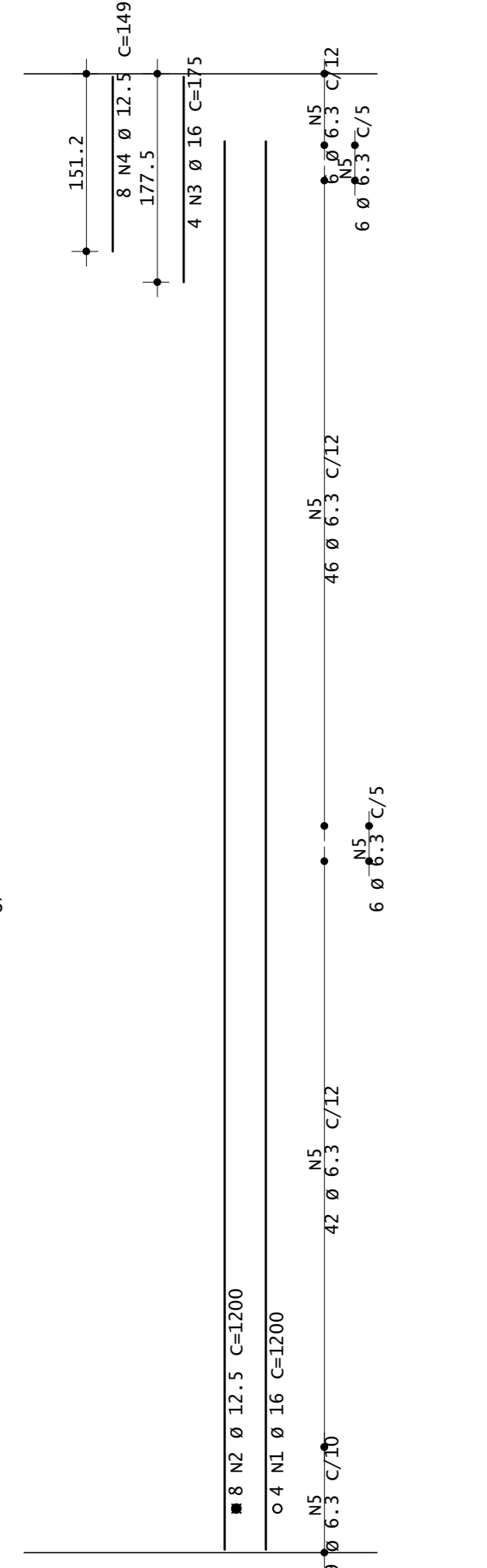
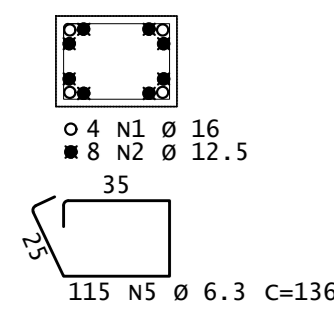
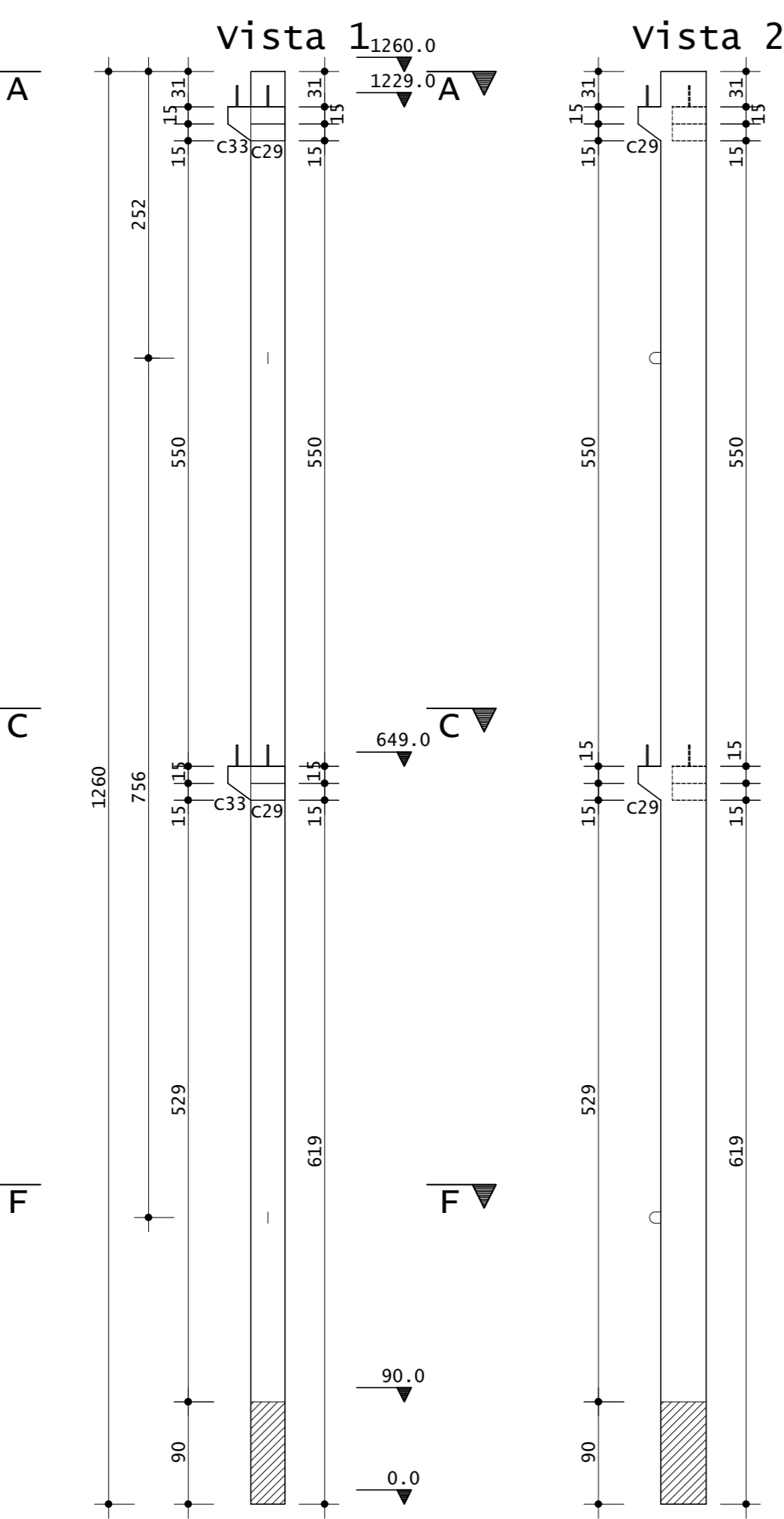


