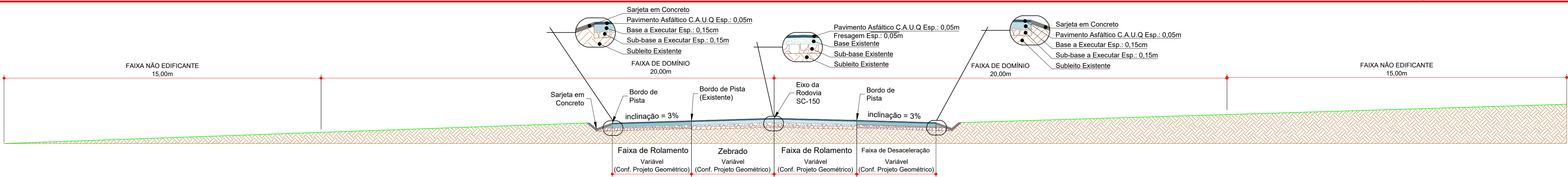


MAX
MOOSHAMMER:06944046911

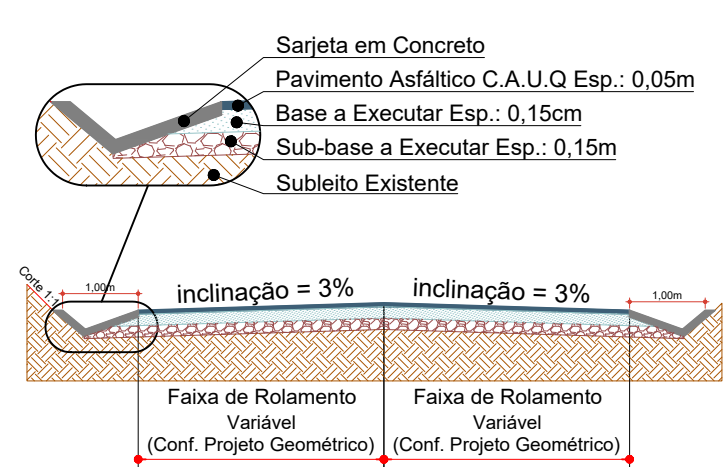
Assinado digitalmente por MAX
MOOSHAMMER:06944046911
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria
da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=
RFB e-CPF A3, OU=(EM BRANCO), OU=
83729848000183, OU=videoconferencia,
CN=MAX MOOSHAMMER:06944046911
Razão: Eu revisei este documento
Localização:
Data: 2026.05.29 10:11:15-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0



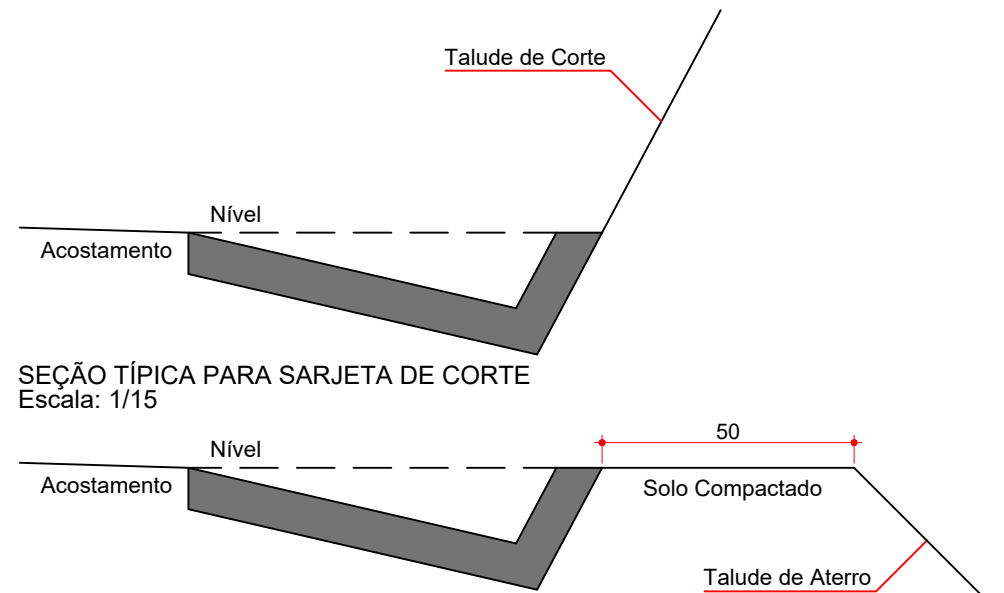
Projeto:		Interseção em Rodovia Estadual SC-355 Km 86+719,14 Treze Tilias/SC	
Responsável Técnico:		Ana Júlia U. de Carvalho - Eng. Civil - CREA-SC 105.295-8	
André Brito Dotti - Eng. Civil - CREA-SC 162.237-5		André Felipe Kasteller - Eng. Civil - CREA-SC 201.019-5	
Camila Zagonel - Eng. Civil - CREA-SC 112.963-0		Denir Narcizo Zúlian - Eng. Civil - CREA-SC 50.805-8	
Felipe L. Parisoto - Eng. Agrônomo - CREA-SC 183.059-9		Max Mooshammer - Eng. Civil - CREA-SC 139.164-0	
Suellen Karine Cervelin - Eng. Civil - CREA-SC 166.933-0			
Assinatura Prefeito(a) Municipal	Assinatura Responsável Técnico		
Felipe Lorenci Parisoto	Data: janeiro de 2026	Revisão: --	Escala: Indicadas
		Trecho: INTERSEÇÃO SC-355 Km 86+719,14	



