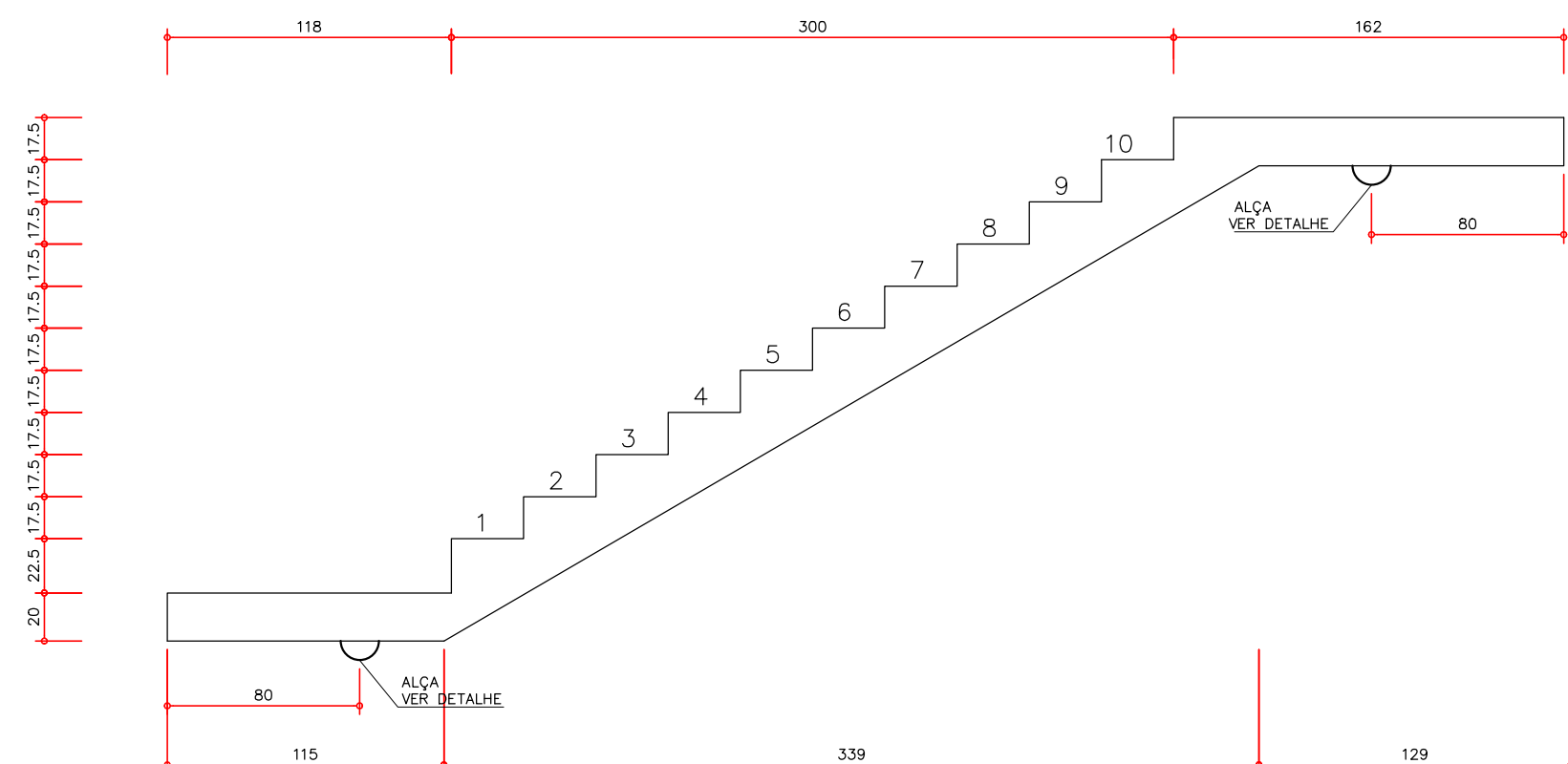
