

**Relação do aço**

2xP8

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	30	71	2130
CA50	4	8.0	8	132	1056

**Resumo do aço**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	10.6	4.2
CA60	5.0	21.3	3.3

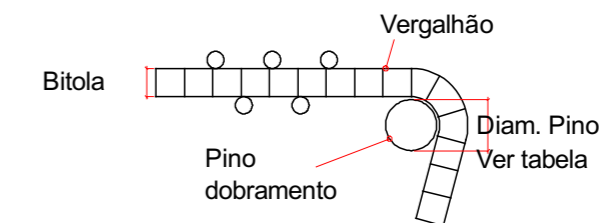
PESO TOTAL (kg)

CA50	4.2
CA60	3.3

Volume de concreto (C-30) = 0.11 m³  
Área de forma = 2.16 m²

**DOBRAMENTO**

Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:



Pino de dobramento	
Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	160
25.0	200
32.0	256

**IMPORTANTE:**

- ANTES DA CONCRETAGEM DE QUALQUER ELEMENTO ESTRUTURAL CONFERIR OS DETALHES DE ARMADURA;
- NO CASO DE ESQUECIMENTO DEMOLIR O ELEMENTO (BLOCO, PILAR OU VIGA) E EXECUTAR O ARRANQUE CONFORME PROJETO;
- NÃO É PERMITIDO UTILIZAR SIKADUR OU OUTRO TIPO DE COLA ESTRUTURAL PARA COMPENSAR A ANCORAGEM ESQUECIDA.

**NOTAS DO PROJETO**

- 01- É OBRIGATÓRIO A CONSULTA DO PROJETO ARQUITETÔNICO REFERENTE A ESTE PROJETO COMPLEMENTAR.
- 02- MEDIDAS EM CENTÍMETROS.
- 03- CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
- 04- CONCRETO ESTACAS FCK= 25MPA.
- 05- CONCRETO ESTRUTURAL FCK= 30MPA.
- 06- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (CAA) II.
- 07- COBRIMENTO MÍNIMO = 2,5 CM.
- 08- NA DOSAGEM DO CONCRETO ESTRUTURAL DEVE SER OBEDECIDO O CONSUMO MÍNIMO DE 280 kg DE CIMENTO POR m³ DE CONCRETO, CONFORME TABELA 2 DA NBR 12655.
- 09- NÃO É PERMITIDO O USO DE ADITIVO CONTENDO CLORETO NA SUA COMPOSIÇÃO EM ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO OU PROTENDIDO. (ITEM 7.4.4 - NBR 6118/2014)
- 10- O FATOR ÁGUA/CIMENTO ADOTADO NA DOSAGEM DO CONCRETO NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 0,60.
- 11- AS JUNTAS DE CONCRETAGEM DEVERÃO SER LIMPAS COM JATOS DE ÁGUA ANTES DO INÍCIO DA PRÓXIMA CONCRETAGEM.
- 12- AS PEÇAS, APÓS A CONCRETAGEM, DEVERÃO TER CURA ÚMIDA POR PELO MENOS 7 DIAS.
- 13- ESCORAMENTO DA LAJE SÓ PODE SER RETIRADO APÓS 21 DIAS.
- 14- DESFORMA: PILARES E FACES LATERAIS DE VIGAS = 3 DIAS. FACES INFERIORES DE VIGAS = 28 DIAS.
- 15- PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS É NECESSÁRIO UMA ART DE EXECUÇÃO DE UM PROFISSIONAL HABILITADO.
- 16- NO CASO DE EMENDAS DE ARMADURA, DEVERÁ SER EXECUTADO UM TRANSPASSE MÍNIMO DE 1,00 m.
- 17- ESTACA ESCAVADA DE 30 cm DE DIÂMETRO COM 6 METROS DE COMPRIMENTO, CONFORME INDICADO NOS DETALHAMENTOS DAS ESTACAS.
- 18- CASO HAJA INTERFERÊNCIA DO NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO OU ROCHA, A SOLUÇÃO DE FUNDAÇÃO NÃO SE APLICA.
- 19- O PROJETISTA É RESPONSÁVEL SOMENTE PELO PROJETO ESTRUTURAL DE SUPRAESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.
- 20- VERIFICAR OS NÍVEIS ANTES DE CONCRETAR AS VIGAS.
- 21- PROIBIDO FURAR PILARES PARA PASSAGEM DE ELETRODUTOS, TUBOS OU SIMILARES.
- 22- QUALQUER ALTERAÇÃO O PROJETISTA DEVERÁ SER COMUNICADO.

**Relação do aço**

V301  
V304

V302

V303

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	2	5.0	32	91	2912
CA50	3	5.0	2	135	270
CA50	5	8.0	14	179	2506

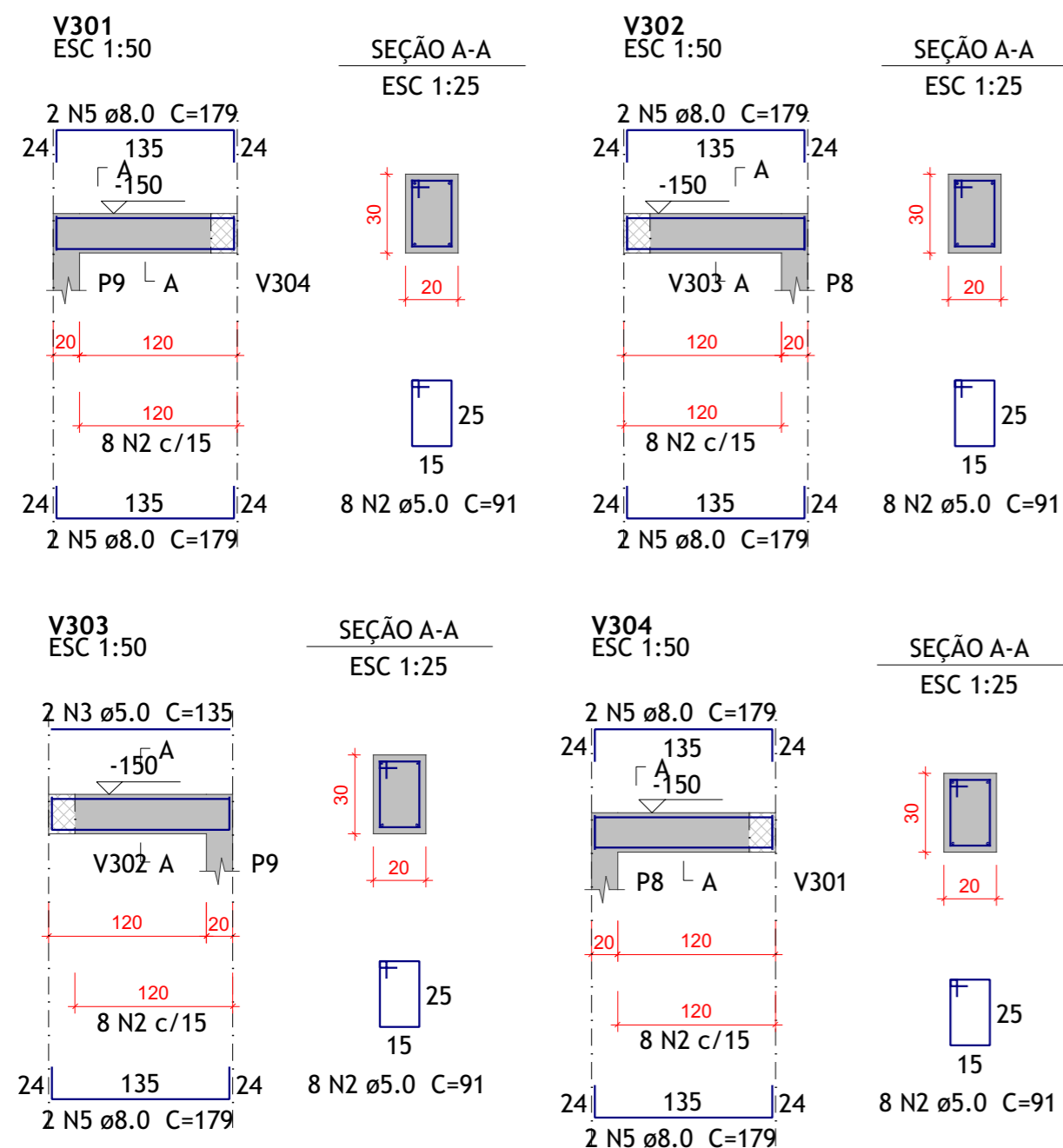
**Resumo do aço**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	25.1	9.9
CA60	5.0	31.9	4.9

PESO TOTAL (kg)

CA50	9.9
CA60	4.9

Volume de concreto (C-30) = 0.26 m³  
Área de forma = 3.52 m²



**TABELA DE REVISÕES**

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
0	Emissão inicial	20/08/2025	LUIS E DE ANDREA



**AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS**  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PROJETO:  
166 - CONSTRUÇÃO DA MATERNIDADE DE CORUMBÁ  
CAIXA DE DETENÇÃO "A"

DISCIPLINA:  
**ESTRUTURA**

ENDEREÇO:  
RUA PEDRO DE MEDEIROS, 491-369 - POPULAR VELHA  
MUNICÍPIO DE CORUMBÁ / MS.

ÁREAS:

AUTOR DO PROJETO:  
LUIS EDUARDO DE ANDREA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA MS64370/D

PROPRIETÁRIO:  
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
CNPJ: 15.412.257/0001-28

CONTEÚDO:  
DETALHAMENTO ELEMENTOS CONSTRUTIVOS NV300

FOLHA:  
**5 / 5**

ESCALA:  
Conforme Indicado

DATA:  
20/08/2025

REVISÃO:  
0

ETAPA:  
Projeto Executivo