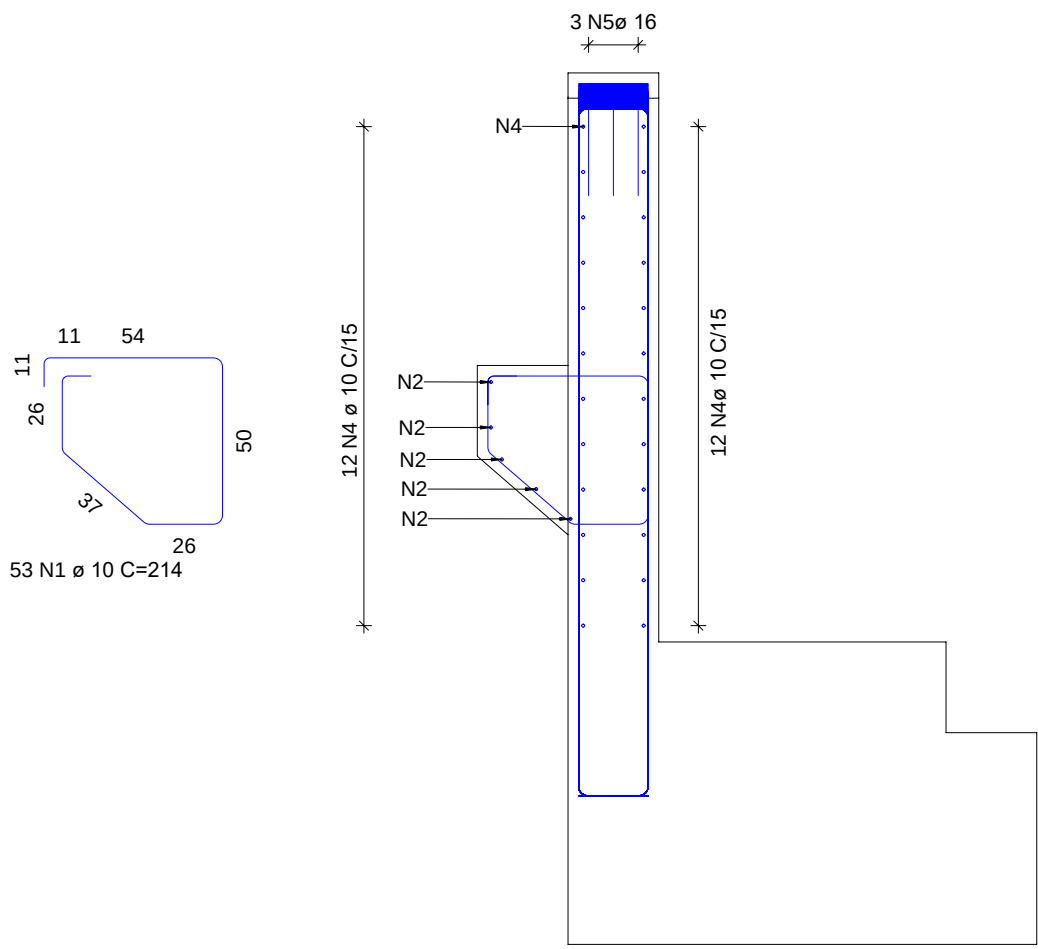


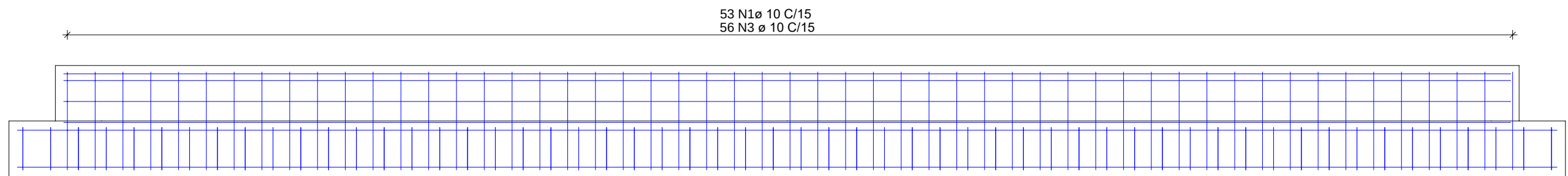
DET. CORTINA - VISTA LATERAL

ESCALA: 1/25



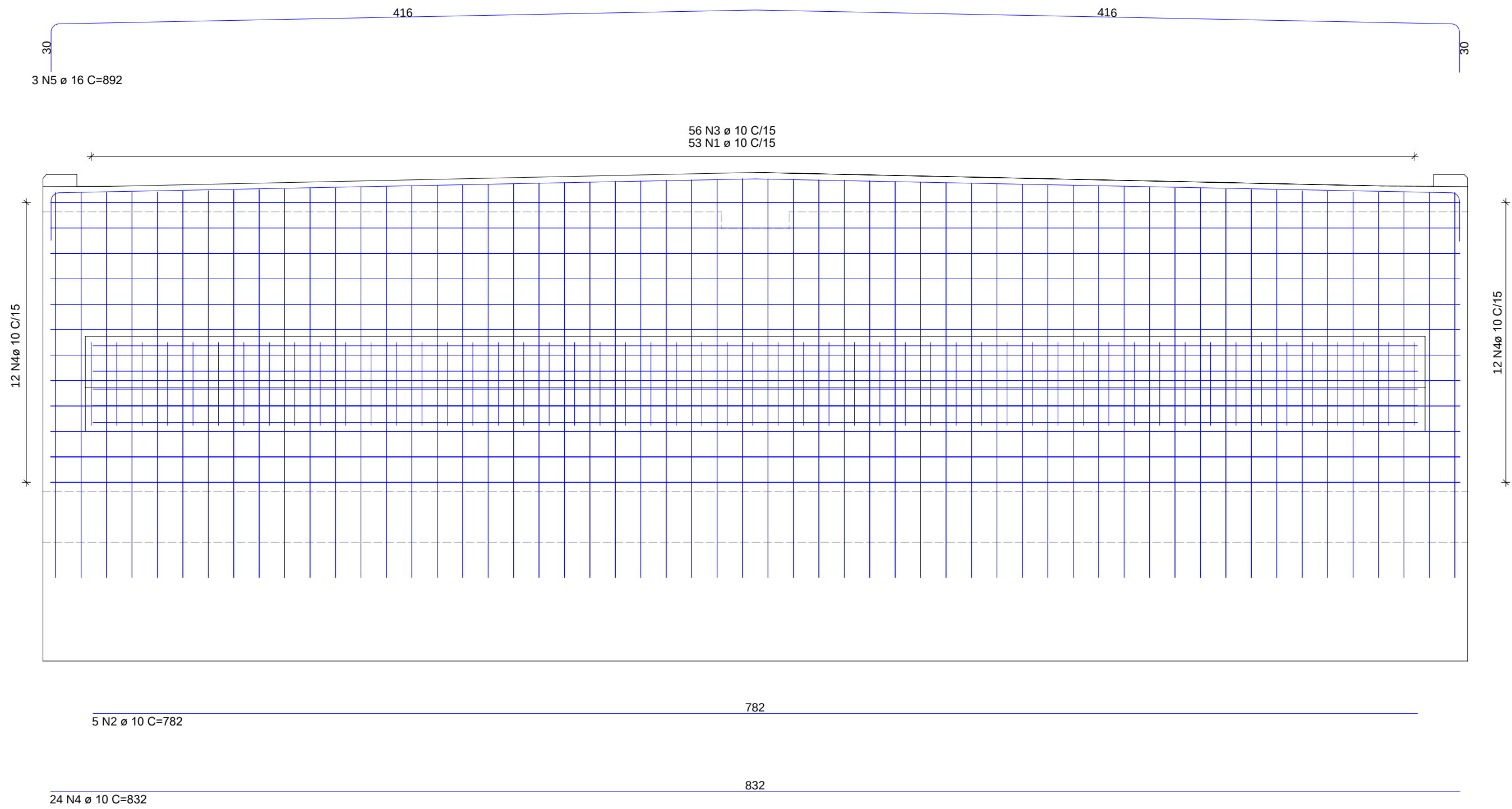
DET. CORTINA - VISTA SUPERIOR

ESCALA: 1/25



DET. CORTINA - ELEVACÃO

ESCALA: 1/25



Formato	Número	Comprime a [cm]	Comprime Barra Indivi [cm]	Comprime Total [cm]
3.1	16	228	276	4416
3.2	12	229	277	3324
3.3	12	230	278	3336
3.4	12	231	279	3348
3.5	12	232	280	3360
3.6	12	233	281	3372
3.7	12	234	282	3384
3.8	12	235	283	3396
3.9	12	236	284	3408
Adicionar comprimentos = 313.440 m				

NOTAS :

- 1_ DIMENSÕES EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO.
COTAS DE NÍVEL E COORDENADAS EM METROS.
SISTEMA DE COORDENADAS SIRGAS 2000.
- AS MEDIDAS INDICADAS EM PROJETO DEVERÃO SER VERIFICADAS ANTES DA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA
- 2_ CONCRETO ESTRUTURAL E FATOR AGÜACIMENTO
(INFRAESTRUTURA) fck = 30 MPa - FATOR AGÜACIMENTO ≤ 0,55
(MESOESTRUTURA) fck = 30 MPa - FATOR AGÜACIMENTO ≤ 0,55
(SUPERESTRUTURA) fck = 35 MPa - FATOR AGÜACIMENTO ≤ 0,50
(CONCRETO MAGRO) fck = 15 MPa - FATOR AGÜACIMENTO ≤ 0,80
- OS AGREGADOS UTILIZADOS NA CONFEÇÃO DO CONCRETO DEVERÃO SER IMUNES À REAÇÃO ÁLCALI-AGREGADO.
- MÓDULO DE ELASTICIDADE: 5600 fck
MASSA ESPECÍFICA ARMADO: 2.500 kg/m³
- O LANÇAMENTO DE CONCRETO DEVERÁ SER REALIZADO DE FORMA CONTÍNUA. EM CASO DE NECESSIDADE DE INTERRUPÇÃO DO LANÇAMENTO, AS JUNTAS DE CONCRETAGEM DEVERÃO SER TRATADAS COM PONTE DE ADERÊNCIA (ADESIVO ESTRUTURAL DO TIPO BRANCO OU SIMILAR). A CONCRETAGEM DAS LAJES DO TABULEIRO DEVERÃO SER REALIZADAS A PARTIR DO CENTRO DOS VÃO EM DIREÇÃO ÀS JUNTAS, DE FORMA SIMÉTRICA.

