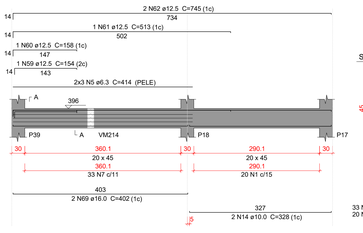
VM402
ESC 1:50

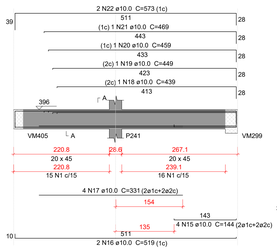


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

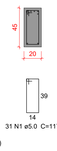


33 N7 ø6.0 C=118
20 N1 ø5.0 C=117

VM403
ESC 1:50

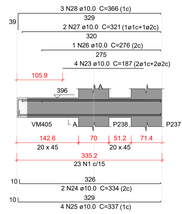


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

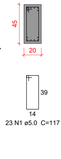


31 N1 ø5.0 C=117

VM404
ESC 1:50

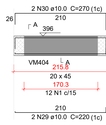


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

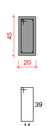


23 N1 ø5.0 C=117

VM405
ESC 1:50

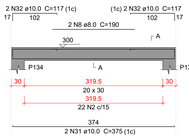


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

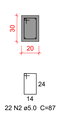


12 N1 ø5.0 C=117

VM406
ESC 1:50

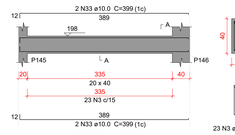


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

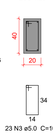


22 N2 ø5.0 C=87

VM407
ESC 1:50

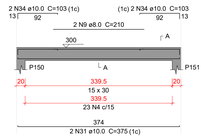


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



23 N3 ø5.0 C=107

VM408
ESC 1:50

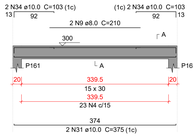


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

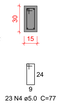


23 N4 ø5.0 C=77

VM409
ESC 1:50

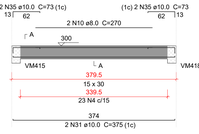


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

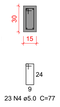


23 N4 ø5.0 C=77

VM410
ESC 1:50

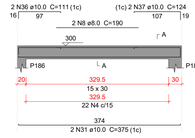


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

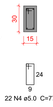


23 N4 ø5.0 C=77

VM411
ESC 1:50

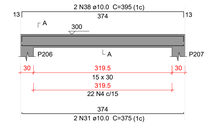


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



22 N4 ø5.0 C=77

VM412
ESC 1:50

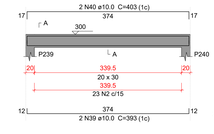


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

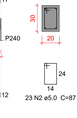


22 N4 ø5.0 C=77

VM413
ESC 1:50

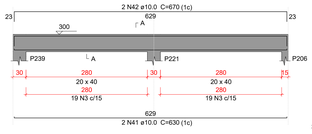


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

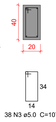


23 N2 ø5.0 C=87

VM414
ESC 1:50

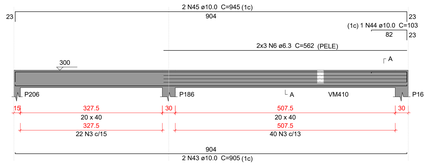


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

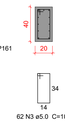


38 N3 ø5.0 C=107

VM415
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



62 N3 ø5.0 C=107

VM416
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

43 N3 ø5.0 C=107

VM417
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

40 N3 ø5.0 C=107

VM418
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

59 N3 ø5.0 C=107

VM419
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

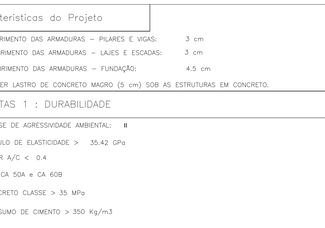
42 N3 ø5.0 C=107

VM420
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

31 N3 ø5.0 C=107

VM421
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

32 N3 ø5.0 C=107

Relação do aço

VM402	VM403	VM404
VM405	VM406	VM407
VM408	VM409	VM410
VM411	VM412	VM413
VM414	VM415	VM416
VM417	VM418	VM419
VM420	VM421	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	86	117	10062
	2	5.0	45	87	3915
	3	5.0	370	107	39590
	4	5.0	113	77	8701
CA50	5	6.3	6	414	2484
	6	6.3	6	562	3372
	7	8.0	33	118	3894
	8	8.0	4	190	760
	9	8.0	4	210	840
	10	8.0	2	270	540
	11	8.0	2	224	448
	12	8.0	2	273	546
	13	8.0	2	197	394
	14	10.0	2	328	656
	15	10.0	4	144	576
	16	10.0	2	519	1038
	17	10.0	4	331	1324
	18	10.0	1	439	439
	19	10.0	1	449	449
	20	10.0	1	459	459
	21	10.0	1	469	469
	22	10.0	2	573	1146
	23	10.0	4	187	748
	24	10.0	2	334	668
	25	10.0	4	337	1348
	26	10.0	1	276	276
	27	10.0	2	321	642
	28	10.0	3	366	1098
	29	10.0	2	220	440
	30	10.0	2	270	540
	31	10.0	12	375	4500
	32	10.0	4	117	468
	33	10.0	4	399	1596
	34	10.0	8	103	824
	35	10.0	3	73	292
	36	10.0	2	111	222
	37	10.0	2	124	248
	38	10.0	2	395	790
	39	10.0	2	393	786
	40	10.0	2	403	806
	41	10.0	2	630	1260
	42	10.0	2	670	1340
	43	10.0	2	905	1810
	44	10.0	1	103	103
	45	10.0	2	945	1890
	46	10.0	2	709	1418
	47	10.0	2	740	1480
	48	10.0	2	639	1278
	49	10.0	2	332	664
	50	10.0	2	136	272
	51	10.0	2	920	1840
	52	10.0	2	506	1012
	53	10.0	2	208	416
	54	10.0	2	694	1388
	55	10.0	2	726	1452
	56	10.0	2	517	1034
	57	10.0	2	213	426
	58	10.0	2	128	256
	59	12.5	1	154	154
	60	12.5	1	158	158
	61	12.5	1	513	513
	62	12.5	2	745	1490
	63	12.5	1	240	240
	64	12.5	1	177	177
	65	12.5	2	516	1032
	66	12.5	2	147	294
	67	12.5	1	118	118
	68	12.5	2	538	1076
	69	16.0	2	402	804

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	58.6	15.8
	8.0	74.3	32.2
	10.0	421.9	286.1
	12.5	52.6	55.7
	16.0	8.1	14
CA60	5.0	622.7	105.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	403.7
CA60	105.6

Volume de concreto (C-35) = 6.88 m³
Área de forma = 75.93 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 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.

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 de 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: 41/62

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