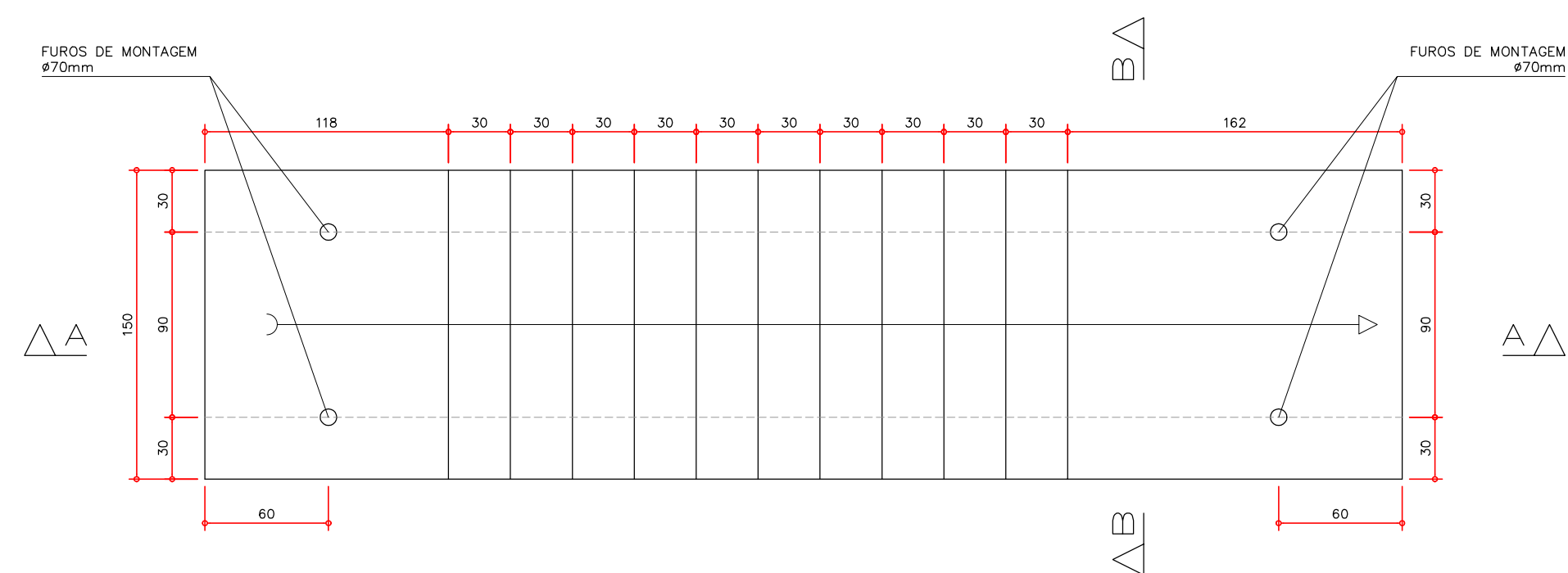
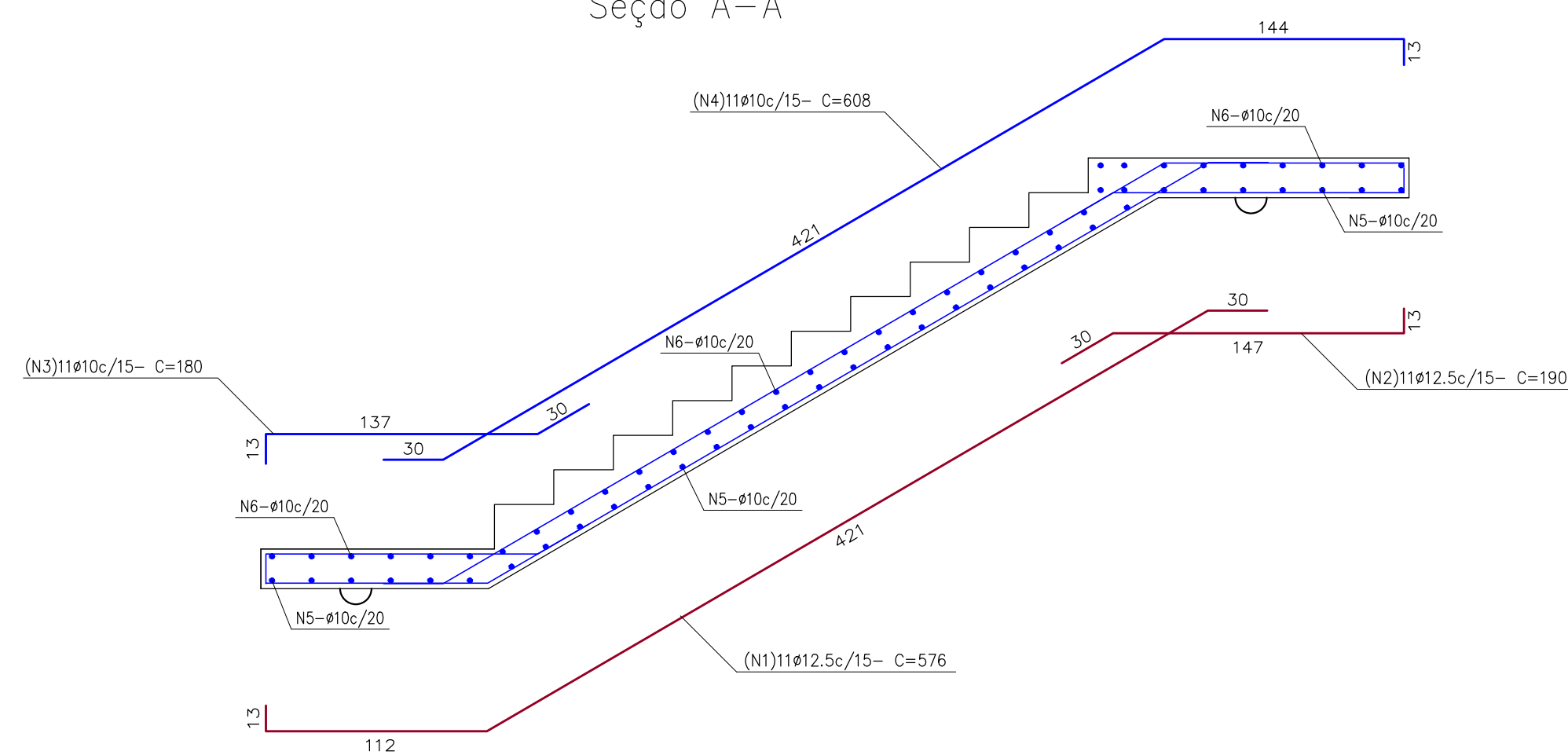
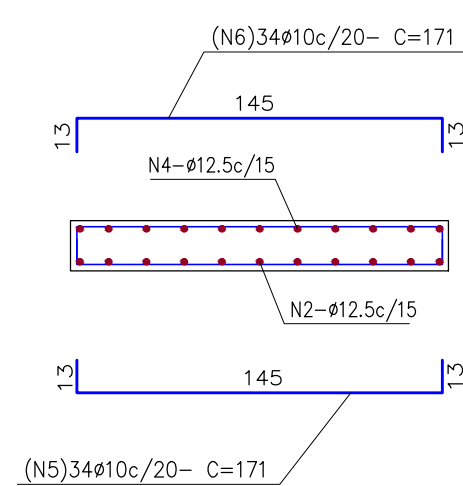


