



Relação do aço

VT101	VT102	VT103
VT104	VT105	VT106
VT107	VT108	VT109
VT110	VT111	VT112
VT113	VT114	VT115
VT116	VT117	VT118
VT119	VT120	VT121
VT122	VT123	VT124
VT125	VT126	VT127
VT128	VT129	VT130
VT131	VT132	VT133
VT134	VT135	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	CLUNT (cm)	C TOTAL (cm)
CASO	1	5.0	578	107	61845
	2	5.0	874	87	58638
	3	5.0	73	97	7081
	4	5.0	34	77	2618
	5	5.0	50	75	3750
	6	6.3	4	188	752
	7	6.3	147	882	1330
	8	8.0	4	627	2508
	9	8.0	7	655	1330
	10	8.0	2	672	1344
	11	8.0	1	317	317
	12	8.0	2	633	1260
	13	8.0	1	137	137
	14	8.0	1	1310	1310
	15	8.0	2	293	586
	16	8.0	1	300	600
	17	8.0	2	516	1032
	18	8.0	2	81	162
	19	8.0	1	580	1060
	20	8.0	6	186	1116
	21	8.0	1	404	448
	22	8.0	12	406	4872
	23	10.0	4	205	820
	24	10.0	1	123	123
	25	10.0	1	180	180
	26	10.0	1	1041	4164
	27	10.0	1	452	452
	28	10.0	10	995	9950
	30	10.0	1	121	121
	31	10.0	2	1016	2032
	32	10.0	2	1004	2008
	33	10.0	6	1013	6078
	34	10.0	2	159	318
	35	10.0	2	643	1286
	36	10.0	1	171	171
	37	10.0	1	229	229
	38	10.0	2	1020	2040
	39	10.0	4	980	3920
	40	10.0	4	211	844
	41	10.0	2	1010	2020
	42	10.0	2	998	1996
	43	10.0	6	405	2430
	44	10.0	2	451	902
	45	10.0	2	460	920
	46	10.0	4	540	2160
	47	10.0	4	558	2232
	48	10.0	4	785	3140
	49	10.0	1	141	141
	50	10.0	1	113	113
	51	10.0	1	127	127
	52	10.0	2	414	828
	53	12.5	1	180	180
	54	12.5	4	984	3936
	55	12.5	1	151	151
	56	12.5	1	158	158
	57	12.5	1	695	695
	58	12.5	1	769	769
	59	12.5	2	1016	2032
	60	12.5	2	719	1438
	61	12.5	1	117	117
	62	12.5	2	730	1460
	63	12.5	2	275	550
	64	12.5	2	709	1418
	65	12.5	1	227	227
	66	12.5	1	118	118
	67	12.5	3	773	2319
	68	12.5	5	604	3020
	69	12.5	2	102	204
	70	16.0	4	993	3972
	71	16.0	2	870	1740
	72	16.0	2	491	982
	73	16.0	2	1143	2286
	74	16.0	2	220	440
	75	16.0	2	613	1226
	76	16.0	2	663	1326

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (cm)	QUANT = 10 % (kg)	PESO = 10 % (kg)
CASO	6.3	16.4	2	4.4
	8.0	190.9	17	74.5
	10.0	677.2	53	391.4
	12.5	188.3	18	189.5
	16.0	119.4	5	207.2
CASO	5.0	1338.4	-	227.1
PESO TOTAL (kg)				227.1
CASO	881			
CASO	227.1			

Volume de concreto (C-30) = 15.02 m³  
Área de forma = 198.12 m²

Características 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.

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 > 30 MPa
- 6 - CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³

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

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

- ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
- ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

- 1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
- 2 - Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
- 3 - A Responsabilidade pela fiscalização do obra é do Engº resp. Técnico.
- 4 - Aceitaremos medições de corpos de prova para cada caminho betoneira.
- 5 - Respeitar as prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
- 6 - Evitar romper concreto após endurecido, com martelo e talhadeira.
- 7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.



AUTORIA/PROJETO EXECUTIVO		REGISTRO	
ALANA GAZANIGA KLOS		203972D	
REVISÃO		DATA	
R00		07/03/2025	
EMISSÃO INICIAL		DESCRÇÃO	
TÍTULO DO PROJETO			
CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL I E II			
INSTITUIÇÃO			
MINISTÉRIO DA SAÚDE			
SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE			
CNPJ			
00.394.544/0109-03			
INTERESSADO			
Secretaria de Atenção Especializada à Saúde			
Espanlana dos Ministérios Bloco O Edifício Sede - Ministério da Saúde			
DISCIPLINA			
ESTRUTURAL			
PROJETO ESTRUTURAL			
DESCRIÇÃO DA ETAPA			
ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO			
FOLHA: 13/17			
NOME PRONÚNCIA - ARQUIVO		REVISÃO	UNIDADE
KAYO HENRIQUE MOREIRA		R00	CW 16
AUTORIA/INTERLOCUTOR		199774D	ESCALA
DIRETOS AUTORIA/REVISOR CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL			INDICADA