PP77 (P162)



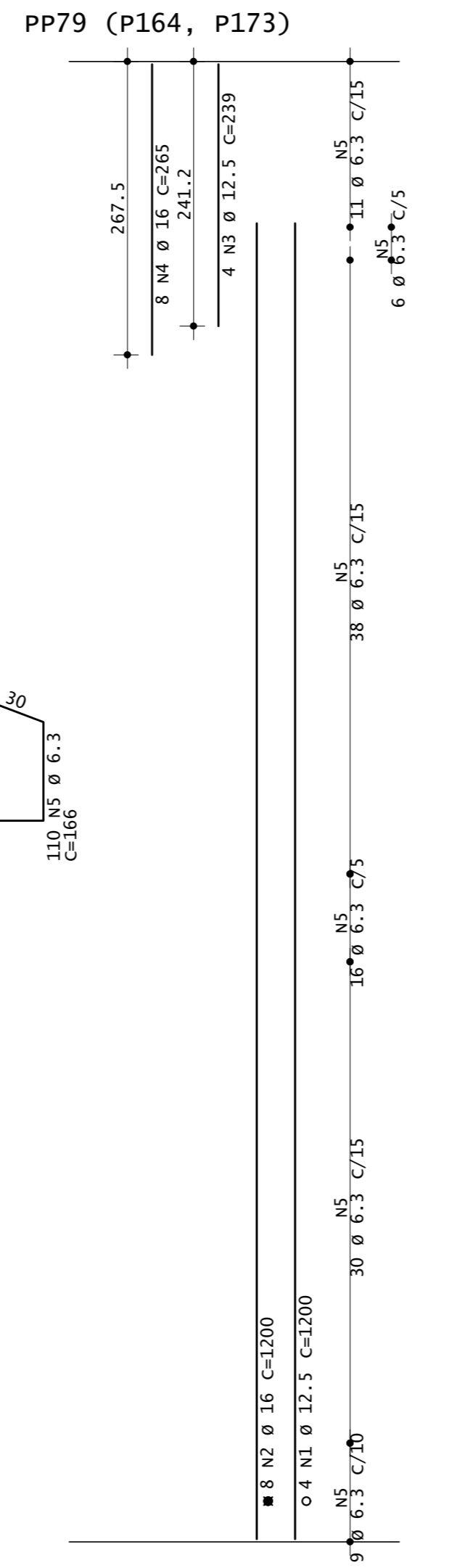
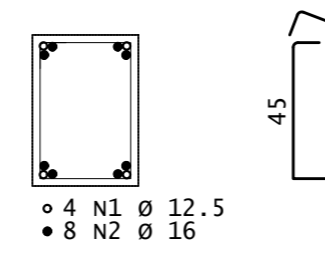
ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)	
PP77	S0A	3	16	4	1200	4800
	S0A	2	12.5	8	1200	9600
	S0A	16	16	8	1200	19200
	S0A	4	12.5	8	149	1192
	S0A	5	6.3	115	136	15640

RESUMO DE AÇO			
ACO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
S0A	6.3	136	38
S0A	12.5	108	104
S0A	16	55	87
Peso Total	S0A =		229 kg



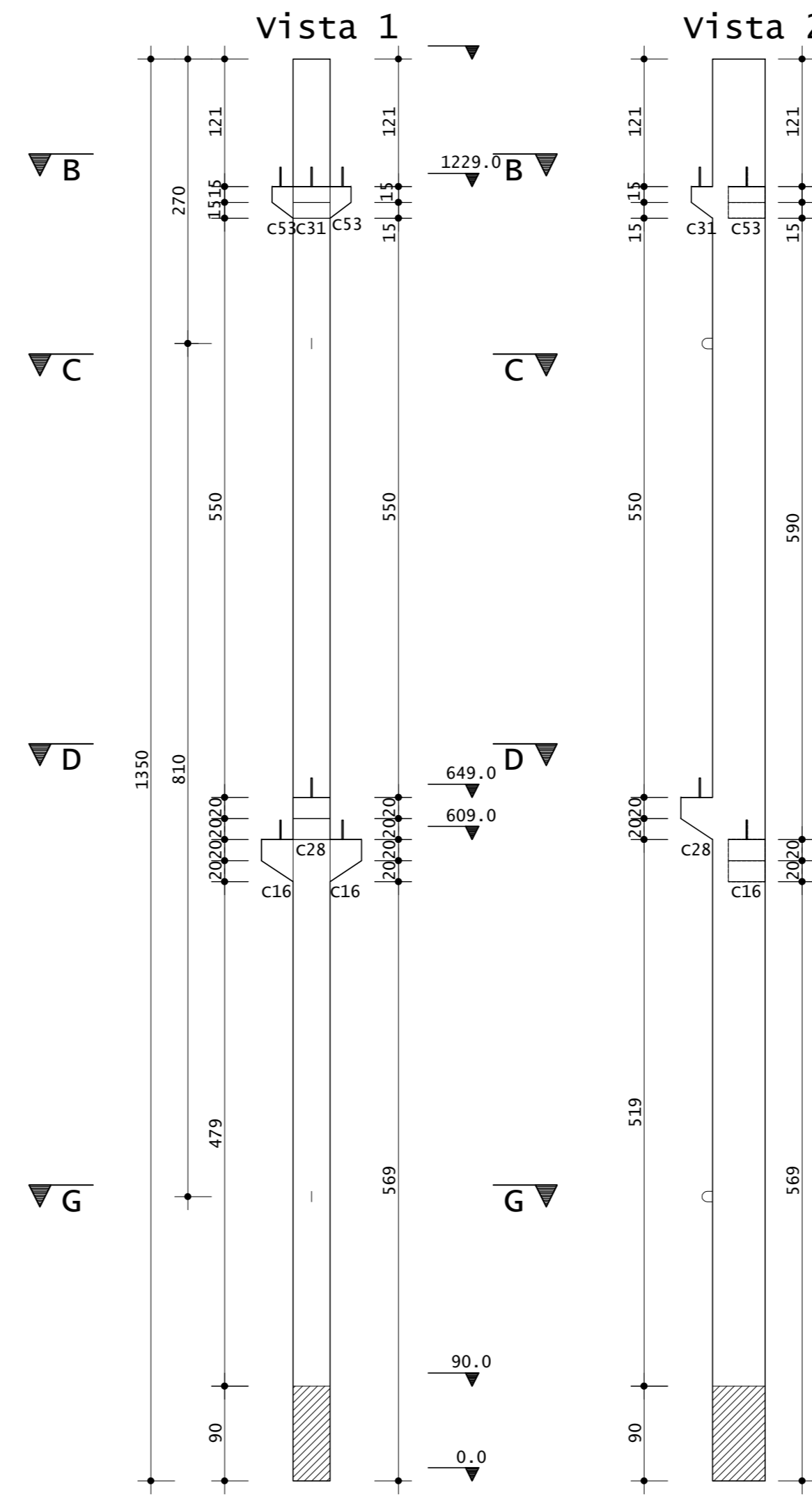
Quant	Volume unit m3	Volume total m3	Peso unit tf	Peso total tf
1	1.57	1.57	3.91	3.91

