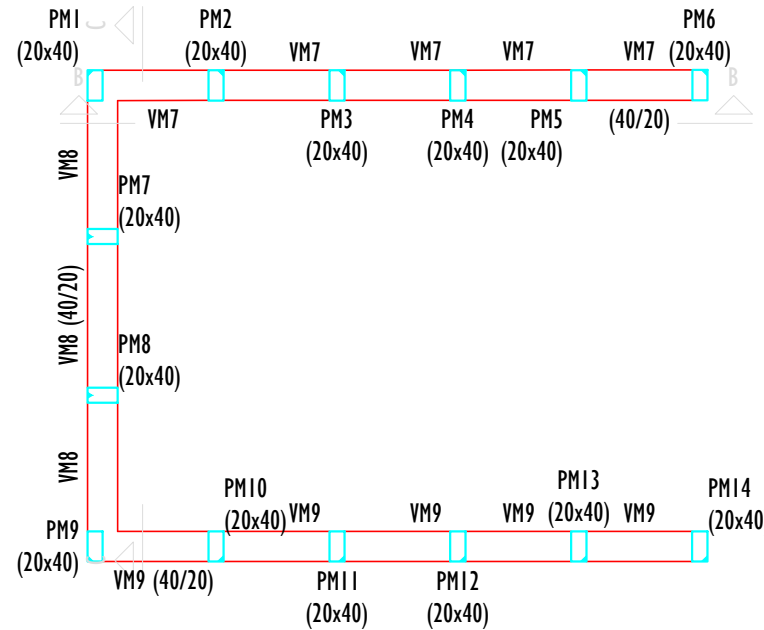
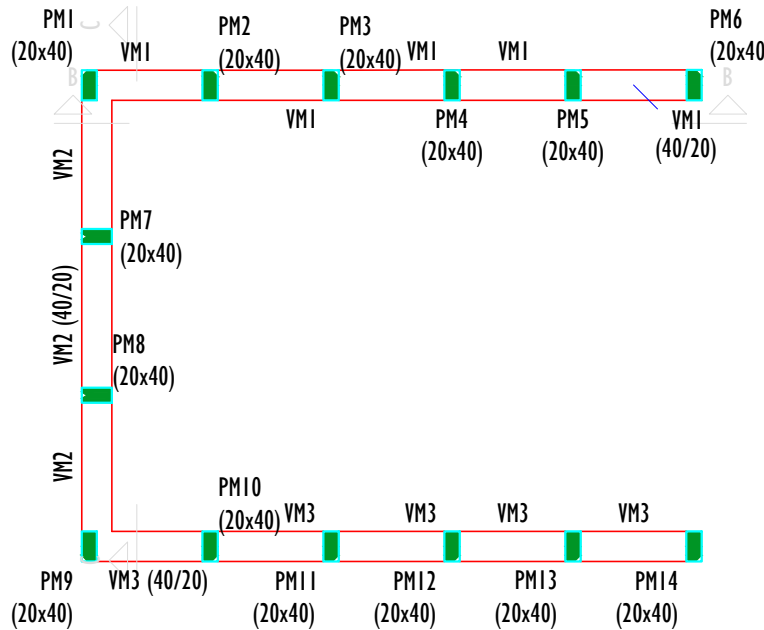




Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VM7	40x20	0	200
VM8	40x20	0	200
VM9	40x20	0	200
VM10	40x20	0	200
VM11	40x20	0	200
VM12	40x20	0	200

Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	ftct (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

