

LISTA DE CABOS PARA 1 VIGA					
AÇO DURO CP – 190 RB – 15,2					
CABO	Ø	Q	C	T	
9Ø15,2mm	C1 a C5	5	41,20	206,0	

RESUMO PARA 1 VIGA		
CABO	COMP. (m)	PESO (kg)
9Ø15,2mm	206,0	2.043,1
PESO TOTAL = 2.043,1 (kg)		

RESUMO DAS ANCORAGENS PARA 1 VIGA	
ANCORAGENS ATIVAS (9 Ø 15,2mm) = 10 unid.	

RESUMO PARA 90 VIGAS (18 VÃOS)	
AÇO CP – 190 RB = 183.879,9 kg	
ANCORAGENS ATIVAS (9 Ø 15,2mm) = 900 unid.	

PLANO DE PROTENSÃO

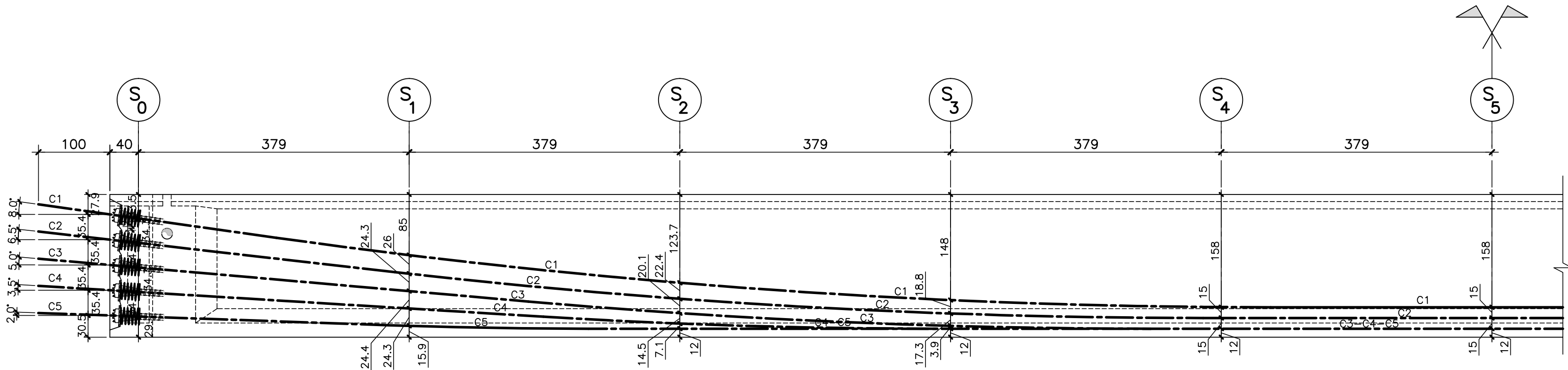
- a) Força de protensão aplicada no cabo
P máx. = 1767 kN para 9Ø15,2mm.
- b) Tabela de alongamentos :

Etapa de Protensão	Cabo N°	Alongamento teórico (mm)	
		Lado esquerdo	Lado direito
1ª Etapa	C 1	130	130
	C 2	131	131
	C 3	131	131
2ª Etapa	C 4	131	131
	C 5	131	131

- c) Os alongamentos teóricos acima refêrem-se a situação final do cabo antes da cravação de cones.
- d) Sequencia de protensão
Na tabela de alongamento os cabos estão ordenados segundo a sequência em que serão protendidos.
- e) Módulo de deformação longitudinal do aço.
200GPa
- f) Coeficiente atrito : cabo/bainha = 0,20
- g) As perdas de alongamento devido ao deslizamento das cordoalhas durante o encunhamento foram estimadas em 6mm.
- h) Bainhas metálicas, corrugadas, semi-rígidas, galvanizadas diâmetro 70mm. Para pós-enchiação utilizar uma bainha com um diâmetro acima.
- i) Após a operação de protensão e antes de cortar as pontas dos cabos de protensão, antes da injeção das bainhas, os resultados dos alongamentos obtidos deverão ser submetidos a fiscalização para aprovação.
- j) Idade da aplicação da protensão.
A 1ª Etapa de protensão deverá ser aplicada aproximadamente 7 dias após a concretagem da viga desde que $f_{cj} \geq 25\text{MPa}$.
A 2ª Etapa de protensão deverá ser aplicada aproximadamente 15 dias após a concretagem da viga desde que $f_{cj} \geq 33\text{MPa}$.
- k) A injeção de nata de cimento nas bainhas metálicas deve ser realizada no máximo 30 dias após a aplicação da protensão nos cabos.