PP79 (P164, P173)



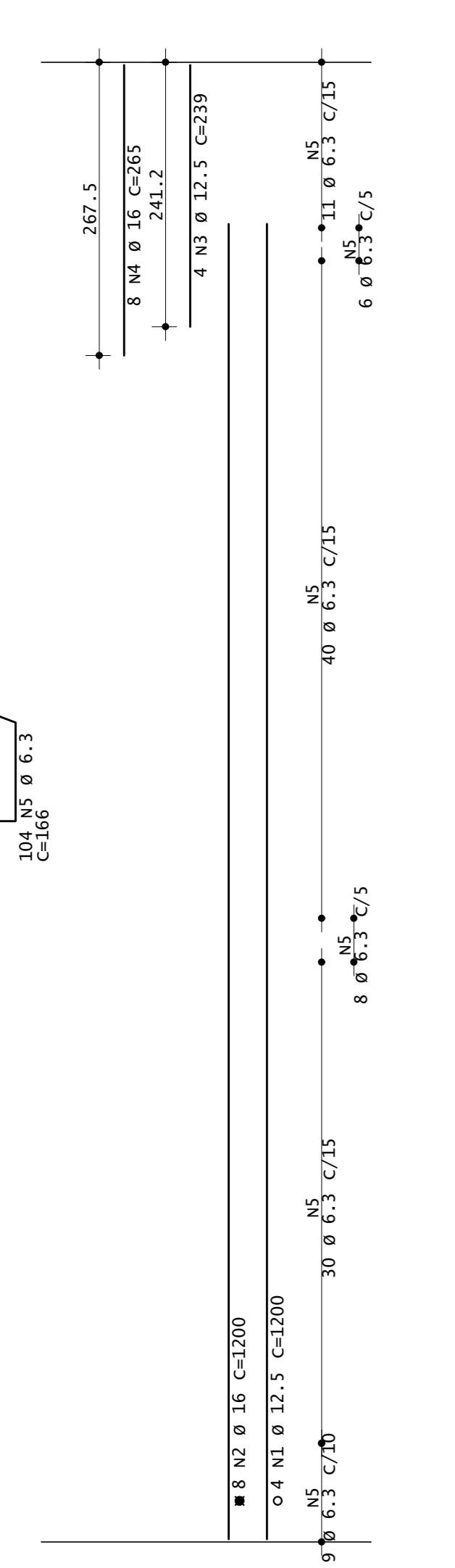
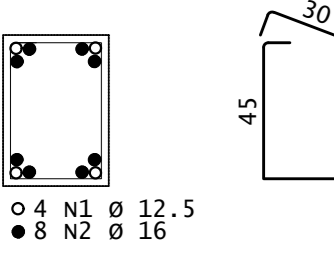
ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)	
PP79 (X2)	S0A	1	12.5	8	1200	9600
	S0A	2	16	16	1200	19200
	S0A	4	12.5	8	239	1912
	S0A	16	16	8	285	4560
	S0A	5	6.3	220	166	36520

RESUMO DE AÇO			
ACO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
S0A	6.3	365	89
S0A	12.5	115	111
S0A	16	234	370
Peso Total	S0A =		570 kg



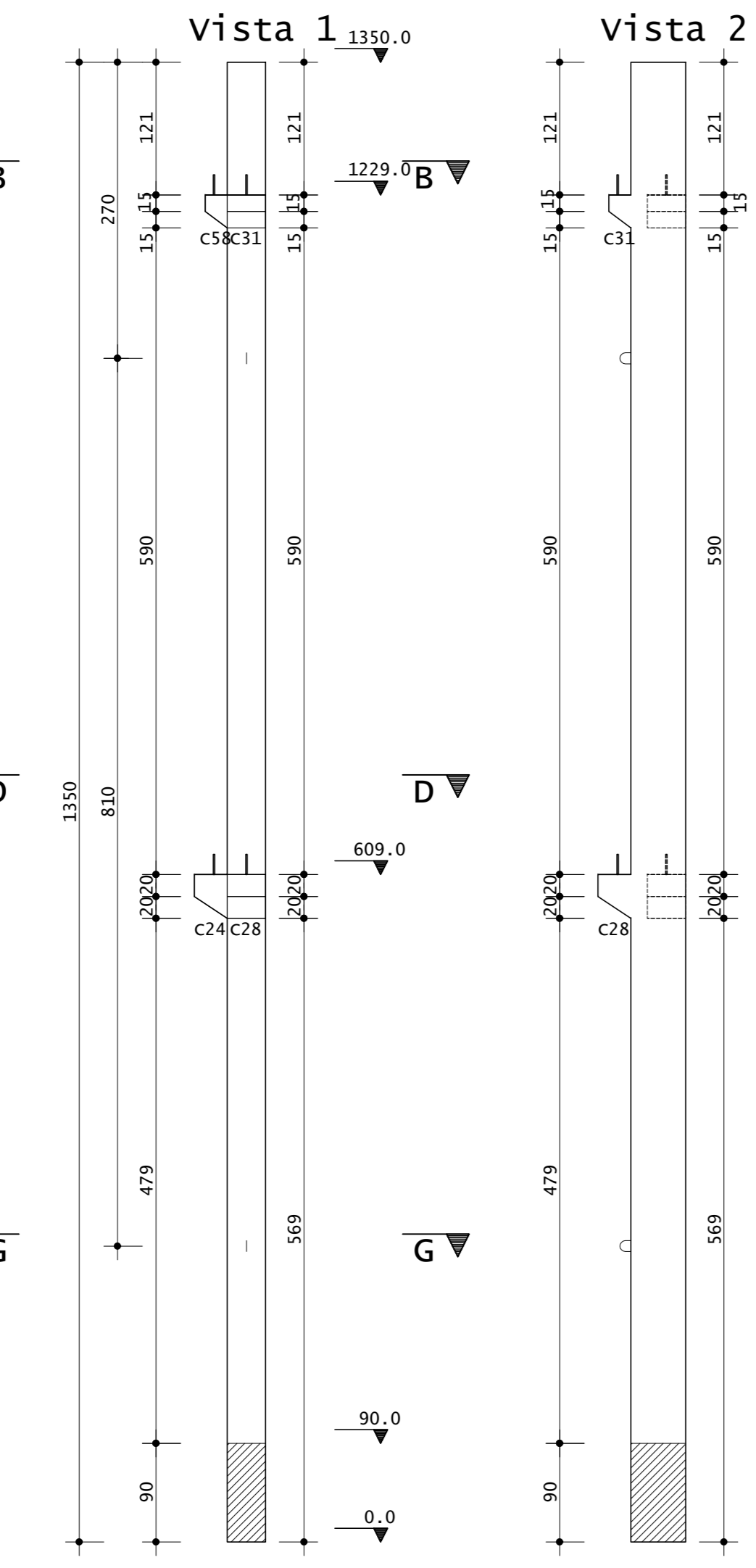
Quant	Volume unit m3	Volume total m3	Peso unit tf	Peso total tf
2	2.50	5.01	6.26	12.52

PP78 (P163)



