

ESC. 1:50

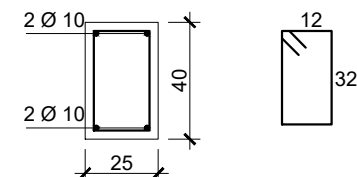
V101 = 426.60cm  
V102 = 148.60cm  
V103 = 165.80cm  
V104 = 165.80cm  
V105 = 416.60cm  
V106 = 154.60cm  
V107 = 395.00cm  
V108 = 166.20cm  
V109 = 166.20cm  
V110 = 395.00cm  
V111 = 402.50cm

V101 = N.1 2 Ø 10 C=459  
V102 = N.2 2 Ø 10 C=181  
V103 = N.3 2 Ø 10 C=198  
V104 = N.4 2 Ø 10 C=198  
V105 = N.5 2 Ø 10 C=449  
V106 = N.6 2 Ø 10 C=187  
V107 = N.7 2 Ø 10 C=427  
V108 = N.8 2 Ø 10 C=198  
V109 = N.9 2 Ø 10 C=198  
V110 = N.10 2 Ø 10 C=395  
V111 = N.11 2 Ø 10 C=435

VARIÁVEL
V101 = N.1 2 Ø 10 C=459
V102 = N.2 2 Ø 10 C=181
V103 = N.3 2 Ø 10 C=198
V104 = N.4 2 Ø 10 C=198
V105 = N.5 2 Ø 10 C=449
V106 = N.6 2 Ø 10 C=187
V107 = N.7 2 Ø 10 C=427
V108 = N.8 2 Ø 10 C=198
V109 = N.9 2 Ø 10 C=198
V110 = N.10 2 Ø 10 C=395
V111 = N.11 2 Ø 10 C=435

V101 à VB.111 (20/40cm)

ESC 1:25

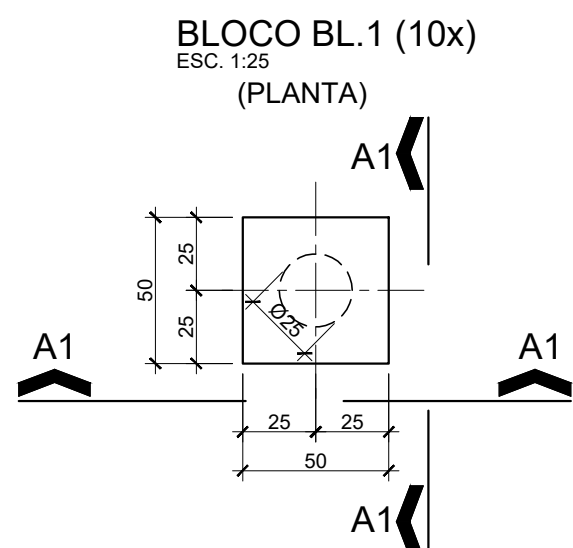


V101 = N.12 21 Ø 6.3 C=113  
V102 = N.13 7 Ø 6.3 C=113  
V103 = N.14 8 Ø 6.3 C=113  
V104 = N.15 8 Ø 6.3 C=113  
V105 = N.16 21 Ø 6.3 C=113  
V106 = N.17 8 Ø 6.3 C=113  
V107 = N.18 20 Ø 6.3 C=113  
V108 = N.19 8 Ø 6.3 C=113  
V109 = N.20 8 Ø 6.3 C=113  
V110 = N.21 20 Ø 6.3 C=113  
V111 = N.22 20 Ø 6.3 C=113

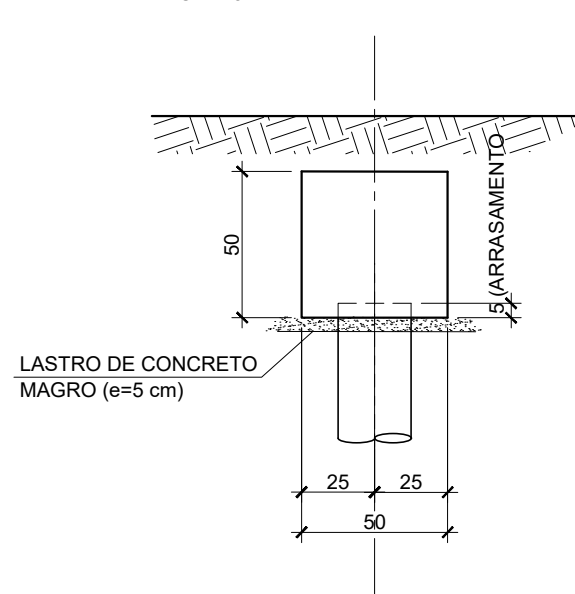
LISTA DE FERROS				
N	Ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS (cm)	
			UNITÁRIO	TOTAL
1	10	4	459	1836
2	10	4	161	644
3	10	4	198	792
4	10	4	198	792
5	10	4	449	1796
6	10	4	187	748
7	10	4	427	1708
8	10	4	198	792
9	10	4	198	792
10	10	4	395	1580
11	10	4	435	1740
12	6,3	21	113	2373
13	6,3	7	113	791
14	6,3	8	113	904
15	6,3	8	113	904
16	6,3	21	113	2373
17	6,3	8	113	904
18	6,3	20	113	2260
19	6,3	8	113	904
20	6,3	8	113	904
21	6,3	20	113	2260
22	6,3	20	113	2260

RESUMO AÇO CA 50			
Ø	kg/m	COMPR. (m)	PESO (kg)
6,3	0.245	168.4	41
10	0.617	133	82
PESO TOTAL			123

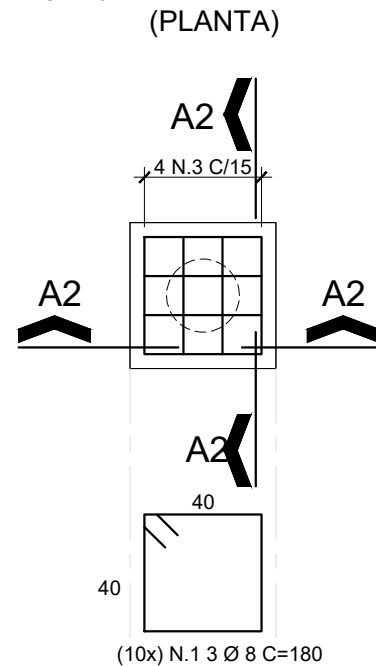
ESC, 1:50



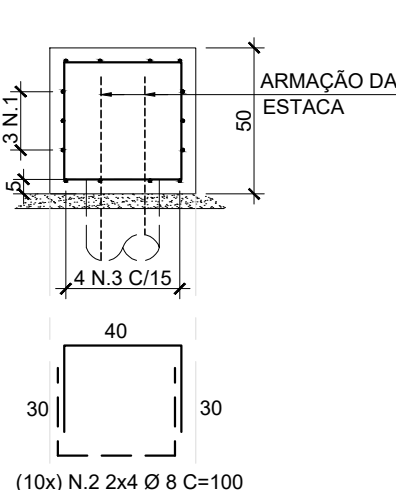
ESC, 1:25



## ESC, 1:25

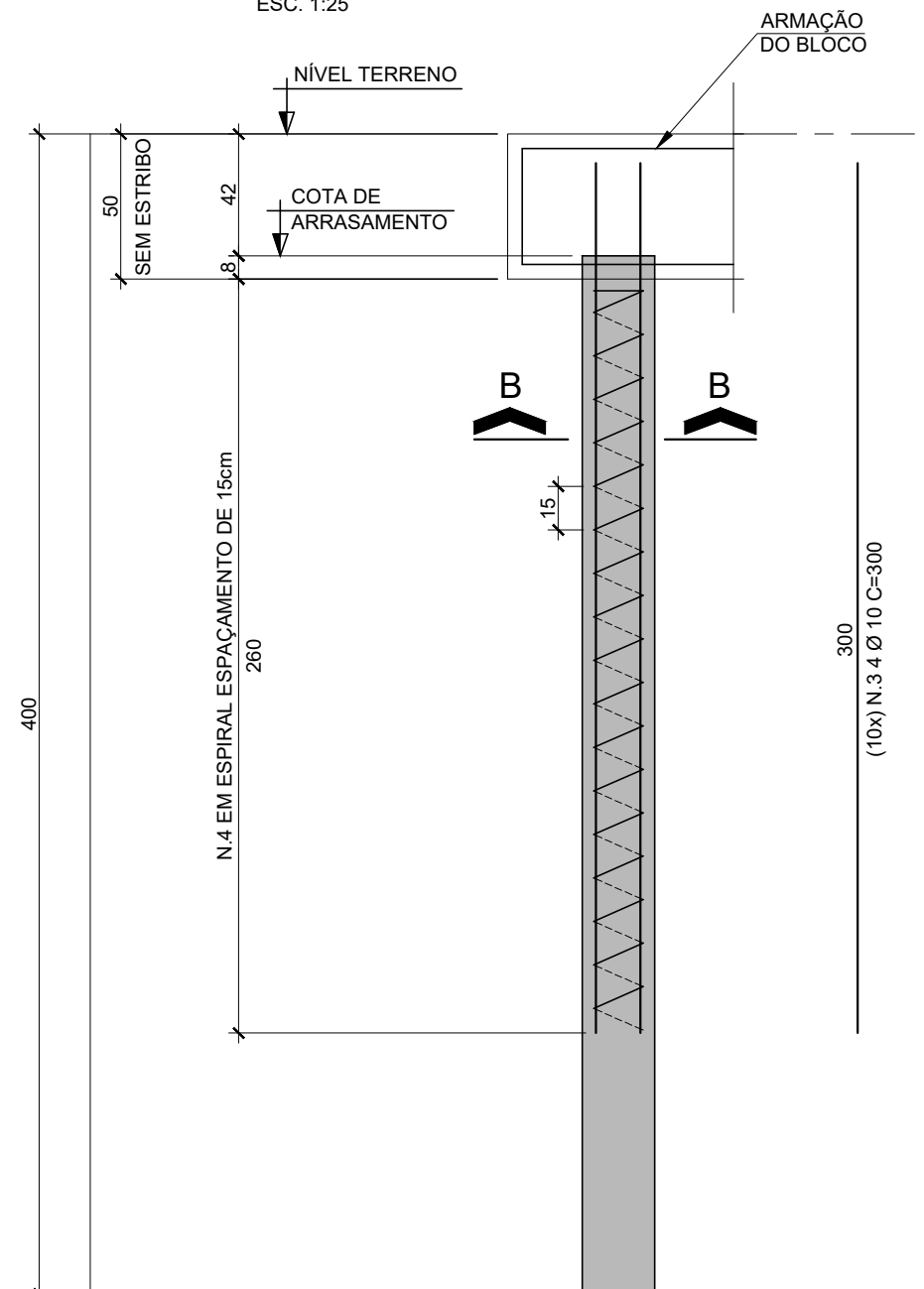


ESC. 1:25



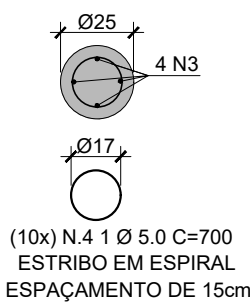
$C=4.0\text{m}$

ESC: 1-25



ESC. 1:25

LOG. 1.10



## LISTA DE FERROS

N	$\phi$ (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS (cm)	
			UNITÁRIO	TOTAL
1	8	30	180	5400
2	8	80	100	8000
3	10	40	300	12000
4	5	10	700	7000

[illegible]

Ø	kg/m	COMPR. (m)	PESO (kg)
5	0.154	70	11
8	0.395	134	53
10	0.617	120	74
PESO TOTAL			127