VOL=2.31m<sup>3</sup> 1° LANCE PESO=5.78 ton

Seção A-A

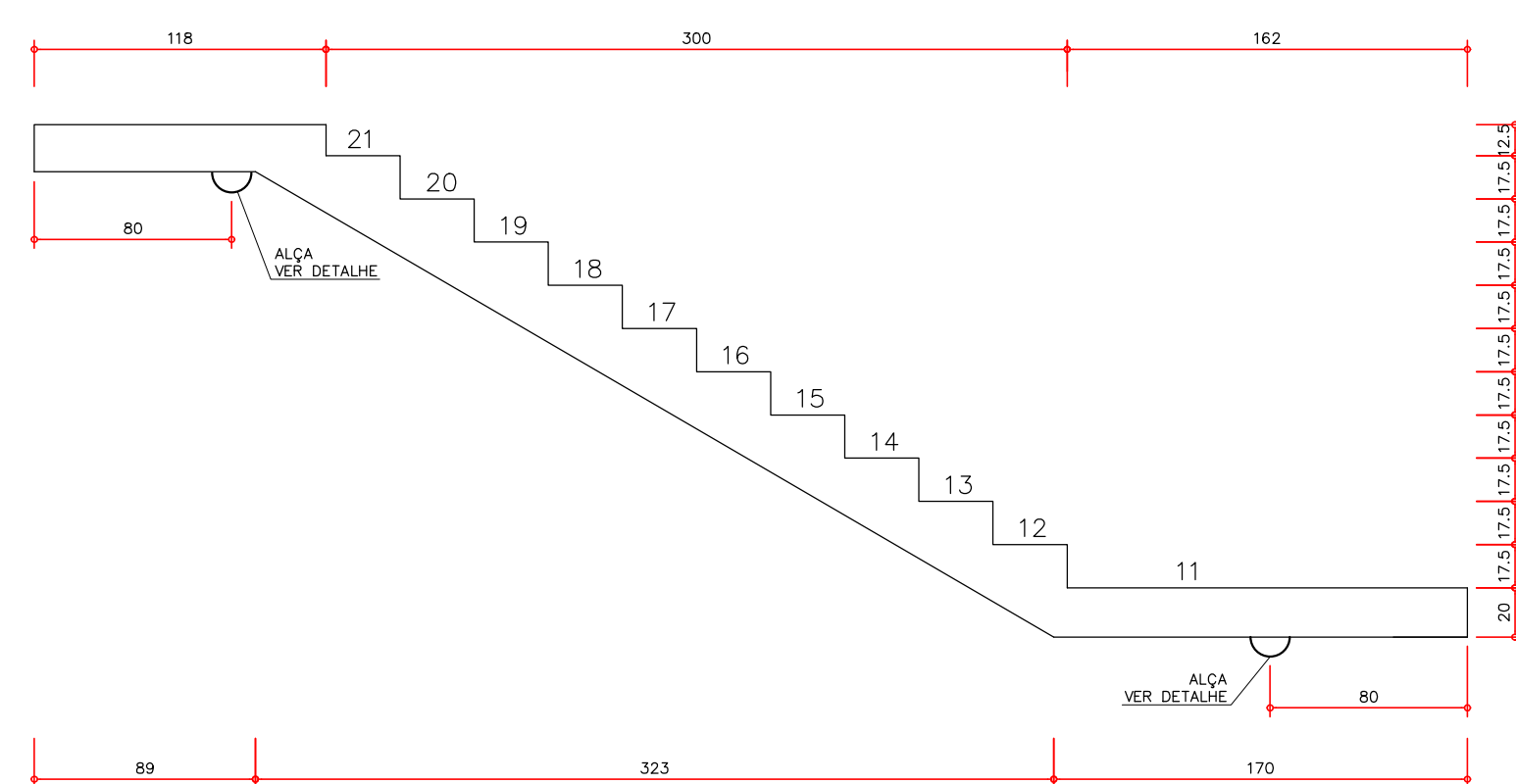
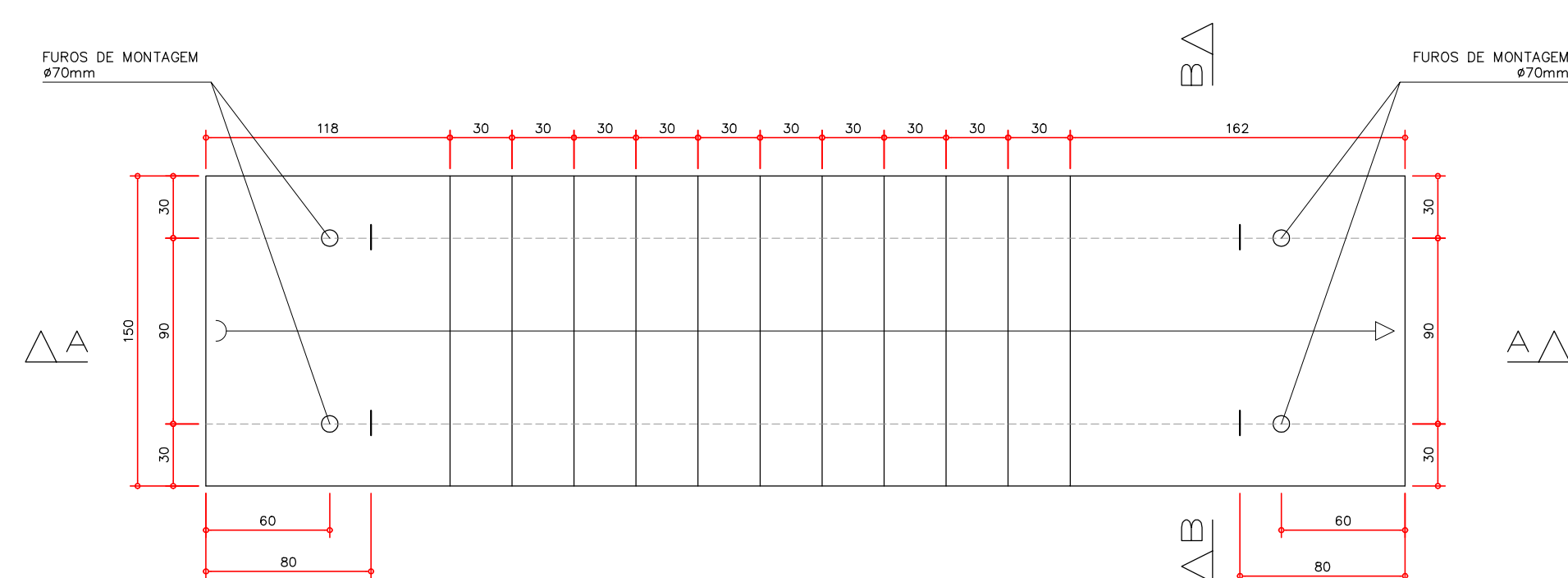


