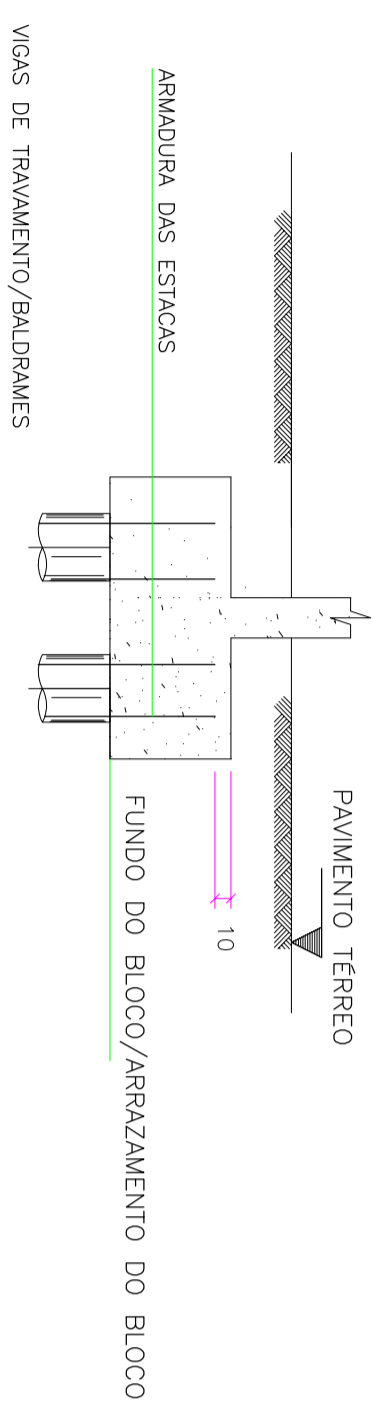


ESPECIFICAÇÕES DO CONCRETO DAS ESTACAS

- \*  $f_{ck} > 20MPa$
- \* SLUMP : 22cm a 24cm ;
- \* RELAÇÃO AGUA/CEMENTO < 0,60 ;
- \* AREGADOS: AREIA NATURAL E PEDREGOSO ;

