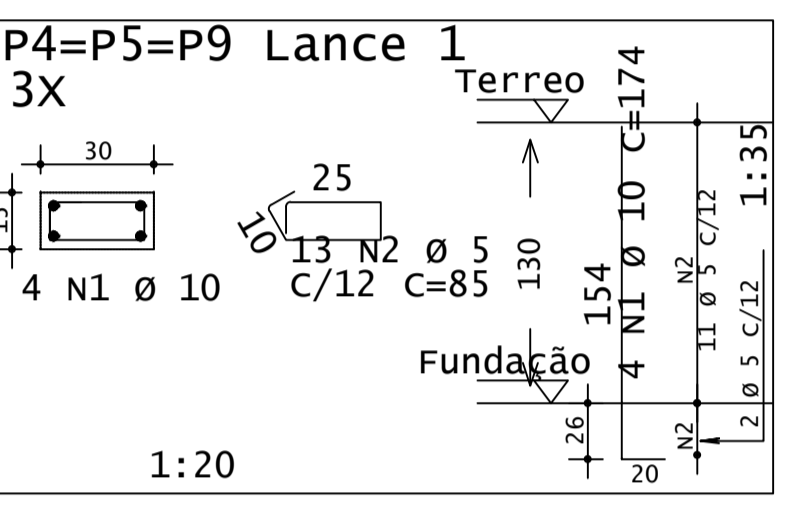
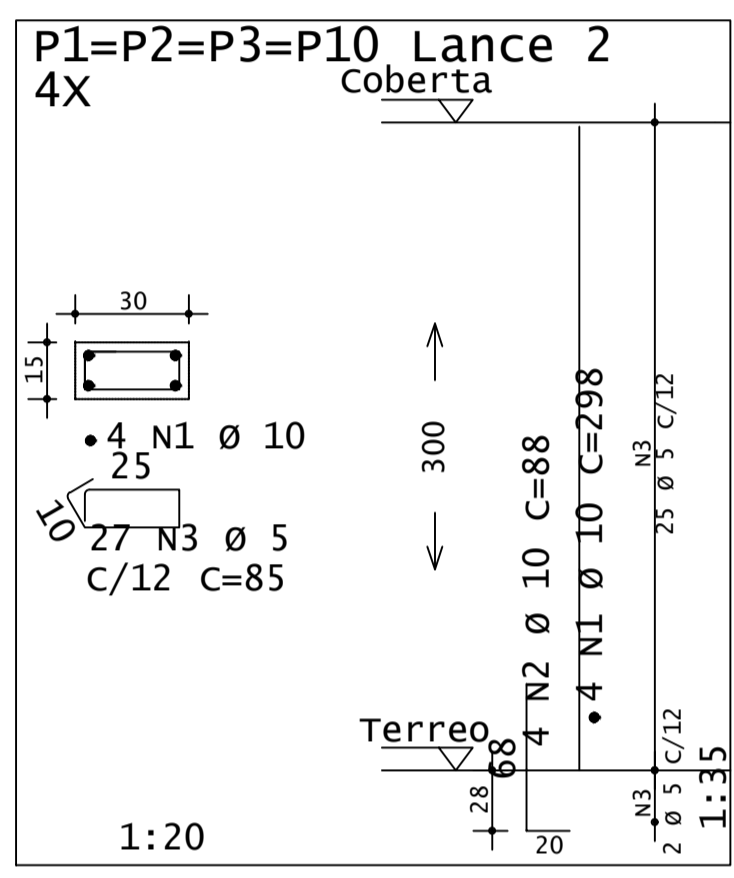