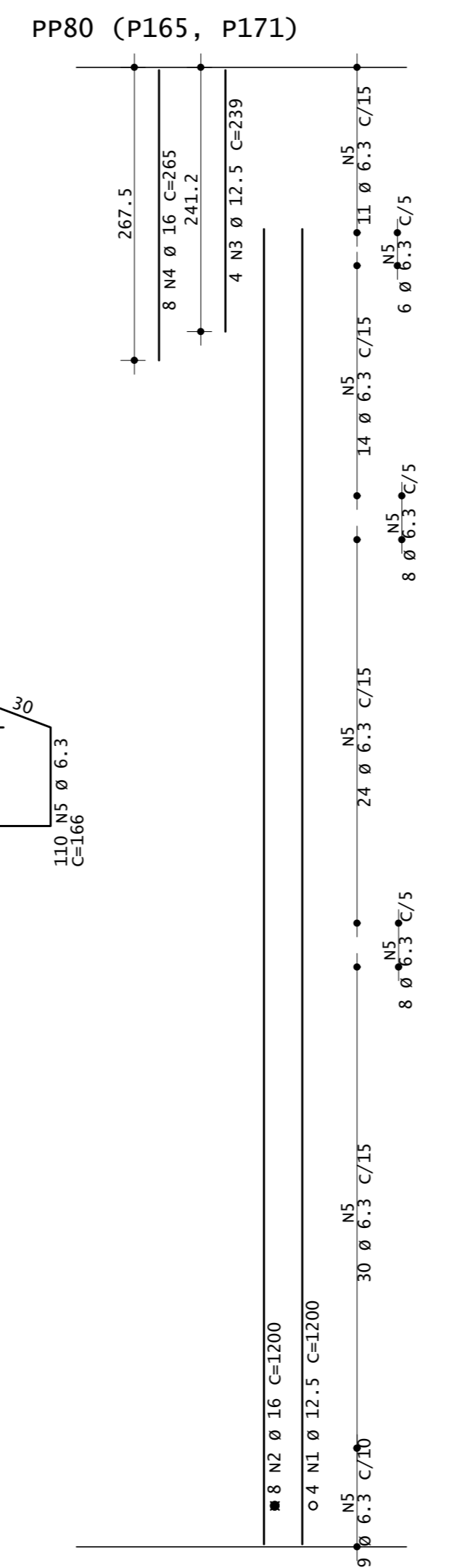
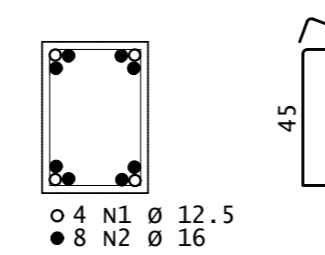
ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)	
PP78	S0A	1	12.5	4	1200	4800
	S0A	2	16	8	1200	9600
	S0A	4	12.5	8	239	1912
	S0A	16	16	8	285	4560
	S0A	5	6.3	104	166	17264

RESUMO DE AÇO			
ACO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
S0A	6.3	173	42
S0A	12.5	58	54
S0A	16	117	185
Peso Total	S0A =		283 kg