POSICIONAMENTO DOS BLOCOS DE COROAMENTO  
ELEVADO



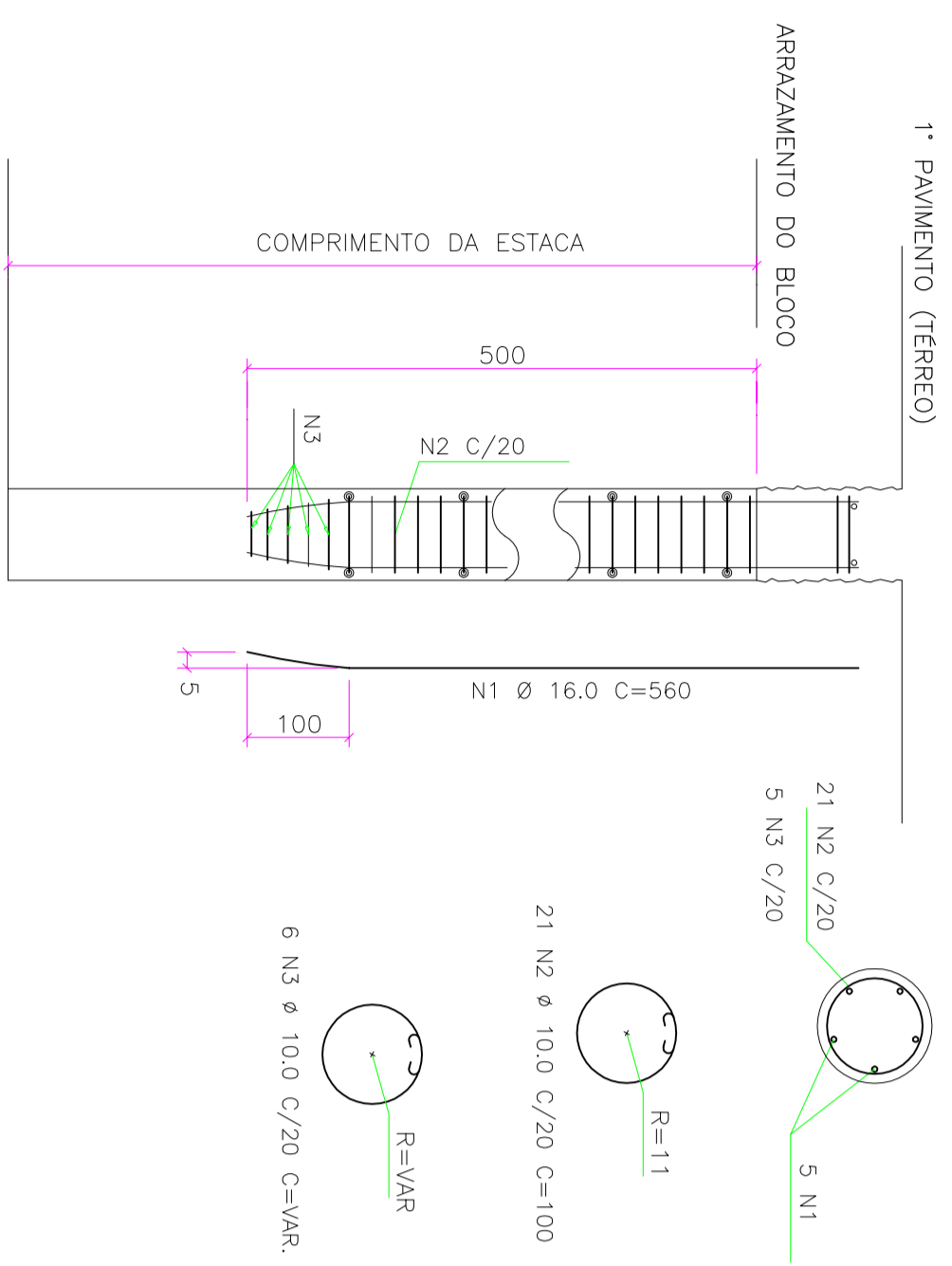
CARACTERÍSTICAS DAS ESTACAS:

- \* ESTACAS  $\phi=30cm$  : 14x - Last = 762 m
- \* ESTACAS  $\phi=40cm$  : 40x - Last = 720 m
- \* ESTACAS  $\phi=50cm$  : 70x - Last = 1254 m
- \* COMPRIMENTO TOTAL ESTIMADO: 2736 m
- \* VOLUME DE CONCRETO : 392 m<sup>3</sup>  $f_{ck}$  : 20 MPa