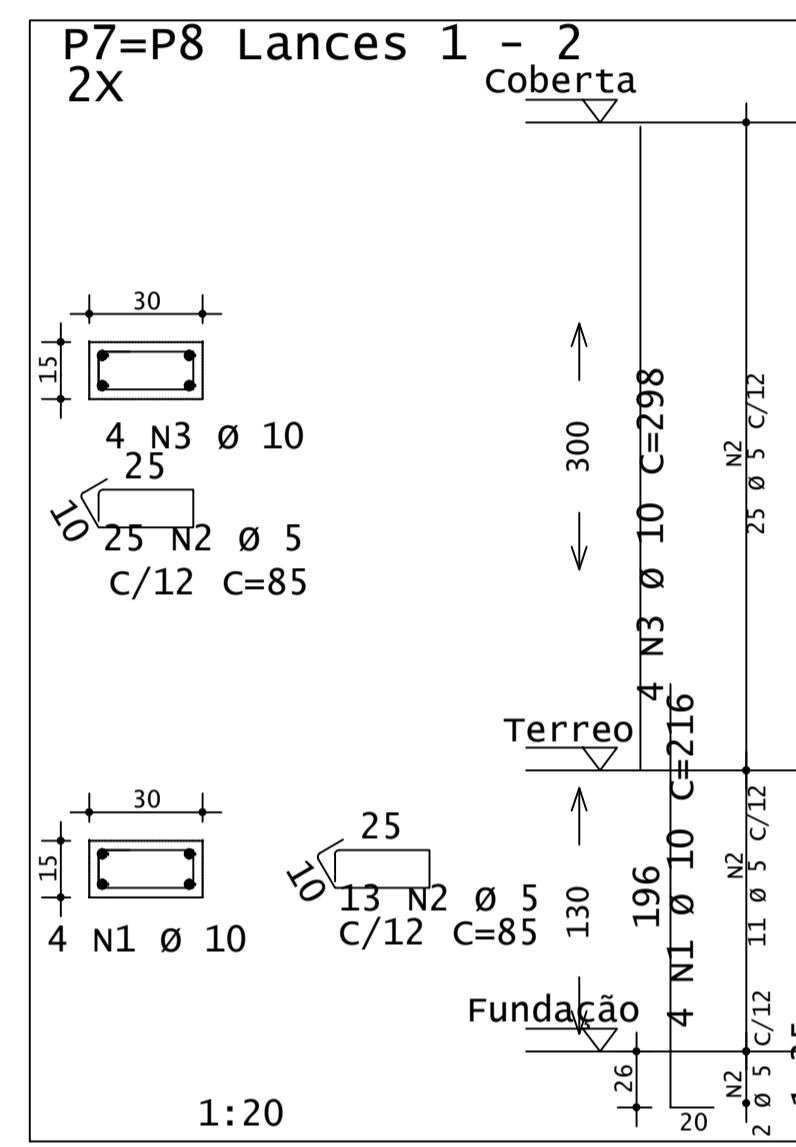
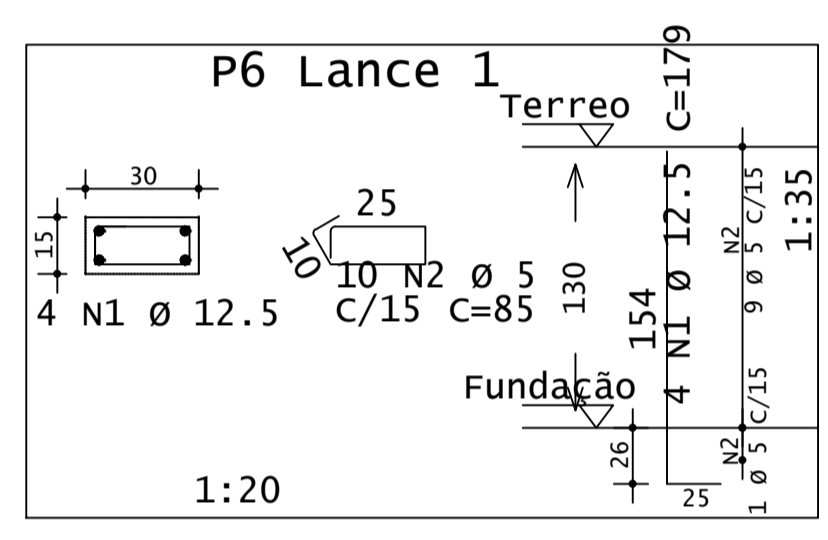


