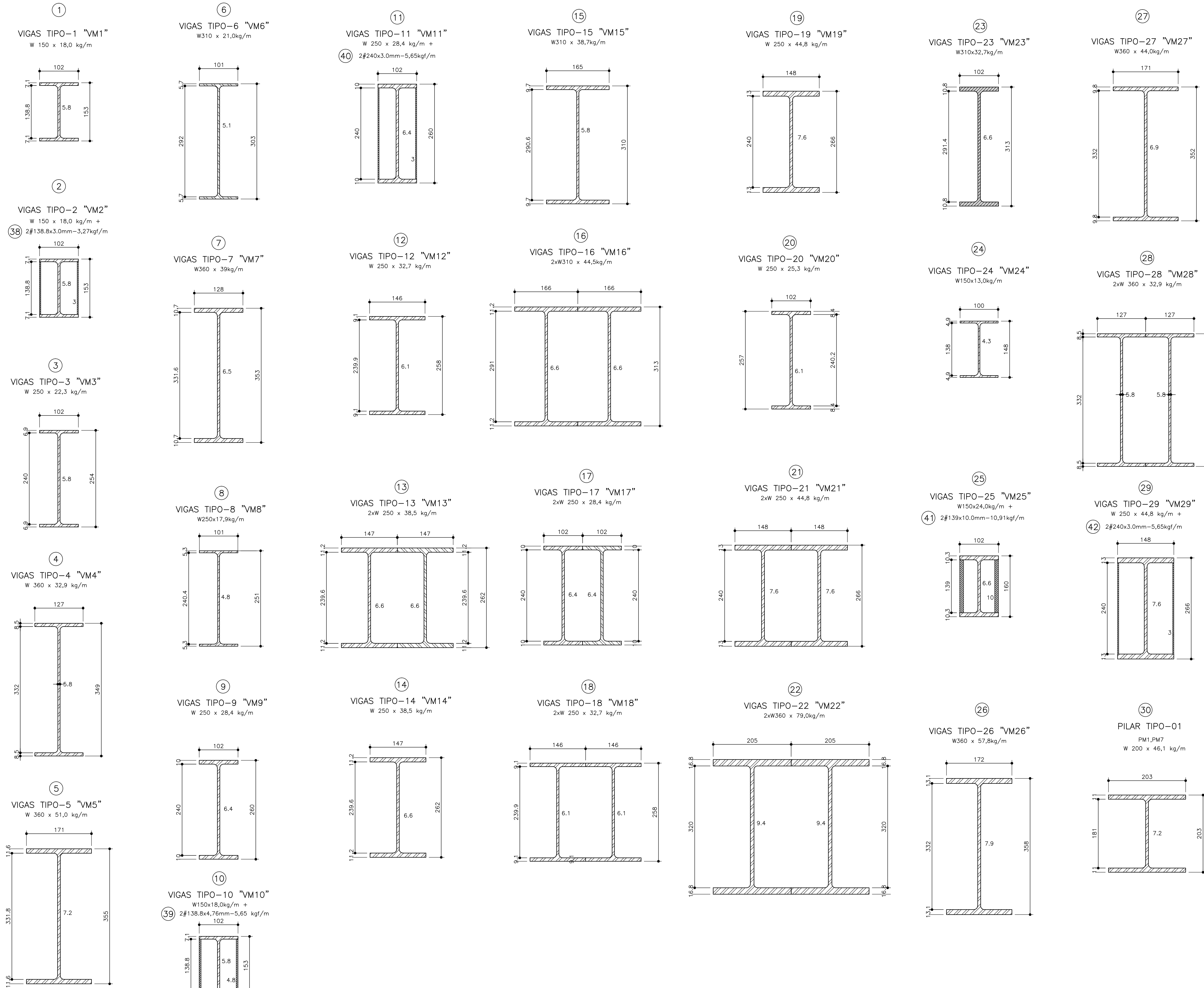


COORDENADA	Y	X
1	0,00	0,00
2	0,00	0,00
3	0,00	0,00
4	0,00	0,00
5	0,00	0,00
6	0,00	0,00
7	0,00	0,00
8	0,00	0,00
9	0,00	0,00
10	0,00	0,00
11	0,00	0,00
12	0,00	0,00
13	0,00	0,00
14	0,00	0,00
15	0,00	0,00
16	0,00	0,00
17	0,00	0,00
18	0,00	0,00
19	0,00	0,00
20	0,00	0,00
21	0,00	0,00
22	0,00	0,00
23	0,00	0,00
24	0,00	0,00
25	0,00	0,00
26	0,00	0,00
27	0,00	0,00
28	0,00	0,00
29	0,00	0,00
30	0,00	0,00
31	0,00	0,00
32	0,00	0,00
33	0,00	0,00
34	0,00	0,00
35	0,00	0,00
36	0,00	0,00
37	0,00	0,00
38	0,00	0,00
39	0,00	0,00
40	0,00	0,00
41	0,00	0,00
42	0,00	0,00
43	0,00	0,00
44	0,00	0,00
45	0,00	0,00
46	0,00	0,00
47	0,00	0,00
48	0,00	0,00
49	0,00	0,00
50	0,00	0,00
51	0,00	0,00
52	0,00	0,00
53	0,00	0,00
54	0,00	0,00
55	0,00	0,00
56	0,00	0,00
57	0,00	0,00
58	0,00	0,00
59	0,00	0,00
60	0,00	0,00
61	0,00	0,00
62	0,00	0,00
63	0,00	0,00
64	0,00	0,00
65	0,00	0,00
66	0,00	0,00
67	0,00	0,00
68	0,00	0,00
69	0,00	0,00
70	0,00	0,00
71	0,00	0,00
72	0,00	0,00
73	0,00	0,00
74	0,00	0,00
75	0,00	0,00
76	0,00	0,00
77	0,00	0,00
78	0,00	0,00
79	0,00	0,00
80	0,00	0,00
81	0,00	0,00
82	0,00	0,00
83	0,00	0,00
84	0,00	0,00
85	0,00	0,00
86	0,00	0,00
87	0,00	0,00
88	0,00	0,00
89	0,00	0,00
90	0,00	0,00
91	0,00	0,00
92	0,00	0,00
93	0,00	0,00
94	0,00	0,00
95	0,00	0,00
96	0,00	0,00
97	0,00	0,00
98	0,00	0,00
99	0,00	0,00
100	0,00	0,00