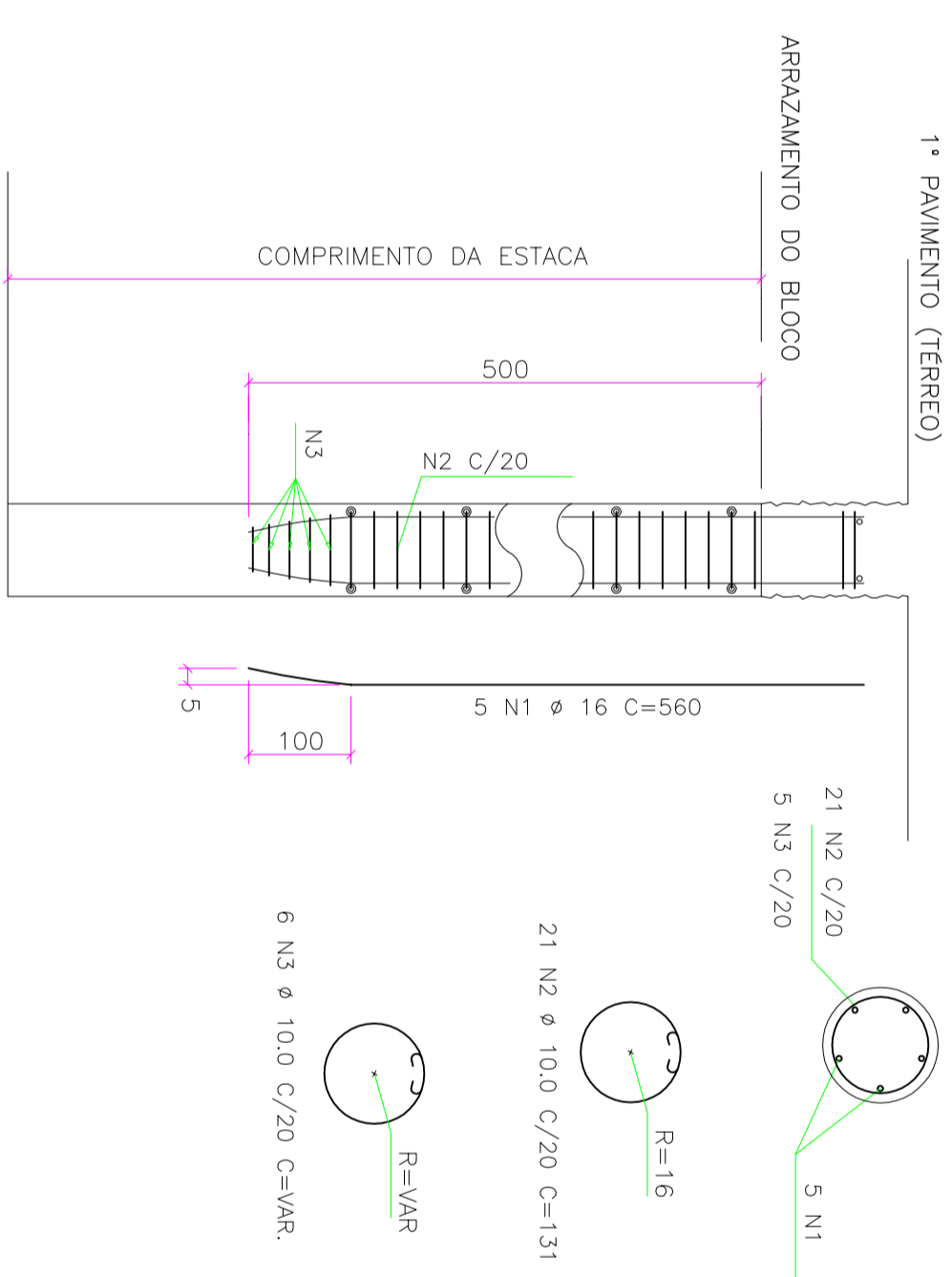
RESUMO DA ARMAÇÃO:

- \*  $\phi$  10,0mm CA-50 : 3010 kg
- \*  $\phi$  16,0mm CA-50 : 6900 kg
- \* AÇO TOTAL: 9.910 kg
- \* COBRIMENTO DAS ARMADURAS : C=4,0cm