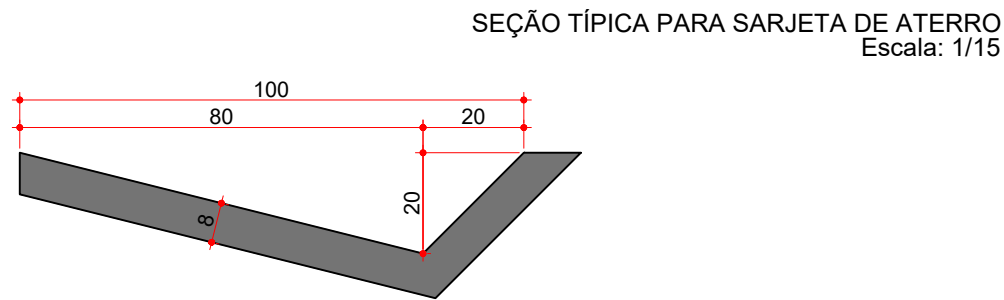
Seção da Rodovia SC-355
Faixa de Rolamento e Desaceleração
Escala: 1/100



Seção Transversal
Estrada Municipal
Escala: 1/100



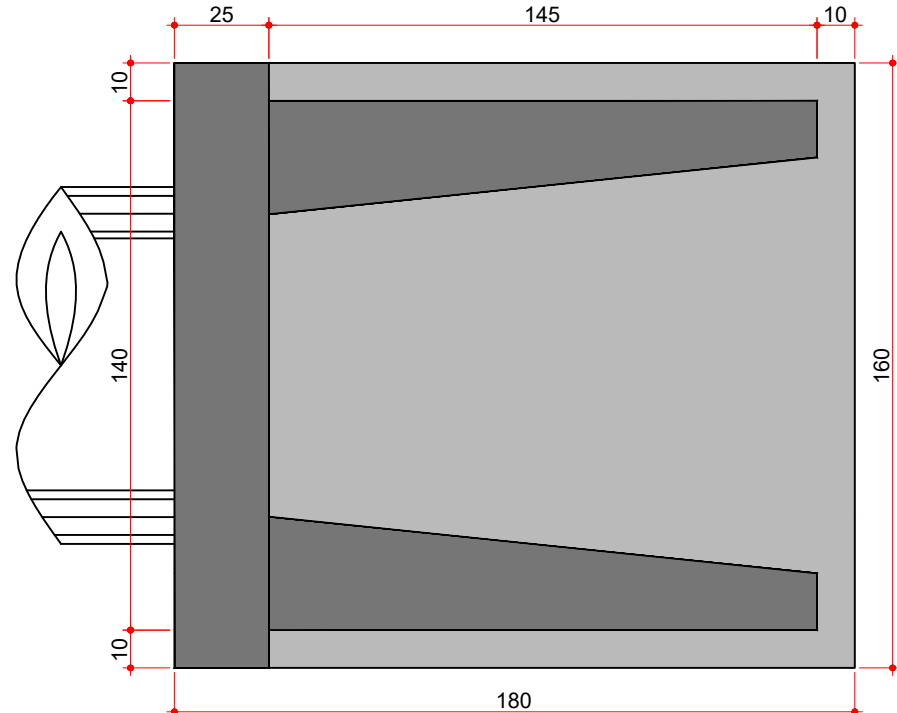
SEÇÃO TÍPICA PARA SARJETA DE CORTE
Escala: 1/15



SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO (STC 100-20)
Escala: 1/15

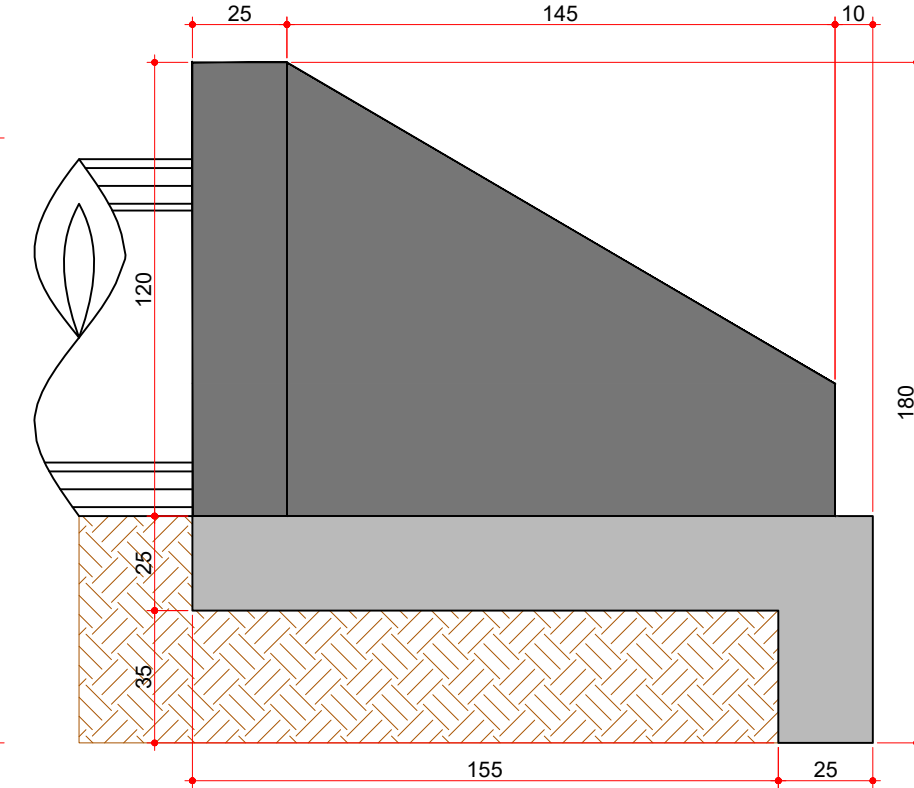
Consumos médios ³		Método executivo ^{4 e 5}	
		Convencional	Extrusão
Escavação	m³/m	0,1946	0,1946
Apiloamento	m³/m	1,2581	1,2581
Concreto FCK≥20 MPa	m³/m	0,0946	0,0946
Guia de madeira	m/m	0,6291	-
Argamassa de cimento e areia ⁶	m³/m	0,0001	-

Notas:
1 - Dimensões em centímetros (cm);
2 - As sarjetas devem atender aos requisitos da norma DNIT 018-ES;
3 - Caso indicados, os consumos médios corresponderão aos quantitativos efetivos segundo a geometria dos dispositivos, considerando a seção linear;
4 - As sarjetas de concreto podem ser moldadas in loco pelo método convencional ou por extrusão (fôrmas deslizantes);
5 - As seções típicas para a execução das sarjetas triangulares em corte e em aterro deverão ser executadas conforme os respectivos detalhes;
6 - Executar juntas de dilatação em intervalos de 12 m, preenchidas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, espessura de 1 cm.

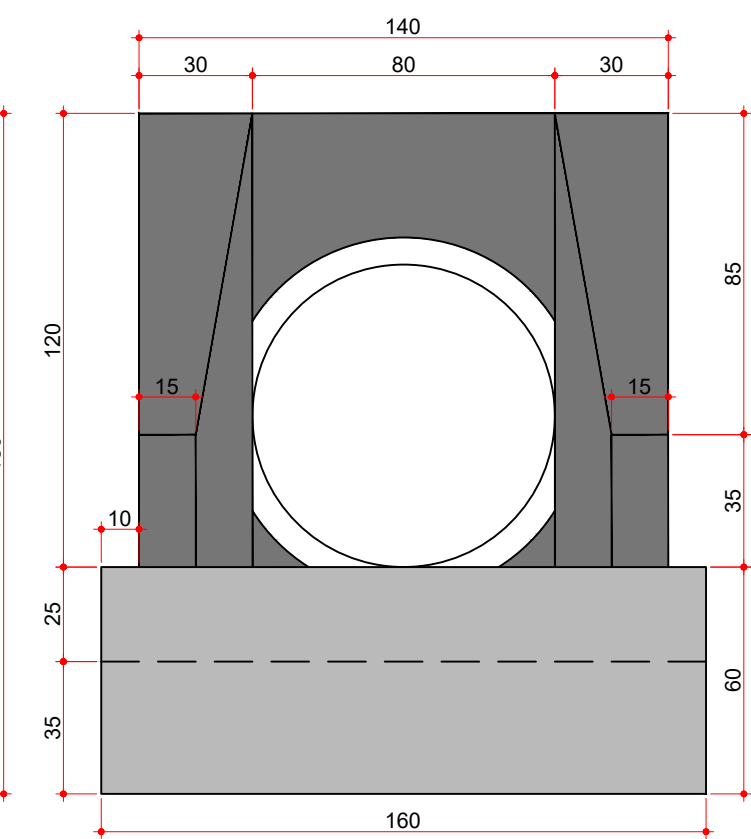


VISTA SUPERIOR
Escala: 1/20

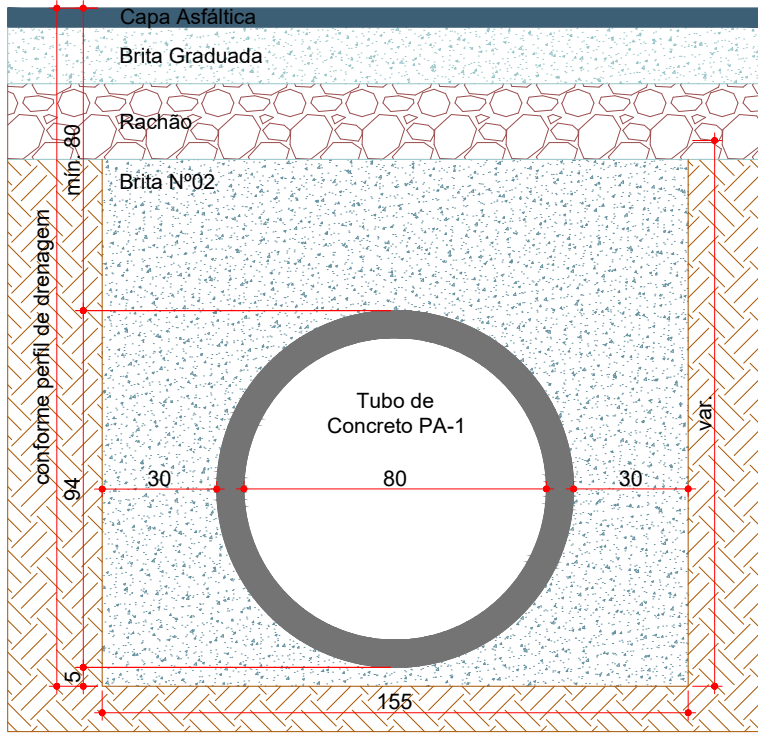
BOCA DE BSTC D=0,80M - ESCONSIDADE 0° - ALAS RETAS



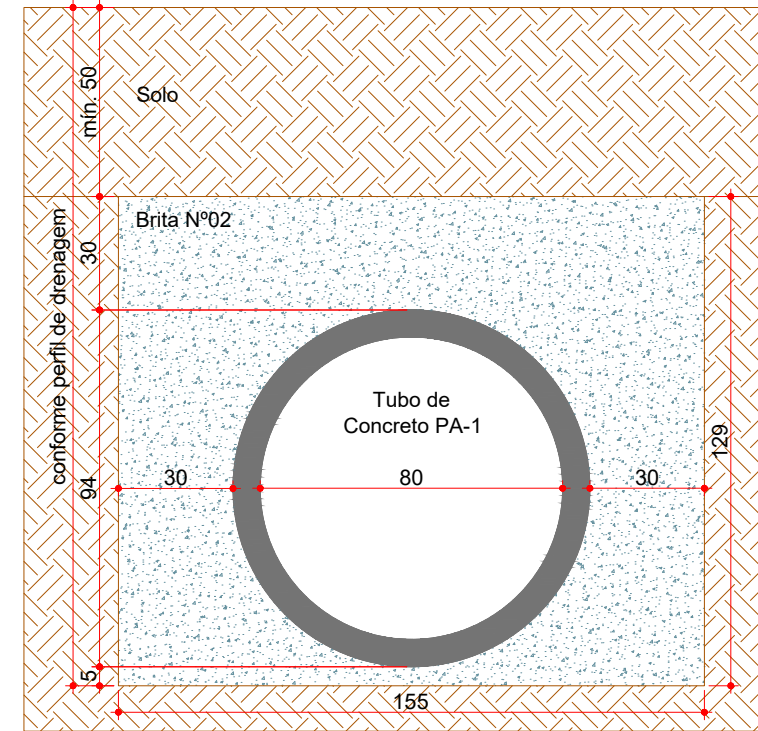
VISTA LATERAL
Escala: 1/20



VISTA FRONTAL
Escala: 1/20



REATERRO DE VALA (Ø800mm)
Escala: 1/20

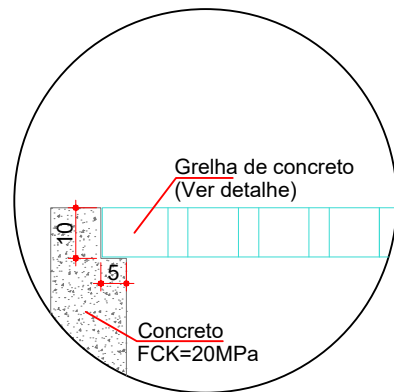


REATERRO DE VALA (Ø800mm)
Sob Área s/ Pavimentação
Escala: 1/20

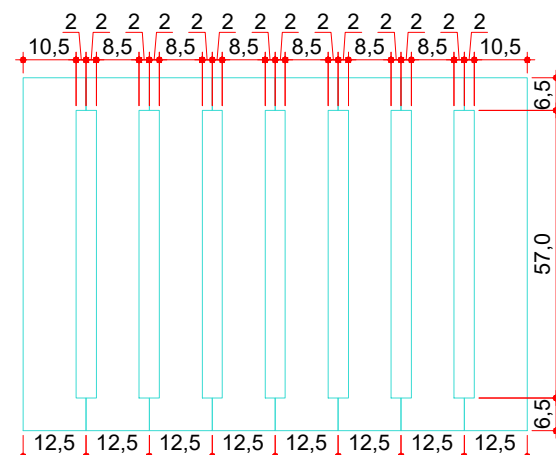


Assinatura Prefeito(a) Municipal	Assinatura Responsável Técnico	Data:	Revisão:	Escala:	Trecho: INTERSEÇÃO SC-355 Km 86+719,14
Felipe Lorenci Parisoto		janeiro de 2026	--	Indicadas	

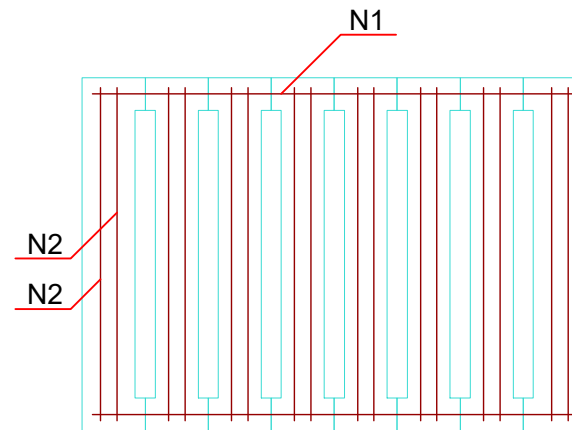
Projeto:	Interseção em Rodovia Estadual SC-355 Km 86+719,14 Treze Tilias/SC	Detalhe
Responsável Técnico:	Ana Júlia U. de Carvalho - Eng. Civil - CREA-SC 105.295-8 André Brito Dotti - Eng. Civil - CREA-SC 162.237-5 André Felipe Kasteller - Eng. Civil - CREA-SC 201.019-5 Camila Zagonel - Eng. Civil - CREA-SC 112.963-0 Denir Narcizo Zúlian - Eng. Civil - CREA-SC 50.805-8 Felipe L. Parisoto - Eng. Agrônomo - CREA-SC 183.059-9 Max Mooshammer - Eng. Civil - CREA-SC 139.164-0 Suellen Karine Cervelin - Eng. Civil - CREA-SC 166.933-0	DET 02/11



