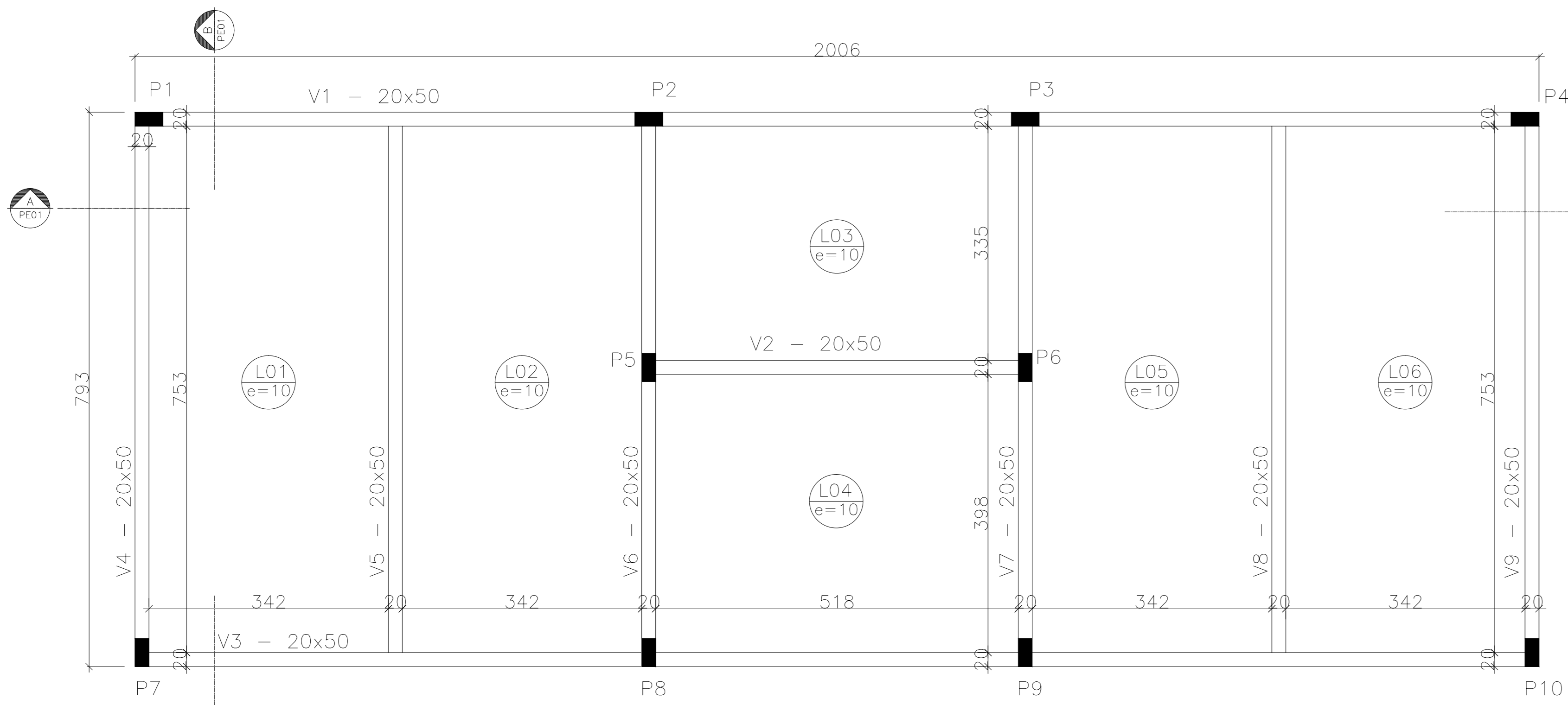


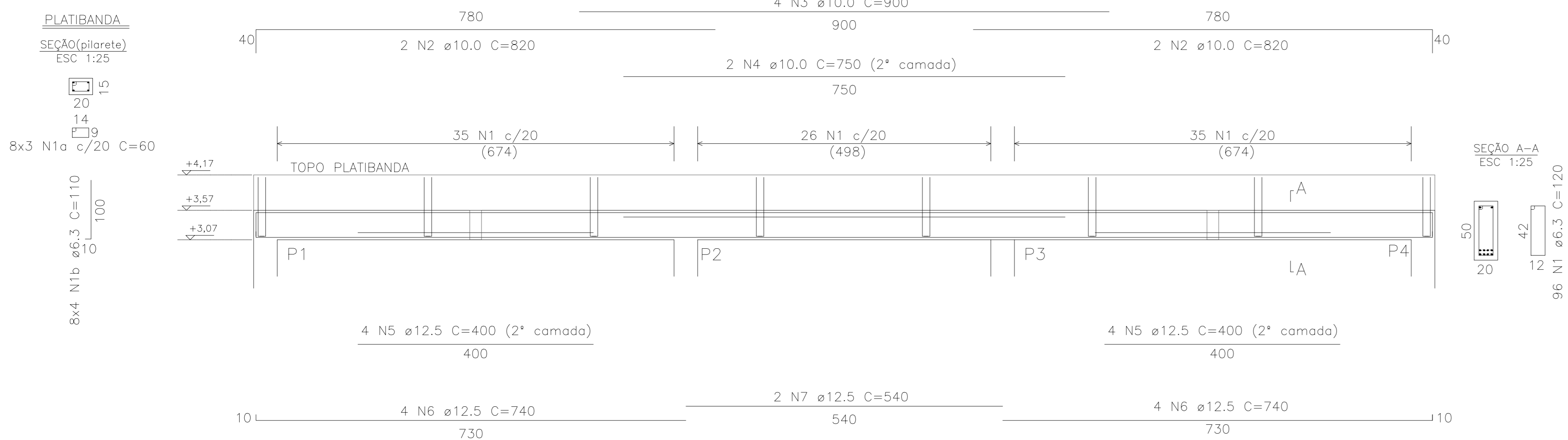
VIGAS TETO - LOCAÇÃO E FORMAS

ESCALA: 1/50



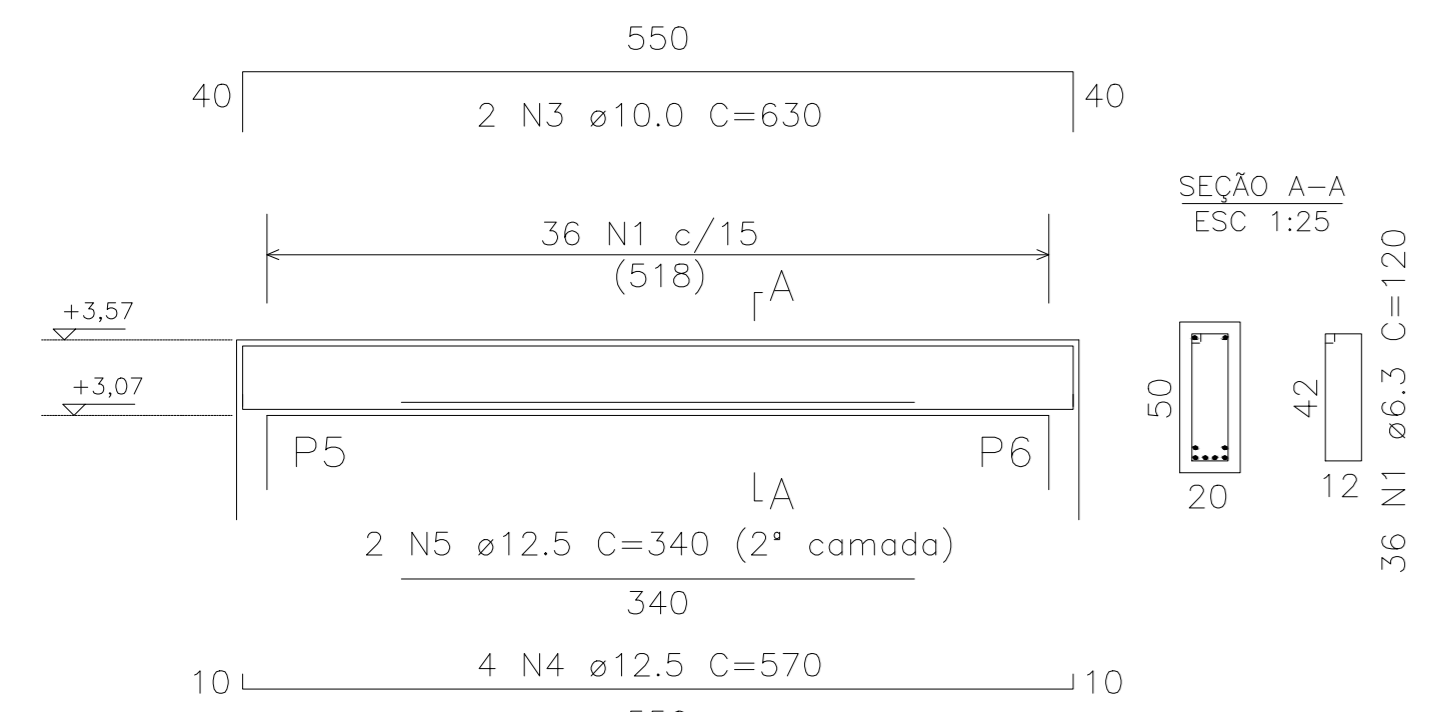
ARMADURA TETO: V1-50X70 = V3 (2x)

ESCALA: 1/50



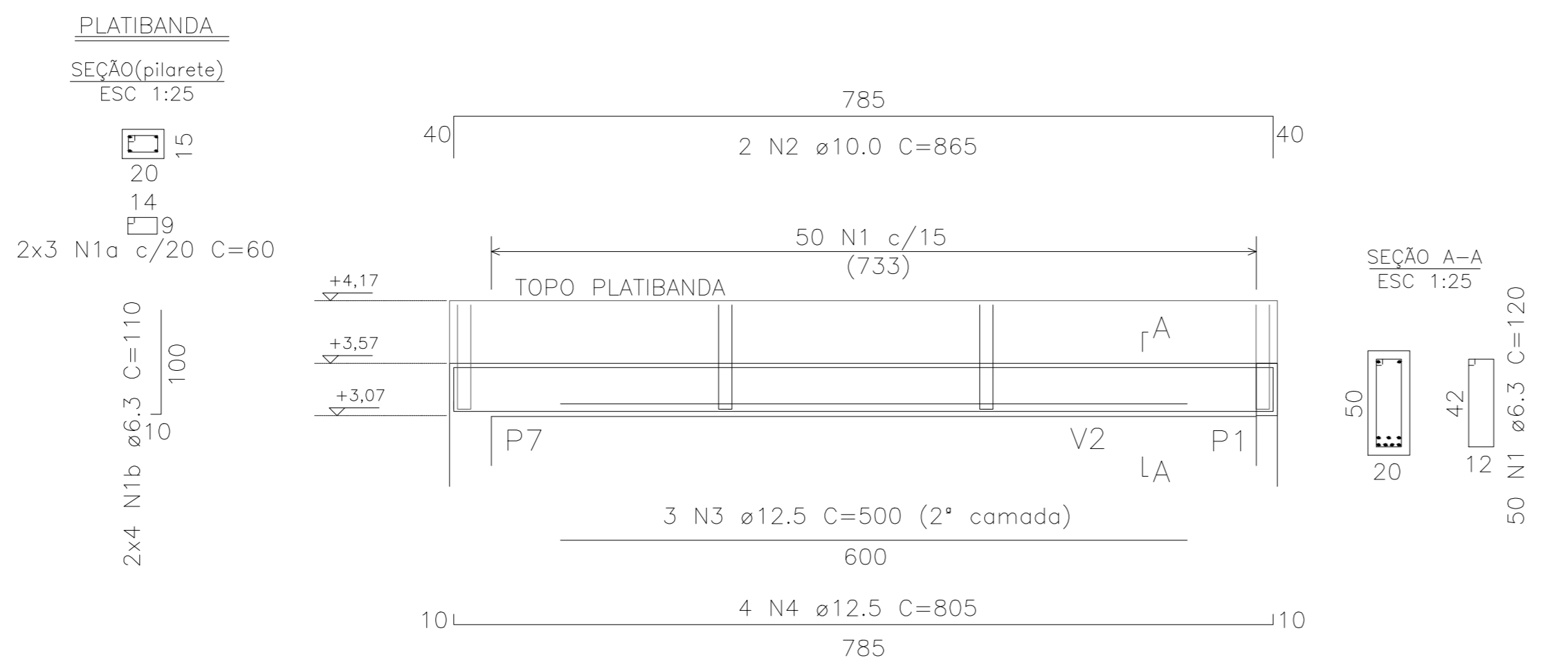
ARMADURA TETO: V2-20X50 (1x)

ESCALA: 1/50



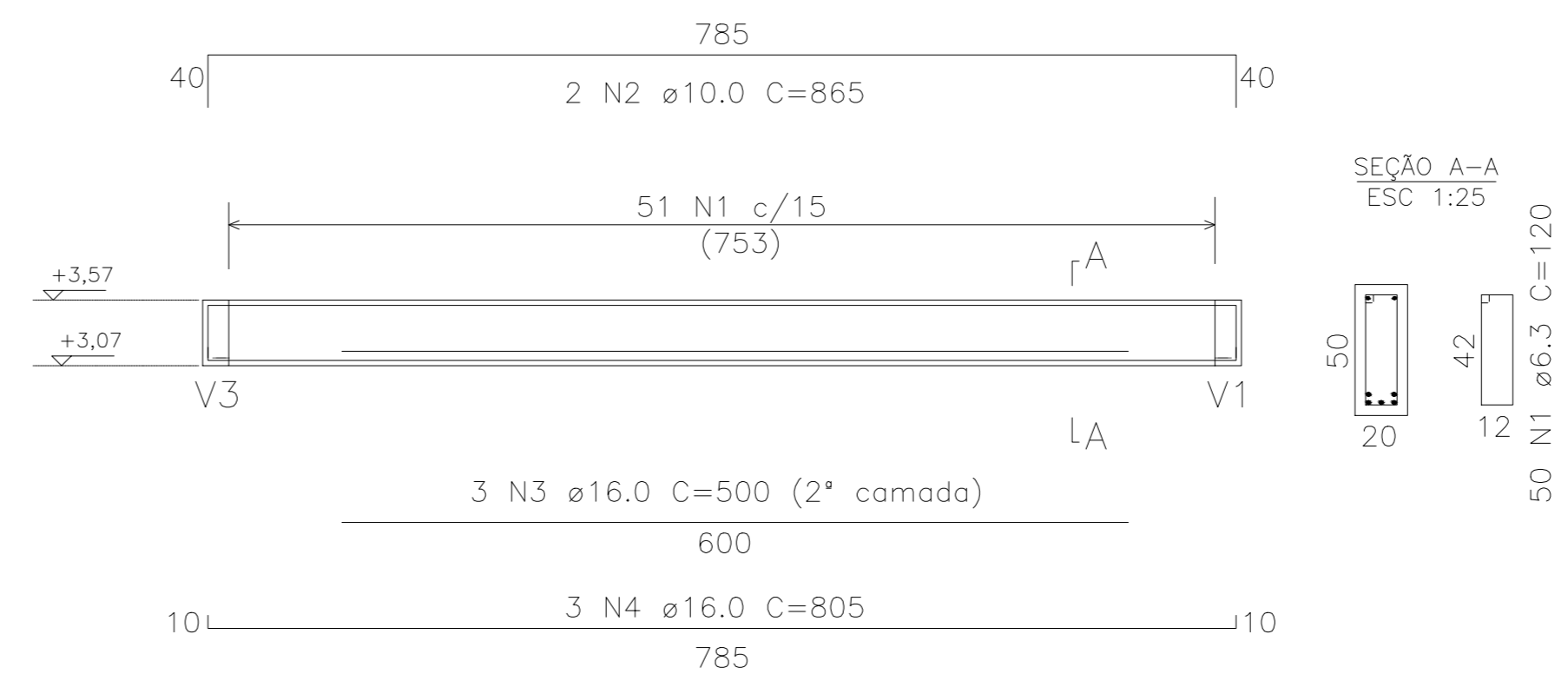
ARMADURA TETO: V4-20X50 = V9 (2x)

ESCALA: 1/50



ARMADURA TETO: V5-20X50 = V8 (2x)

ESCALA: 1/50



ARMADURA TETO: V6-20X70 = V7 (2x)

ESCALA: 1/50

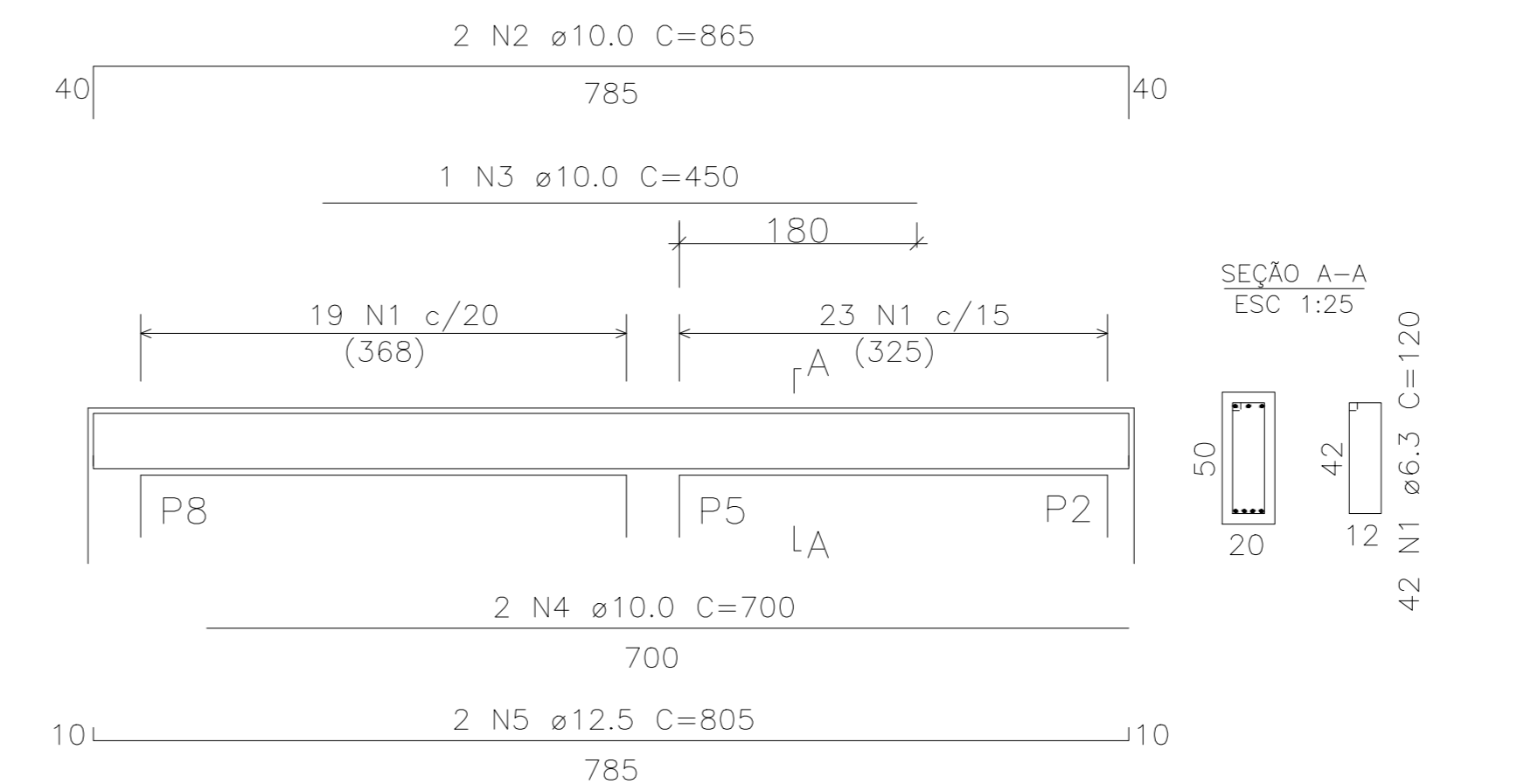


TABELA DE MATERIAIS

ESTRUT	AÇO	POSIÇÃO	BITOLA (mm)	QUANTIDADES			COMPRIMENTO		PESO	
				ESTRU	POSIÇÃO	TOTAL	UNIT. (cm)	TOTAL (m)	UNIT. (Kg/m)	TOTAL (Kg)
V1=V3	50	1	6.3	2	96	192	120	230,40	0,245	56,45
	50	1a	6.3	2	24	48	60	28,80	0,245	7,06
	50	1b	6.3	2	32	64	110	70,40	0,245	17,25
	50	2	10.0	2	4	8	820	65,60	0,617	40,48
	50	3	10.0	2	4	8	820	65,60	0,617	40,48
	50	4	10.0	2	2	4	820	32,80	0,617	20,24
	50	5	12.5	2	8	16	400	64,00	0,963	61,63
	50	6	12.5	2	8	16	740	118,40	0,963	114,02
V2	50	1	6.3	1	36	36	120	43,20	0,245	10,58
	50	2	10.0	1	2	2	630	12,60	0,617	7,77
	50	3	12.5	1	2	2	340	6,80	0,963	6,55
	50	4	12.5	1	4	4	570	22,80	0,963	21,96
V4=V9	50	1	6.3	2	50	100	120	120,00	0,245	29,40
	50	1a	6.3	2	6	12	60	7,20	0,245	1,76
	50	1b	6.3	2	8	16	110	17,60	0,245	4,31
	50	2	10.0	2	2	4	865	34,60	0,617	21,35
	50	3	12.5	2	3	6	600	36,00	0,963	34,67
V5=V8	50	1	6.3	2	50	100	120	120,00	0,245	29,40
	50	2	10.0	2	2	4	865	34,60	0,617	21,35
	50	3	16.0	2	3	6	600	36,00	1,578	56,81
	50	4	16.0	2	3	6	805	48,30	1,578	76,22
V6=V7	50	1	6.3	2	42	84	120	100,80	0,245	24,70
	50	2	10.0	2	2	4	865	34,60	0,617	21,35
	50	3	10.0	2	1	2	450	9,00	0,617	5,55
	50	4	10.0	2	2	4	700	28,00	0,617	17,28
	50	5	12.5	2	2	4	805	32,20	0,963	31,01

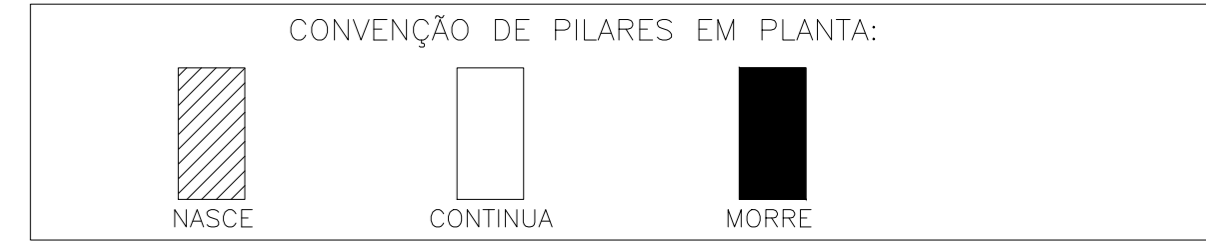
RESUMO AÇO

AÇO	BITOLA (mm)	PESO (Kg)
CA-50	6.3	180,91
CA-50	10.0	195,84
CA-50	12.5	352,65
CA-50	16.0	133,03
TOTAL		862,42

RESUMO TOTAL DE MATERIAIS	
PAVIMENTO TERREO - TOTAL	
VIGAS	AREA DE FORMA

- NOTAS GERAIS
- 1 - COTAS EM CM, NÍVEIS EM M, BITOLAS DAS ARM. EM MM
 - 2 - CONCRETO MAGRO Fck 10MPa
 - 3 - CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NA OBRA EM FUNÇÃO DOS EIXOS DE REFERÊNCIA EXISTENTES.
 - 4 - PARA A BOA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA CONSULTE SEMPRE TODOS OS PROJETOS, VERIFICANDO AS MEDIDAS E INTERFERÊNCIAS NA OBRA.
 - 5 - É DE RESPONSABILIDADE DOS EXECUTORES SEGUIR AS NORMAS VIGENTES PARA UMA EXECUÇÃO ADEQUADA, GARANTINDO O PERFEITO FUNCIONAMENTO E ESTABILIDADE DOS SISTEMAS PROJETADOS.
 - 6 - OS QUANTITATIVOS APRESENTADOS NO PROJETO SÃO APENAS INDICATIVOS, SENDO RESPONSABILIDADE DOS FORNECEDORES OU ORÇAMENTISTAS A SUA VERIFICAÇÃO.
 - 7 - PARA EXECUTAR FURAÇÕES QUE NÃO ESTEJAM PREVISTAS CONSULTAR O PROJETISTA.
 - 8 - TODOS OS BALANÇOS DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS DE ACORDO COM O MEMORIAL DESCRITIVO.

- NOTAS PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
- 1 - PARA REALIZAÇÃO DESTES PROJETOS OS SEQUENTES ITENS FORAM CONSIDERADOS E DEVEM SER RESPEITADOS:
 - 1-1 - NORMAS DE REFERÊNCIA:
 - 1-1.1 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO: NBR 6118
 - 1-1.2 - CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES: NBR 6122
 - 1-1.3 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES: NBR 6123
 - 1-1.4 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES: NBR 6124
 - 1-1.5 - CONCRETO PARA FUNDAMENTAÇÕES: NBR 12655
 - 1-1.6 - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DO CONCRETO: NBR 12655
 - 1-2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL:
 - 1-2.1 - DE ACORDO COM NBR 6118 - ITEM 6.4.2 - TABELA 6.1
 - 1-2.2 - CLASSE II (MODERADA - URBANA)
 - 1-3 - RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO EM MASSA (a/c):
 - 1-3.1 - DE ACORDO COM NBR 6118 - ITEM 7.4.2 - TABELA 7.1
 - 1-3.2 - A/C = 0,55
 - 1-4 - SUIJER:
 - 1-4.1 - SUIJER 80mm + 20mm
 - 1-5 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE AGREGADOS BRITA 1 E BRITA 2 PARA CAPA DE LAJES - UTILIZAR APENAS BRITA 1
 - 1-6 - CLASSE DO CONCRETO:
 - 1-6.1 - DE ACORDO COM NBR 6118 - ITEM 7.4.2 - TABELA 7.1
 - 1-6.2 - ESTRUTURAS MOLDADAS IN LOCO: SAPATAS, PILARETES, PILARES, VIGAS E LAJES - C25 - Fck = 25 MPa
 - 1-7 - COBERTIMENTO DAS ARMADURAS:
 - 1-7.1 - DE ACORDO COM NBR 6118 - ITEM 7.4.7.6 - TABELA 7.2
 - 1-7.2 - PILARES/VIGAS - 3,0 cm, LAJES - 3,0 cm, ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO - 4,0 cm
 - 1-8 - LIMITES PARA FRESCAGEM E PROTEÇÃO DAS ARMADURAS:
 - 1-8.1 - DE ACORDO COM NBR 6118 - ITEM 13.4.2 - TABELA 13.3
 - 1-8.2 - f_{cr} = f_{ck} = 0,3 mm
 - 1-9 - CATEGORIA DO AÇO:
 - 1-9.1 - CA - 50
 - 1-9.2 - CA - 60
 - 1-9.3 - f_{yk} = 500MPa
 - 1-10 - OBEDECER OS DIÂMETROS DOS Pinos DE DOBRAMENTO ESPECIFICADOS NA NBR 6118-TAB. 9.1
 - 1-11 - AS BARRAS DE ARMADURAS ESTÃO DESENHADAS EM SEUS TRECHOS RETOS SEM DESCENTOS DEVIDO A DOBRAMENTOS, O CORTE E SOBRA DAS ARMADURAS E DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR
 - 1-12 - OBRIGATORIO O USO DE ESPACADORES PLÁSTICOS OU DE CONCRETO PARA GARANTIR OS COBERTIMENTOS
 - 1-13 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE CIMENTO CPM, POR RAZÕES AMBIENTAIS
 - 1-14 - O CONCRETO DEVE SER LANÇADO DE UMA ALTURA MÁXIMA DE 2m, ADOPTANDO-SE TUBO TREMONHA
 - 1-15 - NÃO VIBRAR EXCESSIVAMENTE O CONCRETO, DE MODO A EVITAR A SEGREGAÇÃO DOS AGREGADOS
 - 1-16 - EVITAR APOIAR O VIBRADOR NAS ARMADURAS



IMPORTANTE: TODAS AS QUANTIDADES DE ARMADURAS, EM COMPRIMENTO E PESO, FORNECIDAS SEM PERDAS

DETALHE GÊNICO DAS EMENDAS ALTERNADAS (PARA BARRAS CORRIDAS COM EMENDAS NÃO INDICADAS)

RAIO DE CURVATURA DAS BARRAS

Ø (cm)	R (cm)
16,0	8
20,0	16
25,0	20

Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
05			
04			
03			
02			
01			

REVISÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEU

SEU
GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

EEM MONSENHOR MIGUEL DE SANCIS
CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIO DA QUADRA

PROJETO: RODOVIA PREFEITO NORIVAL COUZI KM 96, MURADA DAS PALMEIRAS - GUARUJES

PRINCIPAL: ESTRUTURA CONCRETO ARMADO: VIGAS TETO

SECRETÁRIO ESTADUAL: HAROLDO CORRÊA ROCHA

GERENTE DA GERÊNCIA: HELTON AFONSO GUIMARÃES

COORDENADOR GERAL: ANTONIO DE PÁDUA RODRIGUES DE OLIVEIRA

AUTOR PROJETO: MOISÉS BRITO SOBRINHO

CO-AUTOR PROJETO: CO-AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MOISÉS

ARQUIVO: 5_DESANCIS_ESTRUT_VESTIARIO.dwg

REFERÊNCIA: VIGAS TETO, LOCAÇÃO, FORMAS E ARMADURA

ÁREAS: TERRENO EXISTENTE, TERRENO AMPLIADO, TERRENO TOTAL, CONSTRUÇÃO EXISTENTE, CONSTRUÇÃO AMPLIADA, CONSTRUÇÃO REFORMA, CONSTRUÇÃO TOTAL

DESCRIÇÃO: 00,00m², 00,00m², 00,00m², 00,00m², 00,00m², 00,00m²

FORMA: AO

OPERAÇÃO: DATA: MARÇO/2017

REVISÃO: 03, 04