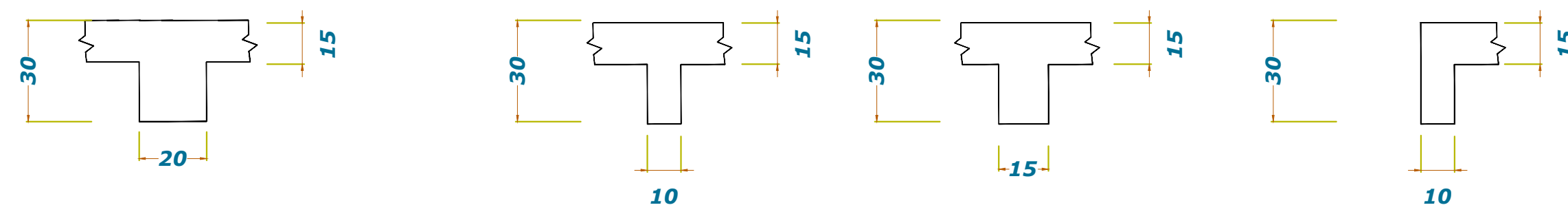
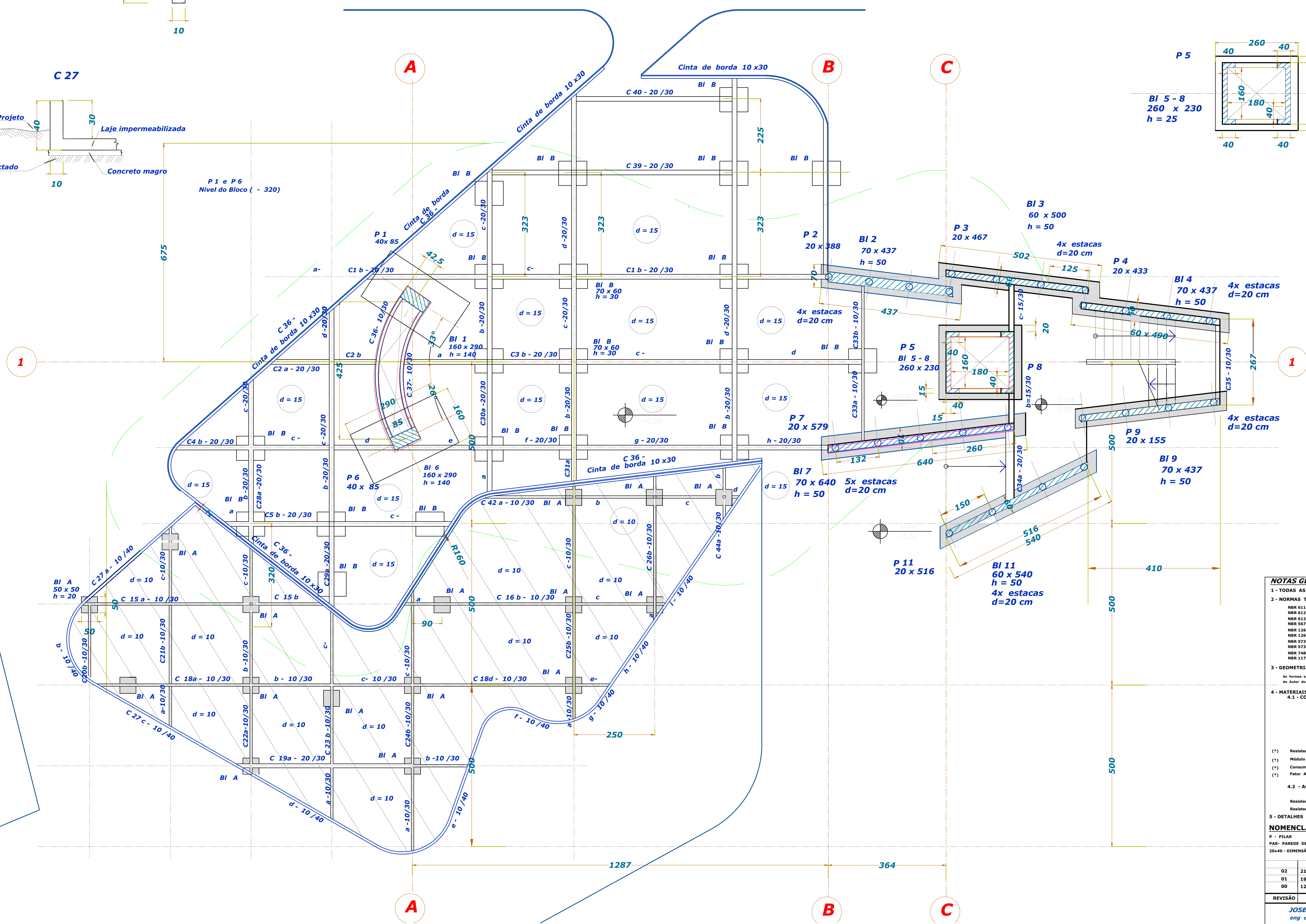
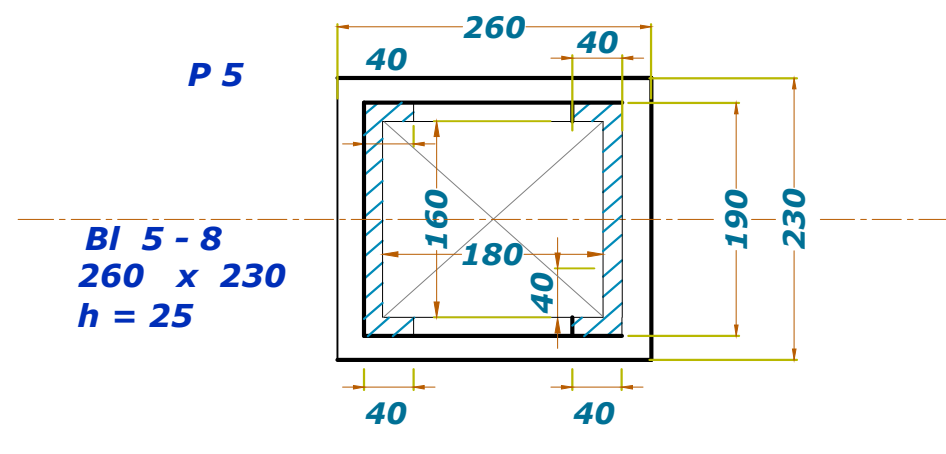