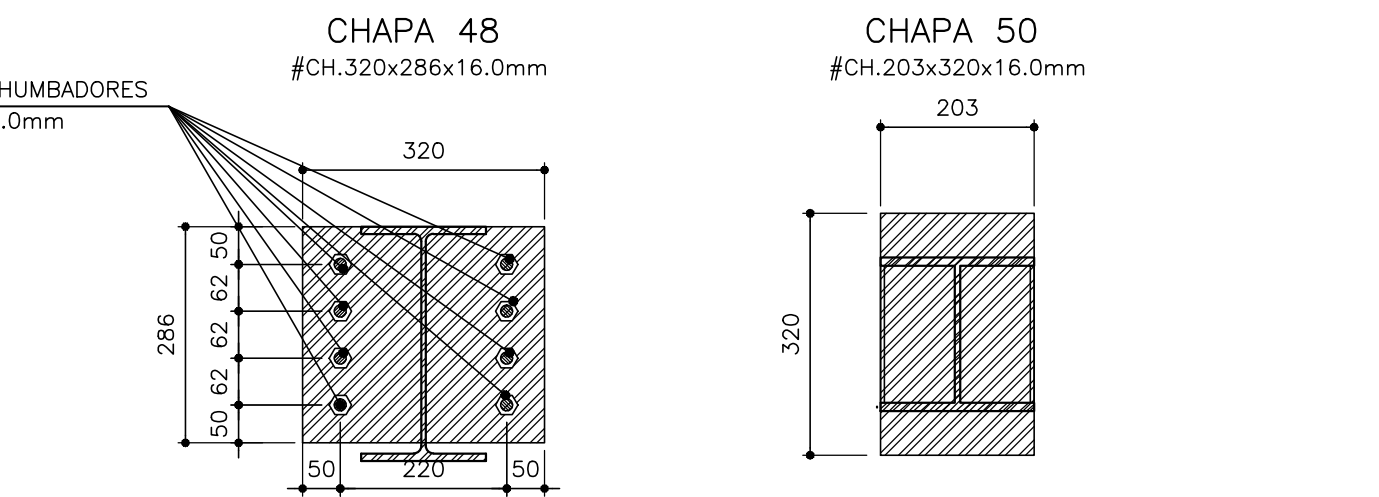
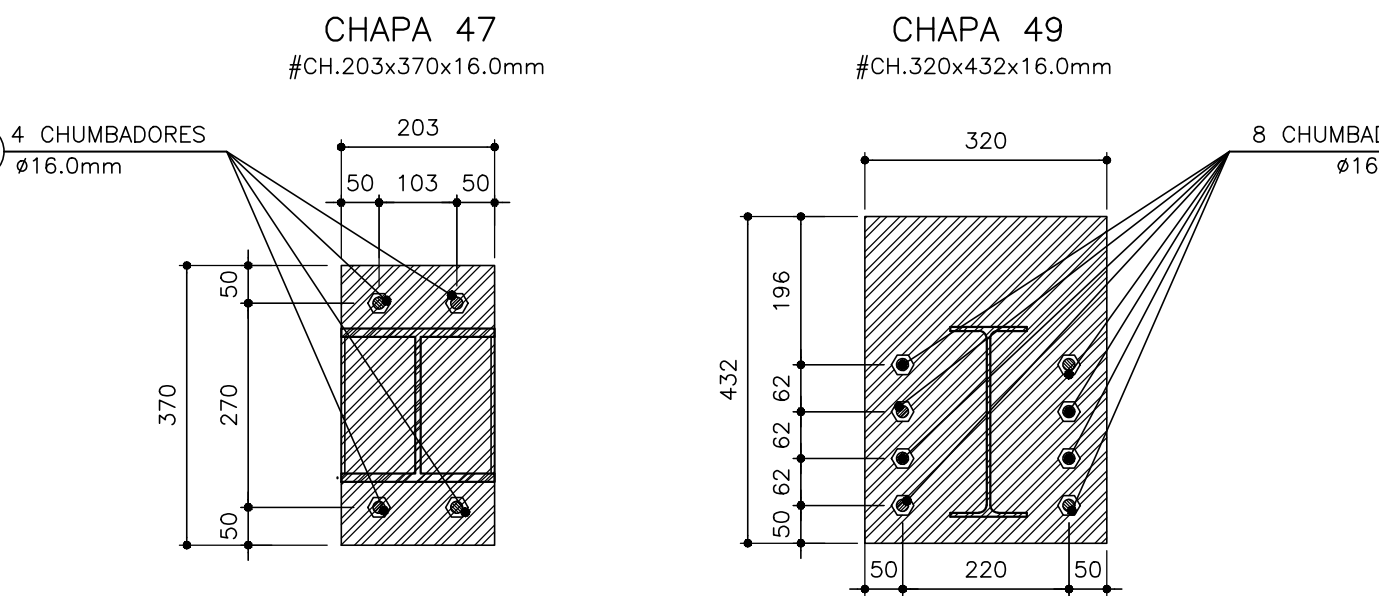