#### Convenção de pilares

	Pilares que nascem
	Pilares que passam
	Pilares que morrem
	Pilares que mudam a seção



#### CORRIMENTOS E RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO (R<sub>ck</sub>)

ELEMENTO	SEM CONTATO COM O SOLO	EM CONTATO COM O SOLO	FCR
VIGAS	3,0 cm	3,0 cm	35 MPa
LARES/RECADAS	3,0 cm	3,0 cm	35 MPa
PILARES	3,0 cm	4,5 cm	35 MPa
SAPATAS	5,0 cm	5,0 cm	35 MPa

CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II - Moderada  
 FATOR AGUA CIMENTO (a/c): = 0,60  
 DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRÁUO: 16mm

Obs: ARRANQUES DE PILARES E VIGAS BALDRAMES SÃO CONSIDERADOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO. SEU CORRIMENTO PODE SER REDUZIDO PARA 3CM DESDE QUE SEJAM IMPERMEABILIZADOS COM TINTA ASFÁLTICA.

#### ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS:

- NÃO UTILIZAR ALVENARIA DE VEDAÇÃO COMO FORMA PARA OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS
- OS CORRIMENTOS ADOTADOS DEVEM SER GARANTIDOS PELO USO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU PASTILHAS SEMI-ESFÉRICAS DE ARGAMASSA.
- UTILIZAR VERGAS E CONTRAVERGAS NAS ABERTURAS DA ALVENARIA
- O ENCURTIMENTO DA ALVENARIA DEVE SER ORIENTADO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.
- PARA QUE SEJAM EVITADAS CONCENTRAÇÕES DE TENSÃO NOS BLOCOS DE VEDAÇÃO E POSSÍVEIS PATOLOGIAS, COMPACTAR O SOLO E LANCAR CAMADA DE PELO MENOS 8 CM DE CONCRETO MAGRO ABaixo DO NÍVEL DE ASENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES E VIGAS BALDRAME, QUANDO FOR O CASO, PARA QUE NÃO HAJA MISTURA ENTRE O SOLO E O CONCRETO ESTRUTURAL DOS ELEMENTOS
- AS FACES DOS ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS COM TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTRO, OU SIMILAR.
- VERIFIQUE, ANTES DA CONCRETAGEM, TODAS AS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS
- CANALIZAÇÕES EMBUTIDAS VERTICALMENTE NOS PILARES E VIGAS NÃO PODEM OCORRER, SOMENTE SERÃO PERMITIDAS FURAÇÕES QUE RESPEITEM OS ITENS 13.2.5.1 E 21.3.3 DA NBR 6118
- PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM PREVISÃO ANÁLISE E AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA
- CONFIRMAR ANTES DA IMPLANTAÇÃO E MARCAÇÃO DOS EIXOS A FIM DE QUE A OBRA SEJA LOCALADA CORRETAMENTE DENTRO DO TERRENO
- VERIFIQUE SE HÁ INDICAÇÃO DE CONTRA-FLECHA NOS ELEMENTOS E CERTIFIQUE-SE DE QUE A MESMA SEJA EXECUTADA
- SUGERE-SE A UTILIZAÇÃO DE TELA SOLDADA PARA EVITAR FISSURAS NA INTERFACE ENTRE PAREDE DE ALVENARIA E PILAR, APLICADA COM O ACOMPANHAMENTO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA

#### NOTAS GERAIS:

- PROJETO ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 6118 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
- O CONCRETO EMPREGADO NA EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DEVE CUMPRIR OS REQUISITOS ESTABELECIDOS NA NBR 12655 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND - PREPARO, CONTROLE, RECEBIMENTO E ACETATAÇÃO
- A EXECUÇÃO DA OBRA, ASSIM COMO A CURA E A DESFORMA DO CONCRETO, DEVE SEGUIR A NORMA NBR 14931 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO E NECESSÁRIO O ACOMPANHAMENTO DE PROFISSIONAL HABILITADO E A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA É DE RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA
- OS QUANTITATIVOS DE CONCRETO, FORMA E AÇO DEVEM SER CONFIRMADOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA
- NÍVEIS DO PROJETO EM CENTÍMETROS
- COTAS DO PROJETO EM CENTÍMETROS
- A COTA PREVALECE SOBRE A ESCALA

#### DESFORMA:

- FACES LATERAIS: 3 DIAS APÓS A CONCRETAGEM
- FACES INFERIORES, DEIXANDO PONTALETES DE ESCORRIMENTO: 14 DIAS APÓS A CONCRETAGEM
- FACES INFERIORES SEM PONTALETES DE ESCORRIMENTO: 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM
- NOS BALÇÕES, A RETIRADA DAS ESCORRIMENTOS DEVERÁ SER REALIZADA DA PONTA PARA O APOIO
- É DE RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA O PROJETO DE ESCORRIMENTO E CIMENTAMENTO

ÁÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO UNIT cm	TOTAL cm
<b>S5=S6=S8=S9 (X4)</b>					
50A	1	8	32	105	3360
60A	2	8	32	103	3296
<b>S7=S4 (X2)</b>					
50A	1	10	12	125	1500
60A	2	8	18	88	1494
<b>P1=P2=P3=P10 Lance 2 (X4)</b>					
50A	1	10	16	298	4768
50A	2	10	16	88	1408
60A	3	5	108	85	9180
<b>P4=P5=P9 Lance 1 (X3)</b>					
50A	1	10	5	174	2088
60A	2	5	39	85	3315
<b>P6 Lance 1</b>					
50A	1	12,5	4	179	716
60A	2	5	10	85	850
<b>P7=P8 Lances 1 - 2 (X2)</b>					
50A	1	10	8	216	1728
60A	2	5	76	85	6460
50A	3	10	8	298	2384
<b>V1</b>					
50A	1	8	2	570	1140
50A	2	8	2	555	1110
60A	3	5	33	85	2805
<b>V2</b>					
50A	1	8	2	560	1120
50A	2	8	1	155	155
50A	3	8	2	555	1110
60A	4	5	31	85	2635
<b>V3</b>					
50A	1	10	3	314	942
50A	2	8	2	305	610
60A	3	5	17	85	1445
<b>V4</b>					
50A	1	12,5	3	314	942
50A	2	8	2	305	610
60A	3	5	13	85	1105
50A	4	6,3	4	86	344
<b>V5</b>					
50A	1	10	2	316	632
50A	2	8	2	300	600
60A	3	5	17	85	1445
<b>V6</b>					
50A	1	10	2	135	270
50A	2	12,5	2	135	270
50A	3	10	1	130	130
60A	4	5	5	85	425
50A	5	6,3	4	116	464

#### RESUMO DE AÇO

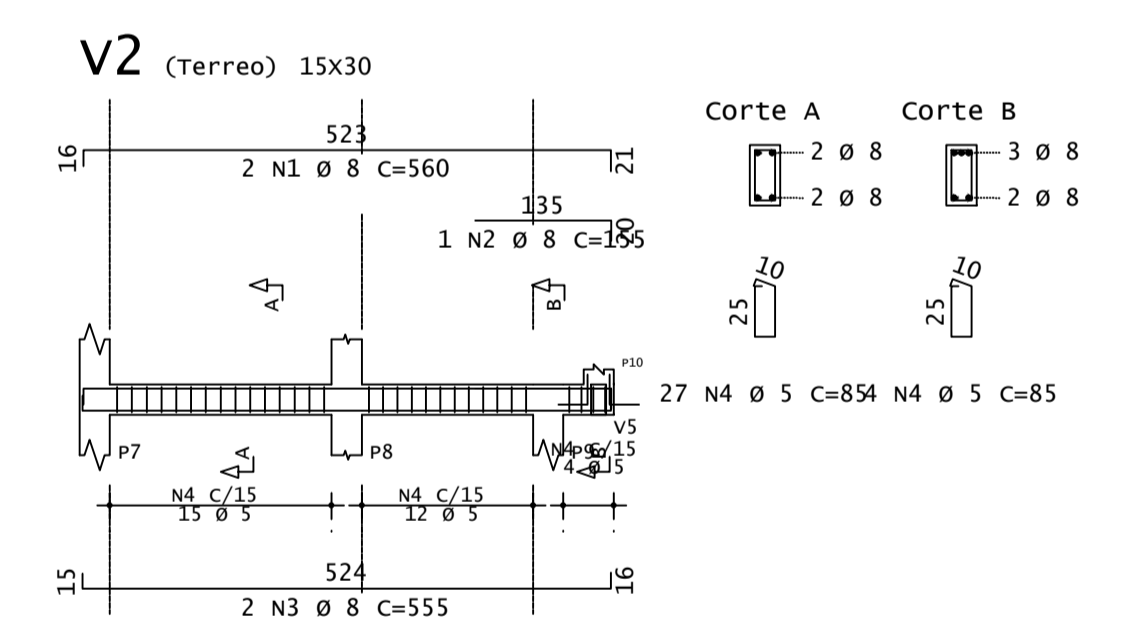
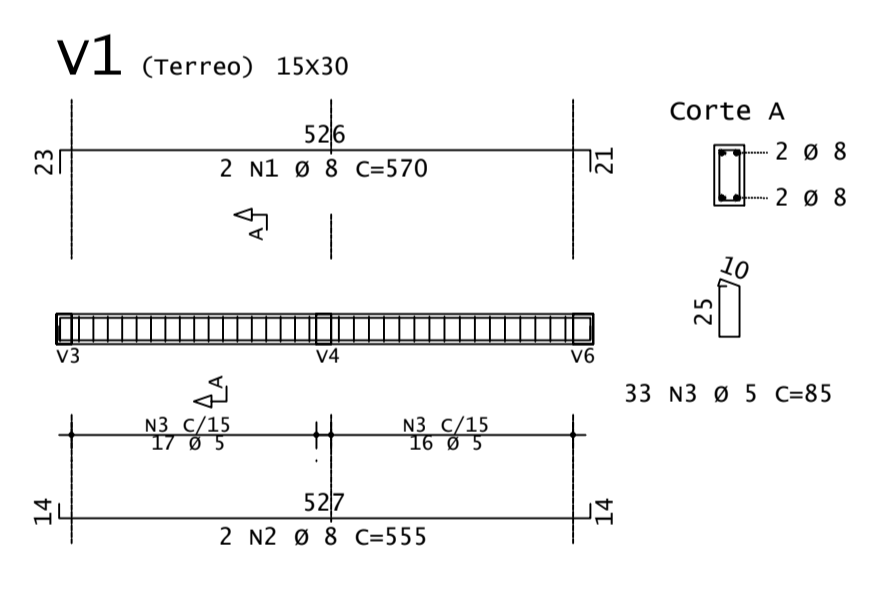
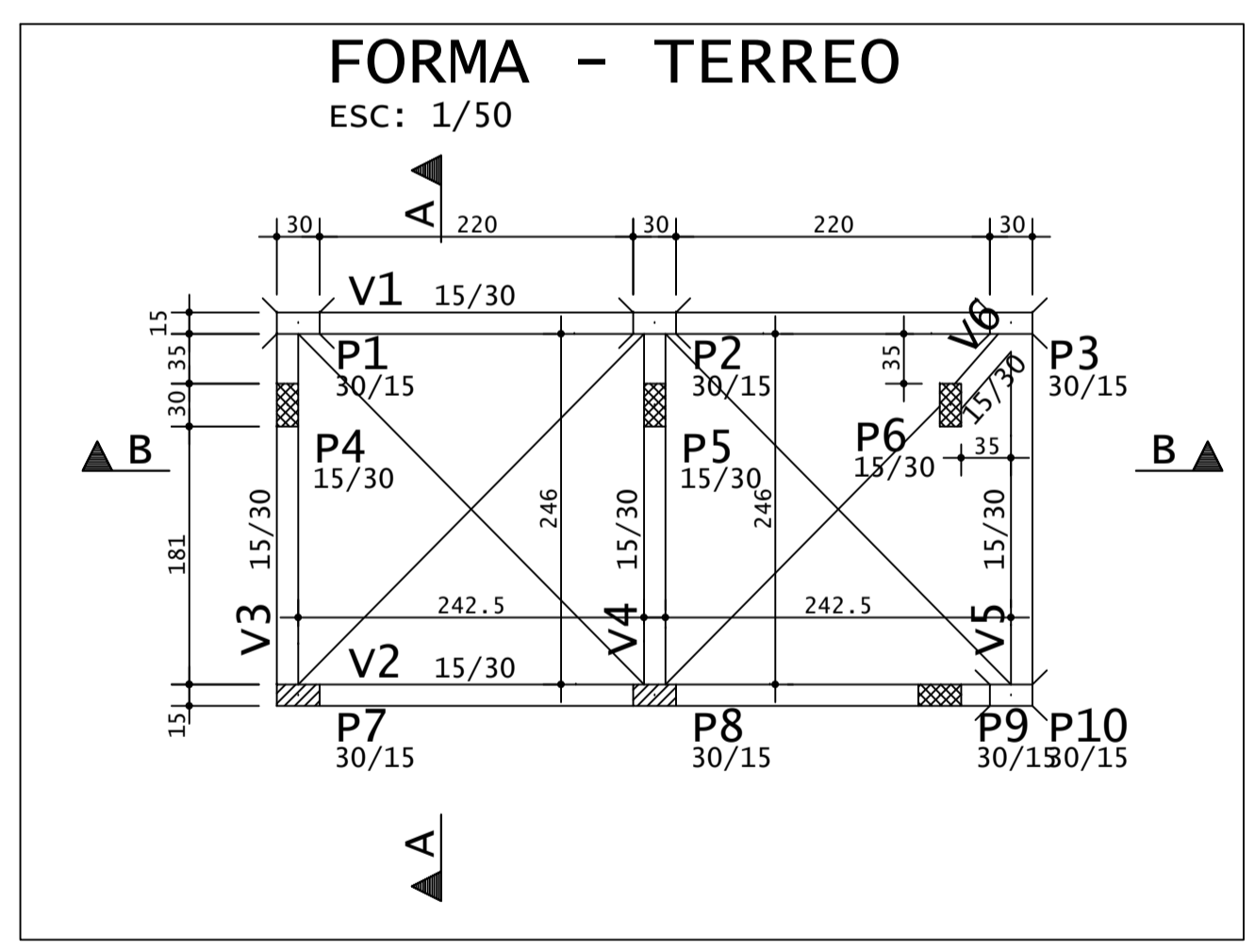
ÁÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	297	46
50A	6,3	8	2
50A	8	146	58
50A	10	159	98
50A	12,5	19	19
<b>Peso Total</b>	<b>60A =</b>		<b>46 kgf</b>
	<b>50A =</b>		<b>176 kgf</b>