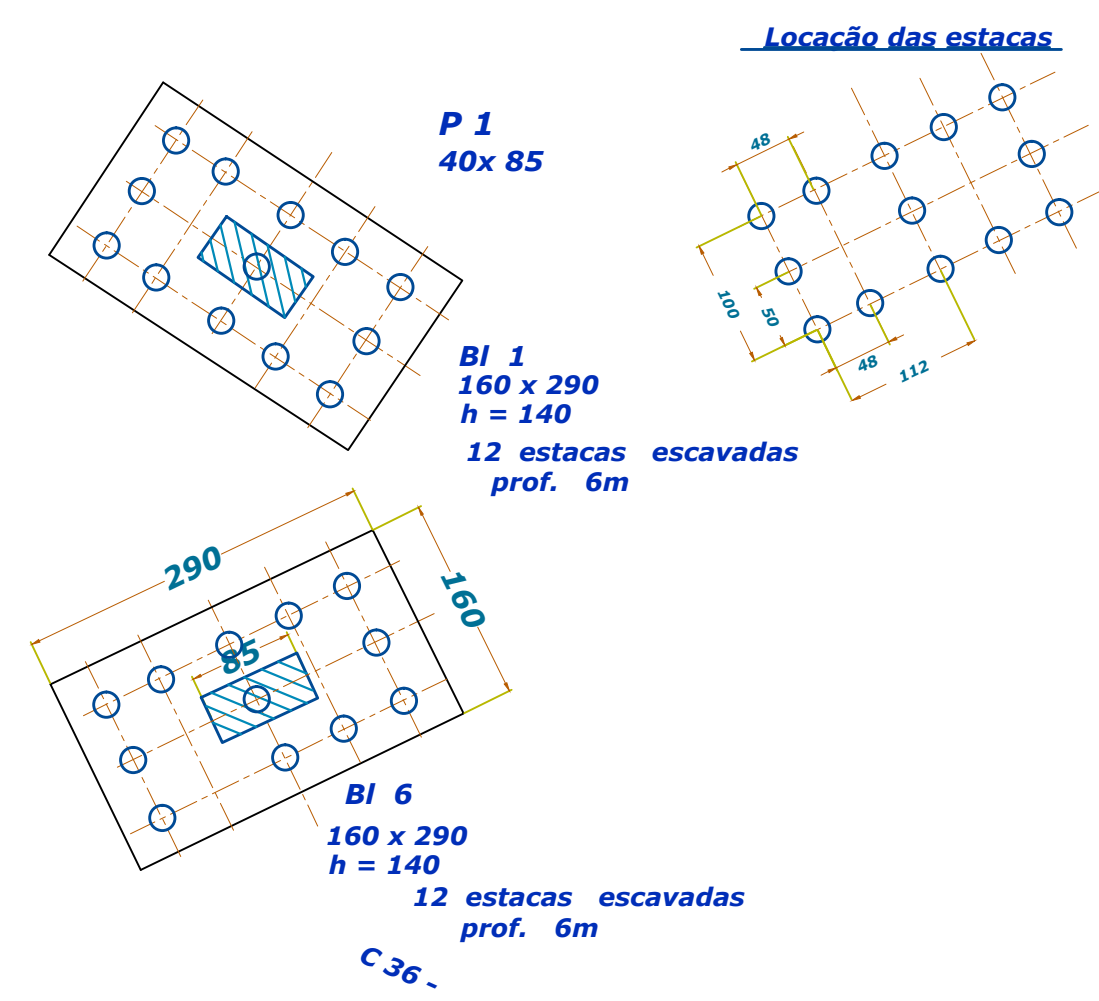
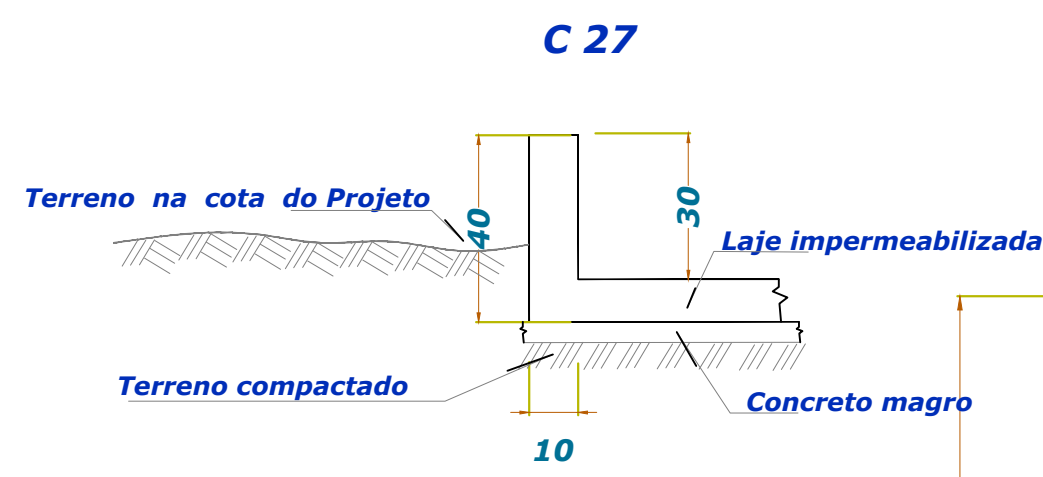
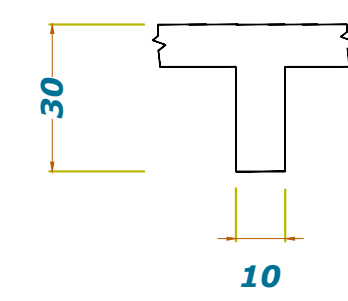


