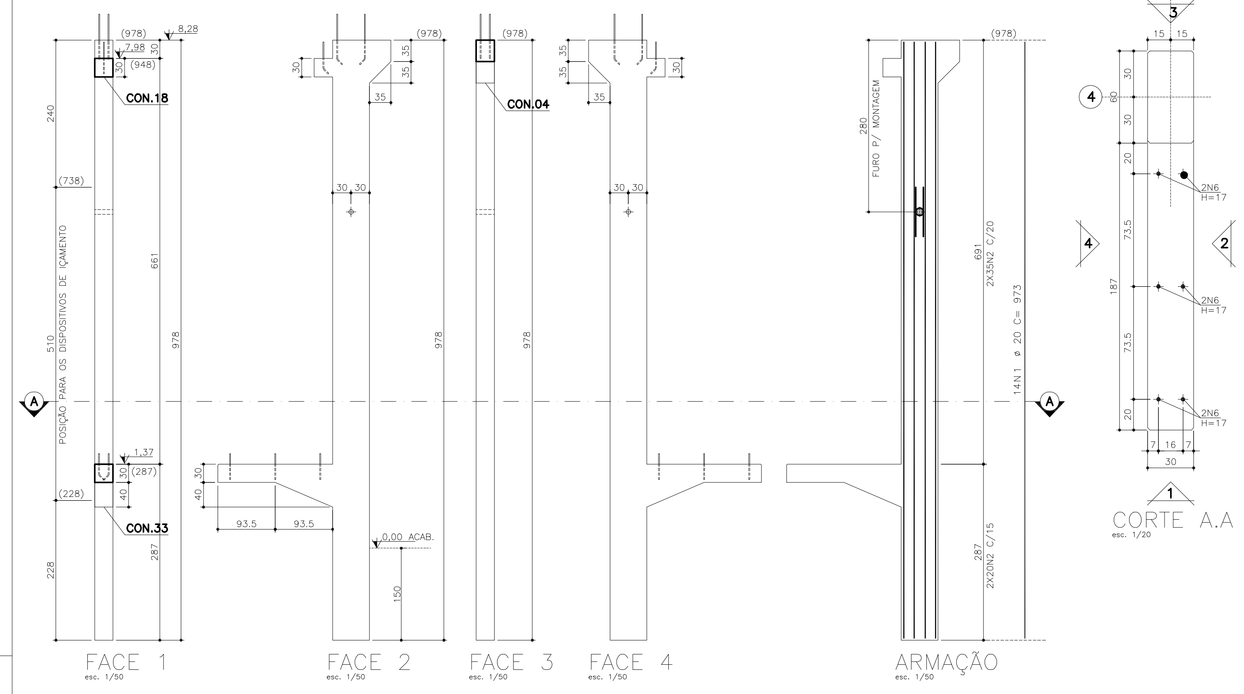
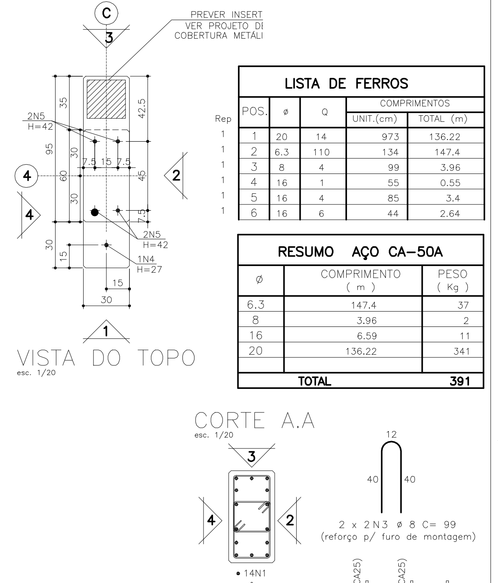
PILARES P20 30x60 (1x)