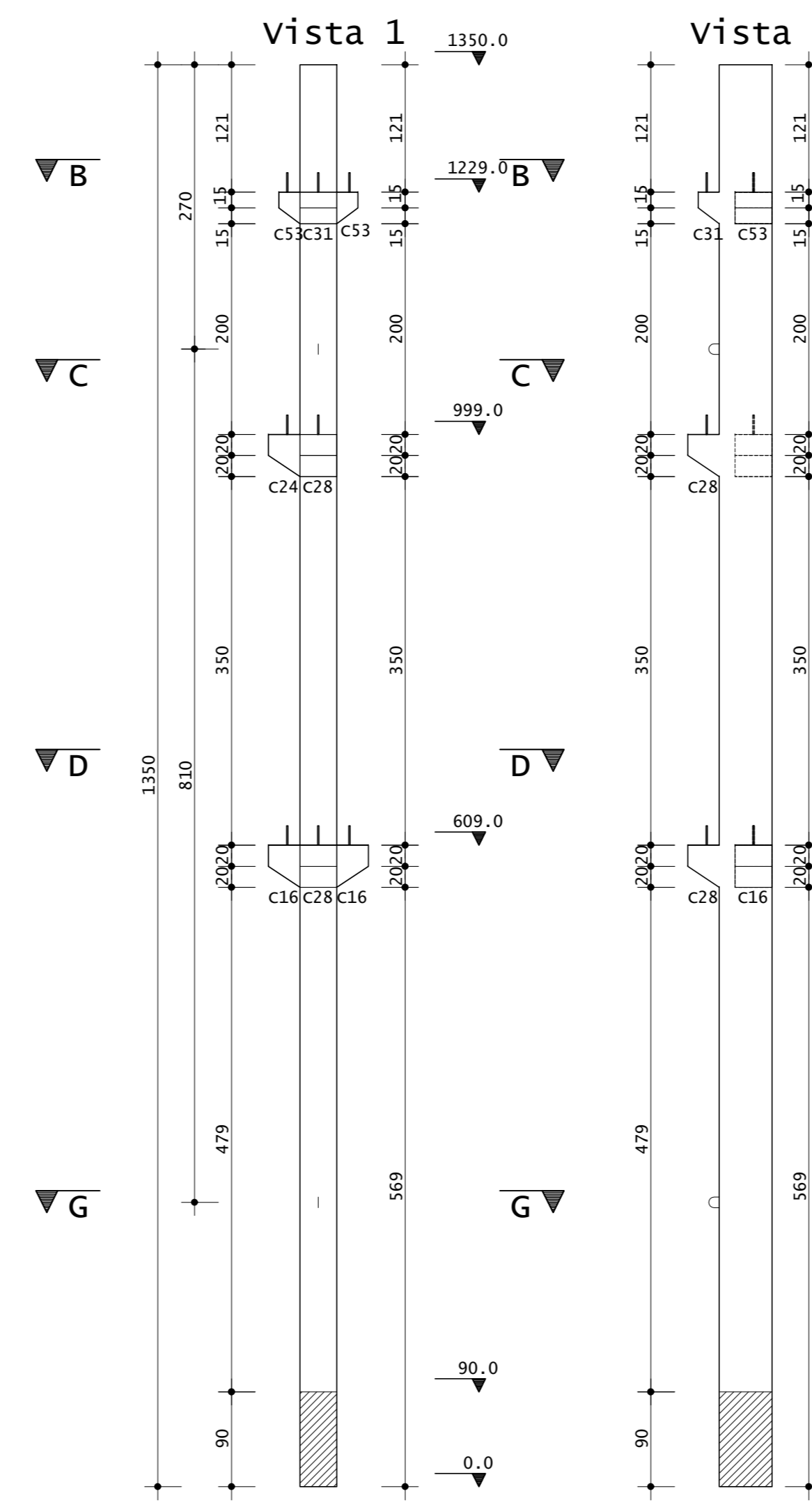
Quant	Volume unit m3	Volume total m3	Peso unit tf	Peso total tf
1	2.46	2.46	6.14	6.14

PP80 (P165, P171)



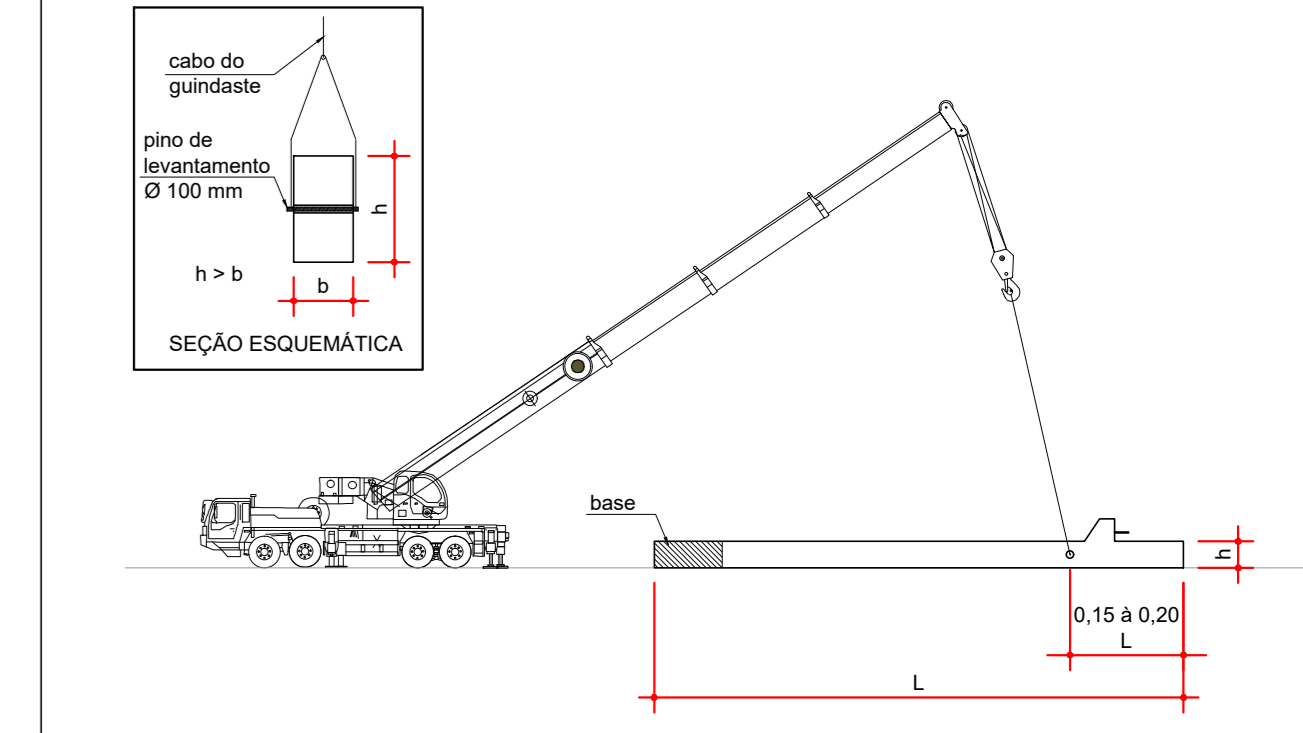
ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)	
PP80 (X2)	S0A	1	12.5	8	1200	9600
	S0A	2	16	16	1200	19200
	S0A	4	12.5	8	289	2312
	S0A	16	16	8	285	4560
	S0A	5	6.3	220	166	36520

