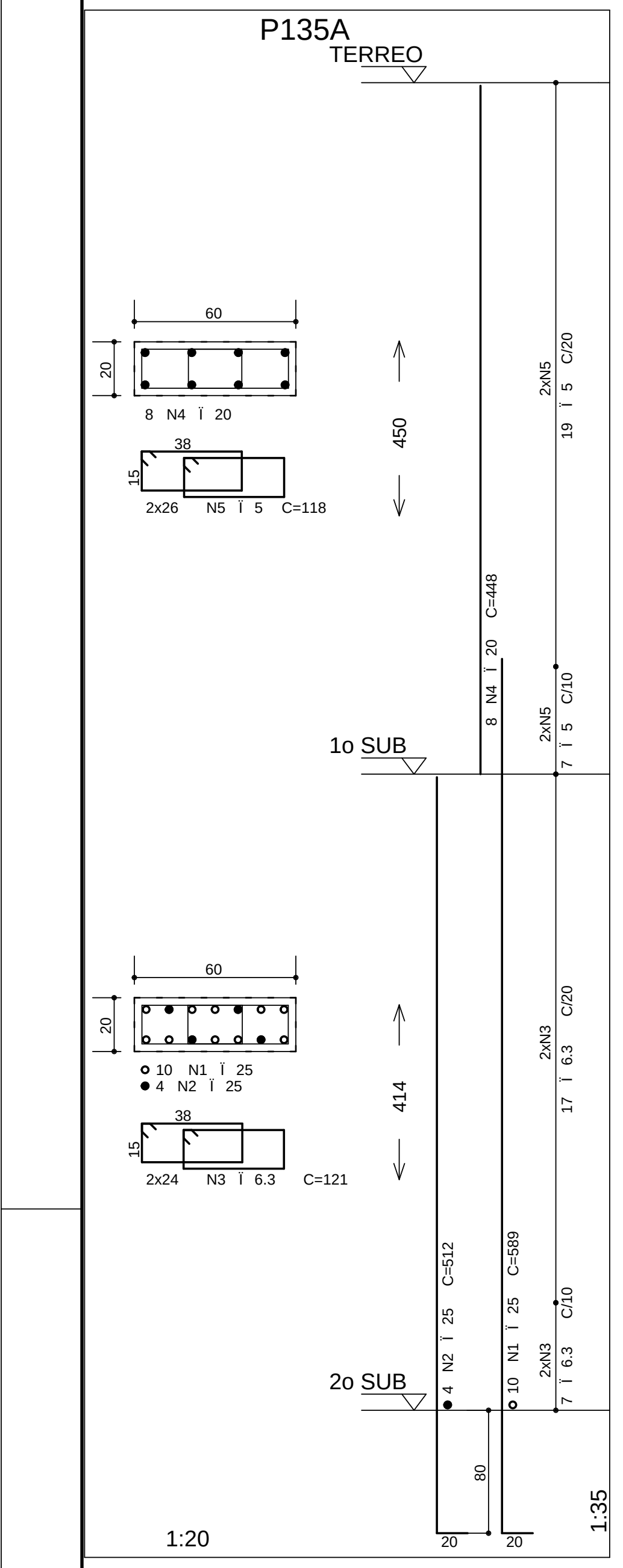
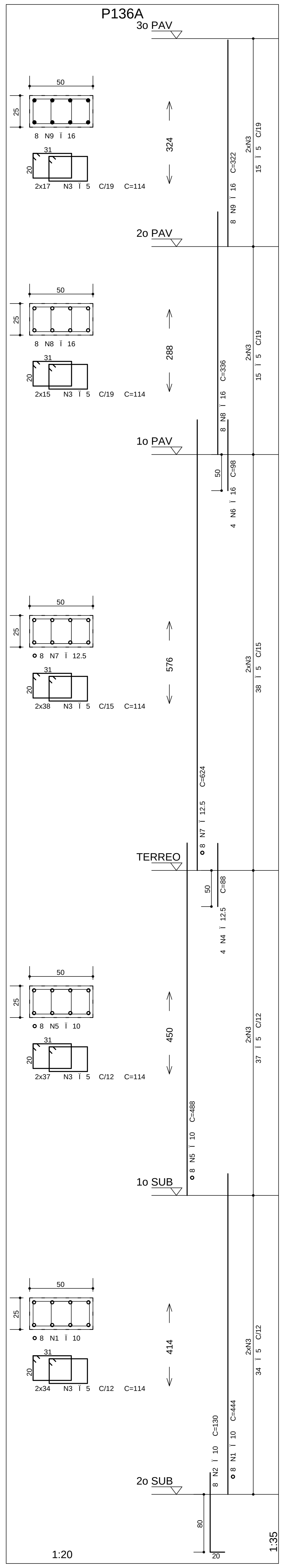
