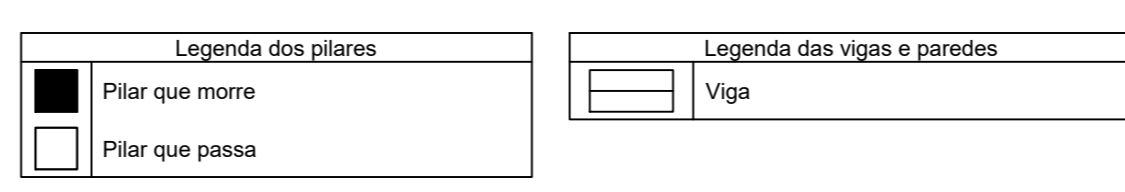


Forma do pavimento DEGRAU 2 (Nível 80)
escala 1:50



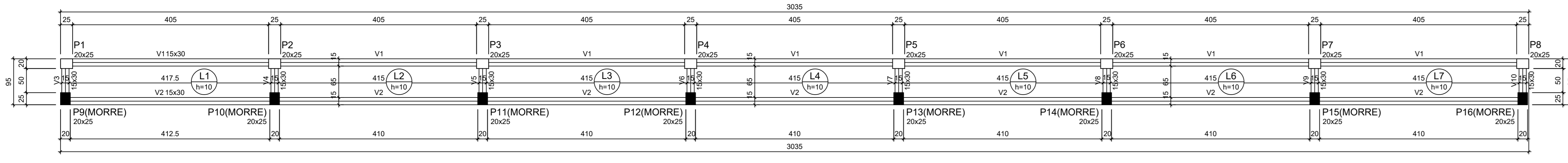
Vigas			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
V11	15x30	0	80
V12	15x30	0	80
V13	15x30	0	80
V14	15x30	0	80
V15	15x30	0	80
V16	15x30	0	80
V17	15x30	0	80
V18	15x30	0	80
V19	15x30	0	80
V20	15x30	0	80

Características dos materiais		
f _{ck} (MPa)	E _s (MPa)	Ess (MPa)
25	24150	24150

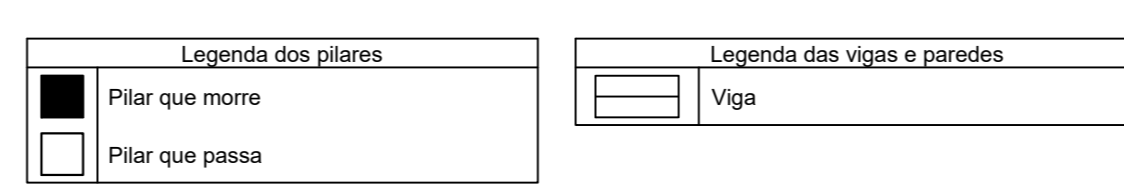
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x25	0	80
P2	20x25	0	80
P3	20x25	0	80
P4	20x25	0	80
P5	20x25	0	80
P6	20x25	0	80
P7	20x25	0	80
P8	20x25	0	80
P9	20x25	0	80
P10	20x25	0	80
P11	20x25	0	80
P12	20x25	0	80
P13	20x25	0	80
P14	20x25	0	80
P15	20x25	0	80
P16	20x25	0	80
P17	20x25	0	80
P18	20x25	0	80
P19	20x25	0	80
P20	20x25	0	80
P21	20x25	0	80
P22	20x25	0	80
P23	20x25	0	80
P24	20x25	0	80

Lajes					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kN/m ²)
L8	Margem	10	0	80	2,50
L9	Margem	10	0	80	2,50
L10	Margem	10	0	80	2,50
L11	Margem	10	0	80	2,50
L12	Margem	10	0	80	2,50
L13	Margem	10	0	80	2,50
L14	Margem	10	0	80	2,50



Forma do pavimento DEGRAU 3 (Nível 120)
escala 1:50



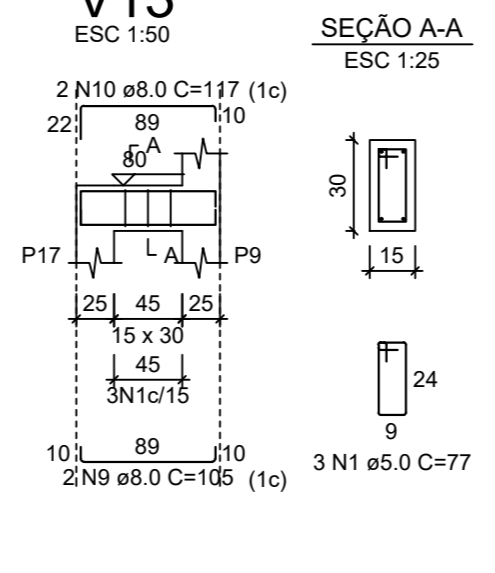
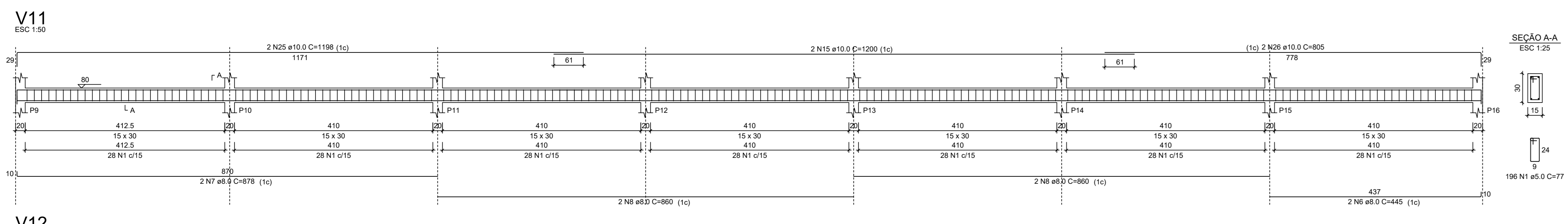
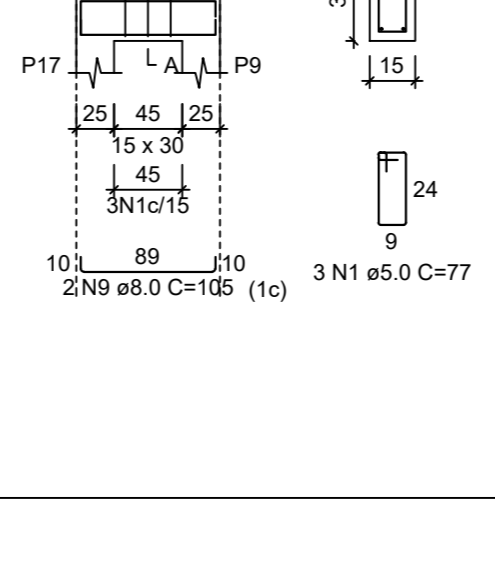
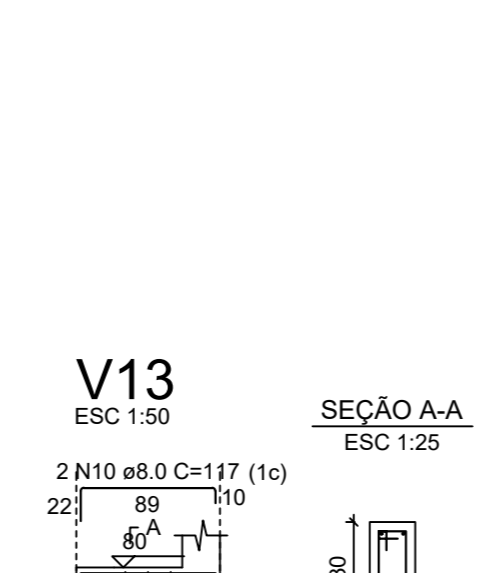
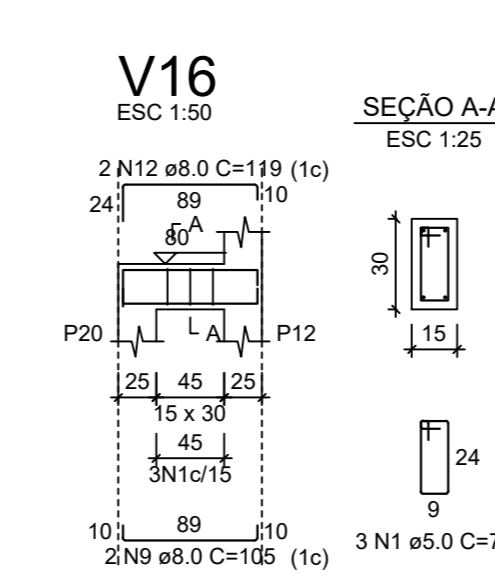
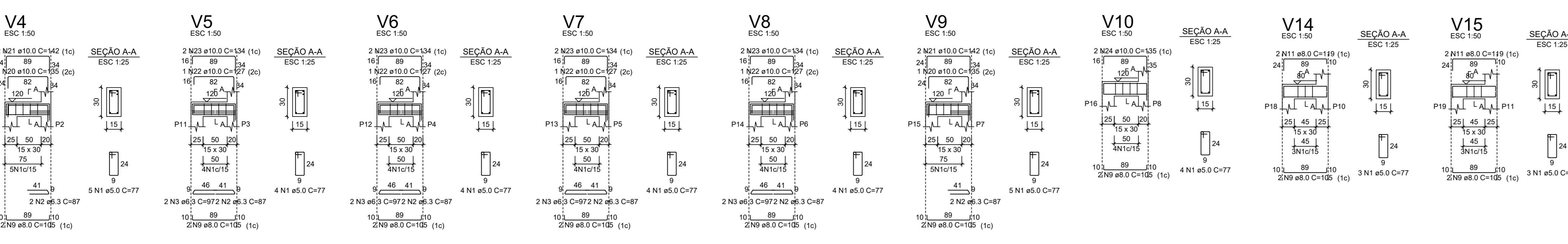
