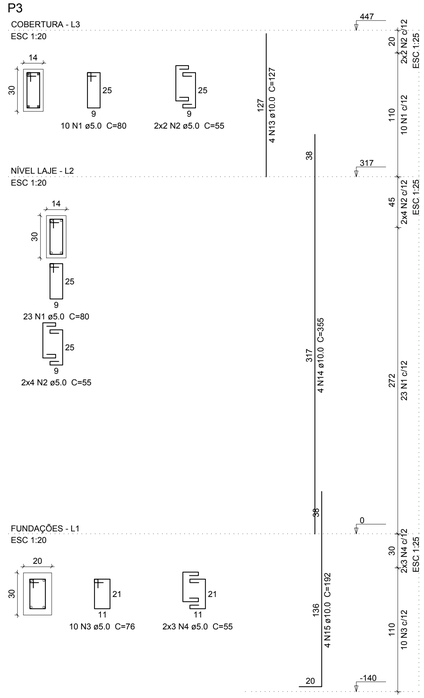
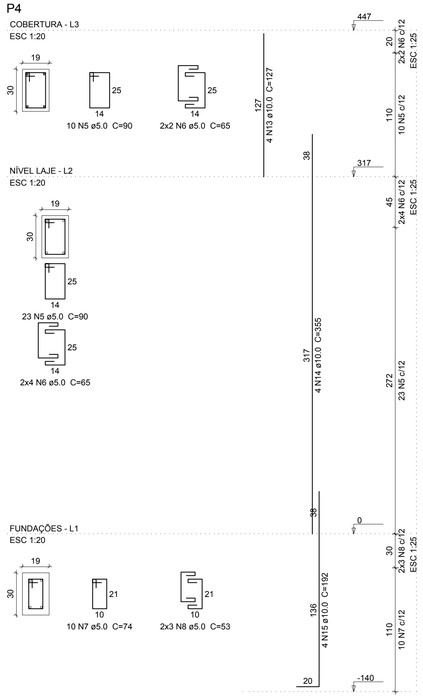
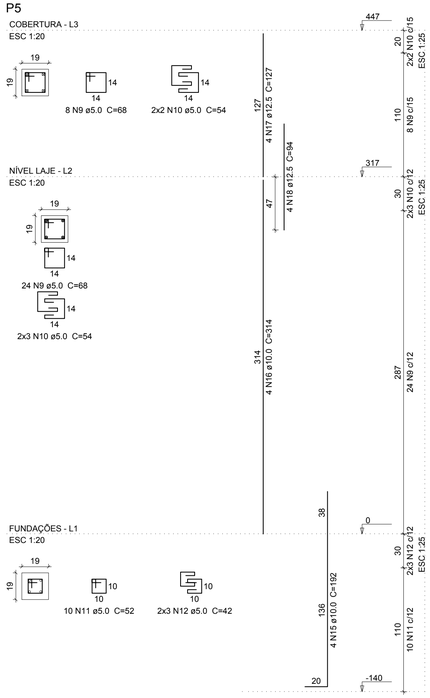
P3



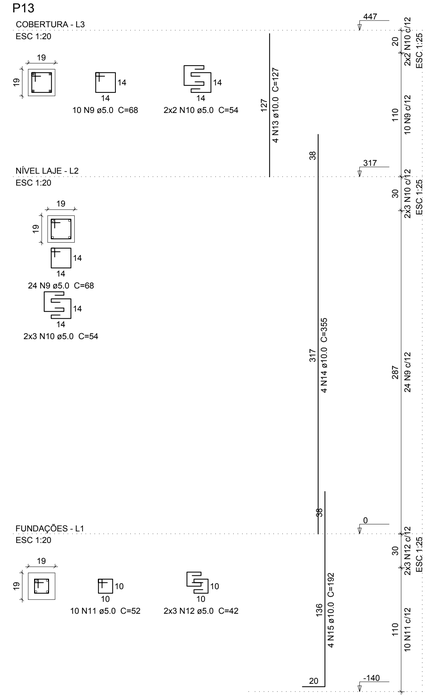
P4



P5



P13



Relação do aço

P3
P4
P5
P13

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	33	80	2640
	2	5.0	12	55	660
	3	5.0	10	76	760
	4	5.0	6	55	330
	5	5.0	33	90	2970
	6	5.0	12	65	780
	7	5.0	10	74	740
	8	5.0	6	53	318
	9	5.0	66	68	4488
	10	5.0	20	54	1080
	11	5.0	20	52	1040
	12	5.0	12	42	504
CA50	13	10.0	12	127	1524
	14	10.0	12	355	4260
	15	10.0	16	192	3072
	16	10.0	4	314	1256
	17	12.5	4	127	508
	18	12.5	4	94	376

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	101.2	68.6
	12.5	8.9	9.4
CA60	5.0	163.1	27.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	77.9
CA60	27.7

Volume de concreto (C-25) = 1.03 m³
Área de forma = 20.01 m²

INSTITUTO FEDERAL
FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Rua Esmeralda, 430 - Faixa Nova - Camobi - CEP 97110-767 - Santa Maria - Rio Grande do Sul.
Telefone: (55) 3226-6630

OBRA: **SALAS DE AULA E SANITÁRIOS/VESTIÁRIOS**

LOCAL: **IF FARROUPILHA - CAMPUS SANTO ÂNGELO**

PROJETO: **ESTRUTURAL PRÉDIO SANITÁRIOS**

ÁREA: **662,73 m²**

CONTEÚDO: **PILARES 03**

ESCALA: **1/50**

PROPRIETÁRIO:
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

DATA: **Março/2017**

DESENHO: **Cristina**

RESPONSÁVEL:
ENG. CIVIL CRISTINA SILVA FELTRIN

PRANCHA: **DET EST 10/19**