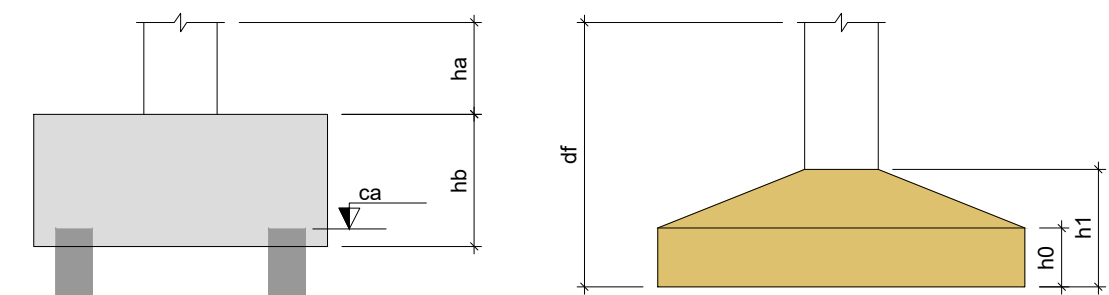
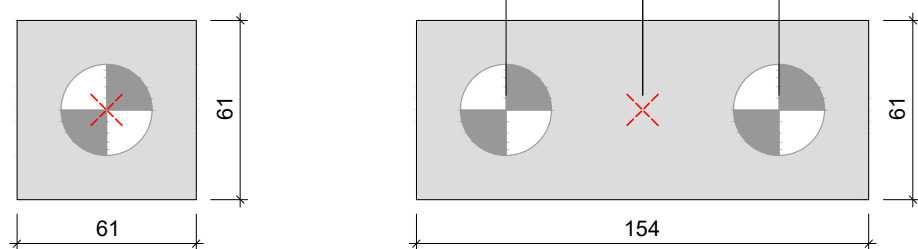


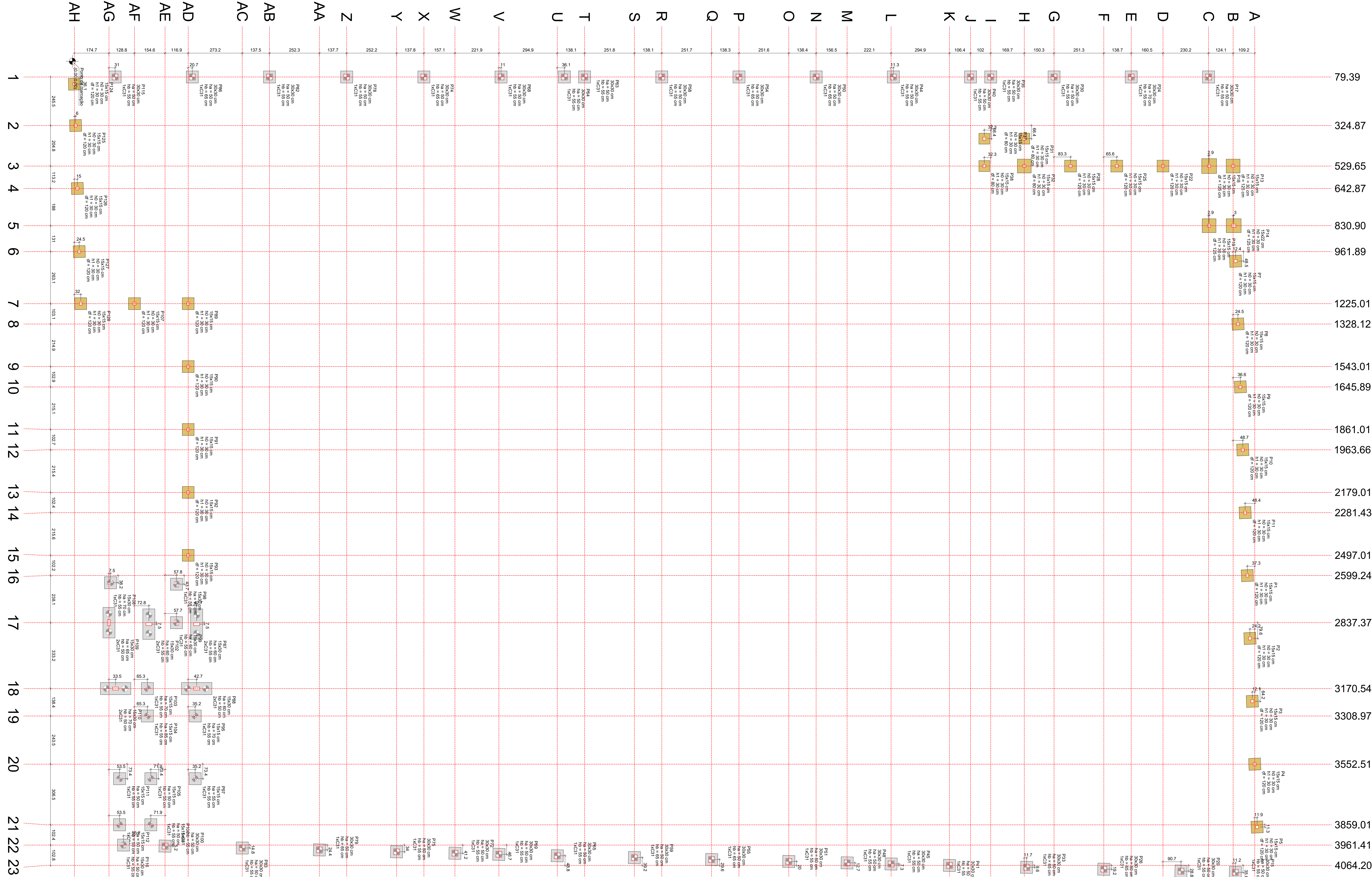
Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	C31	31.00	56



B16-B17-B20-B24-B26
B30-B33-B35-B38-B40-B41
B44-B45-B48-B50-B52-B53
B54-B55-B58-B59-B60-B61
B64-B65-B68-B69-B70-B71
B74-B75-B78-B79-B82
B83-B84-B87-B88-B89-B90
B94-B95-B98-B99-B100
B103-B104
B105-B106-B107-B108-B109
B112-B115-B116 (x3C31)



Legenda dos blocos
escala 1:25

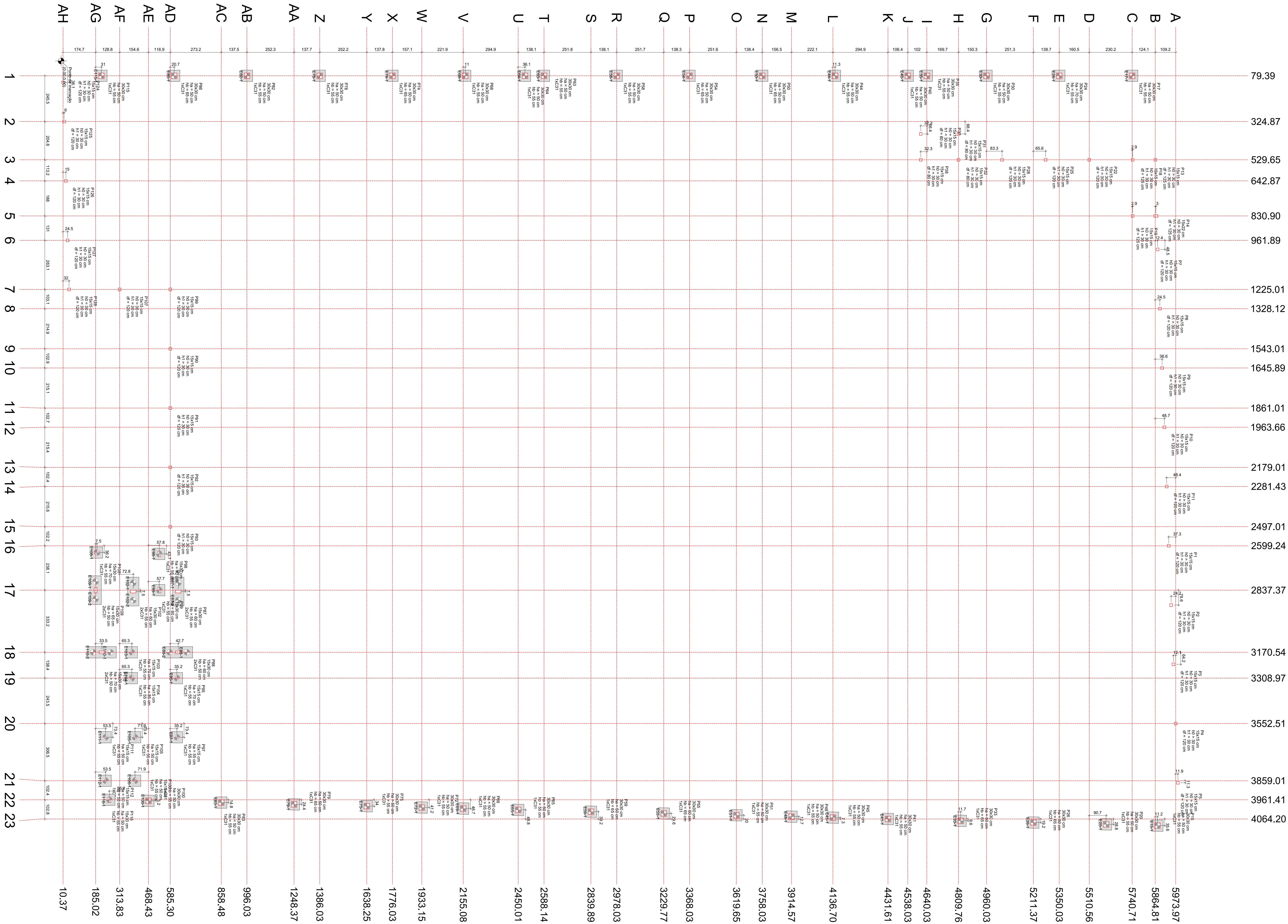


Planta de locação
escala 1:75

PROJETO ESTRUTURAL			
QUADRO DE REVISÕES		DATA	DESENHO
REVISÃO	DESCRIÇÃO	15/01/2024	Fernando Strosch
APPROVAÇÕES			
PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO		
MUNICÍPIO DE JOINVILLE R. 19-00001-17		FERNANDO STROSCH CREA: 0000000-0	
EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA		FERNANDO STROSCH Engenheiro Civil CREA: 00000-0	
Município de Joinville			
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE			
EDIFICAÇÃO: C.E.I JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA			
ENDEREÇO: Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Ulisses Guimarães, Joinville/SC			
PROJETO: ESTRUTURAL		ANÁLISE: EST. CÍVIL DIMS	DATA: 15/01/2024
CONTEÚDO: LOCAÇÃO		ELAB.: PROJETO EXECUTIVO	FILM.: 01/014
Rua São João de Deus, 884 - 884-11 - Centro - Joinville - SC Fone: (47) 3015-0000 E-mail: contato@ferconsc.com.br			

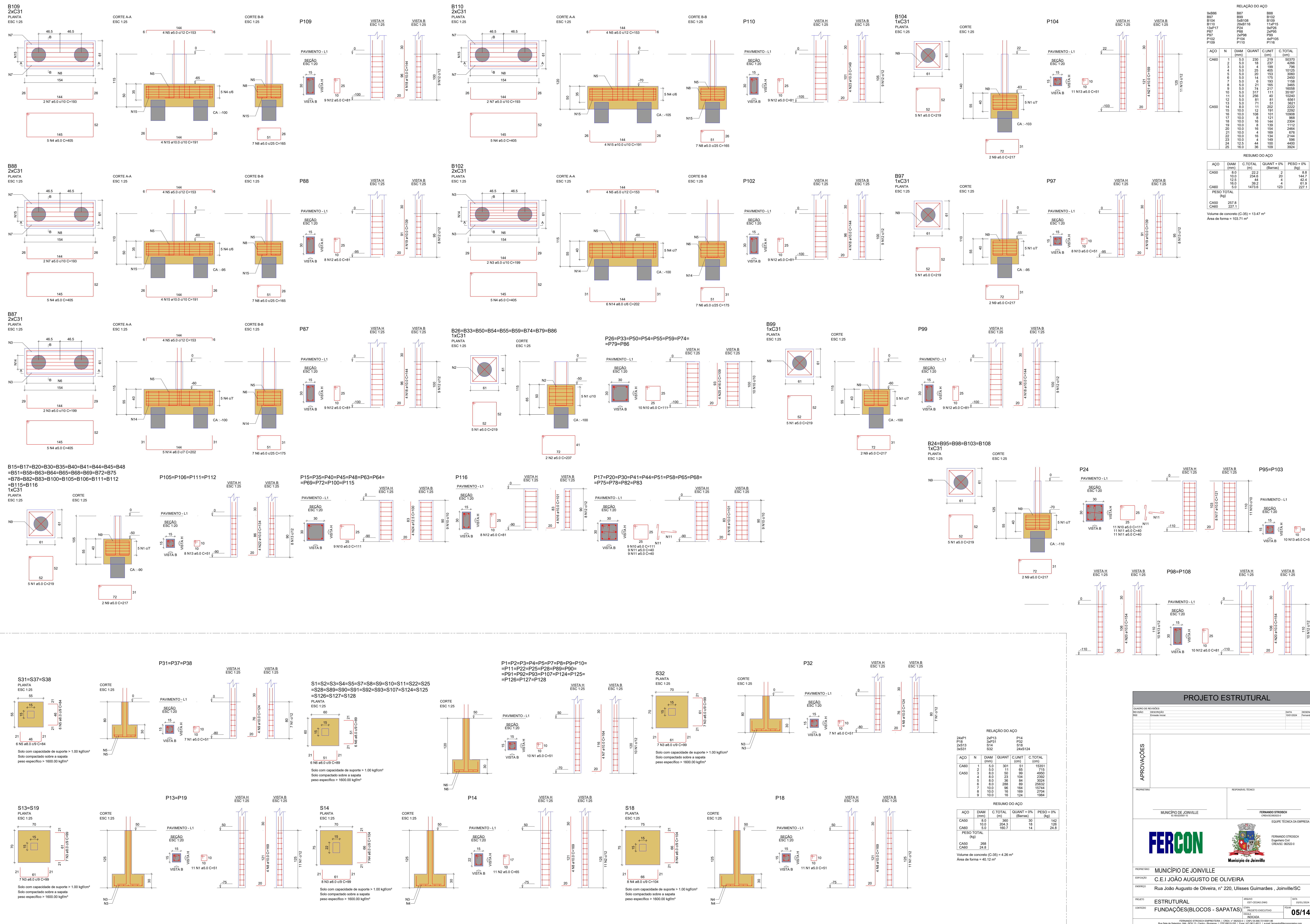
PROJETO ESTRUTURAL			
QUADRO DE REVISÕES		DATA	DESCRIÇÃO
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESCRIÇÃO
1	ELABORAÇÃO	15/01/2024	PROJETO
APPROVAÇÃO			
PROJETADO	RESPONSÁVEL TÉCNICO		
MUNICÍPIO DE JOINVILLE		FERNANDO STROICH	
C.E.I JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		Engenheiro Civil	
Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Ulisses Guimarães , Joinville/SC		CREA: 16020-Q	
PROJETO		ANEXO	DATA
ESTRUTURAL		EST-CREANDO DWG	15/01/2024
CONTÉUDO		PROJETO EXECUTIVO	FILAS
LOCAÇÃO ESTACAS		100%	02/014
FERNANDO STROICH INGENHARIA E CONSULTORIA LTDA - CREA: 16020-Q - RUA JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA, Nº 220, ULISSES GUIMARÃES, JOINVILLE/SC - FONE: (47) 3011-8811 - E-MAIL: fstroich@fercon.com.br			

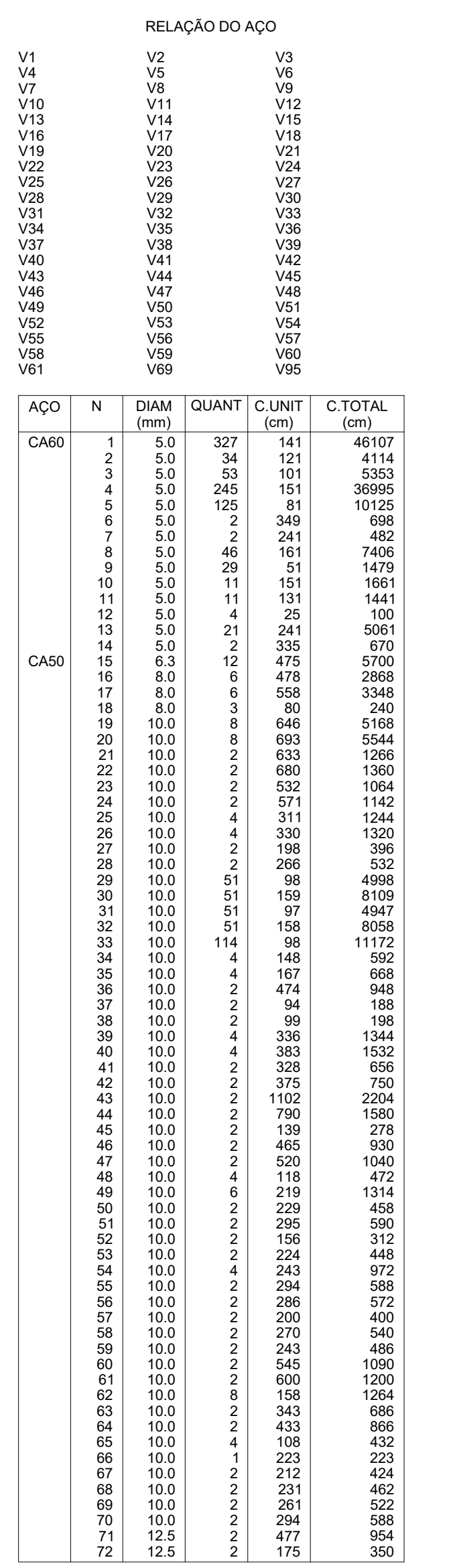
Planta de locação das estacas



79.39 324.87 529.65 642.87 830.90 961.89 1225.01 1328.12 1543.01 1645.89 1861.01 1963.66 2179.01 2281.43 2497.01 2599.24 2837.37 3170.54 3308.97 3552.51 3859.01 3961.41 4064.20

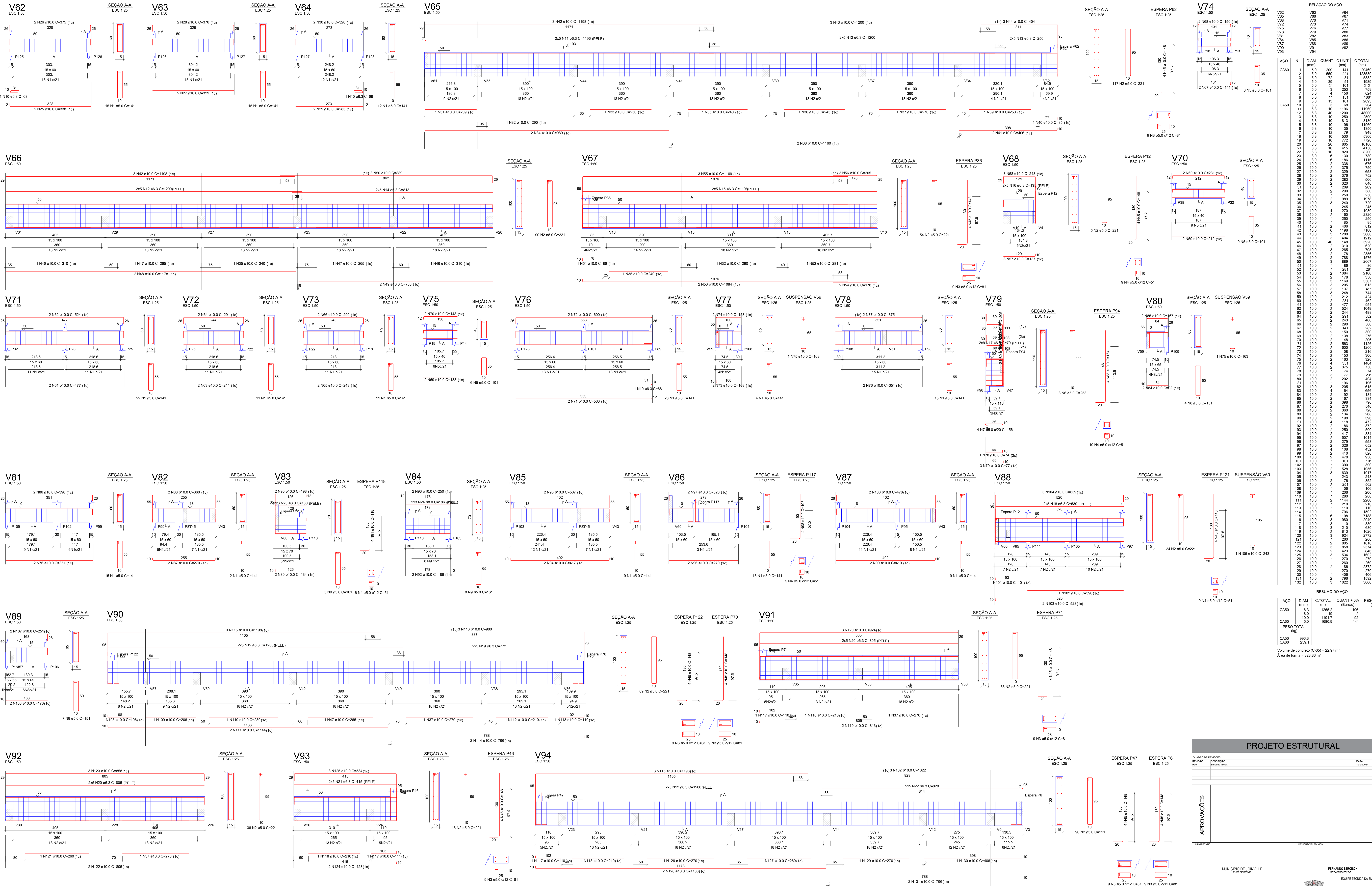
Pis	Seção	X	Y	[CAP]	Carga Máx (kgf)	Carga Min (kgf)	Pilar										Fundação				e (cm)	ne	Estaca	Base lab (cm)						
							My Máximo (kgf.m)		My Mínimo (kgf.m)		Fx Máximo (t)		Fx Mínimo (t)		Fy Máximo (t)		Fy Mínimo (t)		Lado B/Lado H (cm)						R1/R2 (cm)					
							Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo					Positivo	Negativo				
P15	30x30	4099.78	5878.94	-	4,4	4,4	200	0	0	2200	0	0	0,0	-0,3	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P17	30x30	79.39	5180.71	-	4,4	4,4	200	0	0	-2800	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P24	30x30	4098.01	5601.25	-	3,8	3,8	100	0	0	2600	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P26	30x30	4084.41	5211.37	-	4,6	4,6	100	0	0	3100	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P30	30x30	79.39	4802.03	-	4,4	4,4	0	-100	0	-3100	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P33	30x30	4072.80	4851.40	-	4,6	4,6	100	0	0	3000	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P35	30x30	79.39	4640.03	-	2,8	2,8	0	-100	0	-1800	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P40	30x30	79.39	4538.03	-	2,4	2,4	200	0	0	-1700	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P41	30x30	4064.20	4431.61	-	4,0	4,0	100	0	0	2700	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P44	30x30	79.39	4146.03	-	4,6	4,6	100	0	0	-3200	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P48	30x30	4060.94	4136.70	-	3,1	3,0	100	0	0	2100	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P48	30x30	4051.47	3914.57	-	3,1	3,0	200	0	0	2100	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P50	30x30	79.39	3158.03	-	4,7	4,7	100	0	0	-3100	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P51	30x30	4044.20	3619.65	-	4,0	4,0	200	0	0	2700	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P54	30x30	79.39	3369.03	-	4,7	4,7	100	0	0	-3100	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P55	30x30	4034.60	3229.77	-	4,6	4,6	100	0	0	3200	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P58	30x30	79.39	2978.03	-	4,6	4,6	0	0	0	-3200	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P59	30x30	4024.89	2638.89	-	4,6	4,6	100	0	0	3000	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P63	30x30	79.39	2588.14	-	2,4	2,4	0	-100	0	-1700	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P64	30x30	79.39	2488.14	-	2,8	2,8	100	0	0	-2900	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P65	30x30	4015.39	2450.01	-	4,0	4,0	100	0	0	2700	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P68	30x30	79.41	2166.03	-	4,2	4,2	100	0	0	-2900	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P69	30x30	4008.12	2155.08	-	3,1	3,1	100	0	0	2100	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P72	30x30	4002.65	1933.15	-	3,0	3,0	200	0	0	2100	0	0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P74	30x30	79.41	1778.03	-	4,6	4,6	100	0	0	-3200	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P75	30x30	3995.40	1638.25	-	4,0	4,0	200	0	0	2700	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P78	30x30	79.41	1388.03	-	4,6	4,6	100	0	0	-3200	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P79	30x30	3985.79	1248.37	-	4,7	4,7	200	0	0	3200	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P82	30x30	79.41	996.03	-	4,6	4,6	100	0	0	-3200	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P83	30x30	3995.19	958.48	-	4,0	4,0	100	0	0	3100	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P86	30x30	79.41	696.03	-	4,7	4,6	100	0	0	-3100	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P87	15x15	2844.87	628.03	-	9,0	7,7	0	0	0	0	0,0	-0,2	0,0	-0,2	154	0,0	0,0	0,0	-0,2	154	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2	C31	-95	
P88	15x30	3170.54	628.03	-	10,8	9,2	0	0	0	0	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	154	0,0	0,0	0,0	-0,1	154	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2	C31	-95	
P89	15x15	3086.97	620.53	-	3,1	2,7	0	0	0	0	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,2	61	0,0	0,0	-0,2	61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2	C31	-110	
P97	15x15	3625.89	620.53	-	1,0	1,0	0	0	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1
P98	15x30	2842.97	528.22	-	8,8	5,4	0	0	0	0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	61	0,0	0,1	0,0	0,1	61	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P99	15x30	2837.37	528.13	-	2,8	2,6	0	0	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	61	0,0	0,1	0,0	0,1	61	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P100	30x30	3990.59	468.43	-	3,4	3,4	0	0	0	2800	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P102	15x30	2844.87	386.65	-	10,3	8,8	0	0	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	154	0,0	0,1	0,0	0,1	154	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P103	15x15	3170.54	379.15	-	1,4	0,8	0	0	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	61	0,0	0,1	0,0	0,1	61	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P104	15x15	3306.97	379.15	-	1,4	1,3	0	0	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	61	0,0	0,1	0,0	0,1	61	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P105	15x15	3625.89	366.53	-	2,8	2,8	0	0	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	61	0,0	0,1	0,0	0,1	61	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P106	15x15	3859.01	366.53	-	3,2	3,1	0	0	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	61	0,0	0,1	0,0	0,1	61	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P109	15x30	2838.47	152.53	-	6,7	6,1	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	-0,1	61	0,0	0,0	0,0	-0,1	61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P109	15x30	2837.37	185.02	-	11,6	10,1	0	0	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	154	0,0	0,1	0,0	0,1	154	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
P110	15x30	3170.54	218.53	-	11,1	9,7	0	0	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	154	0,0	0,1	0,0	0,1	154	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,





AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	57	5	13.9
	8.0	84.6	6	25.5
	10.0	841.4	71	518.7
	12.5	13	2	12.6
CA60	5.0	1216.9	102	187.6
PESO TOTAL (kg)				
CA50	570.7			
CA60	187.6			

VOLUME de concreto (C-35) = 12.57 m³



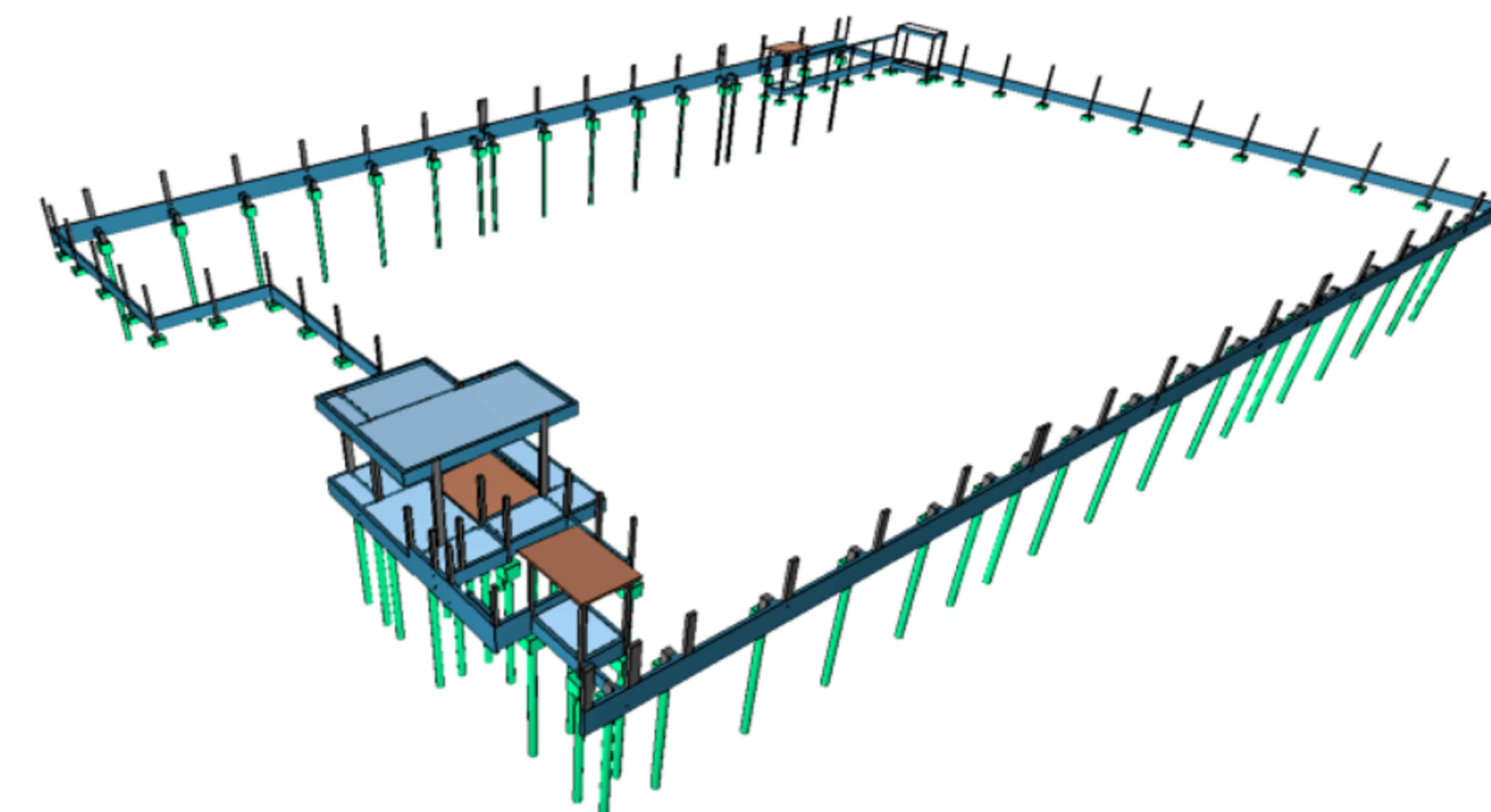
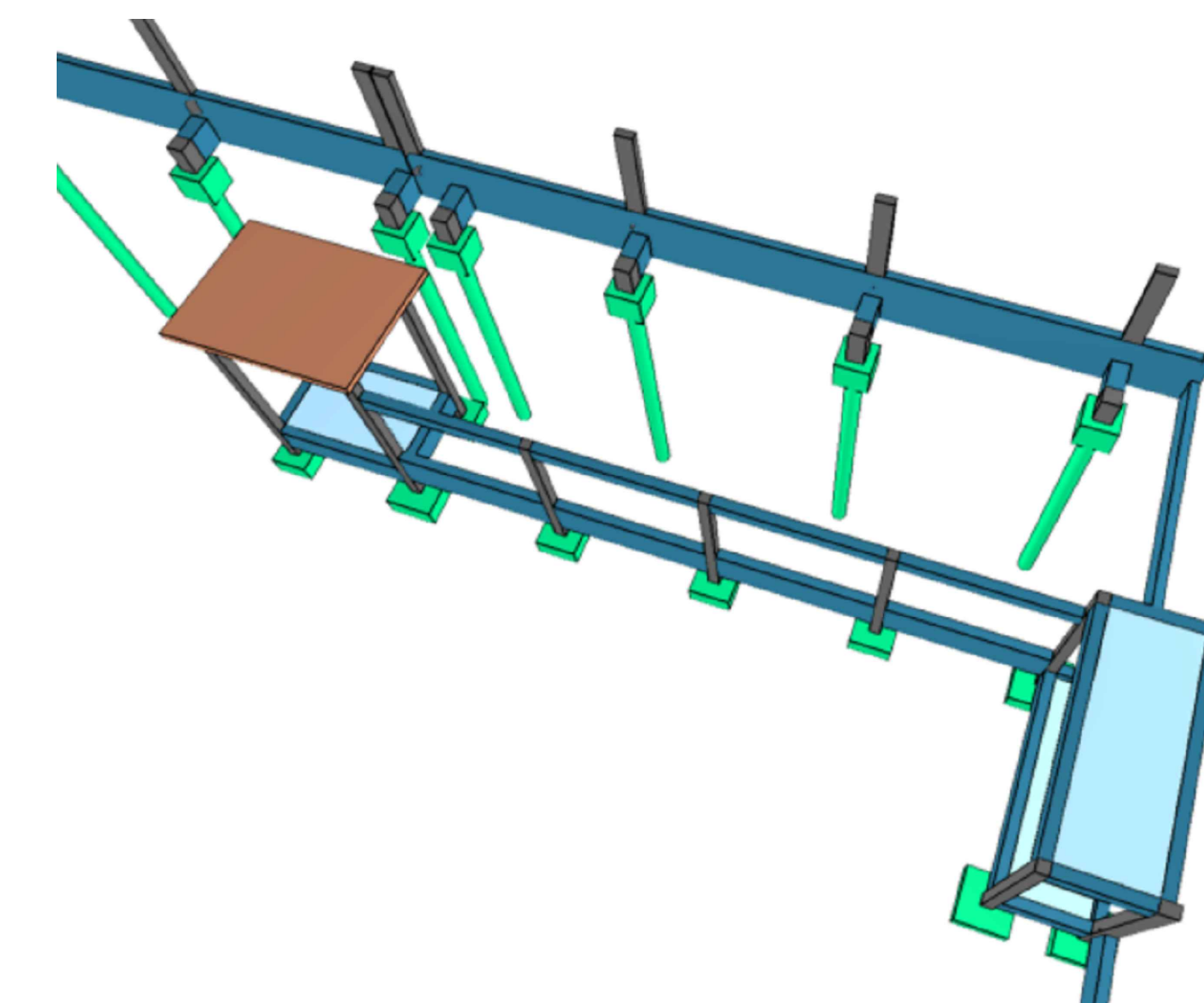
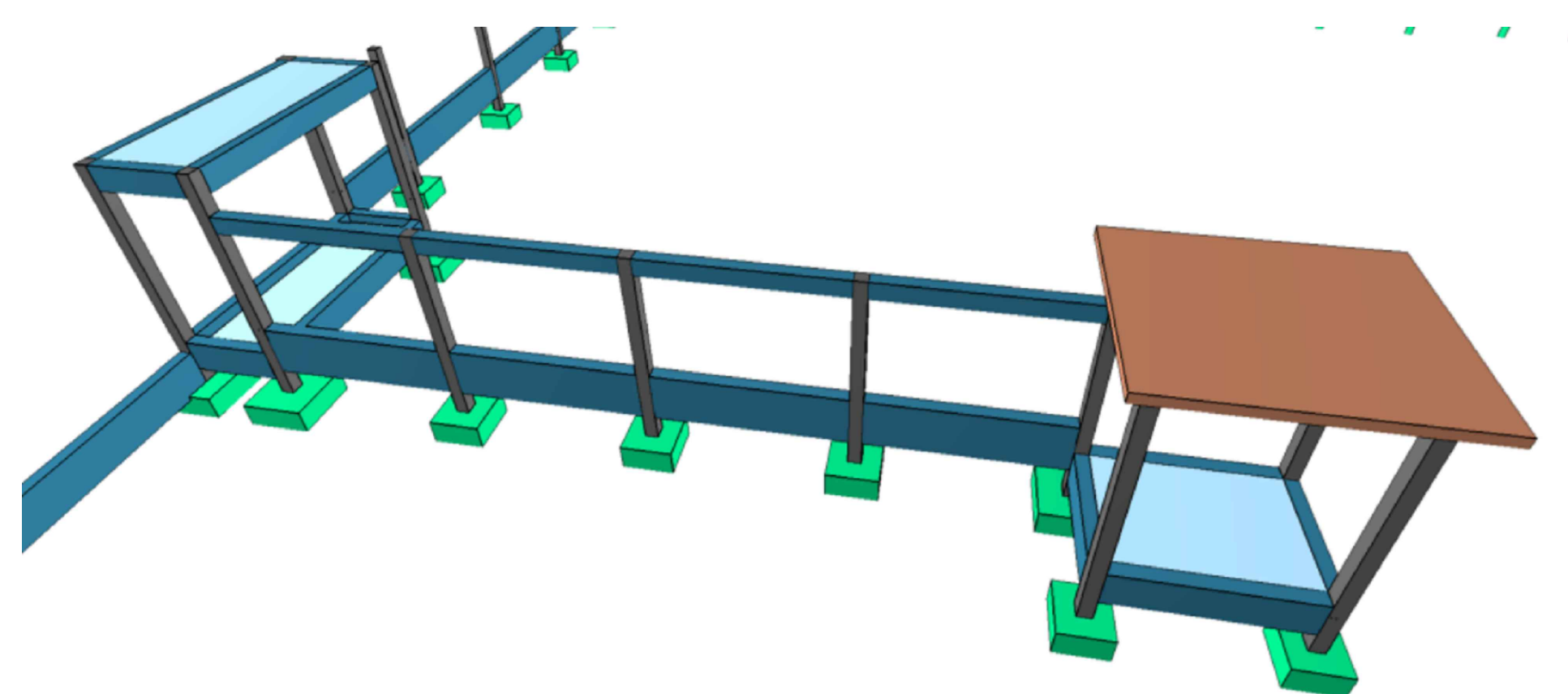
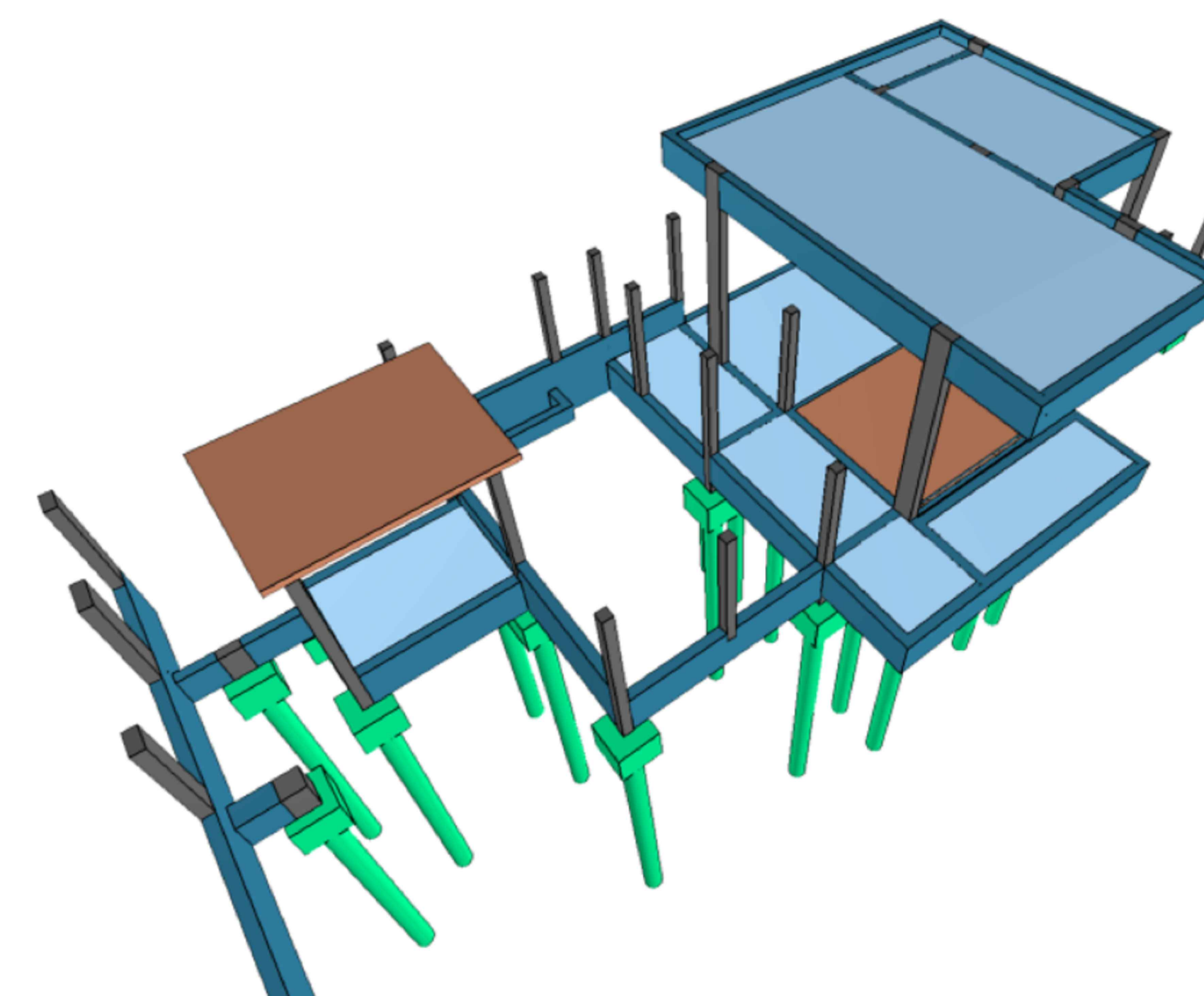
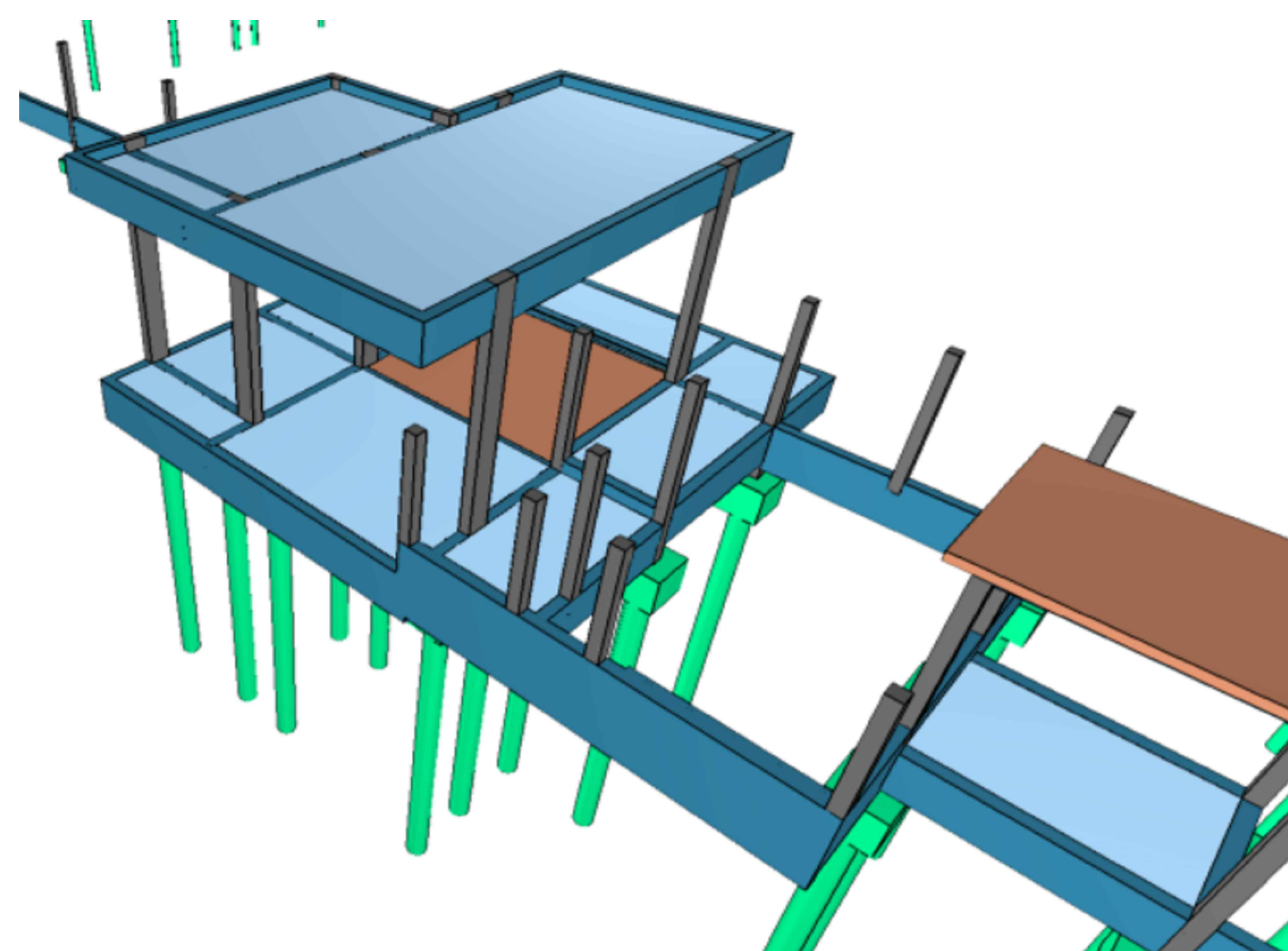
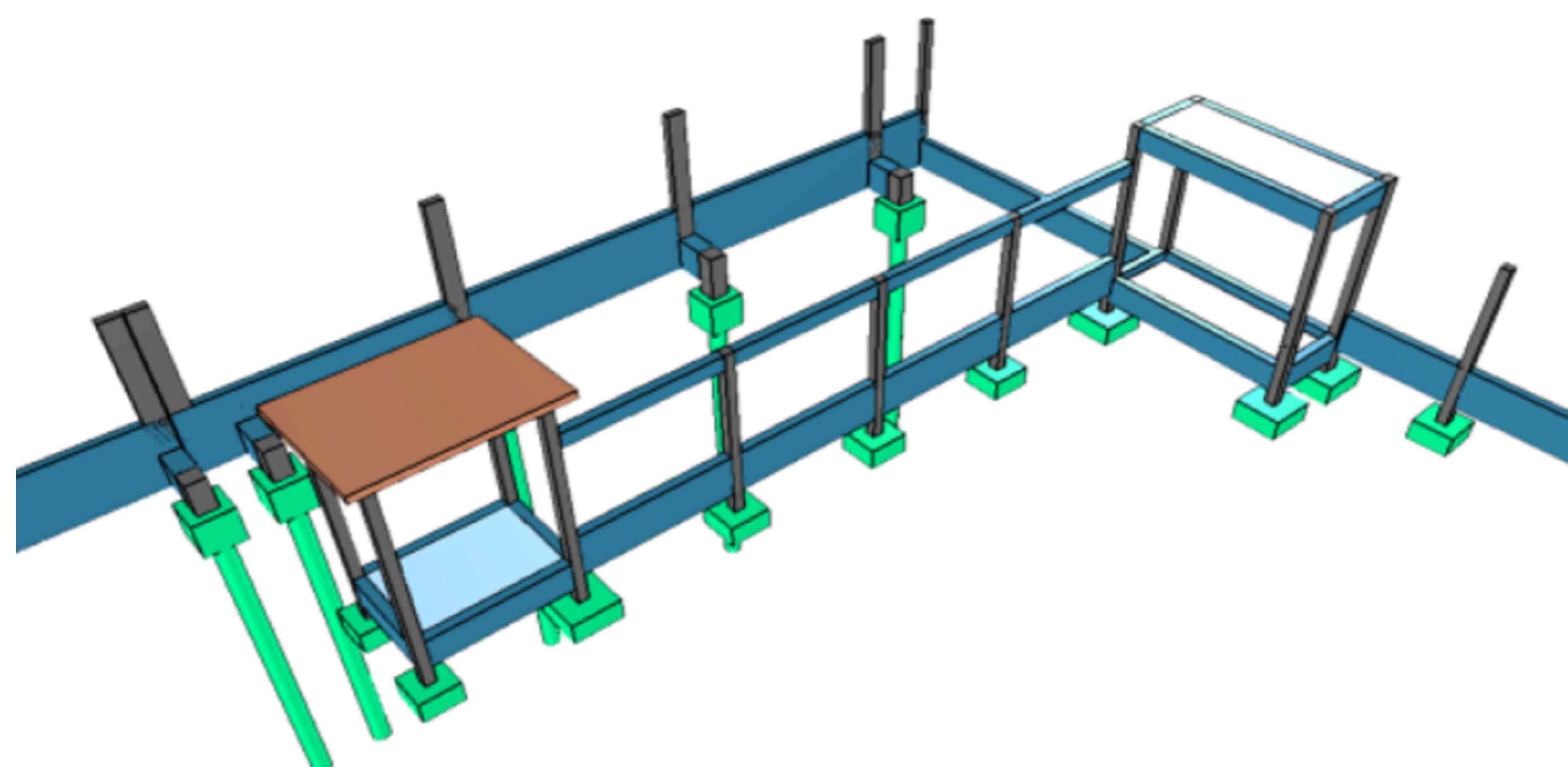
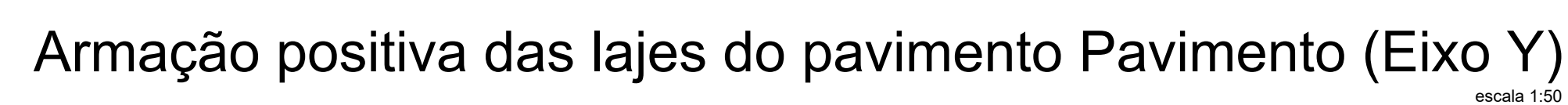
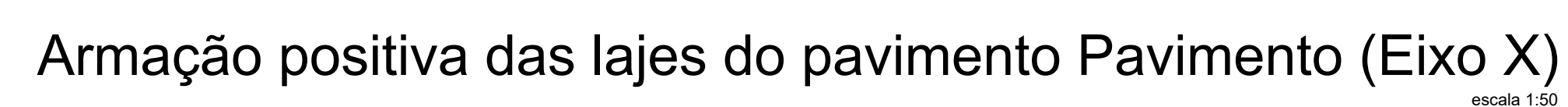
RELAÇÃO DO AÇO									
ACO	N	DIAM	QUANT	C.TOTAL	QUANT	C.TOTAL	QUANT	C.TOTAL	QUANT
CA50	1	5.0	209	141	23469	1	5.0	209	141
CA50	2	5.0	555	221	123350	2	5.0	555	221
CA50	3	5.0	72	91	5832	3	5.0	72	91
CA50	4	5.0	21	101	2121	4	5.0	21	101
CA50	5	5.0	4	156	624	5	5.0	4	156
CA50	6	5.0	4	156	624	6	5.0	4	156
CA50	7	5.0	4	156	624	7	5.0	4	156
CA50	8	5.0	4	156	624	8	5.0	4	156
CA50	9	5.0	13	161	2053	9	5.0	13	161
CA50	10	5.0	13	161	2053	10	5.0	13	161
CA50	11	6.3	10	1196	11960	11	6.3	10	1196
CA50	12	6.3	10	1196	11960	12	6.3	10	1196
CA50	13	6.3	10	250	2500	13	6.3	10	250
CA50	14	6.3	10	813	8130	14	6.3	10	813
CA50	15	6.3	10	1196	11960	15	6.3	10	1196
CA50	16	6.3	10	1196	11960	16	6.3	10	1196
CA50	17	6.3	12	79	948	17	6.3	12	79
CA50	18	6.3	20	865	5190	18	6.3	20	865
CA50	19	6.3	10	415	4150	19	6.3	10	415
CA50	20	6.3	20	865	5190	20	6.3	20	865
CA50	21	6.3	10	415	4150	21	6.3	10	415
CA50	22	6.3	10	415	4150	22	6.3	10	415
CA50	23	8.0	6	130	780	23	8.0	6	130
CA50	24	8.0	6	186	1116	24	8.0	6	186
CA50	25	10.0	338	676	3380	25	10.0	338	676
CA50	26	10.0	338	676	3380	26	10.0	338	676
CA50	27	10.0	338	676	3380	27	10.0	338	676
CA50	28	10.0	338	676	3380	28	10.0	338	676
CA50	29	10.0	338	676	3380	29	10.0	338	676
CA50	30	10.0	338	676	3380	30	10.0	338	676
CA50	31	10.0	338	676	3380	31	10.0	338	676
CA50	32	10.0	338	676	3380	32	10.0	338	676
CA50	33	10.0	338	676	3380	33	10.0	338	676
CA50	34	10.0	338	676	3380	34	10.0	338	676
CA50	35	10.0	338	676	3380	35	10.0	338	676
CA50	36	10.0	338	676	3380	36	10.0	338	676
CA50	37	10.0	338	676	3380	37	10.0	338	676
CA50	38	10.0	338	676	3380	38	10.0	338	676
CA50	39	10.0	338	676	3380	39	10.0	338	676
CA50	40	10.0	338	676	3380	40	10.0	338	676
CA50	41	10.0	338	676	3380	41	10.0	338	676
CA50	42	10.0	338	676	3380	42	10.0	338	676
CA50	43	10.0	338	676	3380	43	10.0	338	676
CA50	44	10.0	338	676	3380	44	10.0	338	676
CA50	45	10.0	338	676	3380	45	10.0	338	676
CA50	46	10.0	338	676	3380	46	10.0	338	676
CA50	47	10.0	338	676	3380	47	10.0	338	676
CA50	48	10.0	338	676	3380	48	10.0	338	676
CA50	49	10.0	338	676	3380	49	10.0	338	676
CA50	50	10.0	338	676	3380	50	10.0	338	676
CA50	51	10.0	338	676	3380	51	10.0	338	676
CA50	52	10.0	338	676	3380	52	10.0	338	676
CA50	53	10.0	338	676	3380	53	10.0	338	676
CA50	54	10.0	338	676	3380	54	10.0	338	676
CA50	55	10.0	338	676	3380	55	10.0	338	676
CA50	56	10.0	338	676	3380	56	10.0	338	676
CA50	57	10.0	338	676	3380	57	10.0	338	676
CA50	58	10.0	338	676	3380	58	10.0	338	676
CA50	59	10.0	338	676	3380	59	10.0	338	676
CA50	60	10.0	338	676	3380	60	10.0	338	676
CA50	61	10.0	338	676	3380	61	10.0	338	676
CA50	62	10.0	338	676	3380	62	10.0	338	676
CA50	63	10.0	338	676	3380	63	10.0	338	676
CA50	64	10.0	338	676	3380	64	10.0	338	676
CA50	65	10.0	338	676	3380	65	10.0	338	676
CA50	66	10.0	338	676	3380	66	10.0	338	676
CA50	67	10.0	338	676	3380	67	10.0	338	676
CA50	68	10.0	338	676	3380	68	10.0	338	676
CA50	69	10.0	338	676	3380	69	10.0	338	676
CA50	70	10.0	338	676	3380	70	10.0	338	676
CA50	71	10.0	338	676	3380	71	10.0	338	676
CA50	72	10.0	338	676	3380	72	10.0	338	676
CA50	73	10.0	338	676	3380	73	10.0	338	676
CA50	74	10.0	338	676	3380	74	10.0	338	676
CA50	75	10.0	338	676	3380	75	10.0	338	676
CA50	76	10.0	338	676	3380	76	10.0	338	676
CA50	77	10.0	338	676	3380	77	10.0	338	676
CA50	78	10.0	338	676	3380	78	10.0	338	676
CA50	79	10.0	338	676	3380	79	10.0	338	676
CA50	80	10.0	338	676	3380	80	10.0	338	676
CA50	81	10.0	338	676	3380	81	10.0	338	676
CA50	82	10.0	338	676	3380	82	10.0	338	676
CA50	83	10.0	338	676	3380	83	10.0	338	676
CA50	84	10.0	338	676	3380	84	10.0	338	676
CA50	85	10.0	338	676	3380	85	10.0	338	676
CA50	86	10.0	338	676	3380	86	10.0	338	676
CA50	87	10.0	338	676	3380	87	10.0	338	676
CA50	88	10.0	338	676	3380	88	10.0	338	676
CA50	89	10.0	338	676	3380	89	10.0	338	676
CA50	90	10.0	338	676	3380	90	10.0	338	676
CA50	91	10.0	338	676	3380	91	10.0	338	676
CA50	92	10.0	338	676	3380	92	10.0	338	676
CA50	93	10.0	338	676	3380	93	10.0	338	676
CA50	94	10.0	338	676	3380	94	10.0	338	676
CA50	95	10.0	338	676	3380	95	10.0	338	676
CA50	96	10.0	338	676	3380	96	10.0	338	676
CA50	97	10.0	338	676	3380	97	10.0	338	676
CA50	98	10.0	338	676	3380	98	10.0	338	676
CA50	99	10.0	338	676	3380	99	10.0	338	676
CA50	100	10.0	338	676	3380	100	10.0	338	676
CA50	101	10.0	338	676	3380	101	10.0	338	676
CA50	102	10.0	338	676	3380	102	10.0	338	676
CA50	103	10.0	338	676	3380	103	10.0	338	676
CA50	104	10.0	338	676	3380	104	10.0	338	676
CA50	105	10.0	338	676	3380	105	10.0	338	676
CA50	106	10.0	338	676	3380	106	10.0	338	676
CA50	107	10.0	338	676	3380	107	10.0	338	676
CA50	108	10.0	338	676	3380	108	10.0	338	676
CA50	109	10.0	338	676	3380	109	10.0	338	676
CA50	110	10.0	338	676	3380	110	10.0	338	676
CA50	111	10.0	338	676	3380	111	10.0	338	676
CA50	112	10.0	338	676	3380	112	10.0	338	676
CA50	113	10.0	338	676	3380	113	10.0	338	676
CA50	114	10.0	338	676	3380	114	10.0	338	676
CA50	115	10.0	338	676	3380	115	10.0	338	676
CA50	116	10.0	338	676	3380	116	10.0	338	676
CA50	117	10.0	338	676	3380	117	10.0	338	676
CA50	118	10.0	338	676	3380	118	10.0	338	676
CA50	119	10.0	338	676	3380	119	10.0	338	676
CA50	120	10.0	338	676	3380	120	10.0	338	676
CA50	121	10.0	338	676	3380	121	10.0	338	676
CA50	122	10.0	338	676	3380	122	10.0	338	676
CA50	123	10.0	338	676	3380	123	10.0	338	676
CA50	124	10.0	338	676	3380	124	10.0	338	676
CA50	125	10.0	338	676	3380	125	10.0	338	676
CA50	126	10.0	338	676	3380	126	10.0	338	676
CA50	127	10.0	338	676	3380	127	10.0	338	676
CA50	128	10.0	338	676	3380	128	10.0	338	676
CA50	129	10.0	338	676	3380	129	10.0	338	676
CA50	130	10.0	338	676	3380	130	10.0	338	676
CA50	131	10.0	338	676	3380	131	10.0	338	676
CA50	132	10.0	338	676	3380	132	10.0	338	676

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM	C.TOTAL	QUANT	PESO = 0%
CA50	6.3	1265.2	106	309.6
CA50	7.5	1101.7	92	679.2
CA50	10.0	1080.9	141	259.1

PESO TOTAL (kg)

CA50	996.3
CA8	



PROJETO DE LEI					
QUALIDADE DO PROJETO				DATA	DESCRIÇÃO DO PROJETO
LEGISLAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO			10/01/2024	Parecer nº
PRO	Processo				
APROVAÇÕES					
PROPOSTA		RESPONSÁVEL TÉCNICO			
MUNICÍPIO DE JOINVILLE RUA DOS OLIVEIRAS		FERNANDO STROICH CRE-8540620-4			
		EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA			
FERCON				FERNANDO STROICH Engenheiro Civil CREATC - 96202-8	
		Município de Joinville			
PROPRIETÁRIO		MUNICÍPIO DE JOINVILLE			
EDIFICADO		C.E.I JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA			
ENDEREÇO		Rua João Augusto de Oliveira, n° 220, Ulices Guimarães , Joinville/SC			
OBJETO		ARGUMENTO		DATA	
ESTRUTURAL		EST-CREDAO (DND)		10/01/2024	
CONDICION		CAPACIDADE EXECUTIVA		FORMA	
		INDICADA		08/14	
FERNANDO STROICH-EMPREENHEIRO A CRE-8540620-4 CRE-8540620-4 (DND-8540620-4)					

Name	Plans	Elevation	Nivel
	(cm)	(cm)	(cm)
P1	15x15	+130	+200
P2	15x15	+130	+200
P3	15x15	+130	+200
P4	15x15	+130	+200
P5	15x15	+130	+200
P6	15x15	+130	+200
P7	15x15	+130	+200
P8	15x15	+130	+200
P9	15x15	+130	+200
P10	15x15	+130	+200
P11	15x15	+130	+200
P12	15x15	+130	+200
P13	15x15	+130	+200
P14	15x15	+130	+200
P15	15x15	+130	+200
P16	15x15	+130	+200
P17	15x15	+130	+200
P18	15x15	+130	+200
P19	15x15	+130	+200
P20	15x15	+130	+200
P21	15x15	+130	+200
P22	15x15	+130	+200
P23	15x15	+130	+200
P24	15x15	+130	+200
P25	15x15	+130	+200
P26	15x15	+130	+200
P27	15x15	+130	+200
P28	15x15	+130	+200
P29	15x15	+130	+200
P30	15x15	+130	+200
P31	15x15	+130	+200
P32	15x15	+130	+200
P33	15x15	+130	+200
P34	15x15	+130	+200
P35	15x15	+130	+200
P36	15x15	+130	+200
P37	15x15	+130	+200
P38	15x15	+130	+200
P39	15x15	+130	+200
P40	15x15	+130	+200
P41	15x15	+130	+200
P42	15x15	+130	+200
P43	15x15	+130	+200
P44	15x15	+130	+200
P45	15x15	+130	+200
P46	15x15	+130	+200
P47	15x15	+130	+200
P48	15x15	+130	+200
P49	15x15	+130	+200
P50	15x15	+130	+200
P51	15x15	+130	+200
P52	15x15	+130	+200
P53	15x15	+130	+200
P54	15x15	+130	+200
P55	15x15	+130	+200
P56	15x15	+130	+200
P57	15x15	+130	+200
P58	15x15	+130	+200
P59	15x15	+130	+200
P60	15x15	+130	+200
P61	15x15	+130	+200
P62	15x15	+130	+200
P63	15x15	+130	+200
P64	15x15	+130	+200
P65	15x15	+130	+200
P66	15x15	+130	+200
P67	15x15	+130	+200
P68	15x15	+130	+200
P69	15x15	+130	+200
P70	15x15	+130	+200
P71	15x15	+130	+200
P72	15x15	+130	+200
P73	15x15	+130	+200
P74	15x15	+130	+200
P75	15x15	+130	+200
P76	15x15	+130	+200
P77	15x15	+130	+200
P78	15x15	+130	+200
P79	15x15	+130	+200
P80	15x15	+130	+200
P81	15x15	+130	+200
P82	15x15	+130	+200
P83	15x15	+130	+200
P84	15x15	+130	+200
P85	15x15	+130	+200
P86	15x15	+130	+200
P87	15x15	+130	+200
P88	15x15	+130	+200
P89	15x15	+130	+200
P90	15x15	+130	+200
P91	15x15	+130	+200
P92	15x15	+130	+200
P93	15x15	+130	+200
P94	15x15	+130	+200
P95	15x15	+130	+200
P96	15x15	+130	+200
P97	15x15	+130	+200
P98	15x15	+130	+200
P99	15x15	+130	+200
P100	15x15	+130	+200
P101	15x15	+130	+200
P102	15x15	+130	+200
P103	15x15	+130	+200
P104	15x15	+130	+200
P105	15x15	+130	+200
P106	15x15	+130	+200

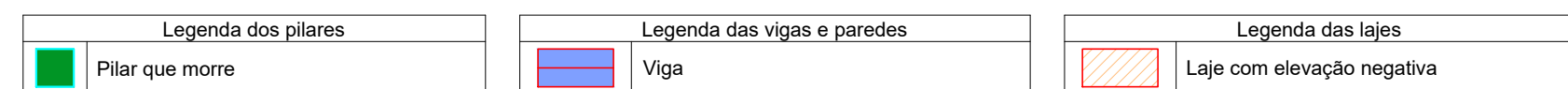
Características dos materiais

f_{ck} (kgf/cm^2)
350

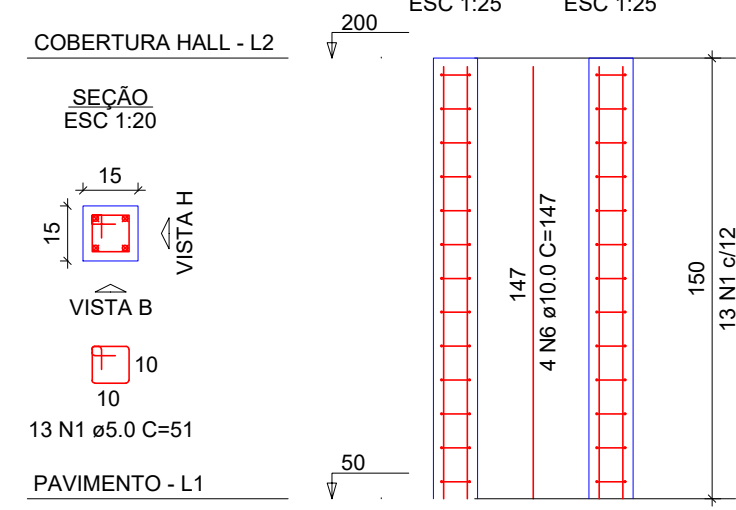
Dimensão máxima do agregado = 1

[illegible]

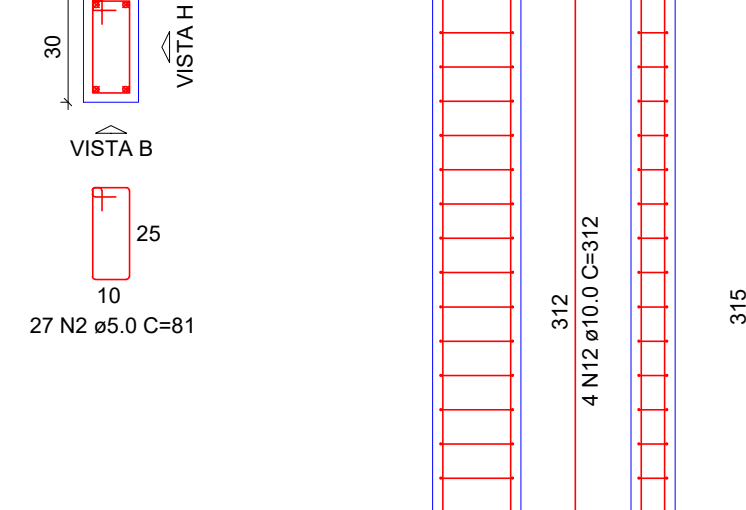
Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes		Legenda das lajes	
	Pilar que morre		Viga		Laje com elevação negativa



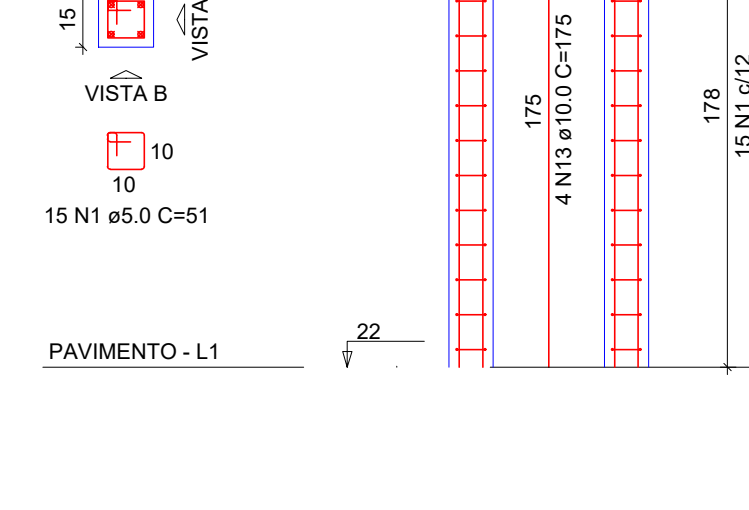
P1=P2=P3=P4=P5=P7=P8=P9=
=P10=P11=P22=P25=P28=
=P30=P30=P31=P32=P33=
=P107=P118=P119=P120=
=P121=P124=P125=P126=
=P127=P128



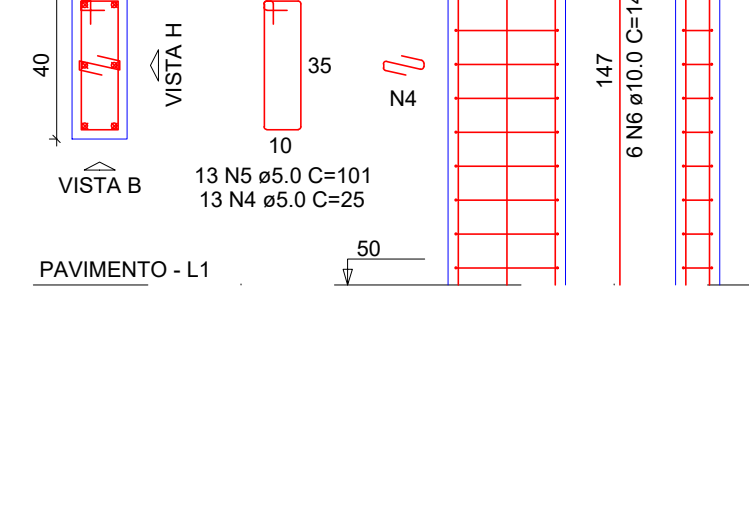
P102=P109



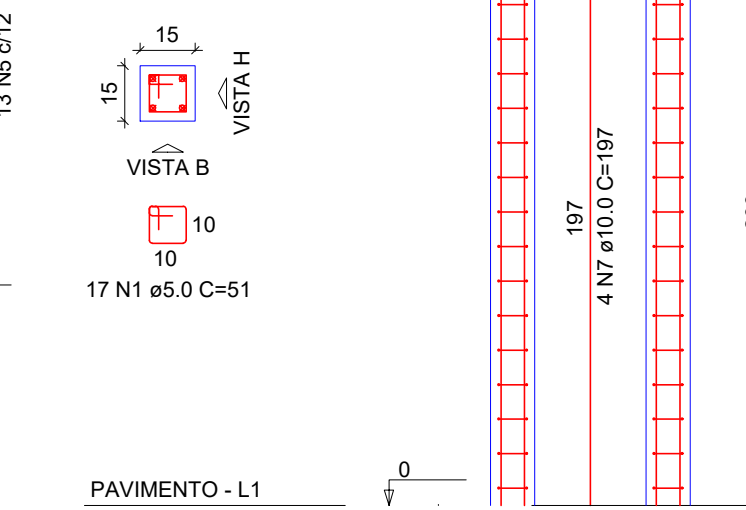
P104



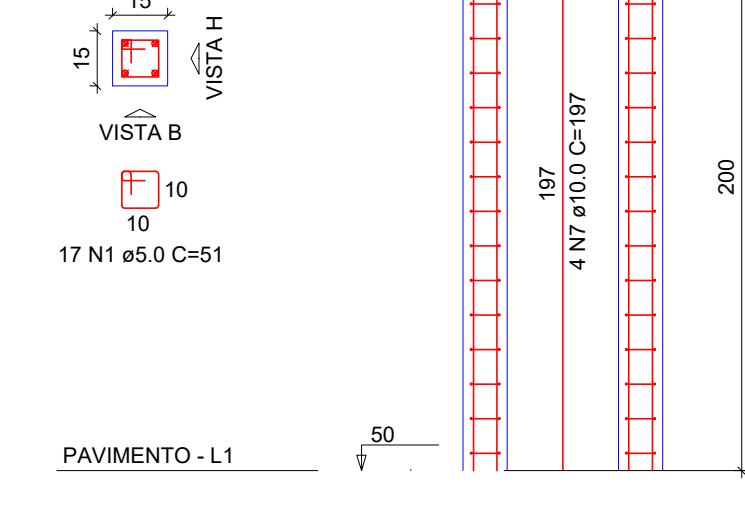
P113



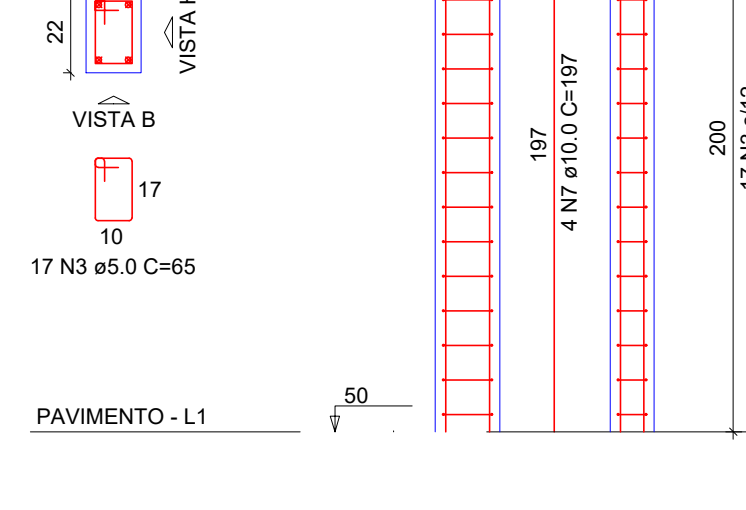
P12=P94=P95=P96=P97=
=P103=P117=P123



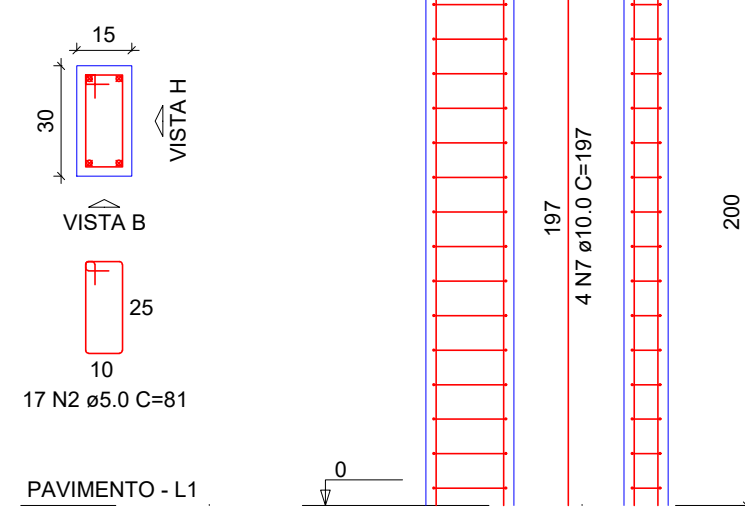
P13=P18=P19



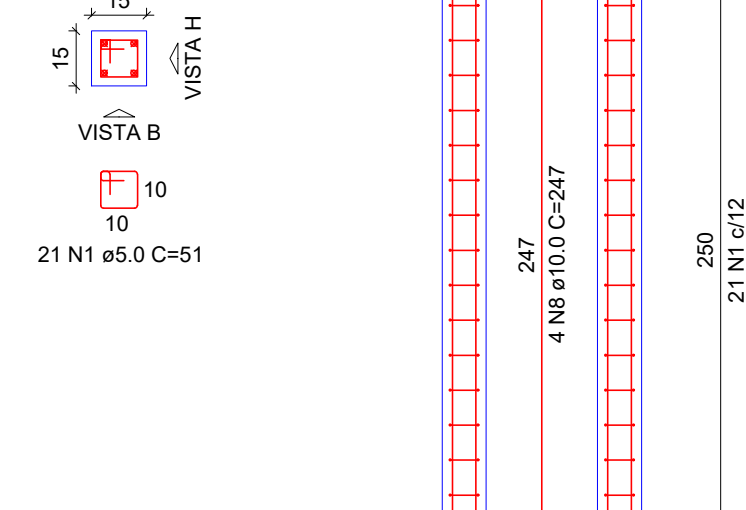
P14



P16=P23=P29=P36=P39=P43=
=P49=P53=P57=P61



P31=P37=P105=P106

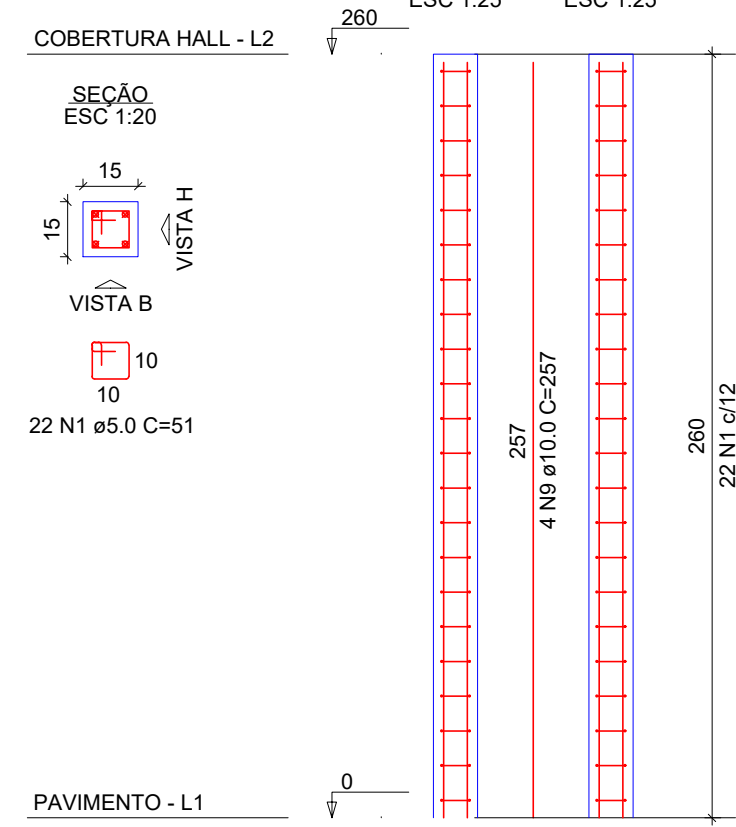


RELAÇÃO DO AÇO				
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)
CA80	1	5.0	738	51
	2	5.0	731	81
	3	5.0	17	65
	4	5.0	13	25
	5	5.0	88	101
	6	10.0	190	147
	7	10.0	16	247
	8	10.0	16	247
	9	10.0	28	177
	10	10.0	24	227
CA90	11	10.0	4	175
	12	10.0	8	312
	13	10.0	4	175

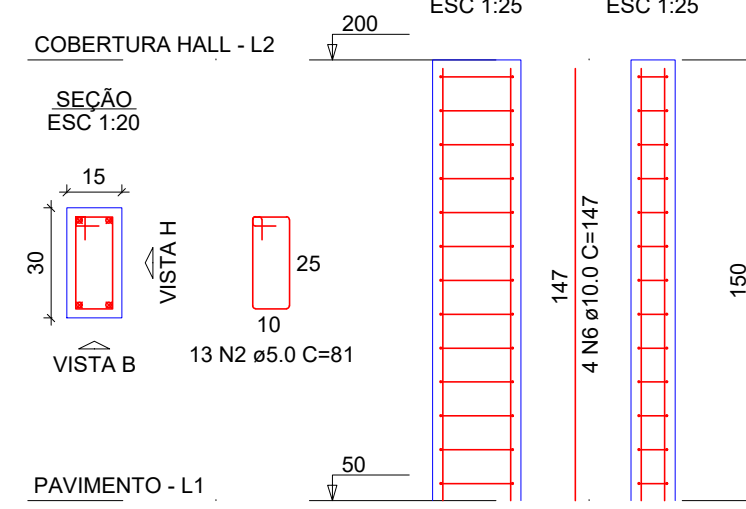
RESUMO DO AÇO				
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA80	10.0	693.3	56	427.4
CA90	5.0	995.9	83	153.5
PESO TOTAL (kg)				427.4
CA80				153.5

Volume de concreto (C-35) = 5.95 m³
Área de forma = 131.96 m²

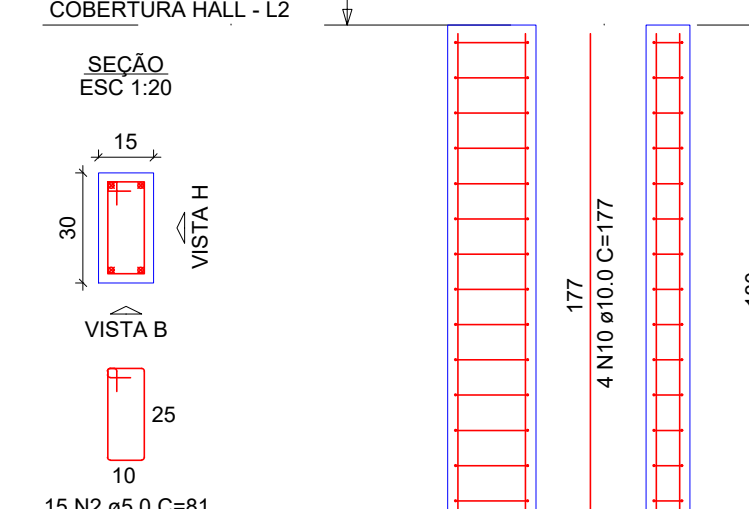
P32=P38=P111=P112



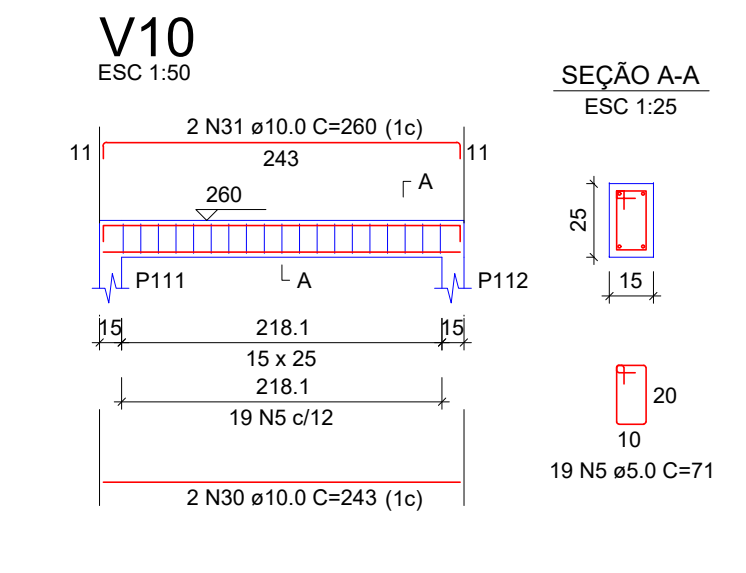
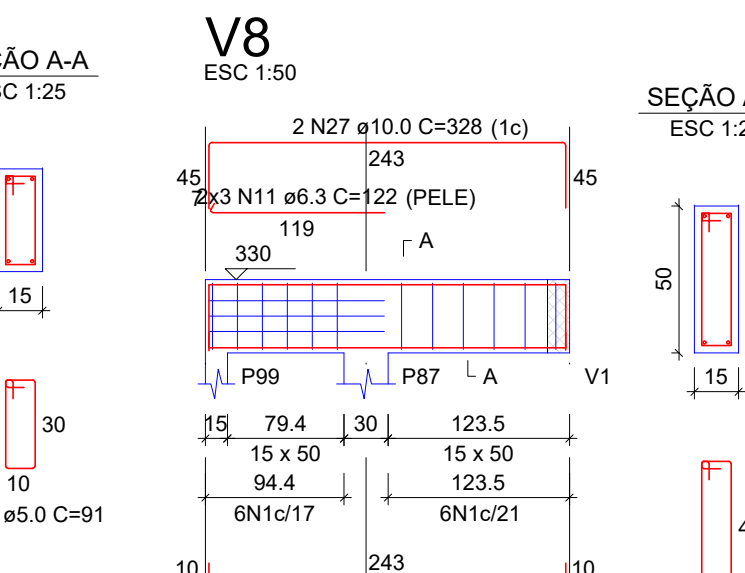
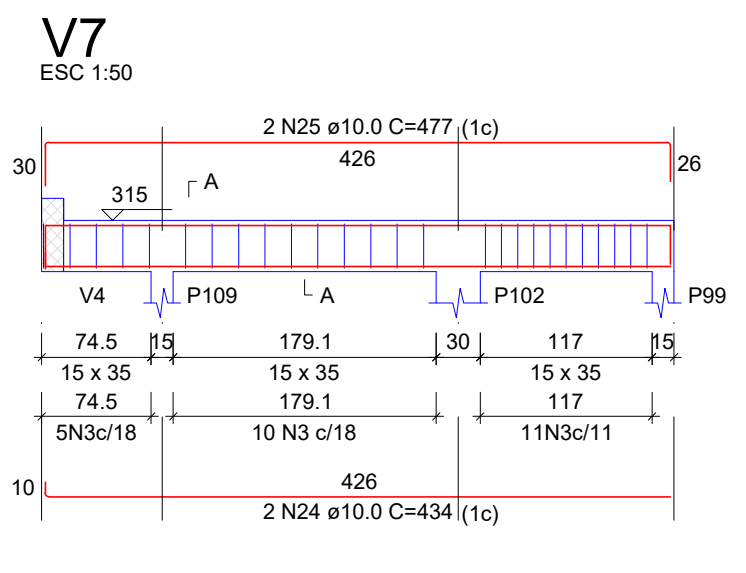
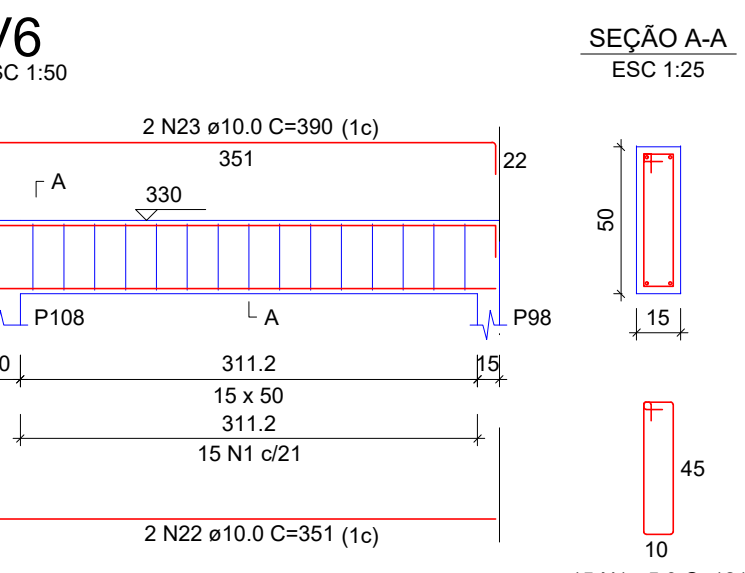
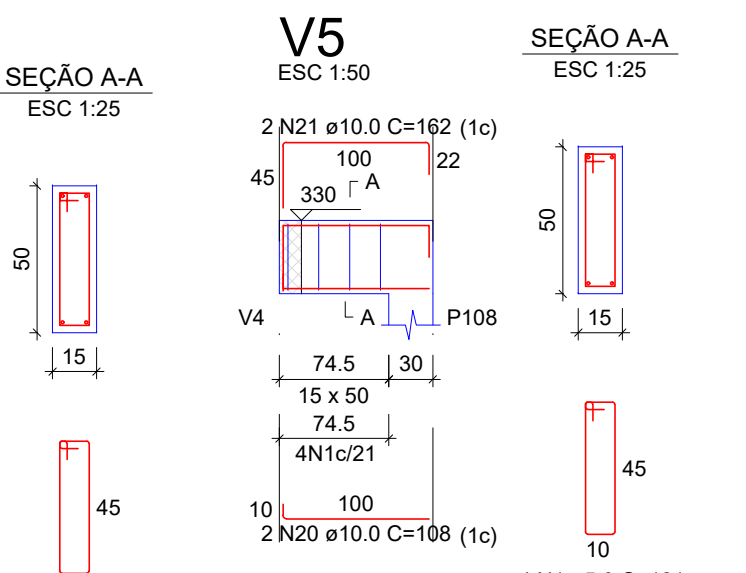
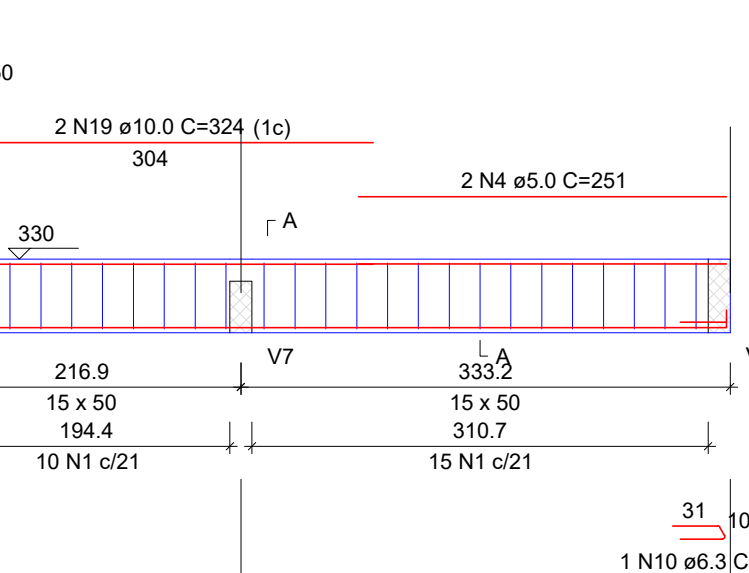
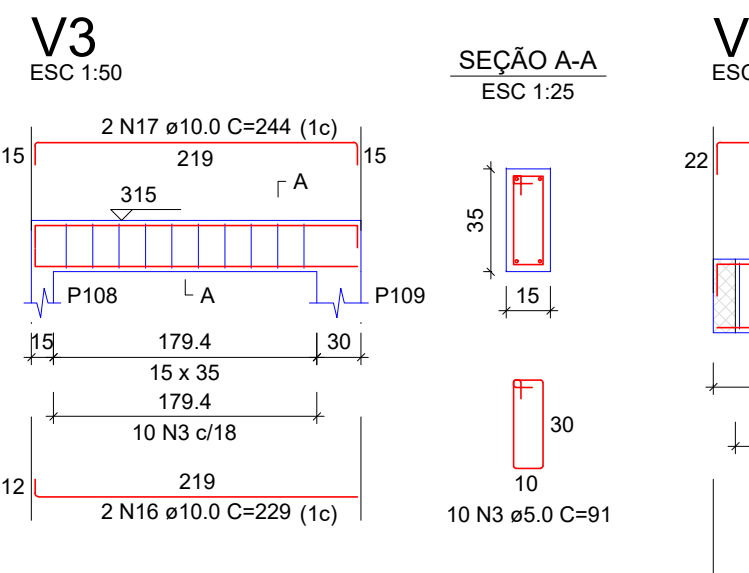
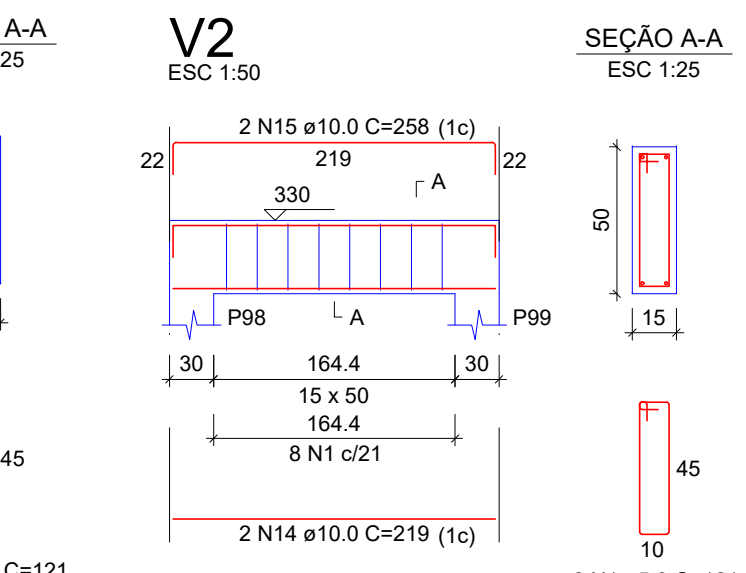
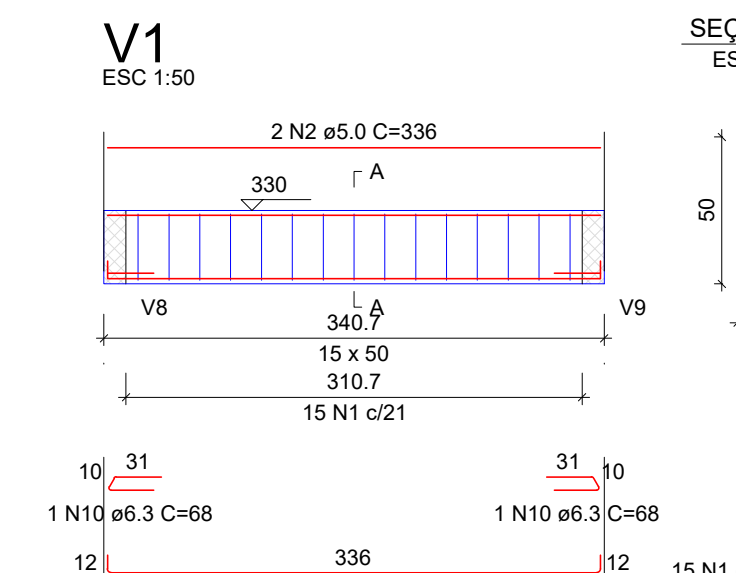
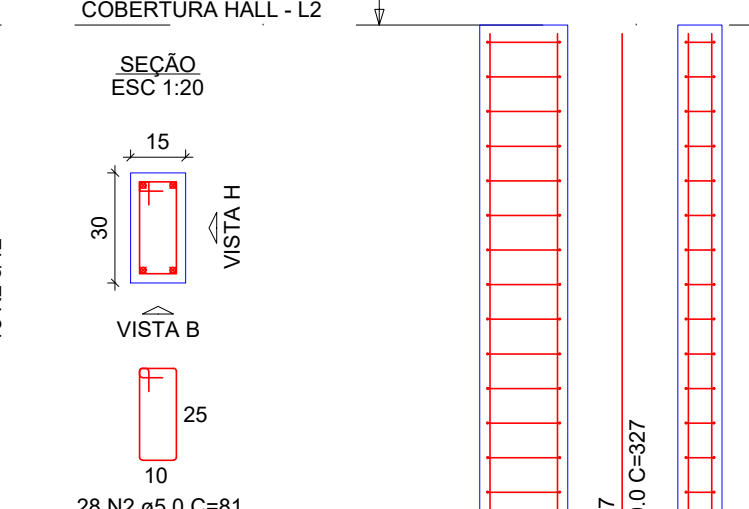
P6=P21=P27=P34=P42=P46=P47=
=P52=P56=P60=P66=P70=P71=P76=
=P80=P84=P101=P122



