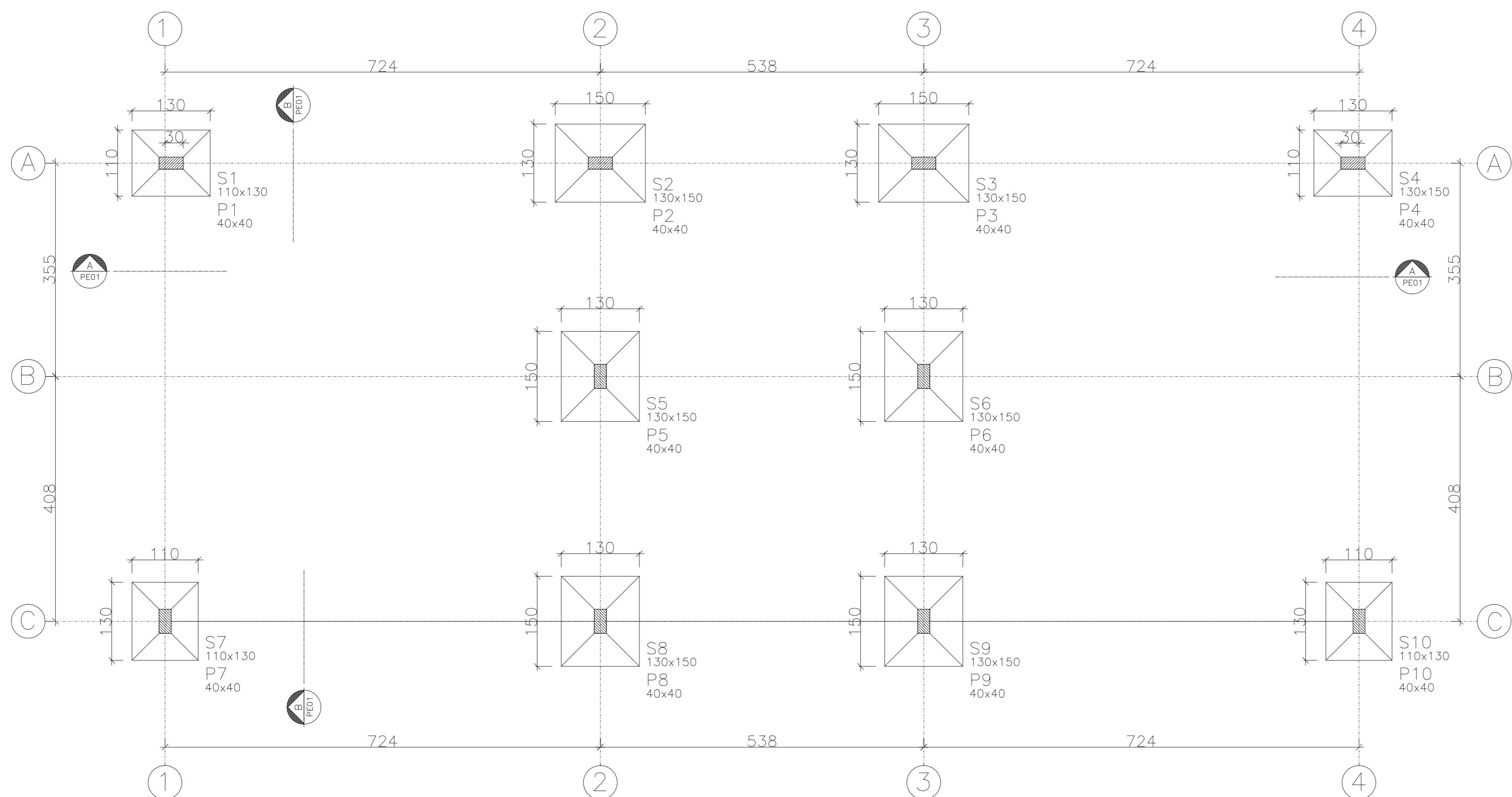


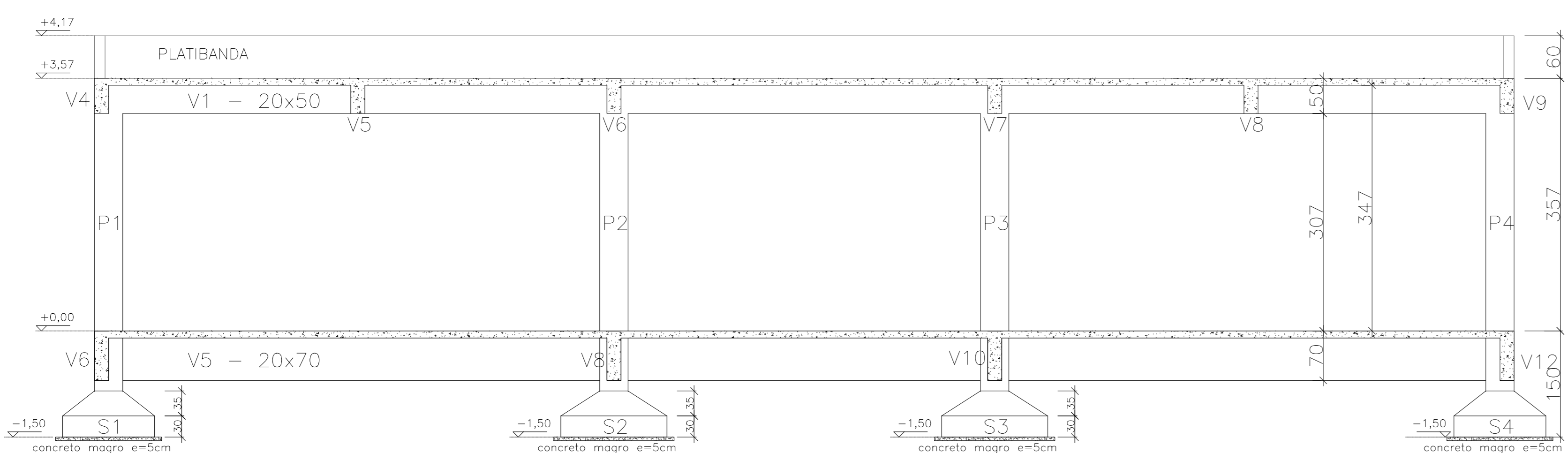
FUNDAÇÕES: SAPATA - LOCAÇÃO E FORMAS

ESCALA: 1/50



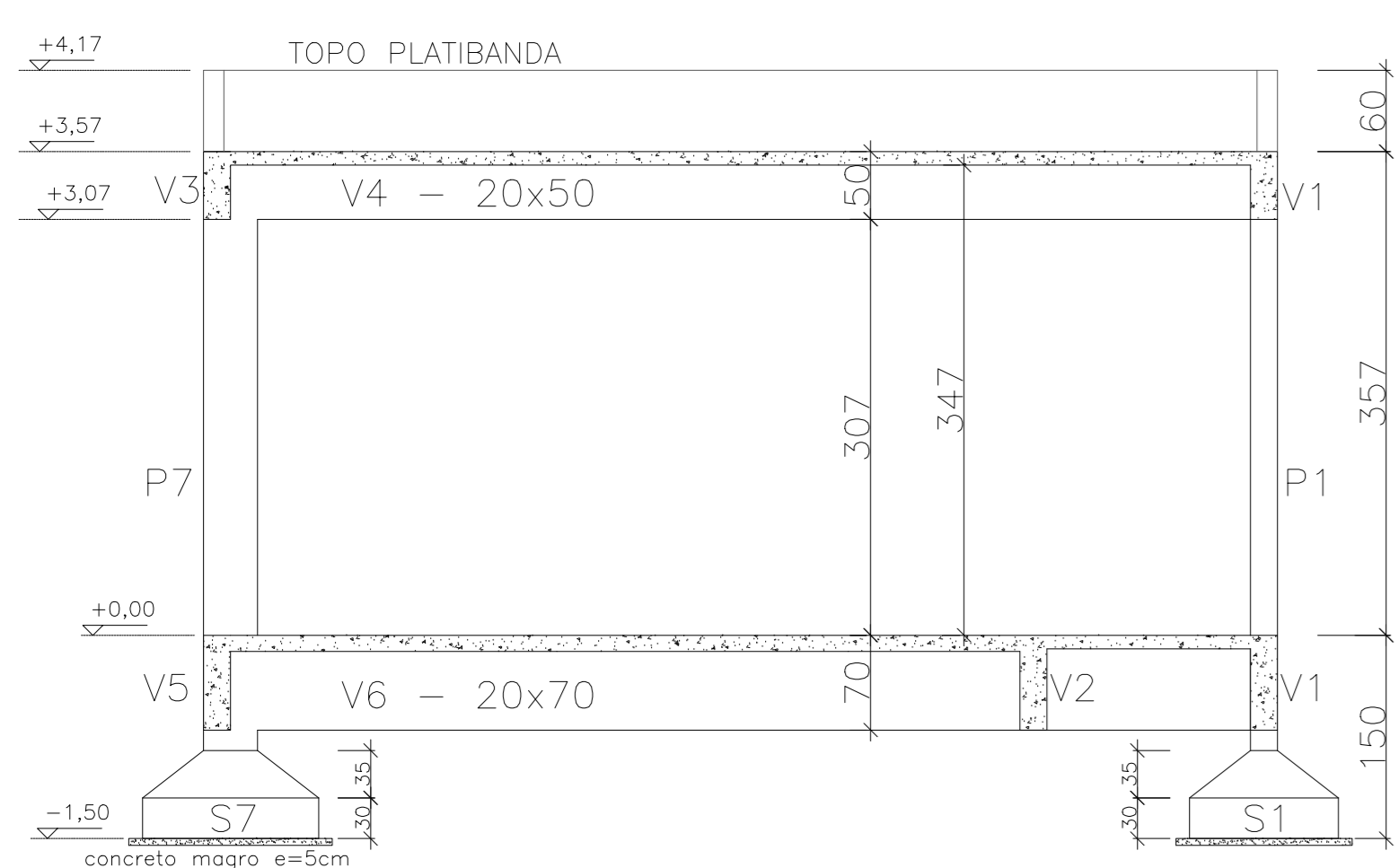
CORTE AA: FORMAS

ESCALA: 1/50



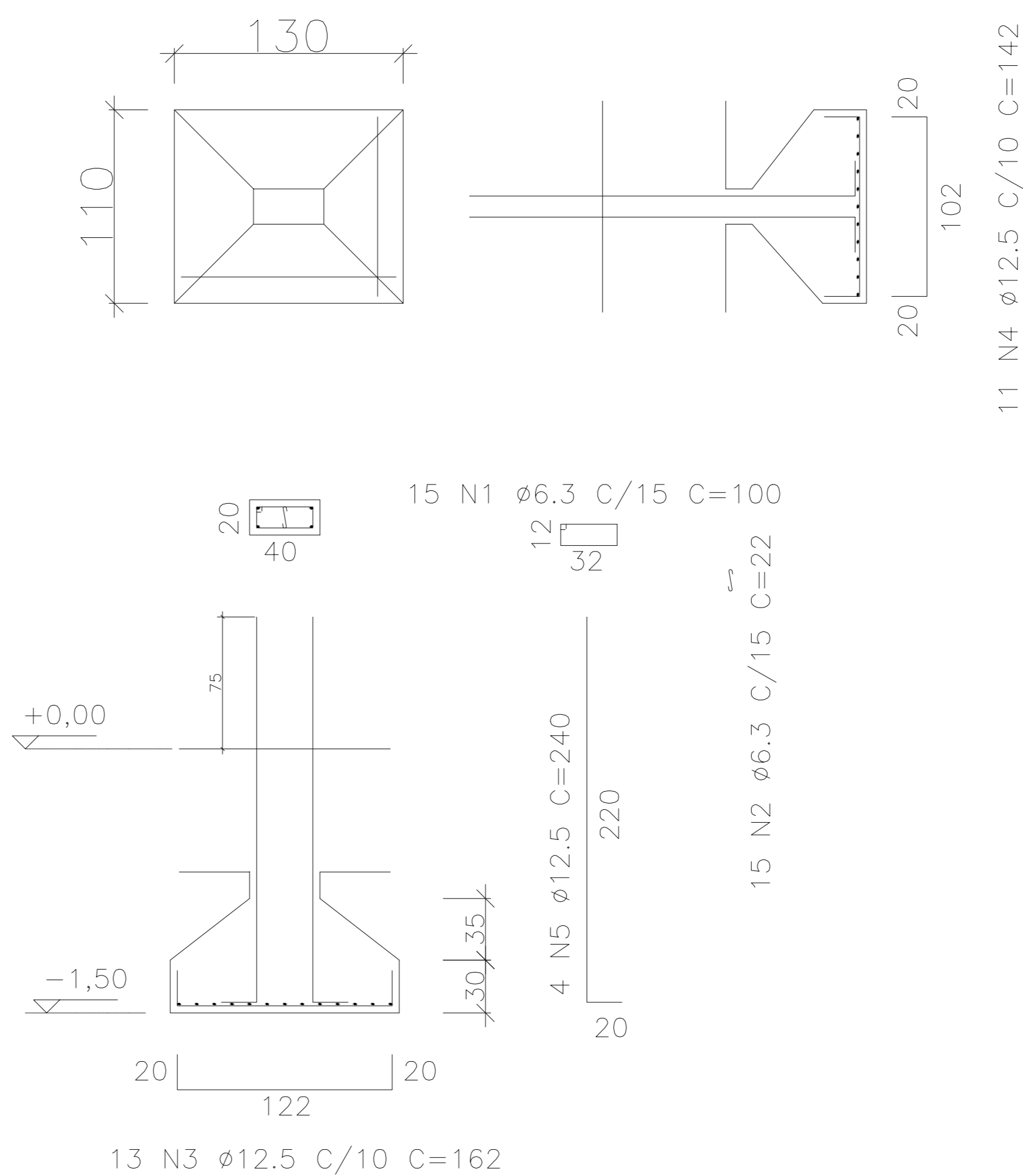
CORTE BB: FORMAS

ESCALA: 1/50



ARMADURA S1 = S4=S7=S10 (4X)

ESCALA: 1/25



ARMADURA S2 = S3=S5=S6=S8=S9 (6X)

ESCALA: 1/25

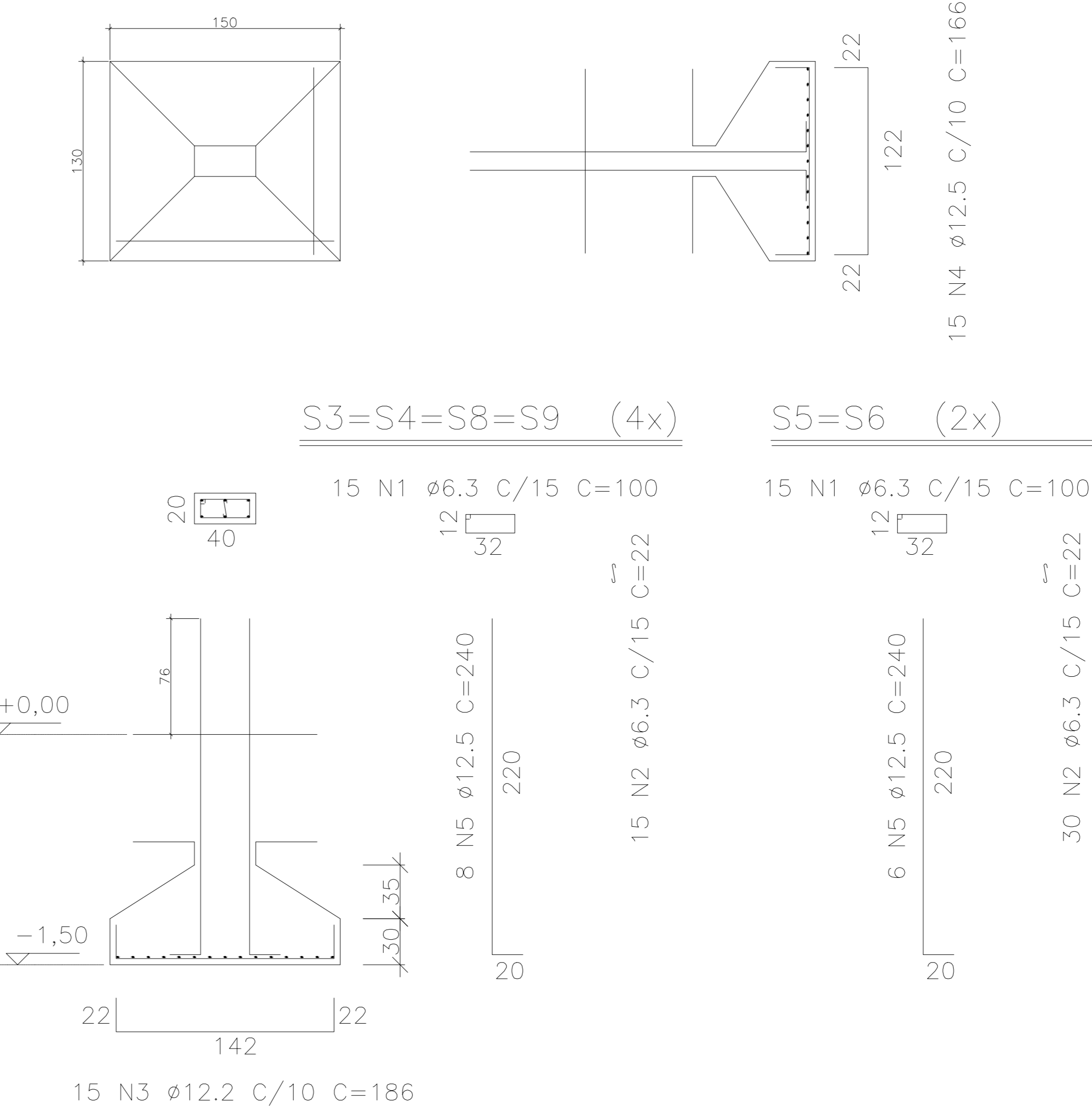
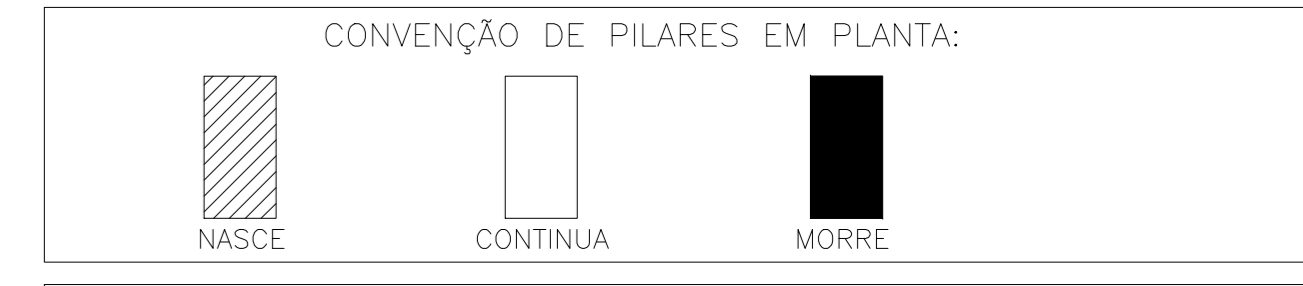


TABELA DE MATERIAIS										
ESTRUT	AÇO	POSIÇÃO	BITOLA (mm)	QUANTIDADES			COMPRIMENTO		PESO	
				ESTRU	POSIÇÃO	TOTAL	UNIT. (cm)	TOTAL (m)	UNIT. (Kg/m)	TOTAL (Kg)
S1=S4=S7=S10	50	1	6.3	4	15	60	100	60,00	0,245	14,70
	50	2	6.3	4	15	60	22	13,20	0,245	3,23
	50	3	12.5	4	13	52	162	84,24	0,963	81,12
	50	4	12.5	4	11	44	142	62,48	0,963	60,17
	50	5	12.5	4	4	16	240	38,40	0,963	36,98
S2=S3=S5=S6=S8=S9	50	1	6.3	4	15	60	100	60,00	0,245	14,70
	50	2	6.3	4	15	60	22	13,20	0,245	3,23
	50	3	12.5	4	15	60	186	111,60	0,963	107,47
	50	4	12.5	4	13	52	166	86,32	0,963	83,13
	50	5	12.5	4	6	24	240	57,60	0,963	55,47
S5=S6	50	1	6.3	2	15	30	100	30,00	0,245	7,35
	50	2	6.3	2	30	60	22	13,20	0,245	3,23
	50	3	12.5	2	15	30	186	55,80	0,963	53,74
	50	4	12.5	2	13	26	166	43,16	0,963	41,56
	50	5	12.5	2	8	16	240	38,40	0,963	36,98
RESUMO AÇO										
AÇO	BITOLA (mm)		PESO (Kg)							
CA-50	6.3		46,45							
CA-50	12.5		556,61							
TOTAL			603,07							

RESUMO TOTAL DE MATERIAIS	
PAVIMENTO TERREO - TOTAL	
SAPATAS E PILARETES	ÁREA DE FORMA

- NOTAS GERAIS**
- COTAS EM cm, NÍVEIS EM m, BITOLAS DAS ARM. EM mm
 - CONCRETO MAGRO Fck = 10MPa
 - CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NA OBRA EM FUNÇÃO DOS EIXOS DE REFERÊNCIA EXISTENTES.
 - PARA A BOA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA CONSULTE SEMPRE TODOS OS PROJETOS, VERIFICANDO AS MEDIDAS E INTERFERÊNCIAS NA OBRA.
 - É DE RESPONSABILIDADE DOS EXECUTORES SEGUIR AS NORMAS VIGENTES PARA UMA EXECUÇÃO ADEQUADA, GARANTINDO O PERFEITO FUNCIONAMENTO E ESTABILIDADES DOS SISTEMAS PROJETADOS.
 - OS QUANTITATIVOS APRESENTADOS NO PROJETO SÃO APENAS INDICATIVOS, SENDO RESPONSABILIDADE DOS FORNECEDORES OU ORÇAMENTISTAS A SUA VERIFICAÇÃO.
 - PARA EXECUTAR FURAÇÕES QUE NÃO ESTEJAM PREVISAS CONSULTAR O PROJETISTA.
 - TODOS OS BALDRAMES DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS DE ACORDO COM O MEMORIAL DESCRITIVO.

