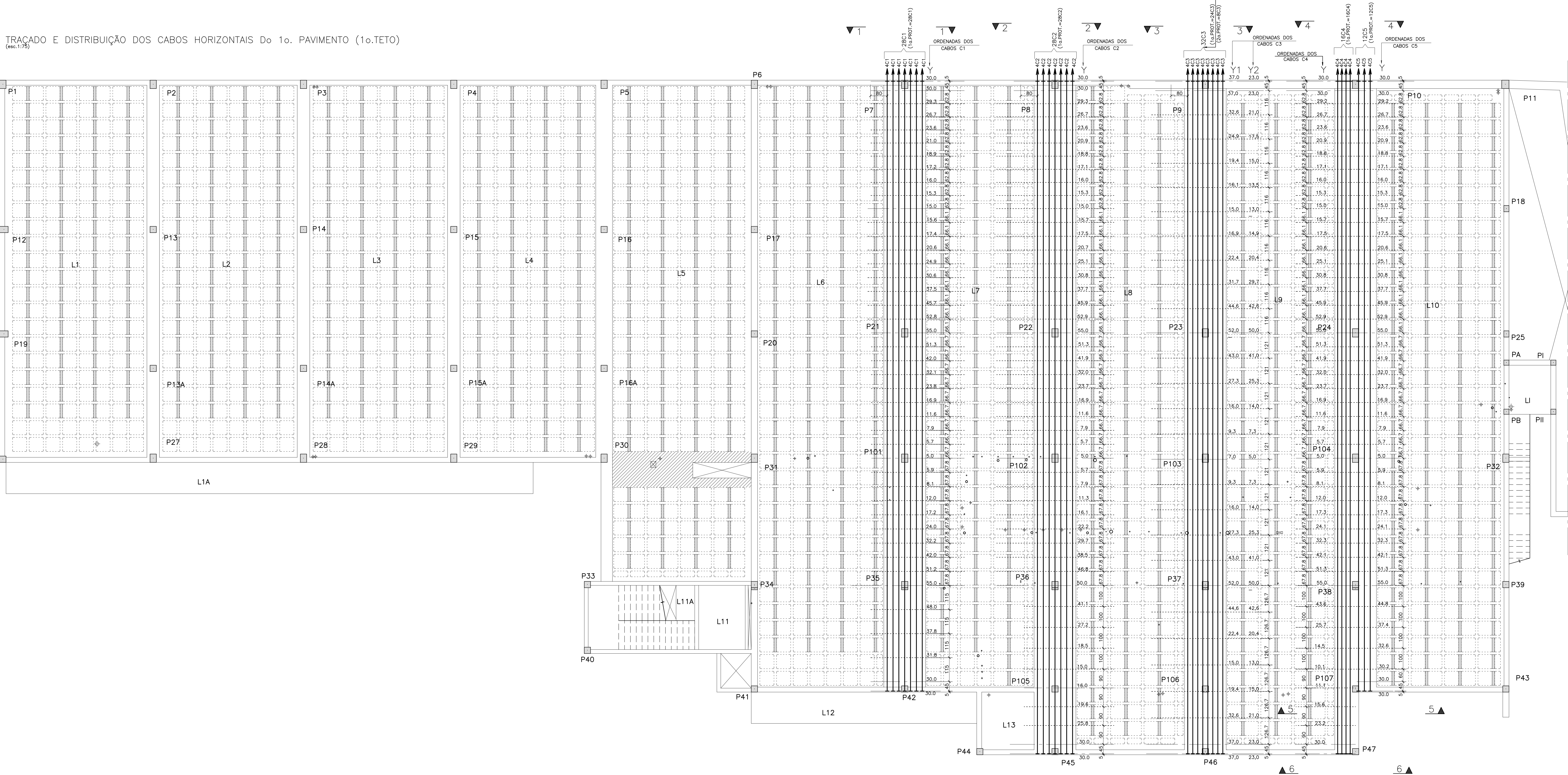


TRAÇADO E DISTRIBUIÇÃO DOS CABOS HORIZONTAIS Do 1o. PAVIMENTO (1o.TETO)



ELEMENTO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIM. (m)
ARM.VER.FRETAGEM DO 1o.PAV.				
	2	8	20	195
	3	8	20	110

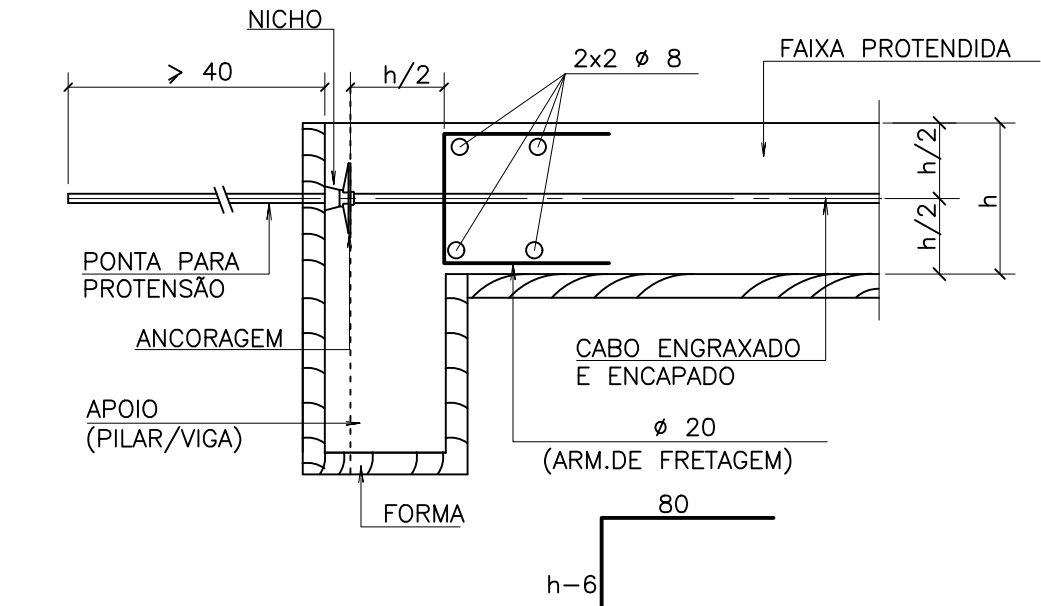
RESUMO AÇO CA 50-60				
ACD	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	
50A	8	45	17	
50A	20	449	1109	
Peso Total	50A	=	1125	kg

PROTENSÃO: AÇO CP190 RBE 12.7					
CABO	q	COMPRIMENTO	ANCORAGENS	ALONG (cm)	
		UNITÁRIO	TOTAL	A	P
C1	7	29.89	836.78	28	28
C2	7	32.88	920.78	28	28
C3	8	32.88	1052.32	32	32
C4	4	32.88	526.16	16	16
C5	3	29.76	357.18	12	12

RESUMO DE PROTENSÃO					
Monocordalhos não aderentes					
#	COMPR.	PESO	ANCORAGENS		
	kg/m	kg	A	P	I
4 # 12.7	3693.22	0.888	3272	116	116

