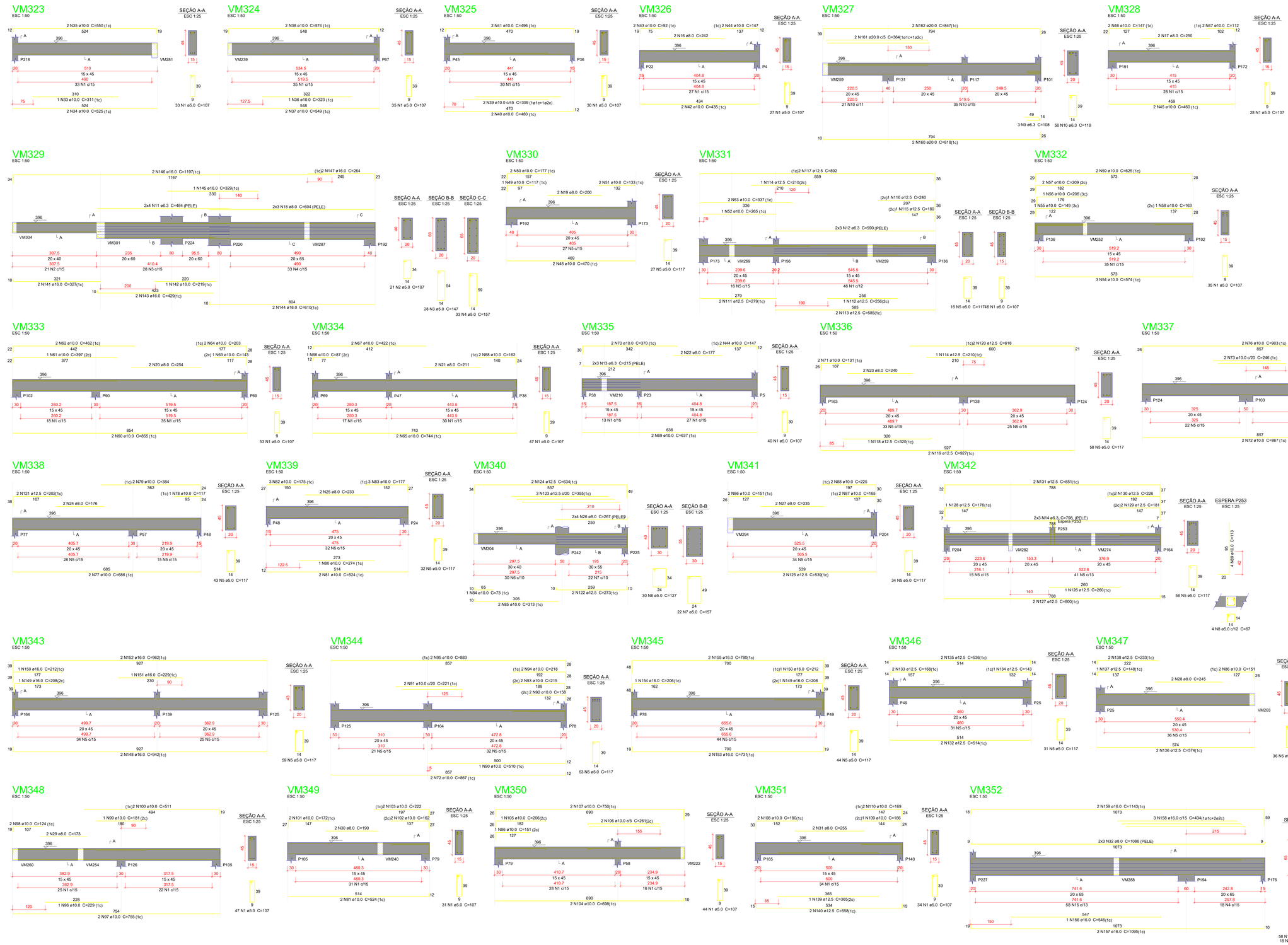

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	530	107	56710
	2	5.0	21	107	2247
	3	5.0	28	147	4116
	4	5.0	51	157	8007
	5	5.0	541	117	63297
	6	5.0	30	127	3810
	7	5.0	22	157	3454
	8	5.0	4	67	268
	9	6.3	2	108	324
	10	6.3	56	118	6608
	11	6.3	8	484	3872
	12	6.3	6	590	3540
	13	6.3	6	215	1290
	14	6.3	6	798	4788
	15	6.3	58	158	9164
	16	8.0	2	242	484
	17	8.0	2	250	500
	18	8.0	6	604	3624
	19	8.0	2	200	400
	20	8.0	2	254	508
	21	8.0	2	211	422
	22	8.0	2	177	354
	23	8.0	2	240	480
	24	8.0	2	176	352
	25	8.0	2	233	466
	26	8.0	8	267	2136
	27	8.0	2	235	470
	28	8.0	2	245	490
	29	8.0	2	173	346
	30	8.0	2	190	380
	31	8.0	2	255	510
	32	8.0	6	1086	6516
	33	10.0	1	311	311
	34	10.0	2	525	1050
	35	10.0	2	550	1100
	36	10.0	1	323	323
	37	10.0	2	549	1098
	38	10.0	2	574	1148
	39	10.0	2	309	618
	40	10.0	2	480	960
	41	10.0	2	496	992
	42	10.0	2	435	870
	43	10.0	2	92	184
	44	10.0	4	147	588
	45	10.0	2	460	920
	46	10.0	2	147	294
	47	10.0	2	112	224
	48	10.0	2	470	940
	49	10.0	1	117	117
	50	10.0	2	177	354
	51	10.0	2	133	266
	52	10.0	1	265	265
	53	10.0	2	337	674
	54	10.0	3	574	1722
	55	10.0	1	149	149
	56	10.0	1	206	206
	57	10.0	2	209	418
	58	10.0	1	163	163
	59	10.0	2	625	1250
	60	10.0	2	855	1710
	61	10.0	1	397	397
	62	10.0	2	462	924
	63	10.0	1	143	143
	64	10.0	2	203	406
	65	10.0	2	744	1488
	66	10.0	1	87	87
	67	10.0	2	422	844
	68	10.0	2	162	324
	69	10.0	2	637	1274
	70	10.0	2	370	740
	71	10.0	2	131	262
	72	10.0	2	867	3468
	73	10.0	2	246	492
	74	10.0	1	115	115
	75	10.0	1	195	195
	76	10.0	2	903	1806
	77	10.0	2	686	1372
	78	10.0	1	117	117
	79	10.0	2	384	768
	80	10.0	1	274	274
	81	10.0	4	524	2096
	82	10.0	3	175	525
	83	10.0	3	177	531
	84	10.0	1	73	73
	85	10.0	2	313	626
	86	10.0	5	151	755
	87	10.0	2	165	330
	88	10.0	2	225	450
	89	10.0	4	113	452
	90	10.0	1	510	510
	91	10.0	2	221	442
	92	10.0	2	158	316
	93	10.0	2	215	430
	94	10.0	2	218	436
	95	10.0	2	883	1766
	96	10.0	1	229	229
	97	10.0	2	755	1510
	98	10.0	2	124	248
	99	10.0	1	181	181
	100	10.0	4	511	1022
	101	10.0	2	172	344
	102	10.0	2	162	324
	103	10.0	2	222	444
	104	10.0	2	698	1396
	105	10.0	1	206	206
	106	10.0	2	261	522
	107	10.0	2	750	1500
	108	10.0	2	180	360
	109	10.0	1	166	166
	110	10.0	2	169	338
	111	12.5	2	279	558
	112	12.5	1	256	256
	113	12.5	2	585	1170
	114	12.5	2	210	420
