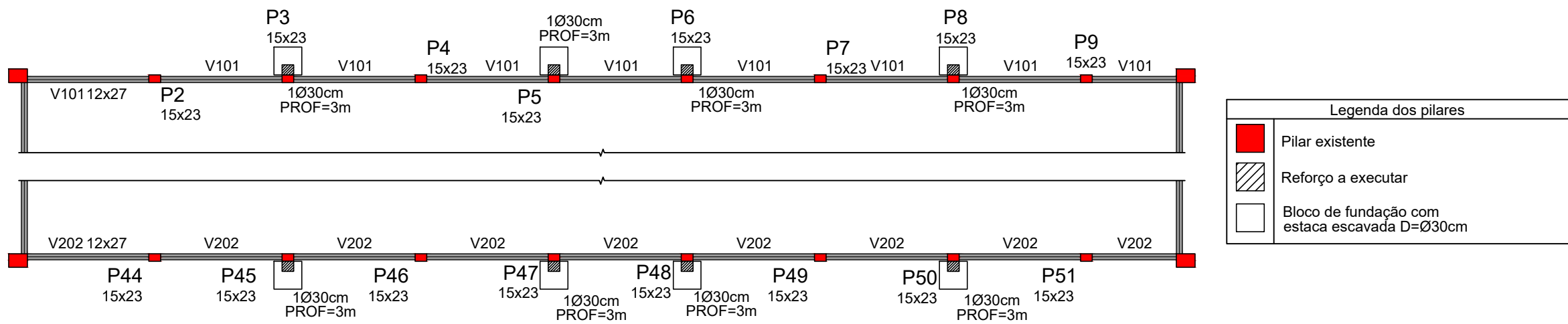
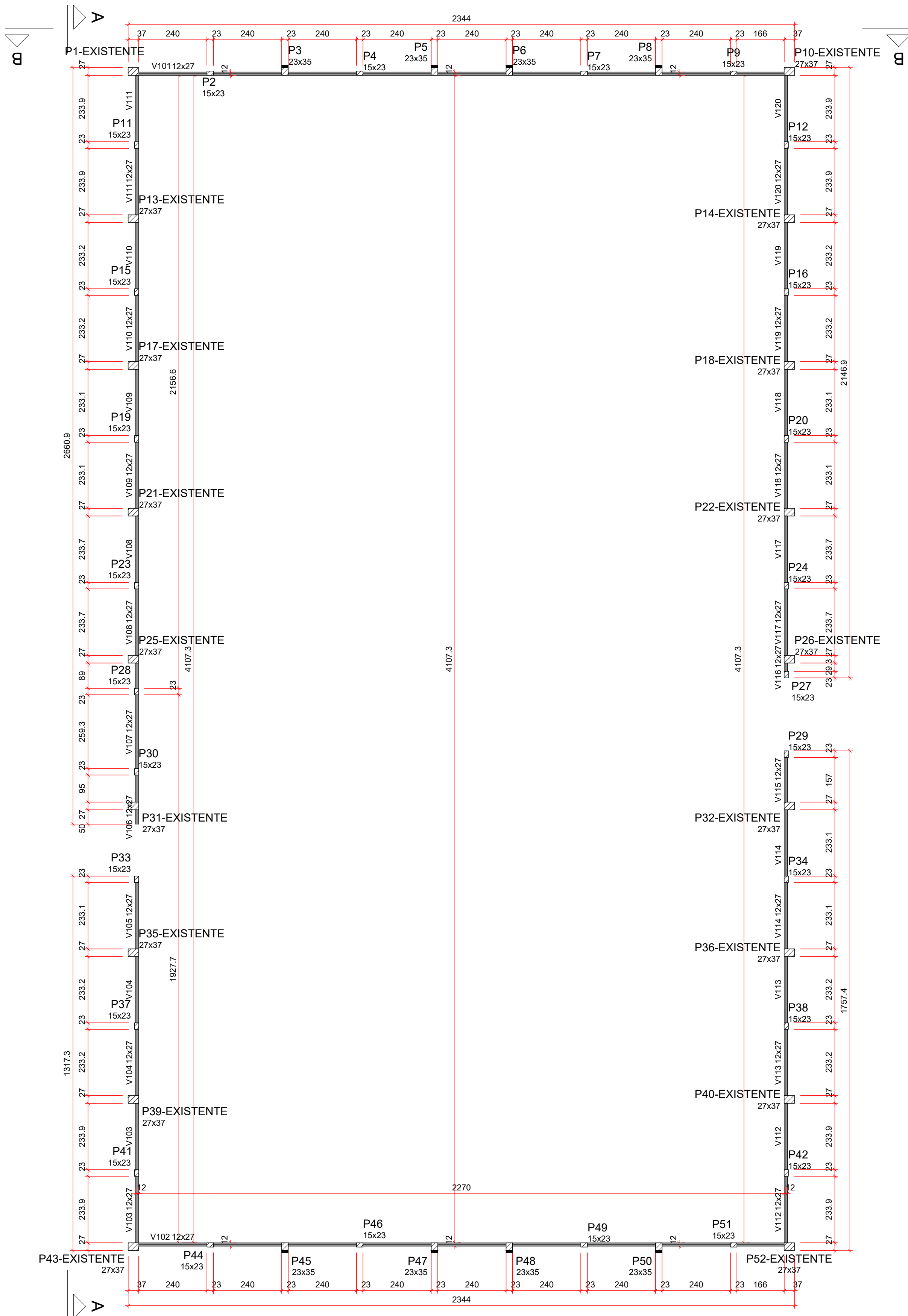