RESUMO DE AÇO			
ACO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
S0A	6.3	365	89
S0A	12.5	115	111
S0A	16	234	370
Peso Total	S0A =		570 kg



Quant	Volume unit m3	Volume total m3	Peso unit tf	Peso total tf
2	2.57	5.13	6.42	12.84

- NOTAS DE PROJETO:
- DIMENSÕES EM CM, EXCETO ONDE INDICADO.
 - O CONCRETO UTILIZADO DEVERÁ SER DA CLASSE C30 CONFORME DISCRIMINADO NA NBR 6118 (ABNT, 2014).
 - AS ARMADURAS DOS CONSÓLOS ESTÃO INDICADAS NAS FRANCHAS COM CÓDIGO D-032-CP-XXX. AS ARMADURAS DOS CONSÓLOS DEVERÃO SER MONTADAS JUNTO COM AS ARMADURAS DOS PILARES.
 - IÇAMENTO DOS PILARES:
 - A MOVIMENTAÇÃO DOS PILARES SOMENTE PODERÁ SER REALIZADA APÓS O CONCRETO ATINGIR A RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA (kg) DE 21 MPa.
 - O IÇAMENTO DAS PEÇAS DEVE OCORRER OBRIGATORIAMENTE NA DIREÇÃO DA MAIOR INÉRCIA, CONFORME INDICADO NO DETALHE DOS PILARES.
 - LEVANTAMENTO DOS PILARES:
 - PODERÃO SER PREVISTOS FUROS PARA FACILITAR A OPERAÇÃO DE LEVANTAMENTO DOS PILARES. OS FUROS DEVEM POSSUIR DIÂMETRO DE NO MÁXIMO 100 mm.
 - O FURO DEVERÁ SER REALIZADO DE FORMA QUE A SOLICITAÇÃO DE LEVANTAMENTO OCORRA NA DIREÇÃO DA MAIOR INÉRCIA DOS PILARES.
 - A POSIÇÃO DO FURO DEVE VARIAR ENTRE 15% E 20% DO COMPRIMENTO DO PILAR, MEDIDO A PARTIR DO TOPO.



REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	APROV	DATA
2	REVISÃO DE NOMENCLATURA DOS PILARES		PJC	28/10/2019
1	REVISÃO GERAL		PJC	20/09/2019
0	INICIAL		PJC	19/08/2019

Projeto estrutural

PROJECALC
ENGENHARIA

ENEP CIVIL - WELINGTON RENANN TAIVARES
CREA-PR 100290
contato: wrenn@projecalcalc.com.br

ENEP CIVIL - MATEUS GALDINO DA SILVA
CREA-PR 134290
contato: mateus@projecalcalc.com.br

CURITIBA - PR (41) 3013-4787

GINÁSIO DE ESPORTES PATO BRANCO

PROJETO EXECUTIVO

ARMADURAS DOS PILARES PP77 A PP80

Proprietário
PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

Endereço
RUA BENJAMIN BORGES, BAIRRO FRARON, PATO BRANCO - PR

Escala
INDICADA

Data
10/2019

NUMERO
D-032-CP-021