



- NOTAS:
- 1 - F<sub>ck</sub> = 30 Mpa, com slump 12-2cm
  - 2 - Classe de Agressividade Ambiental (CAA) II
  - 3 - Aço CA-50, CA-60
  - 4 - Cotas em centímetros
  - 5 - As barras devem ser dobradas segundo os raios mínimos de curvatura da NBR-6118
  - 6 - Vigas, pilares e lajes deverão seguir o cobrimento especificado com o auxílio de espaçadores plásticos ou metálicos
  - 7 - O escoramento dos elementos em concreto armado é de responsabilidade do executor
  - 8 - Utilizar vibrador para adensamento do concreto em todo elemento estrutural
  - 9 - Atenção para contra-flechas, caso especificado em projeto
  - 10 - Todos os elementos em contato direto com o solo devem ser devidamente impermeabilizados
  - 11 - Aberturas em paredes, como portas e janelas devem conter verga e contraverga
  - 12 - NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA (PARA O PROJETO E EXECUÇÃO)
    - 12.1 - NBR 6118 - PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO - PROCEDIMENTO
    - 12.2 - NBR 6120 - CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
    - 12.3 - NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
    - 12.4 - NBR 6123 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
    - 12.5 - NBR 7480 - AÇO DESTINADO A ARMADURAS PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - ESPECIFICAÇÃO
    - 12.6 - NBR 12655 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO - PROCEDIMENTO
    - 12.7 - 14432 - EXIGÊNCIAS DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE ELEMENTOS CONTRUTIVOS DE EDIFICAÇÕES - PROCEDIMENTO
    - 12.8 - 14931 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LINHT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1					
V2					
V3					
V4					
V5					
V6					
V7					
V8					
V9					
V10					
V11					
V12					
V13					
V14					
V15					
V16					
V17					
V18					
V19					
V20					
V21					
V22					
V23					
V24					
V25					
V26					
V27					

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LINHT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	693	104	72072
	2	5.0	25	100	2500
	3	5.0	8	80	640
CA50	4	8.0	2	636	1272
	5	8.0	2	486	972
	6	8.0	2	506	1012
	7	8.0	2	291	582
	8	8.0	2	359	718
	9	8.0	4	338	1354
	10	8.0	4	404	1616
	11	8.0	2	214	428
	12	8.0	2	231	462
	13	8.0	4	670	2680
	14	8.0	2	698	1396
	15	8.0	2	752	1504
	16	8.0	2	471	942
	17	8.0	2	539	1078
	18	8.0	2	251	502
	19	8.0	2	319	638
	20	8.0	2	1050	2100
	21	8.0	2	463	926
	22	8.0	4	485	1940
	23	8.0	6	909	3636
	24	8.0	2	337	674
	25	8.0	2	388	776
	26	8.0	2	683	1366
	27	8.0	2	929	1858
	28	8.0	4	365	1460
	29	8.0	4	385	1540
	30	8.0	2	584	1168
	31	8.0	2	351	702
	32	8.0	2	385	770
	33	8.0	2	532	1064
	34	8.0	2	216	432
	35	8.0	2	284	568
	36	8.0	2	68	136
	37	8.0	4	165	660
	38	10.0	4	635	2540
	39	10.0	4	729	2916
	40	10.0	2	636	1272
	41	10.0	2	909	1818
	42	10.0	2	540	1080
	43	10.0	2	641	1282
	44	10.0	2	573	1146
	45	10.0	8	86	688
	46	10.0	2	491	982
	47	12.5	2	1152	2304
	48	12.5	2	198	396
	49	12.5	2	1083	2166
	50	12.5	2	500	1000
	51	12.5	2	568	1136
	52	16.0	2	832	1664

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	408.8	38	176.1
	10.0	135.3	13	91.7
	12.5	78.5	8	83.1
	16.0	16.7	2	28.9
CA60	5.0	752.2	69	127.5
PESO TOTAL (kg)				
CA50			379.8	
CA60			127.5	
Volume de concreto (C30) = 7.74 m³				
Área de forma = 143 m²				

REV Descrição da revisão Data Autor

00 Emissão inicial 07/2022 André

PROJETO ESTRUTURAL

CONTRATANTE Prefeitura Municipal de Pato Branco

REFERÊNCIA Centro de Referência em Cidadania ao Idoso - CRECI

ESPECIFICAÇÃO Vigas do Pavimento Térreo

AUTOR DO PROJETO Eng. Civil Daniel Parciello

CREA: 072040/D

FRANCHA

4/7

ESCALA Escala 07/2022

DESENHO André