E CONCRETO - ESTACAS

ESTACA DE 3,5 METROS			
Unidade	Comprimento (m)	Concreto volume (m³)	FERRAGEM
E1 a E20	3,50 (unidade)	0,247 (unidade)	
TOTAL	70,00m	4,95m³	

CONCRETO	Φ Ferro	Kg/m	m	Peso (Kg)
Fck = 20 Mpa	5,0mm	0,154	400,00	61,60
	8,0mm	0,395	210,00	82,95

ESTRIBO helicoidal Φ 25 cm

- 20 ESTACAS Φ30cm / profundidade mínima 3,5 metros.
- FERRAGEM PARA 01 ESTACA DE 3,5 METROS:
3 feros 8mm (10,5 metros) incluso espira, estribo de 5,0mm a cada 16cm, 95 cm por volta - (20 metros).
- CONCRETO Fck = 20 Mpa

FERRAGEM E CONCRETO - PILARES PAVIMENTO 1

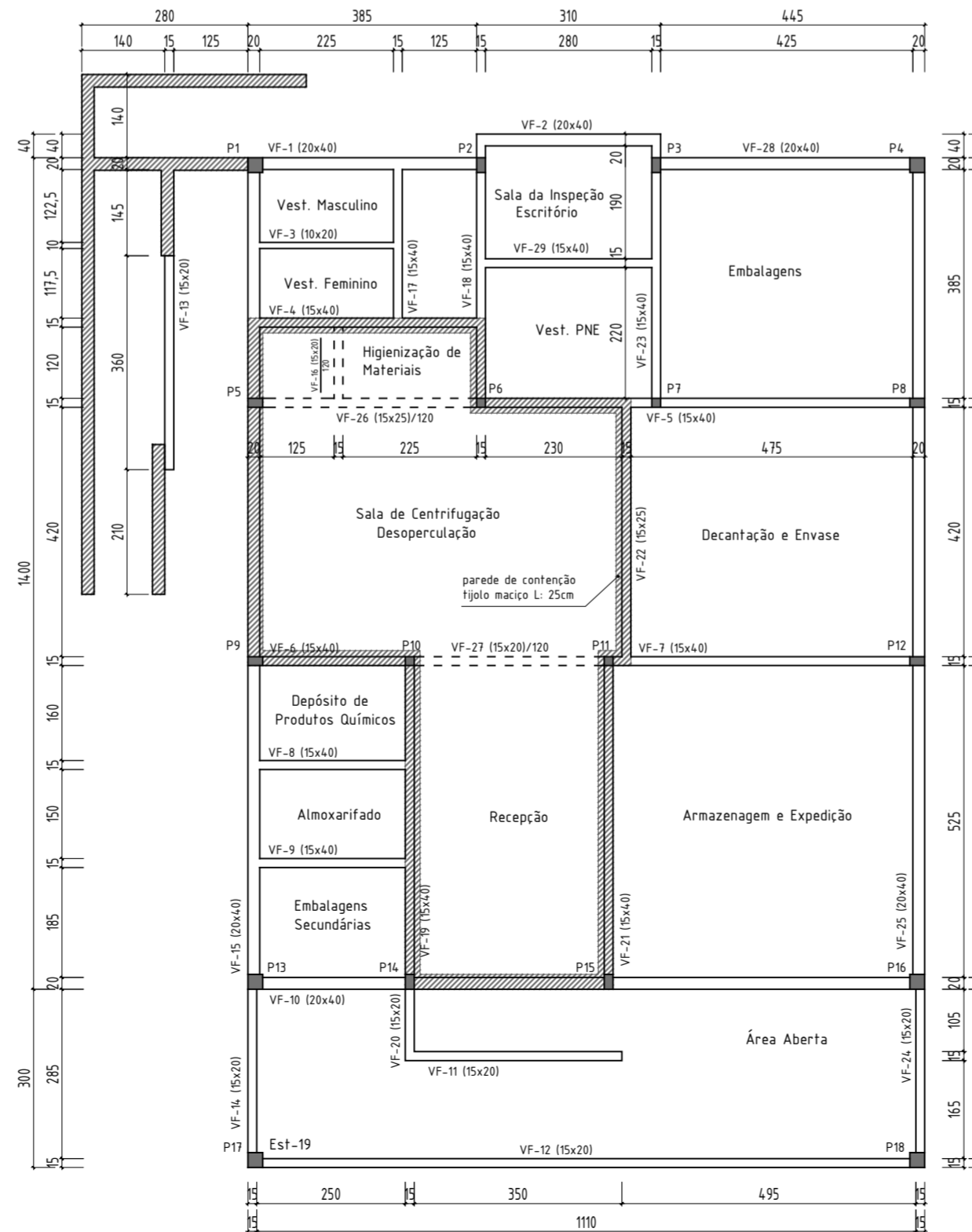
Unidade	Comprimento (m)	Concreto volume (m³)	Bitola	Barra	Estríbo
P1	3,73	0,233	(25x25) cm	4Φ10,0mm	16
P2	3,73	0,140	(15x25) cm	4Φ10,0mm	16
P3	3,73	0,140	(15x25) cm	4Φ10,0mm	16
P4	3,73	0,233	(25x25) cm	4Φ10,0mm	16
P5	3,73	0,140	(15x25) cm	4Φ10,0mm	16
P6	3,73	0,084	(15x15) cm	4Φ10,0mm	16
P7	3,73	0,084	(15x15) cm	4Φ10,0mm	16
P8	3,73	0,140	(15x25) cm	4Φ10,0mm	16
P9	3,73	0,140	(15x25) cm	4Φ10,0mm	16
P10	3,73	0,084	(15x15) cm	4Φ10,0mm	16
P11	3,73	0,084	(15x15) cm	4Φ10,0mm	16
P12	3,73	0,140	(15x25) cm	4Φ10,0mm	16
P13	3,73	0,233	(25x25) cm	4Φ10,0mm	16
P14	3,73	0,140	(15x25) cm	4Φ10,0mm	16
P15	3,73	0,140	(15x25) cm	4Φ10,0mm	16
P16	3,73	0,233	(25x25) cm	4Φ10,0mm	16
P17	2,80	0,175	(25x25) cm	4Φ10,0mm	16
P18	2,80	0,175	(25x25) cm	4Φ10,0mm	16
TOTAL	65,28m	2,738m³			