## NOTES CONTINUED.

1. MEDIDAS EM CENTÍMETRO E NÍVEIS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2. MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS:

**ESTACAS, BLOCOS, VIGAS, PILARES E LAJE:**  
CONCRETO  $f_{ck} \geq 25\text{MPa}$ , FATOR  $\alpha/c \leq 0,60$  E MÓDULO DE ELASTICIDADE  $E_{ci} \geq 28\text{GPa}$   
(CONSIDERANDO GRANITO OU GNAISSE COMO AGREGADO GRAÚDO);


CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO EMPREGADO NO CONCRETO UTILIZADO: 350kg/m³;  
LASTRO DE CONCRETO MAGRO fck ≥ 10MPa;

AÇO PARA CONCRETO ARMADO:  
ARMADURA: AÇO CA50 -  $f_{yk} \geq 500\text{MPa}$

3. COBRIMENTO DAS ARMADURAS:  
BLOCOS DE FUNDAÇÃO E ESTACAS: 5,0cm  
VIGAS BALDRAMES: 4,0cm
4. OS CONCRETOS DEVERÃO SER INERTES ÀS REAÇÕES EXPANSIVAS DO TIPO ALCÁLI-AGREGADOS. PARA TANTO, JUNTAMENTE COM A APROVAÇÃO DOS TRAÇOS PELA FISCALIZAÇÃO DA OBRA, DEVERÃO SER REALIZADOS ENSAIOS ESPECÍFICOS DOS AGREGADOS.
5. TODOS OS ELEMENTOS CONCRETADOS DEVERÃO TER PLANOS DE CONCRETEGEM, ESPECIFICAÇÕES DE TRAÇO E CURA FORNECIDOS PELA CONSTRUTORA PARA APROVAÇÃO DESTA FORMA, PARA LIBERAÇÃO DAS CONCRETAGENS PELA FISCALIZAÇÃO. APRESENTAR O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO APLICADO (RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO, MÓDULO DE ELASTICIDADE, ETC.).
6. LOGO APÓS A CONCRETAGEM DOS ELEMENTOS, EFETUAR CURA ÚMIDA E ININTERRUPTA DURANTE 7 (SETE) DIAS.
7. DEVE-SE UTILIZAR PASTILHAS DE PLÁSTICO EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA A GARANTIA DO COBRIMENTO DAS ARMADURAS NOS DIVERSOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS CONSTITUINTES DA OBRA.
8. TODOS OS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO PREVISTOS NO PROJETO DEVERÃO OBEDECER ÀS DISPOSIÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS.
9. A EXECUÇÃO DESTA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER ÀS SEGUINTE NORMAS DA ABNT:  
- NBR 8118/2014 - PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO - PROCEDIMENTO  
- NBR 6122/2010 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES  
- NBR 6123/1988 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES  
- NBR 868/12/03 - AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS - PROCEDIMENTO  
- NBR 906/2015 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO - PROCEDIMENTO  
- NBR 14931/2004 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO  
- DEMAIS NORMAS ABNT PERTINENTES.
10. VERIFICAR TODAS AS MEDIDAS E CONDIÇÕES NO LOCAL ANTES DO INÍCIO DAS OBRAS. QUALQUER DIVERGÊNCIA DEVERÁ SER COMUNICADA A PROJETAISTA.

REVISÃO						
n°	descrição		des.	resp.	data	



**THS**  
engenharia

Cliente <b>CÂMARA DE INCONFIDENTES</b>  Objeto: <b>AMPLIAÇÃO CÂMARA</b>  Assunto: <b>BASE DO ESCADA E LLEVADOR</b>	Data: <b>JAN/2026</b>  Escada INDICADA	Revisão: <b>00</b>
---	---	--------------------

Natureza do Pro.  
**ESTRUTURA**  
  
 Fase do Projeto  
**EXECUTIVO**  
  
 Folha N°  
**05**

Desenho Nº **212 EST\_005\_00**
Responsável Técnico  
**ENCR Triptao Zucon e Silva**