- 3_ MATERIAIS:
AÇO DE ARMADURA PASSIVA
- CATEGORIA: CA 50
LÍMITE DE ESCOAMENTO: 5.000kg/cm²
MÓDULO DE ELASTICIDADE: 2.100.000kg/cm²
MASSA ESPECÍFICA: 7.850kg/m³
COEFICIENTE DE DILATAÇÃO TÉRMICA: 10⁻⁵/°C
COEFICIENTE DE PONDERAÇÃO: 1,15
- AÇO DE ARMADURA ATIVA
- CATEGORIA: CP 190 RB
LÍMITE DE ESCOAMENTO: 19.000kg/cm²
MÓDULO DE ELASTICIDADE: 2.100.000kg/cm²
MASSA ESPECÍFICA: 7.850kg/m³
COEFICIENTE DE DILATAÇÃO TÉRMICA: 10⁻⁵/°C
COEFICIENTE DE PONDERAÇÃO: 1,15
- AS LAJOTAS E VIGAS PRÉ-MOLDADAS DEVERÃO ATENDER A RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 0,7fck PARA MOVIMENTAÇÃO E LANÇAMENTO
A FACE SUPERIOR DAS LAJOTAS DEVERÁ POSSUIR ACABAMENTO RUGOSO.
- OS ATERROS DAS CABECEIRAS DEVERÃO SER COMPACTADOS EM CAMADAS DE 20CM.
O ATERRIO ABAIXO DA LAJE DE TRANSIÇÃO DEVERÁ SER COMPACTADO MANUALMENTE.

- 4_ TREM-TIPO - TB-450M (NBR 7188)
- 5_ COBRIMENTO DAS ARMAÇÕES
- INFRAESTRUTURA: C = 4,0cm
- MESOESTRUTURA:
- PILARES EM CONTATO COM SOLO: C=4,5cm
- PILARES: C=3,0cm
- TRAVESSAS: C=3,0cm
- ENCONTRO: C=3,0cm
- SUPERESTRUTURA:
- LONGARINAS: C=3,0cm - ITEM 7.4.7.4 DA NBR 6118/2014 AS LONGARINAS DEVEM SER EXECUTADAS COM CONTROLE RIGOROS.
- LAJE: C=3,0cm
- LAJOTA PRÉ MOLDADA: C=2,0cm
- CORTINA: C=3,0cm
- TRANSVERSINA: C=3,0cm
- 6_ FUNDAÇÃO EM ESTACA RAZIZ ø355mm em solo e ø310mm em rocha com carnisas metálicas
REALIZAR ENSAIO PDA EM UMA ESTACA DE CADA APOIO
- CARGA DE TRABALHO DAS ESTACAS = 57,3 t
CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 600KG/M³

- 7_ AS COTAS DE NÍVEL NA SUPERESTRUTURA CORRESPONDEM A ESTRUTURA DO PAVIMENTO ACABADO
- 8_ APARELHOS DE APOIO EM NEOPRENE FRETADO (G = 10kgf/cm²)
BERÇO PARA APARELHO DE APOIO: GROUT C55
- 9_ JUNTA DE DILATAÇÃO: PERFIL UT 50 LPECONFORT
- 10_ NORMAS
10.1 NORMAS DE PROJETO
- NBR 7187/2021 - Proj. de pontes de concreto armado e protendido - Procedimento - ABNT;
- NBR 7180/2024 - Cargas móveis em pontes rodoviárias e passarelas de pedestre - ABNT;
- NBR 8681/2003 - Apóies e Segurança nas estruturas - Procedimento - ABNT;
- NBR 6118/2024 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento - ABNT;
- NBR 6122/2022 - Projeto e execução de fundações - ABNT;
- NBR 6123/2023 - Forças devidas ao vento em edificações - ABNT.
- 10.2 AS REFERÊNCIAS NORMATIVAS PARA OS MATERIAIS DEVERÃO SEGUIR O ITEM 2 DA NBR 6118/2024.
- 11_ CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II

Resumo Aço CA-50 - Cortina

Marca	Pçs	ø [mm]	Compr. Único [m]	Compr. total [m]	Massa [kg]
1	53	10	2.14	113.42	69.98
2	5	10	7.82	39.10	24.12
3	112	10	-X-	313.44	193.39
4	24	10	8.32	199.68	123.20
5	3	16	8.92	26.76	42.23
Massa total [kg] (1 Peça):					452.92
Massa total [kg] (2 Peças) :					905.84

00	EMISSÃO INICIAL	GF
REVISÃO	DESCRIÇÃO	RT
PROJETO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS		
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÁ		
OBRA: PONTE SOBRE O RIO CARREIRO		
LOCALIZAÇÃO:		
CIDADE: COTIPORÁ - DOIS LAJEADOS		
Av. Senador Tarso Dutra, 161, sala 903		
CEP 90090-140 bairro Petrópolis Ponto Alegre - RS - Brasil		
RESP. TÉCNICO: Engº Civil Giovane Moraes Peixoto (CREA/RS 183.233)		
Engº Civil Giovane Bonesso Peixoto (CREA/RS 183.530)		
PROJETO: Giovane Ferreira		DESENHO: Lucas
CÓDIGO:		FORMATO: A1 594 x 841
APROVAÇÃO:		INDICADA
DATA EMISSÃO: 15/03/2024		PRANCHA: 15
PONTE SOBRE O RIO CARREIRO		REVISÃO: 00
ARMADURA CORTINA		