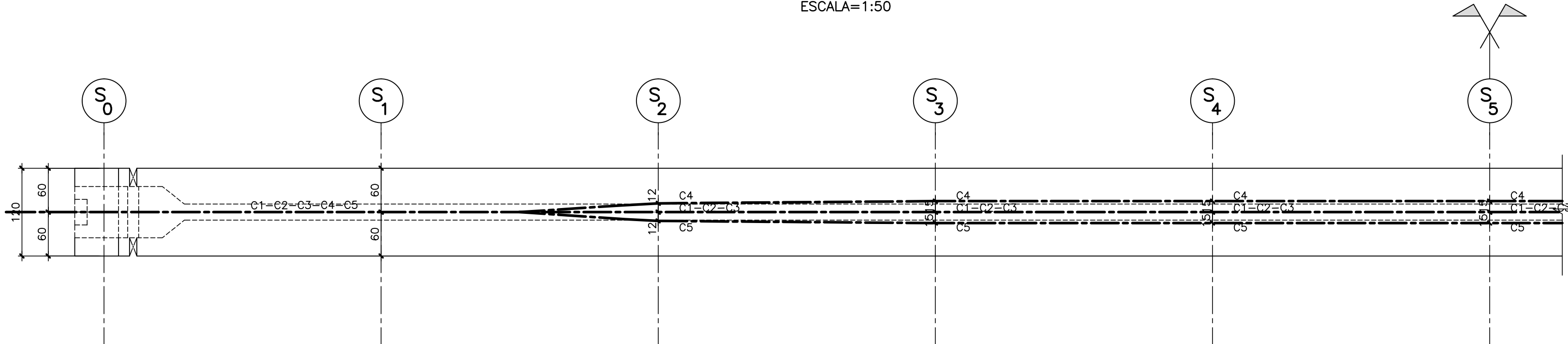
AÇO DE PROTENSÃO DAS VIGAS PRÉ-MOLDADAS (VÃO DE 40.0m) – ELEVÇÃO

ESCALA=1:50



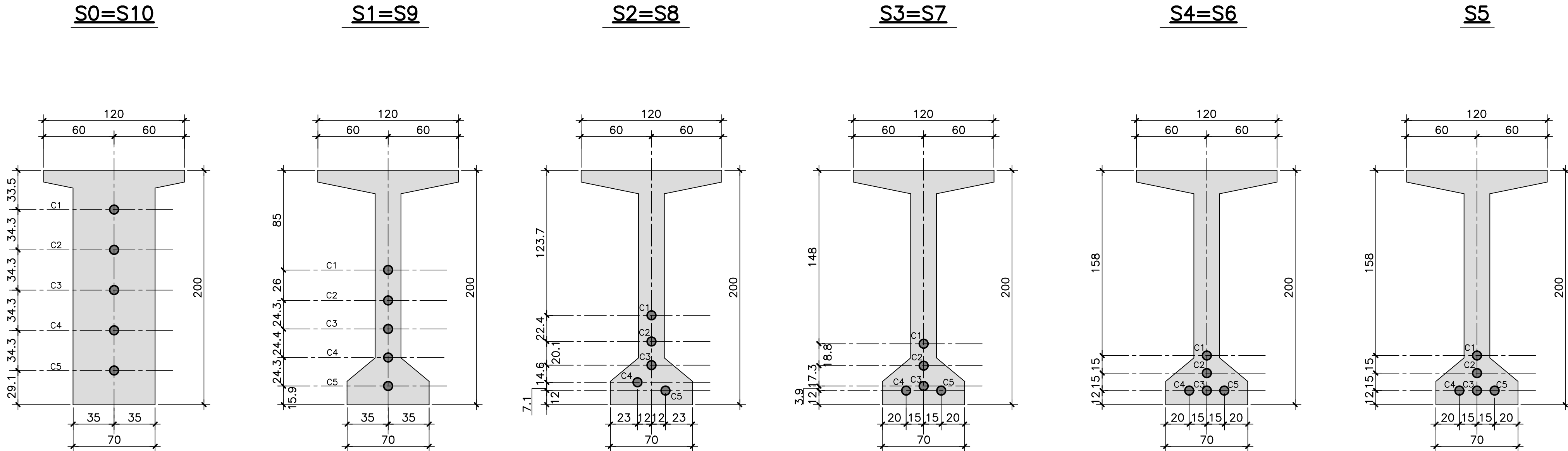
PLANTA

ESCALA=1:50



SEÇÕES TRANSVERSAIS

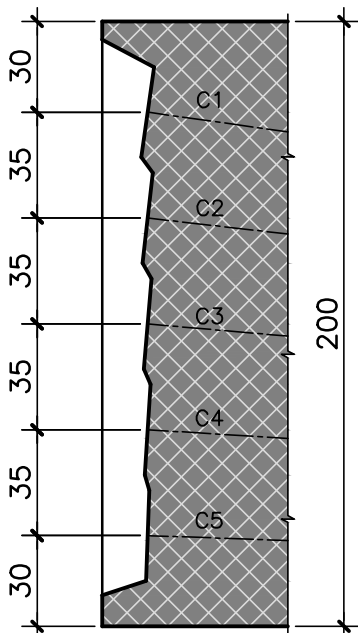
ESCALA=1:25



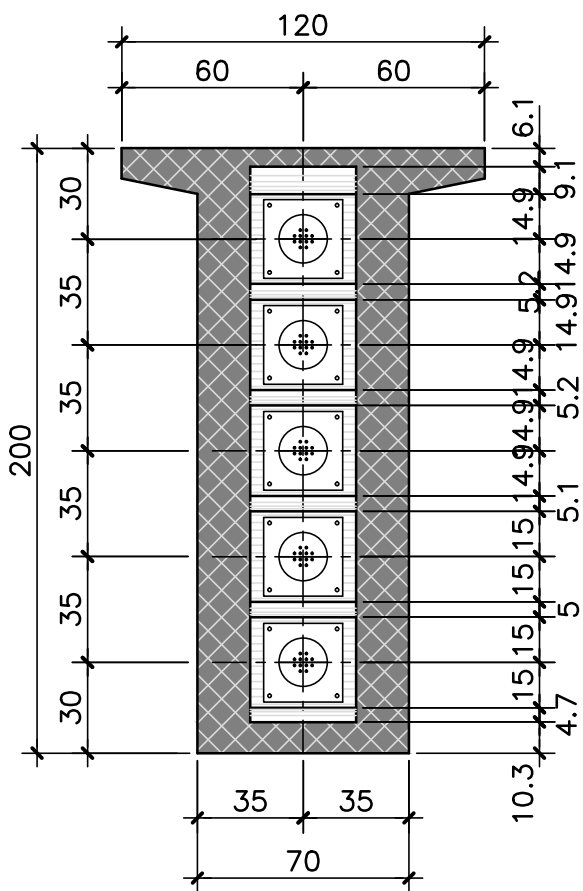
DETALHE DAS EXTREMIDADES

ESCALA=1:25

CORTE



VISTA



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

NOTAS GERAIS


NOTAS :

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO;
- VER NOTAS GERAIS NO DESENHO N° I-OAESV-X-R0/16-70-IV;
- CONCRETO ESTRUTURAL:
 $f_{ck}=40\text{ MPa}$ – FATOR ÁGUA/CEMENTO $\leq 0,45$;

LEGENDAS

B	18/11/19	APROVADO	MAS	AEFA	BFR
A	14/10/19	PARA APROVAÇÃO	MAS	AEFA	BFR
O	13/04/19	EMISSION INICIAL	MAS	AEFA	BFR
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC.	VERIF.	APROV.

ÍNDICE DE REVISÕES

	OPERAÇÃO: 1.15.285	OS/OSA: 01/00	NÚMERO PLANAVE: DE-F01-B23-1019	EMISSÃO: B
	CONTRATO: 158/2016	ARQUIVO: DEF01B231019B1.dwg		

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

EMPREENHIMENTO:	OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
TÍTULO:	PROJETO EXECUTIVO – OBRA DE ARTE ESPECIAL ARMADURA ATIVA VIGAS PRÉ-MOLDADAS DE 40,0m				

ESCALA:	NÚMERO CLIENTE:	REV.:
INDICADA	I-OAESV-X-R2/16-134-IV	2