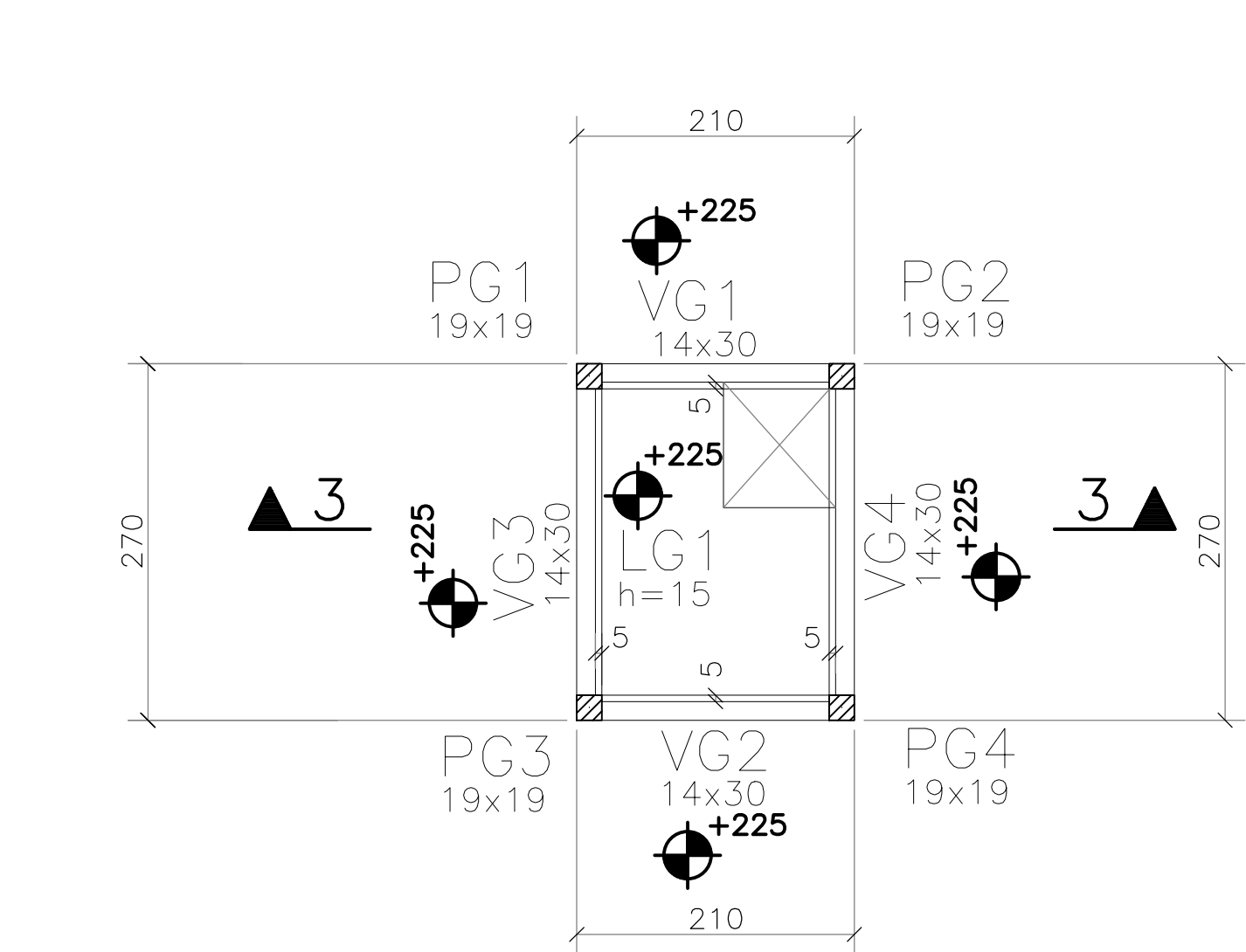
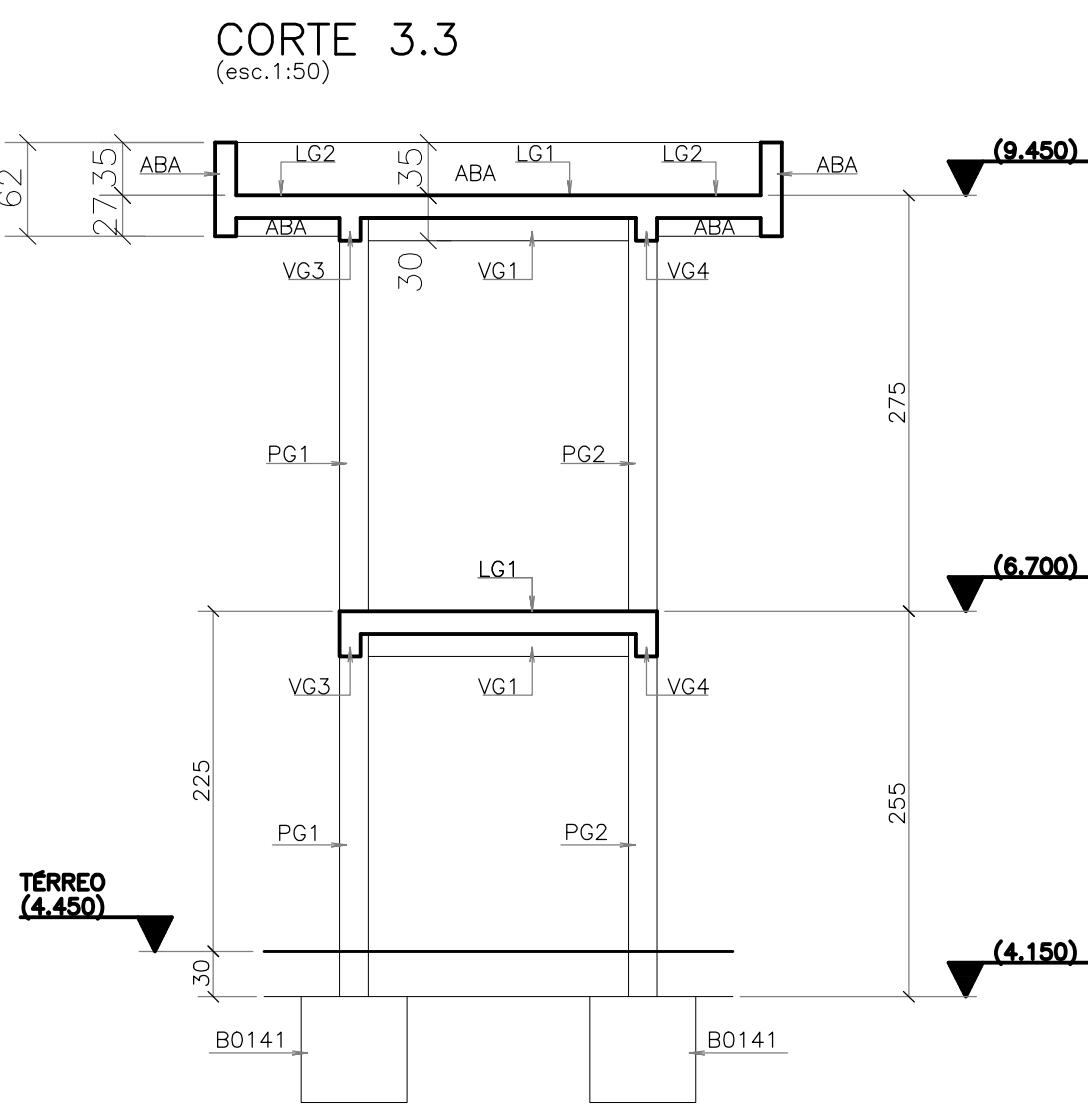
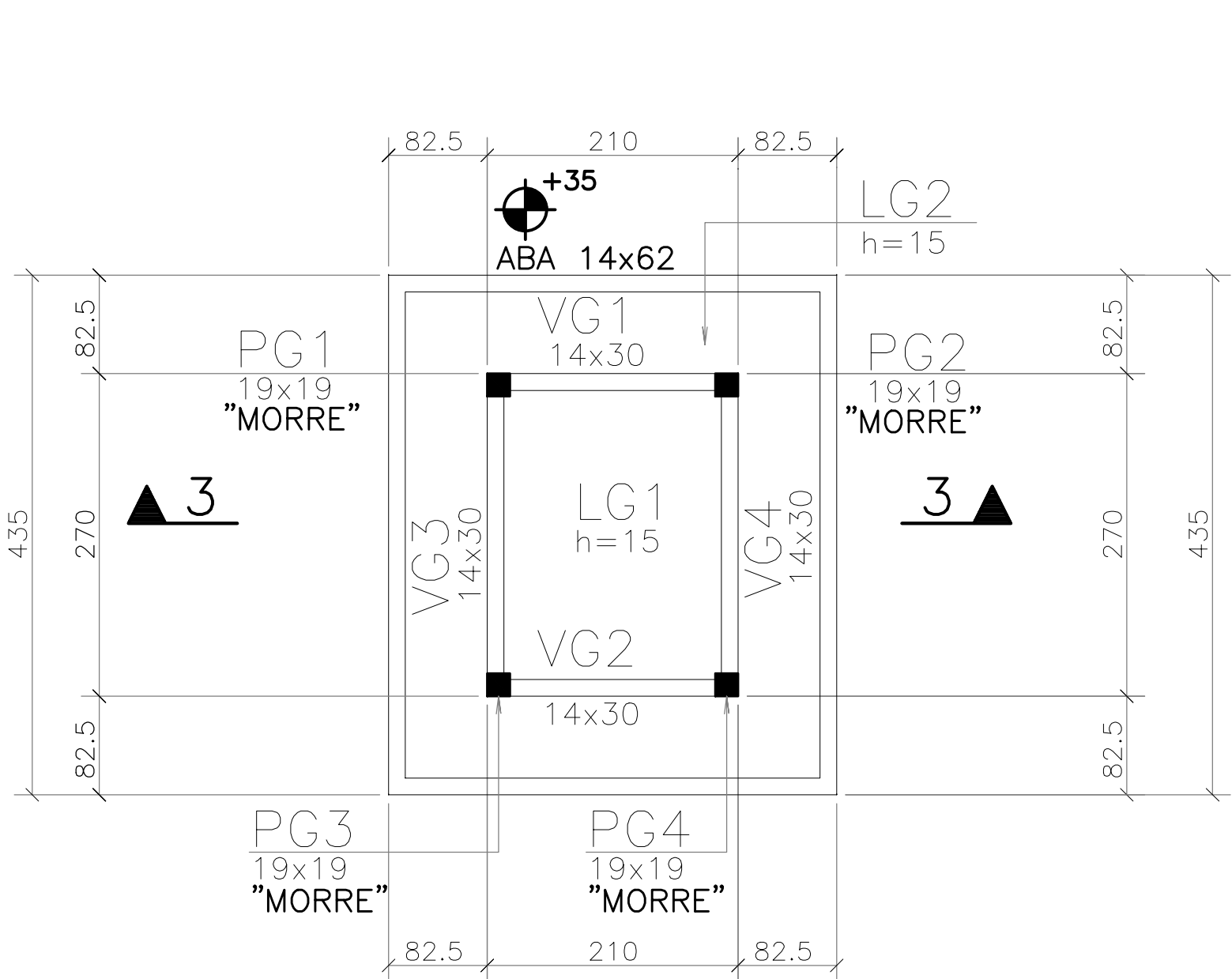


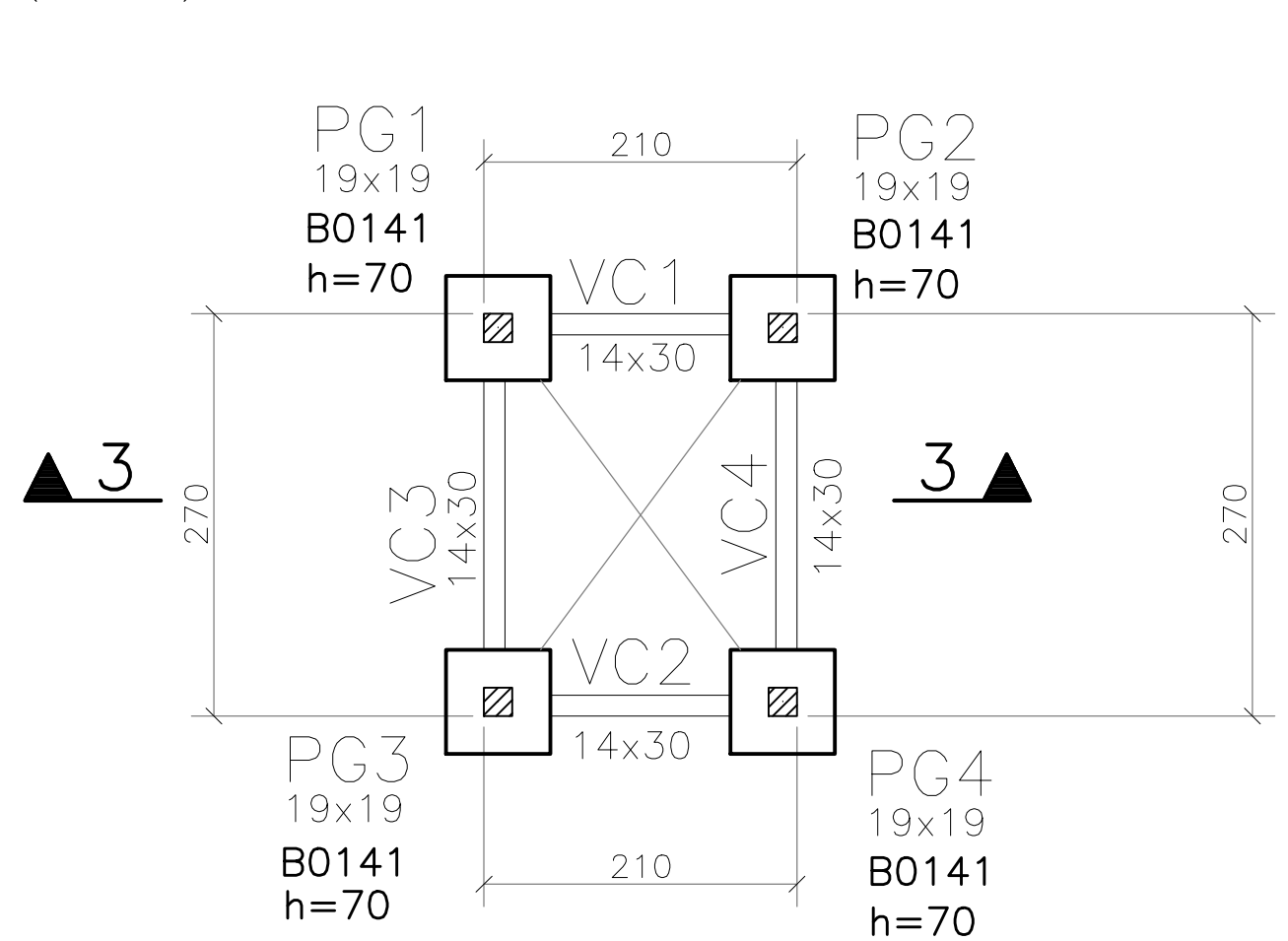
FORMA LAJE DA GUARITA (6.700)



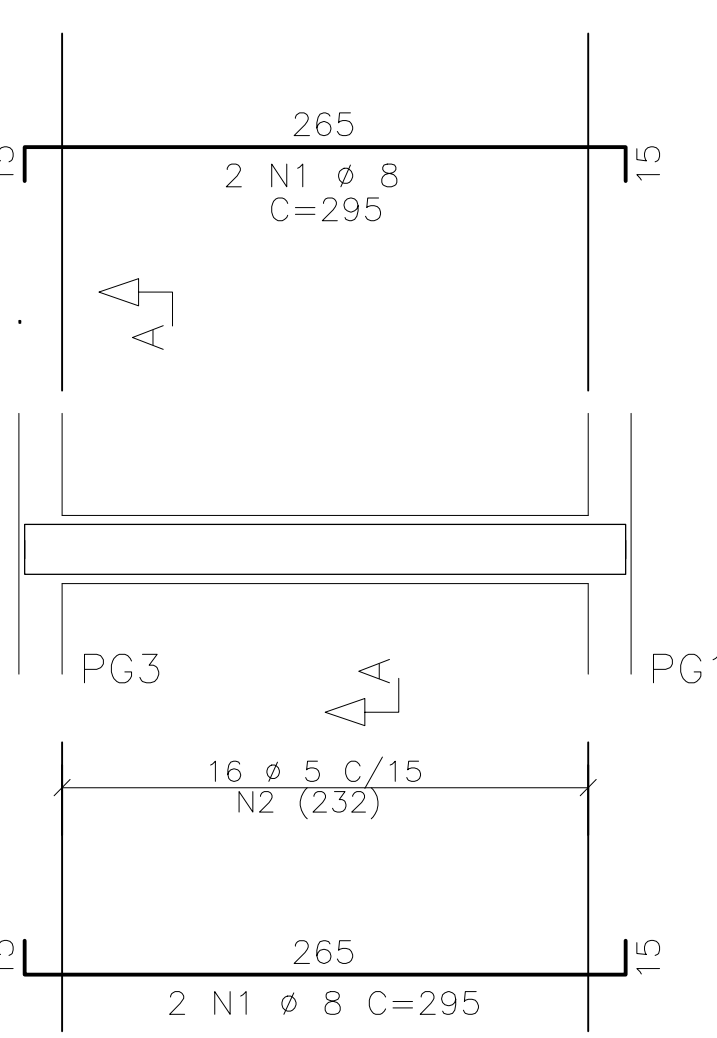
FORMA DA COBERTA GUARITA (9.450)



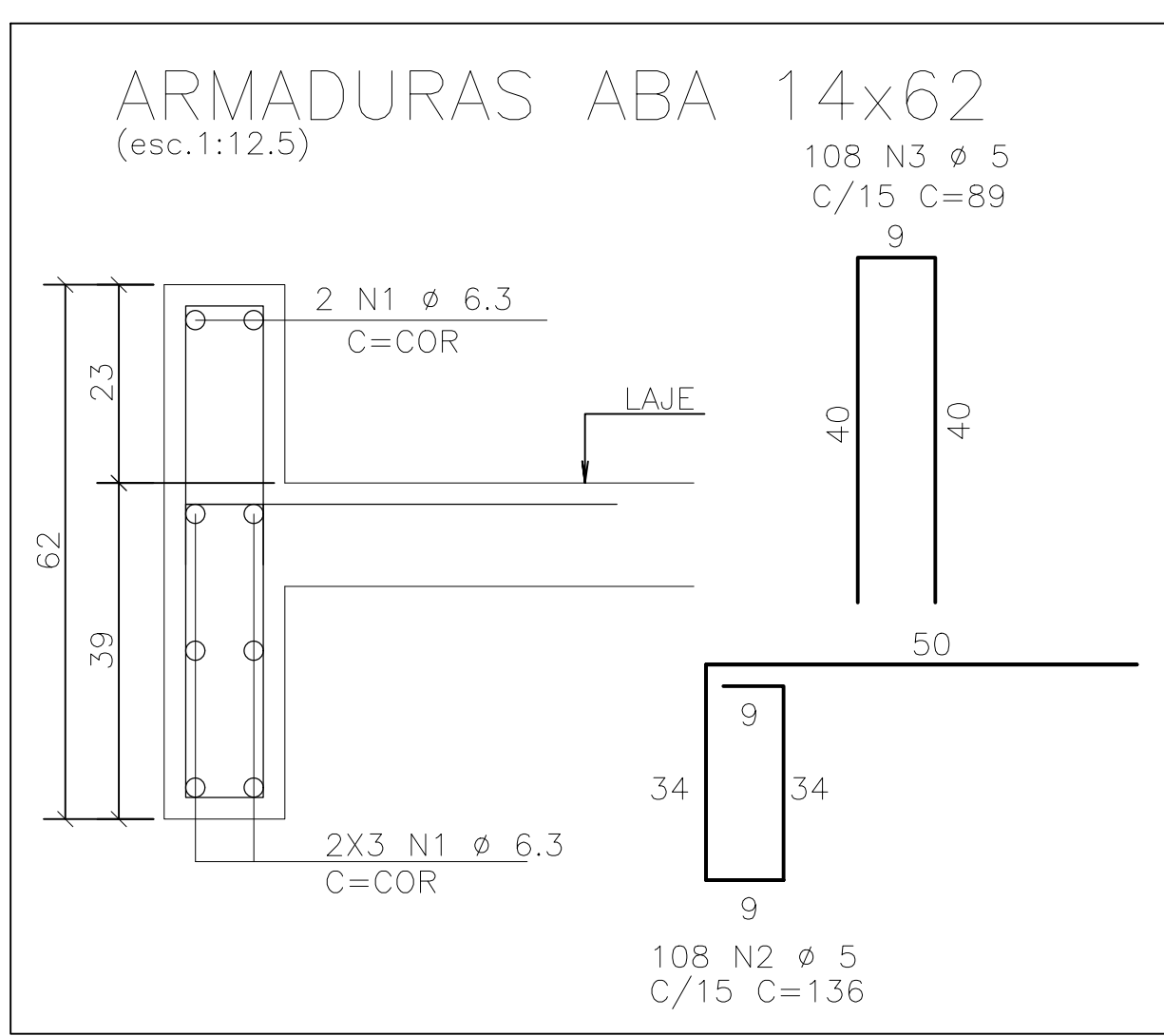
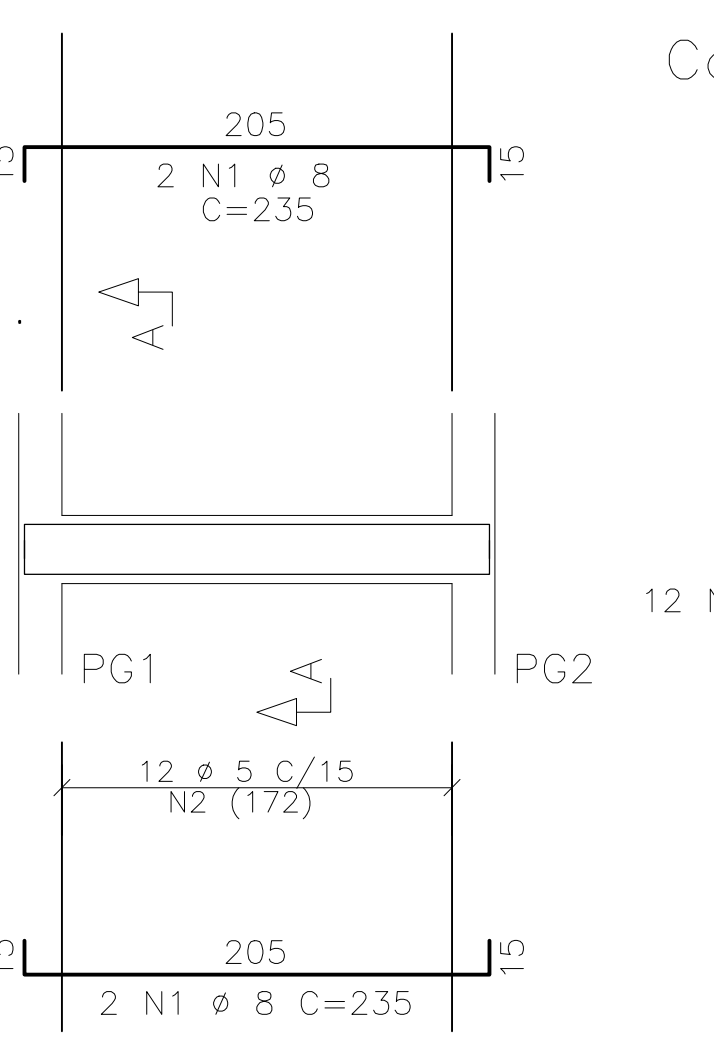
FORMA DO TÉRREO DA GUARITA (4.450)



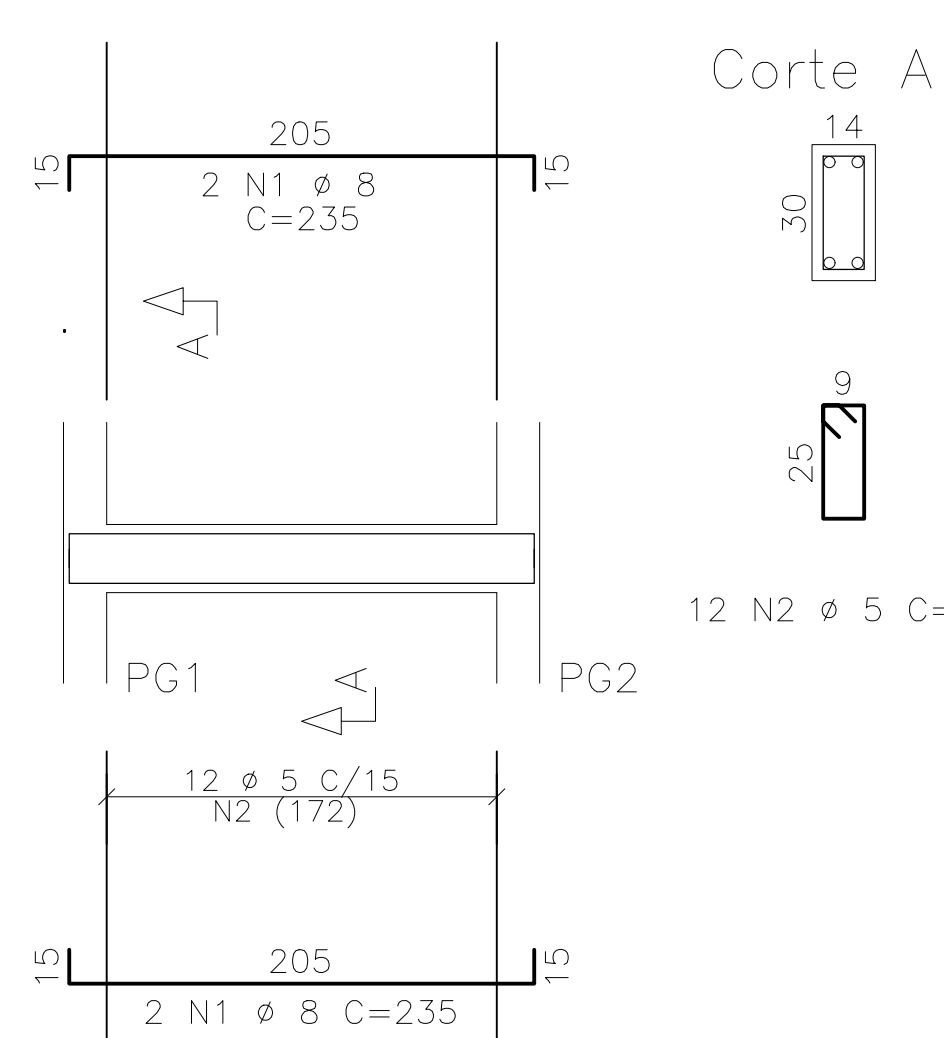
VC3=VC4 14x30



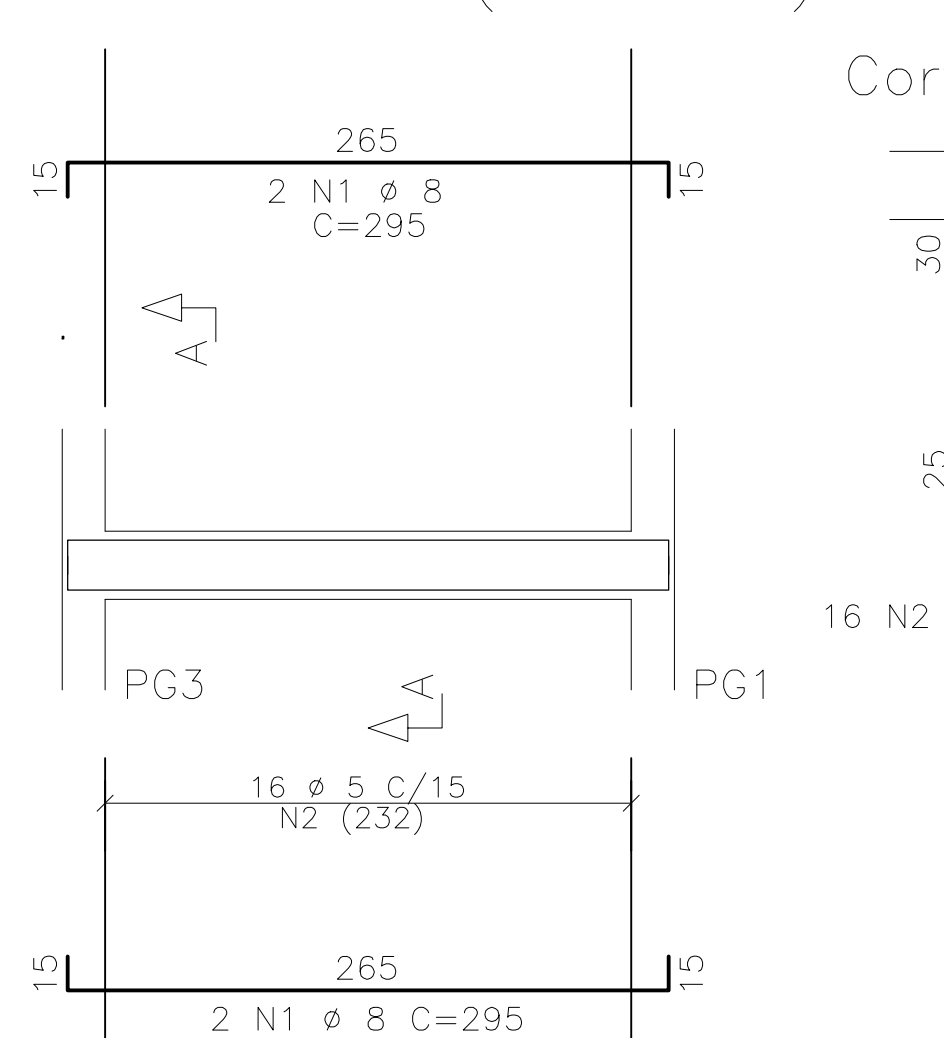
VC1=VC2 14x30



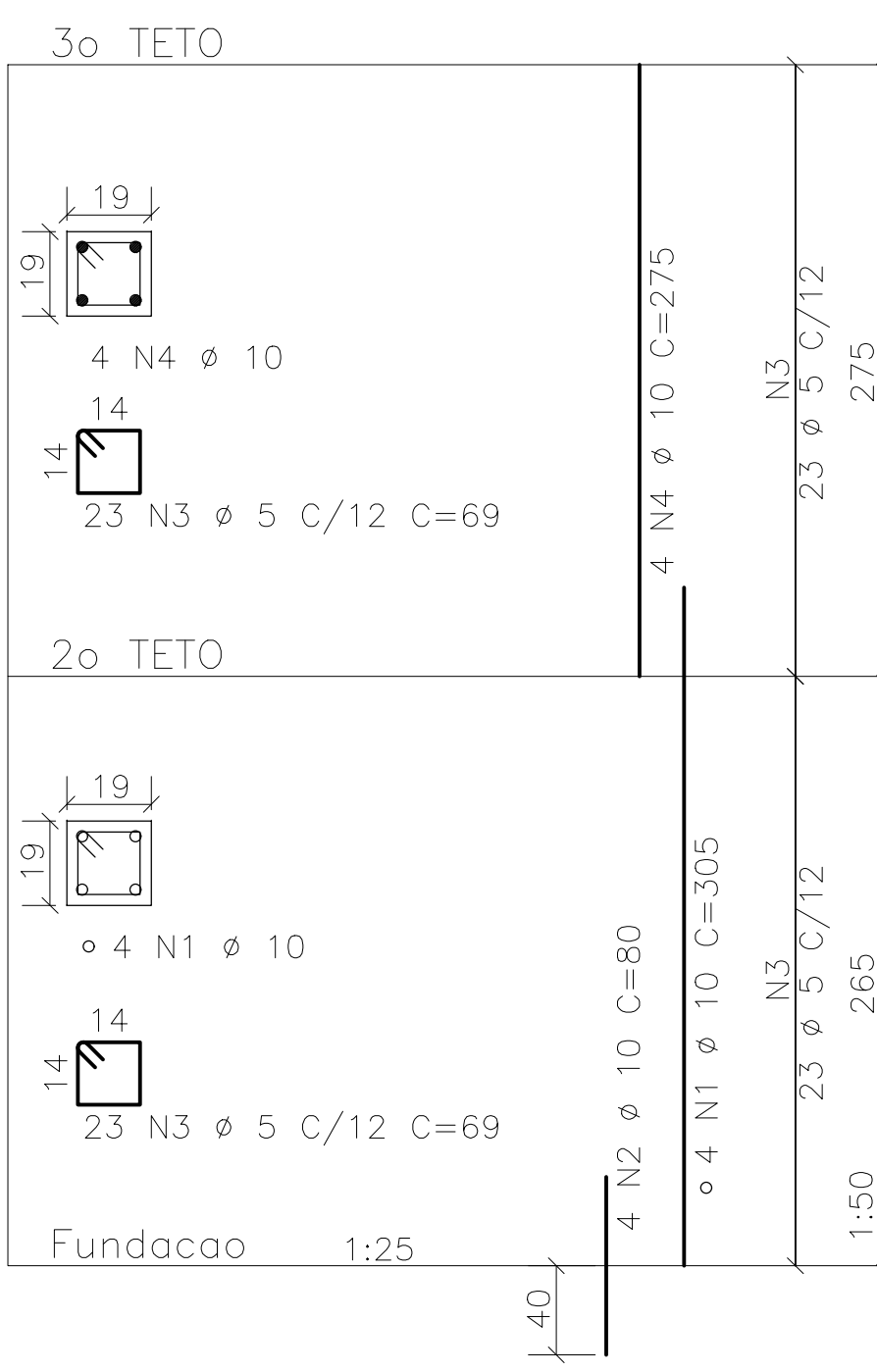
VG1=VG2 (1o.PAV) 14x30



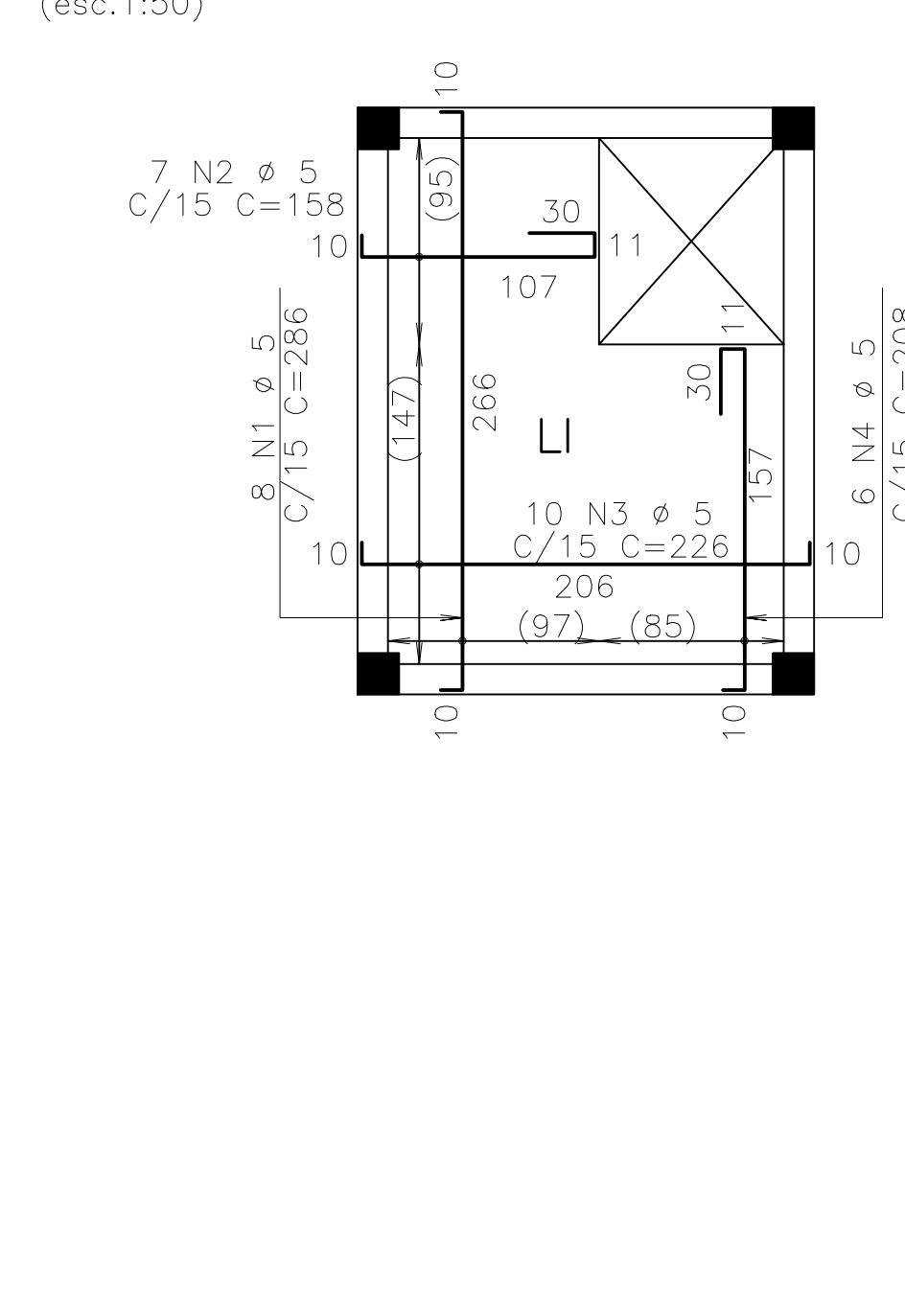
VG3=VG4 (1o.PAV) 14x30



PG1=PG2=PG3=PG4



ARMADURA POSITIVA 1o.PAV.GUARITA



NOTAS IMPORTANTES

1- CARACTERÍSTICAS DO CONCRETO:

- 1.1- RESISTENCIA A COMPRESSÃO: $f_{ck} = 30MPa$.
- 1.2- RESISTENCIA MINIMA PARA PROTENSÃO: $f_{ck,j} = 21MPa$.
- 1.3- RESISTENCIA MINIMA PARA DESFORMAÇÃO: $f_{ck,j} = 21MPa$.
- 1.4- MÓDULO DE ELASTICIDADE: $E_c = 300GPa$.
- 1.5- RELAÇÃO ÁGUA CIMENTO EM MASSA: $a_{ce} = 0,55$.

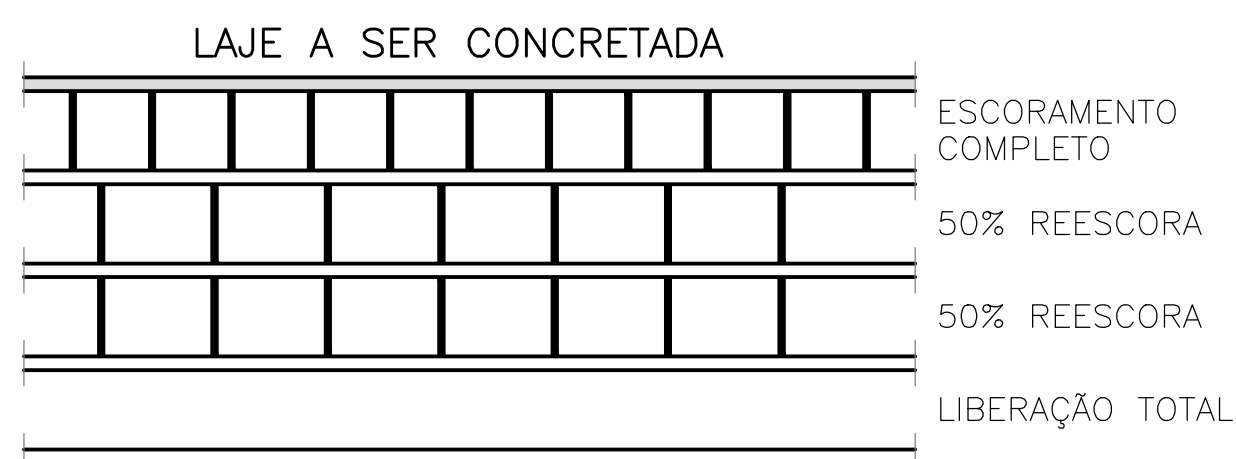
2- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CAA II.

3- COBRIMENTO DAS ARMADURAS (CONTROLE RIGOROSO):

ELEMENTO	FUNDAÇÕES	PILARES	VIGAS	LAJES
COBRIMENTO	4,0 cm	2,0 cm	2,0 cm	2,0 cm

4- TRRF = 30 MINUTOS.

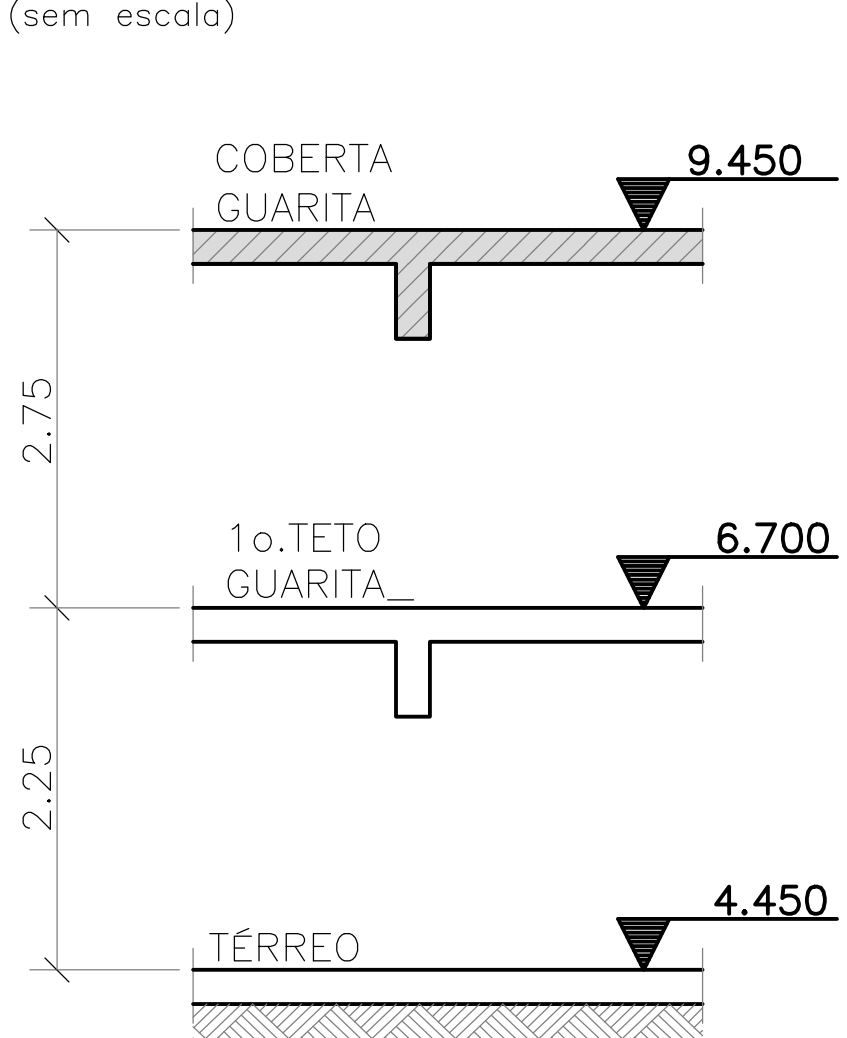
5- ESQUEMA DE ESCORAMENTO/RESCORAMENTO:



ELEMENTO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIM. UNIT.
ARMADURAS ABA 14x62	1	6,3	8	-CORR-
	3	108	136	
ARM.POS.1o.PAV.GUARITA	1	6,3	8	286
	3	108	136	
ARM.NEG.COB.GUARITA	1	6,3	8	208
	3	108	136	
ARM.POS.COB.GUARITA	1	6,3	8	208
	3	108	136	
PG1=PG2=PG3=PG4	(X4)	16	305	
	1	10	80	
	3	184	69	
	4	16	275	
VC1=VC2	(X2)	8	235	
	1	8	81	
	2	24	81	
VC3=VC4	(X2)	8	295	
	1	8	81	
	2	32	81	
VG1=VG2 (1o.PAV)	(X2)	8	235	
	1	8	81	
	2	24	81	
VG1=VG2 (COBERTA)	(X2)	8	235	
	1	8	81	
	2	24	81	
VG3=VG4 (1o.PAV)	(X2)	8	295	
	1	8	81	
	2	32	81	
VG3=VG4 (COBERTA)	(X2)	8	295	
	1	8	81	
	2	32	81	

ACO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	778	120
50A	6,3	130	32
50A	8	396	157
50A	10	106	65
Peso Total	60B =		120 kg
Peso Total	50A =		254 kg

CORTE ESQUEMÁTICO



6- TEMPO MINIMO DE DESFORMA:

- 6.1- O PROJETO DE ESCORAMENTO E REESCORAMENTO DEVE SER ENCAMINHADO PARA APROVAÇÃO DA DEPTA.

7- CONSIDERAÇÕES DE CURA:

- 7.1- A CURA DO CONCRETO APÓS O LANÇAMENTO DEVE SER REALIZADA POR UM MINIMO DE 7 DIAS APÓS A CONCRETAGEM, MANTENDO SUA SUPERFÍCIE COMPLETAMENTE ÚMIDA.

8- DIREITOS AUTORAIS:

- 8.1- NENHUMA REPRODUÇÃO E/OU ALTERAÇÃO NESTE PROJETO PODERÁ SER FEITA SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO RESPONSÁVEL.

9- NORMAS ADOTADAS:

- 9.1- NBR 6118 - 2014 - PROJETO DE ESTRUTURA EM CONCRETO - PROCEDIMENTO;
- 9.2- NBR 8681 - AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS - PROCEDIMENTO;
- 9.3- NBR 6120 - CARGAS PARA CÁLCULO DE ESTRUTURAS E EDIFICAÇÕES;
- 9.4- NBR 6123 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES;
- 9.5- NBR 14931 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO;
- 9.6- NBR 15200 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO EM SITUAÇÃO DE INCÊNDIO;
- 9.7- NBR 15421 - PROJETO DE ESTRUTURAS RESISTENTES A SISMOS - PROCEDIMENTO;
- 9.8- NBR 15575 - DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS;

10- PARA QUE O DESEMPENHO DA ESTRUTURA SEJA GARANTIDO DURANTE SUA VIDA ÚTIL É NECESSÁRIO:

- 10.1- CONSTRUTOR E INCORPORADOR;
- 10.1.2- ELABORAR O MANUAL DE OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO, OU DOCUMENTO SIMILAR, ATENDENDO NBR 14037 E NBR 5674, O QUAL DEVE SER ENTREGUE AO PROPRIETÁRIO DA EDIFICAÇÃO OU UNIDADE HABITACIONAL.
- 10.2- USUÁRIO;
- 10.2.1- REALIZAR AS AÇÕES DE MANUTENÇÃO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NBR 5674 E O MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO E RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS DAS INSPEÇÕES PREDIAIS.

VIDA ÚTIL: VUP MINIMA = 50 ANOS

11- CARGAS:

- 11.1- ALVENARIAS EXTERNAS - 250 kgf/m².
- 11.2- ALVENARIAS INTERNAS - 150 kgf/m².
- 11.3- ALVENARIAS DE SEGURANÇA (DOBRADAS/ESCADAS) - 350 kgf/m².
- 11.4- PAVIMENTAÇÃO + REVESTIMENTO;
- 11.4.1- ÁREAS COBERTAS - 150 kgf/m².
- 11.4.2- ÁREAS DESCOBERTAS - 300 kgf/m².
- 11.5- CARGAS ACIDENTAIS;
- 11.5.1- GARAGENS (VEÍCULOS LEVES), ÁREAS COMUNS E VARANDAS - 300 kgf/m².
- 11.5.2- ÁREAS PRIVATIVAS INTERNAS E COBERTA (COM PLACA FOTOVOLTAICA) - 150 kgf/m².
- 11.5.3- ÁREAS EXTERNA DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS PESADOS - 1000 kgf/m².
- 11.6- OUTRAS;
- 11.6.1- TERRAS EM JARDINEIRAS E SOBRE ÁREAS EXTERNAS - 1800 kgf/m³ x h. (ALTURA TERRA)
- 11.6.2- ÁGUA DE PISCINA, RESERVATÓRIOS, ESPELHOS, ETC. - 1000 kgf/m³ x h. (ALTURA ÁGUA)
- 11.6.3- PESO SOBRE LAJES E PLAQUEADOS; CONFORME SOLUÇÃO DE MONTAGEM ADOTADA.

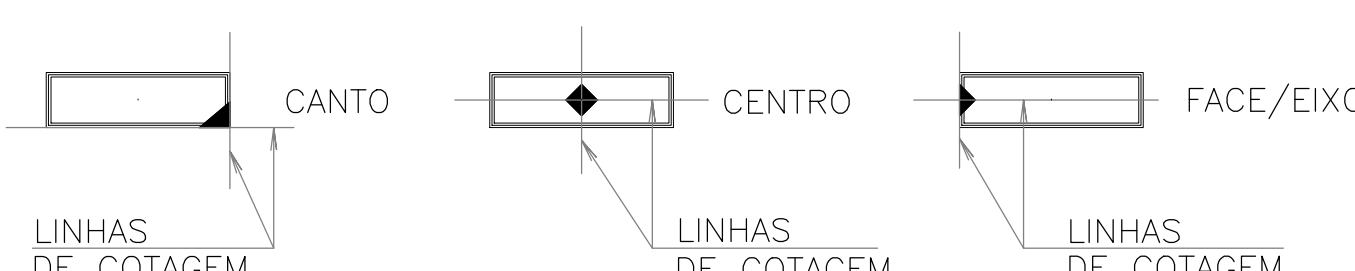
12- GERAIS:

- 12.1- MEDIDAS EM CENTÍMETROS.
- 12.2- AS DIMENSÕES DOS PILARES INDICADOS NESTA PRANCHA, REFEREM-SE ÀQUELES QUE SUSTENTAM O TETO NO PAVIMENTO TIPO, CONSULTAR QUADRO DE PILARES.

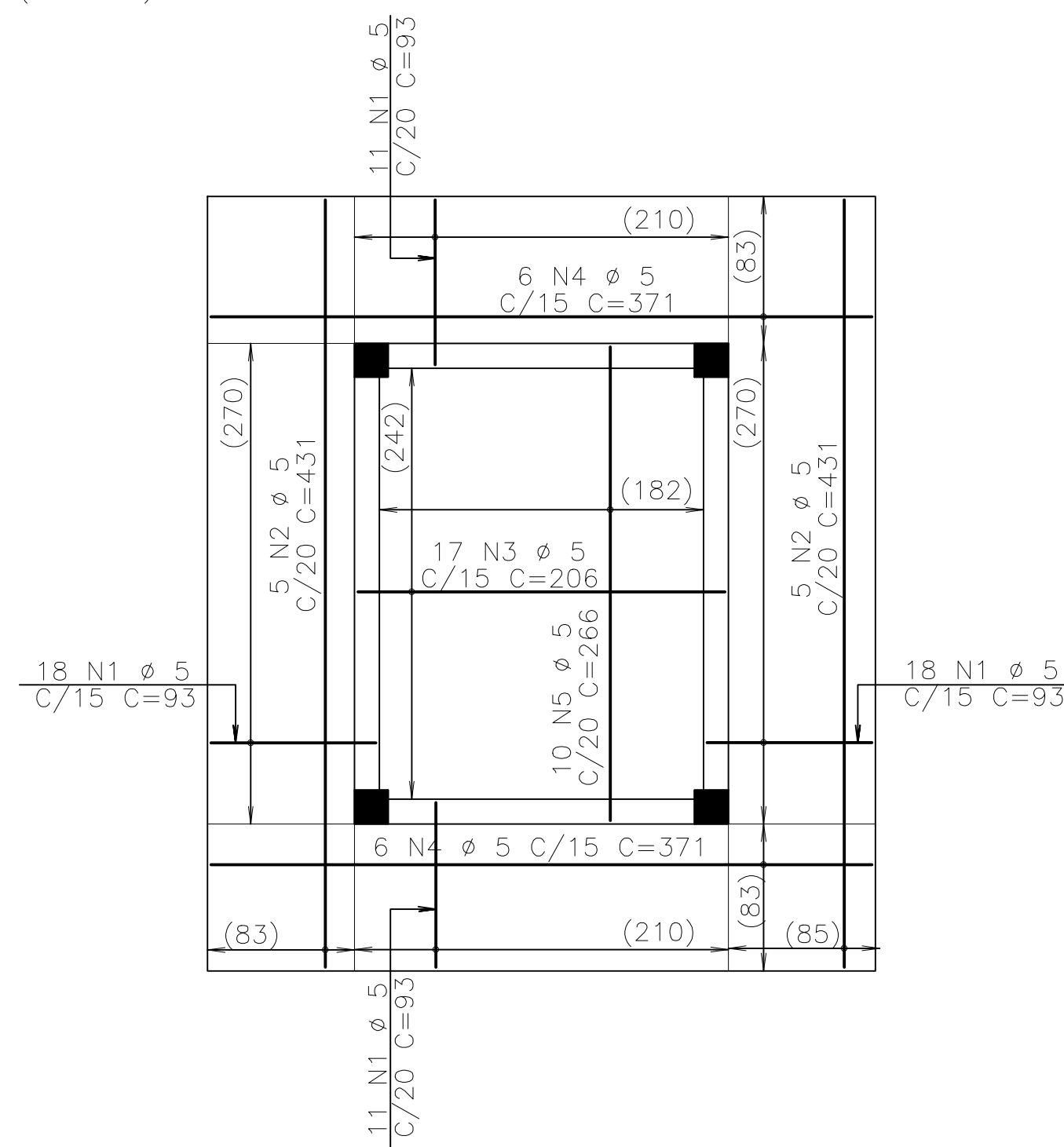
13- CONVENÇÃO DOS PILARES:

- NASCER
- PROSSEGUER
- MORREM

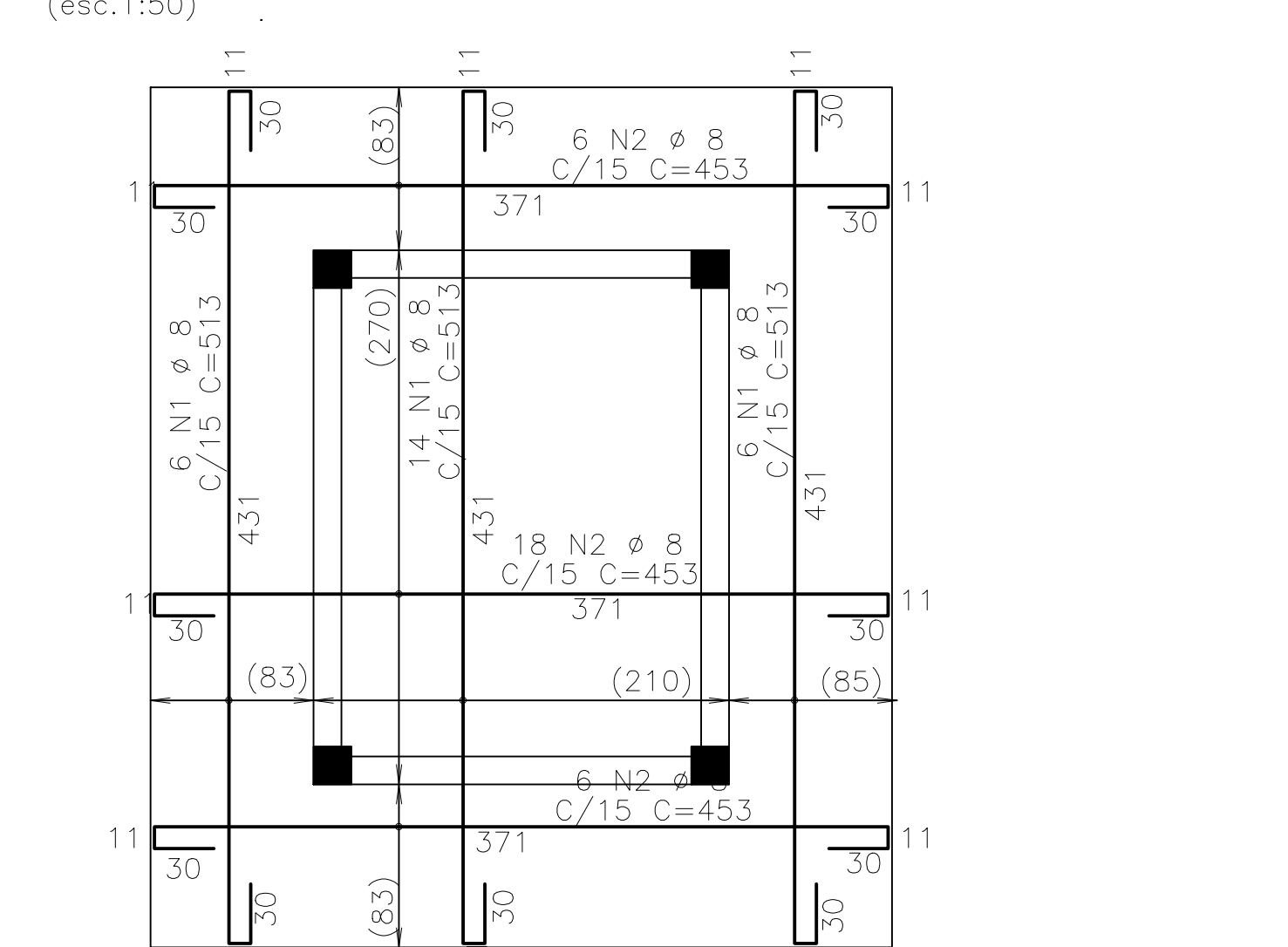
DETALHE DO PONTO FIXO



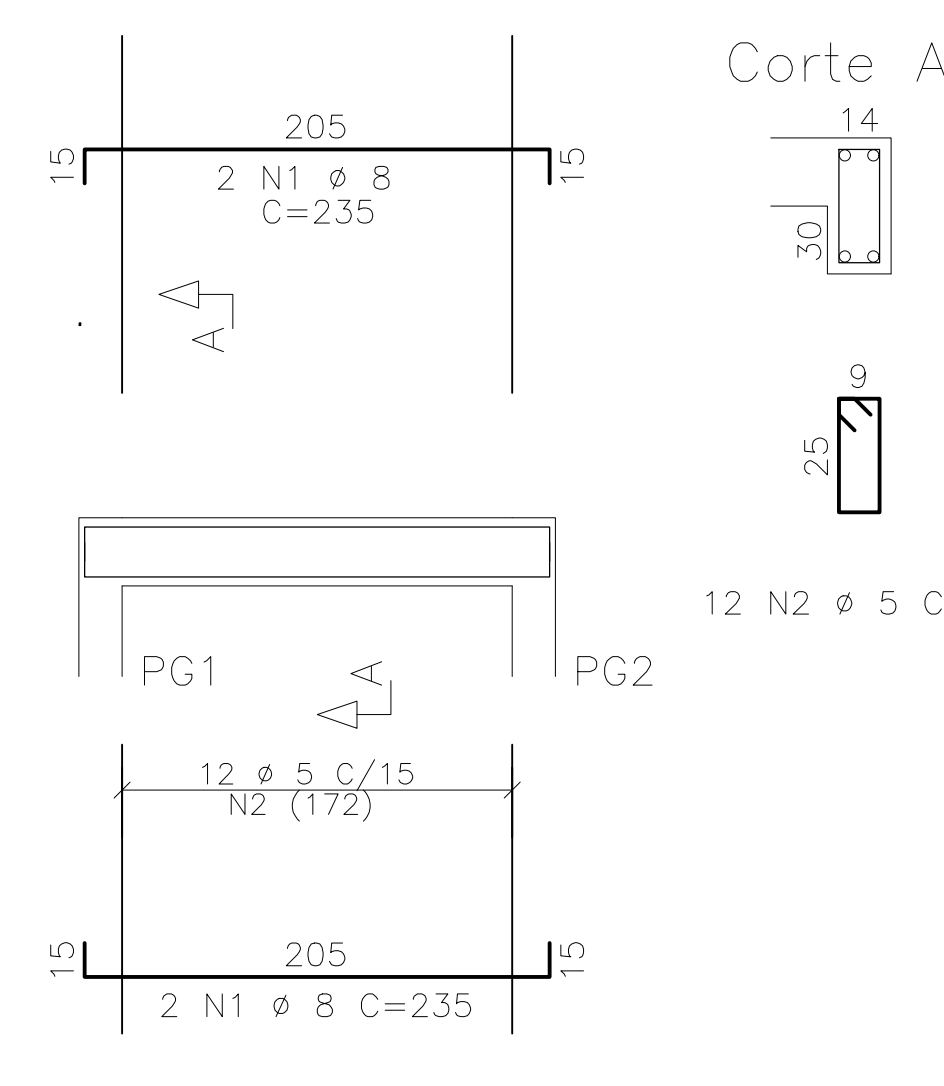
ARMADURA POSITIVA COBERTA GUARITA



ARMADURA NEGATIVA COBERTURA GUARITA



VG1=VG2 (COBERTA) 14x30



VG3=VG4 (COBERTA) 14x30

