



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	768	157	120576
CA50	2	12,5	32	327	10464
	3	12,5	32	522	16704
	4	12,5	32	376	12032
	5	12,5	32	150	4800

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	12,5	440	466,3
CA60	5,0	1205,8	204,4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		466,3	
CA60		204,4	

Volume de concreto (C-30) = 11.34 m³
Área de forma = 114.62 m²

ESPECIFICAÇÕES DO CONCRETO:

RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DO CONCRETO, fck de 28 dias = 30 MPa.
MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE DO CONCRETO, Ecs = 26,8 GPa
TAMANHO MÁXIMO DO AGREGADO GRAÚDO = 19 mm.
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II (CAA II).
RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO (a/c) MÁXIMA = 0,60
AÇOS DAS ARMADURAS, CA50 E CA60.

NOTAS:

A estrutura de concreto e as fundações devem ser executadas respeitando as especificações presentes nas normas NBR 6118 (2023), NBR 6122 (2022), NBR 14931 (2023), NBR 12655 (2022) e NBR 7480 (2022).

A estrutura de aço deve atender os requisitos presentes nas normas NBR 8800 (2024), NBR 14762 (2010) e NBR 16239 (2013).

Os elementos em madeira devem atender os requisitos presentes na norma 7190 (2022).

Todos os materiais utilizados na estrutura devem atender as classificações de reação ao fogo estabelecidas na NBR 16626 (2017).

ESCRITÓRIO MODELO DE ENGENHARIA - UFSM

Eng. civil André Lübeck
SIAPE: 1692336 / CREARS: 160441

Eng. civil Almir Barros da S. Santos Neto
SIAPE: 2300182 / CREARS: 092776

PROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL
Reservatório de Água - Prédio 31A - RU II
ENGENHEIRO:
Av. Roraima, nº 1000, Cidade Universitária, Camobi, Santa Maria - RS

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:
BRANCHA:
Detalhamento dos Pilares

Revisão:
00
Data:
23/05/2025
Escala:
1/50
PRANCHAS Nº:
EST 13/15

