



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C TOTAL (cm)	C TOTAL (kg)
VT369	1	5.0	114	127	14478
VT370	1	5.0	147	167	157718
VT371	3	5.0	59	67	5703
VT372	4	6.3	6	742	4452
VT373	5	6.3	6	704	4764
VT374	6	8.0	2	936	1872
VT375	7	8.0	2	965	1910
VT376	8	8.0	2	935	1870
VT377	9	8.0	2	230	460
VT378	10	8.0	2	280	560
VT379	11	8.0	2	225	450
VT380	12	8.0	4	220	880
VT381	13	8.0	2	205	410
VT382	14	8.0	2	277	554
VT383	15	10.0	2	685	1370
VT384	16	10.0	2	684	1368
VT385	18	10.0	4	335	1340
VT386	18	10.0	2	353	706
VT387	19	10.0	4	589	2356
VT388	20	10.0	2	608	1216
VT389	21	10.0	2	809	1618
VT390	22	10.0	2	208	416
VT391	23	10.0	2	908	1816
VT392	24	10.0	2	344	688
VT393	25	10.0	2	200	400
VT394	26	10.0	2	445	890
VT395	28	10.0	2	454	908
VT396	28	10.0	2	1098	4392
VT397	29	10.0	2	728	1456
VT398	30	10.0	2	1189	2378
VT399	31	10.0	2	693	1386
VT400	32	10.0	2	788	1576
VT401	33	10.0	2	521	1042
VT402	34	10.0	4	675	2700
VT403	36	10.0	4	1055	4220
VT404	37	10.0	2	358	1432
VT405	38	10.0	2	308	1232
VT406	39	10.0	2	1165	2330
VT407	40	10.0	2	566	1132
VT408	41	10.0	2	960	1920
VT409	42	10.0	2	668	1336
VT410	43	10.0	2	633	1266
VT411	44	10.0	2	191	382
VT412	45	10.0	2	842	1684
VT413	46	10.0	2	1058	2116
VT414	47	10.0	2	1040	2080
VT415	48	10.0	4	845	3380
VT416	49	10.0	2	630	1260
VT417	51	10.0	2	639	1278
VT418	52	10.0	2	738	1476
VT419	53	10.0	2	754	1508
VT420	54	10.0	2	444	888
VT421	55	10.0	2	358	716
VT422	56	10.0	2	188	376
VT423	57	10.0	2	164	328
VT424	58	10.0	2	206	412
VT425	59	10.0	2	765	1530
VT426	60	10.0	2	783	1566
VT427	61	12.5	2	336	672
VT428	62	12.5	2	358	716
VT429	63	12.5	1	296	296
VT430	64	12.5	1	225	225
VT431	65	12.5	2	230	460
VT432	66	12.5	2	1014	2028
VT433	67	12.5	2	159	278
VT434	68	12.5	2	243	486
VT435	69	12.5	1	638	638
VT436	70	12.5	1	1025	2050
VT437	71	12.5	1	240	240
VT438	72	12.5	1	540	1080
VT439	73	12.5	2	680	1360
VT440	74	12.5	2	178	356
VT441	75	12.5	2	273	546
VT442	76	12.5	2	197	394
VT443	77	12.5	1	336	336
VT444	78	12.5	2	691	1382
VT445	79	12.5	2	312	624
VT446	80	12.5	2	168	336
VT447	81	12.5	1	763	763
VT448	82	12.5	2	1161	2322
VT449	83	12.5	2	186	372
VT450	84	12.5	2	620	1240
VT451	85	12.5	2	137	137
VT452	86	12.5	2	192	384
VT453	87	12.5	2	257	514
VT454	88	12.5	1	157	157
VT455	89	12.5	2	357	714
VT456	90	12.5	2	177	354
VT457	91	12.5	2	593	1186
VT458	92	12.5	1	127	127
VT459	93	12.5	4	202	808
VT460	94	12.5	1	132	132
VT461	95	12.5	1	160	160
VT462	96	12.5	2	570	1140
VT463	97	12.5	1	128	128
VT464	98	12.5	4	203	812
VT465	99	12.5	1	123	123
VT466	100	12.5	2	1039	2078
VT467	101	16.0	1	295	295
VT468	102	16.0	2	741	1482
VT469	103	16.0	2	304	608
VT470	104	16.0	2	325	650
VT471	105	16.0	1	905	905
VT472	106	16.0	2	1173	2346
VT473	107	16.0	2	275	550
VT474	108	16.0	2	751	1502
VT475	109	16.0	2	1128	2252

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CASO 0	6.3	62.2	24.8
CASO 1	8.0	65.3	37
CASO 2	10.0	684.1	470.7
CASO 3	12.5	279.2	295.8
CASO 4	16.0	165.9	183.9
CASO 5	5.0	1779.2	301.7

Volume de concreto (C-35) = 19,27 m³
 Área de forma = 237,96 m²

Características do Projeto

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

NOTAS 1 : DURABILIDADE

- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
- MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
- FATOR A/C < 0,4
- AÇO CA 50A e CA 60B
- CONCRETO CLASSE > 35 MPa
- CONSUMO DE CIMENTO > 380 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 do 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

- Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
- Conter a disposição das armaduras antes do concretagem.
- A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
- Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada cominhão betoneira.
- Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
- Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e lathador.
- Tudo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.



PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Nova Norma Materia	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA E SAÚDE	40
CREAM-NG: 19974D	Endereço: Rua Brasília, nº 360 - Bairro: Centro - Anápolis - MG Telefone: (61) 3585.7126 E-mail: eng@novo-norma.com.br	OBRA: MATERNIDADE - MINISTERIO DA SAUDE	
DATA: 26/06/2024	ENTREGA: 26/06/2024	REVISAO: 01	01/2024
NOME: VISTO	TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO - MBL DO PARQUEAMENTO DA CLÍNICA - TERREIRO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (T/DETERO)
Classe Concreto-MPA: 35	ESCALA: INDICADA EM PLANTA	MOO: EST	FOLHA: 40/85