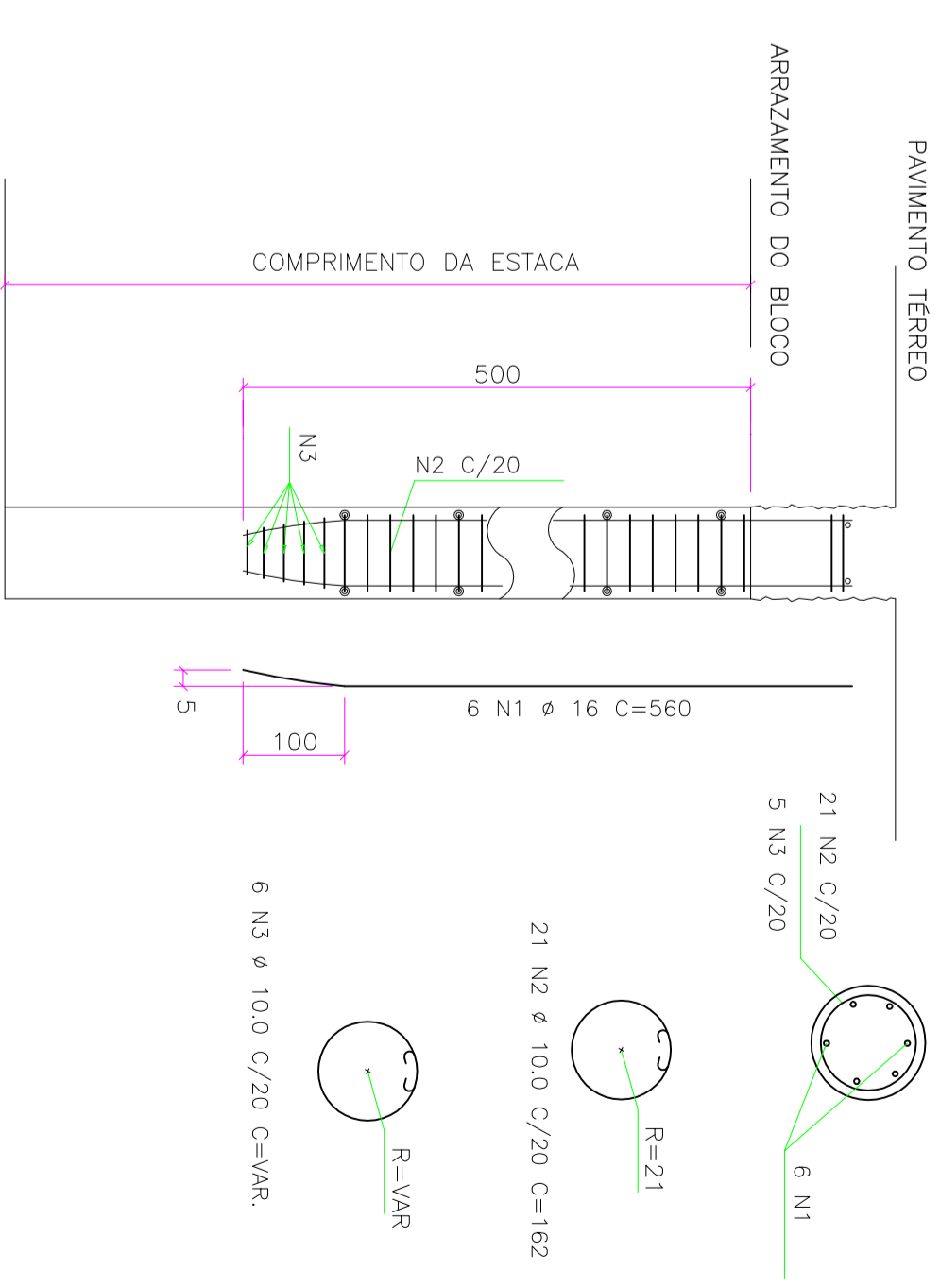
DETALHE DAS ESTACAS  $\phi=30cm$



DETALHE DAS ESTACAS  $\phi=40cm$



DETALHE DAS ESTACAS  $\phi=50cm$



ATENDIMENTO	DATA	REVISÃO	ASSUNTO

R. Curstino Amargante, 988, Duque de Caxias, Curitiba / MT. CEP: 78.045-330  
 fone / fax: ( 65 ) 3322 0663 aquatro@quatroprojetos.com  
 www.quatroprojetos.com



PROJETO EXECUTIVO

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Proprietário: UNIRIO - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Local: AV. PAULSTER, 458, URCA, RIO DE JANEIRO/RJ

Co-ordenadores do Projeto:

Autor do Projeto:  
 LUCIO ROBERTO DE ALMEIDA  
 Engenheiro CIVIL, CRA 29170/9 RJ

ANDRÉ LUIZ S RAMOS  
 Engenheiro CIVIL, CRA 34460/9 RJ  
 MÁRIO ANDRÉ DE AMORIM PALMA  
 Engenheiro CIVIL, CRA 128857/77

Responsável Técnico:	Assunto:	CONCRETO: $f_{ck} > 20 MPa$	Folha:
ARRAÇAO DAS ESTACAS	ARRAÇAO DAS ESTACAS	A/C < 0,55	FUND 04