FORMA DE REFORÇO DE FUNDAÇÃO E PILARETE EXISTENTE



FORMA DAS VIGAS BASE DA MURETA (NÍVEL +1.421m)

Escala 1:100

Vigas				
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	
V101	12x27	0	142	
V102	12x27	0	142	
V103	12x27	0	142	
V104	12x27	0	142	
V105	12x27	0	142	
V106	12x27	0	142	
V107	12x27	0	142	
V108	12x27	0	142	
V109	12x27	0	142	
V110	12x27	0	142	
V111	12x27	0	142	
V112	12x27	0	142	
V113	12x27	0	142	
V114	12x27	0	142	
V115	12x27	0	142	
V116	12x27	0	142	
V117	12x27	0	142	
V118	12x27	0	142	
V119	12x27	0	142	
V120	12x27	0	142	

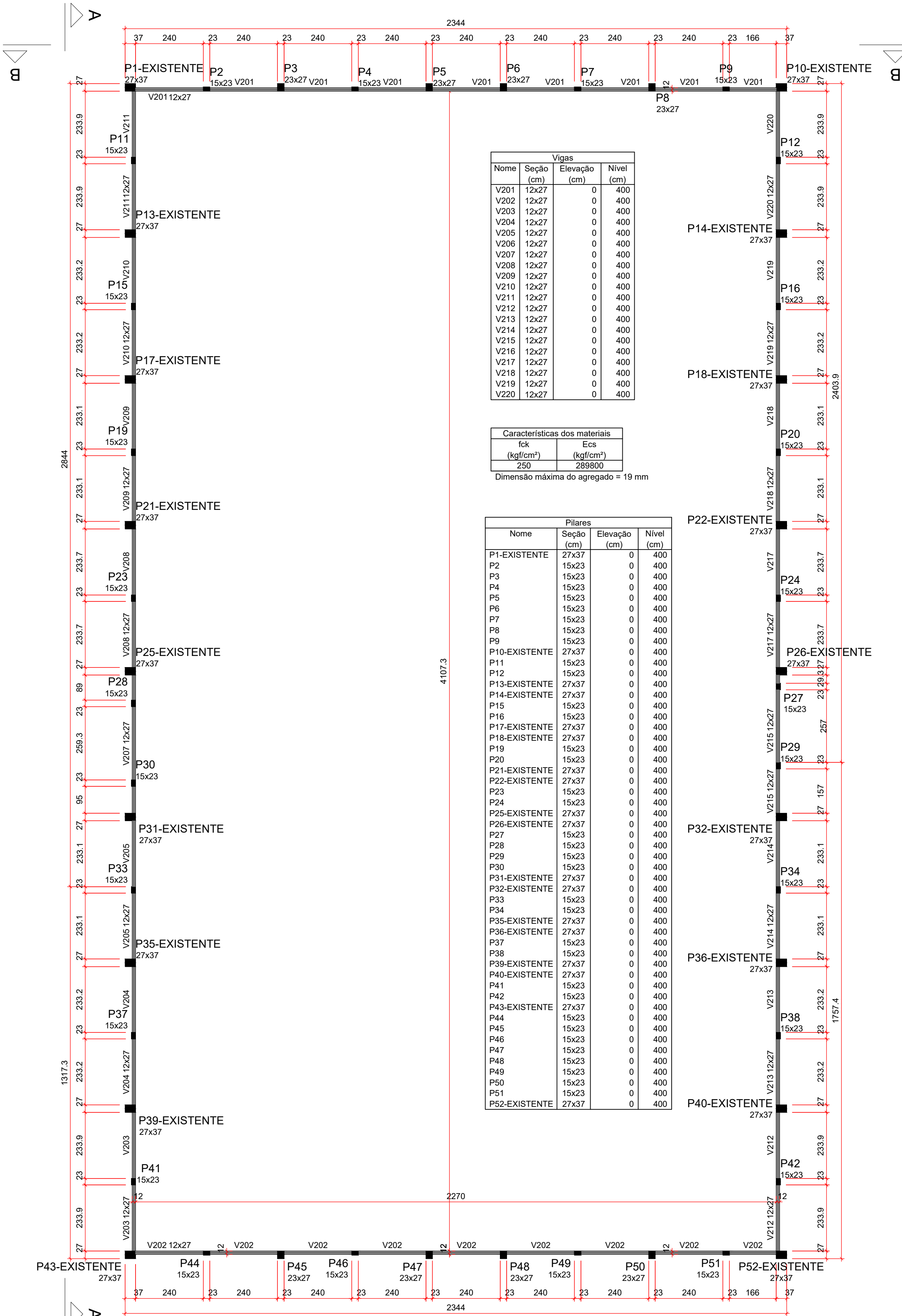
Características dos materiais		
fck	Ecs	
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)	
250	289800	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1-EXISTENTE	27x37	0	142
P2	15x23	0	142
P3	15x23	0	142
P4	15x23	0	142
P5	15x23	0	142
P6	15x23	0	142
P7	15x23	0	142
P8	15x23	0	142
P9	15x23	0	142
P10-EXISTENTE	27x37	0	142
P11	15x23	0	142
P12	15x23	0	142
P13-EXISTENTE	27x37	0	142
P14-EXISTENTE	27x37	0	142
P15	15x23	0	142
P16	15x23	0	142
P17-EXISTENTE	27x37	0	142
P18-EXISTENTE	27x37	0	142
P19	15x23	0	142
P20	15x23	0	142
P21-EXISTENTE	27x37	0	142
P22-EXISTENTE	27x37	0	142
P23	15x23	0	142
P24	15x23	0	142
P25-EXISTENTE	27x37	0	142
P26-EXISTENTE	27x37	0	142
P27	15x23	0	142
P28	15x23	0	142
P29	15x23	0	142
P30	15x23	0	142
P31-EXISTENTE	27x37	0	142
P32-EXISTENTE	27x37	0	142
P33	15x23	0	142
P34	15x23	0	142
P35-EXISTENTE	27x37	0	142
P36-EXISTENTE	27x37	0	142
P37	15x23	0	142
P38	15x23	0	142
P39-EXISTENTE	27x37	0	142
P40-EXISTENTE	27x37	0	142
P41	15x23	0	142
P42	15x23	0	142
P43-EXISTENTE	27x37	0	142
P44	15x23	0	142
P45	15x23	0	142
P46	15x23	0	142
P47	15x23	0	142
P48	15x23	0	142
P49	15x23	0	142
P50	15x23	0	142
P51	15x23	0	142
P52-EXISTENTE	27x37	0	142

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa
	Pilar com mudança de seção

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



FORMA DAS VIGAS TOPO (NÍVEL +4.000m)

Escala 1:100

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V201	12x27	0	400
V202	12x27	0	400
V203	12x27	0	400
V204	12x27	0	400
V205	12x27	0	400
V206	12x27	0	400
V207	12x27	0	400
V208	12x27	0	400
V209	12x27	0	400
V210	12x27	0	400
V211	12x27	0	400
V212	12x27	0	400
V213	12x27	0	400
V214	12x27	0	400
V215	12x27	0	400
V216	12x27	0	400
V217	12x27	0	400
V218	12x27	0	400
V219	12x27	0	400
V220	12x27	0	400

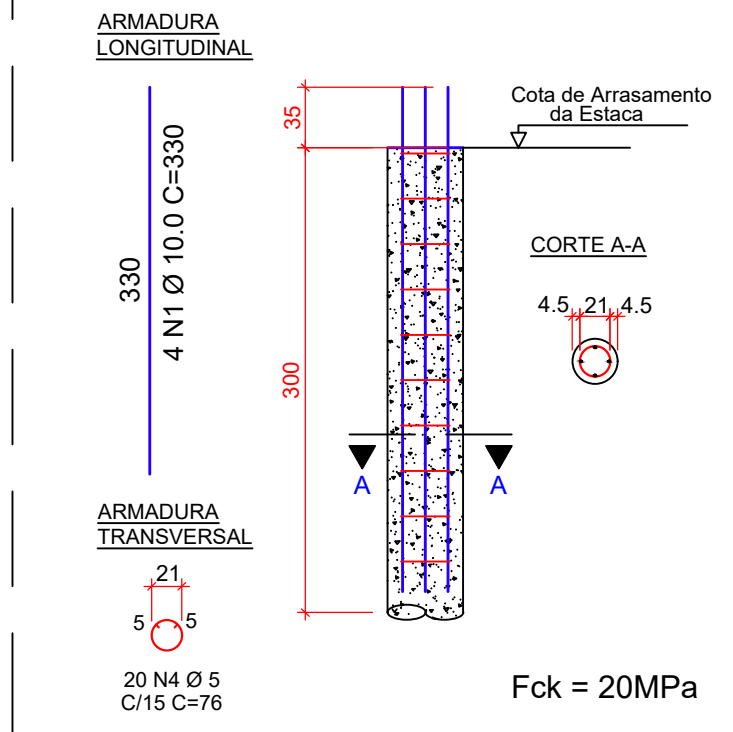
Características dos materiais		
fck	Ecs	
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)	
250	289800	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1-EXISTENTE	27x37	0	400
P2	15x23	0	400
P3	15x23	0	400
P4	15x23	0	400
P5	15x23	0	400
P6	15x23	0	400
P7	15x23	0	400
P8	15x23	0	400
P9	15x23	0	400
P10-EXISTENTE	27x37	0	400
P11	15x23	0	400
P12	15x23	0	400
P13-EXISTENTE	27x37	0	400
P14-EXISTENTE	27x37	0	400
P15	15x23	0	400
P16	15x23	0	400
P17-EXISTENTE	27x37	0	400
P18-EXISTENTE	27x37	0	400
P19	15x23	0	400
P20	15x23	0	400
P21-EXISTENTE	27x37	0	400
P22-EXISTENTE	27x37	0	400
P23	15x23	0	400
P24	15x23	0	400
P25-EXISTENTE	27x37	0	400
P26-EXISTENTE	27x37	0	400
P27	15x23	0	400
P28	15x23	0	400
P29	15x23	0	400
P30	15x23	0	400
P31-EXISTENTE	27x37	0	400
P32-EXISTENTE	27x37	0	400
P33	15x23	0	400
P34	15x23	0	400
P35-EXISTENTE	27x37	0	400
P36-EXISTENTE	27x37	0	400
P37	15x23	0	400
P38	15x23	0	400
P39-EXISTENTE	27x37	0	400
P40-EXISTENTE	27x37	0	400
P41	15x23	0	400
P42	15x23	0	400
P43-EXISTENTE	27x37	0	400
P44	15x23	0	400
P45	15x23	0	400
P46	15x23	0	400
P47	15x23	0	400
P48	15x23	0	400
P49	15x23	0	400
P50	15x23	0	400
P51	15x23	0	400
P52-EXISTENTE	27x37	0	400

DETALHE ARMADURA ESTACA Ø 30 cm

Sem escala
(8 estacas)



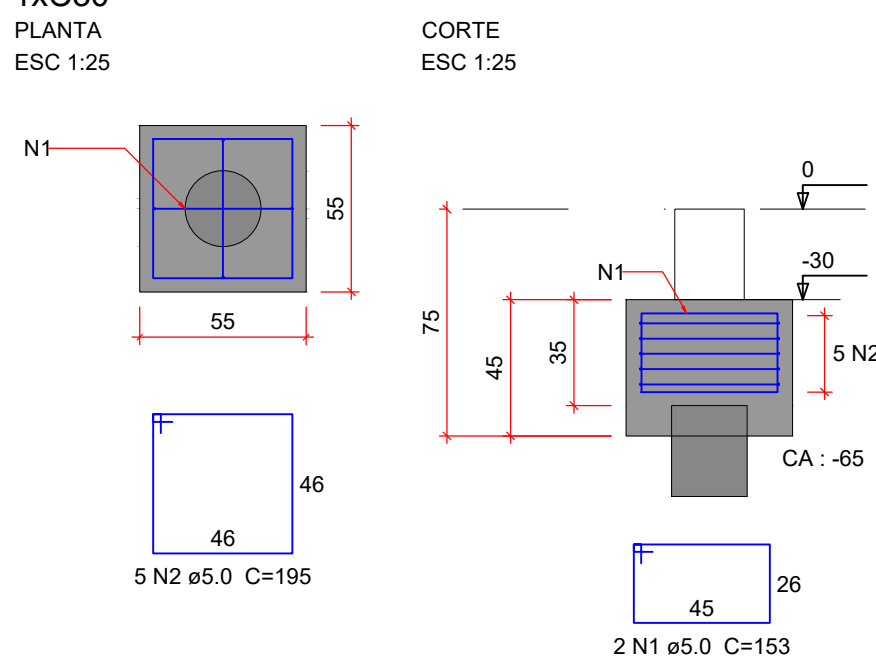
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5,0	121,6	18,75
CA50	10,0	105,6	65,12
PESO TOTAL (kg)			
CA50	65,12		
CA60	18,75		

Volume de concreto (C-25) = 1,86 m³

ARMAÇÃO BLOCOS

B3=B5=B6=B8=B45=B47=B48=B50
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
B3=B5=B6=B8=B45=B47=B48=B50	1	5,0	16	153	2448
CA60	2	5,0	40	195	7800

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5,0	102,5	17,4
PESO TOTAL (kg)			
CA60	17,4		

Volume de concreto (C-25) = 1,13 m³
Área de forma = 9,74 m²

ÓRGÃOS PÚBLICOS

PROJETO ESTRUTURAL

TIPO DE EMPREENDIMENTO	DATA
PÚBLICO	JAN/2026
CONTEÚDO	PRANCHA
FORMA DAS VIGAS BASE DA MURETA FORMA DAS VIGAS TOPO FORMA DE REFORÇO	01/03

	PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MERCEDES DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RUA DR. OSVALDO CRUZ, 555 CEP 85998-000 MERCEDES-PR FONE: (45) 3256-8045
--	---

PROJETO:	CRISTIAN COMIN/11451003927
EXECUÇÃO:	ENG. CIVIL CRISTIAN COMIN CREA: PR-2145677/D
PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE MERCEDES CNPJ: 95.719.373/0001-23

OBRA: FECHAMENTO DE QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL: RUA MARECHAL CASTELO BRANCO/ Q. A13/ DIST. DE ARROIO GUAÇU / MERCEDES - PR
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE MERCEDES

DET. P3=P5=P6=P8=P45=P47=P48=P50

Escala 1:50