VOLUME UNIT.= 0,120m3
PESO UNIT.=297kg

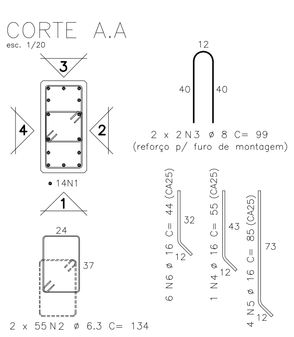


FACE 1 esc. 1/50 | FACE 2 esc. 1/50 | FACE 3 esc. 1/50 | FACE 4 esc. 1/50 | ARMAÇÃO esc. 1/50



VISTA DO TOPO esc. 1/20

CORTE A.A esc. 1/20



LISTA DE FERROS

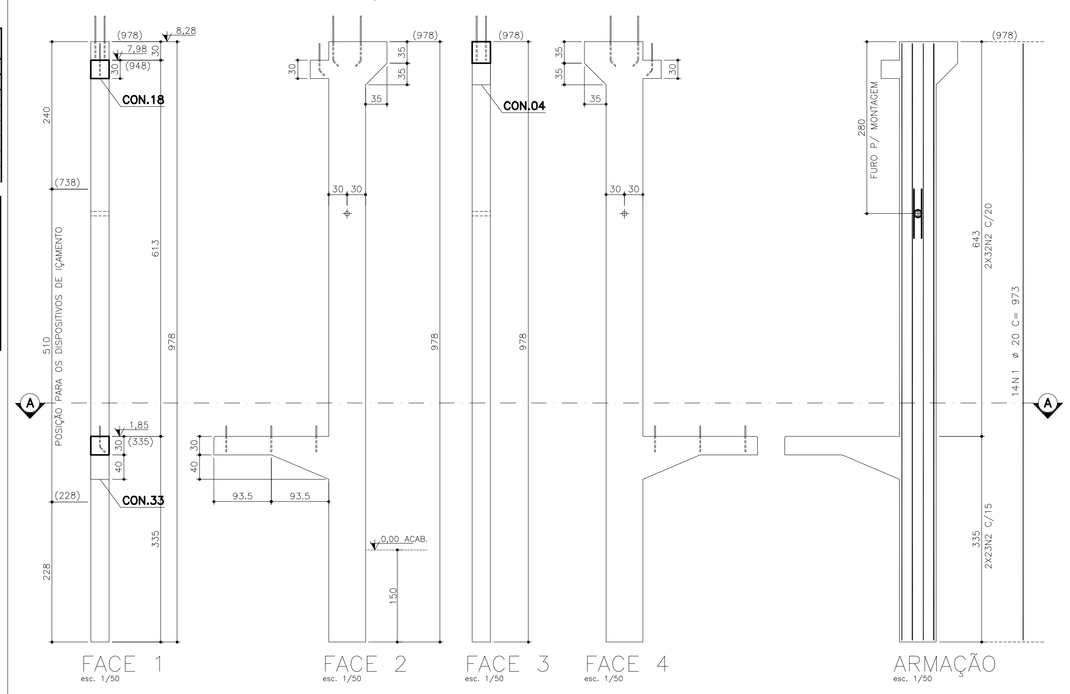
Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
1	1	20	14	973	136.22
1	2	6.3	110	134	147.4
1	3	8	4	99	3.96
1	4	16	1	55	0.55
1	5	16	4	85	3.4
1	6	16	6	44	2.64

RESUMO AÇO CA-50A

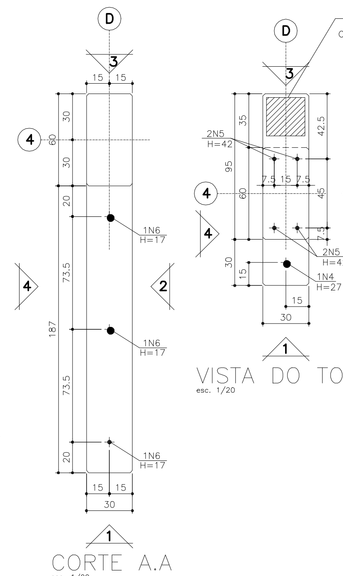
ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	147.4	37
8	3.96	2
16	6.59	11
20	136.22	341
TOTAL		391

PILARES P21 30x60 (1x)