C1 C2 C3 C4 C5 C33 C34 b c Cinta de borda  
 C 28 C 29 C 30 C 31 C 32 C 34a C 35



C 15 C 16 C 18 C 19 C 20 C 21  
 C 22 C 23 C 24 C 25 C 26



**NOTAS GERAIS:**

- TODAS AS COTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS.
- NORMAS TÉCNICAS REFERENCIADAS:
  - NBR 6118 Projeto de estruturas de Concreto
  - NBR 6120 Cargas para o Cálculo de Estruturas de Concreto
  - NBR 6123 Forças devidas ao vento em Edificações
  - NBR 5671 Participação dos Interventores em Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura
  - NBR 12254 Controle Tecnológico de Materiais Componentes de Concreto
  - NBR 12555 Concreto - Preparo, Controle e Recebimento
  - NBR 9738 Moldagem e Cure de Corpos de Prova Cilíndricos
  - NBR 9739 Concreto - Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos
  - NBR 7480 Barras e Fios de aço destinados a estruturas para concreto armado
  - NBR 11768 Aditivos para concreto de cimento Portland
- GEOMETRIA
  - As formas e as dimensões dos elementos estruturais, constantes desse projeto somente poderão ser alteradas após autorização do Autor do Projeto Estrutural.
- MATERIAIS
  - 4.1 - CONCRETO
 