Φ Ferro Kg/m m Peso (Kg)

5,0mm 0,154 324,46 49,97

10,0mm 0,624 289,92 180,91

OBS: Na ferragem Φ10,0mm já está incluso a ferragem de engaste nas vigas de fundação e superiores 20x20.



VIGAS DE FUNDAÇÃO E PILARES
Escala: 1/100

FERRAGEM E CONCRETO - VIGAS DE FUNDAÇÃO

VIGAS		FERRAGEM		
Bitola	Comprimento (m)	Concreto volume (m³)	Em cima	Embaixo
VF-1 (20x40)	3,825	0,306	2Φ12,5mm	2Φ12,5mm
VF-2 (20x40)	2,950	0,236	2Φ12,5mm	2Φ12,5mm
VF-3 (10x20)	2,425	0,048	2Φ8,0mm	2Φ8,0mm
VF-4 (15x40)	3,825	0,229	2Φ10,0mm	2Φ12,5mm
VF-5 (15x40)	7,375	0,442	2Φ10,0mm	2Φ12,5mm
VF-6 (15x40)	2,625	0,157	2Φ10,0mm	2Φ12,5mm
VF-7 (15x40)	5,225	0,313	2Φ10,0mm	2Φ12,5mm
VF-8 (15x40)	2,625	0,157	2Φ10,0mm	2Φ12,5mm
VF-9 (15x40)	2,625	0,157	2Φ10,0mm	2Φ12,5mm
VF-10 (20x40)	11,200	0,896	2Φ12,5mm	2Φ12,5mm
VF-11 (15x20)	3,575	0,107	2Φ8,0mm	2Φ8,0mm
VF-12 (15x20)	11,250	0,337	2Φ8,0mm	2Φ8,0mm
VF-13 (15x20)	3,600	0,108	2Φ8,0mm	2Φ8,0mm
VF-14 (15x20)	3,025	0,091	2Φ8,0mm	2Φ8,0mm
VF-15 (20x40)	13,800	1,104	2Φ12,5mm	2Φ12,5mm
VF-16 (15x20)	1,350	0,040	2Φ8,0mm	2Φ8,0mm
VF-17 (15x40)	2,675	0,160	2Φ10,0mm	2Φ12,5mm
VF-18 (15x40)	4,425	0,265	2Φ10,0mm	2Φ12,5mm
VF-19 (15x40)	5,425	0,325	2Φ10,0mm	2Φ12,5mm
VF-20 (15x20)	1,225	0,031	2Φ8,0mm	2Φ8,0mm
VF-21 (15x40)	5,425	0,325	2Φ10,0mm	2Φ12,5mm
VF-22 (15x25)	4,350	0,163	2Φ8,0mm	2Φ10,0mm
VF-23 (15x40)	4,425	0,265	2Φ10,0mm	2Φ12,5mm
VF-24 (15x20)	3,025	0,091	2Φ8,0mm	2Φ8,0mm
VF-25 (20x40)	13,800	1,104	2Φ12,5mm	2Φ12,5mm
VF-26 (15x25)	3,825	0,143	2Φ10,0mm	2Φ10,0mm
VF-27 (15x20)	2,950	0,100	2Φ10,0mm	2Φ10,0mm
VF-28 (20x40)	4,425	0,354	2Φ12,5mm	2Φ12,5mm
VF-29 (15x40)	2,950	0,177	2Φ10,0mm	2Φ12,5mm
TOTAL	140,625m	8,237m³		