#### FUNDAÇÃO

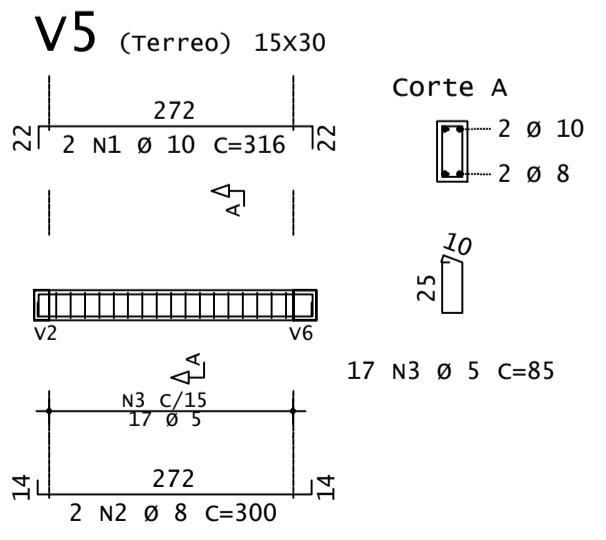
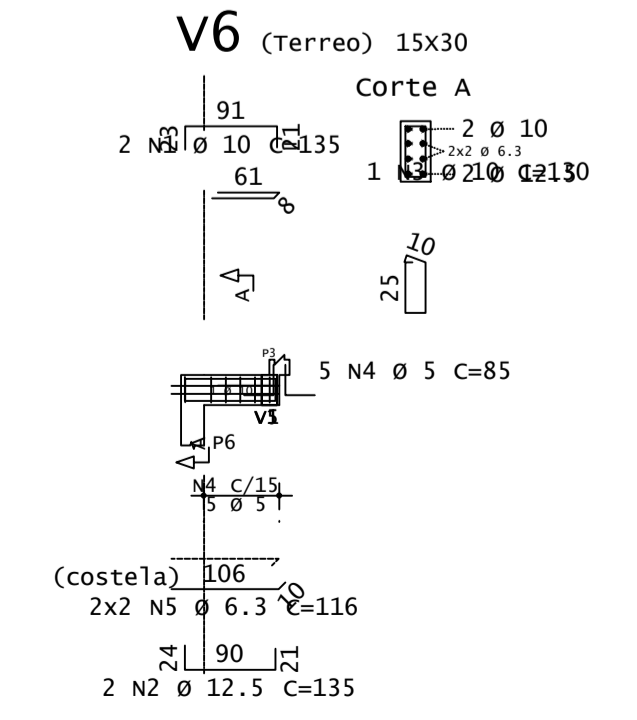
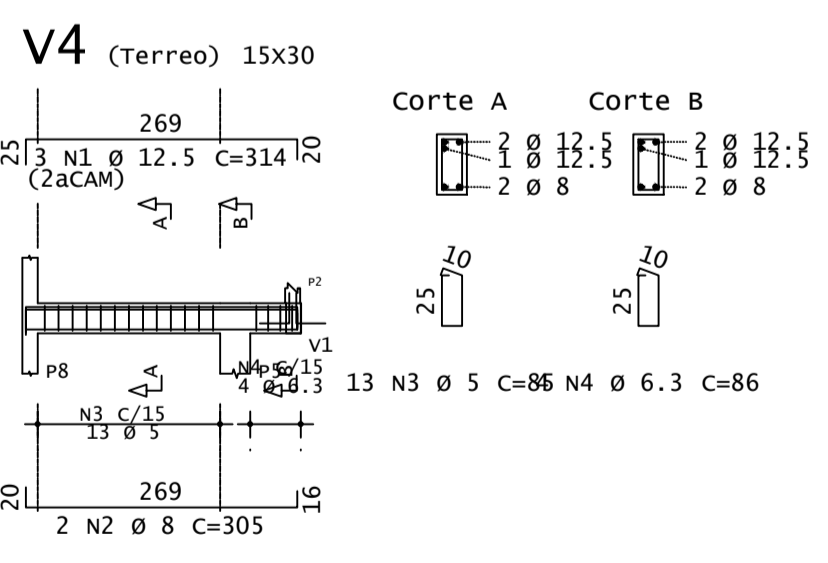
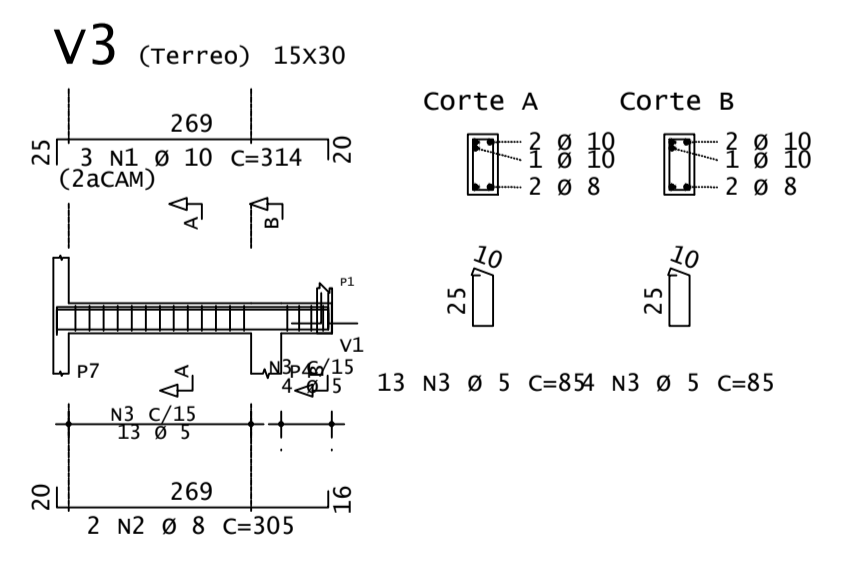
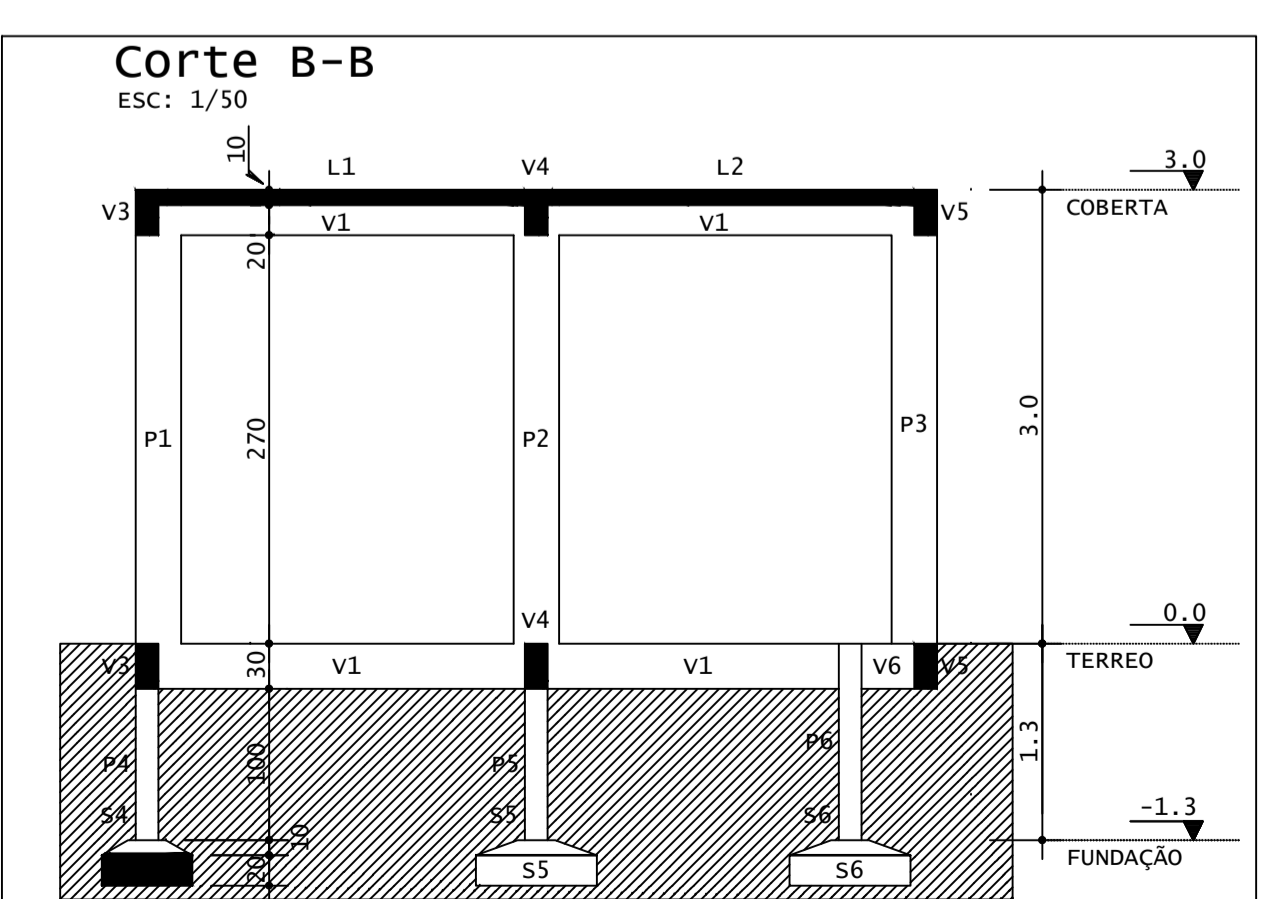
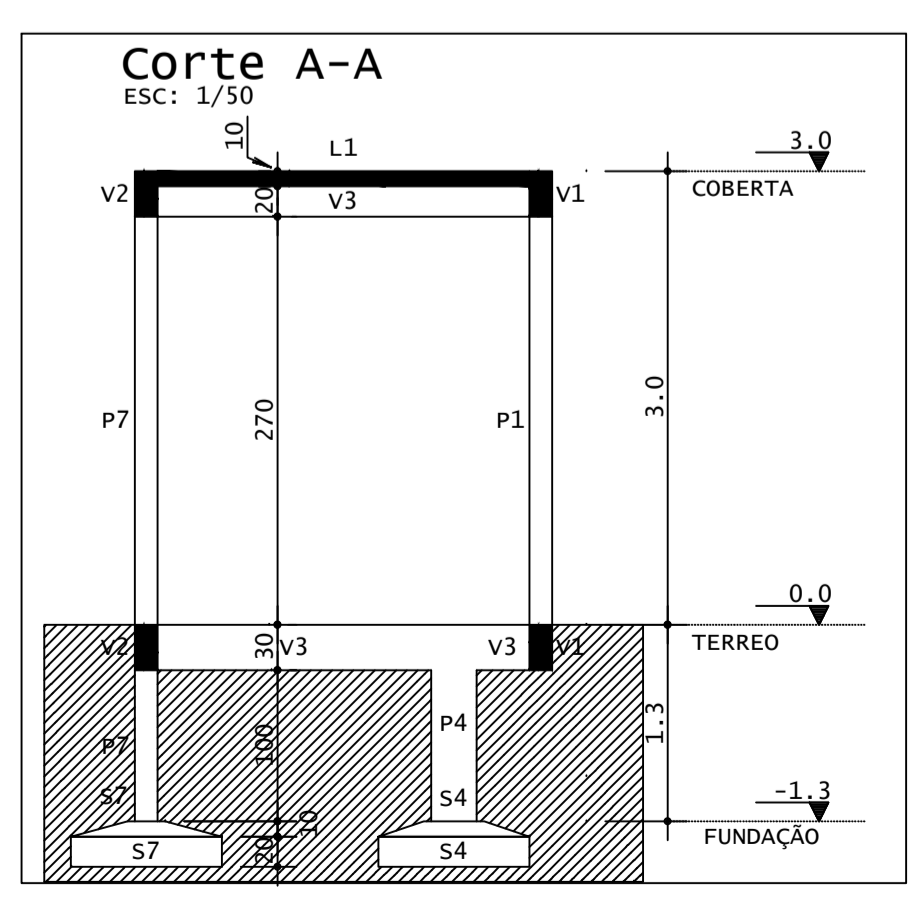
Elemento	Formas (m <sup>2</sup> )	Volume (m <sup>3</sup> )
Sapatas	9,44	0,95