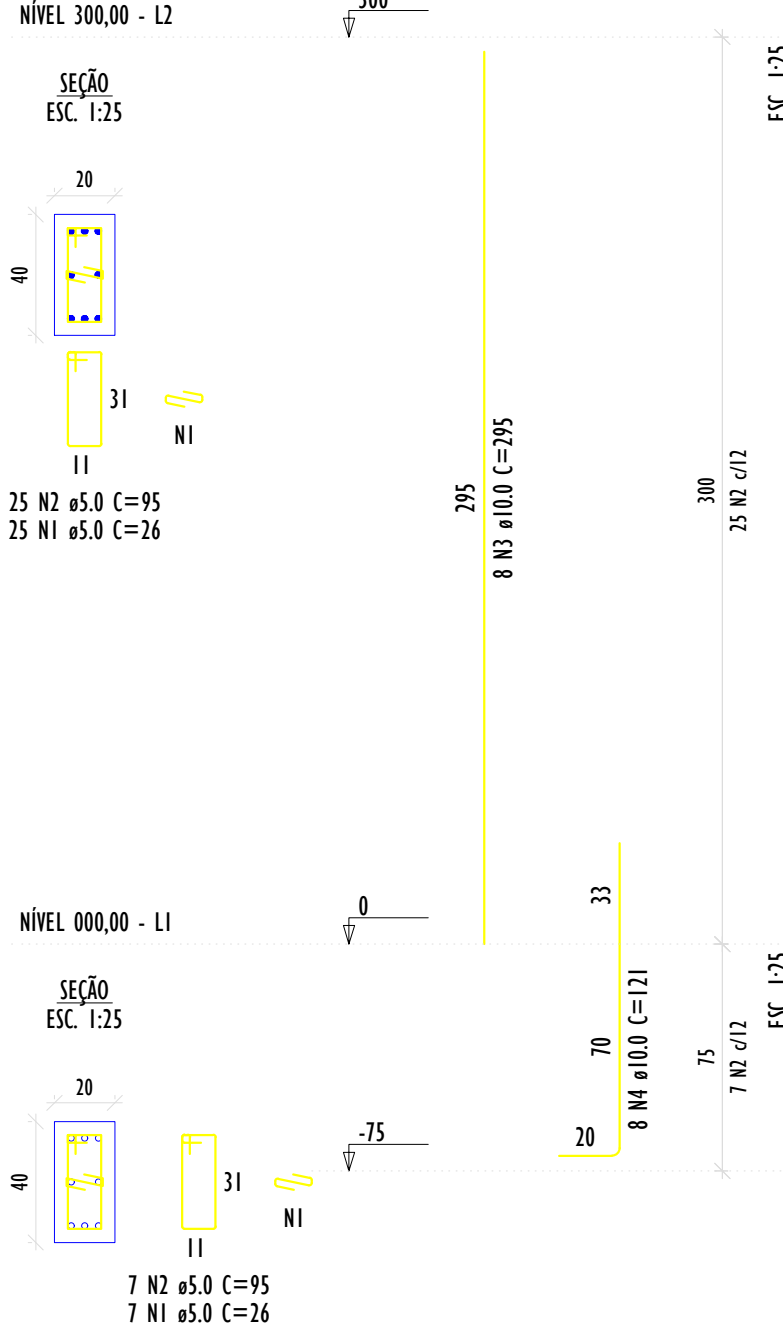


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VM1	40x20	0	300
VM2	40x20	0	300
VM3	40x20	0	300
VM4	40x20	0	300
VM5	40x20	0	300
VM6	40x20	0	300