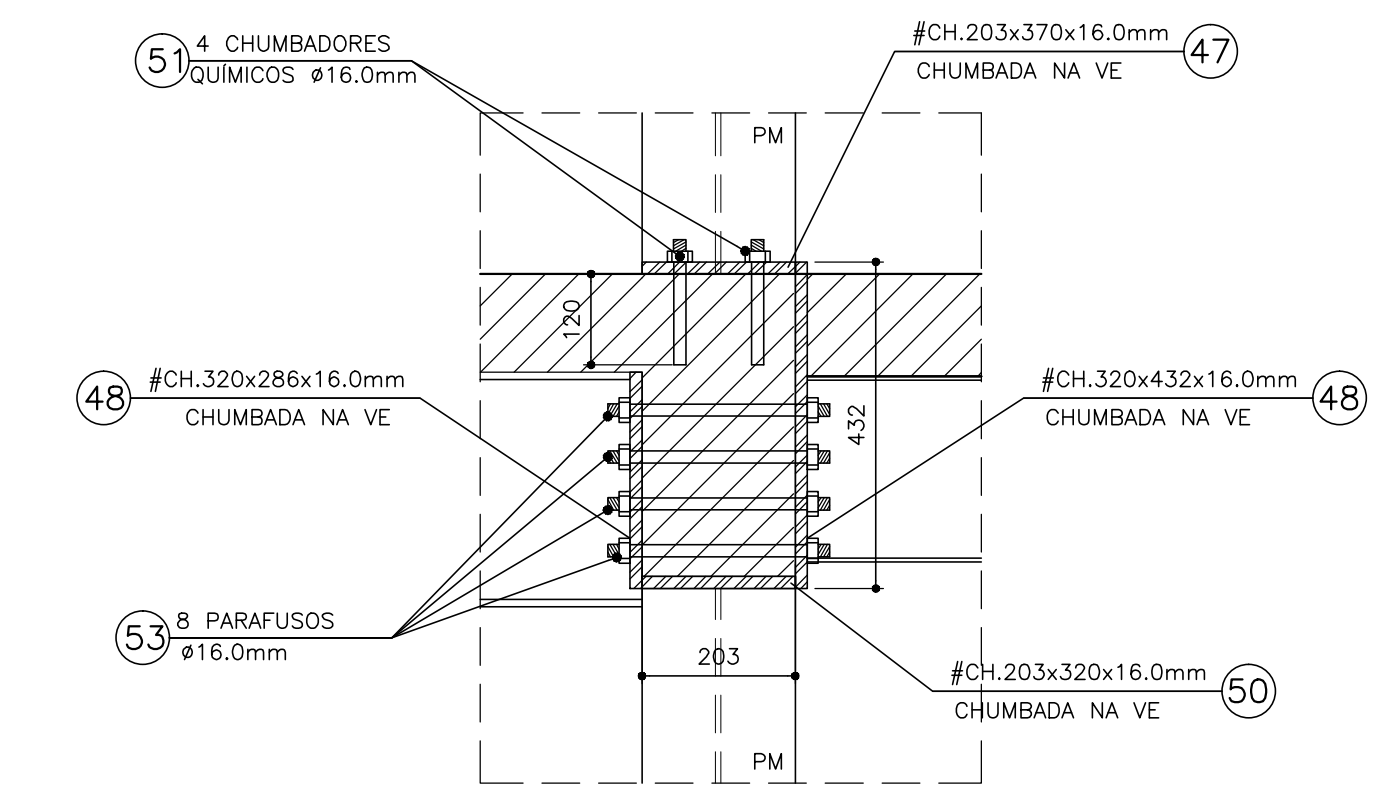
SEÇÕES DAS PEÇAS METÁLICAS

