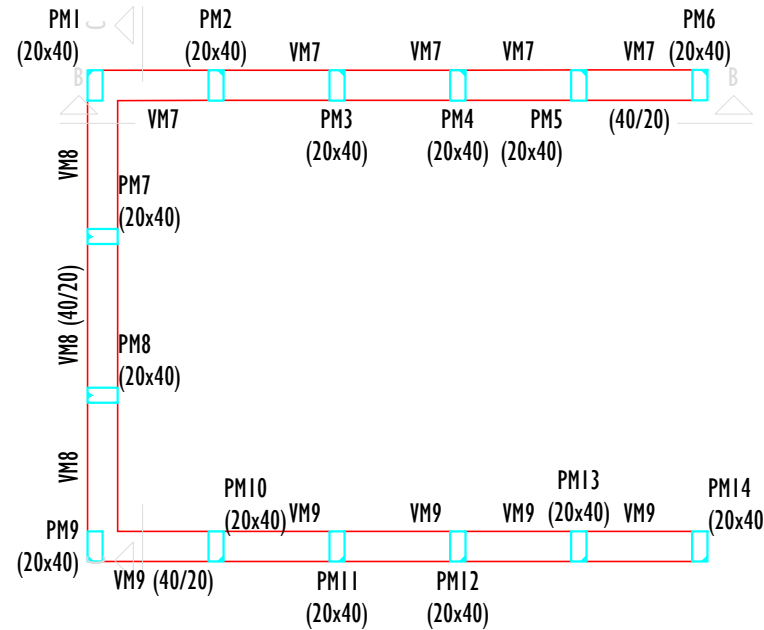
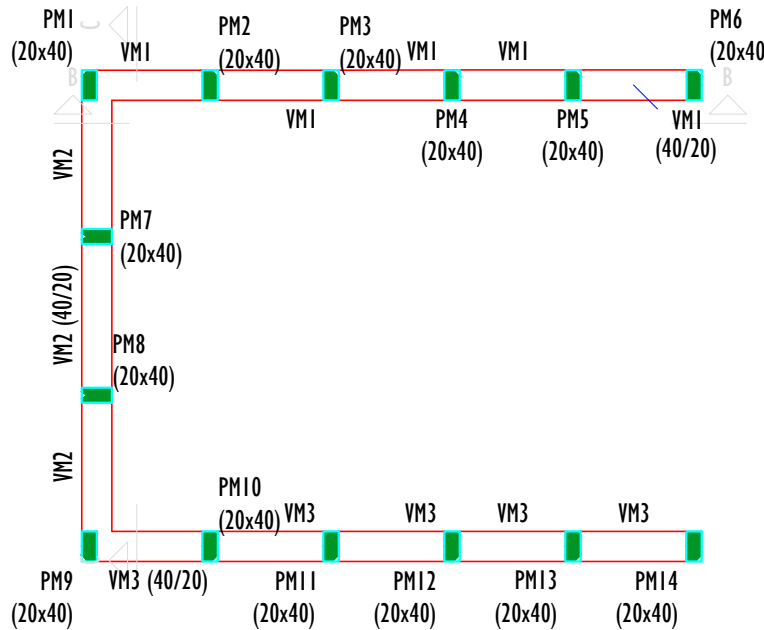




Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VM7	40x20	0	200
VM8	40x20	0	200
VM9	40x20	0	200
VM10	40x20	0	200
VM11	40x20	0	200
VM12	40x20	0	200

Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	ftc (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	268384	29	13.00
Dimensão máxima do agregado = 19 mm			

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
PM1	20x40	0	200
PM2	20x40	0	200
PM3	20x40	0	200
PM4	20x40	0	200
PM5	20x40	0	200
PM6	20x40	0	200
PM7	20x40	0	200
PM8	20x40	0	200
PM9	20x40	0	200
PM10	20x40	0	200
PM11	20x40	0	200
PM12	20x40	0	200
PM13	20x40	0	200
PM14	20x40	0	200
PM15	20x40	0	200
PM16	20x40	0	200
PM17	20x40	0	200
PM18	20x40	0	200
PM19	20x40	0	200
PM20	20x40	0	200
PM21	20x40	0	200
PM22	20x40	0	200
PM23	20x40	0	200
PM24	20x40	0	200
PM25	20x40	0	200
PM26	20x40	0	200
PM27	20x40	0	200
PM28	20x40	0	200

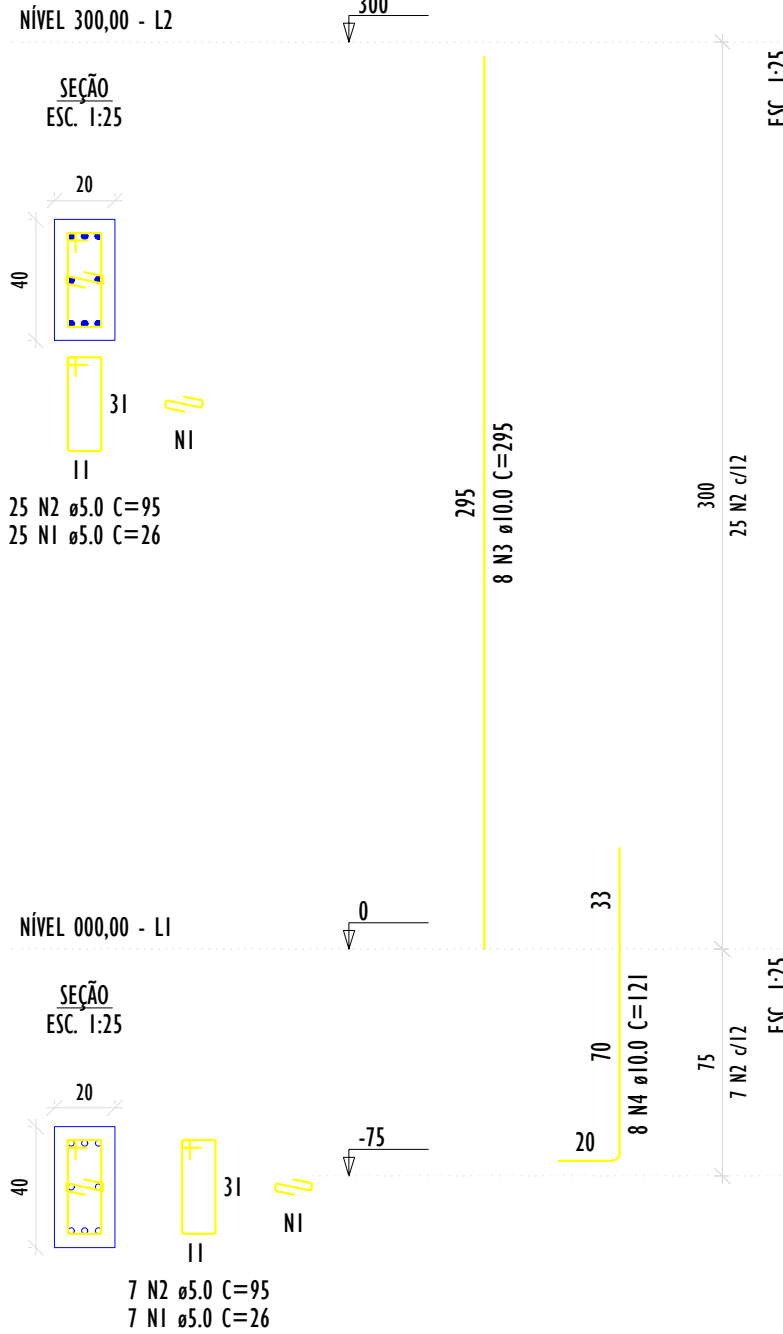


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VM1	40x20	0	300
VM2	40x20	0	300
VM3	40x20	0	300
VM4	40x20	0	300
VM5	40x20	0	300
VM6	40x20	0	300

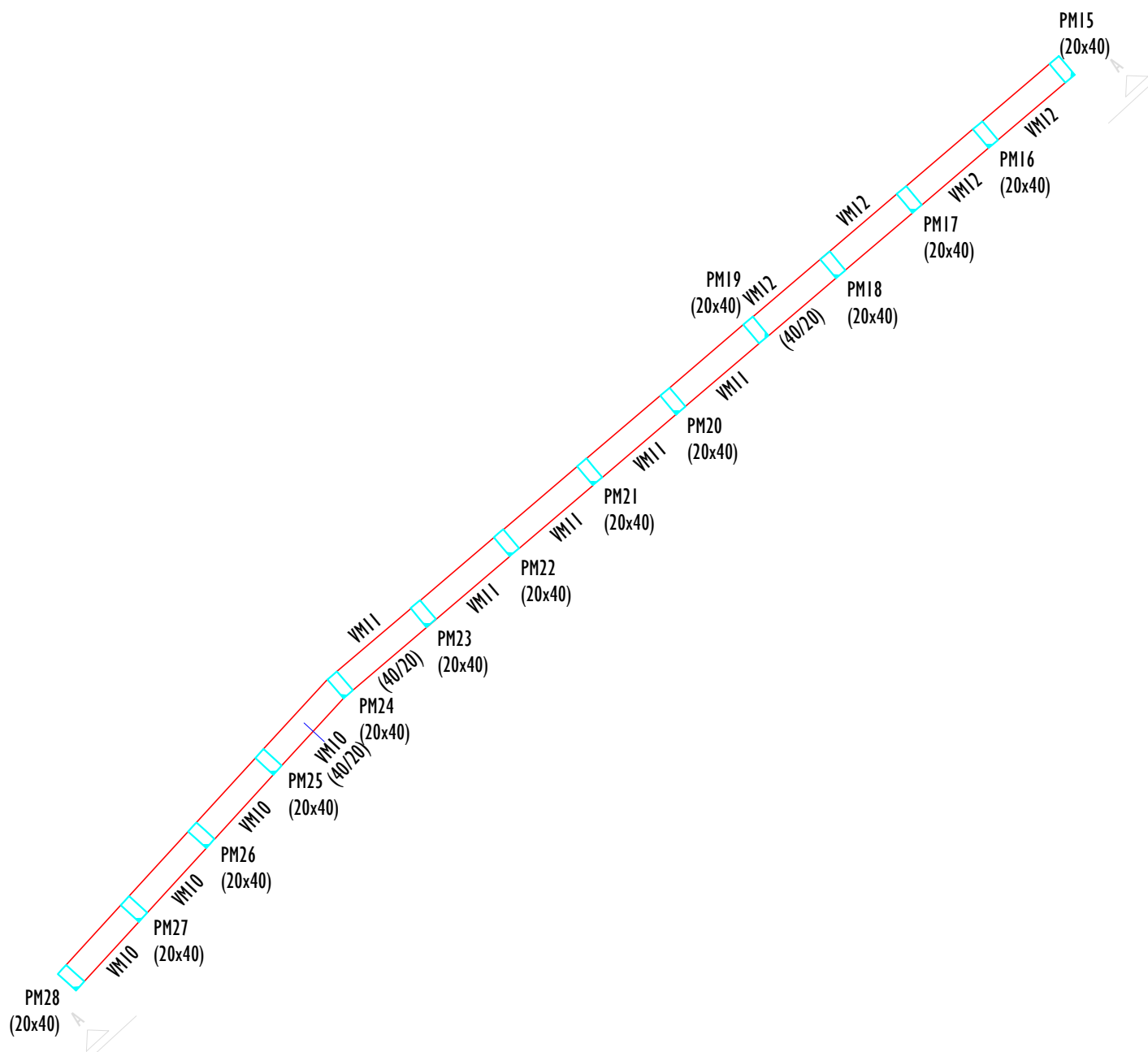
Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	ftc (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	268384	29	13.00
Dimensão máxima do agregado = 19 mm			

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
PM1	20x40	0	300
PM2	20x40	0	300
PM3	20x40	0	300
PM4	20x40	0	300
PM5	20x40	0	300
PM6	20x40	0	300
PM7	20x40	0	300
PM8	20x40	0	300
PM9	20x40	0	300
PM10	20x40	0	300
PM11	20x40	0	300
PM12	20x40	0	300
PM13	20x40	0	300
PM14	20x40	0	300
PM15	20x40	0	300
PM16	20x40	0	300
PM17	20x40	0	300
PM18	20x40	0	300
PM19	20x40	0	300
PM20	20x40	0	300
PM21	20x40	0	300
PM22	20x40	0	300
PM23	20x40	0	300
PM24	20x40	0	300
PM25	20x40	0	300
PM26	20x40	0	300
PM27	20x40	0	300
PM28	20x40	0	300

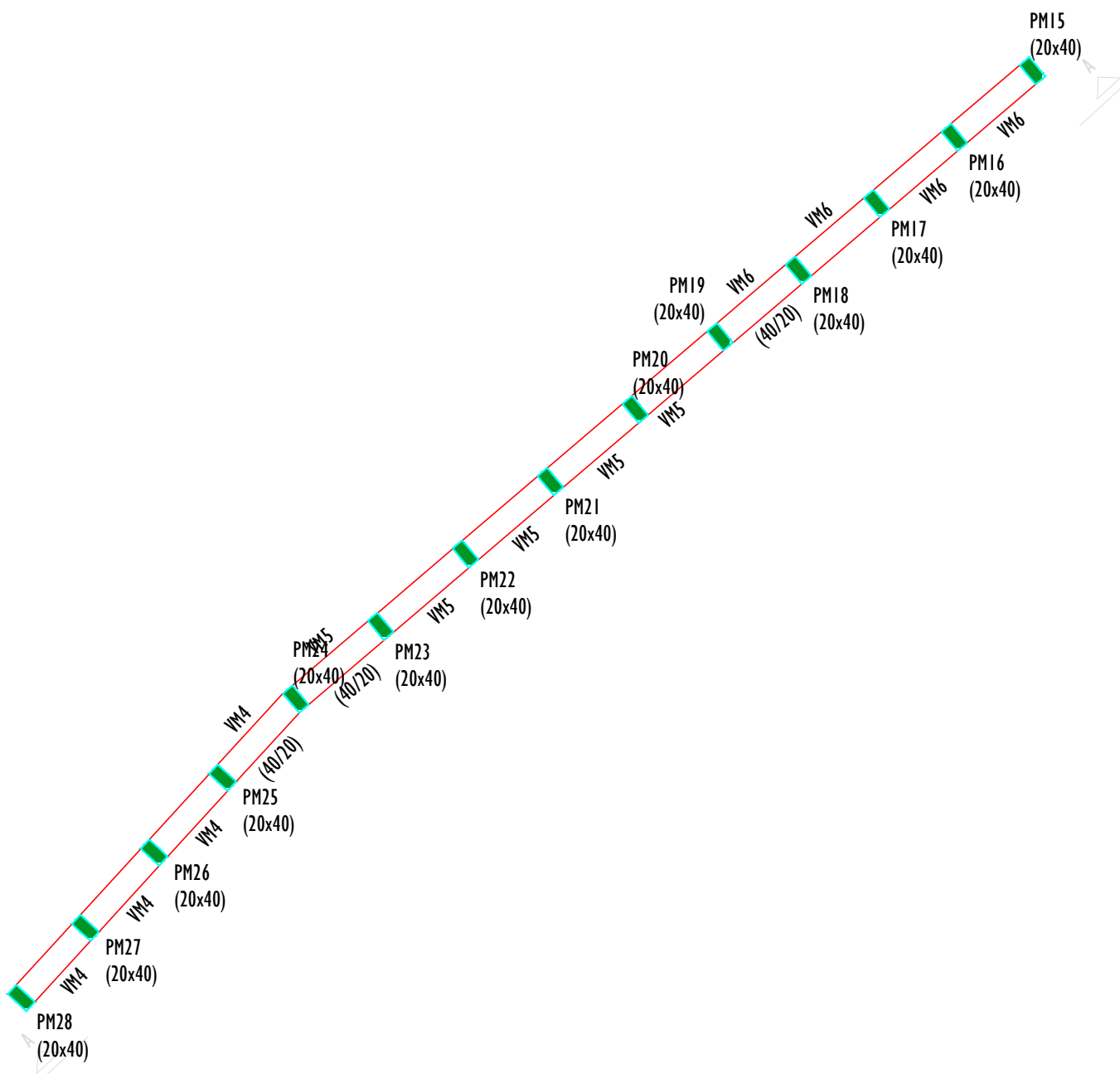
PM1===PM14



RELAÇÃO DO AÇO					
14xPM1-L2			14xPM1-L1		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	448	26	11648
CASO	2	5.0	448	95	42560
CASO	3	10.0	112	295	33040
CASO	4	10.0	112	121	13552
RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0%	PESO + 0%	
CASO	10.0	465.9	39	287.3	
CASO	5.0	542.1	46	83.6	
PESO TOTAL (kg)		287.3			
CASO		83.6			
Volume de concreto (C-30) = 3.36 m³					
Área de forma = 50.40 m²					



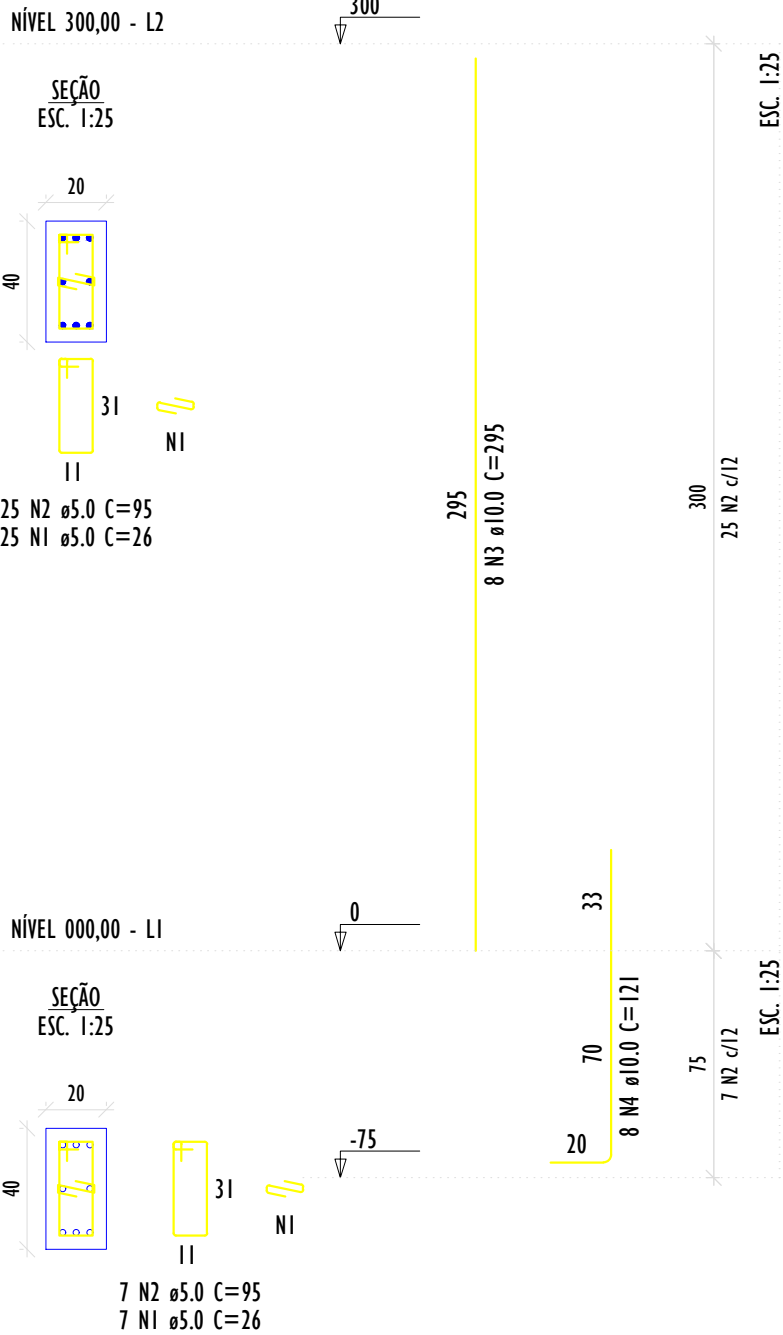
FORMA INTERMEDIÁRIA DO PAVIMENTO NÍVEL 300,00 (NÍVEL 200)
ESCALA 1:100



