

RELAÇÃO DO AÇO

CAPO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
1	6.3	25	216	1400	30240
2	6.3	125	172	21000	36060
3	6.3	79	396	31284	12486
4	6.3	7	182	1274	2318
5	8.0	30	197	5910	11628
6	10.0	2	207	414	828
7	10.0	63	158	1954	3908
8	10.0	60	186	11700	23400
9	10.0	4	206	824	1648
10	12.5	160	113	16950	33900
11	12.5	14	118	1852	3704

RESUMO DO AÇO

CAPO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
1	6.3	384.6	55	300
2	8.0	63.2	6	27.4
3	10.0	254.4	21	152.9
4	12.5	186	16	197.1

PESO TOTAL (kg): 657.4

CAPO 537.5

Volume de concreto (C-25) = 7.88 m³
Área de forma = 39.81 m²

RELAÇÃO DO AÇO

CAPO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
1	5.0	228	23	5244	12061
2	5.0	228	73	16644	37332
3	5.0	1120	38	42660	95808
4	5.0	560	103	57660	128382
5	12.5	164	517	64038	142416

RESUMO DO AÇO

CAPO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
1	5.0	847.9	78	688.5
2	5.0	1221.3	78	688.5

PESO TOTAL (kg): 1377.0

CAPO 898.5

CAPO 207.1

Volume de concreto (C-25) = 8.26 m³
Área de forma = 123.34 m²

RELAÇÃO DO AÇO

CAPO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
1	5.0	60	17	8010	13617
2	5.0	98	37	8238	13617
3	5.0	67	67	1214	8158
4	10.0	2	641	1382	8852
5	10.0	4	662	368	2468
6	10.0	4	950	398	3802
7	10.0	2	1206	410	4956
8	10.0	4	1168	712	8336
9	10.0	4	943	3772	35488
10	10.0	4	699	3224	22536
11	10.0	4	667	2668	17672
12	10.0	4	670	2800	18480
13	10.0	4	1159	2662	30848
14	10.0	4	670	2800	18480
15	10.0	4	670	2800	18480
16	10.0	4	670	2800	18480
17	10.0	4	670	2800	18480
18	10.0	4	670	2800	18480
19	10.0	2	270	522	1044
20	10.0	2	331	662	1324
21	10.0	2	281	562	1124
22	10.0	2	281	562	1124
23	10.0	2	281	562	1124
24	10.0	2	319	638	1276
25	10.0	2	281	562	1124
26	10.0	2	320	640	1280

RESUMO DO AÇO

CAPO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
1	5.0	566.6	56	495.9
2	5.0	1048.6	56	495.9

PESO TOTAL (kg): 991.8

CAPO 406.9

CAPO 175.3

Volume de concreto (C-25) = 13.00 m³
Área de forma = 119.44 m²

RELAÇÃO DO AÇO

CAPO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
1	8.0	121	75	9075	13612
2	10.0	2	607	1234	7406
3	10.0	2	677	1362	9204
4	10.0	2	276	522	1434
5	10.0	2	286	572	1636
6	10.0	2	602	1208	7224
7	10.0	2	281	562	1124
8	10.0	2	300	600	1200
9	10.0	2	281	562	1124
10	10.0	2	281	562	1124

RESUMO DO AÇO

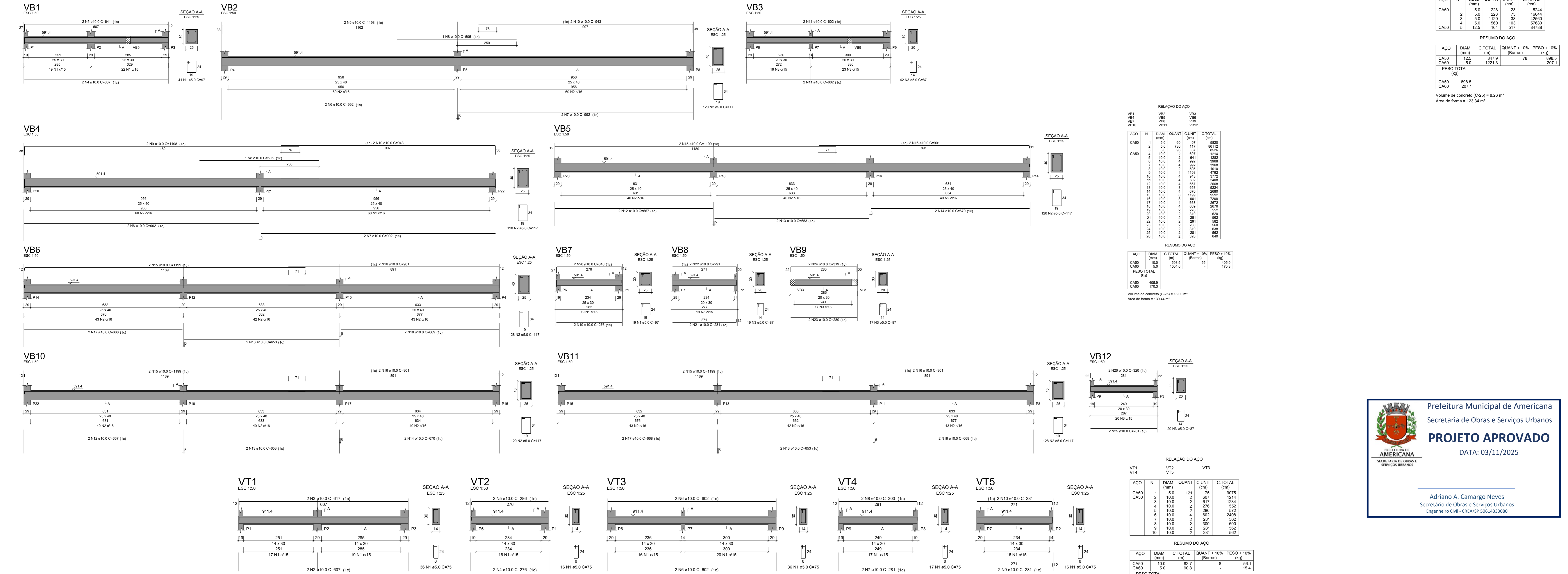
CAPO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
1	8.0	62.7	8	56.1
2	10.0	80.8	8	56.1

PESO TOTAL (kg): 112.2

CAPO 56.1

CAPO 15.4

Volume de concreto (C-25) = 0.75 m³
Área de forma = 10.61 m²



NOTAS 1 : DURABILIDADE

- 1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: III
- 2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
- 3 - FATOR A/C < 0.4
- 4 - AÇO CA 50A e CA 60B
- 5 - CONCRETO CLASSE > 25 MPa
- 6 - CONSUMO DE CIMENTO > 300 Kg/m³

NOTAS 2 : NORMAS

- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado
- NBR 6120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento
- NBR 6123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edificações
- NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas
- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações

NOTAS 3 : GERAIS

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

Características do Projeto

- 1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 2.5 cm
- 2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO: 4.5 cm
- 4 - PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.


Prefeitura Municipal de Americana
 Secretaria de Obras e Serviços Urbanos
PROJETO APROVADO
 DATA: 03/11/2025

 Adriano A. Camargo Neves
 Secretário de Obras e Serviços Urbanos
 Engenheiro Civil - CREA/SP 50614333080

Prefeitura Municipal de Americana
FRANCISCO SARDELLI
 PREFEITO
ADRIANO A. CAMARGO NEVES
 SECRETARIO
CLETON WELBER OLIVEIRA ARAUJO
 AUTOR PROJETO
 DATA: 29/03/2025

SOSU
 SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS
 ASSUNTO: ARMAÇÃO VIGAS / BLOCOS / PILARES LOCAL
 Rua: Area Esperança Zafre - Loteamento Horto Florestal

OBRA
 BARRACÃO CENTRAL MEIO AMBIENTE

FOLHA
 02/04