Seção B-B

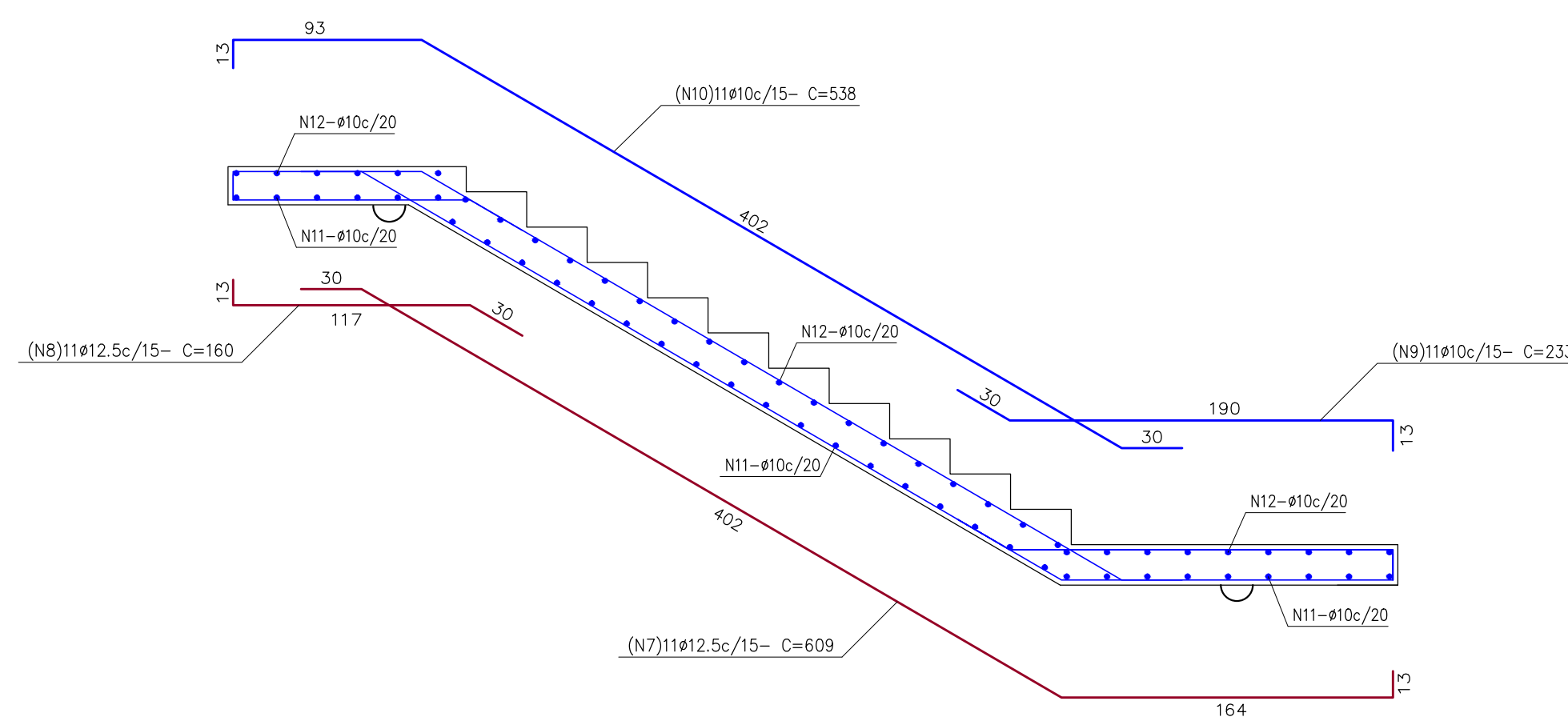


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Deb.	Ret.	Deb.	Comp.	Total	CA-50	CA-60
			(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(kg)	(kg)
Escudo -1" LANCE	1	ø12,5	11		576		576	6336	62,1	
	2	ø12,5	11		190		190	2090	20,5	
	3	ø10	11		180		180	1980	12,3	
	4	ø10	11		608		608	6688	40,6	
	5	ø10	34		171		171	5814	36,0	
	6	ø10	34		171		171	5814	36,0	
	Total+10%								228,3	
	ø10:							137,4	0,0	
	ø12,5:							99,9	0,0	
	Total:							208,3	0,0	

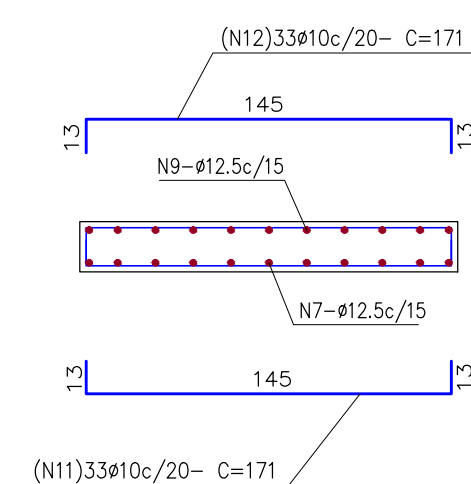
VOL=2.29m<sup>3</sup>      2º LANCE      PESO=5.73 ton



Seção A-A

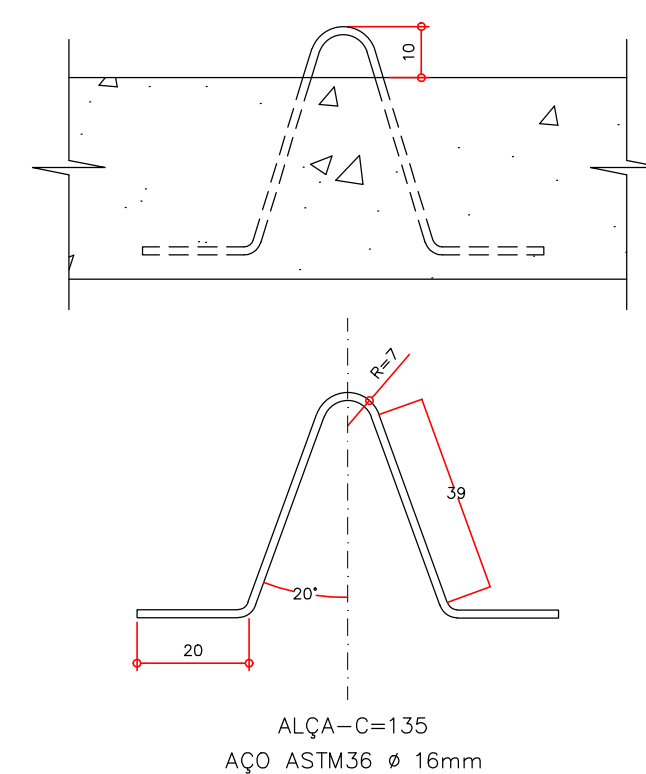


Seção B-B



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob.	Reto	Dob.	Comp.	Total	CA-50	CA-60
					(cm)	(cm)			(kg)	(kg)
Escoda - 2ª LANCE	7	12,5	11		609		609	6699	65,6	
	8	12,5	11		160		160	1760	17,2	
	9	10	11		233		233	2563	15,9	
	10	10	11		538		538	5918	36,7	
	11	10	33		171		171	5643	35,0	
	12	10	33		171		171	5643	35,0	
	Total+10%								226,0	
								110	134,9	0,0
								112,5	91,1	0,0
								Total:	226,0	0,0

## DETALHE DA ALÇA



## NOTAS DO CONCRETO

- CONCRETO Fck 30MPa SLUMP 14 +/- 2
- FATOR  $\alpha/c < 0,50$
- MOLHAR AS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM.
- MANTER ÚMIDAS AS PARTES CONCRETADAS DURANTE NO MÍNIMO SETE DIAS (CURA) A FIM DE MINIMIZAR AS FISSURAS DECORRENTE DA RETRAÇÃO DEVIDO A PERDA DA ÁGUA.
- CONFERIR AS MEDIDAS NA OBRA.
- PREVER AS FURAÇÕES PARA AS TUBULAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS QUE SE FAÇAM NECESSÁRIAS.