VOLUME UNIT.= 0,120m3
PESO UNIT.=297kg

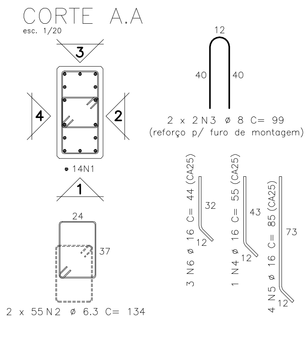


FACE 1 esc. 1/50 | FACE 2 esc. 1/50 | FACE 3 esc. 1/50 | FACE 4 esc. 1/50 | ARMAÇÃO esc. 1/50



VISTA DO TOPO esc. 1/20

CORTE A.A esc. 1/20



LISTA DE FERROS

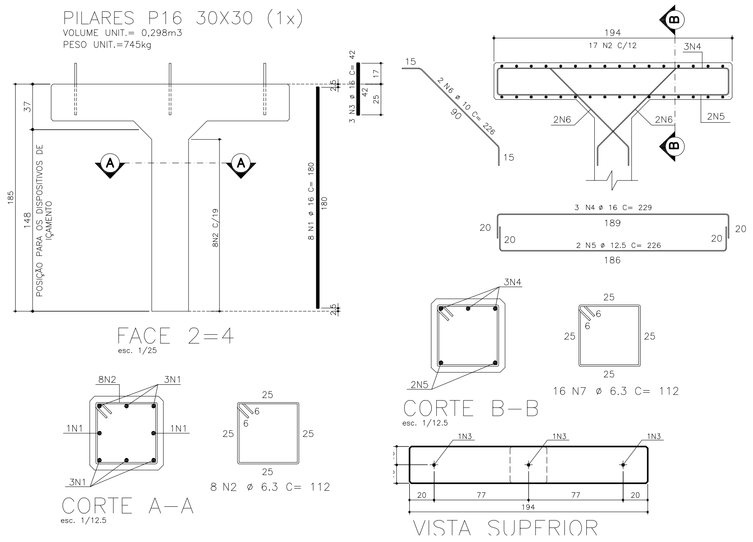
Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
1	1	20	14	973	136.22
1	2	6.3	110	134	147.4
1	3	8	4	99	3.96
1	4	16	1	55	0.55
1	5	16	4	85	3.4
1	6	16	3	44	1.32

RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	147.4	37
8	3.96	2
16	5.27	8
20	136.22	341
TOTAL		388

PILARES P16 30X30 (1x)

VOLUME UNIT.= 0,298m3
PESO UNIT.=745kg



FACE 2=4 esc. 1/25

CORTE B-B esc. 1/12.5

CORTE A-A esc. 1/12.5

VISTA SUPERIOR

LISTA DE FERROS

Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
1	1	16	8	180	14.4
1	2	6.3	8	112	8.96
1	3	16	3	42	1.26
1	4	16	3	229	6.87
1	5	12.5	2	226	4.52
1	6	10	2	226	4.52
1	7	6.3	16	112	17.92

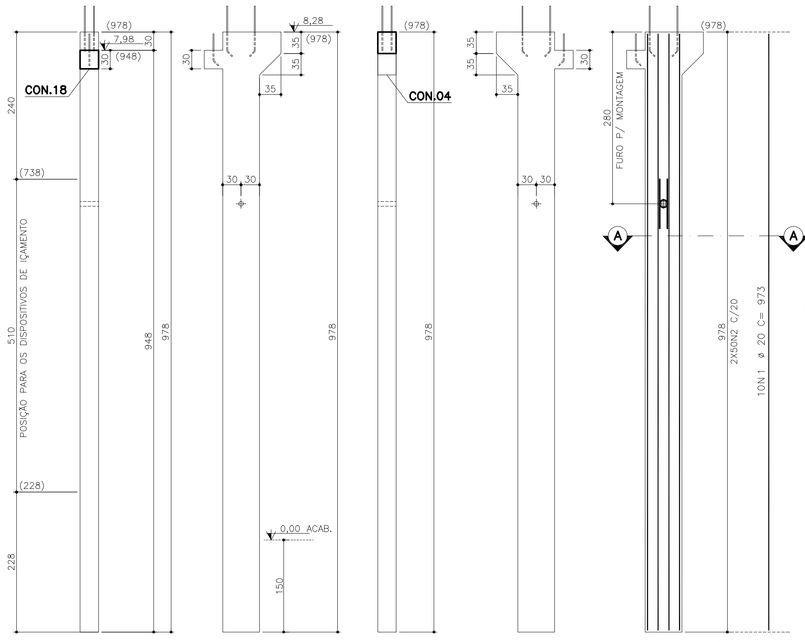
RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	26.88	7
10	4.52	3
12.5	4.52	5
16	22.5	36
TOTAL		51