06 VIGAS DE FUNDAÇÃO (20x40) = 50,000m

12 VIGAS DE FUNDAÇÃO (15x40) = 49,625m

02 VIGA DE FUNDAÇÃO (15x25) = 8,175m

08 VIGAS DE FUNDAÇÃO (15x20) = 30,400m

08 VIGA DE FUNDAÇÃO (10x20) = 2,425m

- FERRAGEM SUPERIOR Concreto Fck = 20 MPa

- FERRAGEM INFERIOR

Φ Ferro	Kg/m	m	Peso (Kg)
5,0mm	0,154	880,64	135,62
8,0mm	0,395	292,80	53,36
10,0mm	0,624	146,85	91,61
12,5mm	0,988	313,65	309,29

FERRAGEM E CONCRETO - VIGAS SUPERIORES

VIGAS		FERRAGEM		
Bitola	Comprimento (m)	Concreto volume (m³)	Em cima	Embaixo
VS-1 (20x25)	3,825	0,191	2Φ8mm	2Φ8mm
VS-2 (15x25)	2,675	0,100	2Φ8mm	2Φ8mm
VS-3 (15x25)	3,825	0,143	2Φ8mm	2Φ8mm
VS-4 (15x25)	11,200	0,420	2Φ8mm	2Φ8mm
VS-5 (15x25)	11,200	0,420	2Φ8mm	2Φ8mm
VS-6 (15x25)	2,625	0,100	2Φ8mm	2Φ8mm
VS-7 (15x25)	2,625	0,100	2Φ8mm	2Φ8mm
VS-8 (20x25)	11,200	0,560	2Φ8mm	2Φ8mm
VS-9 (15x30)	3,100	0,140	2Φ8mm	2Φ10mm
VS-10 (20x25)	13,800	0,690	2Φ8mm	2Φ8mm
VS-11 (15x25)	1,350	0,051	2Φ8mm	2Φ8mm
VS-12 (15x25)	2,675	0,100	2Φ8mm	2Φ8mm
VS-13 (15x25)	4,425	0,366	2Φ8mm	2Φ8mm
VS-14 (15x25)	5,425	0,203	2Φ8mm	2Φ8mm
VS-15 (15x25)	9,775	0,366	2Φ8mm	2Φ8mm
VS-16 (15x25)	2,950	0,111	2Φ8mm	2Φ8mm
VS-17 (15x25)	4,425	0,166	2Φ8mm	2Φ8mm
VS-18 (15x30)	3,100	0,140	2Φ8mm	2Φ10mm
VS-19 (20x25)	13,800	0,690	2Φ8mm	2Φ8mm
VS-20 (20x25)	2,950	0,148	2Φ8mm	2Φ8mm
VS-21 (20x25)	4,425	0,221	2Φ8mm	2Φ8mm
TOTAL	121,375m	5,226m³		

02 VIGAS SUPERIORES (15x30) = 6,200m

06 VIGAS SUPERIORES (20x25) = 50,000m

13 VIGAS SUPERIORES (15x25) = 65,175m

CONCRETO Fck = 20 MPa

Φ Ferro	Kg/m	m	Peso (Kg)
5,0mm	0,154	625,46	96,32
8,0mm	0,395	497,10	196,35
10,0mm	0,624	13,60	8,49

- FERRAGEM SUPERIOR

- FERRAGEM INFERIOR

38 ESTRIBOS DE 88cm

312 ESTRIBOS DE 88cm

407 ESTRIBOS DE 78cm

FERRAGEM E CONCRETO - VERGAS E CONTRA-VERGAS

- 13,97 metros de VERGA (115x12cm) incluso engastamento lat. de 25cm

- 1,10 metros de CONTRA-VERGA (115x12cm) incluso engastamento lat. de 25cm

- FERRAGEM INFERIOR Conc. Fck: 20 MPa ESTRIBO 5,0mm 316cm

- FERRAGEM SUPERIOR Conc. Fck: 20 MPa ESTRIBO 5,0mm 48cm

Total de 0,2m³

Φ Ferro	Kg/m	m	Peso (Kg)
5,0mm	0,154	34,78	5,36
6,3mm	0,245	45,21	11,08

- 34,26 metros de VERGA (15x12cm) incluso engastamento lat. de 25cm

- 23,97 metros de CONTRA-VERGA (19x12cm) incluso engastamento lat. de 25cm

- FERRAGEM INFERIOR Conc. Fck: 20 MPa ESTRIBO 5,0mm 48cm

- FERRAGEM SUPERIOR Conc. Fck: 20 MPa ESTRIBO 5,0mm 48cm

Total de 1,33m³

Φ Ferro	Kg/m	m	Peso (Kg)
5,0mm	0,154	174,72	26,90
6,3mm	0,245	174,69	42,80

ARQ-1
Escala: Indicada

Implantação de Agroindústria de Mel no Município de Passo do Sobrado - RS
(Situação, Localização, Cobertura, Fundações, Estrutural e Pavimentação)

Interessado: Prefeitura Municipal de Passo do Sobrado

Responsável Técnico pelo Projeto: Douglas Scherz

Hélio Olímpio de Queiroz
Prefeito Municipal

Douglas Scherz
Arquiteto e Urbanista - CAU-RS A108860-2

Desenho: Douglas Data: 02/10/2019 Local: Passo do Sobrado Área: 194,59 m² Análise: 02 Prancha: 1/5