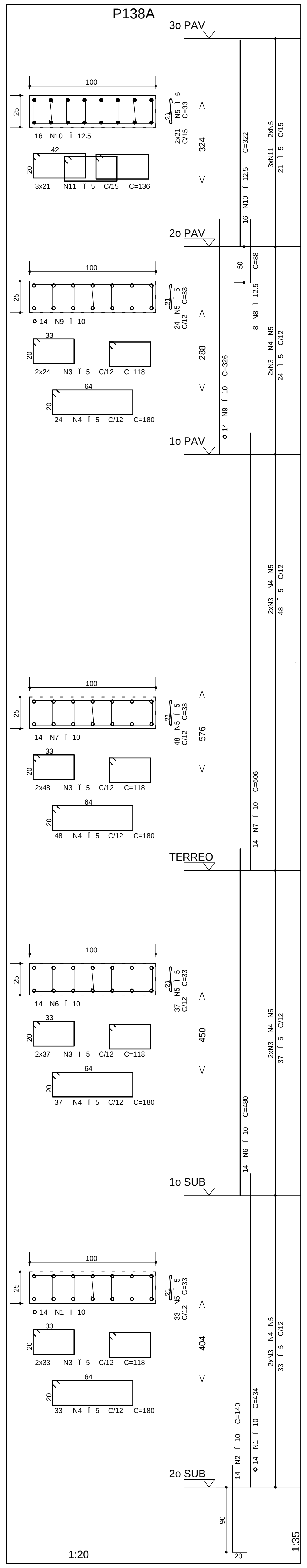
P135A