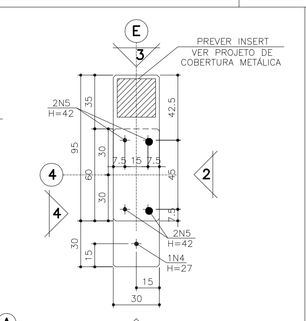
OBS: OS PILARES P17 e P25 a P30 NÃO EXISTEM.

PILAR P22 30x60 (1x)

VOLUME UNIT.= 0,141m3
PESO UNIT.=417kg

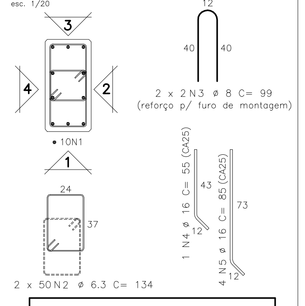


FACE 1 esc. 1/50 | FACE 2 esc. 1/50 | FACE 3 esc. 1/50 | FACE 4 esc. 1/50 | ARMAÇÃO esc. 1/50



VISTA DO TOPO esc. 1/20

CORTE A.A esc. 1/20



LISTA DE FERROS

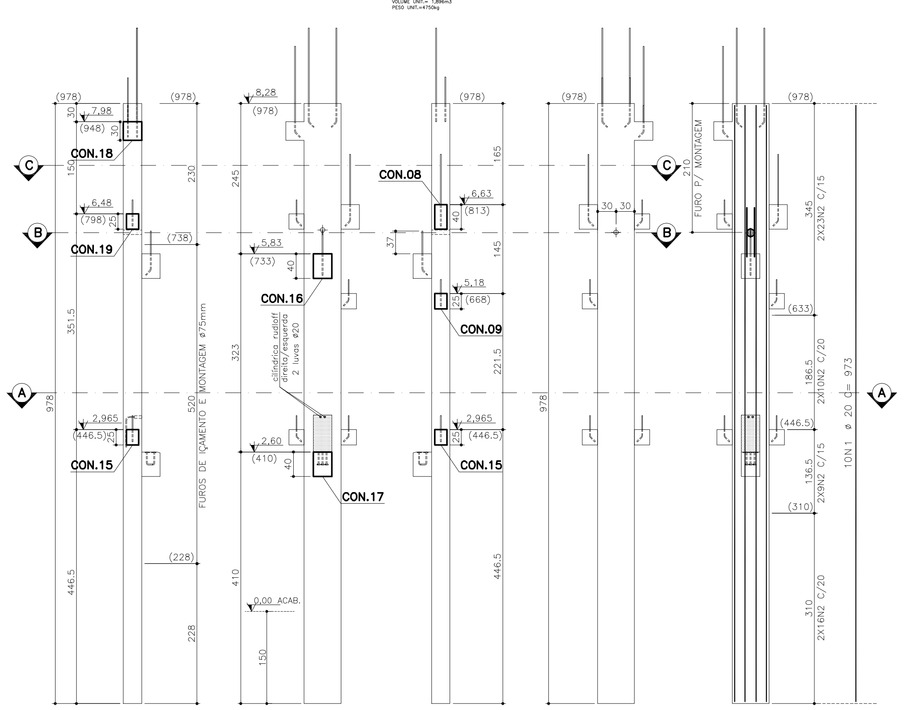
POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
1	20	30	973	291.9
2	6.3	300	134	402
3	8	12	99	11.88
4	16	3	55	1.65
5	16	12	85	10.2