#### TERREJO

Elemento	Formas (m <sup>2</sup> )	Volume (m <sup>3</sup> )
Lajes maciças	12,58	0,72
Vigas	7,02	0,35
Pilares		



ESCALA DAS VIGAS: 1/75



R0	03/04/2025	EMISSÃO INICIAL
REV	DATA	DESCRIÇÃO
<p>SECRETARIA de Projetos Estratégicos</p> <p>GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO</p>		
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO DA POLÍCIA CIENTÍFICA, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE FLORESTA - PE		
CONTRATANTE: SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL - SDS	CONTRATADA: SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS - SEPE	
LOCALIZAÇÃO: RUA MANOEL CORNÉLIO DA SILVA, S/N, FLORESTA/PE - CEP: 56400-000		
PROPRIETÁRIO:	RESPONSÁVEL:	
SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL - SDS		
NOME: IRMA CAETANO DE HOLANDA LINS CAU-PE: A462497		
PROJETISTAS:		
ENG. JONAS IAGO MEDEIROS DIAS (CREA-PE: 22391030)		
DISCIPLINA: PROJETO ESTRUTURAL	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO	
GERADOR - PARTE 01	FRANCHA:	
ESCALA: 03/04/25	CODIFICAÇÃO: GOVPE-SPP-FLO-L00-CPICENT-GER-PE-EST-P001-R0	
INDICADA		