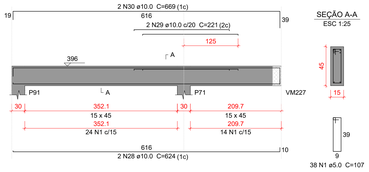
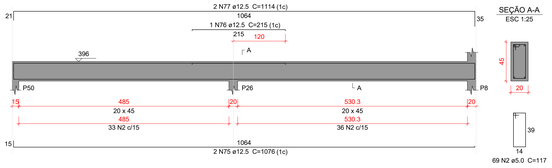
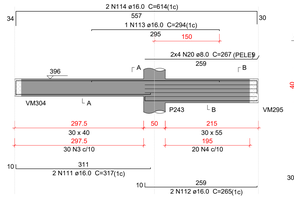
VM353
ESC 1:50



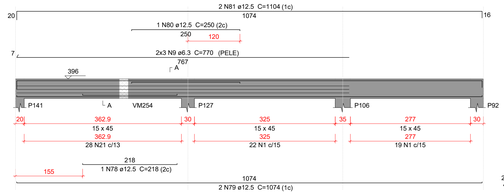
VM354
ESC 1:50



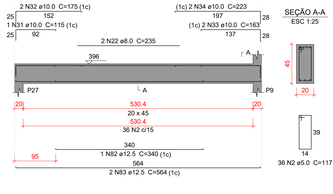
VM355
ESC 1:50



VM356
ESC 1:50



VM357
ESC 1:50

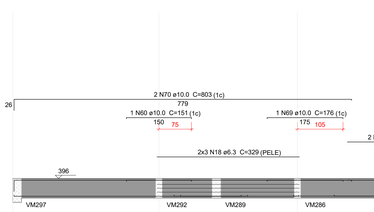


Relação do aço

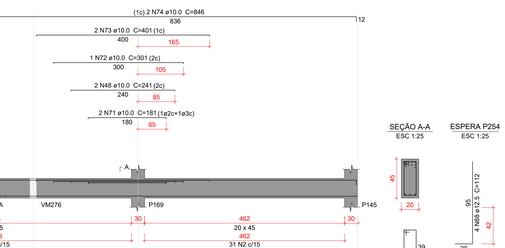
VM353	VM354	VM355
VM356	VM357	VM358
VM359	VM360	VM361
VM362	VM363	VM364
VM365	VM366	VM367
VM368	VM369	VM370
VM371	VM372	VM373
VM374		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	394	107	42158
	2	5.0	640	117	74880
	3	5.0	60	127	7620
	4	5.0	42	157	6594
	5	5.0	2	158	316
	6	5.0	6	67	402
	7	5.0	2	122	244
	8	5.0	3	87	261
	9	6.3	6	770	4620
CA50	10	6.3	194	178	34532
	11	6.3	6	349	2094
	12	6.3	6	240	1440
	13	6.3	6	707	4242
	14	6.3	6	454	2724
	15	6.3	6	424	2544
	16	6.3	6	704	4224
	17	6.3	6	462	2772
	18	6.3	6	329	1974
	19	6.3	31	118	3658
	20	8.0	16	267	4272
	21	8.0	56	108	6048
	22	8.0	2	235	470
	23	8.0	2	205	410
	24	8.0	8	1086	8688
	25	8.0	3	138	414
	26	8.0	2	190	380
	27	8.0	2	220	440
	28	10.0	2	624	1248
	29	10.0	2	221	442
	30	10.0	2	669	1338
	31	10.0	1	115	115
	32	10.0	2	175	350
	33	10.0	2	163	326
	34	10.0	2	223	446
	35	10.0	2	131	262
	36	10.0	2	626	1252
	37	10.0	1	161	161
	38	10.0	2	656	1312
	39	10.0	2	714	1428
	40	10.0	1	176	176
	41	10.0	1	179	179
	42	10.0	1	229	229
	43	10.0	2	753	1506
	44	10.0	2	515	1030
	45	10.0	2	161	322
	46	10.0	1	125	125
	47	10.0	2	565	1130
	48	10.0	3	241	723
	49	10.0	2	565	1130
	50	10.0	2	157	314
	51	10.0	2	217	434
	52	10.0	2	146	292
	53	10.0	2	226	452
	54	10.0	1	258	258
	55	10.0	2	1083	2166
	56	10.0	1	206	206
	57	10.0	2	1105	2210
	58	10.0	1	209	209
	59	10.0	2	916	1832
	60	10.0	2	151	302
	61	10.0	1	135	135
	62	10.0	1	197	197
	63	10.0	1	200	200
	64	10.0	1	425	425
	65	10.0	2	970	1940
	66	10.0	2	156	312
	67	10.0	2	657	1314
	68	10.0	2	500	1000
	69	10.0	1	176	176
	70	10.0	1	803	1606
	71	10.0	2	181	362
	72	10.0	1	301	301
	73	10.0	2	401	802
	74	10.0	2	846	1692
	75	12.5	2	1076	2152
	76	12.5	1	215	215
	77	12.5	2	1114	2228
	78	12.5	1	218	218
	79	12.5	2	1074	2148
	80	12.5	1	250	250
	81	12.5	2	1104	2208
	82	12.5	1	340	340
	83	12.5	2	564	1128
	84	12.5	1	323	323
	85	12.5	2	844	1688
	86	12.5	1	225	225
	87	12.5	2	877	1754
	88	12.5	1	218	218
	89	12.5	1	314	314
	90	12.5	2	1023	2046
	91	12.5	1	205	205
	92	12.5	3	300	900
	93	12.5	2	1081	2162
	94	12.5	2	522	1044
	95	12.5	2	185	370
	96	12.5	2	580	1160
	97	12.5	2	1044	2088
	98	12.5	2	179	358
	99	12.5	2	240	480
	100	12.5	1	173	173
	101	12.5	1	189	189
	102	12.5	2	1186	2372
	103	12.5	1	350	350
	104	12.5	2	861	1722
	105	12.5	2	459	918
	106	12.5	2	178	356
	107	12.5	1	235	235
	108	12.5	2	163	326
	109	12.5	2	1195	2390
	110	12.5	2	207	414
	111	16.0	4	317	1268
	112	16.0	2	265	530
	113	16.0	3	294	882
	114	16.0	2	614	1228
	115	16.0	2	779	1558
	116	16.0	1	314	314
	117	16.0	2	517	1034
	118	16.0	2	1019	2038
	119	16.0	1	339	339
	120	16.0	2	1074	2148
	121	16.0	2	272	544
	122	16.0	2	633	1266
	123	16.0	2	1012	2024
	124	16.0	1	179	179
	125	16.0	1	309	309
	126	16.0	1	172	172
	127	16.0	2	1065	2130
	128	16.0	4	111	444
	129	16.0	1	266	266
	130	16.0	2	665	1330
	131	20.0	1	354	354
	132	20.0	2	1113	2226
	133	20.0	2	399	798
	134	20.0	2	1141	2282