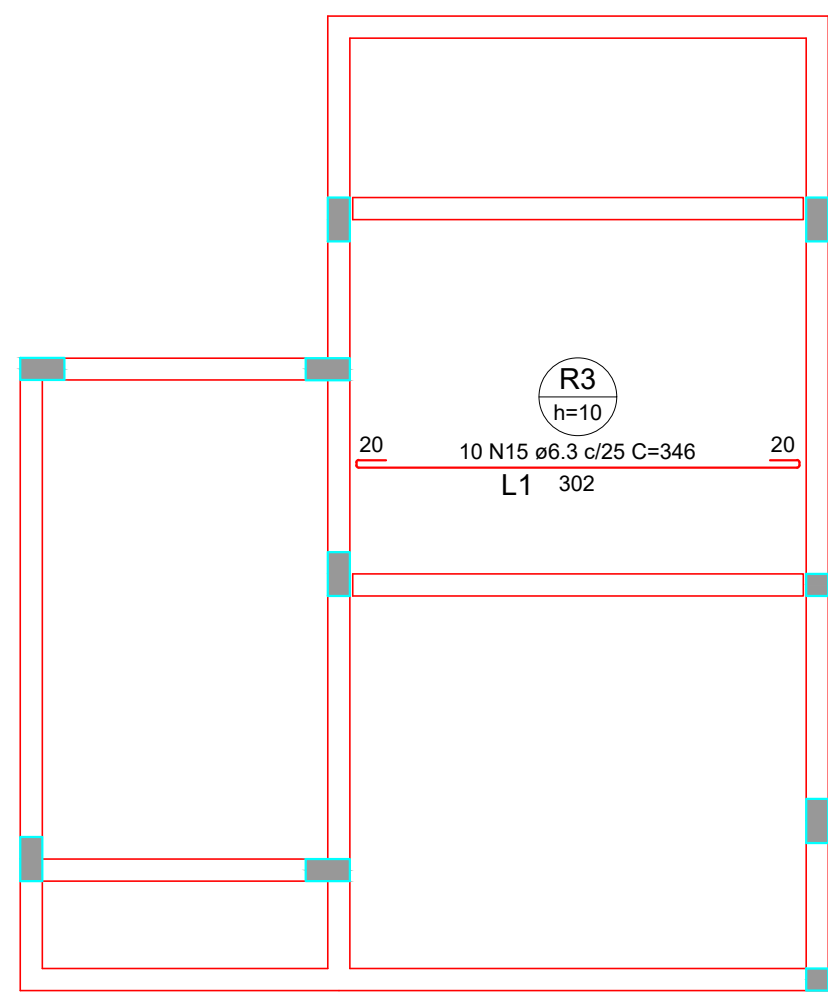
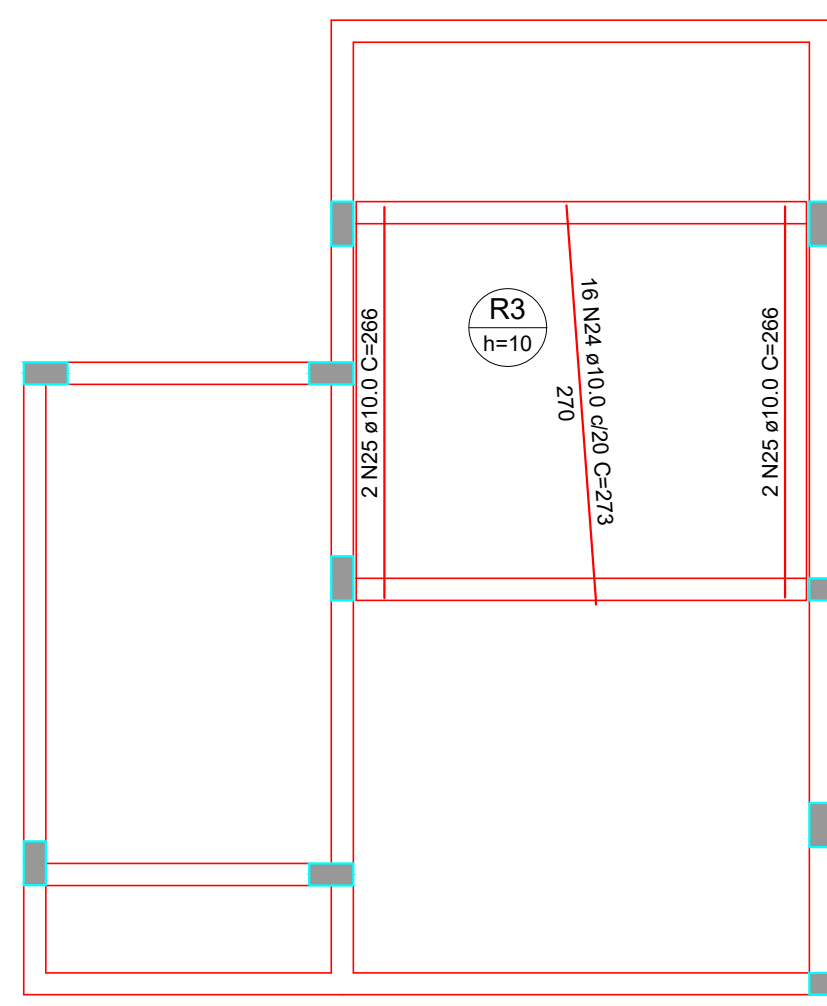
P62=P67=P73=P77=P81=P85=
=P114



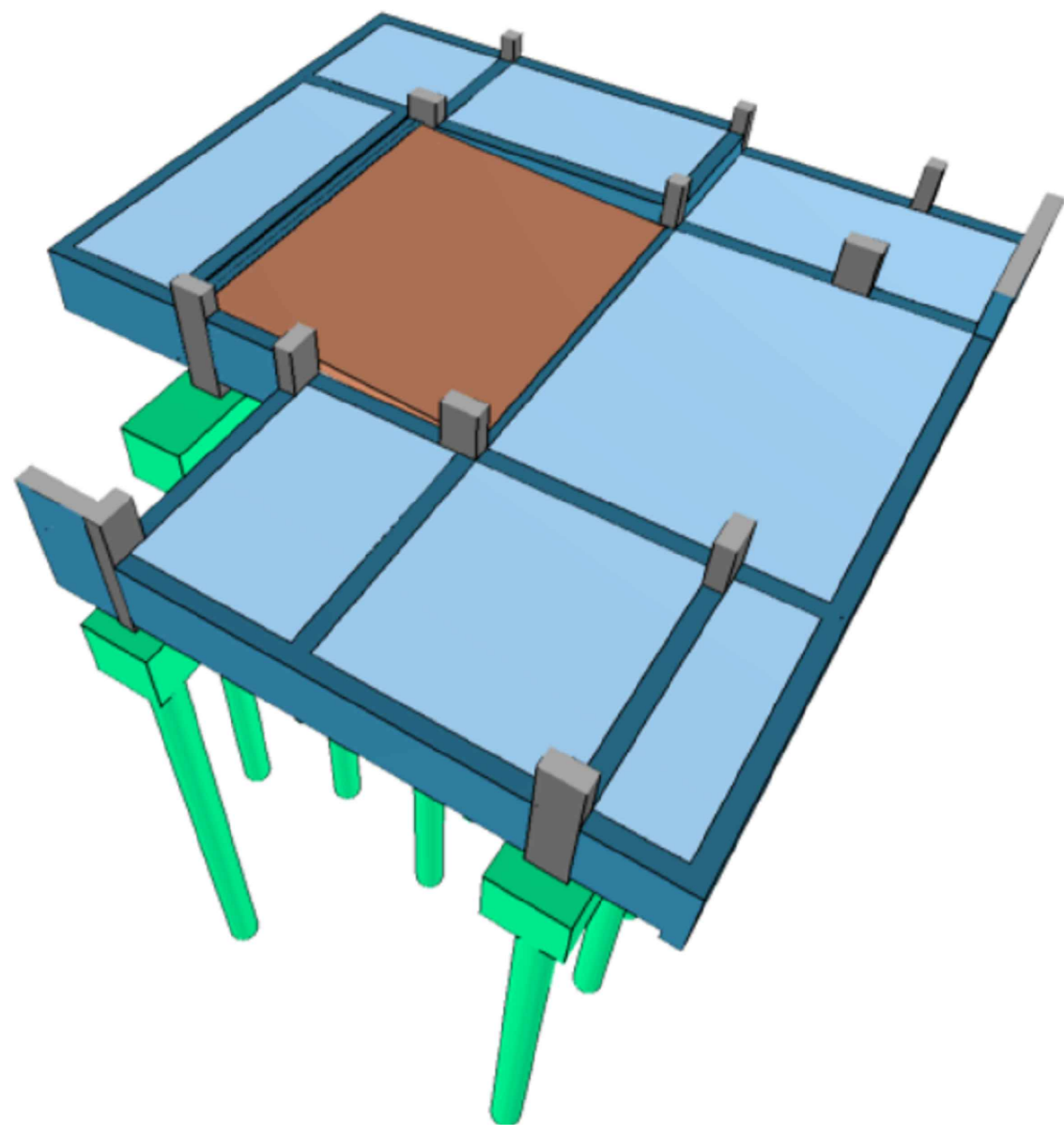
P87=P88=P98=P99=P108=
=P110



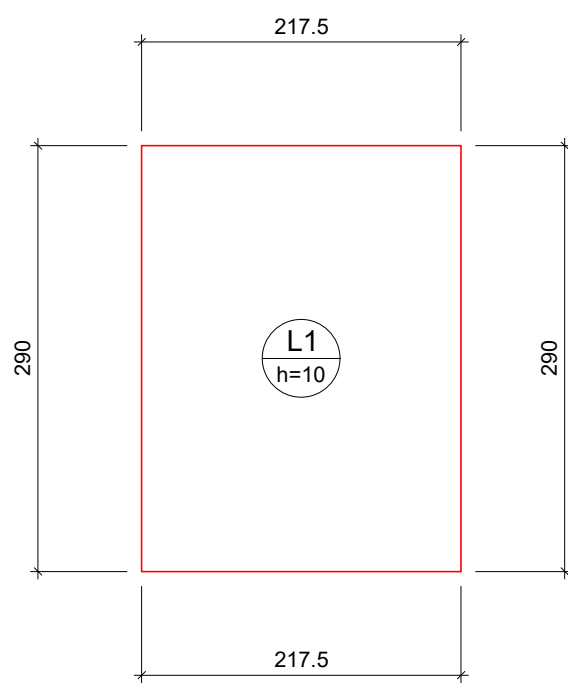
RELAÇÃO DO AÇO				
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)
CA80	1	5.0	109	121
	2	5.0	336	872
	3	5.0	36	91
	4	5.0	17	65
	5	5.0	116	71
	6	10.0	22	226
	7	10.0	2	226
	8	10.0	112	81
	9	10.0	15	141
	10	10.0	15	141
CA90	11	10.0	2	226
	12	10.0	2	226
	13	10.0	2	226
	14	10.0	2	226
	15	10.0	2	226
	16	10.0	2	226
	17	10.0	2	226
	18	10.0	2	226
	19	10.0	2	226
	20	10.0	2	226
CA100	21	10.0	2	226
	22	10.0	2	226
	23	10.0	2	226
	24	10.0	2	226
	25	10.0	2	226
	26	10.0	2	226
	27	10.0	2	226
	28	10.0	2	226
	29	10.0	2	226
	30	10.0	2	226
CA110	31	10.0	2	226
	32	10.0	2	226
	33	10.0	2	226
	34	10.0	2	226
	35	10.0	2	226
	36	10.0	2	226
	37	10.0	2	226
	38	10.0	2	226
	39	10.0	2	226
	40	10.0	2	226
CA120	41	10.0	2	226
	42	10.0	2	226
	43	10.0	2	226
	44	10.0	2	226
	45	10.0	2	226
	46	10.0	2	226
	47	10.0	2	226
	48	10.0	2	226
	49	10.0	2	226
	50	10.0	2	226
CA130	51	10.0	2	226
	52	10.0	2	226
	53	10.0	2	226
	54	10.0	2	226
	55	10.0	2	226
	56	10.0	2	226
	57	10.0	2	226
	58	10.0	2	226
	59	10.0	2	226
	60	10.0	2	226
CA140	61	10.0	2	226
	62	10.0	2	226
	63	10.0	2	226
	64	10.0	2	226
	65	10.0	2	226
	66	10.0	2	226
	67	10.0	2	226
	68	10.0	2	226
	69	10.0	2	226
	70	10.0	2	226
CA150	71	10.0	2	226
	72	10.0	2	226
	73	10.0	2	226
	74	10.0	2	226
	75	10.0	2	226
	76	10.0	2	226
	77	10.0	2	226
	78	10.0	2	226
	79	10.0	2	226
	80	10.0	2	226
CA160	81	10.0	2	226
	82	10.0	2	226
	83	10.0	2	226
	84	10.0	2	226
	85	10.0	2	226
	86	10.0	2	226
	87	10.0	2	226
	88	10.0	2	226
	89	10.0	2	226
	90	10.0	2	226
CA170	91	10.0	2	226
	92	10.0	2	226
	93	10.0	2	226
	94	10.0	2	226
	95	10.0	2	226
	96	10.0	2	226
	97	10.0	2	226
	98	10.0	2	226
	99	10.0	2	226
	100	10.0	2	226
CA180	101	10.0	2	226
	102	10.0	2	226
	103	10.0	2	226
	104	10.0	2	226
	105	10.0	2	226
	106	10.0	2	226
	107	10.0	2	226
	108	10.0	2	226
	109	10.0	2	226
	110	10.0	2	226
CA190	111	10.0	2	226
	112	10.0	2	226
	113	10.0	2	226
	114	10.0	2	226
	115	10.0	2	226
	116	10.0	2	226
	117	10.0	2	226
	118	10.0	2	226
	119	10.0	2	226
	120	10.0	2	226
CA200	121	10.0	2	226
	122	10.0	2	226
	123	10.0	2	226
	124	10.0	2	226
	125	10.0	2	226
	126	10.0	2	226
	127	10.0	2	226
	128	10.0	2	226
	129	10.0	2	226
	130	10.0	2	226
CA210	131	10.0	2	226
	132	10.0	2	226
	133	10.0	2	226
	134	10.0	2	226
	135	10.0	2	226
	136	10.0	2	226
	137	10.0	2	226
	138	10.0	2	226
	139	10.0	2	226
	140	10.0	2	226
CA220	141	10.0	2	226
	142	10.0	2	226
	143	10.0	2	226
	144	10.0	2	226
	145	10.0	2	226
	146	10.0	2	226
	147	10.0	2	226
	148	10.0	2	226
	149	10.0	2	226
	150	10.0	2	226
CA230	151	10.0	2	226
	152	10.0	2	226
	153	10.0	2	226
	154	10.0	2	226
	155	10.0	2	226
	156	10.0	2	226
	157	10.0	2	226
	158	10.0	2	226
	159	10.0	2	226
	160	10.0	2	226
CA240	161	10.0	2	226
	162	10.0	2	226
	163	10.0	2	226
	164	10.0	2	226
	165	10.0	2	226
	166	10.0	2	226
	167	10.0	2	226
	168	10.0	2	226
	169	10.0	2	226



Armação positiva das lajes do pavimento (rampa)(Eixo Y) Armação positiva das lajes do pavimento (rampa) (Eixo X)

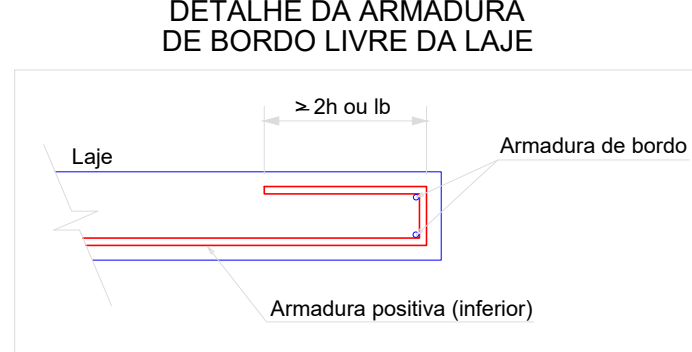
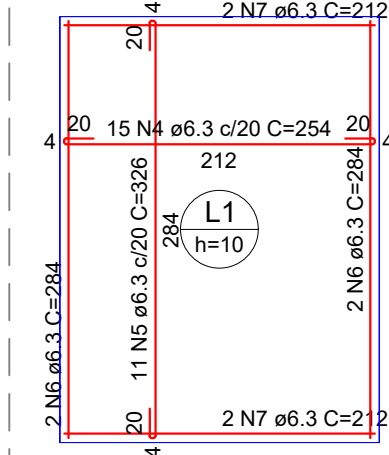
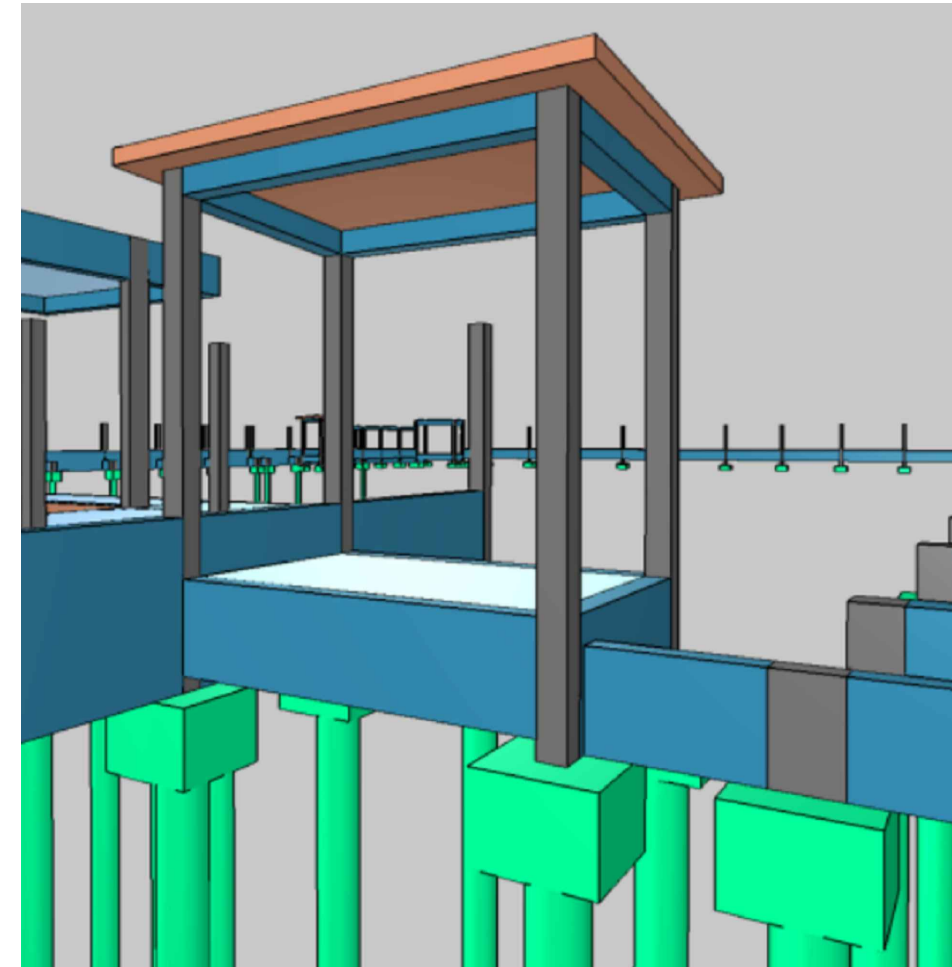
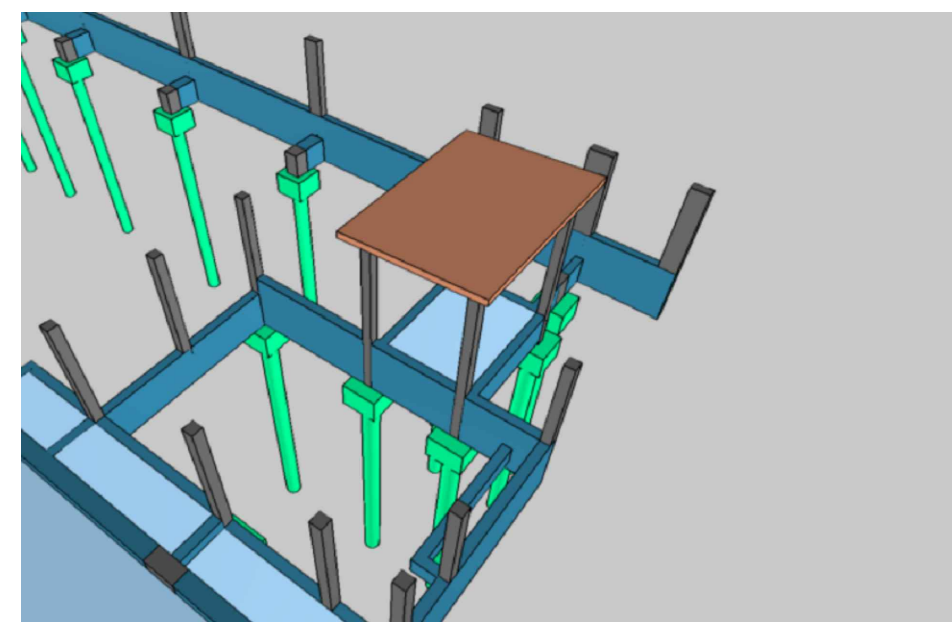


Forma laje cobertura subestação



Lajes						
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)	Sobrecarga (kg/m²)
L1	Maciça	19	0	240/230	250	182 190

Características dos materiais		
Eca (kg/m³)	2404/239	
Dimensão máxima do agregado	19 mm	

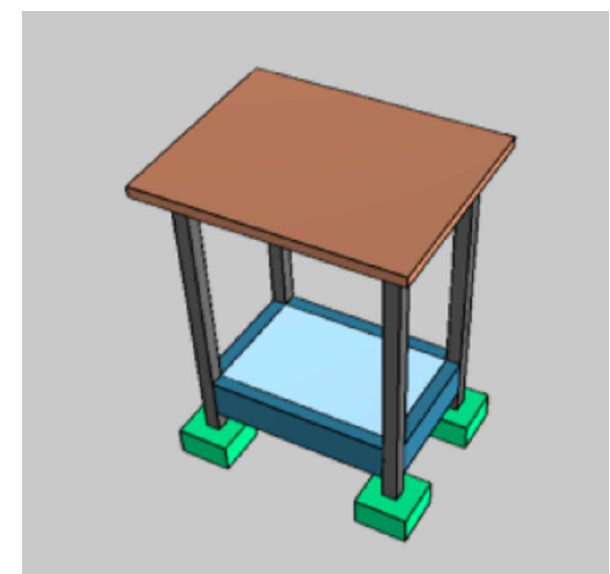
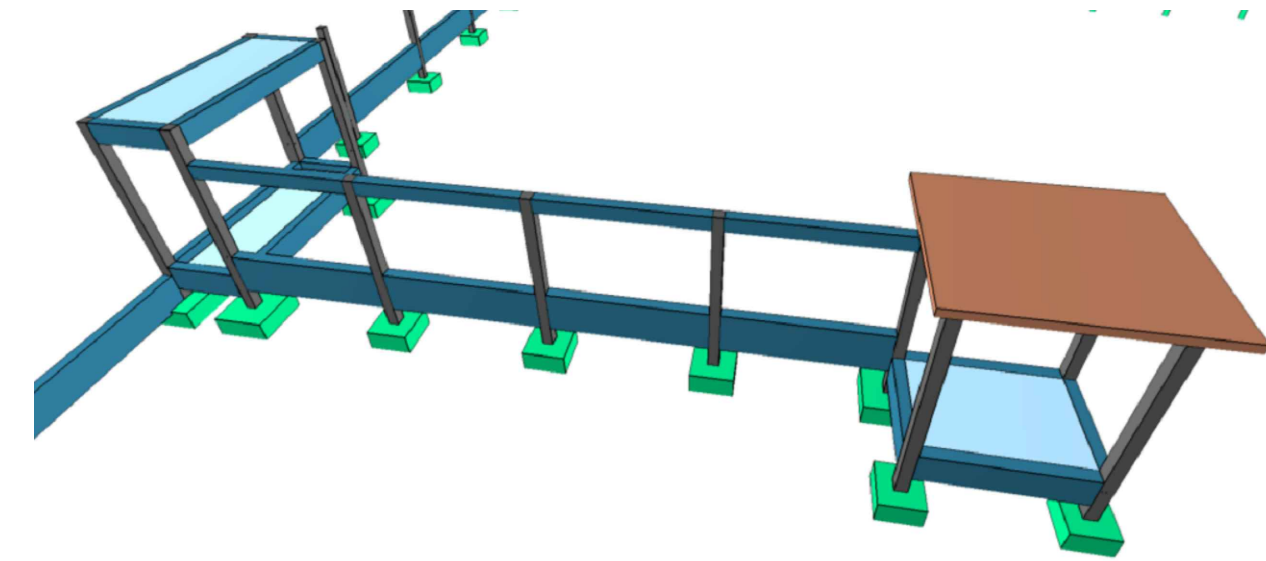


RELAÇÃO DO AÇO						
Negativos (15.0)				Positivos (15.0)		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CASO	4	6.3	15	254	3810	
CASO	5	6.3	11	326	3286	
CASO	6	6.3	4	284	1186	
CASO	7	6.3	4	212	848	

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CASO	6.3	93.8	8	24.13
PESO TOTAL (kg)				24.13

Volume de concreto (C-35) = 0.63 m³
Área de forma = 7.32m²

cobertura central de gás

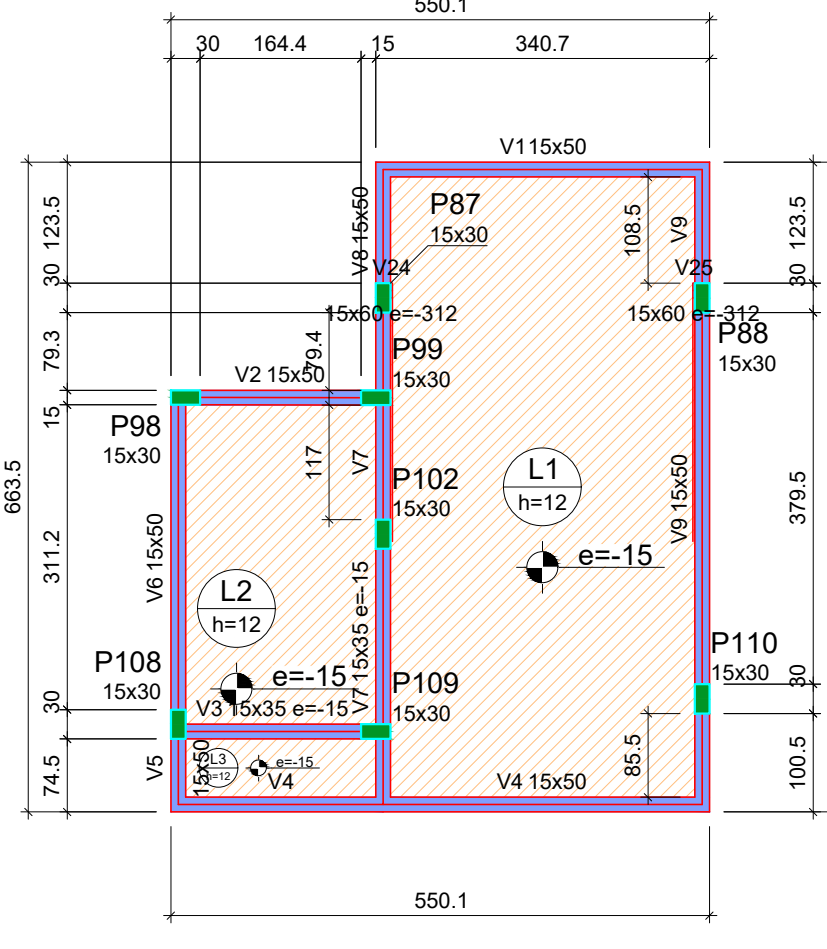
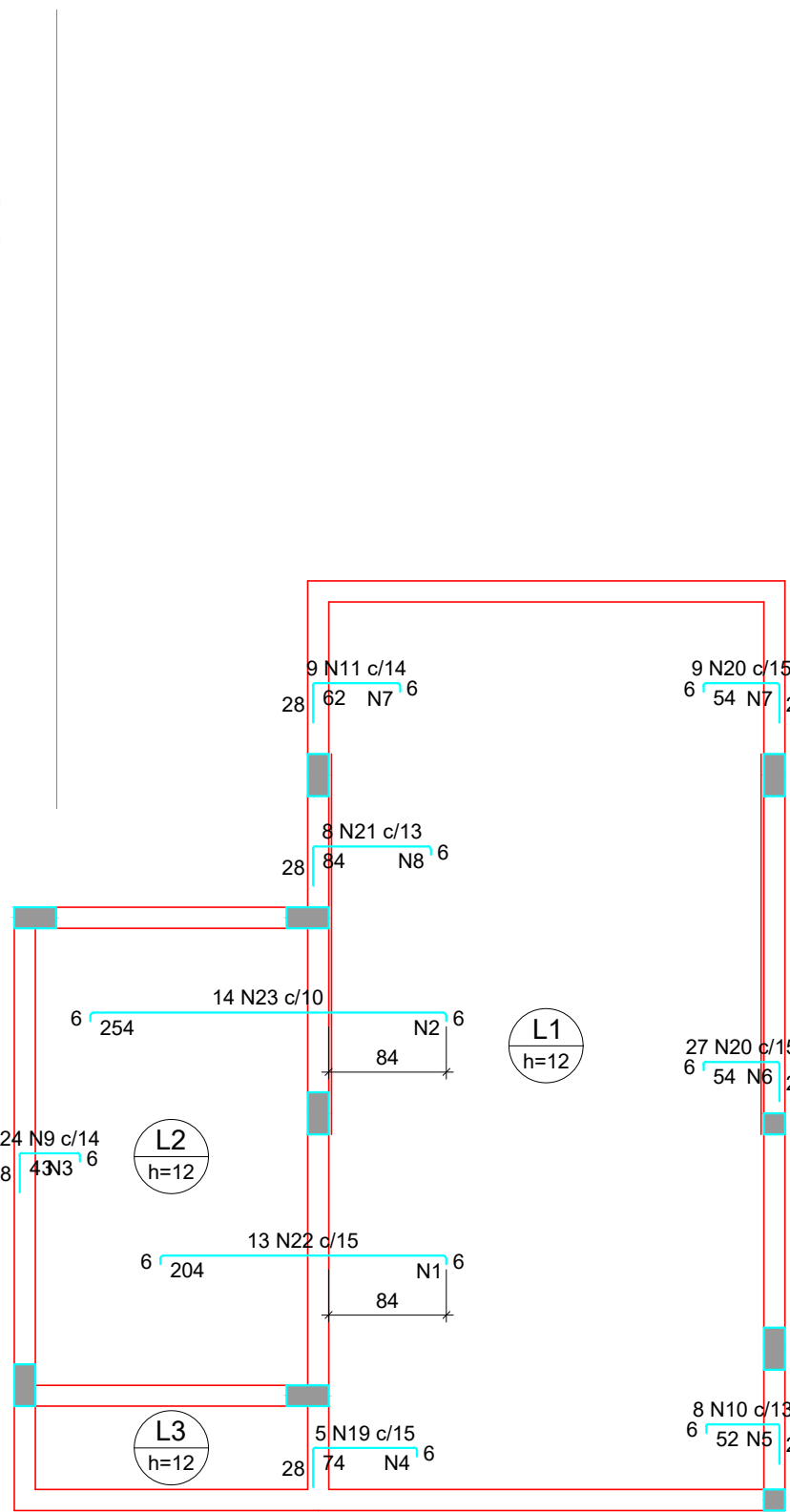
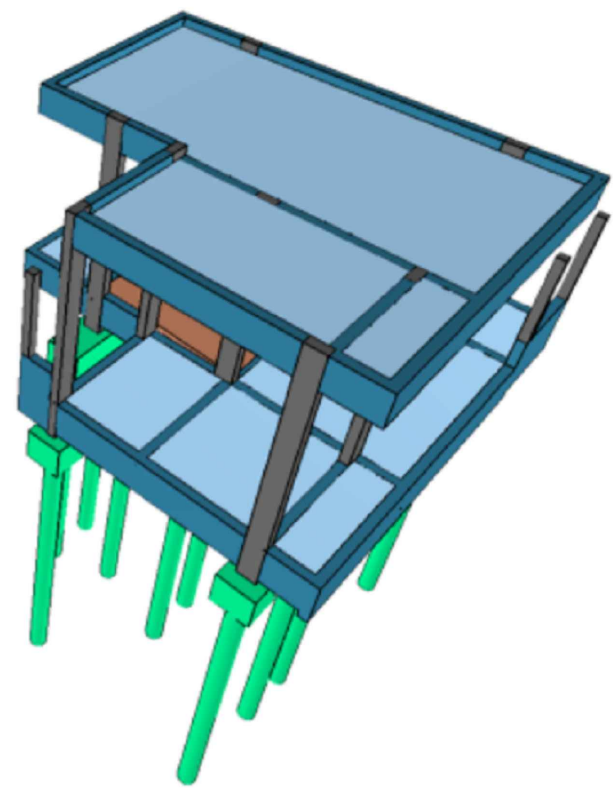
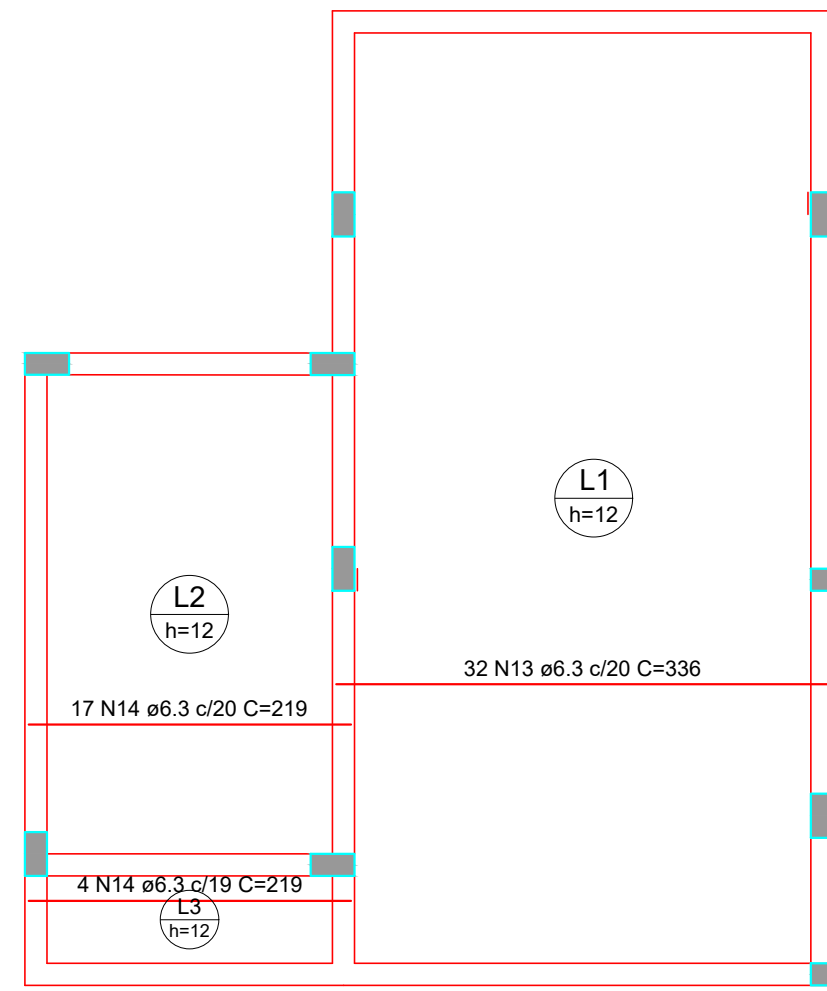


RELAÇÃO DO AÇO						
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CASO	1	5.0	15	260	3900	
CASO	2	6.3	11	293	3223	
CASO	3	6.3	4	251	1054	
CASO	4	6.3	4	196	796	

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CASO	6.3	89.23	7.5	22.05
PESO TOTAL (kg)				22.05

Volume de concreto (C-35) = 0.53 m³
Área de forma = 6.18 m²

Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA HALL (Eixo X)



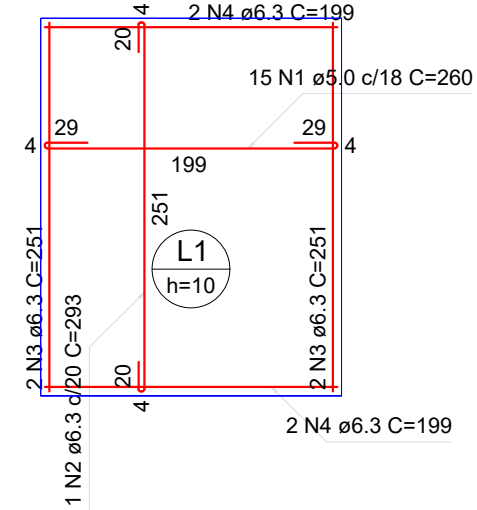
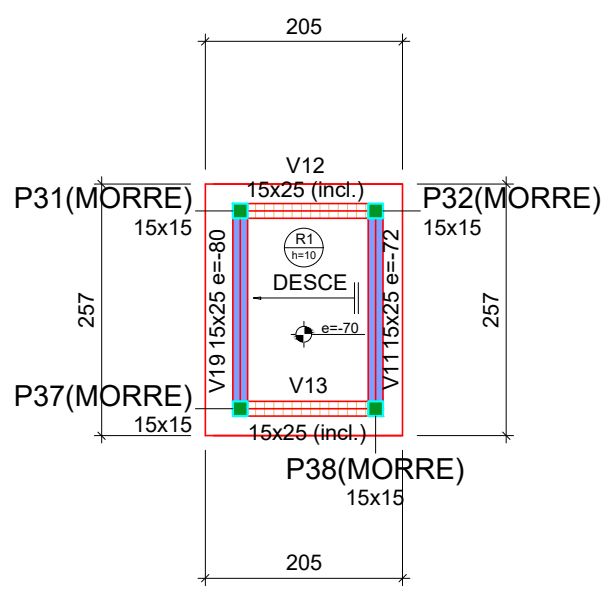
RELAÇÃO DO AÇO						
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CASO	1	5.0	14	200	2800	
CASO	2	6.3	11	270	2710	
CASO	3	6.3	4	336	1005	
CASO	4	6.3	4	336	1005	
CASO	5	6.3	4	108	432	
CASO	6	6.3	4	410	1640	
CASO	7	6.3	9	131	1179	
CASO	8	6.3	24	102	2448	
CASO	9	6.3	9	83	747	
CASO	10	6.3	9	83	747	
CASO	11	6.3	9	83	747	
CASO	12	6.3	9	83	747	
CASO	13	6.3	32	336	10752	
CASO	14	6.3	21	219	4599	
CASO	15	6.3	10	346	3460	
CASO	16	6.3	17	650	11050	
CASO	17	6.3	11	VAR	VAR	
CASO	18	6.3	10	84	840	
CASO	19	8.0	5	104	520	
CASO	20	8.0	8	64	512	
CASO	21	8.0	8	114	912	
CASO	22	10.0	13	211	2743	
CASO	23	10.0	16	291	4656	
CASO	24	10.0	16	275	4380	
CASO	25	10.0	4	255	1020	

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CASO	6.3	380.6	32	93.1
CASO	8.0	44.6	4	17.6
CASO	10.0	118.3	10	72.9
CASO	5.0	110.1	10	17
PESO TOTAL (kg)				183.6

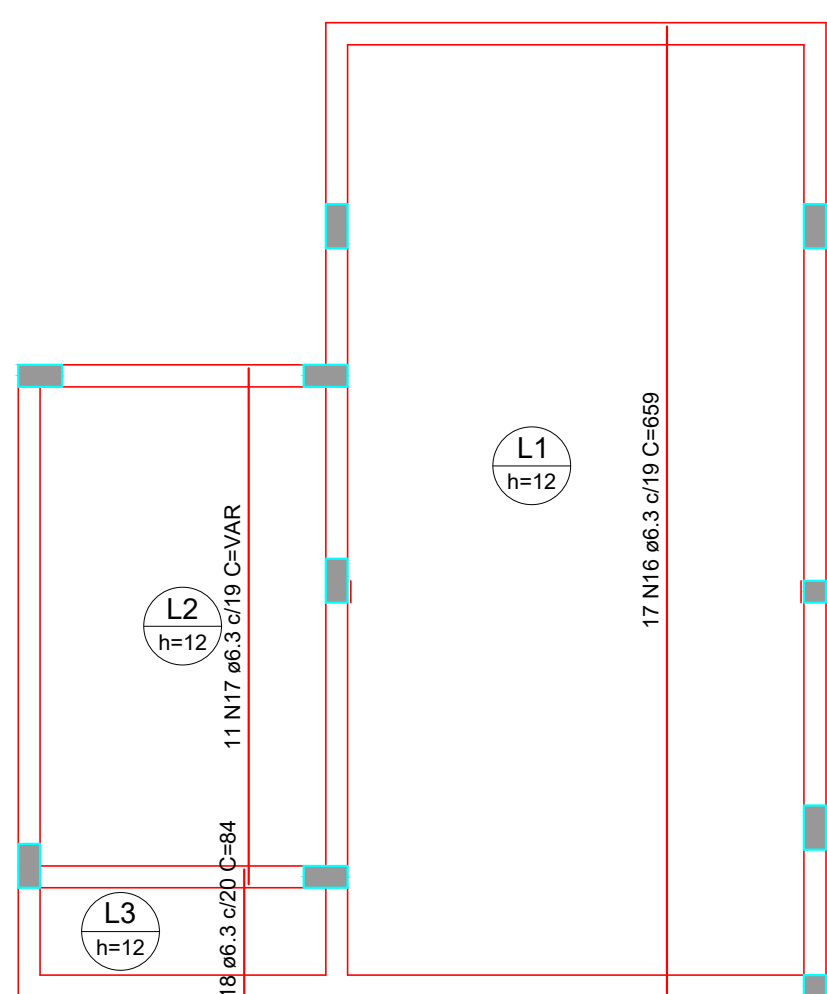
Volume de concreto (C-35) = 3.99 m³
Área de forma = 34.97 m²

Forma cobertura central de gás

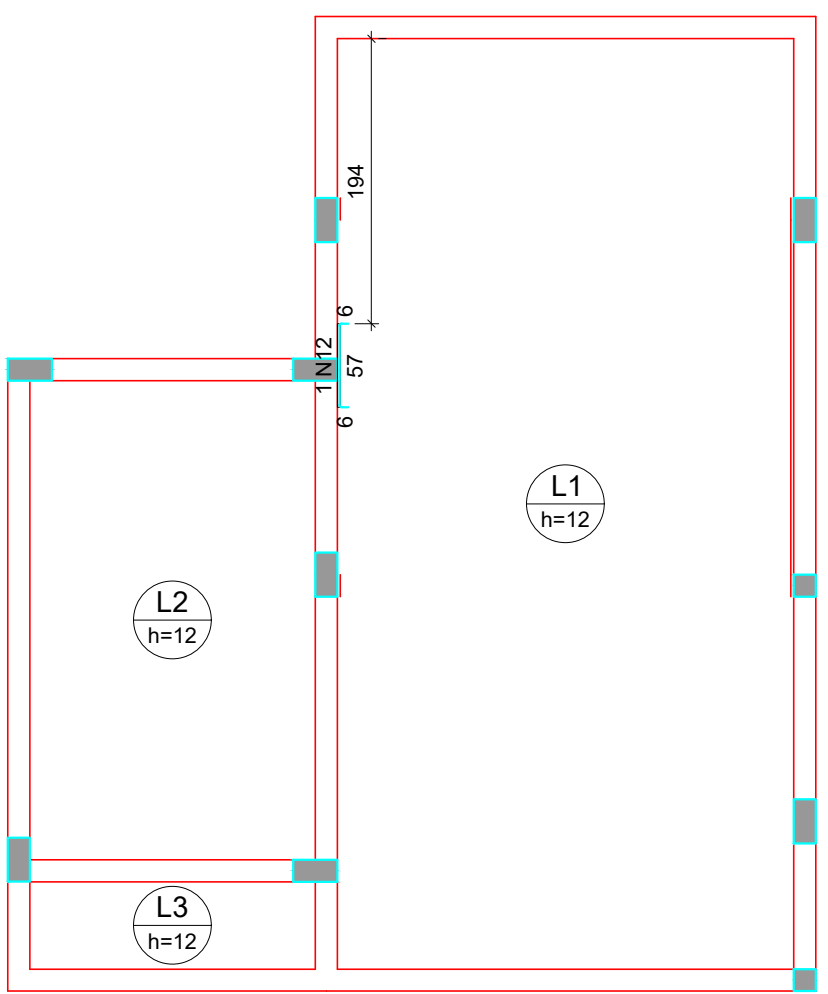
Armação positiva - laje



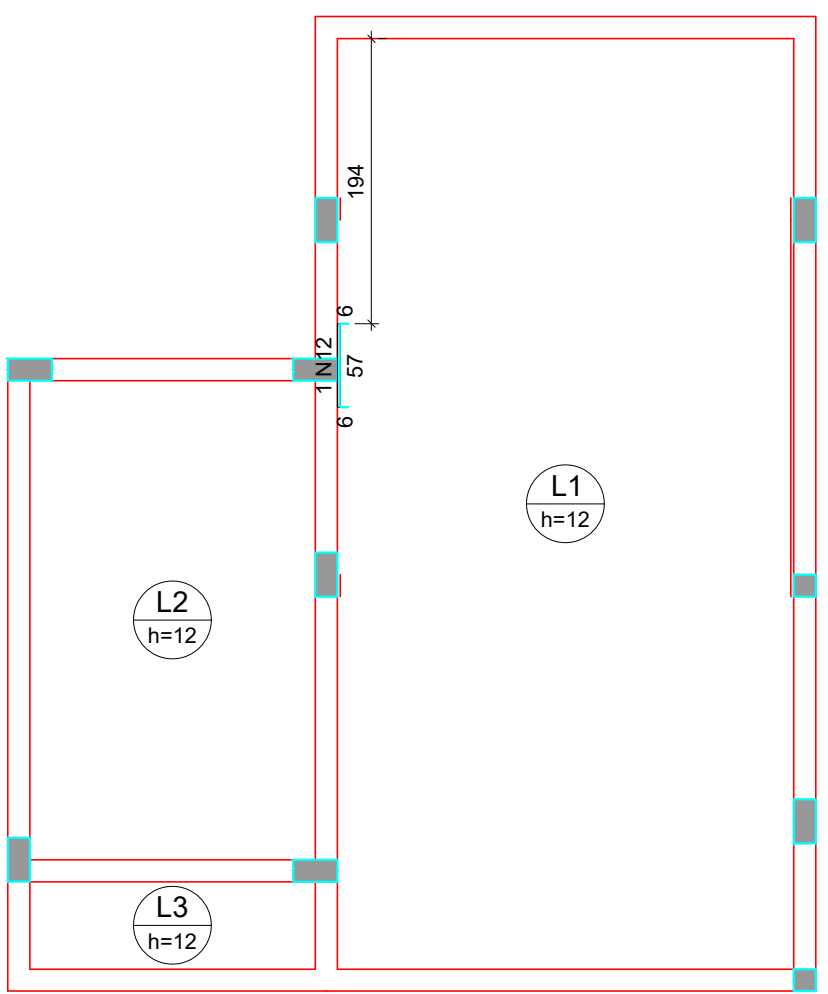
Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA HALL (Eixo Y)



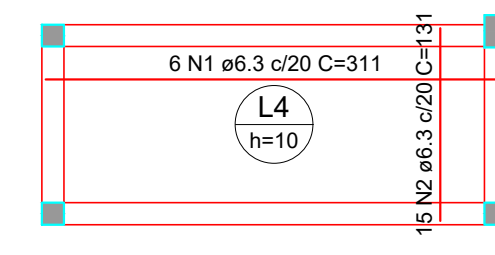
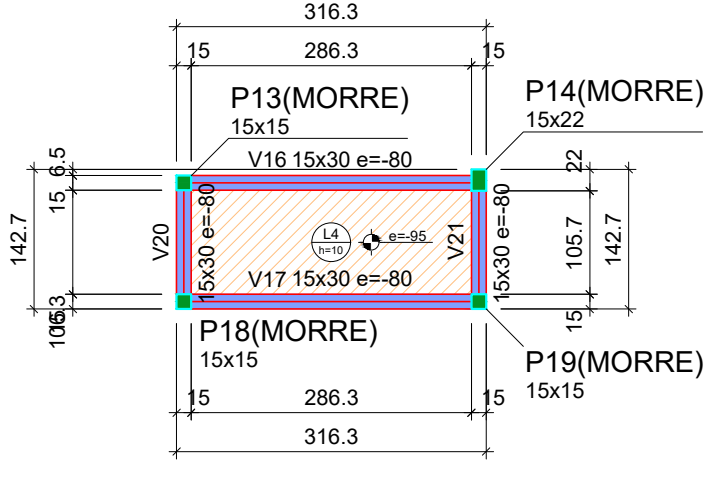
Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA HALL (Eixo X)



Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA HALL (Eixo Y)



cobertura livreira



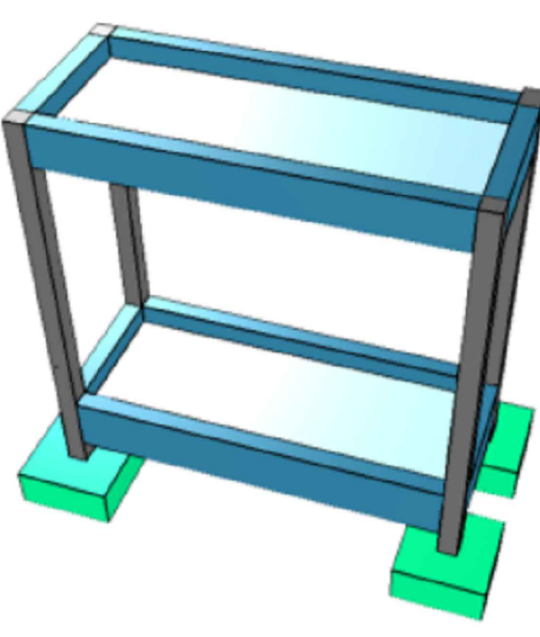
Armação positiva laje livreira

Lajes						
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)	Sobrecarga (kg/m²)
L4	Maciça	10	95	235	250	50 0

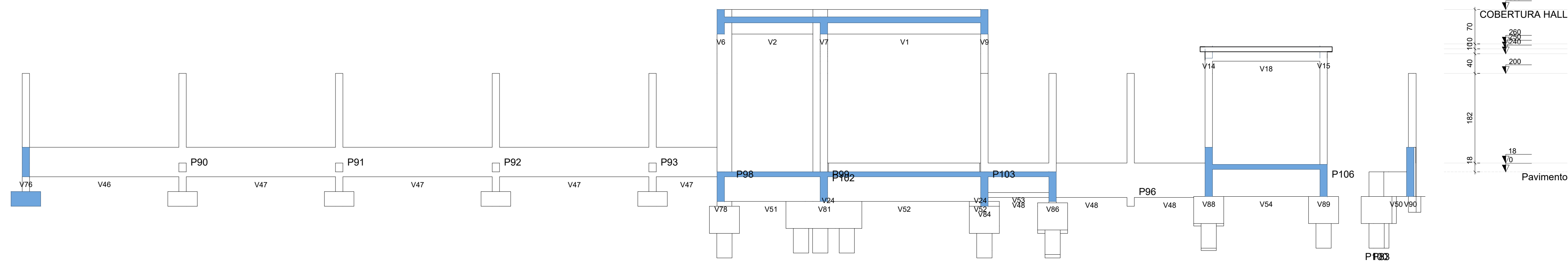
RELAÇÃO DO AÇO				
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)
CASO	1	6.3	6	311
CASO	2	6.3	15	131

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)
CASO	6.3	38.3	4
PESO TOTAL (kg)			9.4

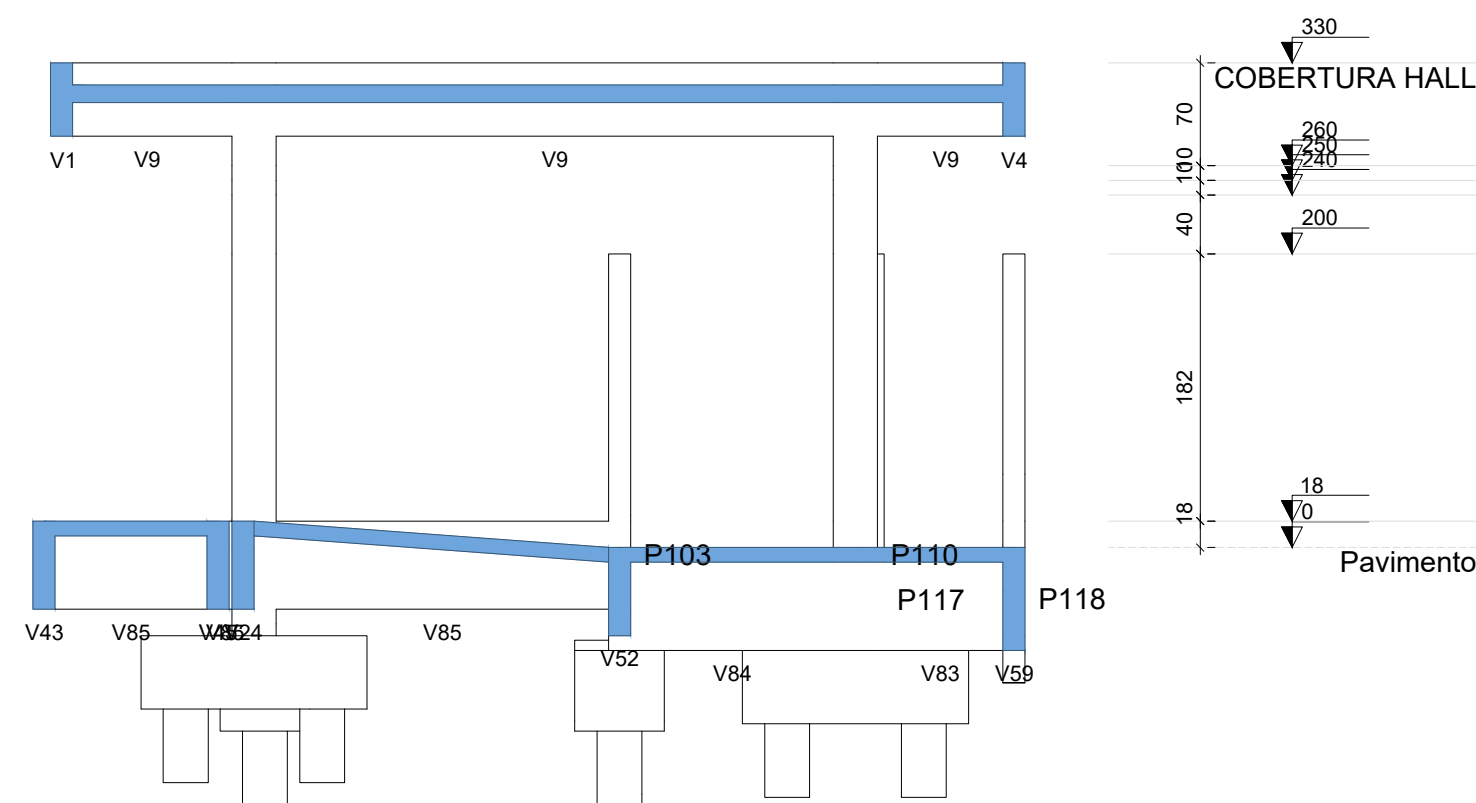
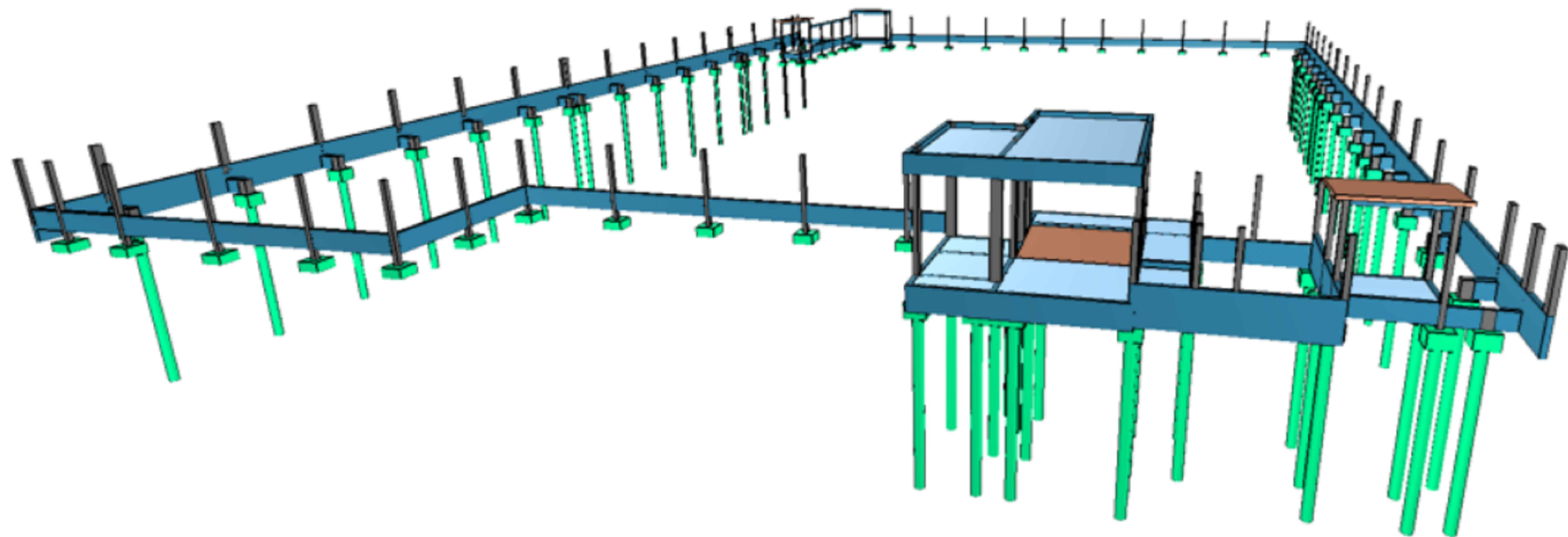
Volume de concreto (C-35) = 0.30 m³
Área de forma = 3.02 m²



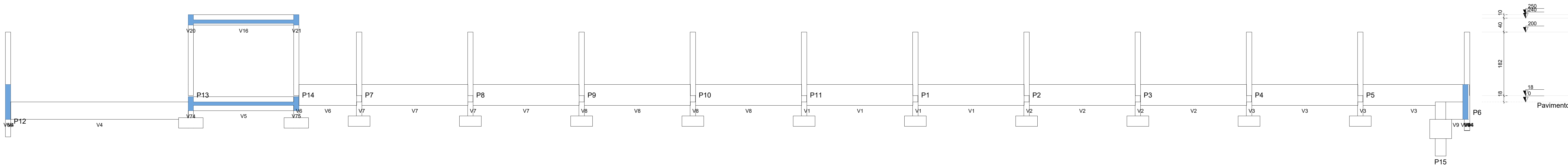
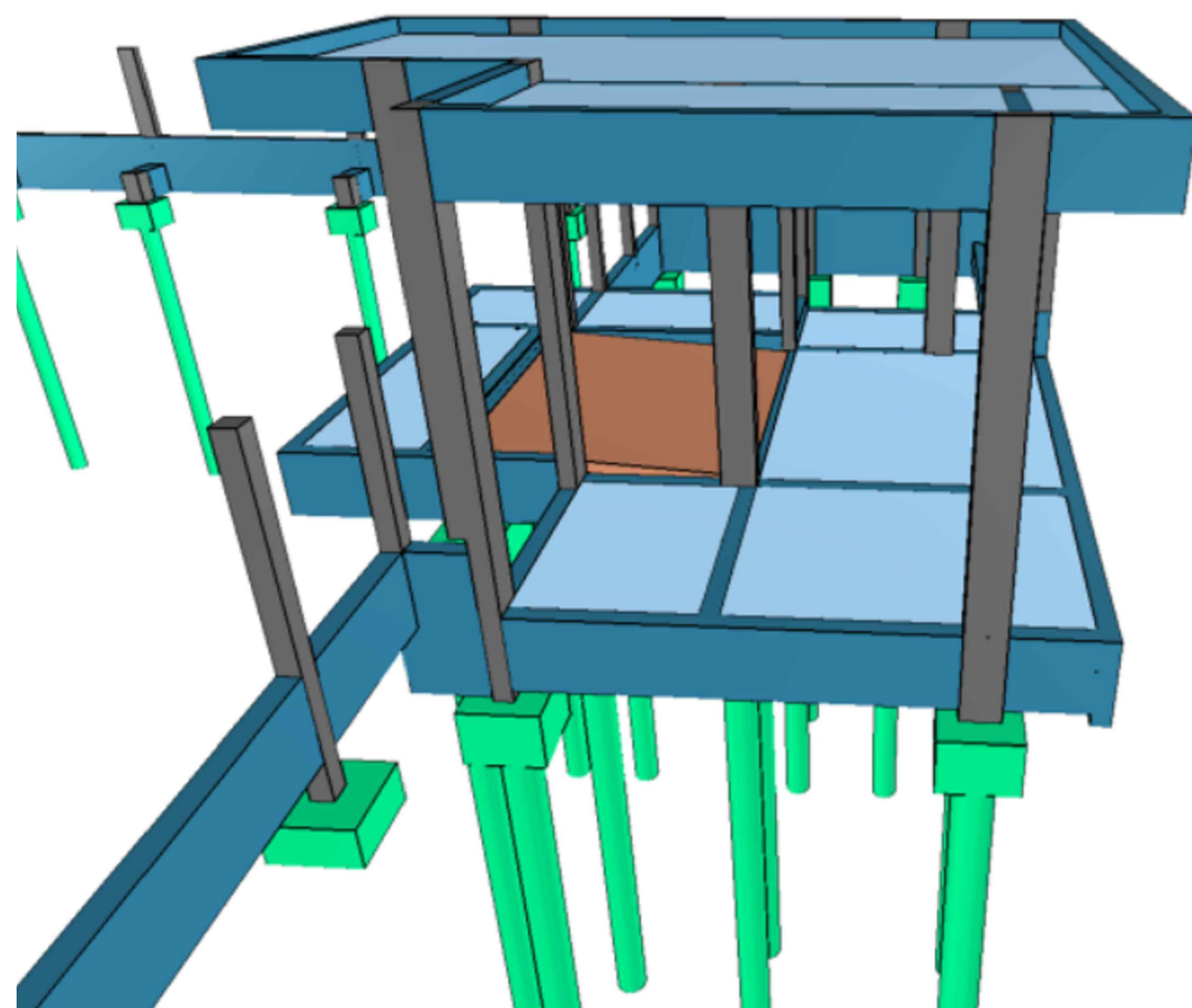
PROJETO ESTRUTURAL			
QUADRO DE REVISÕES	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	FERNANDO STROICH		
PROJETO	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	LAJES SUPERIOR - RAMPA		
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
DESCRIÇÃO	C.E. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		
ENDEREÇO	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Uilisses Guimarães, Joinville/SC		
PROJETO	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	LAJES SUPERIOR - RAMPA		
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
DESCRIÇÃO	C.E. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		
ENDEREÇO	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Uilisses Guimarães, Joinville/SC		
PROJETO	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	LAJES SUPERIOR - RAMPA		
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
DESCRIÇÃO	C.E. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		
ENDEREÇO	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Uilisses Guimarães, Joinville/SC		
PROJETO	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	LAJES SUPERIOR - RAMPA		
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
DESCRIÇÃO	C.E. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		
ENDEREÇO	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Uilisses Guimarães, Joinville/SC		
PROJETO	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	LAJES SUPERIOR - RAMPA		
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
DESCRIÇÃO	C.E. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		
ENDEREÇO	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Uilisses Guimarães, Joinville/SC		
PROJETO	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	LAJES SUPERIOR - RAMPA		
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
DESCRIÇÃO	C.E. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		
ENDEREÇO	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Uilisses Guimarães, Joinville/SC		
PROJETO	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	LAJES SUPERIOR - RAMPA		
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
DESCRIÇÃO	C.E. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		
ENDEREÇO	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Uilisses Guimarães, Joinville/SC		
PROJETO	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	LAJES SUPERIOR - RAMPA		
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
DESCRIÇÃO	C.E. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		
ENDEREÇO	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Uilisses Guimarães, Joinville/SC		
PROJETO	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	LAJES SUPERIOR - RAMPA		
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
DESCRIÇÃO	C.E. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		
ENDEREÇO	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Uilisses Guimarães, Joinville/SC		
PROJETO	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	LAJES SUPERIOR - RAMPA		
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
DESCRIÇÃO	C.E. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		
ENDEREÇO	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Uilisses Guimarães, Joinville/SC		
PROJETO	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	LAJES SUPERIOR - RAMPA		
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
DESCRIÇÃO	C.E. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		
ENDEREÇO	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Uilisses Guimarães, Joinville/SC		
PROJETO	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	LAJES SUPERIOR - RAMPA		
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
DESCRIÇÃO	C.E. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		
ENDEREÇO	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Uilisses Guimarães, Joinville/SC		
PROJETO	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	LAJES SUPERIOR - RAMPA		
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
DESCRIÇÃO	C.E. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		
ENDEREÇO	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Uilisses Guimarães, Joinville/SC		
PROJETO	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	LAJES SUPERIOR - RAMPA		
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
DESCRIÇÃO	C.E. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		
ENDEREÇO	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Uilisses Guimarães, Joinville/SC		
PROJETO	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	LAJES SUPERIOR - RAMPA		
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
DESCRIÇÃO	C.E. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		
ENDEREÇO	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Uilisses Guimarães, Joinville/SC		
PROJETO	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	LAJES SUPERIOR - RAMPA		
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
DESCRIÇÃO	C.E. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		
ENDEREÇO	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Uilisses Guimarães, Joinville/SC		
PROJETO	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	LAJES SUPERIOR - RAMPA		
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
DESCRIÇÃO	C.E. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		
ENDEREÇO	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Uilisses Guimarães, Joinville/SC		
PROJETO	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	LAJES SUPERIOR - RAMPA		
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
DESCRIÇÃO	C.E. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		
ENDEREÇO	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Uilisses Guimarães, Joinville/SC		
PROJETO	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	LAJES SUPERIOR - RAMPA		
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
DESCRIÇÃO	C.E. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		
ENDEREÇO	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Uilisses Guimarães, Joinville/SC		
PROJETO	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	LAJES SUPERIOR - RAMPA		
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
DESCRIÇÃO	C.E. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		
ENDEREÇO	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Uilisses Guimarães, Joinville/SC		
PROJETO	ESTRUTURAL		
CONTEÚDO	LAJES SUPERIOR - RAMPA		
PRO			



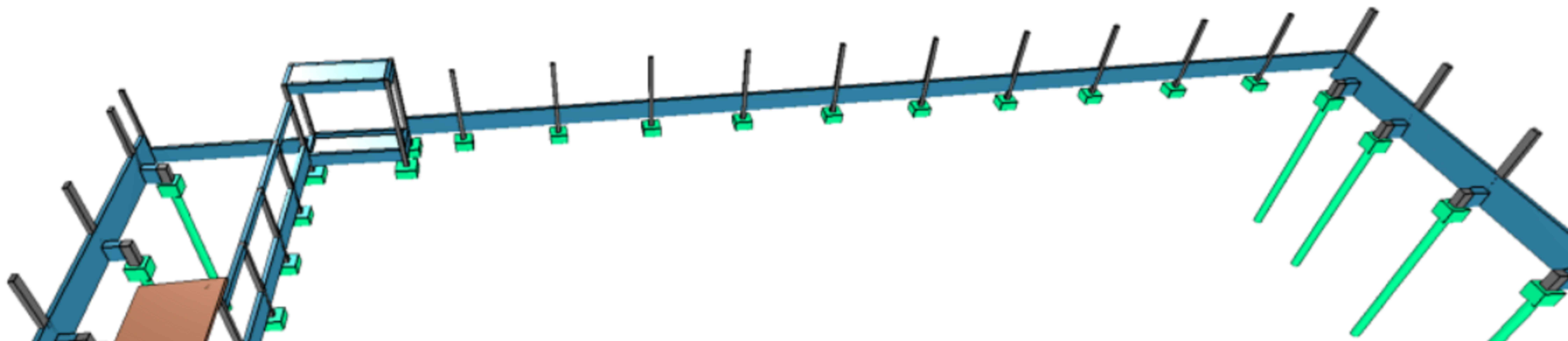
Corte A-A
escala 1:50



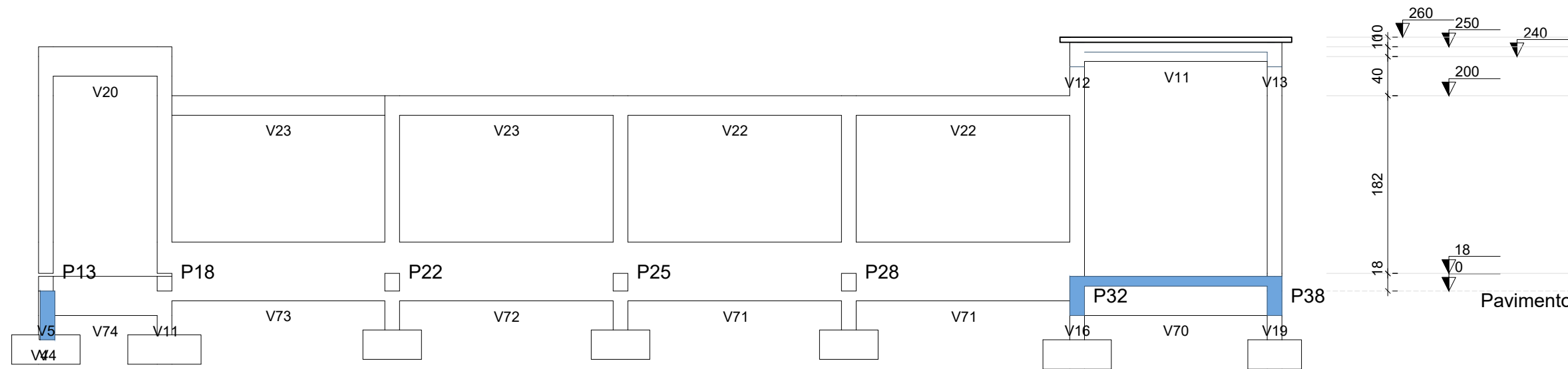
Corte B-B
escala 1:50



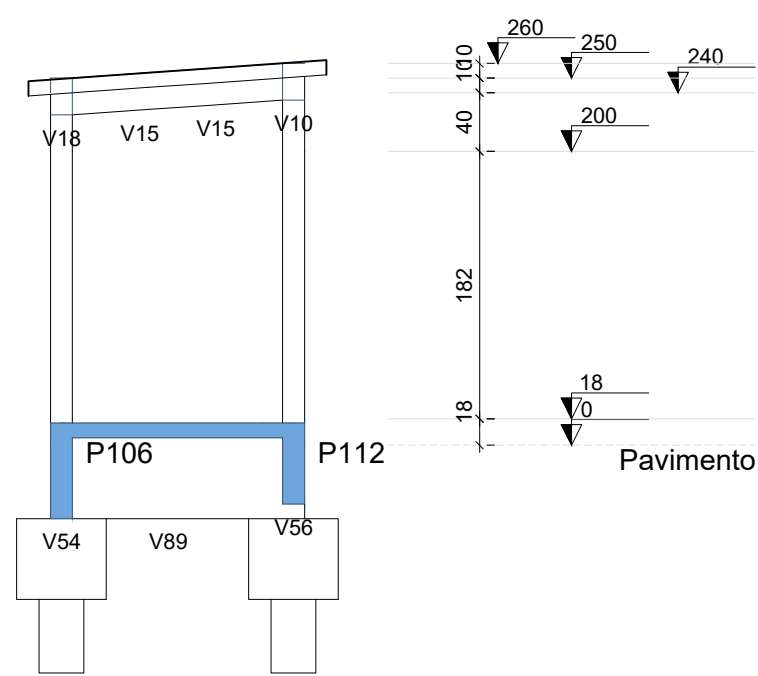
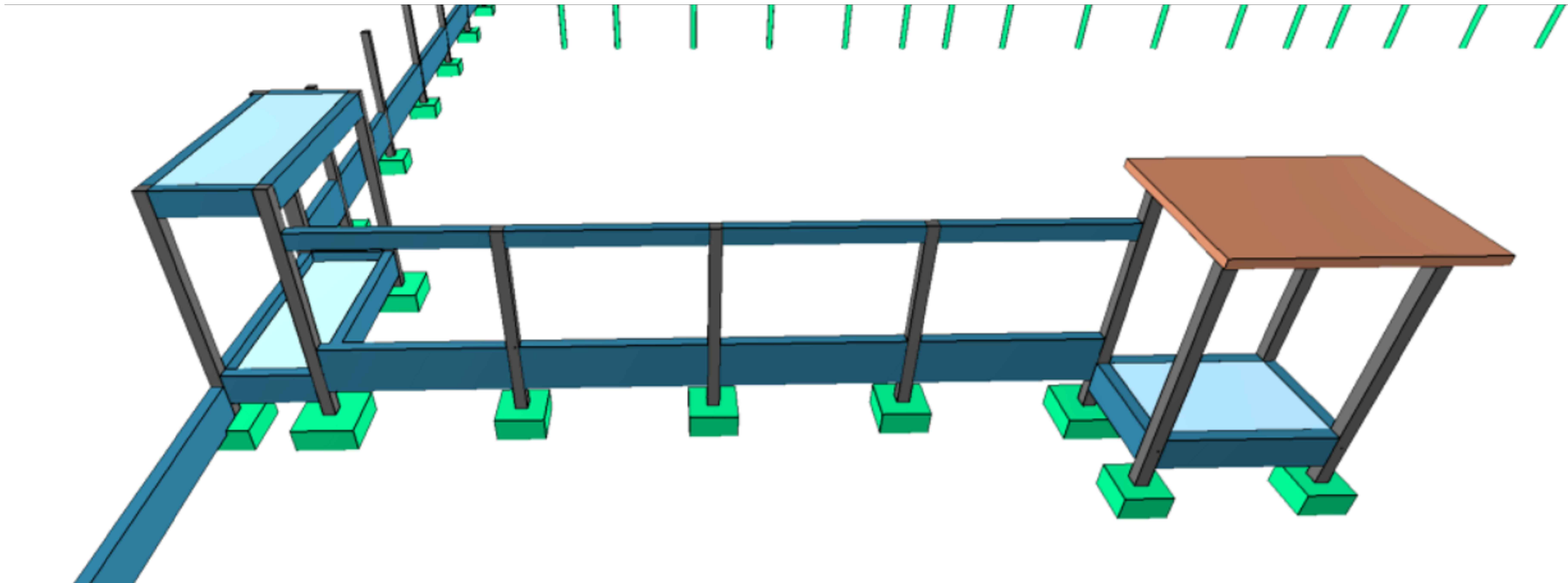
Corte C-C
escala 1:50



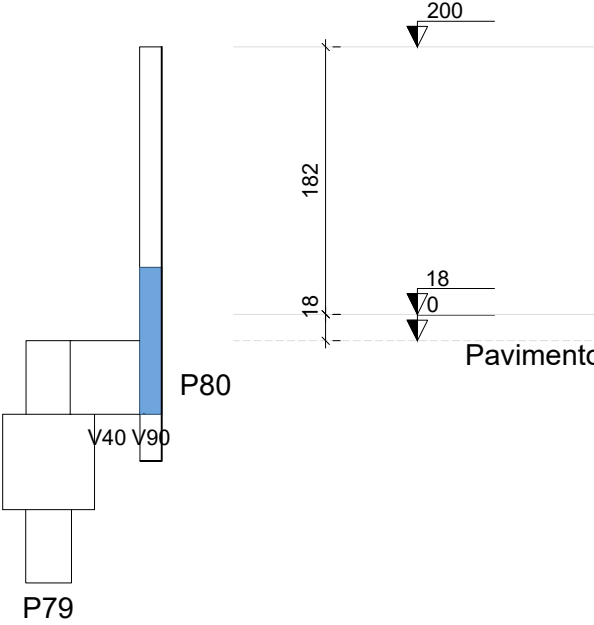
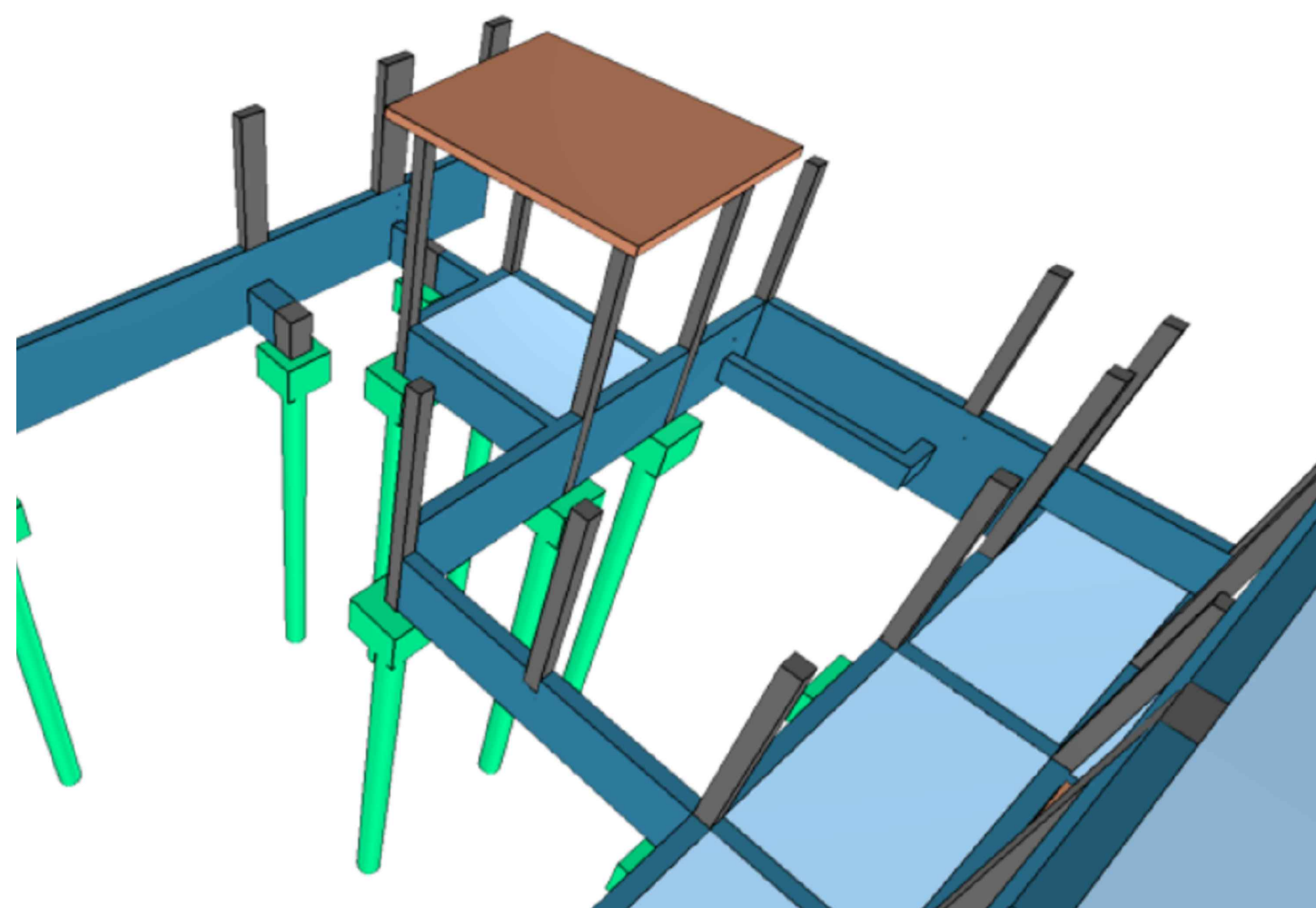
PROJETO ESTRUTURAL			
APROVAÇÕES	QUADRO DE REVISÕES		
	REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
	001	Elaboração Inicial	10/01/2024
PROJETO	PROPRIETÁRIO		RESPONSÁVEL TÉCNICO
	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		FERNANDO STROSH
	R. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA, Nº 220, ULISSES GUIMARÃES, JOINVILLE/SC		CREA: 160224-Q
			EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA
PROJETO	FECHAMENTO		FECHAMENTO
	C.E.I. JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA		10/01/2024
	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Ulisses Guimarães, Joinville/SC		
PROJETO	FECHAMENTO		FECHAMENTO
	ESTRUTURAL		10/01/2024
	CORTES AA BB CC		
<div><div></div><div><p>FERNANDO STROSH Engenheiro Civil CREA: 160224-Q</p></div></div>			
<div><div><p>Município de Joinville</p></div><div><p>12/14</p></div></div>			



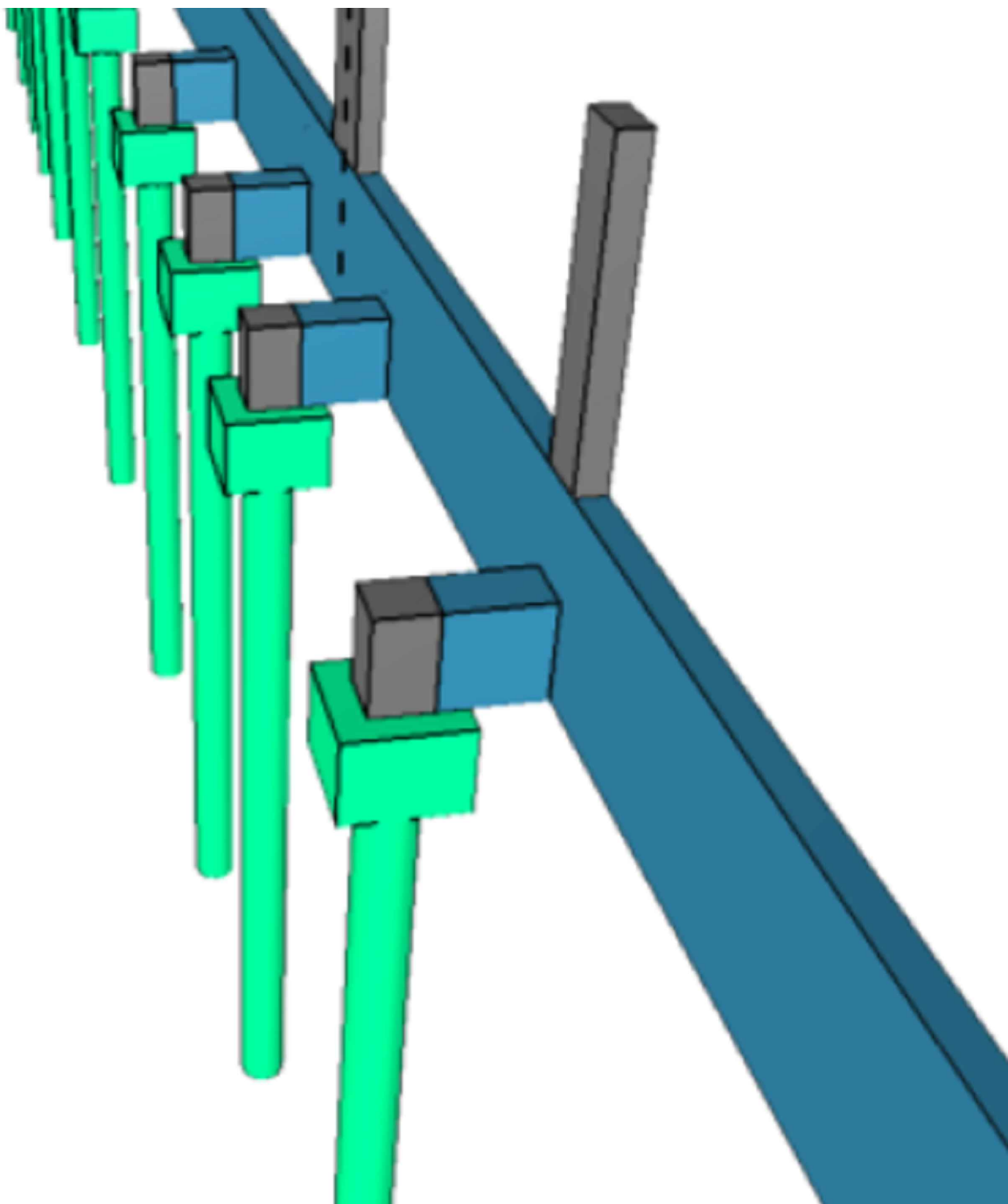
Corte D-D
escala 1:50



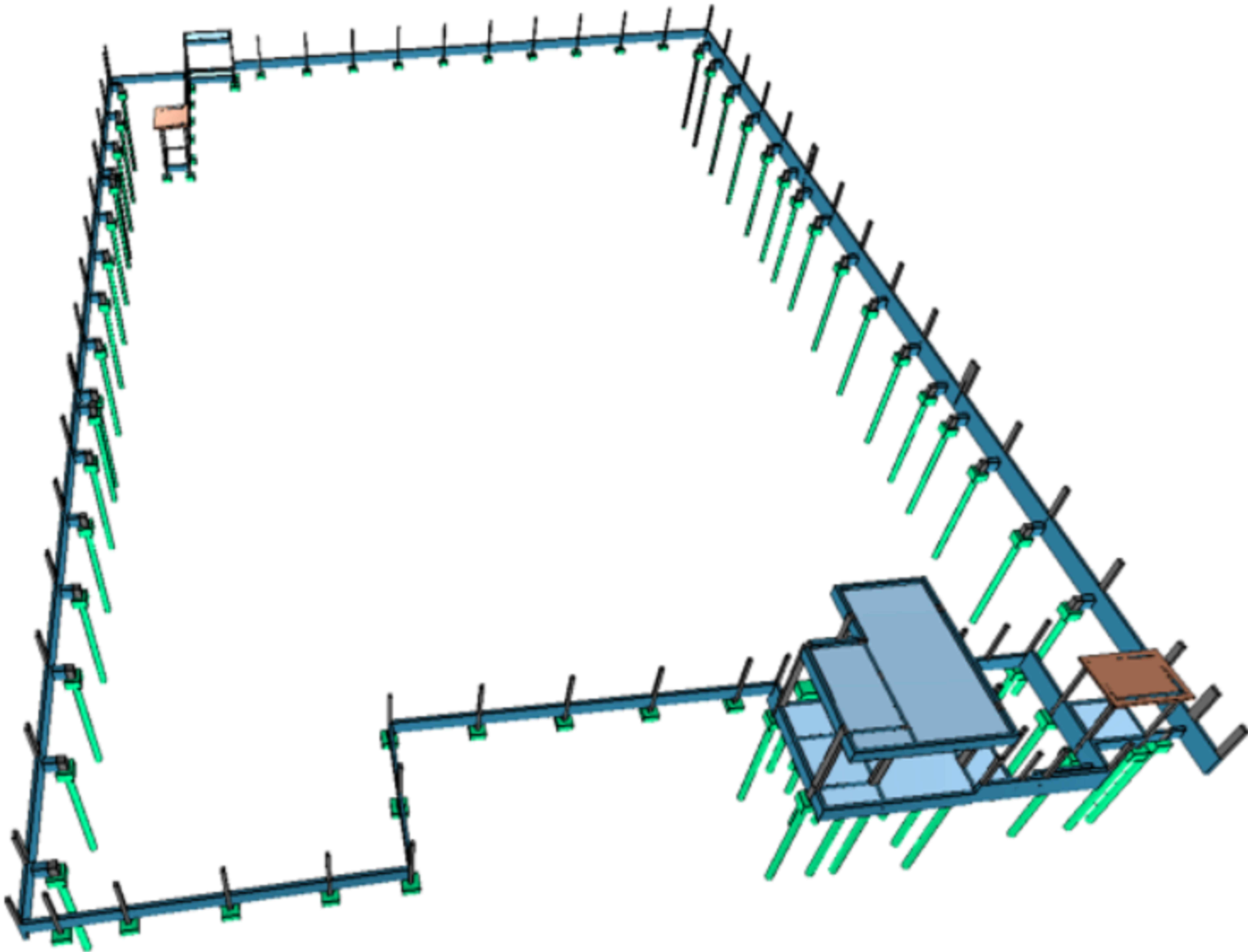
Corte E-E
escala 1:50



Corte F-F
escala 1:50



PROJETO ESTRUTURAL				
APROVAÇÕES	QUADRO DE REVISÕES		DATA	DESENHO
	REVISÃO	DESCRIÇÃO	Desenhado por	
	000	Estudo Inicial	10/01/2024	Fernando Strotsch
PROJETO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		FERNANDO STROTSCH	
	R. 19-000000-17		CREA: 06020-0	
	EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA			
			FERNANDO STROTSCH Engenheiro Civil CREA: 06020-0	
PROJETO	ESTRUTURAL		DATA	
	CORTES DD EE FF		10/01/2024	
	FOLHA		13/14	
	NOTAS			
FERNANDO STROTSCH - INSC. 06020-0 - CREA: 06020-0 - R. 19-000000-17 - FONE: (47) 3011-1111 - E-MAIL: fstrotsch@fercon.com.br				



PROJETO ESTRUTURAL																			
<div>QUADRO DE REVISÕES</div> <table><thead><tr><th>REVISÃO</th><th>DESCRIÇÃO</th><th>DATA</th><th>DESENHADO</th></tr></thead><tbody><tr><td>001</td><td>Entrega Final</td><td>10/01/2024</td><td>Fernando Strosch</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>				REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHADO	001	Entrega Final	10/01/2024	Fernando Strosch								
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHADO																
001	Entrega Final	10/01/2024	Fernando Strosch																
APROVAÇÕES																			
PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO																		
MUNICÍPIO DE JOINVILLE R. Vitorino 107		FERNANDO STROSCH CREA: 0680204-0 EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA																	
		 FERNANDO STROSCH Engenheiro Civil CREA: 068020-0																	
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE																		
EXEQUENTE	C.E.I JOÃO AUGUSTO DE OLIVEIRA																		
ENDEREÇO	Rua João Augusto de Oliveira, nº 220, Ulisses Guimarães , Joinville/SC																		
PROJETO	ESTRUTURAL	ARQUIVO	DATA																
CONTÉUDO	IMAGEM 3D	EST-CED-000-000	10/01/2024																
FERNANDO STROSCH		PROJETO EXECUTIVO	FILM																
NÚMERO		14/014																	
Rua Santa de Oliveira, 66A - Jd. 41 - Centro - Joinville - SC - CEP: 89201-000 - Fone: (47) 3015-8011 - E-mail: fernando@ferconeng.com.br																			