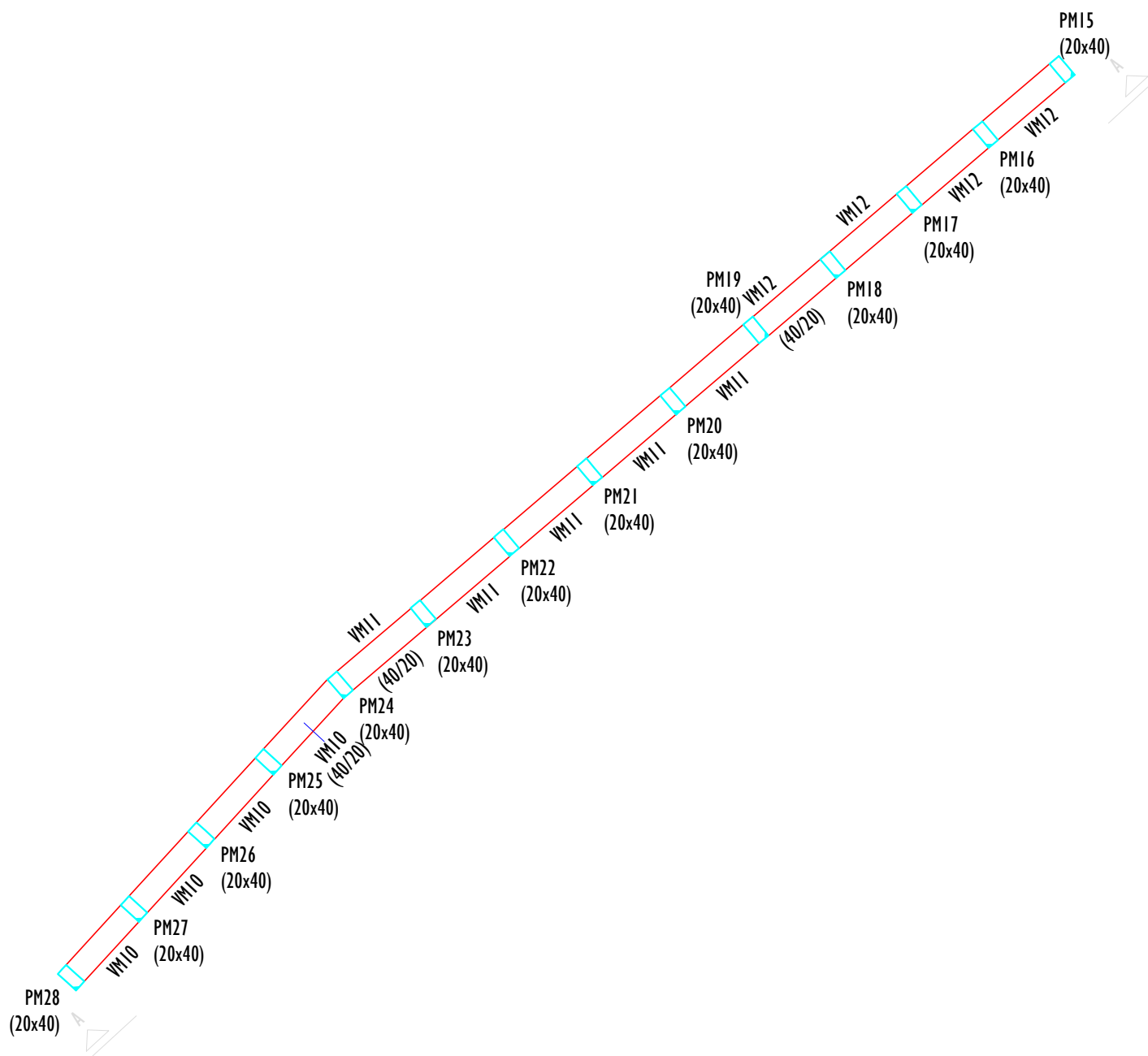
Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	ftct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	268384	29	13.00
Dimensão máxima do agregado = 19 mm			

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

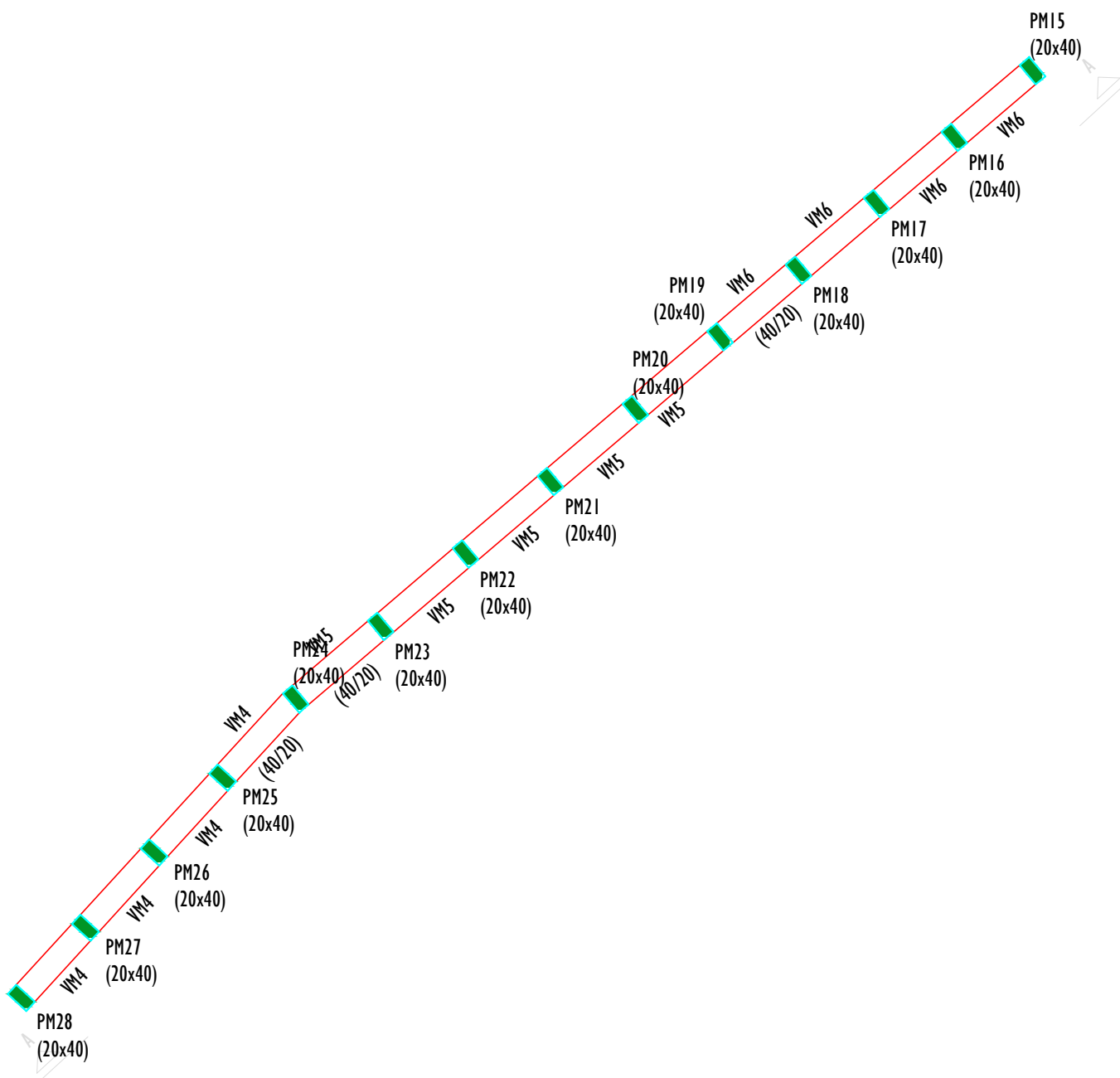
PM1===PM14



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
	3	10.0	112	295	33040
	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	
CA60	5.0	542.1	46	83.6	
PESO TOTAL (kg)					
CASO		287.3			
CA60		83.6			
Volume de concreto (C-30) = 3.36 m³					
Área de forma = 50.40 m²					



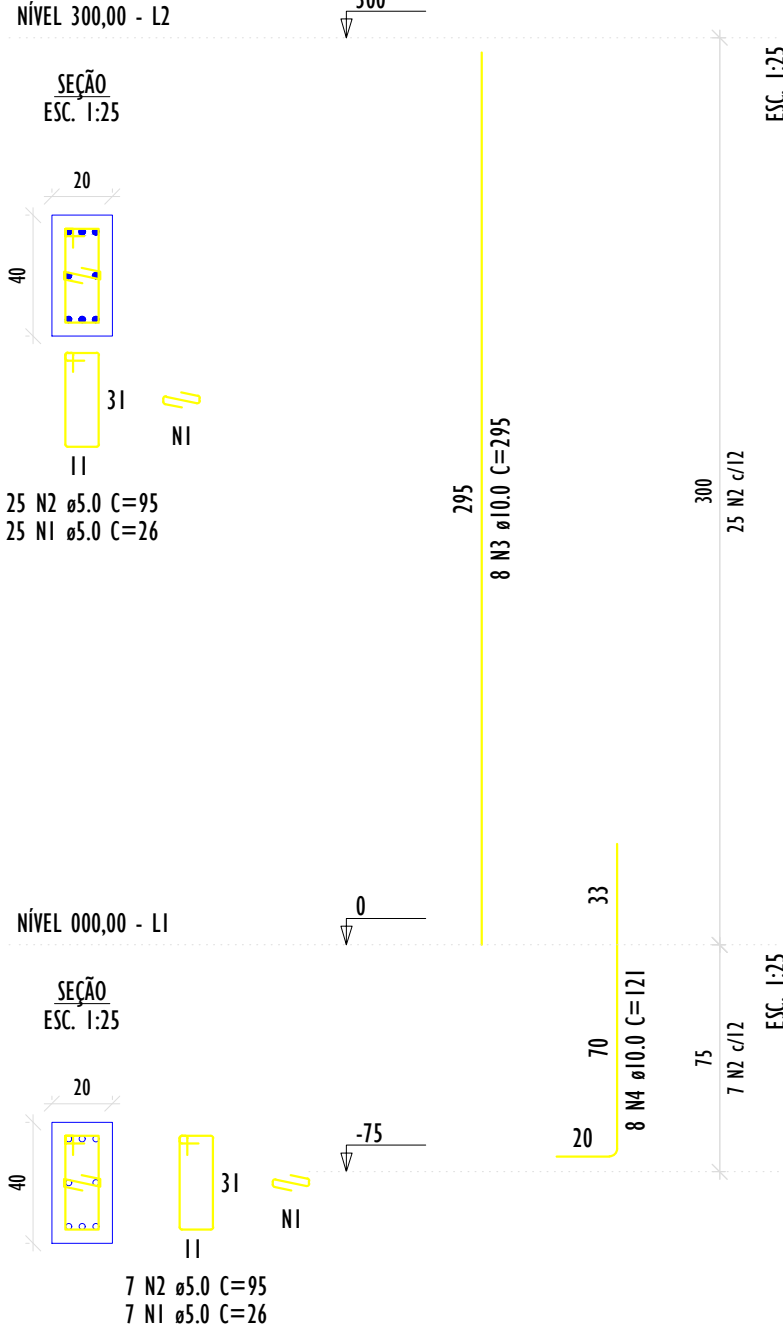
FORMA INTERMEDIÁRIA DO PAVIMENTO NÍVEL 300,00 (NÍVEL 200)
ESCALA 1:100



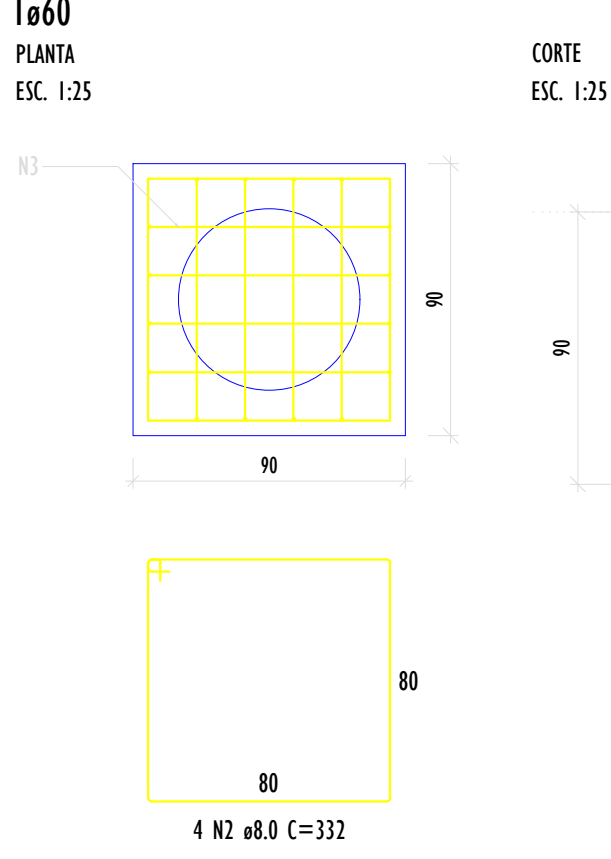
FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 300,00 (NÍVEL 300)
ESCALA 1:100

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
	3	10.0	112	295	33040
	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	
CA60	5.0	542.1	46	83.6	
PESO TOTAL (kg)					
CASO		287.3			
CA60		83.6			
Volume de concreto (C-30) = 3.36 m³					
Área de forma = 50.40 m²					

PM15===PM28

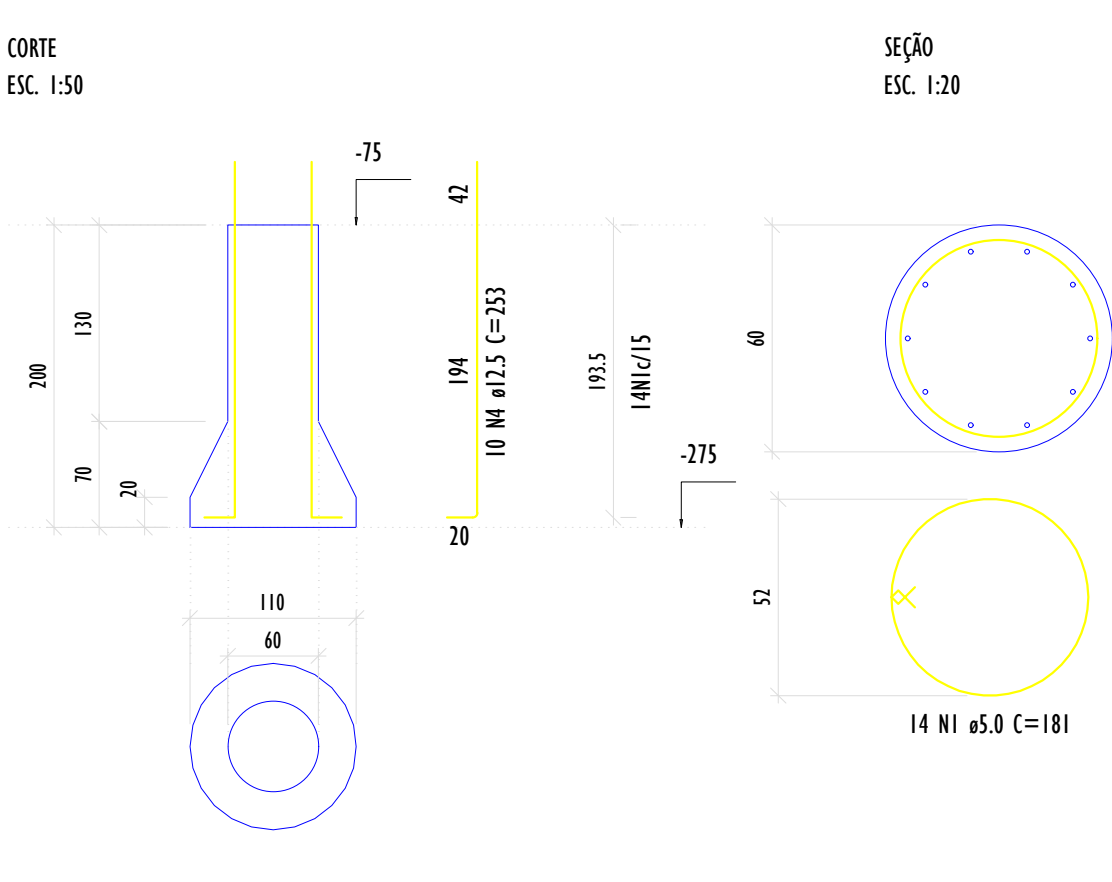


BPM1===BPM14

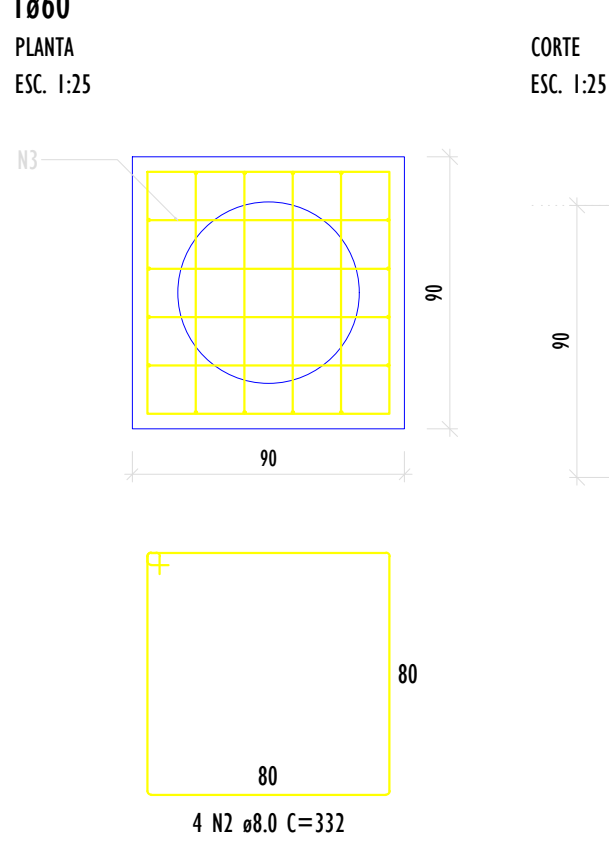


RELAÇÃO DO AÇO					
14xPM1-L2			14xPM1-L1		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	196	181	35476
CASO	2	8.0	56	332	18592
	3	8.0	112	298	33376
	4	12.5	140	253	35420
RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0%	PESO + 0%	
CASO	8.0	519.7	44	205.1	
CA60	12.5	354.2	30	341.2	
	5.0	354.8	30	54.7	
PESO TOTAL (kg)					
CASO		546.3			
CA60		54.7			
Volume de concreto (C-30) = 21.73 m³					

TPM1===TPM14

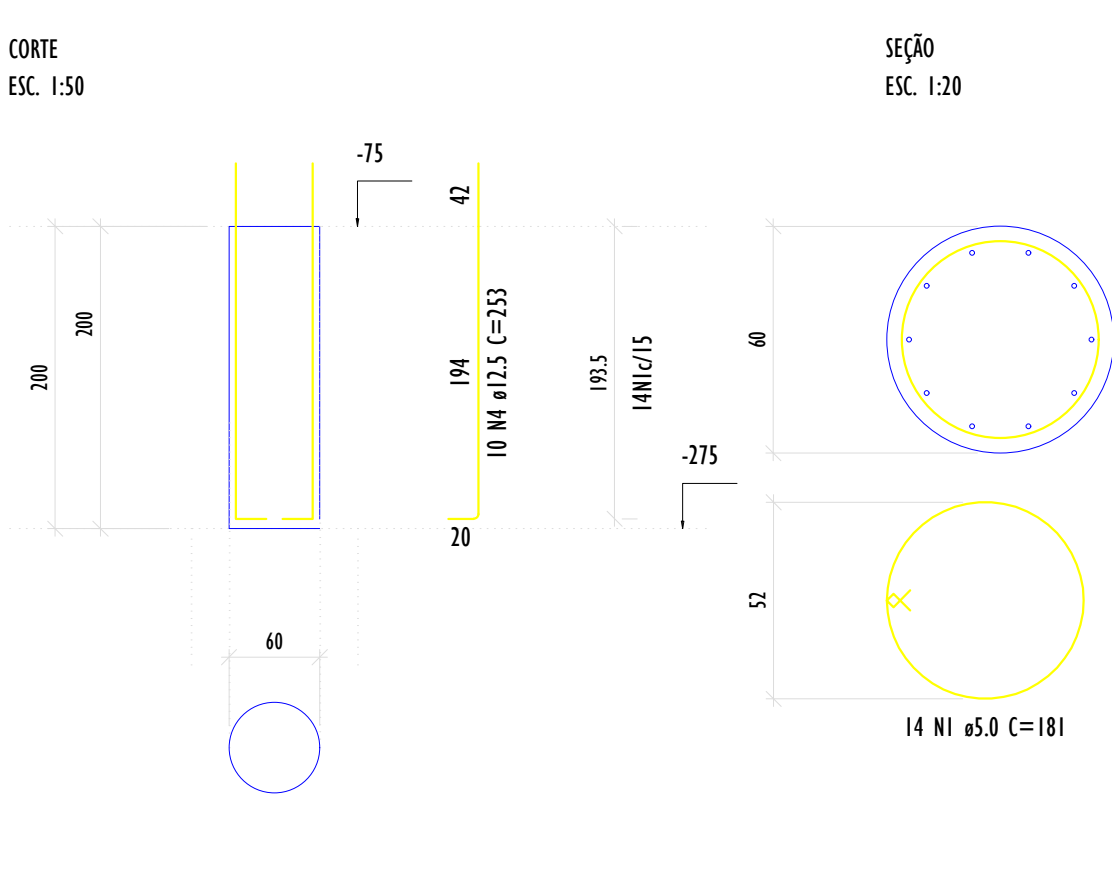


BPM15==BPM28



RELAÇÃO DO AÇO					
14xPM1-L2			14xPM1-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
	3	8.0	112	298	33376
	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	
CA60	12.5	354.2	30	341.2	
	5.0	354.8	30	54.7	
PESO TOTAL (kg)					
CASO		546.3			
CA60		54.7			
Volume de concreto (C-30) = 7.92 m³					

TPM15==TPM28



 ProSen Projetos & Serviços de Engenharia Ltda.	
 Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Escalvado ESTADO DE MINAS GERAIS Administração 2025-2028	
OBJETO REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO NA COMUNIDADE DE CHACRINHA	NO OPERAÇÃO DATA JAN / 26
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO Eng. Civil WILSON DIAS DA FONSECA JR.	CREA 61.924 / D
PREFEITO MUNICIPAL GILMAR DE PAULA LIMA	CPF 697.293.526-15
CONTÉM DETALHES ESTRUTURAIS	ESCALA Indicadas
LOCALIZAÇÃO Zona Rural de Santa Cruz do Escalvado (MG)	FOLHA 05/10
PROGRAMA RECURSOS RENOVA	