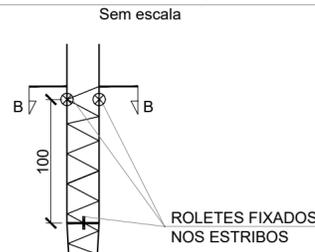


INSTRUÇÃO DE DOBRAMENTO DE BARRAS			
ARMADURA DE TRAÇÃO		ESTRIBOS	
Diâmetro dos pinos de dobramento (D)		Diâmetro dos pinos de dobramento (Dt)	
<p><math>D = 5 \varnothing(br) / \varnothing(br) &lt; 20mm</math>  <math>D = 8 \varnothing(br) / \varnothing(br) \geq 20mm</math></p>		<p><math>Dt = 3 \varnothing(es) / \varnothing(es) \leq 10mm</math>  <math>Dt = 5 \varnothing(es) / 10 &lt; \varnothing(es) &lt; 20mm</math>  <math>Dt = 8 \varnothing(es) / \varnothing(es) \geq 20mm</math></p>	
Barras [Ømm]	5 min D = 25 mm 6.3 min D = 32 mm 8 min D = 40 mm 10 min D = 50 mm 12.5 min D = 62,5 mm 16 min D = 80 mm 20 min D = 160 mm 25 min D = 200 mm	Barras [Ømm]	5 min D = 15 mm 6.3 min D = 19 mm 8 min D = 24 mm 10 min D = 30 mm 12.5 min D = 62,5 mm 16 min D = 80 mm 20 min D = 160 mm 25 min D = 200 mm

TRASPASSES MÍNIMOS PARA FERRO CORRIDO	
Ø (mm)	L (cm)
5	20
6.3	25
8	30
10	35
12.5	40
16	50
20	60
25	70

RESUMO DE MATERIAIS					
N	Ø	QNT.	COMPRIMENTO (m)		PESO (kg)
			UNIT.	TOTAL	
1	10	204	4,50	918,0	566,40
2	6.3	51	13,30	678,3	152,62
3	10	306	0,75	229,5	141,60
PESO TOTAL (+10%)					946,7
VOLUME DE ARGAMASSA: 10,01 m³					

### DETALHE DOS ESPAÇADORES

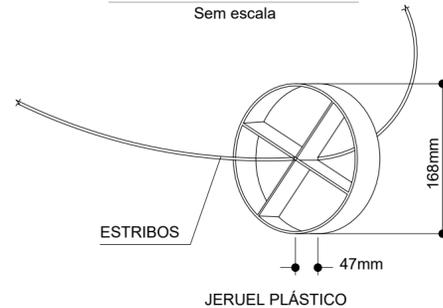


### CORTE B-B



\*UTILIZAR 4 ESPAÇADORES ROLETES EM CADA EXTREMO DA ARMADURA (4 NO TOPO E 4 ACIMA DO PÉ), SENDO 2 ESPAÇADORES POR ANEL ENRIJECEDOR (RADIALMENTE OPOSTO).

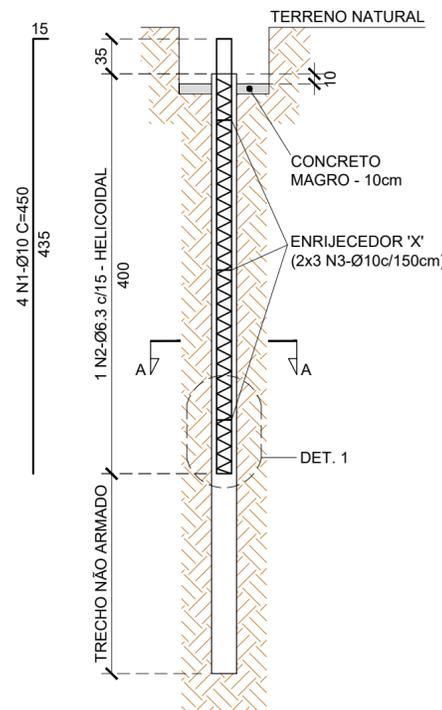
### DETALHE DO ROLETE



### ESTACA RAIZ Ø25cm

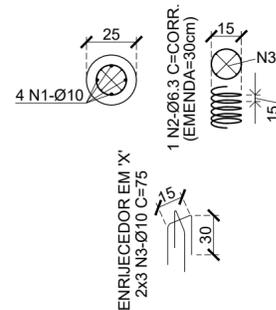
#### ELEVAÇÃO

Quantidade: 51  
Escala 1:50



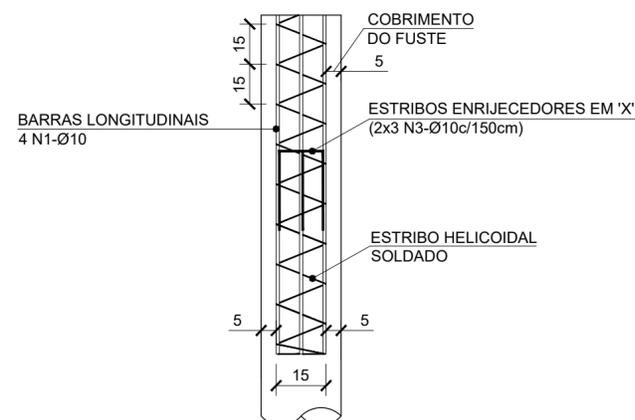
### CORTE A-A

Escala 1:25



### DETALHE 1

Sem escala



### NORMAS

- NORMA ABNT 6118 - Estruturas de Concreto Armado
- NORMA ABNT 6120 - Cargas Para o Cálculo de Estruturas de Edificações
- NORMA ABNT 6122 - Projeto e Execução de Fundações
- NORMA ABNT 8044 - Projeto geotécnico
- NORMA ABNT 8681 - Ações e Segurança nas Estruturas
- NORMA ABNT 8953 - Concreto Para Fins Estruturais - Classificação por Grupo de Resistência
- NORMA ABNT 14931 - Execuções de Estruturas de Concreto

### NOTAS GERAIS

- 1 - CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
  - 1.1 - ARGAMASSA ESTRUTURAL:
    - Fck = 20MPa (MÍNIMO)
    - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 130 kg/m
    - FATOR ÁGUA/CIMENTO =< 0,59
  - 1.2 - AÇO: CA-50 / CA-60
- 2 - COBRIMENTO DA ARMADURA:
  - 2.1 - BLOCOS E SAPATAS: 5,0cm
  - 2.2 - ESTACAS: 7,0cm
- 3 - AS BARRAS VARIADAS DEVEÃO TER SUAS MEDIDAS CONFIRMADAS NO LOCAL.
- 4 - EMENDAS DE BARRAS NÃO INDICADAS NO PROJETO, DEVERÃO SEGUIR O QUADRO DE "TRASPASSES MÍNIMOS".
- 5 - COTAS EM "CENTÍMETROS" (cm) E ELEVAÇÕES EM "METROS" (m).
- 6 - SEÇÃO TRANSVERSAL E COMPRIMENTO DE BARRAS EM "CENTÍMETROS".

Nº	Descrição	Emitente
1	EDIÇÃO DE CARIMBO	AL ENGENHARIA 19/08/21
0	EMISSÃO INICIAL	AL ENGENHARIA 03/07/20

REVISÕES

PMC		PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA			
DIRETORIA DE PROJETOS		DIRETORIA DE PROJETOS			
DISCIPLINA	ESTRUTURAS	OBRA	CONTENÇÃO DE ENCOSTA NA AV. DAS NAÇÕES	CODIGO	FUND_CORT_ATIR
PROJETO	EXECUTIVO	LOCAL	BAIRRO COLATINA VELHA, COLATINA-ES	REVISÃO	01
ESCALA	INDICADA	TITULO	FUNDAÇÃO DA CORTINA	FOLHA	06/16
DATA	03/07/2020	EQUIPE TÉCNICA	CATEGORIA	CREA/CAU	ASSINATURA
		RAPHAEL DA COSTA ARAUJO	ENGENHEIRO CIVIL	RJ-2010102867/D	
					DESENHISTA
					PREFEITO
					GUERINO BALESTRASSI
					DIRETORA
					DIRETORIA