- NOTAS PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**
- PARA REALIZAÇÃO DESTA OBRA OS SEGUINTE ITENS FORAM CONSIDERADOS E DEVEM SER RESPEITADOS:
 - NORMAS DE REFERÊNCIA:
NBR 6118 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
NBR 6120 - CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
NBR 6125 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
NBR 8953 - CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAS
NBR 12655 - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DO CONCRETO.
 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL DE ACORDO COM NBR 6118 - ITEM 6.4.2 - TABELA 6.1 CLASSE II (MODERADA - URBANA)
 - RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO EM MASSA (a/c) DE ACORDO COM NBR 6118 - ITEM 7.4.2 - TABELA 7.1 a/c = 0,55
 - SLUMP 80mm +/- 20mm
 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE AGREGADOS BRITA 1 E BRITA 2 PARA CAPA DE LAJES - UTILIZAR APENAS BRITA 1
 - CLASSE DO CONCRETO DE ACORDO COM NBR 6118 - ITEM 7.4.2 - TABELA 7.1 ESTRUTURAS MOLDADES IN LOCO SAPATAS, PILARETES, PILARES, VIGAS E LAJES - C25 - Fck = 25 MPa
 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: DE ACORDO COM NBR 6118 - ITEM 7.4.7.6 - TABELA 7.2 PILARES/VIGAS - 3,0 cm, LAJES - 3,0cm, ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO - 4,0cm
 - LIMITES PARA FISURACÃO E PROTEÇÃO DAS ARMADURAS DE ACORDO COM NBR 6118 - ITEM 13.4.2 - TABELA 13.3 ELS - W = Wk = 0,3 mm
 - CATEGORIA DO AÇO CA - 50 CA - 60 fyk = 500MPa, fyk = 600 MPa
 - OBEDECER OS DIÂMETROS DOS PINOS DE DOBRAMENTO ESPECIFICADOS NA NBR 6118-TAB. 9.1
 - AS BARRAS DE ARMADURAS ESTÃO DESENHADAS EM SEUS TRECHOS RETOS SEM DESCANTOS DEVIDO A DOBRAMENTOS, O CORTE E DOBRA DAS ARMADURAS E DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR
 - OBRIGATORIO O USO DE ESPALHADORES PLÁSTICOS OU DE CONCRETO PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS
 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE CIMENTO CPBII, POR RAZÕES AMBIENTAIS
 - O CONCRETO DEVE SER LANÇADO DE UMA ALTURA MÁXIMA DE 2m, ADOTANDO-SE TUBO TREMONHA
 - NÃO VIBRAR EXCESSIVAMENTE O CONCRETO, DE MODO A EVITAR A SEGREGAÇÃO DOS AGREGADOS
 - EVITAR APOIAR O VIBRADOR NAS ARMADURAS



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

RAIO DE CURVATURA DAS BARRAS

a (cm)	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16	20	25
a (cm)	30	35	45	55	70	90	110	140

Nº	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
05			
04			
03			
02			
01			

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

GEPLAN
SISTEMA DE GESTÃO DE PROJETOS DE OBRAS

SEU
GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

EDEM MONSENHOR MIGUEL DE SANCTIS
CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIO DA QUADRA

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

PRONOME: ESTRUTURA CONCRETO ARMADO: FUNDAÇÕES

SECRETÁRIO ESTADUAL: HAROLDO CORRÊA ROCHA

GERENTE DA GERÊNCIA: HELTON AFONSO GUMARÃES

COORDENADOR GERAL: ANTONIO DE PADUA RODRIGUES DE OLIVEIRA

AUTOR PROJETO: MOISÉS BRITO SOBRINHO

CO-AUTOR PROJETO: CO-AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MOISÉS

ARQUIVO: 5_DESANCTIS_ESTRUT_VESTIARIO.dwg

ÁREA: TERRENO EXISTENTE 50,00m²
TERRENO AMPLIADO 50,00m²
TERRENO TOTAL 100,00m²

FUNDAÇÃO: SAPATAS
LOCAÇÃO, FORMAS E ARMADURA
CORTES

CONSTRUÇÃO EXISTENTE 60,00m²
CONSTRUÇÃO AMPLIADA 40,00m²
CONSTRUÇÃO REFORMA 00,00m²
CONSTRUÇÃO TOTAL 100,00m²

DATA: MARÇO/2017

REVISÃO: 01
04