ESTACAS CONCRETADAS NO LOCAL	15	MPa
TUBULOS ESCAVADOS	15	MPa
BLOCOS, SAPATAS	20	MPa
CINTAS, VIGAS E LAJES (*)	30	MPa
PILARES	35	MPa
Resistência característica (f <sub>ck</sub> ) mínima	30	MPa
Módulo de deformação tangente inicial mínimo	30	GPa
Coeficiente de expansão térmica	300	µ/m/°C
Fator Água / Cimento máximo	0,55	
  - 4.2 - AÇO EM ARMADURA ATIVA
 

AÇO CA 50 - A e CA 60	Valor	Unidade
Resistência à tração nominal CA 50A	500	MPa
Resistência à tração nominal CA 60	600	MPa
- DETALHES EXECUTIVOS

**NOMENCLATURAS:**

P - PILAR	V - VIGA	L - LAJE	H - MURO DE CONCRETO	E - ESTACA
PAI - PARDE DO CONCRETO	CF - CONTRAFORTE	VIA - VARIÁVEL		
20x40 - DIMENSÃO HORIZONTAL x DIMENSÃO VERTICAL		MÍN. - MÍNIMO		

**REVISÃO**

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	DES.	APROV.
02	21/01/23	REVISÃO GERAL		
01	19/01/23	REVISÃO GERAL		
00	12/01/23	EMISSÃO INICIAL		

**PROJETA** JOSEMAR ROCHA  
 eng. civil CREA 1505 1 0032 RJ

Av. Ipiranga 954 ap. 22  
 Centro, Petrópolis, RJ  
 Tel/Fax: (21) 985124814  
 e-mail: josemarrocha267@gmail.com

**CLIENTE** ISON INSTITUTO SOCIAL OSCAR NIEMEYER

**OBRA** CENTRO DE EXPOSIÇÕES - PETRÓPOLIS

TÍTULO DO DESENHO	DATA
ESTRUTURA DE CONCRETO	12/01/2023
FORMAS DO TÉRREO	ESCALA
	1/100

DESENHISTA	PROJETISTA	ARQUIVO CAD	Nº DO DESENHO
S.E.R.	J.R.	24601-02 R00.DWG	24601-02

**LEGENDA**

1	0,2
2	0,3
3	0,4
4	0,5
5	0,6
6	0,7
7	0,8
8	0,9
9	1,0
10	1,1
11	1,2
12	1,3
13	1,4
14	1,5
15	1,6
16	1,7
17	1,8
18	1,9
19	2,0
20	2,1
21	2,2
22	2,3
23	2,4
24	2,5
25	2,6
26	2,7
27	2,8
28	2,9
29	3,0
30	3,1
31	3,2
32	3,3
33	3,4
34	3,5
35	3,6
36	3,7
37	3,8
38	3,9
39	4,0
40	4,1
41	4,2
42	4,3
43	4,4
44	4,5
45	4,6
46	4,7
47	4,8
48	4,9
49	5,0
50	5,1
51	5,2
52	5,3
53	5,4
54	5,5
55	5,6
56	5,7
57	5,8
58	5,9
59	6,0
60	6,1
61	6,2
62	6,3
63	6,4
64	6,5
65	6,6
66	6,7
67	6,8
68	6,9
69	7,0
70	7,1
71	7,2
72	7,3
73	7,4
74	7,5
75	7,6
76	7,7
77	7,8
78	7,9
79	8,0
80	8,1
81	8,2
82	8,3
83	8,4
84	8,5
85	8,6
86	8,7
87	8,8
88	8,9
89	9,0
90	9,1
91	9,2
92	9,3
93	9,4
94	9,5
95	9,6
96	9,7
97	9,8
98	9,9
99	10,0