ESCALA - 1:50



DETALHE "01" DE LIGAÇÃO DA DA EST. METÁLICA COM AS VIGAS EXISTENTES

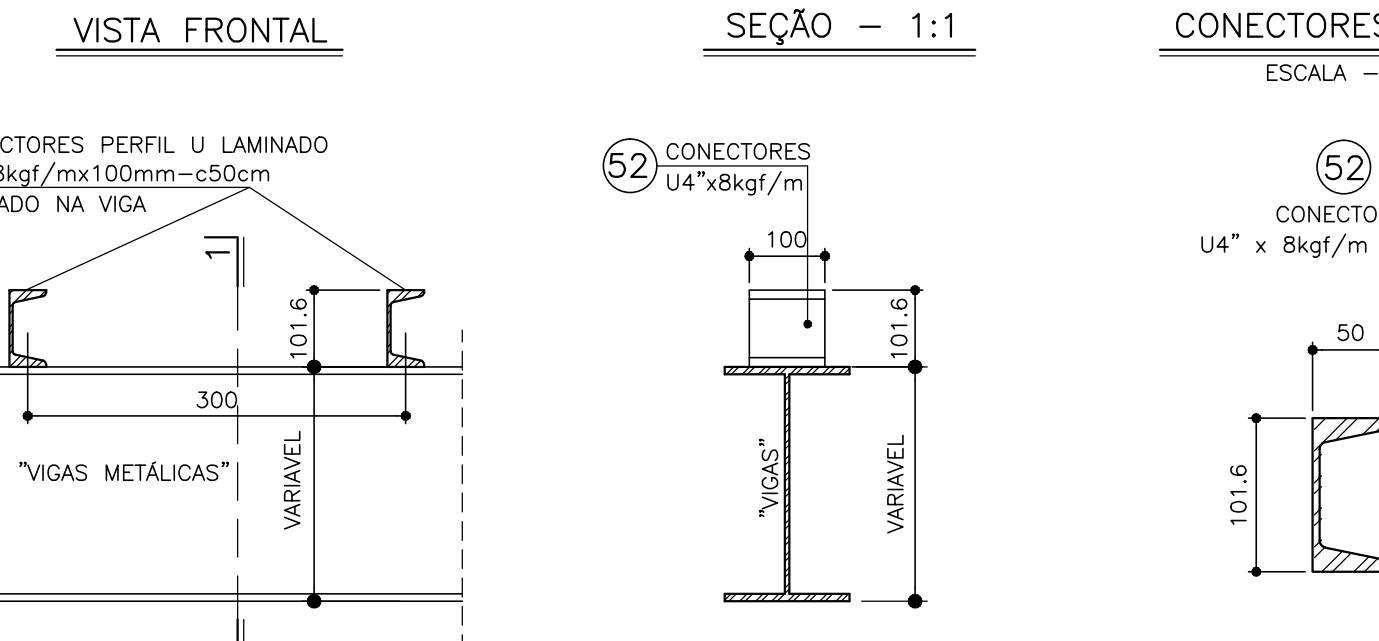
ESCALA - 1:10



OBS.: AS CHAPAS DEVERÃO SER SOLDADAS UMAS NAS AS OUTRAS.

DETALHE GÊNÉRICO DA LIGAÇÃO DAS VIGAS COM AS LAJES TRELIÇADAS

ESCALA - 1:10



IMPORTANTE: CONFERIR COTAS NO LOCAL ANTES DA COMPRA E MONTAGEM DA ESTRUTURA, REVER O QUADRO RESUMO.

Norma de aço laminado: ABNT NBR 8800:2008 Aço laminado: A-572 345MPa
Norma de aço dobrado: NBR 14762: 2001 Aço dobrado: A-36

	PESO TOTAL DE AÇO:	30.260,30	Kgf
53	LIGAÇÃO	PARAFUSOS #16,0mm	A-325 32 und 14,85 kgf
52	CONECTORES	U4" x 8kgf/m x 100mm	A-36 21und 16,80 kgf
51	LIGAÇÃO	CHUMBADORES #16,0mm	A-325 16 und - kgf
50	REFORÇO VME	#20x320x16,0mm -8,16kgf/und	A-36 04 und 32,64 kgf
49	REFORÇO VME	#320x32x16,0mm -17,36kgf/und	A-36 04 und 69,44 kgf
48	REFORÇO VME	#320x286x16,0mm -11,75kgf/und	A-36 04 und 47,00 kgf
47	REFORÇO VME	#20x370x16,0mm -9,43kgf/und	A-36 04 und 37,72 kgf
46	REFORÇO VIGAS	#181x3,00mm-4,26kgf/m	A-36 56,20 m 239,41 kgf
45	REFORÇO VIGAS	#181x8,00mm-11,37kgf/m	A-36 56,20 m 638,99 kgf
44	REFORÇO VIGAS	#181x4,76mm-6,76kgf/m	A-36 38,12 m 257,69 kgf
43	REFORÇO VIGAS	#181x3,0mm-4,26kgf/m	A-36 56,20 m 239,41 kgf
42	REFORÇO VIGAS	#240x3,0mm-5,65kgf/m	A-36 11,70 m 66,11 kgf
41	REFORÇO VIGAS	#139x10,0mm-10,91kgf/m	A-36 18,12 m 197,69 kgf
40	REFORÇO VIGAS	#240x3,0mm-5,65kgf/m	A-36 11,92 m 67,35 kgf
39	REFORÇO VIGAS	#138,8x4,76mm-5,65kgf/m	A-36 11,92 m 67,35 kgf
38	REFORÇO VIGAS	#138,8x3,0mm-3,27kgf/m	A-36 70,92 m 231,91 kgf
37	PILARES MET.	TB 120 x 120 x 4,76mm - 17,22 kg/m	A-36 4,44 m 76,46 kgf
36	PILARES MET.	TB 100 x 100 x 3,00mm - 9,14 kg/m	A-36 17,18 m 157,04 kgf
35	PILARES MET.	W 200 x 86,0 kg/m (*)	A-36 28,10 m 2.416,60 kgf
34	PILARES MET.	W 200 x 35,9 kg/m	A-36 19,06 m 684,25 kgf
33	PILARES MET.	W 200 x 46,1 kg/m (*)	A-36 28,10 m 1.295,41 kgf
32	PILARES MET.	W 200 x 46,1 kg/m (*)	A-36 19,06 m 878,66 kgf
31	PILARES MET.	W 200 x 46,1 kg/m (*)	A-36 28,10 m 1.295,41 kgf
30	PILARES MET.	W 200 x 46,1 kg/m	A-36 19,06 m 878,66 kgf
29	VIGAS METÁLICAS	W 250 x 44,8 kg/m (*)	A-572 5,85 m 262,08 kgf
28	VIGAS METÁLICAS	W 360 x 32,8 kg/m	A-572 26,39 m 868,23 kgf
27	VIGAS METÁLICAS	W 360 x 44,0 kg/m	A-572 6,52 m 286,88 kgf
26	VIGAS METÁLICAS	W 360 x 57,8 kg/m	A-572 4,88 m 282,06 kgf
25	VIGAS METÁLICAS	W 150 x 24,0 kg/m (*)	A-572 9,06 m 217,44 kgf
24	VIGAS METÁLICAS	W 150 x 13,0 kg/m	A-572 3,87 m 50,31 kgf
23	VIGAS METÁLICAS	W 310 x 32,7 kg/m	A-572 3,47 m 113,47 kgf
22	VIGAS METÁLICAS	2xW360 x 79,0kgf/m	A-572 13,41 m 1.059,39 kgf
21	VIGAS METÁLICAS	W 250 x 44,8 kg/m	A-572 39,12 m 1.752,58 kgf
20	VIGAS METÁLICAS	W 250 x 25,3 kg/m	A-572 30,41 m 769,37 kgf
19	VIGAS METÁLICAS	W 250 x 44,8 kg/m	A-572 8,73 m 391,10 kgf
18	VIGAS METÁLICAS	W 250 x 32,7 kg/m	A-572 13,35 m 436,55 kgf
17	VIGAS METÁLICAS	W 250 x 28,4 kg/m	A-572 13,44 m 381,70 kgf
16	VIGAS METÁLICAS	W 310 x 44,5 kg/m	A-572 13,35 m 594,08 kgf
15	VIGAS METÁLICAS	W 310 x 38,7 kg/m	A-572 27,02 m 1.045,67 kgf
14	VIGAS METÁLICAS	W 250 x 38,5 kg/m	A-572 13,95 m 537,08 kgf
13	VIGAS METÁLICAS	W 250 x 38,5 kg/m	A-572 49,36 m 1.900,36 kgf
12	VIGAS METÁLICAS	W 250 x 32,7 kg/m	A-572 25,66 m 839,08 kgf
11	VIGAS METÁLICAS	W 250 x 28,4 kg/m (*)	A-572 5,95 m 168,98 kgf
10	VIGAS METÁLICAS	W 150 x 18,0 kg/m (*)	A-572 5,86 m 105,48 kgf
9	VIGAS METÁLICAS	W 250 x 28,4 kg/m	A-572 24,58 m 696,07 kgf
8	VIGAS METÁLICAS	W 250 x 17,9 kg/m	A-572 31,73 m 567,86 kgf
7	VIGAS METÁLICAS	W 360 x 39,0 kg/m	A-572 11,64 m 453,96 kgf
6	VIGAS METÁLICAS	W 310 x 21,0 kg/m	A-572 11,61 m 243,81 kgf
5	VIGAS METÁLICAS	W 360 x 51,0 kg/m	A-572 25,82 m 1.316,82 kgf
4	VIGAS METÁLICAS	W 360 x 32,8 kg/m	A-572 61,05 m 2.008,55 kgf
3	VIGAS METÁLICAS	W 250 x 22,3 kg/m	A-572 35,25 m 786,08 kgf
2	VIGAS METÁLICAS	W 150 x 18,0 kg/m (*)	A-572 35,46 m 636,28 kgf
1	VIGAS METÁLICAS	W 150 x 18,0 kg/m	A-572 87,67 m 1.578,06 kgf
Nº	Refer.	Especificações	Material Quant. Peso

06	ME	SET/2019		EMISSÃO INICIAL	
REV	POR	DATA		REVISÃO	
ASSINATURAS:					
PROPRIETÁRIO			CONSTRUÇÃO		
CONSTRUÇÃO					
REFORMA E AMPLIAÇÃO - SESC					
ENDEREÇO: AV. BOULEVARD CASTILHO FRANÇA, 722 - CAMPINA, BELÉM.					
PROPRIETÁRIO: SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO - SESC					
TIPO DA CONSTRUÇÃO:		PROJETO:			
ASSISTENCIAL/EDUCACIONAL		ESTRUTURAL			
AUTOR DO PROJETO:		DESENHISTA:		PRANCHAS:	
ENFº MARCELLO SANGUINETTI		GBM		EST	
ESCALA:		DATA:		ETAPA:	
1:50		SET/2019		PE	
EMPRESA:		CÓDIGO DO PROJETO:		05/11	
GBM		SISCAC_EST_06_DTTMT_R0.dwg			
ENGENHARIA E ARQUITETURA		RESPONSÁVEL TÉCNICO:			
GEORGES MILCENT ARQUITETO		ENFº MARCELLO SANGUINETTI			
		CREA: 08861-G-PE			