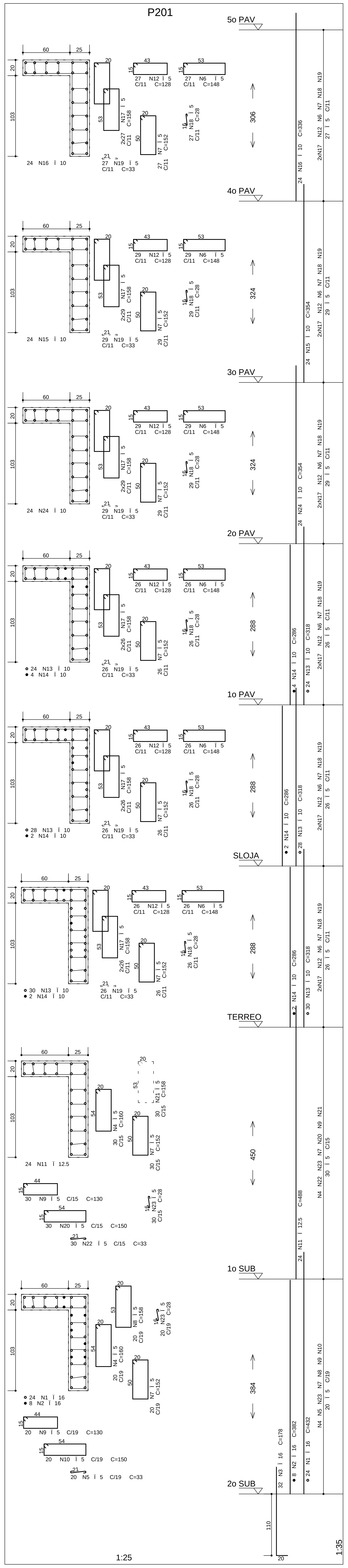
P136A



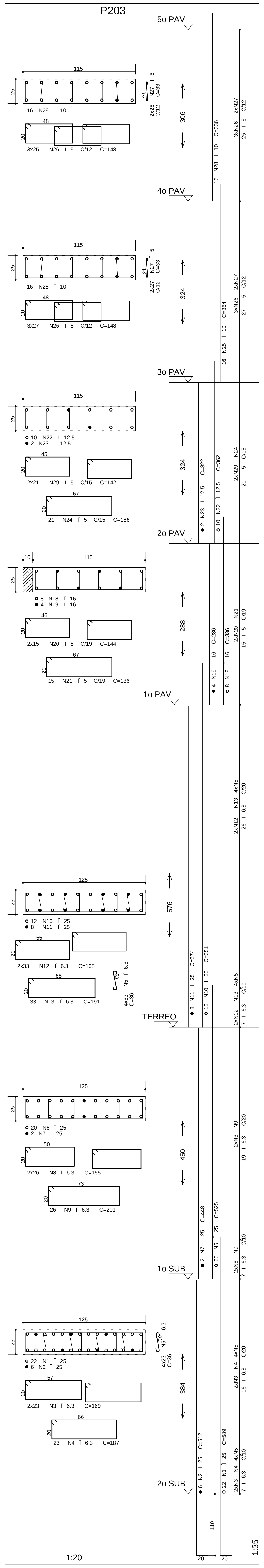
P138A



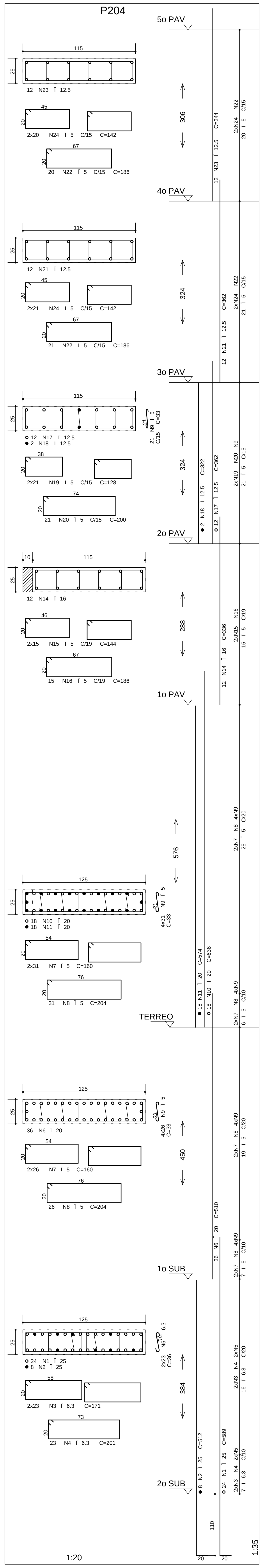
P201



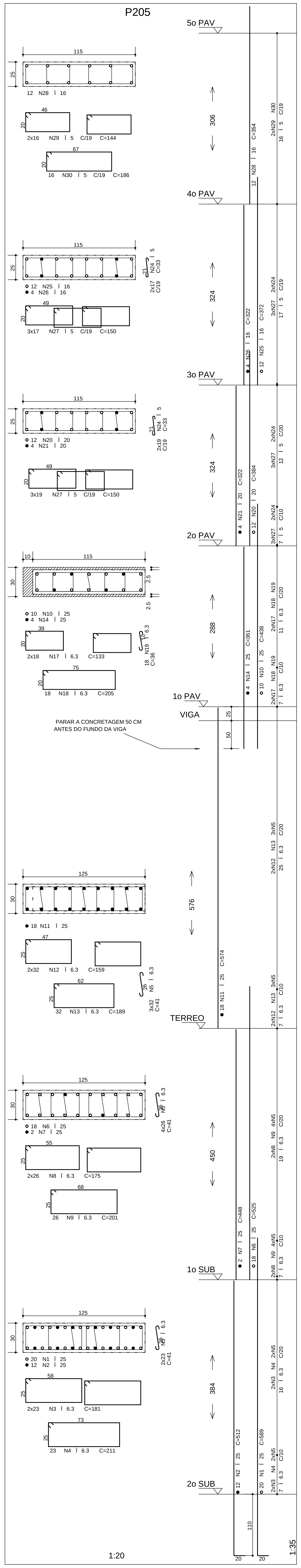
P203



P204



P205



PAVIMENTO: TERREO

RESUMO A¢O CA 50-60			
A¢O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
60B	5	726	116
50A	6.3	319	80
50A	10	106	67
50A	12.5	121	121
50A	20	219	549
50A	25	217	870
Peso Total	60B =		116 kg
Peso Total	50A =		1686 kg

PAVIMENTO: SLOJA

RESUMO A¢O CA 50-60			
A¢O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
60B	5	715	114
50A	6.3	421	105
50A	10	186	117
50A	12.5	50	50
50A	16	4	6
50A	20	218	545
50A	25	227	909
Peso Total	60B =		114 kg
Peso Total	50A =		1733 kg

PAVIMENTO: 1o PAV

RESUMO A¢O CA 50-60			
A¢O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
60B	5	209	33
50A	10	95	60
Peso Total	60B =		33 kg
Peso Total	50A =		60 kg

PAVIMENTO: 2o PAV

RESUMO A¢O CA 50-60			
A¢O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
60B	5	493	79
50A	6.3	91	23
50A	10	133	84
50A	12.5	7	7
50A	16	106	169
50A	25	58	233
Peso Total	60B =		79 kg
Peso Total	50A =		516 kg

PAVIMENTO: 3o PAV

RESUMO A¢O CA 50-60			
A¢O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
60B	5	671	107
50A	10	85	54
50A	12.5	144	144
50A	16	26	41
50A	20	59	147
Peso Total	60B =		107 kg
Peso Total	50A =		386 kg

PAVIMENTO: 4o PAV

RESUMO A¢O CA 50-60			
A¢O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
60B	5	558	89
50A	10	142	89
50A	12.5	43	43
50A	16	58	92
Peso Total	60B =		89 kg
Peso Total	50A =		225 kg

PAVIMENTO: 5o PAV

RESUMO A¢O CA 50-60			
A¢O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
60B	5	515	82
50A	10	134	85
50A	12.5	41	41
50A	16	42	68
Peso Total	60B =		82 kg
Peso Total	50A =		194 kg

	A¢O	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
P135A						
	50A	1	25	10	589	5890
	50A	2	25	4	512	2048
	50A	3	6.3	48	121	5808
	50A	4	20	8	448	3584
	60B	5	5	52	118	6136
P136A						
	50A	1	10	8	444	3552
	50A	2	10	8	130	1040
	60B	3	5	282	114	32148
	50A	4	12.5	4	88	352
	50A	5	10	8	488	3904
	50A	6	16	4	98	392
	50A	7	12.5	8	624	4992
	50A	8	16	8	336	2688
	50A	9	16	8	322	2576
P138A						
	50A	1	10	14	434	6076
	50A	2	10	14	140	1960
	60B	3	5	284	118	33512
	60B	4	5	142	180	25560
	60B	5	5	184	33	6072
	50A	6	10	14	480	6720
	50A	7	10	14	606	8484
	50A	8	12.5	8	88	704
	50A	9	10	14	326	4564
	50A	10	12.5	16	322	5152
	60B	11	5	63	136	8568
P201						
	50A	1	16	24	432	10368
	50A	2	16	8	382	3056
	50A	3	16	32	178	5696
	60B	4	5	50	160	8000
	60B	5	5	20	33	660
	60B	6	5	163	148	24124
	60B	7	5	213	152	32376
	60B	8	5	20	158	3160
	60B	9	5	50	130	6500
	60B	10	5	20	150	3000
	50A	11	12.5	24	488	11712
	60B	12	5	163	128	20864
	50A	13	10	82	318	26076
	50A	14	10	8	286	2288
	50A	15	10	24	354	8496
	50A	16	10	24	336	8064
	60B	17	5	326	158	51508
	60B	18	5	163	28	4564
	60B	19	5	163	33	5379
	60B	20	5	30	150	4500
	60B	21	5	30	158	4740
	60B	22	5	30	33	990
	60B	23	5	50	28	1400
	50A	24	10	24	354	8496
P203						
	50A	1	25	22	589	12958
	50A	2	25	6	512	3072
	50A	3	6.3	46	169	7774
	50A	4	6.3	23	187	4301
	50A	5	6.3	224	36	8064
	50A	6	25	20	525	10500
	50A	7	25	2	448	896
	50A	8	6.3	52	155	8060
	50A	9	6.3	26	201	5226
	50A	10	25	12	651	7812
	50A	11	25	8	574	4592
	50A	12	6.3	66	165	10890
	50A	13	6.3	33	191	6303
	50A	18	16	8	336	2688
	50A	19	16	4	286	1144
	60B	20	5	30	144	4320
	60B	21	5	15	186	2790
	50A	22	12.5	10	362	3620
	50A	23	12.5	2	322	644
	60B	24	5	21	186	3906
	50A	25	10	16	354	5664
	60B	26	5	156	148	23088
	60B	27	5	104	33	3432
	50A	28	10	16	336	5376
	60B	29	5	42	142	5964
P204						
	50A	1	25	24	589	14136
	50A	2	25	8	512	4096
	50A	3	6.3	46	171	7866
	50A	4	6.3	23	201	4623
	50A	5	6.3	46	36	1656
	50A	6	20	36	510	18360
	60B	7	5	114	160	18240
	60B	8	5	57	204	11628
	60B	9	5	249	33	8217
	50A	10	20	18	636	11448
	50A	11	20	18	574	10332
	50A	14	16	12	336	4032
	60B	15	5	30	144	4320
	60B	16	5	15	186	2790
	50A	17	12.5	12	362	4344
	50A	18	12.5	2	322	644
	60B	19	5	42	128	5376
	60B	20	5	21	200	4200
	50A	21	12.5	12	362	4344
	60B	22	5	41	186	7626
	50A	23	12.5	12	344	4128
	60B	24	5	82	142	11644
P205						
	50A	1	25	20	589	11780
	50A	2	25	12	512	6144
	50A	3	6.3	46	181	8326
	50A	4	6.3	23	211	4853
	50A	5	6.3	246	41	10086
	50A	6	25	18	525	9450
	50A	7	25	2	448	896
	50A	8	6.3	52	175	9100
	50A	9	6.3	26	201	5226
	50A	10	25	10	438	4380
	50A	11	25	18	574	10332
	50A	12	6.3	64	159	10176
	50A	13	6.3	32	189	6048
	50A	14	25	4	361	1444
	50A	17	6.3	36	133	4788
	50A	18	6.3	18	205	3690
	50A	19	6.3	18	36	648
	50A	20	20	12	384	4608
	50A	21	20	4	322	1288
	60B	24	5	72	33	2376
	50A	25	16	12	372	4464
	50A	26	16	4	322	1288
	60B	27	5	108	150	16200
	50A	28	16	12	354	4248
	60B	29	5	32	144	4608
	60B	30	5	16	186	2976

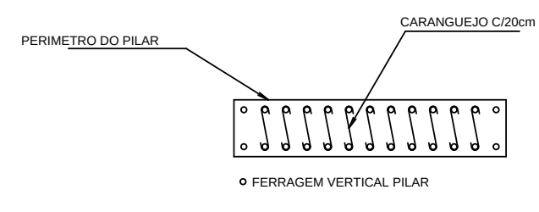
RESUMO A¢O CA 50-60			
A¢O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	4275	684
50A	6.3	1335	334
50A	10	1008	635
50A	12.5	406	406
50A	16	426	682
50A	20	496	1241
50A	25	1104	4417
Peso Total	60B =		684 kg
Peso Total	50A =		7715 kg

PAVIMENTO: 1o SUB

RESUMO A¢O CA 50-60			
A¢O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
60B	5	388	62
50A	6.3	504	126
50A	10	126	80
50A	16	191	306
50A	25	601	2405
Peso Total	60B =		62 kg
Peso Total	50A =		2916 kg

DETALHE GENERICO "CARANGUEJO" NOS PILARES

NOTA:
NO TRECHO A SER EXECUTADO DEVERA SER COLOCADO UMA UNIDADE DO CARANGUEJO A CADA 20cm NO ENCONTRO VIGA/PILAR E COM A MESMA BITOLA DA FERRAGEM DO ESTRIBO ESPECIFICADO EM PROJETO.



COBRIMENTO DA ARMADURA:

- LAJES = 2,0 cm
- VIGAS E PILARES = 2,5 cm
- BLOCOS,BALDRAMES E CONTENCOES (FACE EM CONTATO COM A TERRA) = 3,0 cm

1. ESSES COBRIMENTOS DEVERAO SER GARANTIDOS COM O USO DE ESPACADORES OU PASTILHAS.
COBRIMENTOS ESPECIFICOS EM CONTRARIO AOS VALORES INDICADOS ACIMA, ESTAO INDICADOS NOS DESENHOS DE FORMAS DOS PAVIMENTOS.

NORMAS UTILIZADAS:

NBR-6118/2003 - PROJETO E EXECUCAO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
NBR-6120/1980 - CARGAS PARA O CALCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICACOES

INDICE:
P135A, P136A, P138A
P201, P203 AO P205 (DO 2o SUB AO PISO DO 5o PAV)

FCK= 35 MPa
EC = 28 GPa (MODULO DE ELASTICIDADE SECANTE AOS 28 DIAS).
A/C = 0,65 (FATOR AGUA CIMENTO)

REV	DATA	DESCRICAO
1	21/08/2014	NUMERACAO FINAL
0	06/02/2012	EMISSAO INICIAL

Simetria Engenharia
simetria PROJETOS ESTRUTURAIS
SIA QUADRA 4C No 51 SALAS 201 a 203
BRASILIA-DF CEP: 71200-045
PABX: (0XX61) 3036-9633
simetria@simetria.eng.br

PROJETO ESTRUTURAL

CLIENTE: GENT INCORPORADORA LTDA
OBRA: ED. RESIDENCIAL/COMERCIAL PAINEIRAS
No OBRA: XXX
ENDERECO OBRA: RUA 30 NORTE LOTE 03 - RUA DAS PAINEIRAS - AGUAS CLARAS DF
DESCRICAO: ARMACAO DOS PILARES
TORRE 2 - JUNTA B (01/13)
DESENHO No: BL2 023-085
DESENHISTA: TQS/ THIAGO
DATA: 06/02/2012
ESCALA: 1:50
UNIDADE: CM
No PROJ. SIMETRIA: 478
ARQUIVO PLT: 478 -EST-BL2- 023-085 -R01 -PIL.PLT
PROPRIETARIO:
RESPONSAVEL TECNICO

RESPONSAVEL TECNICO PELO PROJETO ESTRUTURAL
SIMETRIA ENGENHARIA E PROJETOS S/C LTDA
CREA:2725/RF