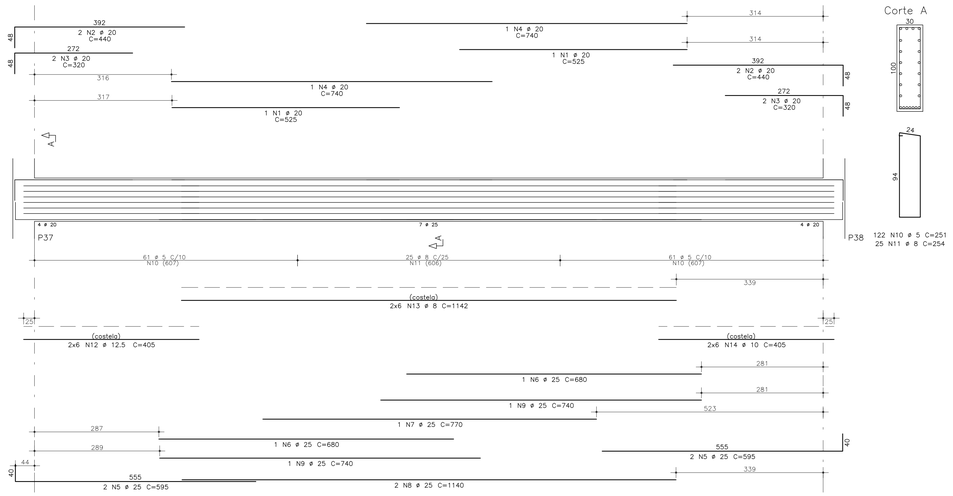
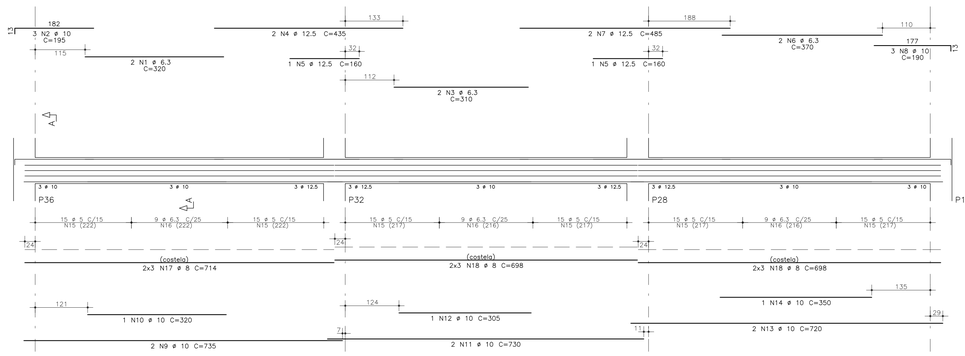
V13 30X100



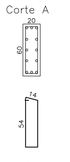
Corte A

122 N10 ø 5 C=251
25 N11 ø 8 C=254

V24 20X60



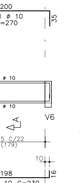
Corte A



90 N15 ø 5 C=151
27 N16 ø 6.3 C=152

V25 20X60

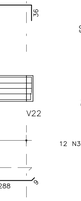
Corte A



60 N11 ø 5 C=165
17 N12 ø 6.3 C=166

V15 30X100

Corte A



66 N5 ø 5 C=251
13 N7 ø 8 C=254

V23 30X100

Corte A

66 N5 ø 5 C=251
13 N6 ø 8 C=254

V26 15X60

Corte A

Corte B

14 N5 ø 5 C=150

20 N6 ø 5 C=141

V12 15X60

Corte A

38 N8 ø 5 C=150

V16 20X60

Corte A

31 N6 ø 5 C=151
9 N7 ø 6.3 C=152

V20 20X60

Corte A

26 N6 ø 5 C=165
12 N7 ø 6.3 C=166

V7 15X60

Corte A

34 N5 ø 5 C=150

V18 15X50

Corte A

9 N3 ø 5 C=121

V19 15X50

Corte A

9 N3 ø 5 C=130

V10 15X60

Corte A

12 N3 ø 5 C=150

V9 20X60

Corte A

42 N5 ø 6.3 C=166
4 N6 ø 8 C=168

Fck:	≥ 30,6MPa
Ec:	≥ 30,7GPa
Cobrimento:	
LAJES	- 2,5cm
VIGAS	- 3,0cm
PILARES	- 3,0cm
FUNDAÇÕES	- 4,5cm
Faixa de Agressividade Ambiental:	
MODERADA	

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V7					
	60B	1	5	2 375	750
	50A	2	12.5	7 200	1400
	50A	3	12.5	2 700	1400
	50A	4	12.5	4 410	820
	60B	5	5	34 150	5100
	50A	6	6.3	6 666	3996
V9					
	50A	1	8	2 335	670
	50A	2	16	7 240	1680
	50A	3	20	2 720	1440
	50A	4	20	2 365	730
	50A	5	6.3	42 166	6972
	50A	6	8	4 168	672
	50A	7	8	6 666	3996
V10					
	50A	1	10	2 350	700
	50A	2	10	2 305	610
	60B	3	5	12 150	1800
	50A	4	6.3	6 288	1728
V12					
	60B	1	5	2 180	360
	50A	2	10	4 165	660
	60B	3	5	2 170	340
	50A	4	12.5	2 340	680
	50A	5	12.5	2 205	205
	50A	6	10	2 905	1810
	50A	7	10	2 270	270
	60B	8	5	38 150	5700
	50A	9	6.3	6 445	2670
	50A	10	6.3	6 485	2910
V13					
	50A	1	20	2 525	1050
	50A	2	20	4 440	1760
	50A	3	20	4 320	1280
	50A	4	20	2 740	1480
	50A	5	25	4 595	2380
	50A	6	25	2 680	1360
	50A	7	25	1 770	770
	50A	8	25	2 1140	2280
	50A	9	25	2 740	1480
	60B	10	5	122 251	30622
	50A	11	8	25 254	6350
	50A	12	12.5	12 405	4860
	50A	13	8	12 1142	13704
	50A	14	10	12 405	4860
V15					
	50A	1	12.5	2 650	1300
	50A	2	12.5	4 230	920
	50A	3	12.5	4 265	1060
	50A	4	16	2 1055	2110
	50A	5	16	1 590	590
	60B	6	5	66 251	16566
	50A	7	8	13 254	3302
	50A	8	8	12 1020	12240
V16					
	50A	1	6.3	2 415	830
	50A	2	10	3 185	555
	50A	3	16	2 240	480
	50A	4	12.5	2 765	1530
	50A	5	12.5	2 450	900
	60B	6	5	31 151	4681
	50A	7	6.3	9 152	1368
	50A	8	8	6 724	4344
V18					
	50A	1	10	2 270	540
	50A	2	10	2 230	460
	60B	3	5	9 121	1089
V19					
	50A	1	10	2 270	540
	50A	2	10	2 230	460
	60B	3	5	9 130	1170
	60B	4	5	4 203	812
V20					
	50A	1	6.3	2 405	810
	50A	2	16	2 270	810
	50A	3	10	3 165	495
	50A	4	20	7 770	1540
	50A	5	8	3 100	300
	60B	6	5	26 165	4290
	50A	7	6.3	12 166	1992
	50A	8	8	6 728	4368
V23					
	50A	1	8	2 610	1220
	50A	2	12.5	8 270	2160
	50A	3	16	2 1055	2110
	50A	4	16	1 570	570
	60B	5	5	66 251	16566
	50A	6	8	13 254	3302
	50A	7	8	8 1019	12228
V24					
	50A	1	6.3	2 320	640
	50A	2	10	3 195	585
	50A	3	6.3	3 310	620
	50A	4	12.5	2 435	870
	50A	5	12.5	2 160	320
	50A	6	6.3	2 370	740
	50A	7	12.5	2 485	970
	50A	8	10	3 190	570
	50A	9	10	2 715	1470
	50A	10	10	1 320	320
	50A	11	10	2 730	1460
	50A	12	10	1 305	305
	50A	13	10	2 720	1440
	50A	14	10	1 350	350
	60B	15	5	90 151	13590
	50A	16	6.3	27 152	4104
	50A	17	8	6 714	4284
	50A	18	8	12 698	8376
V25					
	50A	1	6.3	3 225	450
	50A	2	12.5	3 200	600
	50A	3	6.3	2 310	620
	50A	4	16	2 435	870
	50A	5	16	2 250	500
	50A	6	12.5	2 200	600
	50A	7	12.5	2 610	1220
	50A	8	12.5	1 240	240
	50A	9	12.5	2 675	1350
	50A	10	12.5	1 335	335
	60B	11	5	60 165	9900
	50A	12	6.3	17 166	2822
	50A	13	8	6 624	3744
	50A	14	8	6 653	3918
V26					
	50A	1	10	2 840	1680
	50A	2	10	2 450	450
	50A	3	10	2 340	680
	50A	4	10	2 485	970
	60B	5	5	14 150	2100
	60B	6	5	28 141	2820
	50A	7	6.3	6 319	1914
	50A	8	6.3	6 466	2796

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	1183	182
50A	6.3	380	93
50A	8	870	344
50A	10	222	137
50A	12.5	237	229
50A	16	97	153
50A	20	93	229
50A	25	83	319
Peso Total	60B =		182 kg
Peso Total	50A =		1503 kg

REVISÃO	ASSUNTO	DESENHO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	KN	20/06/2023

PAGO

APROVO

CONSELHO PROFISSIONAL

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

SECRETARIA DAS CIDADES
SOP - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

PROJETO: **ESCOLA DE ENSINO MÉDIO PADRÃO - TIPO II**
PROJETO PADRÃO

INTERESSADO: SEDUC - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
ENDEREÇO: RSDO S/N
MUNICÍPIO: CEARÁ

AUTOR: JM — CREA:
TELEFONE: — EMAIL:
AUTOR: — CREA:
TELEFONE: — EMAIL:

RESERVA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

A PROPRIEDADE INTELECTUAL DO PRESENTE PROJETO É RESERVADA AO SEUS AUTORES, DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO PERTINENTE. O USO DESTE PROJETO OU DE QUALQUER DE SEUS ELEMENTOS, QUE NÃO FORAM OS DETERMINADOS, SERÃO CONSIDERADOS COMO APROPRIAÇÃO ILÍCITA E SERÃO APLICADAS AS LEIS QUE DETERMINEM DITO DIREITOS A TODOS OS EFEITOS

PROPRIETÁRIO
PROJETO
PROJETO
CONSTRUÇÃO

ÁREA TÉCNICA: ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
ETAPA: EXECUTIVO

CONTEÚDO: ARM. VIGAS DA COBERTA - V23 a V26
ESCALA: 1/50

DESENHO: KN
DATA: 20/06/2023
REVISÃO: 00
ARQUIVO: EEEM TIPO2 R0 04-10-2023.dwg

PRANCHA: 29 30