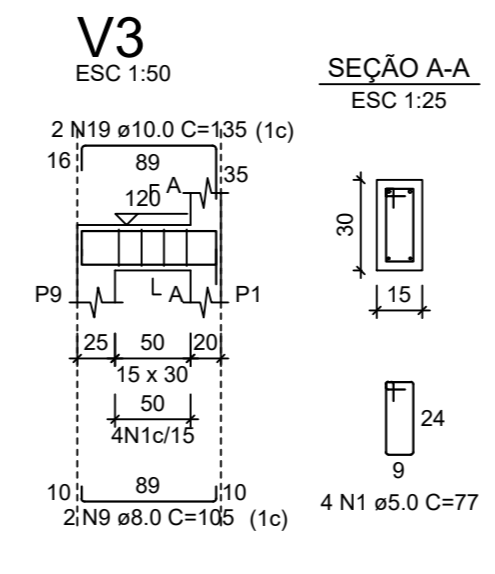
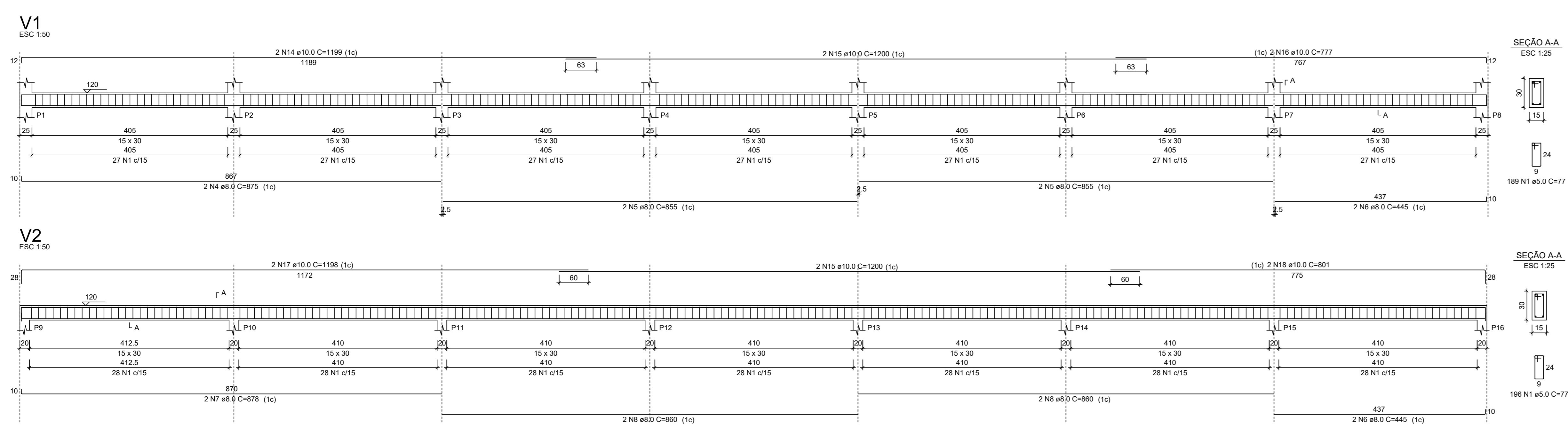
Vigas			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	120
V2	15x30	0	120
V3	15x30	0	120
V4	15x30	0	120
V5	15x30	0	120
V6	15x30	0	120
V7	15x30	0	120
V8	15x30	0	120
V9	15x30	0	120
V10	15x30	0	120

Características dos materiais		
f _{ck} (MPa)	E _s (MPa)	Ess (MPa)
25	24150	24150

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x25	0	120
P2	20x25	0	120
P3	20x25	0	120
P4	20x25	0	120
P5	20x25	0	120
P6	20x25	0	120
P7	20x25	0	120
P8	20x25	0	120
P9	20x25	0	120
P10	20x25	0	120
P11	20x25	0	120
P12	20x25	0	120
P13	20x25	0	120
P14	20x25	0	120
P15	20x25	0	120
P16	20x25	0	120

Lajes					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kN/m ²)
L1	Margem	10	0	120	2,50
L2	Margem	10	0	120	2,50
L3	Margem	10	0	120	2,50
L4	Margem	10	0	120	2,50
L5	Margem	10	0	120	2,50
L6	Margem	10	0	120	2,50
L7	Margem	10	0	120	2,50



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	1	5,0	835	77	64295
CASO	2	6,3	12	87	1044
CASO	3	6,3	8	87	716
CASO	4	8,0	2	875	1750
CASO	5	8,0	4	855	3420
CASO	6	8,0	8	445	3560
CASO	7	8,0	6	875	5250
CASO	8	8,0	12	860	10320
CASO	9	8,0	32	105	3360
CASO	10	8,0	2	117	234
CASO	11	8,0	4	119	476
CASO	12	8,0	8	119	952
CASO	13	8,0	2	117	234
CASO	14	10,0	2	1199	2398
CASO	15	10,0	8	1200	9600
CASO	16	10,0	2	777	1554
CASO	17	10,0	2	1186	2372
CASO	18	10,0	2	801	1602
CASO	19	10,0	2	142	284
CASO	20	10,0	2	135	270
CASO	21	10,0	2	142	284
CASO	22	10,0	4	137	548
CASO	23	10,0	2	134	268
CASO	24	10,0	2	135	270
CASO	25	10,0	2	1168	2336
CASO	26	10,0	2	165	330
CASO	27	10,0	2	198	396
CASO	28	10,0	2	801	1602

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CASO	5,0	6,8	4,9
CASO	6,3	8,0	128,4
CASO	8,0	100,0	100,4
CASO	5,0	6,8	109
PESO TOTAL (kg)			326,6
CASO			109

Voluma de concreto (C-25) = 6,14 m³
Área de forma = 102,39 m²

VIGA DEGRAUS 2 E 3

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ
ARQUIV. PISCINA - CENTRO POLIESPORTIVO - ESTRUTURAL
PLANTA DE FORMA DO DEGRAU 2 E 3;
DETALHAMENTO DAS VIGAS DO DEGRAU 2 E 3.
EST 43/52
 29/06/2020 INICIADA
 MATHEUS BEN-HUR COSTA SOUZA, CREA-PA 1518192939