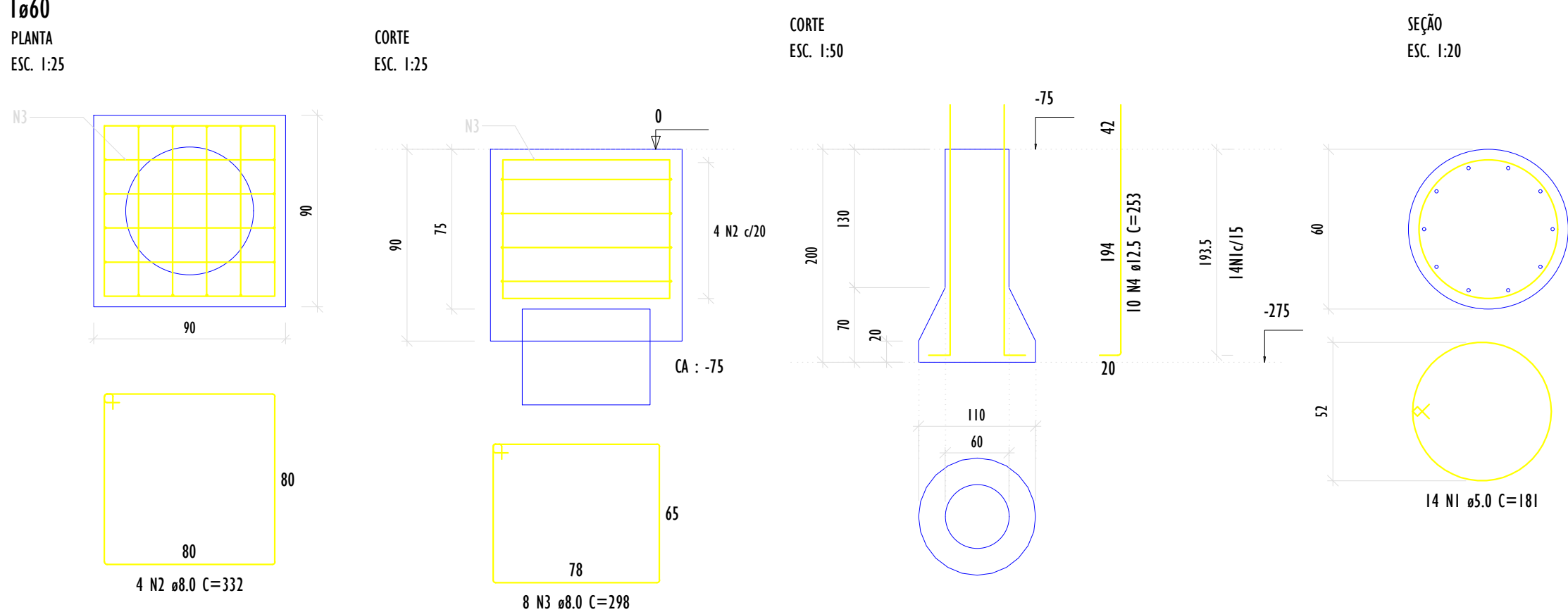
FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 300,00 (NÍVEL 300)
ESCALA 1:100

RELAÇÃO DO AÇO					
14xPM1-L2			14xPM1-L1		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	448	26	11648
CASO	2	5.0	448	95	42560
CASO	3	10.0	112	295	33040
CASO	4	10.0	112	121	13552
RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0%	PESO + 0%	
CASO	10.0	465.9	39	287.3	
CASO	5.0	542.1	46	83.6	
PESO TOTAL (kg)		287.3			
CASO		83.6			
Volume de concreto (C-30) = 3.36 m³					
Área de forma = 50.40 m²					

