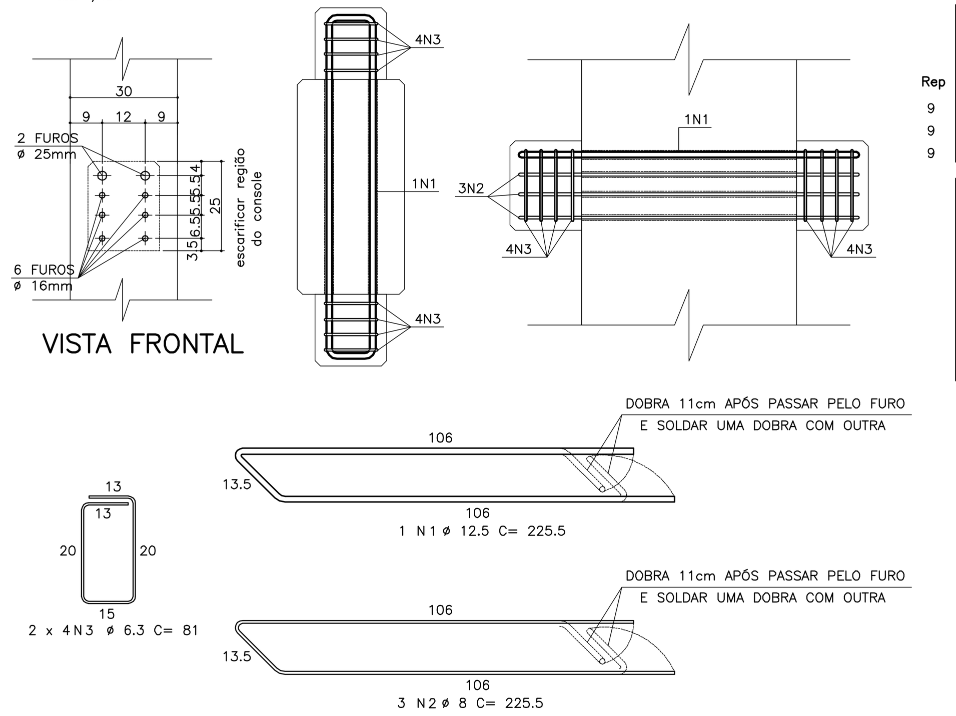
CON.15 (9x)
esc. 1/12.5



VISTA FRONTAL

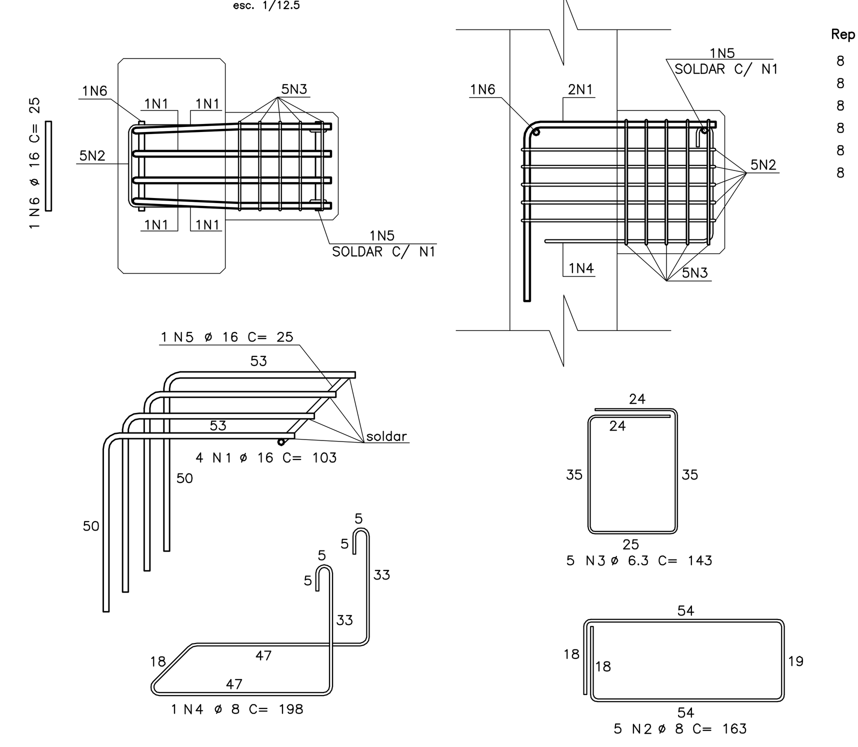
LISTA DE FERROS

Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
9	1	12.5	9	225	20.25
9	2	8	27	225	60.75
9	3	6.3	72	81	58.32

RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	58.32	15
8	60.75	24
12.5	20.25	20
TOTAL		59

CON.16 (8x)
esc. 1/12.5



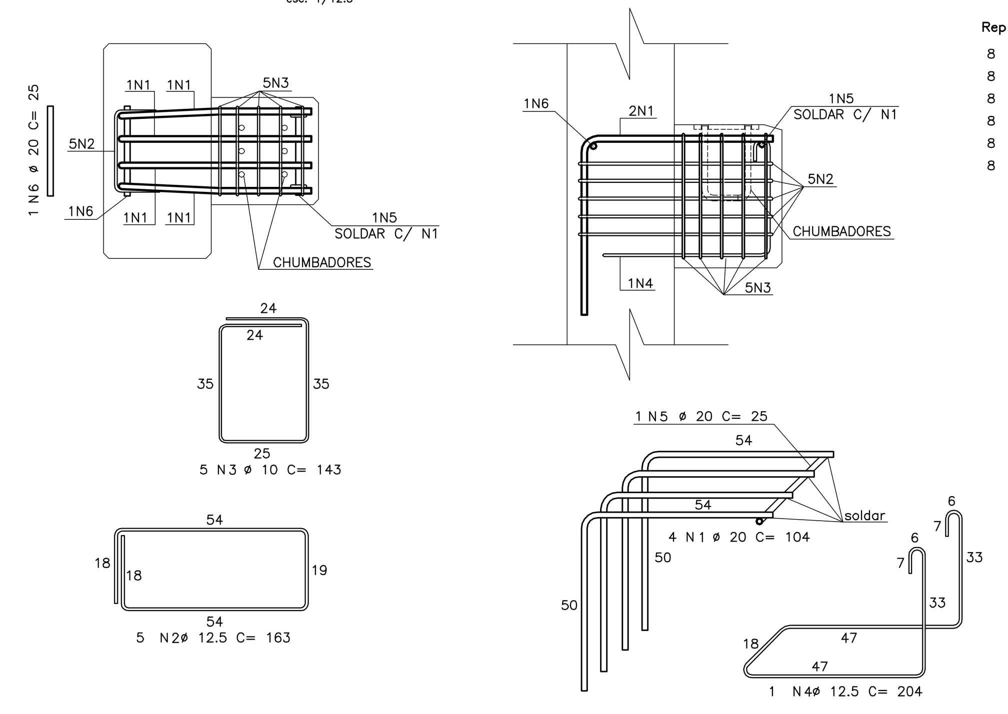
LISTA DE FERROS

Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
8	1	16	32	103	32.96
8	2	8	40	163	65.2
8	3	6.3	40	143	57.2
8	4	8	8	198	15.84
8	5	16	8	25	2
8	6	16	8	25	2

RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	57.2	14
8	81.04	32
16	36.96	59
TOTAL		105

CON.17 (8x)
esc. 1/12.5



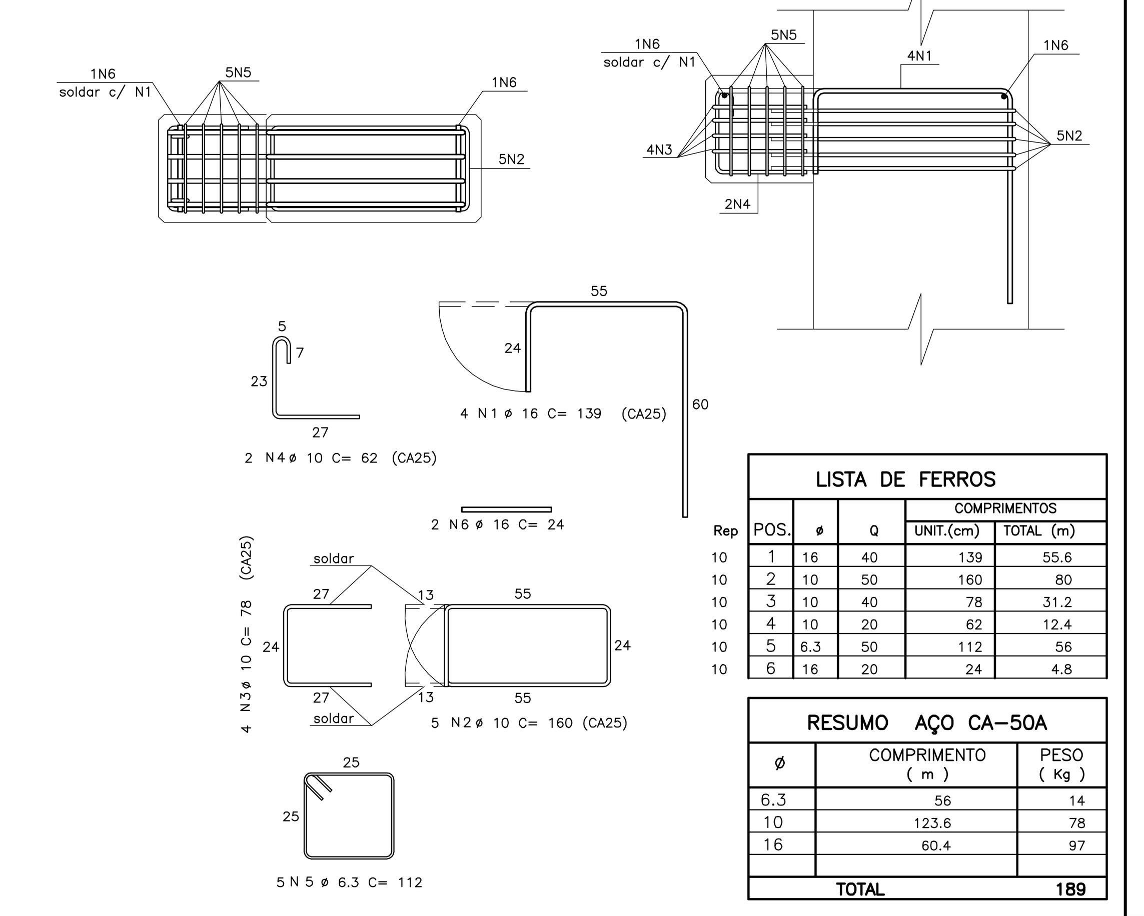
LISTA DE FERROS

Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
8	1	20	32	104	33.28
8	2	12.5	40	163	65.2
8	3	10	40	143	57.2
8	4	12.5	8	204	16.32
8	5	20	8	25	2
8	6	20	8	25	2

RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
10	57.2	36
12.5	81.52	82
20	37.28	93
TOTAL		211

CONSOLE 18 (10x)
esc. 1/12.5



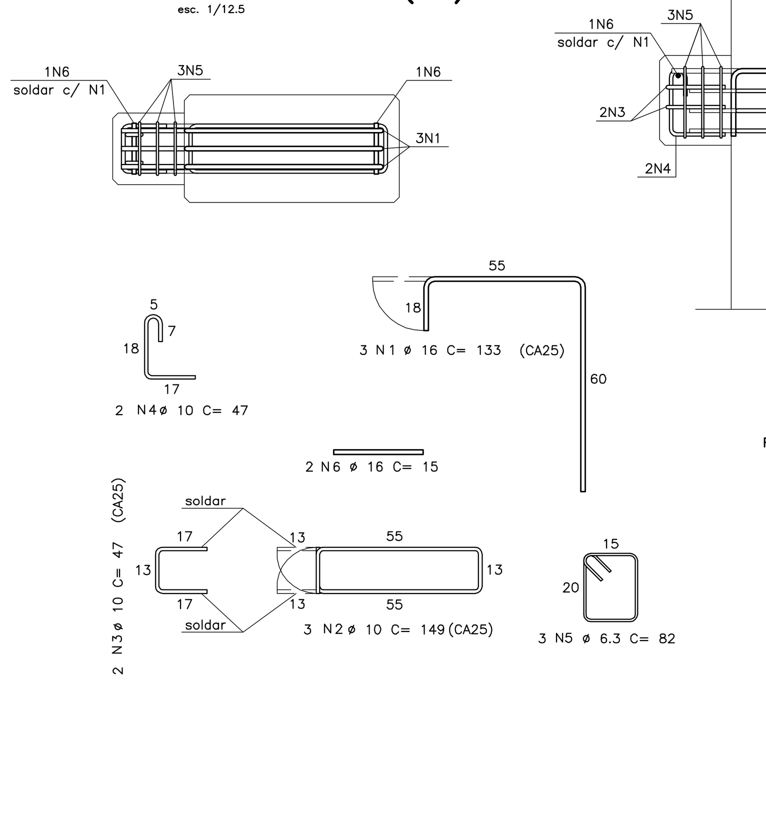
LISTA DE FERROS

Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
10	1	16	40	139	55.6
10	2	10	50	160	80
10	3	10	40	78	31.2
10	4	10	20	62	12.4
10	5	6.3	50	112	56
10	6	16	20	24	4.8

RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	56	14
10	123.6	78
16	60.4	97
TOTAL		189

CONSOLE 19 (9x)
esc. 1/12.5



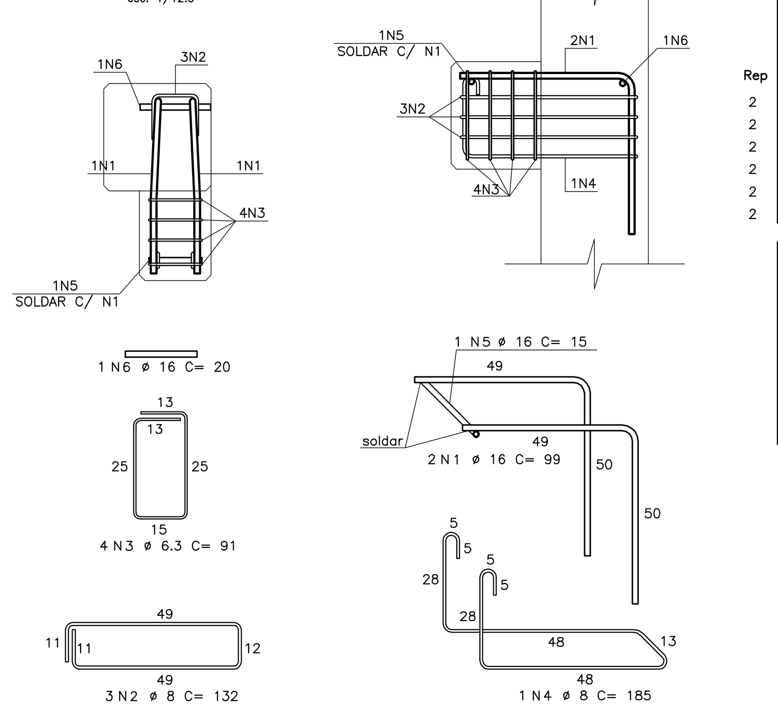
LISTA DE FERROS

Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
9	1	16	27	133	35.91
9	2	10	27	149	40.23
9	3	10	18	47	8.46
9	4	10	18	47	8.46
9	5	6.3	27	82	22.14
9	6	16	18	15	2.7

RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	22.14	6
10	57.15	36
16	38.61	62
TOTAL		104

CON.20 (2x)
esc. 1/12.5



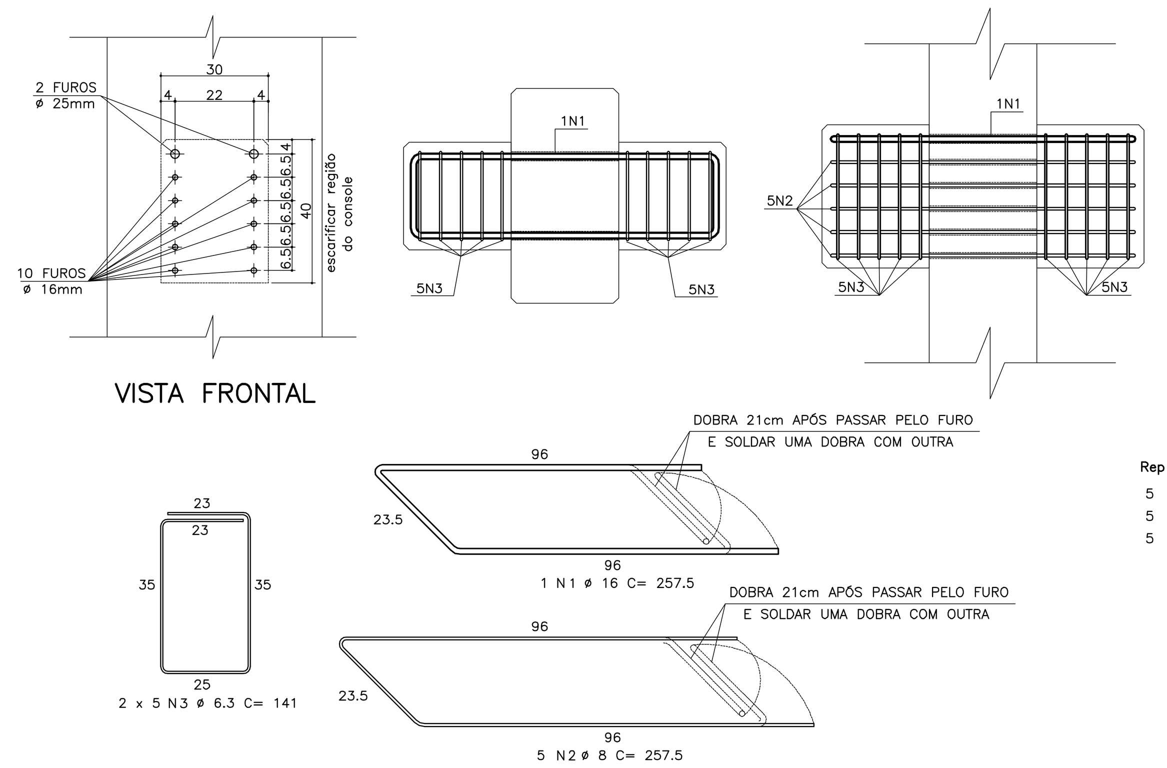
LISTA DE FERROS

Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
2	1	16	4	99	3.96
2	2	8	6	132	7.92
2	3	6.3	8	91	7.28
2	4	8	2	185	3.7
2	5	16	2	15	0.3
2	6	16	2	20	0.4

RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	7.28	2
8	11.62	5
16	4.66	7
TOTAL		14

CON.35 (5x)
esc. 1/12.5



VISTA FRONTAL

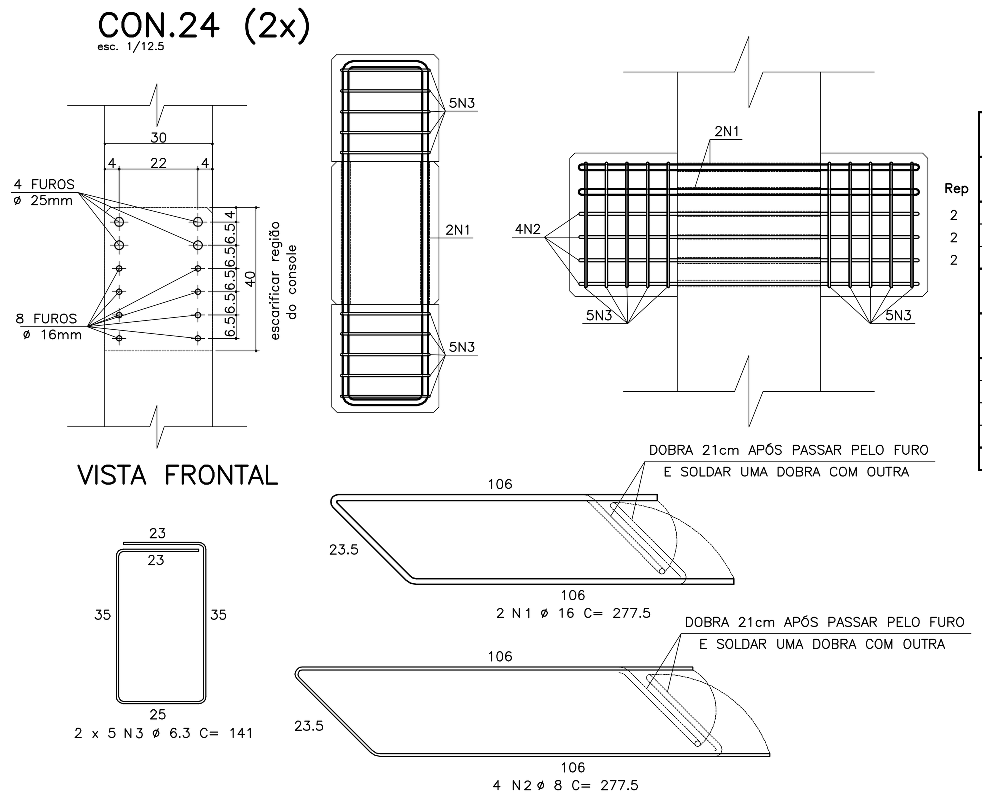
LISTA DE FERROS

Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
5	1	16	5	257	12.85
5	2	8	25	257	64.25
5	3	6.3	50	141	70.5

RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	70.5	18
8	64.25	26
16	12.85	21
TOTAL		65

CON.24 (2x)
esc. 1/12.5



VISTA FRONTAL

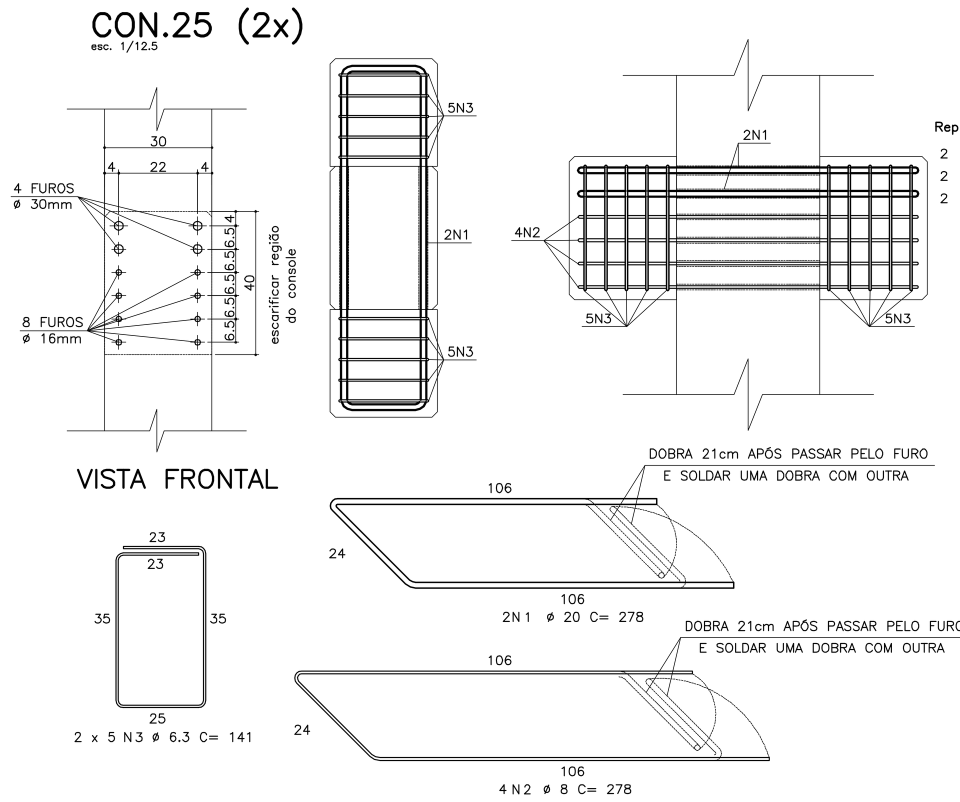
LISTA DE FERROS

Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
2	1	16	4	277	11.08
2	2	8	8	277	22.16
2	3	6.3	20	141	28.2

RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	28.2	7
8	22.16	9
16	11.08	18
TOTAL		34

CON.25 (2x)
esc. 1/12.5



VISTA FRONTAL

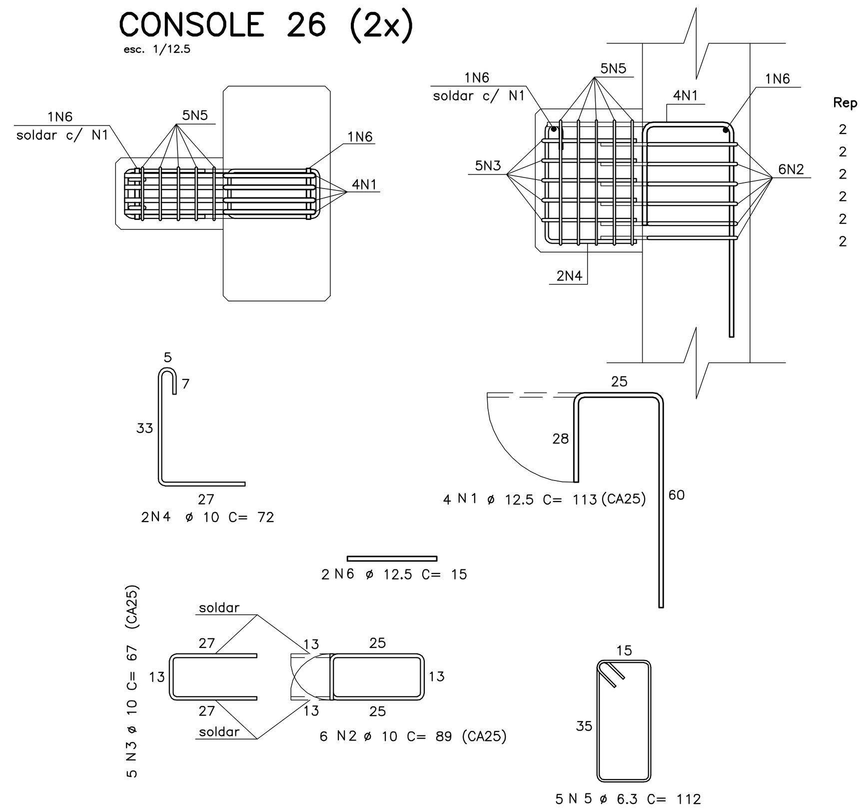
LISTA DE FERROS

Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
2	1	20	4	278	11.12
2	2	8	8	278	22.24
2	3	6.3	20	141	28.2

RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	28.2	7
8	22.24	9
20	11.12	28
TOTAL		44

CONSOLE 26 (2x)
esc. 1/12.5



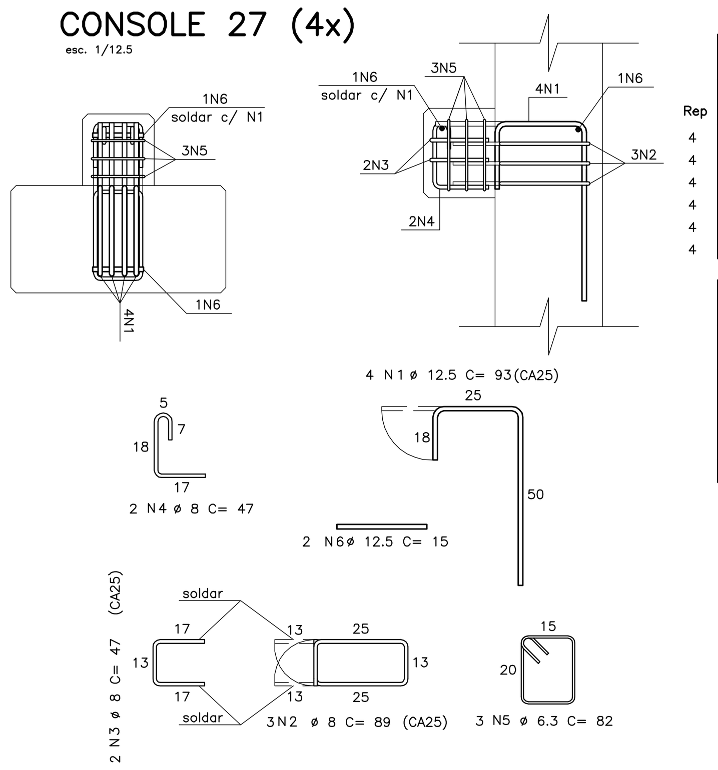
LISTA DE FERROS

Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
2	1	12.5	8	113	9.04
2	2	10	12	89	10.68
2	3	10	10	67	6.7
2	4	10	4	72	2.88
2	5	6.3	10	112	11.2
2	6	12.5	4	15	0.6

RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	11.2	3
10	20.26	13
12.5	9.64	10
TOTAL		26

CONSOLE 27 (4x)
esc. 1/12.5



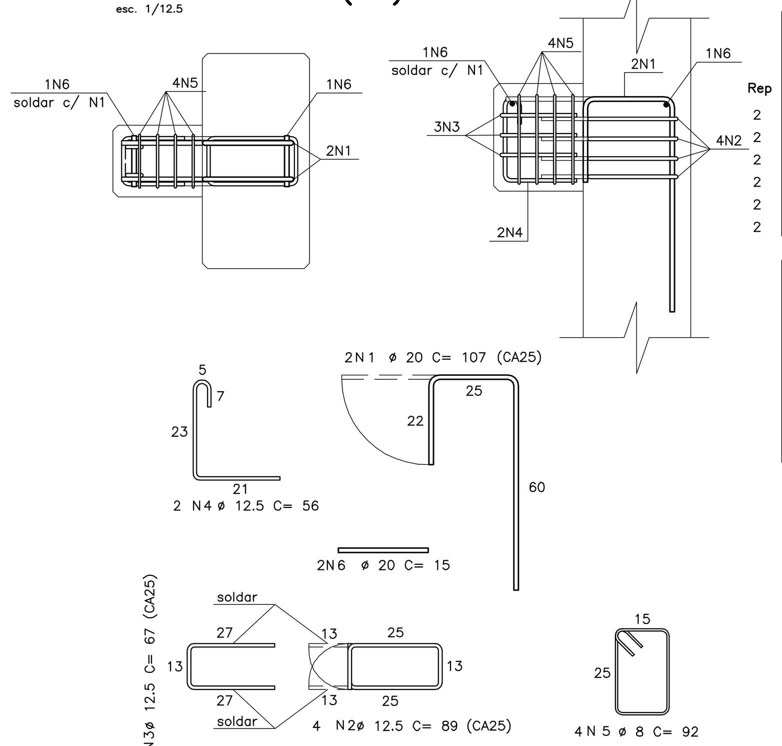
LISTA DE FERROS

Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
4	1	12.5	16	93	14.88
4	2	8	12	89	10.68
4	3	8	8	47	3.76
4	4	8	8	47	3.76
4	5	6.3	12	82	9.84
4	6	12.5	8	15	1.2

RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	9.84	2
8	18.2	7
12.5	16.08	16
TOTAL		25

CONSOLE 28 (2x)
esc. 1/12.5



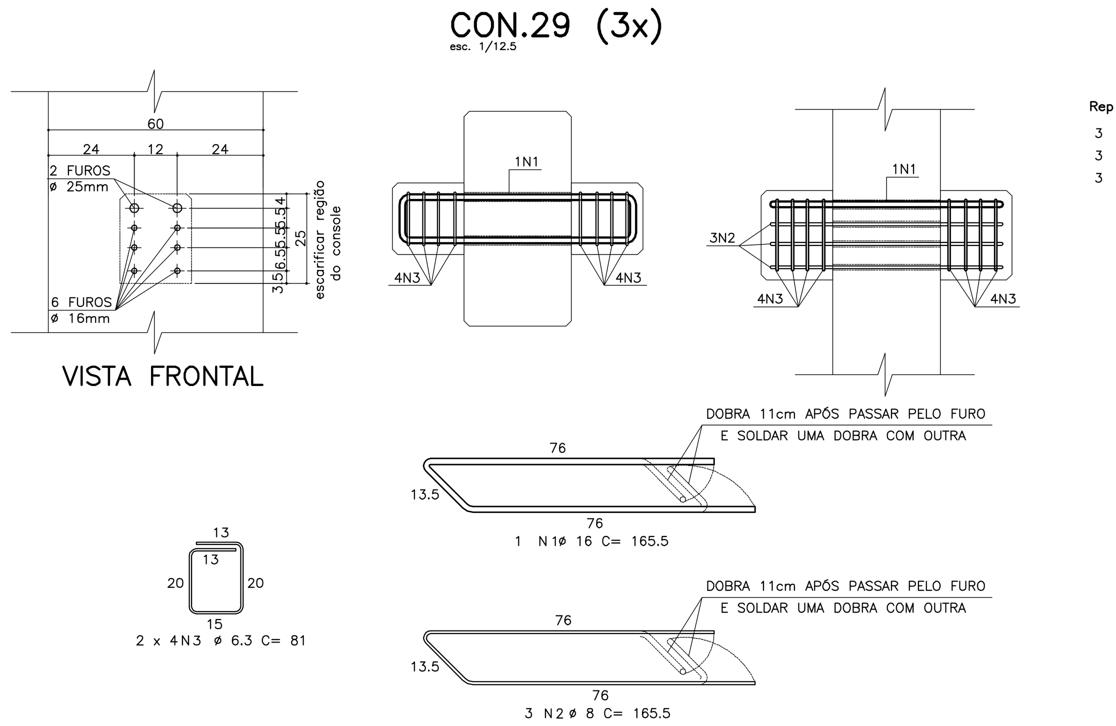
LISTA DE FERROS

Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
2	1	20	4	107	4.28
2	2	12.5	8	89	7.12
2	3	12.5	6	67	4.02
2	4	12.5	4	56	2.24
2	5	8	8	92	7.36
2	6	20	4	15	0.6

RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
8	7.36	3
12.5	13.38	13
20	4.88	12
TOTAL		28

CON.29 (3x)
esc. 1/12.5



VISTA FRONTAL

LISTA DE FERROS

Rep	POS.	ø	Q	COMPRIMENTOS UNIT.(cm)	TOTAL (m)
3	1	16	3	165	4.95
3	2	8	9	165	14.85
3	3	6.3	24	81	19.44

RESUMO AÇO CA-50A

ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
6.3	19.44	5
8	14.85	6
16	4.95	8
TOTAL		19

NOTA: OS CONSOLOS C1, C5, C22 e C23 NÃO EXISTEM.

NOTAS GERAIS :

01 - NÃO TIRAR MEDIDAS EM ESCALA.
02 - CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
03 - MEDIDAS EM CENTIMETROS, NÍVEIS EM METROS.
04 - NÍVEL DE REFRÊNCIA VER PROJETO ARQUITETÔICO.
05 - CONCRETO:
. fck > 40 MPa.
. E_{cs} > 30104 MPa - MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE.
. RELAÇÃO ÁGUA / CIMENTO, EM MASSA, a/c ≤ 0,45 L/kg
. CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO C 380 Kg/m3

06 - AÇO:
. CA50 fyk = 500 MPa.
. CA60 fyk = 600 MPa

07 - AGRESSIVIDADE AMBIENTAL CONSIDERADA, CLASSE II

08 - DEVERÃO SER OBSERVADOS UM ADEQUADO CONTROLE DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DIMENSIONAL DAS PEÇAS, DURANTE A EXECUÇÃO p/ GARANTIR TOLERÂNCIAS DE EXECUÇÃO
Δ c = 5 mm, NOS COBRIMENTOS NOMINAIS INDICADOS NESTE PROJETO

9) - CURA: APÓS FIM DE PEGA, APLICAR MEMBRANA DE CURA, SÃO EMULSÕES À BASE DE POLÍMEROS NOTADAMENTE PVA (CONSULTAR FABRICANTE)OU CURA ÚMIDA COM BIDIN OU SACARIA SATURADOS. DEVE PROLONGAR-SE ATÉ QUE O CONCRETO TENHA ALCANÇADO PELO MENOS 75% DA SUA RESISTÊNCIA FINAL.

OBS: NECESSIDADE DA CURA DO CONCRETO - EVITA-SE EVAPORAÇÃO DA ÁGUA NECESSÁRIA ÀS REAÇÕES QUÍMICAS NAS PRIMEIRAS IDADES QUE PODE PROVOCAR FISSURAS NA SUPERFÍCIE DO CONCRETO E AINDA REDUÇÃO NA SUA RESISTÊNCIA.

7 SALAS DE AULA E LABORATÓRIOS
PADRÃO JARDIM DAS ROSAS

12.01.068
Nº220

N.º	MODIFICACOES	APROVACAO	DATA	APROVACAO	DATA	OBSERVACOES	DESENHOS DE REFERENCIA	N.	APROVACAO	DATA
		AUTOR DO PROJETO		FDE					FDE	
									STENG ENGENHARIA	

apiacás arquitetos

STENG PRO projetos estruturais
CREA 730186
MATRIZ | SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
Rua XV de Novembro, 3171, 17º Andar
Centro | Edifício Metropolitan Center
Fone: +55 (17) 3233 9920
FILIAL | SÃO PAULO
Rua Purpurina, 155, 7º Andar, Sala 75
Vila Madalena | Edifício West Tower II
Fone: +55 (11) 3522 6568
Resp. Técnicos:
Abrão Selem Neto
Fabrício Munhoz Facio
Maurício T. Takahashi
Thiago Mazzutti Guerra
Abrão Selem Neto
CREA 5060177011

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FDE

ESCOLA - NOME/LOCAL: TERRENO BAIRRO DAS FLORES / FARTURA - SP			CÓDIGO: 1 2 0 0 6 3 0
INTERVENÇÃO: UNIDADE ESCOLAR COM 07 SALAS DE AULA			Nº LOTE: 00
ETAPA/ÁREA TÉCNICA: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA	TIPO PROJETO: PRÉ-MOLDADO	DATA: SET/2014	ETAPA/ÁREA TÉCNICA: PE-EST
CONTEÚDO: PLANTA DE MONTAGEM ARMADURA DOS CONSOLES CONS. 15,16,17,18,19,20,24,25,26,27,28, 29 e 35		ESCALA: INDICADA	FOLHA: 21 REVISÃO: 00

1200630_01EPE2100_01