## NOTAS PARA AS ARMADURAS

- AÇO CA-50/60
- COBRIMENTO = 2,5cm
- UTILIZAR ESPAÇADORES PARA ARMADURAS
- CONTROLAR COM RIGOR O COBRIMENTO DAS ARMADURAS

## NOTAS GERAIS

- CONTROLAR A QUALIDADE DOS MATERIAIS
- PARA A BOA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA CONSULTE O PROJETO ARQUITETÔNICO, VERIFICANDO AS MEDIDAS NO LOCAL.
- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM CENTÍMETROS.
- DEVERÃO SER REVISITOS TODOS OS DISPOSITIVOS AUXILIARES DE IÇAMENTO E MONTAGEM PELA EMPRESA RESPONSÁVEL PELA PRODUÇÃO DAS PEÇAS A FIM DE GARANTIR A MONTAGEM E SEGURANÇA DA ESTRUTURA.
- DEVERÃO SER SEGUIDOS TODOS OS PROCEDIMENTOS/CUIDADOS DE MONTAGEM, INCLUSIVE CONTRAVENTAMENTOS PROVISÓRIOS PARA GARANTIR A SEGURANÇA E PERFEITO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA.
- PARA A VEDAÇÃO DA ESTRUTURA PRE-FABRICADA FAZER USO DE SILICONE.
- NA FABRICAÇÃO E MONTAGEM DA ESTRUTURA DEVEM SER OBEDECIDAS AS PRESCRIÇÕES DA NBR 9062:2017.
- ESTE PROJETO É SOMENTE DA ESTRUTURA. DETALHES ESTÉTICOS DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER CONSULTADOS NO PROJETO ARQUITETÔNICO.
- CONFERIR AS MEDIDAS NA OBRA.
- COTAS COM DIVERGÊNCIA DE +- 1cm SÃO DEVIDOS AOS ARREDONDAMENTOS DE CASAS DECIMAIS.
- HAVENDO DIVERGÊNCIA SIGNIFICATIVAS NAS MEDIDAS CONSULTAR OS PROJETISTAS.
- ESTE PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM A NBR 6118:2014; NBR 9062:2017
- EM CASO DE DÓVIDAS CONSULTAR SEMPRE OS PROJETISTAS.

RAIO DE CURVATURA DAS BARRAS					CONCRETO ADOTADO	
	Ø	R (cm)	Ø	R (cm)	fck = 30 MPa  fcj = fck + 1,65 x Sd   DE ACORDO COM O ITEM 8.3.1.2	$\left\{ \begin{array}{l} 4 \text{ MPa} \\ 5,5 \text{ MPa} \\ 7 \text{ MPa} \end{array} \right.$
	4,2	1,25	10,0	2,50		
	5,0	1,50	12,5	3,15		
	6,3	1,60	16,0	4,00		
	8,0	2,00	20,0	8,00		

## REVISÃO

Nº	DESCRIÇÃO	DATA

 <p><b>GONZALEZ</b> PROJETOS E ESTRUTURAS</p>	<p>www.gonzalezengenharia.br Email: projetos@gonzalezengenharia.br Email: gonzalez@creap.org.br Fone: (11)99986-8652</p>	 <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA E CONSULTORIA ESTRUTURAL</p>
<p>OBRA</p> <p>PROPRIETÁRIO</p> <p>LOCAL</p>	<p>NOVA SERRA DE UZILMUNICIPAL</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTENDA</p> <p>CONTENDA - PR</p>	<p>PRONCHIA</p> <p><b>24</b></p>
<p>ESPECIFICAÇÕES</p> <p>FORMA E ARMADURA DA ESCADA DE ACESSO AO 2º PAVIMENTO</p>		
<p>PROJETO</p> <p>FRANCISCO MARINHO GONZALEZ</p> <p>ENº CIVIL - CREA 16532-DPR</p> <p>REFERÊNCIA</p> <p>P688-19</p>	<p>ESCALA</p> <p>1:30</p> <p>DATA</p> <p>AGOSTO/2019</p>	<p>DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS</p> <p>Este Desenho é de propriedade de GONZALEZ</p> <p>Projetos E Estruturas e sua reprodução, cópia ou utilização de terceiros sem a autorização da mesma, constitui crime sujeito ao castigo previsto em lei.</p>