	115	12.5	1	180	180
	116	12.5	1	240	240
	117	12.5	2	892	1784
	118	12.5	1	320	320
	119	12.5	2	927	1854
	120	12.5	2	618	1236
	121	12.5	2	202	404
	122	12.5	2	273	546
	123	12.5	3	353	1065
	124	12.5	2	634	1268
	125	12.5	2	539	1078
	126	12.5	1	260	260
	127	12.5	2	800	1600
	128	12.5	1	176	176
	129	12.5	2	181	362
	130	12.5	2	226	452
	131	12.5	2	851	1702
	132	12.5	2	514	1028
	133	12.5	2	168	336
	134	12.5	1	143	143
	135	12.5	2	536	1072
	136	12.5	2	574	1148
	137	12.5	1	148	148
	138	12.5	2	233	466
	139	12.5	1	365	365
	140	12.5	2	558	1116
	141	16.0	2	327	654
	142	16.0	1	219	219
	143	16.0	2	429	858
	144	16.0	2	610	1220
	145	16.0	1	329	329
	146	16.0	2	1197	2394
	147	16.0	2	264	528
	148	16.0	2	942	1884
	149	16.0	2	208	416
	150	16.0	2	212	424
	151	16.0	1	229	229
	152	16.0	2	962	1924
	153	16.0	2	731	1462
	154	16.0	1	206	206
	155	16.0	2	780	1560
	156	16.0	1	546	546
	157	16.0	2	1095	2190
	158	16.0	3	434	1302
	159	16.0	2	1143	2286
	160	20.0	2	818	1636
	161	20.0	2	364	728
	162	20.0	2	847	1694

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	295.9	79.6
	8.0	184.4	80
	10.0	529.4	359
	12.5	227.6	241.1
	16.0	256.4	358.3
	20.0	40.6	110.1
CA60	5.0	1419.1	240.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1228.1		
CA60	240.6		

Volume de concreto (C-35) = 16.31 m³
Área de forma = 134.36 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 35 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros.
2 – Conferir a disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

Itacoatiara ARQUITETURA

PROPRIETÁRIO / INTERESSADO:	
NOME (1): FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	
NOME (2):	
NOME (3): RAIMUNDO MONTEIRO DOS SANTOS – ENGENHEIRO CIVIL	CREA - CE N.º 060
ENDEREÇO:	

REV.	DESCRIÇÃO	ENDEREÇO ANEXO
REVISÃO 0	DATA DE REVISÃO	REFERÊNCIA

TÍTULO DO PROJETO:
Construção de uma Policlínica Regional no Município de Itacoatiara
MUNICÍPIO DE ITACOATIARA
PAC SAÚDE
DISCIPLINA: ESTRUTURAL
PRANCHA 38/62
ASSUNTO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO MEZANINO
PROJETO EXECUTIVO

MS_POLICLÍNICA_EST-38	R.00	06/2025	1/1/2000	INDICADA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: KAYO HENRIQUE MOREIRA			199774/D		

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOR CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL