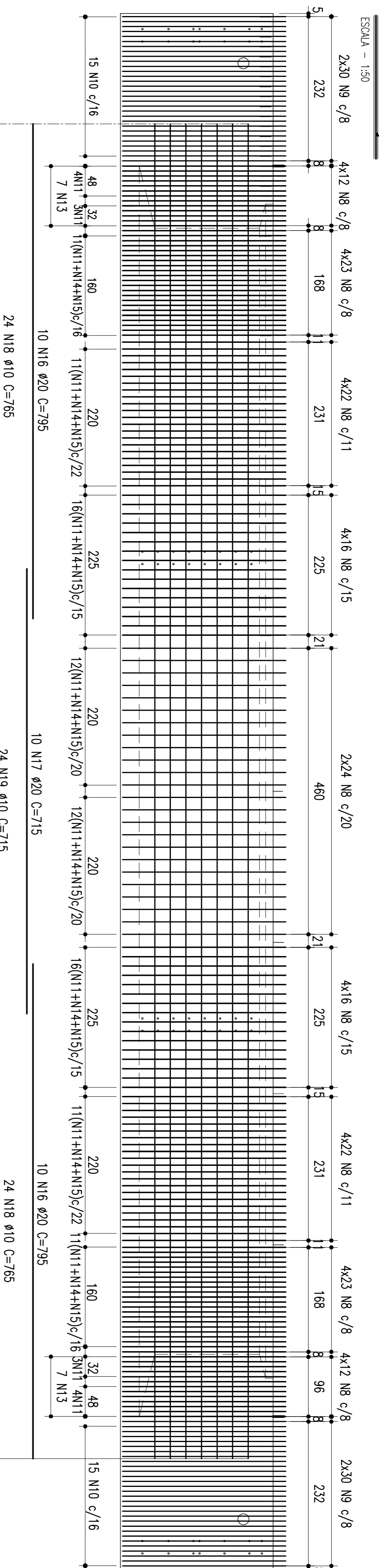
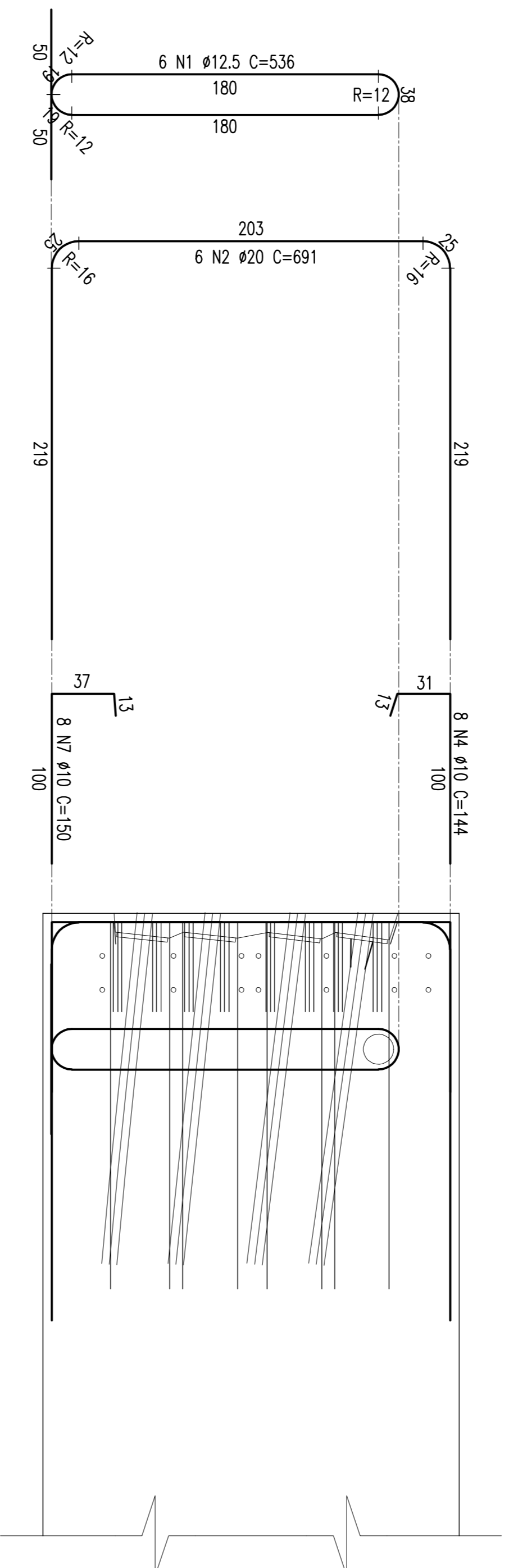


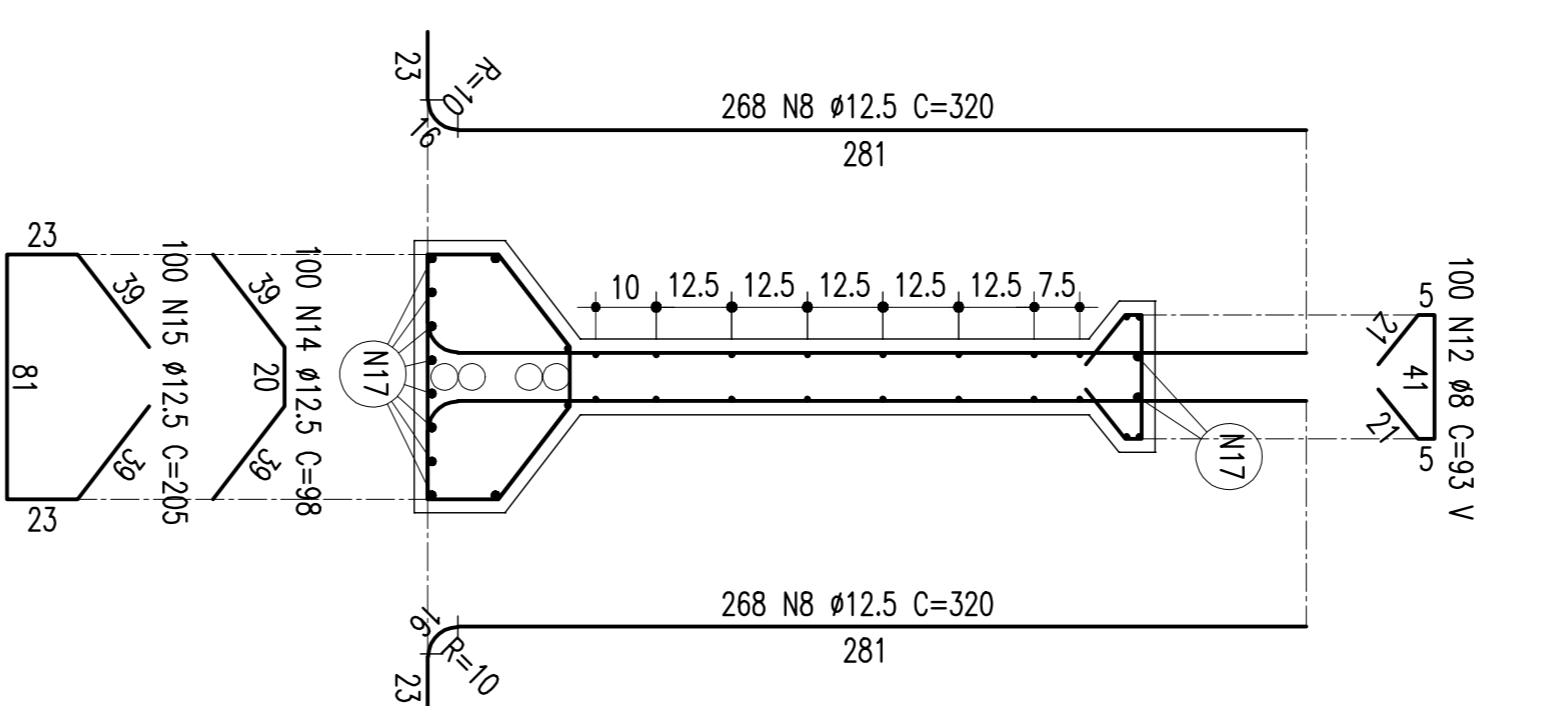
VIGA EM ELEVAÇÃO



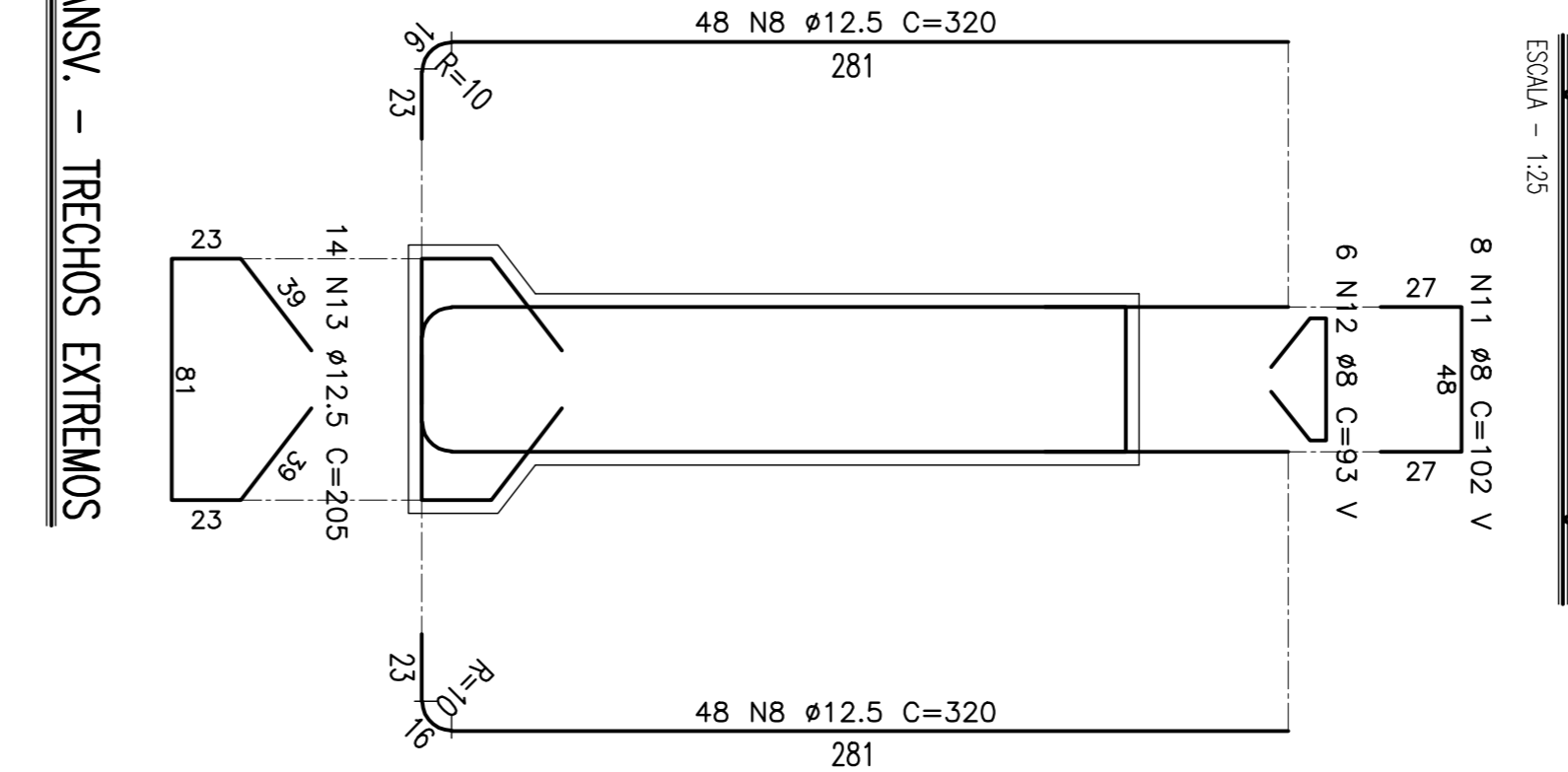
ARMAÇÃO DOS EXTREMOS



SEÇÃO TRANSV. - TRECHO CENTRAL



SEÇÃO TRANSV. - TRANSIÇÕES



SEÇÃO TRANSV. - TRECHOS EXTREMOS

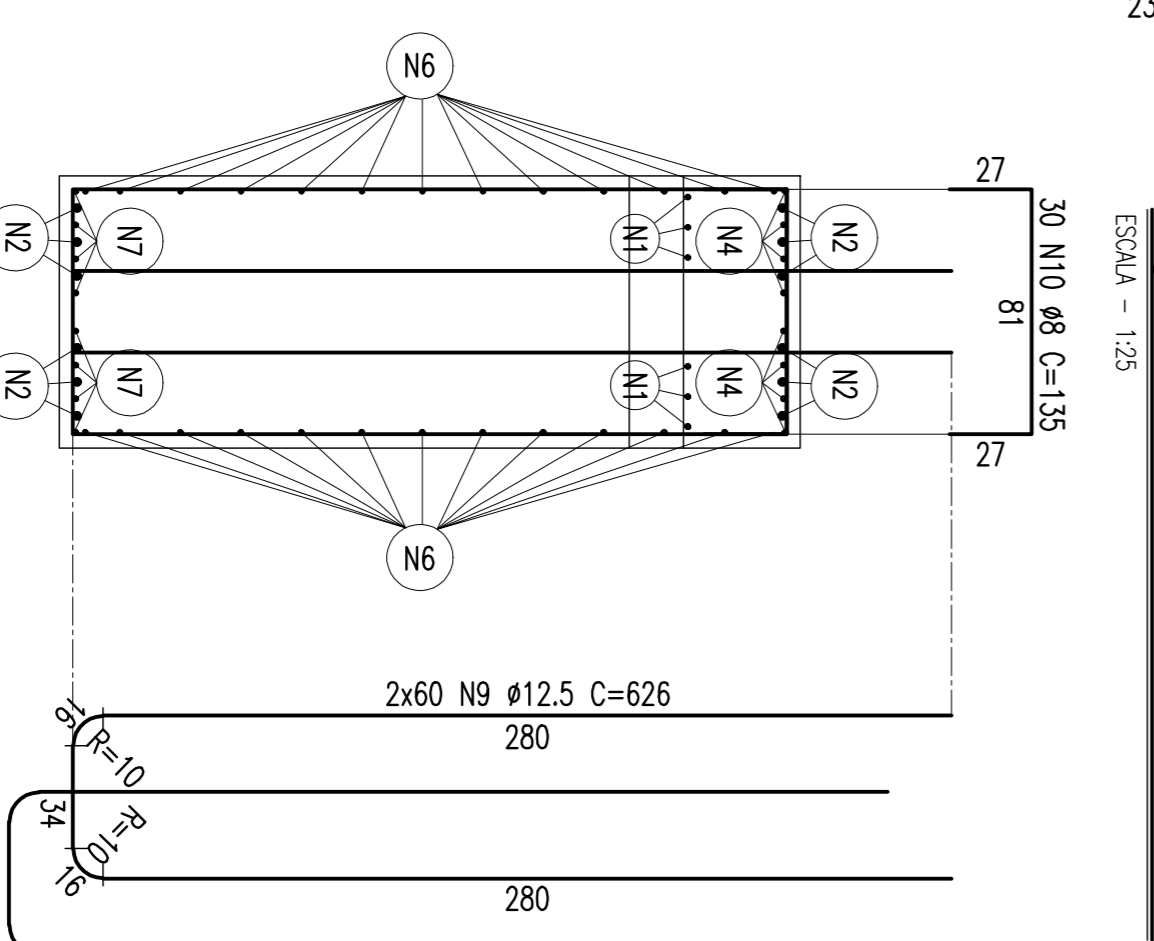


TABELA DE FERROS							
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	CURT.	LONG.	CITE	
				(CM)	(CM)	(CM)	
VIGA EM ELEVAÇÃO	16	20	20	795	15900		
CA-SUA	17	20	10	715	7150		
CA-SUA	18	10	48	765	36720		
CA-SUA	19	10	24	715	17160		
ARMAÇÃO DOS EXTREMOS							
CA-SUA	1	12.5	6	536	3216		
CA-SUA	2	20	6	691	4146		
CA-SUA	3	16	24	271	6504		
CA-SUA	4	10	8	144	1152		
CA-SUA	5	12.5	8	507	4056		
CA-SUA	6	12.5	26	436	11076		
CA-SUA	7	10	8	150	1200		
SEÇÃO TRANSV. - TRECHOS EXTREMOS							
CA-SUA	9	12.5	8	626	7520		
CA-SUA	10	8	30	135	4050		
SEÇÃO TRANSV. - TRECHO CENTRAL							
CA-SUA	8	12.5	536	320	171520		
CA-SUA	12	8	100	-VAR-	9300		
CA-SUA	14	12.5	100	98	9800		
CA-SUA	15	12.5	100	205	20500		
SEÇÃO TRANSV. - TRANSIÇÕES							
CA-SUA	8	12.5	96	320	30720		
CA-SUA	11	8	6	-VAR-	616		
CA-SUA	12	8	6	-VAR-	558		
CA-SUA	13	12.5	14	205	2870		
RESUMO DO AÇO (PARA 1 VIGA=2 VIGAS)							
PESO CA-SUA Ø 8	294,48 kg	117,79 kg					
PESO CA-SUA Ø 10	1171,68 kg	735,82 kg					
PESO CA-SUA Ø 12,5	6944,52 kg	6944,52 kg					
PESO CA-SUA Ø 16	250,16 kg	416,26 kg					
PESO CA-SUA Ø 20	626,94 kg	1567,10 kg					
PESO SUB-TOTAL CA-SUA	9781,48 kg						
PESO TOTAL (21 VIGAS) =	205411,08 kg						

REVISÃO DO PROJETO EXECUTIVO		EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA
REVISÃO GERAL DISCRIMINAÇÃO							

CONSTRUTORA		COMPROVANTE		SEALA	
 CONCRETEC Engenharia Ltda		Nº de Trabalho: 2434		Nome do Cliente:	
PROJ. EXECUTIVO		COMPROVANTE		SEALA	
DES. EXECUTIVO		COMPROVANTE		SEALA	
VERIFIC. EXECUTIVA		COMPROVANTE		SEALA	
REVIS. EXECUTIVA		COMPROVANTE		SEALA	

TÍTULO E IDENTIFICAÇÃO DA OBR		FUNDAMENTAÇÃO		CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO	
OBRAS DE FUNDAMENTAÇÃO EM CONCRETO E FERRO ELÉTRICO PARA O PAVIMENTO DE TIPO "L" DO PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DO ARRUAÇÃO DO BARRIO DE SÃO CARLOS, EM SÃO CARLOS/SC.		FUNDAMENTAÇÃO EM CONCRETO E FERRO ELÉTRICO PARA O PAVIMENTO DE TIPO "L" DO PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DO ARRUAÇÃO DO BARRIO DE SÃO CARLOS, EM SÃO CARLOS/SC.		FUNDAMENTAÇÃO EM CONCRETO E FERRO ELÉTRICO PARA O PAVIMENTO DE TIPO "L" DO PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DO ARRUAÇÃO DO BARRIO DE SÃO CARLOS, EM SÃO CARLOS/SC.	
TÍTULO E IDENTIFICAÇÃO DA OBR		FUNDAMENTAÇÃO		CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO	
OBRAS DE FUNDAMENTAÇÃO EM CONCRETO E FERRO ELÉTRICO PARA O PAVIMENTO DE TIPO "L" DO PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DO ARRUAÇÃO DO BARRIO DE SÃO CARLOS, EM SÃO CARLOS/SC.		FUNDAMENTAÇÃO EM CONCRETO E FERRO ELÉTRICO PARA O PAVIMENTO DE TIPO "L" DO PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DO ARRUAÇÃO DO BARRIO DE SÃO CARLOS, EM SÃO CARLOS/SC.		FUNDAMENTAÇÃO EM CONCRETO E FERRO ELÉTRICO PARA O PAVIMENTO DE TIPO "L" DO PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DO ARRUAÇÃO DO BARRIO DE SÃO CARLOS, EM SÃO CARLOS/SC.	

- Notas:
- 1 - Concreto: fck = 35 MPa;
 - 2 - Concreto: fcdj = 25 MPa para liberar a viga do berço;
 - 3 - Para liberar a viga do berço, protender os cabos com 50% da protensão máxima; Reprotender os cabos, para 100 % da protensão máxima, quando próximo do lançamento, e fcdj = 35 MPa;
 - 4 - Ligar a viga pelas duas extremidades;
 - 5 - Peso da viga pré-moldada = 768 kg;

COMPANHIA FERROVIÁRIA DO NORDESTE

LINHA: FERROVIA NOVA TRANSNORDESTINA

TRECHO: ELISEU MARTINS/PI - TRINDADE/PE

PROJETO EXECUTIVO

VIGA PRÉ-MOLDADA - ARMAÇÃO