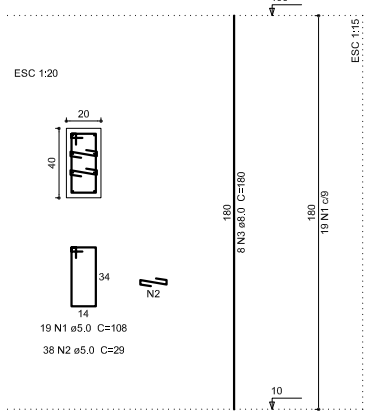
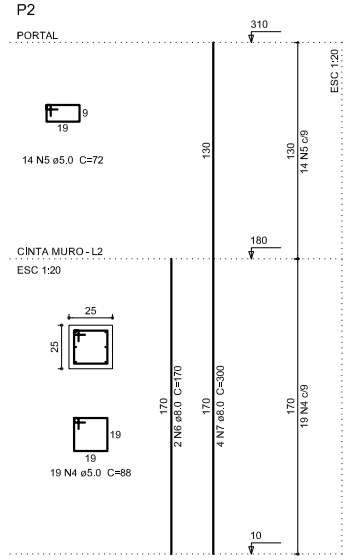
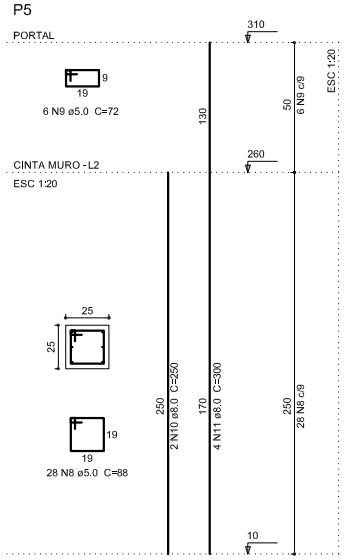
P1=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13=P14=P15
=P16=P17=P18



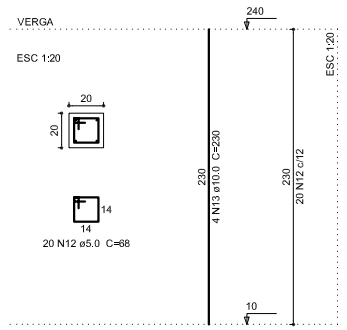
P2



P5



P3=P4



Relação do aço

14xP1 V201 | 2xP2 V202 | 2xP3

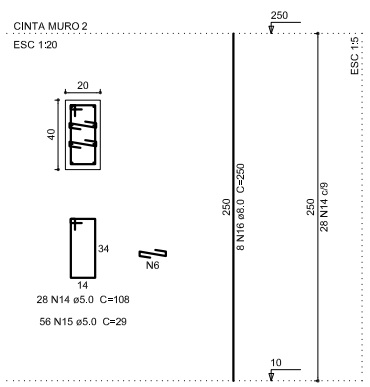
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	19	108	2052
	2	5.0	38	29	1102
	4	5.0	19	88	1672
	5	5.0	14	72	1008
	8	5.0	28	88	2464
	9	5.0	6	72	432
	12	5.0	20	68	1360
	14	5.0	28	108	3024
	15	5.0	56	29	1624
	19	5.0	14	88	1232
	22	5.0	21	72	1512
	25	5.0	27	72	1944
CA50	3	8.0	8	180	1440
	6	8.0	2	170	340
	7	8.0	4	300	1200
	10	8.0	2	250	500
	11	8.0	4	300	1200
	13	10.0	4	230	920
	16	8.0	8	250	2000
	17	8.0	2	284	568
	18	8.0	2	234	468
	20	8.0	2	345	690
	21	8.0	2	309	618
	23	8.0	2	417	834
	24	8.0	2	389	778

Resumo do aço

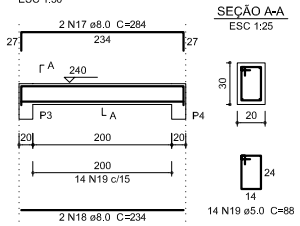
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	185.06	73.09
	10.0	9.20	5.67
CA60	5.0	115.56	18.14
PESO TOTAL			
CA50	78.76		
CA60	18.14		

Vol. de concreto total (C-25) = 1.28 m³
Área de forma total = 21,22 m²

P6

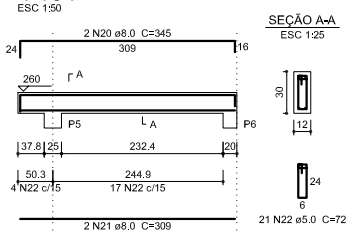


V301
ESC 1:50



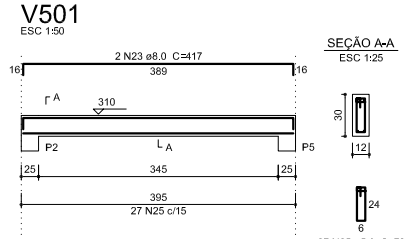
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V401
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V501
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

OBSERVAÇÕES

RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO: fck = 30 MPa
RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO AÇO: CA-50 = 500 MPa
CA-60 = 600 MPa
COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
LAJES (PISO) = 2,5 cm
VIGAS = 3,0 cm
PILARES (EM CONTATO COM O SOLO / SEM CONTATO COM O SOLO) = 3,0/4,5 cm
MATERIAL DO PISO DA QUADRA NÃO CONSIDERADO NO RESUMO DE MATERIAIS

NOTAS

COTAS EM METROS.	AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.
PAREDES NÃO COTADAS MEDEM 15cm.	CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
QUALQUER DUVIDA OU ALTERAÇÃO CONSULTAR PREVIAMENTE O SETOR DE PROJETOS NA SECRETARIA DE OBRAS.	

REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO

REVISÕES

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
MARCELO SOUZA COELHO
PREFEITO

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRA
JOÃO CLEBER BIANCHI
SECRETÁRIO

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL	ESCALA: INDICADA
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA - ESPAÇO EDUCATIVO URBANO 2	DATA: MAIO/2015
ENDEREÇO: ALDEIA PAU BRASIL - ARACRUZ ES	DESENHO: MARLOS
AUTOR DO PROJETO: MARLOS FERREIRA REIS - CREA RJ 181528/D	CÓDIGO: ESTM-ESC04
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PRANCHA: 03/03
COORDENAÇÃO:	
ASSUNTO: ARMAÇÃO 02	

AV. CHAMPAGNAT, Nº880, 3º ANDAR, PRAIA DA COSTA, VILA VELHA – ES
RUA MOACYR SALDANHA, Nº 291, 3º ANDAR, SOB Nº 57, CENTRO, ALFREDO CHAVES – ES
TEL.: 3329-8777
FAX: 3329-3054
E-MAIL: dan@danengenharia.com.br

DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE,CABE AO AUTOR DO PROJETO QUALQUER ALTERAÇÃO, BEM COMO OS DIREITOS AUTORAIS SOBRE O MESMO.