DET.05 - ANCORAGENS EM VIGAS-FAIXA

ANCORAGENS ATIVAS



ANCORAGENS PASSIVAS

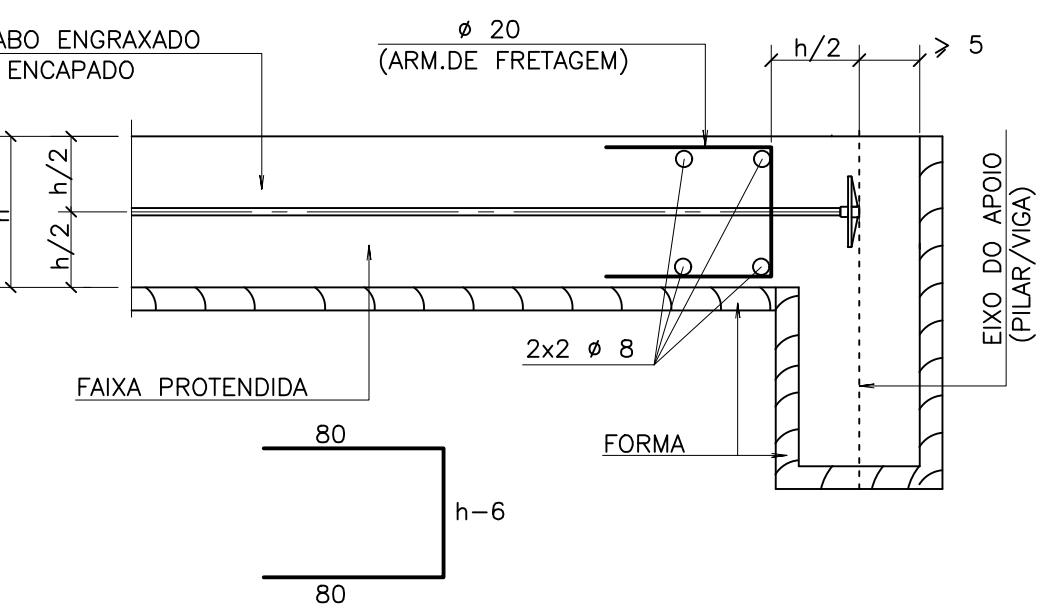
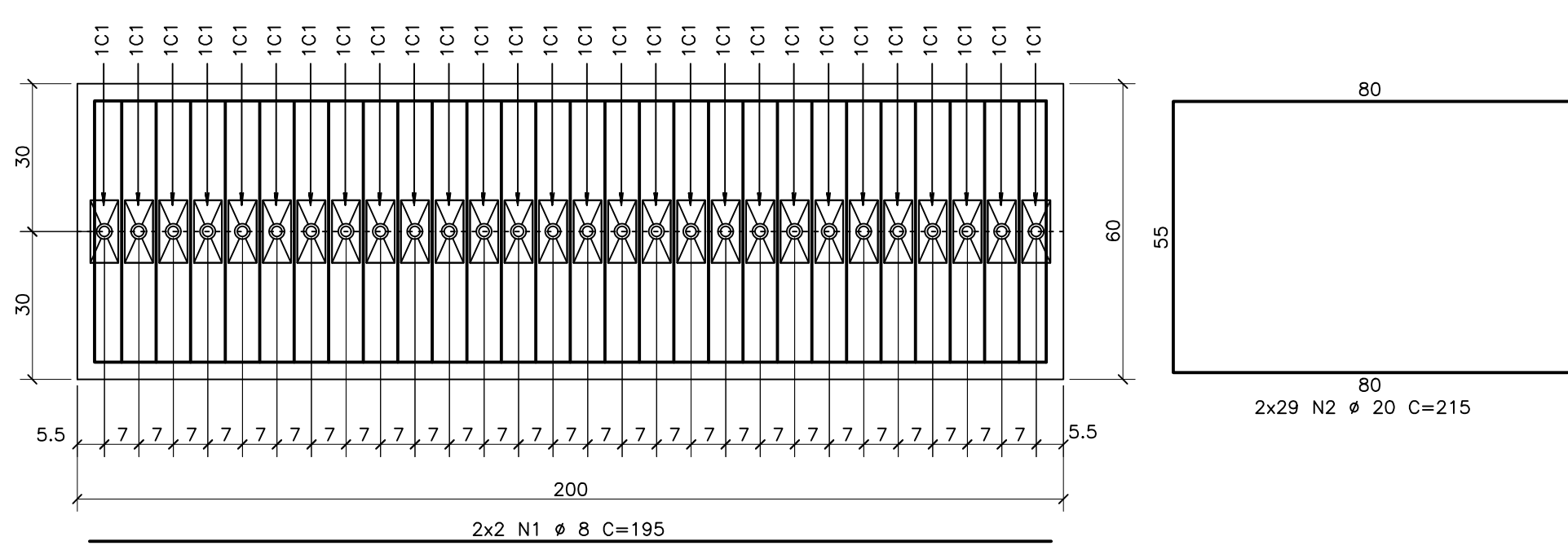
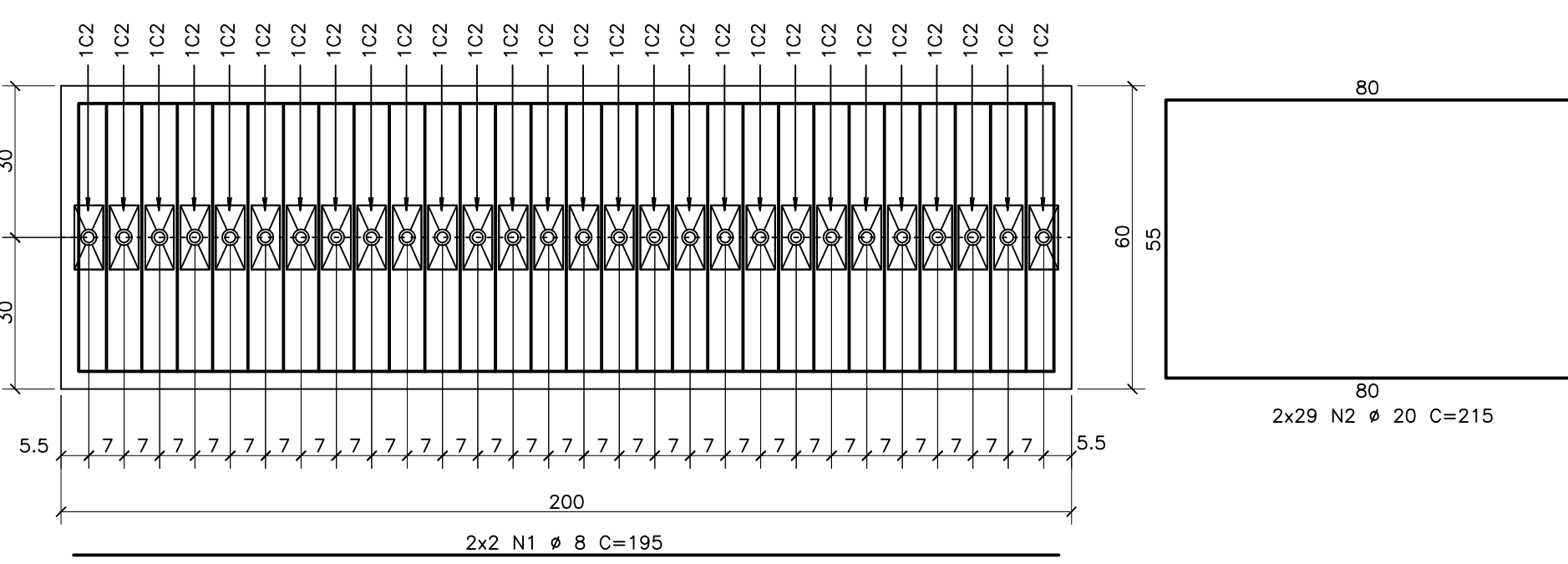


TABELA DE COBRIMENTOS (CONTROLE RIGOROSO)					
ELEMENTO	FUNDAÇÕES	PILARES	VIGAS	CINTAS	LAJES
COBRIMENTO	4,0 cm	2,5 cm	2,5 cm	3,0 cm	2,0 cm

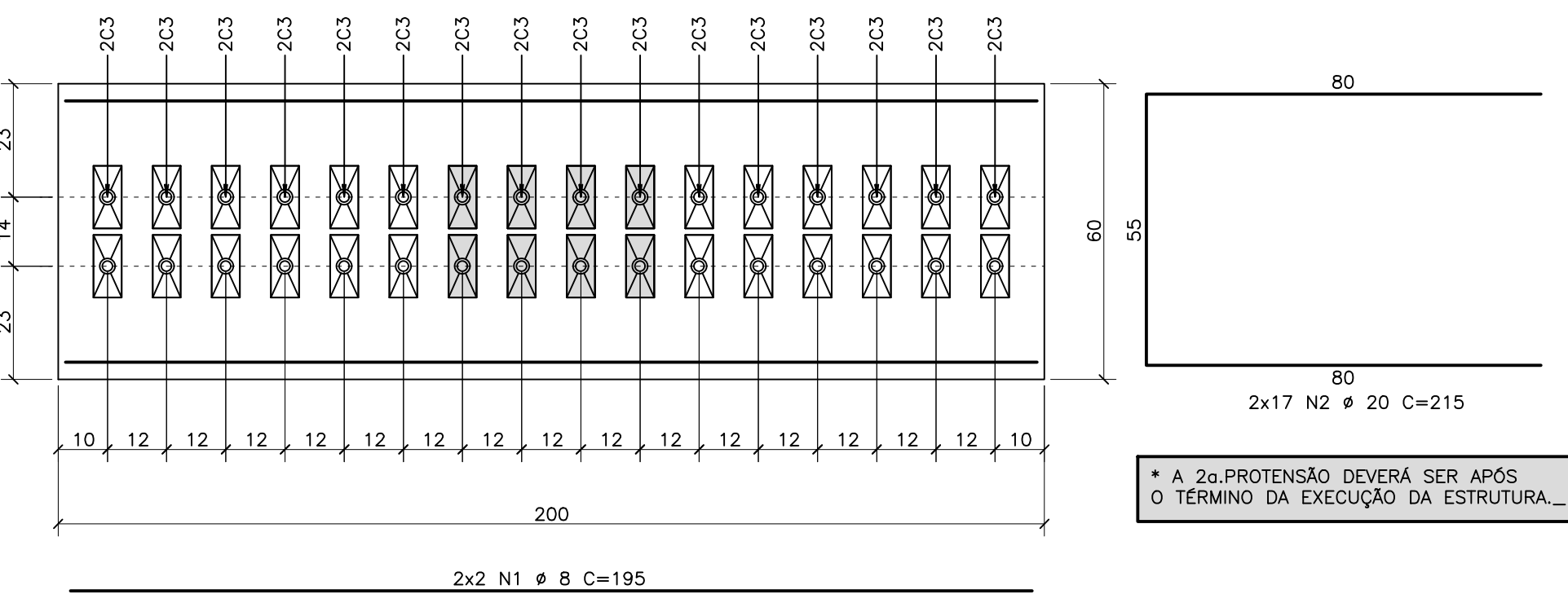
VISTA 1.1 (x2)



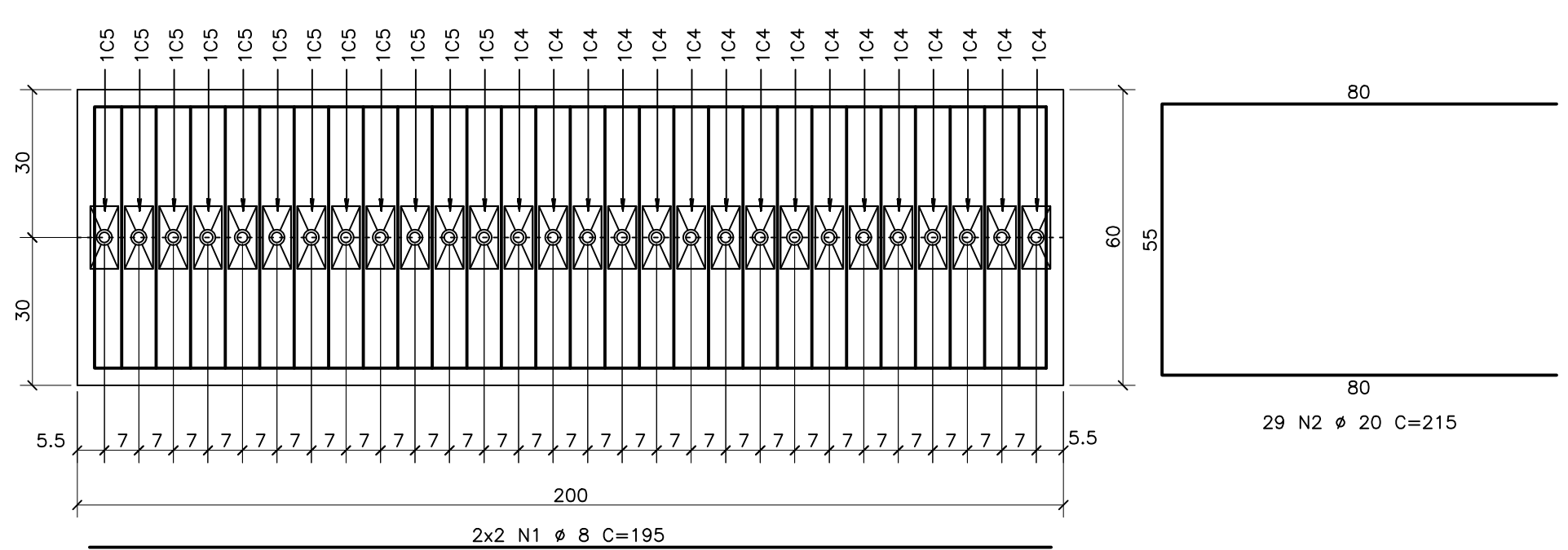
VISTA 2.2 (x2)



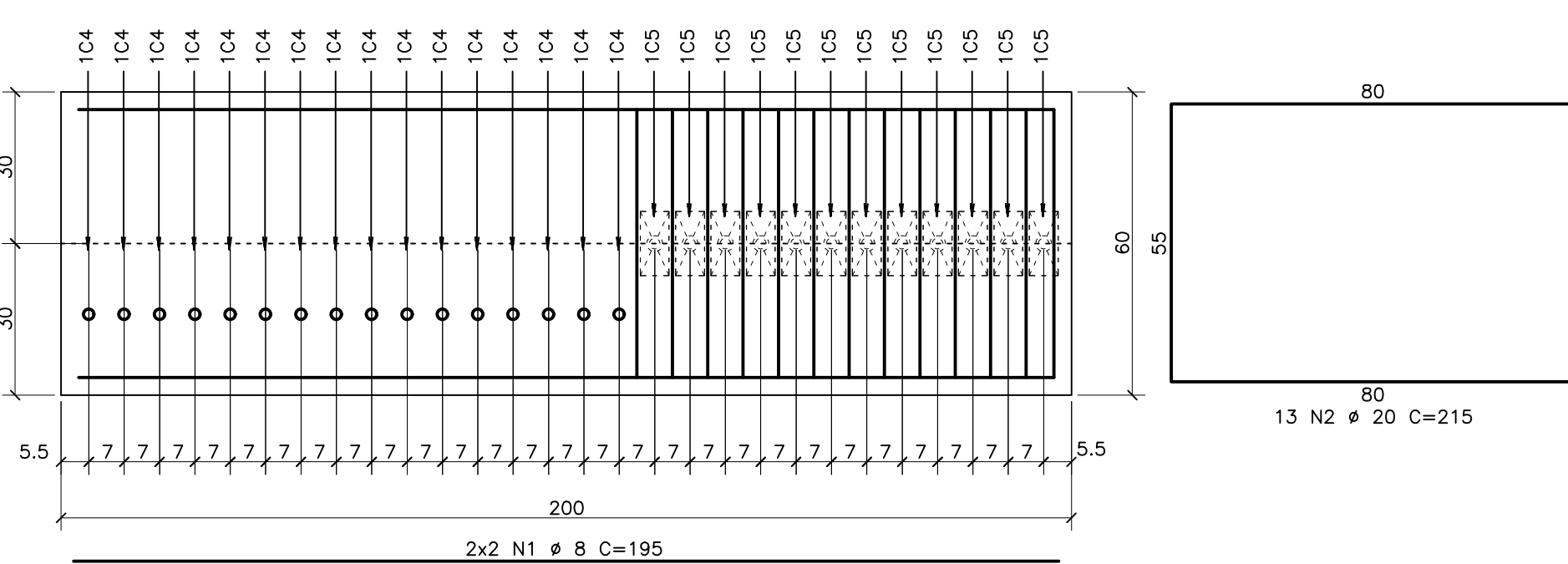
VISTA 3.3 (x2)



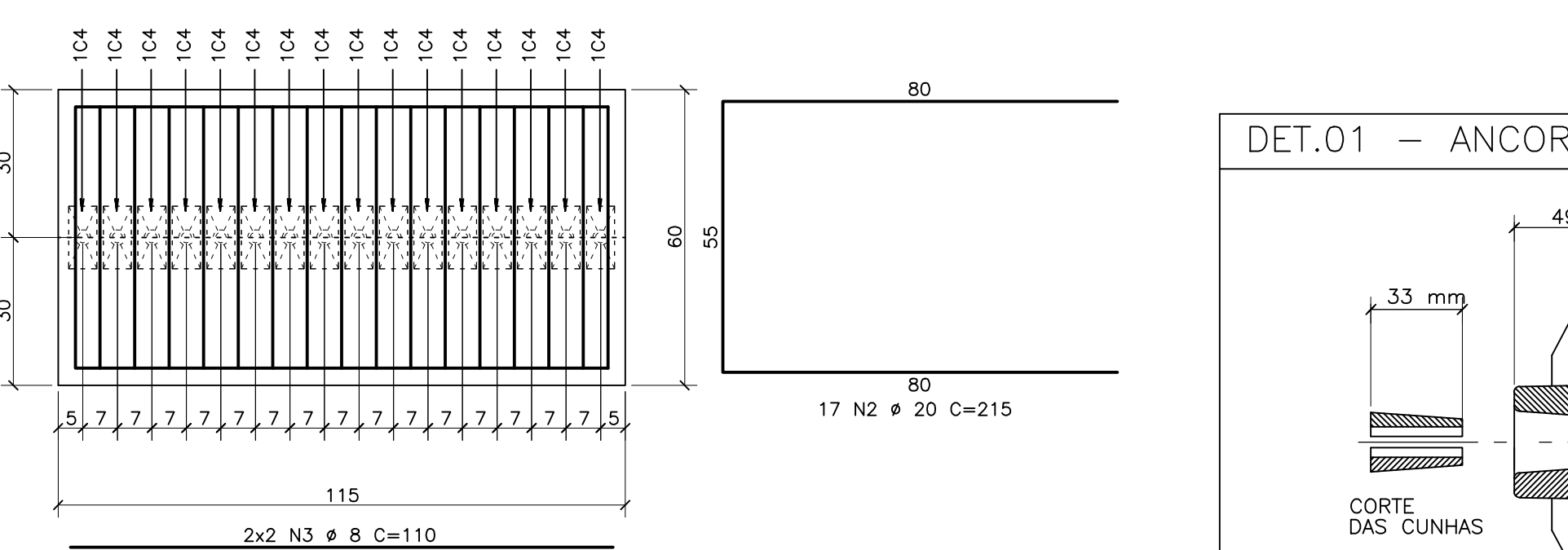
VISTA 4.4 (x1)



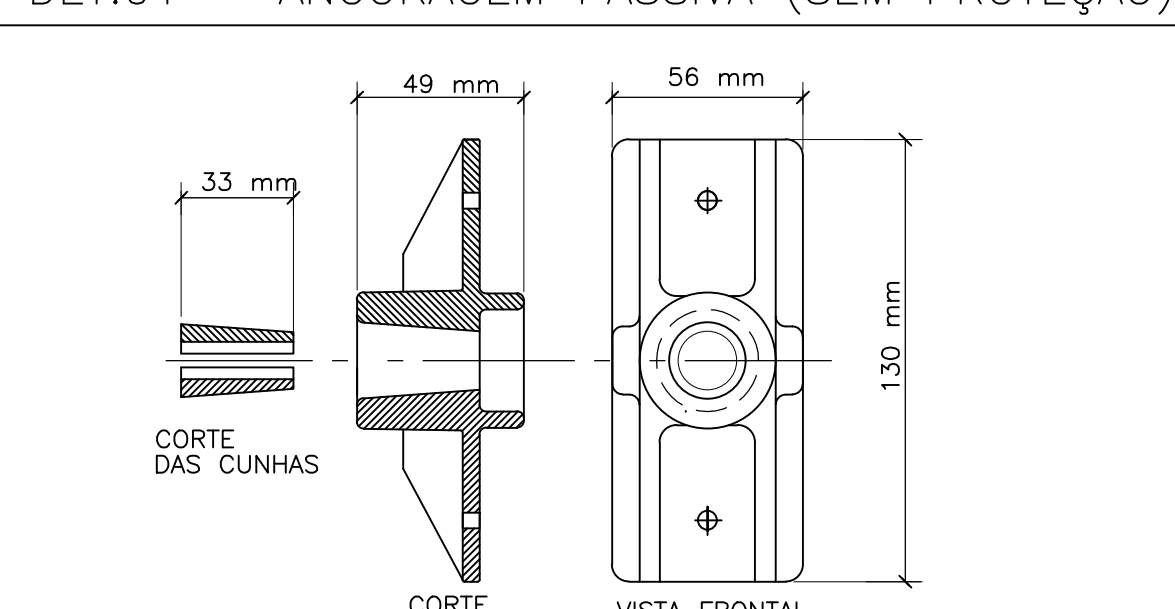
VISTA 5.5 (x1)



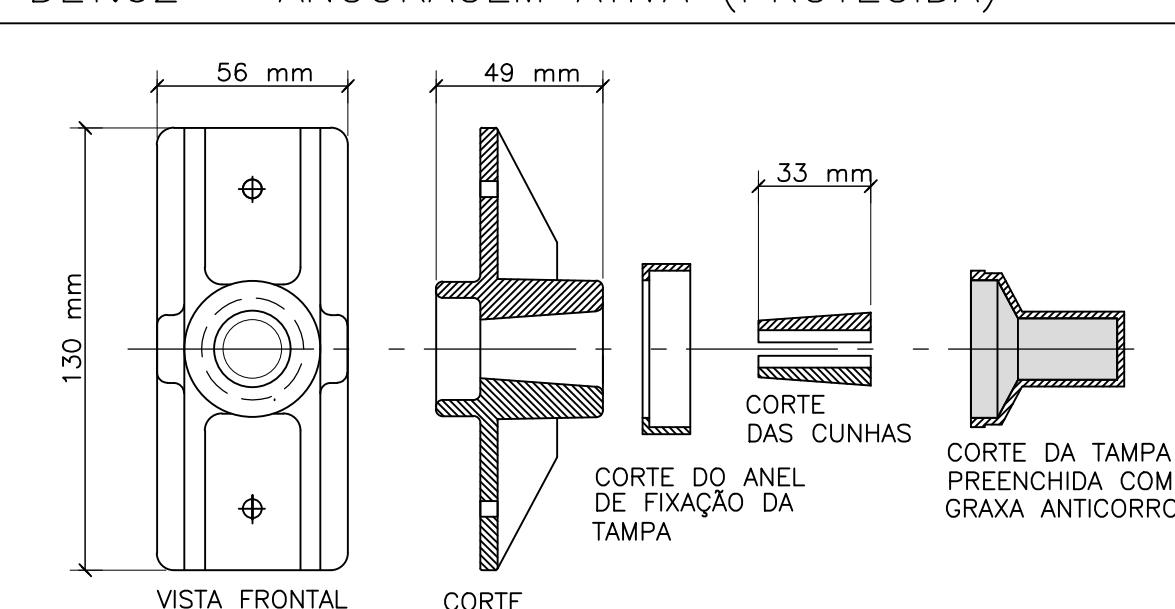
VISTA 6.6 (x1)



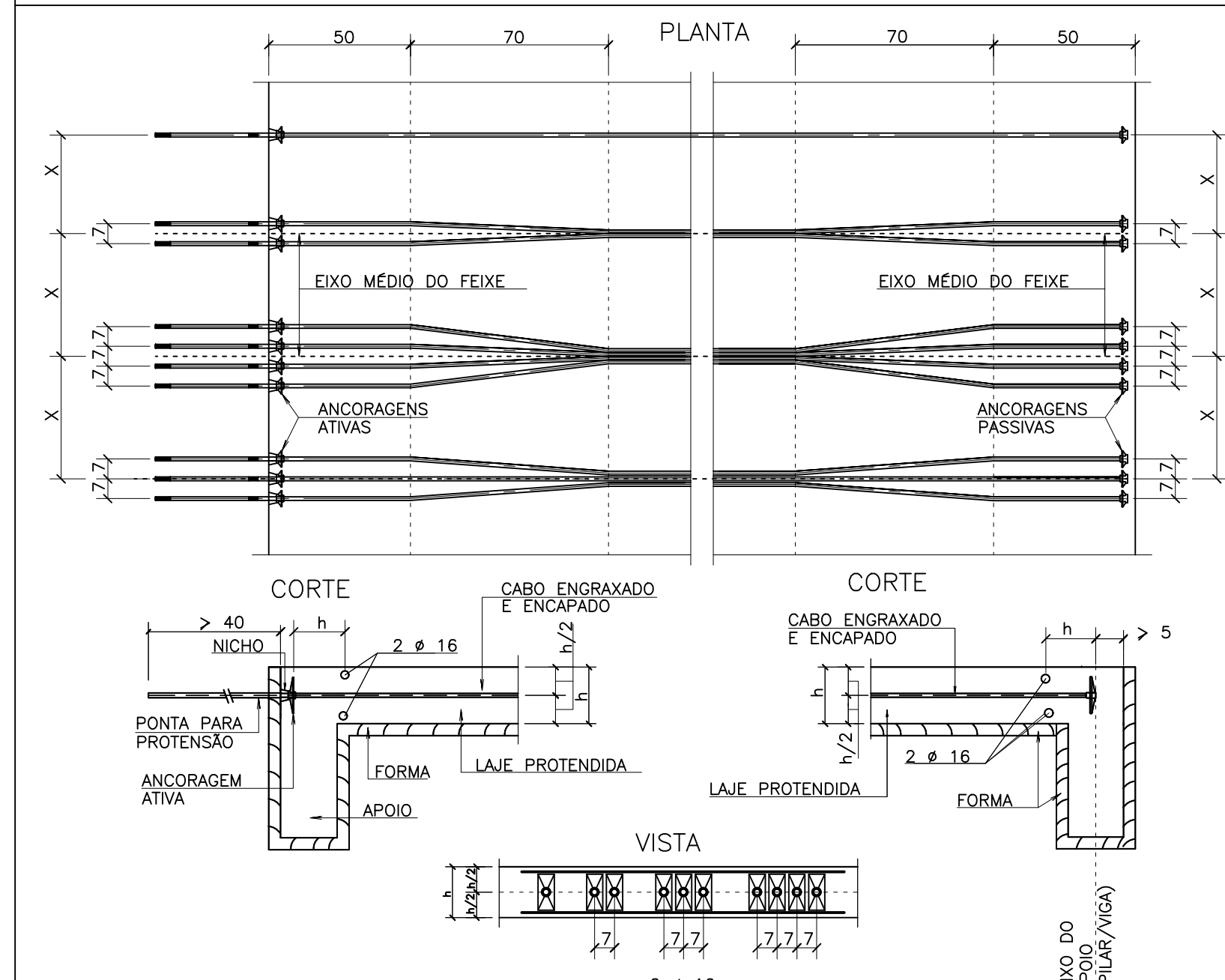
DET.01 - ANCORAGEM PASSIVA (SEM PROTEÇÃO)



DET.02 - ANCORAGEM ATIVA (PROTEGIDA)



DET.04 - GÊNÉRICO DAS ANCORAGENS ATIVAS E PASSIVAS DOS CABOS



NOTAS:  
1- MEDIDAS EM CENTÍMETROS.  
2- TODAS AS ANCORAGENS PASSIVAS DEVERÃO SER PRE-BLOCADAS.  
3- TODAS AS ANCORAGENS ATIVAS DEVERÃO SER PROTETIDAS(VER DET.02)  
4- OS ALINHAMENTOS APÓS A CRAVAGEM ( 10cm cm) ESTÃO INDICADOS EM PLANTA.  
5- SEQUÊNCIA DE PROTENSÃO:  
BOMBARDEAR OS CABOS DO CENTRO PARA AS EXTREMIDADES ALTERNADAMENTE.

6- ETAPAS DE PROTENSÃO:  
1a.FASE - 20 DIA APÓS A CONCRETAGEM DESDE QUE  $f_{ck} > 21$  MPa.  
2a.FASE - 20 DIA APÓS A CONCRETAGEM DESDE QUE  $f_{ck} > 30$  MPa.  
QUANDO NÃO HOUVER INDICAÇÃO DAS ETAPAS DE PROTENSÃO TODOS OS CABOS DEVERÃO SER PROTENSADOS NA 1a.FASE.  
7- NENHUMA REPRODUÇÃO E/OU ALTERAÇÃO NESTE PROJETO PODERÁ SER FEITA SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA HEPTA BSE.

CONVENÇÃO DOS CABOS  
ANCORAGEM PASSIVA  
ANCORAGEM ATIVA

LEGENDA  
ANCORAGEM ATIVA (1a.PROTENSÃO)  
ANCORAGEM PASSIVA  
ANCORAGEM ATIVA (2a.PROTENSÃO)

PARÂMETROS DE PROJETO  
PROTENSÃO COM MONO-CORDALHOS ENGRAXADAS  
AÇO DE PROTENSÃO : CP - 190 RB - EP  
MONO-CORDALHOS # 12,7 mm APL= 0,09 cm2  
EP= 1860 E/cm2  
= 0,037 res AL  
F= 0,0335 res/m  
P= 15,00 IF

ARCHITECTUS

PROJETO DE ARQUITETURA

CONSTRUÇÃO

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584

PROJETO DE ARQUITETURA

584