RESUMO AÇO CA-50A

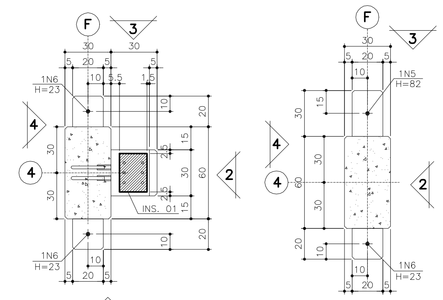
ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	402	101
8	11.88	5
16	11.85	19
20	291.9	730
TOTAL		855

PILARES P23 30x60(1x)

VOLUME UNIT.= 0,284m3
PESO UNIT.=709kg

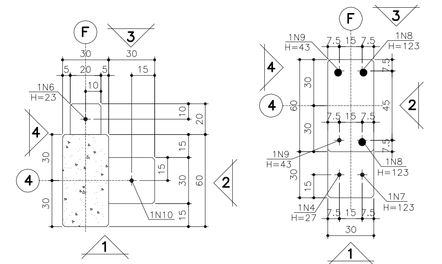


FACE 1 esc. 1/50 | FACE 2 esc. 1/50 | FACE 3 esc. 1/50 | FACE 4 esc. 1/50 | ARMAÇÃO esc. 1/50



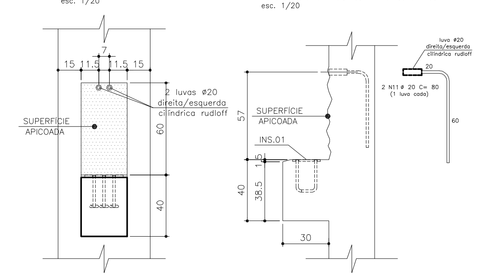
CORTE A.A esc. 1/20

CORTE C.C esc. 1/20



CORTE B.B esc. 1/20

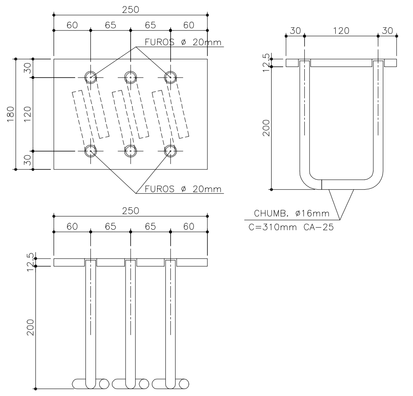
VISTA DO TOPO esc. 1/20



DETALHE DO CONSOLE X esc. 1/20

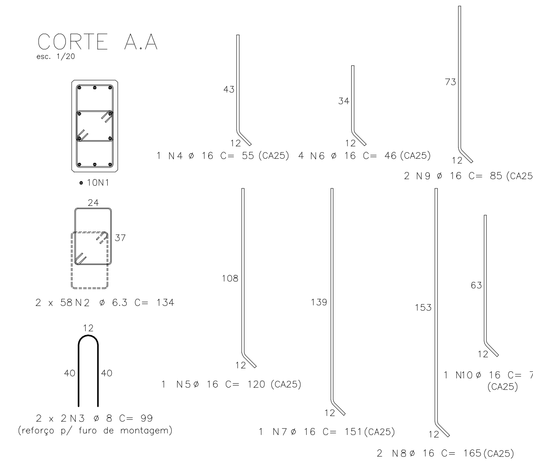
INS.01#12.5mm A-36 (1x)

esc. 1/5



CORTE A.A

esc. 1/20



LISTA DE FERROS

POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	COMPRIMENTOS TOTAL (m)
1	20	10	973	97.3
2	6.3	116	134	155.44
3	8	4	99	3.96
4	16	1	55	0.55
5	16	1	120	1.2
6	16	4	46	1.84
7	16	1	151	1.51
8	16	2	165	3.3
9	16	2	85	1.7
10	16	1	75	0.75
11	20	2	80	1.6

RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	155.44	39
8	3.96	2
16	10.85	17
20	98.9	247
TOTAL		305

NOTAS GERAIS :