PM15===PM28

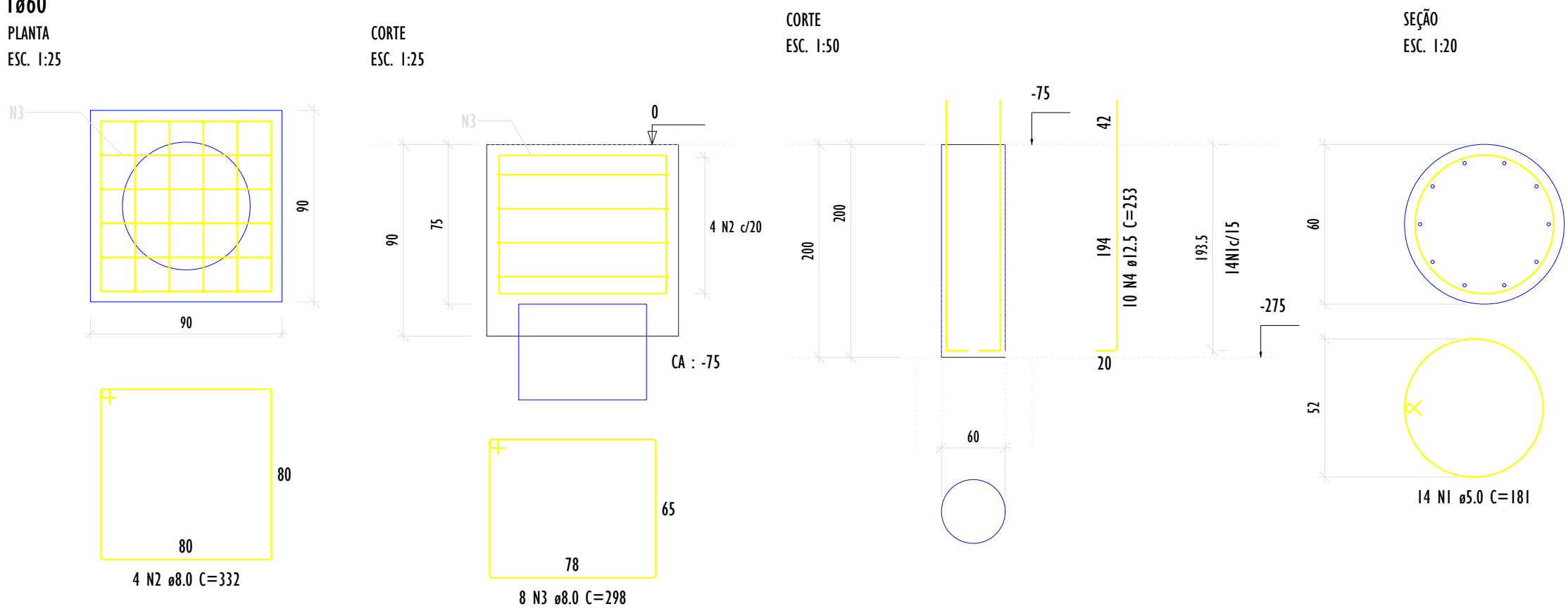


BPM1===BPM14



RELAÇÃO DO AÇO					
14xTPM1-L2			14xTPM1-L1		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	196	181	35476
CASO	2	8.0	56	332	18592
CASO	3	8.0	112	298	33376
CASO	4	12.5	140	253	35420
RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0%	PESO + 0%	
CASO	8.0	519.7	44	205.1	
CASO	12.5	354.2	30	341.2	
CASO	5.0	354.8	30	54.7	
PESO TOTAL (kg)		546.3			
CASO		54.7			
Volume de concreto (C-30) = 21.73 m³					

BPM15==BPM28



RELAÇÃO DO AÇO					
14xTPM1-L2			14xTPM1-L1		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	196	181	35476
CASO	2	8.0	56	332	18592
CASO	3	8.0	112	298	33376
CASO	4	12.5	140	253	35420
RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0%	PESO + 0%	
CASO	8.0	519.7	44	205.1	
CASO	12.5	354.2	30	341.2	
CASO	5.0	354.8	30	54.7	
PESO TOTAL (kg)		546.3			
CASO		54.7			
Volume de concreto (C-30) = 7.92 m³					

ProSen

Projetos & Serviços de Engenharia Ltda.

Prefeitura Municipal Santa Cruz do Escalvado

ESTADO DE MINAS GERAIS

Administração 2025-2028

OBJETO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO NA COMUNIDADE DE CHACRINHA

RESPONSÁVEL TÉCNICO/PELO PROJETO

Eng. Civil WILSON DIAS DA FONSECA JR.

PREFEITO MUNICIPAL

GILMAR DE PAULA LIMA

CONTÉM

DETALHES ESTRUTURAIS

LOCALIZAÇÃO

Zona Rural de Santa Cruz do Escalvado (MG)

PROGRAMA

RECURSOS RENOVA

NO OPERAÇÃO

DATA

JAN / 26

ÁREA

61.924 / D

CVP

697.293.526-15

ESCALA

Indicadas

FOLHA

05/10