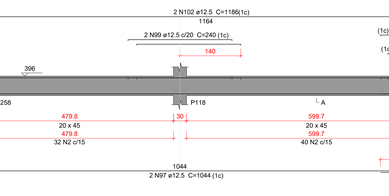
VM358
ESC 1:50



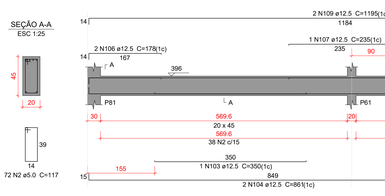
VM359
ESC 1:50



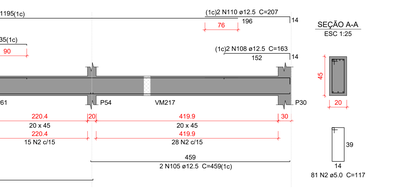
VM360
ESC 1:50



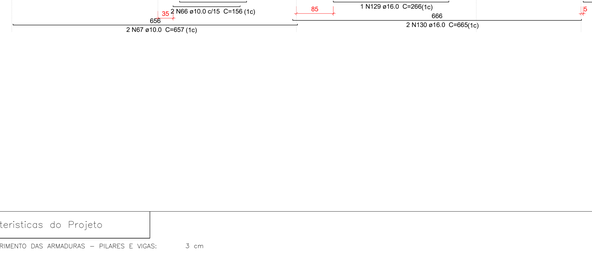
VM361
ESC 1:50



VM362
ESC 1:50



VM363
ESC 1:50



VM364
ESC 1:50



VM365
ESC 1:50

VM366
ESC 1:50

VM367
ESC 1:50



VM368
ESC 1:50

VM369
ESC 1:50

VM370
ESC 1:50

VM371
ESC 1:50

VM372
ESC 1:50

VM373
ESC 1:50

VM374
ESC 1:50

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	648.3	174.5
	8.0	211.3	91.7
	10.0	343.7	233.1
	12.5	363.5	385.1
	16.0	200.1	347.3
	20.0	56.6	153.5
CA60	5.0	1324.8	224.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	1385.2
CA60	224.6

Volume de concreto (C-35) = 16.42 m³
Área de forma = 128.62 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 EIXOS DOS PILARES
1 ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos molagem 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.

ASSINATURAS E CARIMBOS DO ENTE - APROVAÇÃO E EXECUÇÃO

PLANTA CHAVE DE SITUAÇÃO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
R01	04/09/2025	EMISSÃO INICIAL

TÍTULO DO PROJETO
POLICLÍNICA

PROPRIETÁRIO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE

CNPJ
00.394.544/0109-03

ENDEREÇO
Secretaria da Atenção Especializada à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058-900 - Brasília- DF

DISCIPLINA
ESTRUTURAL
ART

TÍTULO DA PRANCHA
PROJETO ESTRUTURAL

DESCRIÇÃO DA ETAPA
DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO
NÍVEL DO PAVIMENTO MEZANINO

FOLHA: 39/62

NOME: PRANCHA - ARQUIVO	REVISÃO R01	UNIDADE CM / M	04/09/2025	ESCALA INDICADA
KAYO HENRIQUE MOREIRA			199774/D	FOLHA A0 E FOLHAS PERSONALIZADAS
AUTOR(A) INTELECTUAL			REGISTRO	

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOR CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL