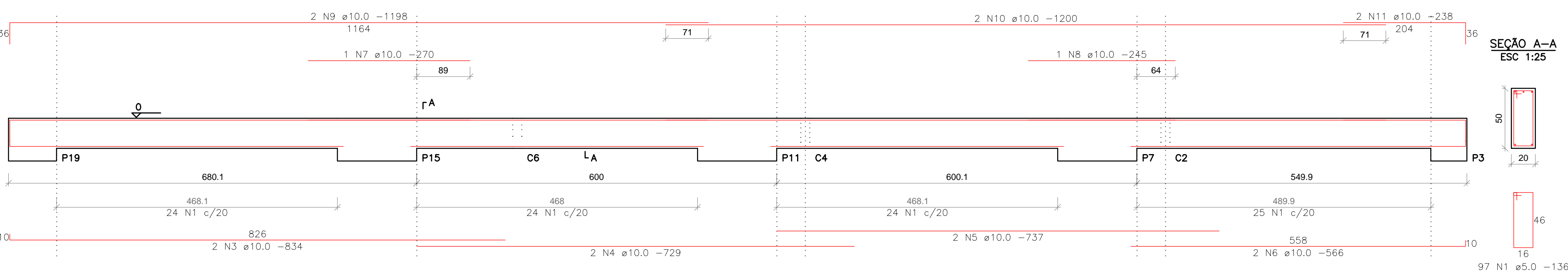
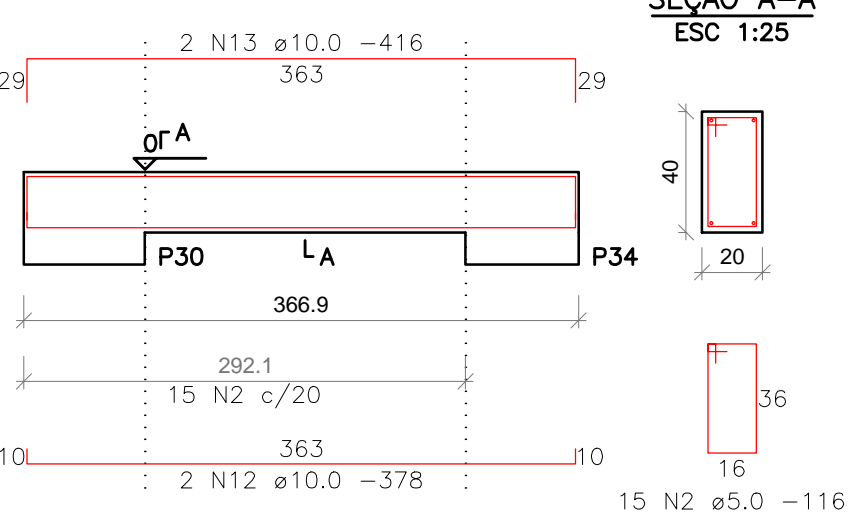


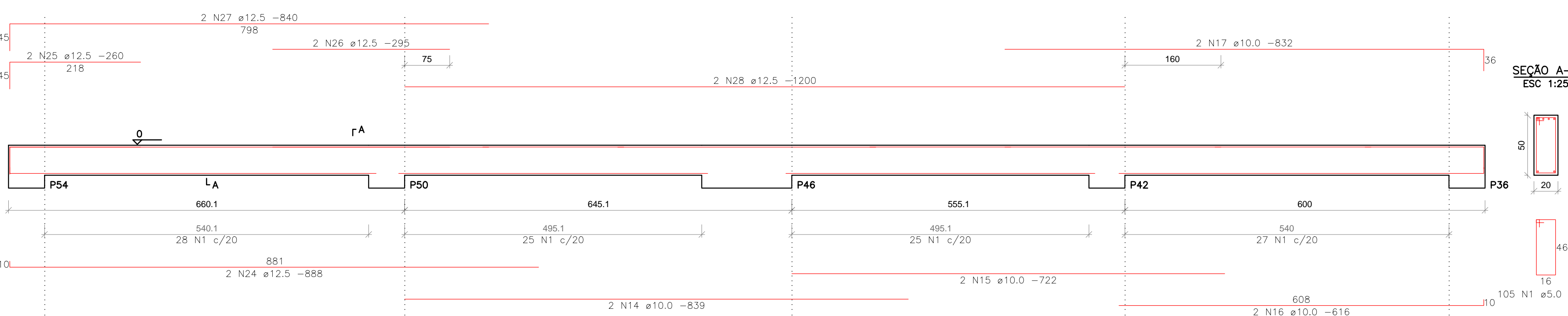
C36 (20 x 50)
ESC 1:50



C48 (20 x 40)
ESC 1:50

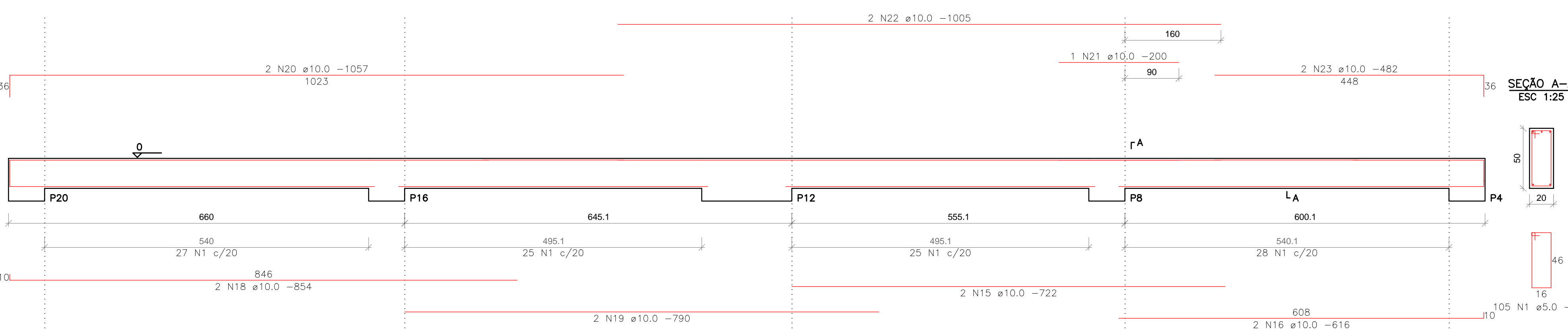


C40 (20 x 50)
ESC 1:50



DIÂMETRO	
POLLEGADAS	MILIMETROS
3/16	5,0
1/4	6,3
5/16	8,0
3/8	10,0
1/2	12,5
5/8	16,0

C42 (20 x 50)
ESC 1:50



PENAS PARA
PROTAGENIA
AMARELO=0.2
BRANCO=0.2
VERDE=0.1
VERMELHO=0.1
AZUL=0.1
CINZA=0.3
COLOR 40=0.5
COLOR 10=0.7

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
C36	1	5.0	307	136	41752
C48	2	5.0	15	116	1740
	3	10.0	2	834	1668
	4	10.0	2	729	1458
	5	10.0	2	737	1474
	6	10.0	2	566	1132
	7	10.0	1	270	270
	8	10.0	1	245	245
	9	10.0	2	1198	2396
	10	10.0	2	1200	2400
	11	10.0	2	238	476
	12	10.0	2	378	756
	13	10.0	2	416	832
	14	10.0	2	839	1678
	15	10.0	4	722	2888
	16	10.0	4	616	2464
	17	10.0	2	832	1664
	18	10.0	2	854	1708
	19	10.0	2	790	1580
	20	10.0	2	1057	2114
	21	10.0	1	200	200
	22	10.0	2	1005	2010
	23	10.0	2	482	964
	24	12.5	2	888	1776
	25	12.5	2	260	520
	26	12.5	2	295	590
	27	12.5	2	840	1680
	28	12.5	2	1200	2400

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)	%
C36	5.0	435	73.7	
C40	10.0	303.8	206	
	12.5	69.7	73.8	
PESO TOTAL (kg)				
C36		353.6		

Volume de concreto (C-25) = 7.64 m³
Área de forma = 91.87 m²

NOTAS:

- 1- CONCRETO ARMADO, NORMA DA ABNT NBR-6118
- 2- RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSÃO F_{cd}=25MPa
- 3- MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENCIAL E=27 GPa
- 4- FATOR AGRAVAMENTO 1.35
- 5- ENSAIO DE CORPOS DE PROVA NBR-5739
- 6- CIMENTO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR-5740 E NBR-5732
- 7- TESTES NORMALIZADOS FINURA (NBR-15799/91), PEGAGLISO/91, RESISTENCIA A COMPRESSÃO (NBR-7215/91)
- 8- AGRREGADO: AREIA E PEDRA BRITADA DE ACORDO COM A NBR-7211
- 9- AGREGADO GRAUADO COM DIMENSÃO MENOR DO QUE 38mm PARA PEÇAS COM DIMENSÃO MAIOR QUE 25cm, 19mm PARA PEÇAS COM DIMENSÕES ENTRE 8 cm E 24 cm E 9,5 cm PARA PEÇAS MENORES QUE 8 cm.
- 10- AGUA COM CARACTERÍSTICAS DE ACORDO COM NBR-6118, TEM QUE SER LIMPA E LIVRE DE IMPUREZAS
- 11- NORMA DA ABNT NBR-7480
- 12- ENSAIO DE CORPOS DE PROVA NBR-6152 (TRAÇÃO) E NBR6153 (DOBRAMENTO)
- 13- BARRAS SEM DEFETOS, FISSURAS, BOLHAS, OXIDAÇÃO
- 14 - FORMAS DE ACORDO A NORMA DA ABNT NBR7203
- 15 - CARGA DE VENTO
- 16 - VELOCIDADE BASICA 35m/s
- 17 - CATEGORIA IV
- 18 - CLASSE B
- 19 - FATOR PROBABILISTICO GRUPO 2
- 20 - SOBREGARCA ADOPTADA: 350 kg/m²
- 21 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II - MODERADA
- 22 - COBRIMENTO
- 23 - LAJE DE FUNDAÇÃO 3,5 cm
- 24 - CIMENTAMENTO 2 cm
- 25 - BLOCO DE COBRAMENTO 4,5 cm
- 26 - ALTURA DA LAJE DE FUNDAÇÃO 12 cm
- 27 - PARA O PREPARO DA BASE PARA A LAJE DE FUNDAÇÃO E BLOCOS USAR PLACA VIBRATÓRIA COM PESO > 118 Kg E CAMADAS DE 10 cm
- 28 - PROFUNDIDADE DAS ESCAVAÇÕES - 1,05m (BLOCO DE UMA E DUAS ESTACAS), -1,20m (BLOCO DE TRÊS ESTACAS) DO NÍVEL 0,00
- 29 - PROFUNDIDADE DAS ESTACAS -16,00m DO NÍVEL 0,00
- 30 - CONCRETO MAIOR H=80cm
- 31 - COTAS EM CENTÍMETROS
- 32 - CONFIRMAR COTAS NO LOCAL

00	06/07/2015	EMIÇÃO INICIAL	
REV. Nº	DATA	ASSUNTO	VISTOS
CLIENTE	SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO	DATA:	JULHO 2015
IMÓVEL	COLÉGIO ESTADUAL STELLA MATUTINA	CÓDIGO:	03.101.768
ENGENHEIRO	ESTRADA DA COVANCA Nº56 - JACAREPAGUÁ / RIO DE JANEIRO	MUNICÍPIO:	RIO DE JANEIRO / RJ
NATUREZA DA OBRA:	DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO	PROJETO:	PROJETO DE ESTRUTURA
TÍTULO DA PRANCHIA:	ARMADAÇÃO DAS CINTAS - PARTE 5	ESCALA:	IND.
ÁREAS:	DO TERRENO: 4.251,27m²	CONSTRUÍDA:	A CONSTRUIR: 5.336,61m²
AUTOR DO PROJETO:	FLAVIO HERCULANO	DESENHO:	REVISÃO: 00
SE OBRAS - SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS	EMPRESA - EMPRESAS PÚBLICAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	PROJETO DE ESTRUTURA:	PRANCHIA Nº:
Rua Ademar Ribeiro de Mattos, 153/Sala 211 A - Vilar dos Teles - S. J. Meriti - RJ Telefone: (21) 2184-1115 E-mail: contato@verticeprojeto.com www.verticeprojeto.com			07108