01 - NÃO TIRAR MEDIDAS EM ESCALA.
02 - CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
03 - MEDIDAS EM CENTIMETROS, NÍVEIS EM METROS.
04 - NÍVEL DE REFÊRENCIA VER PROJETO ARQUITETÔNICO.
05 - CONCRETO:
. fck > 40 MPa.
. Ec= > 30104 MPa - MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE.
. RELAÇÃO ÁGUA / CIMENTO, EM MASSA, a/c ≤ 0,45 Lkg
. CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO C 380 Kg/m3

06 - AÇO:
. CA50 fyk = 500 MPa.
. CA60 fyk = 600 MPa

07 - AGRESSIVIDADE AMBIENTAL CONSIDERADA, CLASSE II

08 - DEVERÃO SER OBSERVADOS UM ADEQUADO CONTROLE DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DIMENSIONAL DAS PEÇAS, DURANTE A EXECUÇÃO p/ GARANTIR TOLERÂNCIAS DE EXECUÇÃO Δc = 5 mm, NOS COBRIMENTOS NOMINAIS INDICADOS NESTE PROJETO

9) - CURA: APÓS FIM DE PEGA, APLICAR MEMBRANA DE CURA, SÃO EMULSÕES À BASE DE POLÍMEROS NOTADAMENTE PVA (CONSULTAR FABRICANTE)OU CURA ÚMIDA COM BIDIN OU SACARIA SATURADOS. DEVE PROLONGAR-SE ATÉ QUE O CONCRETO TENHA ALCANÇADO PELO MENOS 75% DA SUA RESISTÊNCIA FINAL.

OBS: NECESSIDADE DA CURA DO CONCRETO. - EVITA-SE EVAPORAÇÃO DA ÁGUA NECESSÁRIA ÀS REAÇÕES QUÍMICAS NAS PRIMEIRAS IDADES QUE PODE PROVOCAR FISSURAS NA SUPERFÍCIE DO CONCRETO E AINDA REDUÇÃO NA SUA RESISTÊNCIA.

7 SALAS DE AULA E LABORATÓRIOS
PADRÃO JARDIM DAS ROSAS

12.01.068
Nº214

Nº	MODIFICACOES	APROVACAO	DATA	APROVACAO	DATA
9					
8					
7					
6					
5					
4					
3					
2					
1	EMITIDO PARA APROVAÇÃO		16/08/13		
△		AUTOR DO PROJETO		FDE	

OBSERVACOES | DESENHOS DE REFERENCIA | N. | APROVACAO | DATA | FDE

APROVACAO | DATA | STENG ENGENHARIA

IMPLANTADO POR:
CICEL
Projetos e Construções Ltda.
Célio José Giovanni
ARQUITETO E URBANISTA RESPONSÁVEL
CAU Nº: A2943-2
Rua Capitão Avelino Bastos, 884 - centro -Cruzeiro-SP

RESPONSÁVEL PELO PROJETO ESTRUTURAL:
STENG PRO projetos estruturais CREA 73019B
Email: steng@steng.com.br
Site: www.steng.com.br
Resp. Técnicos:
Abrão Selem Neto
Fabrício Munhoz Facio
Mauricio T. Takahashi
Thiago Mazzutti Guerra

MATRIZ:SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
Rua XV de Novembro, 3171, 17º Andar
Centro | Edifício Mercosul/San Conrad
Fone: +55 (17) 3233 9920
FILIAL:SÃO PAULO
Rua Pedroviário, 155, 7º Andar, Sala 78
Vila Madalena | Edifício West Tower II
Fone: +55 (11) 3522 6568
Abrão Selem Neto
CREA 5060170701

FDE
FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FDE

ESCOLA - NOME/LOCAL: E. E. TERR. BAIRRO CENTRO-JD RECREIO, CRISTAIS PAULISTA-SP
CODIGO: 1 2 0 1 5 4 5
INTERVENÇÃO: OBRA NOVA C/7 SALAS DE AULA
Nº LOTE: 01
ETAPA/ÁREA TECNICA: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA | TIPO PROJETO: PRÉ-MOLDADO | DATA: ABR/2016 | ETAPA/ÁREA TECNICA: PE-EST
CONTEÚDO: PLANTA DE MONTAGEM - PILARES P16,20,21,22 e 23 | ESCALA: INDICADA | FOLHA: 15 | REVISÃO: 00

12015e5_01EPE061500_01