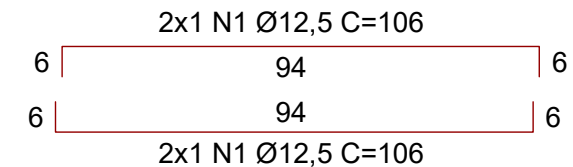
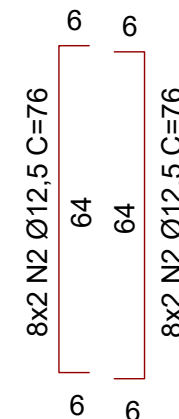
APOIO DA GRELHA
Escala: 1/15



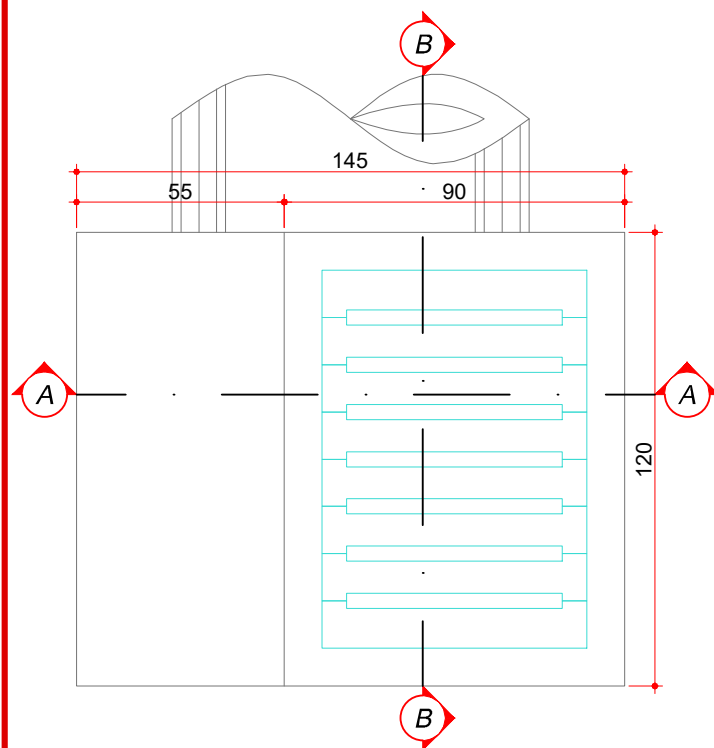
GRELHA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA
Escala: 1/15



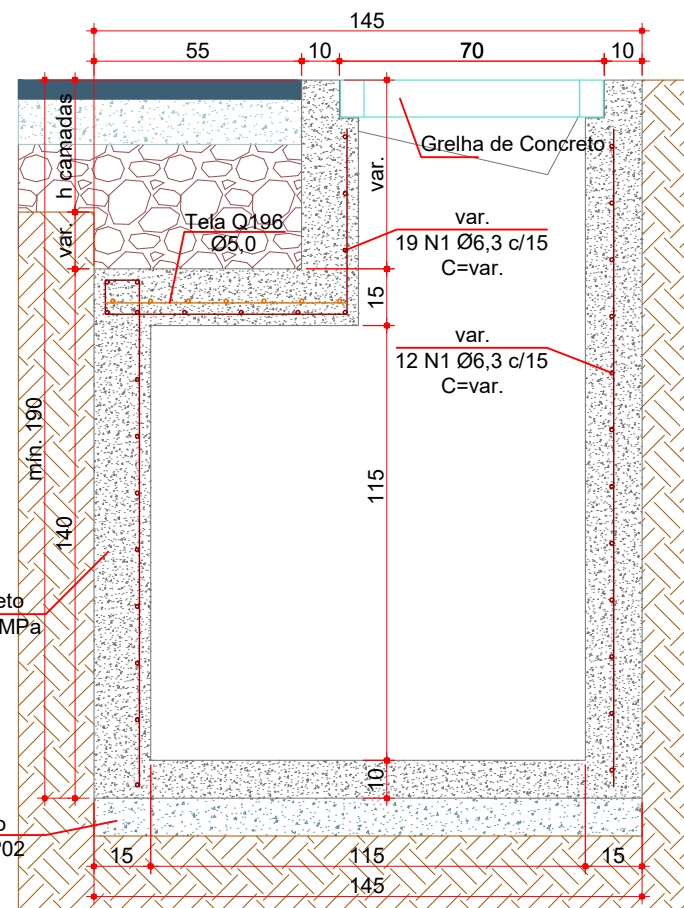
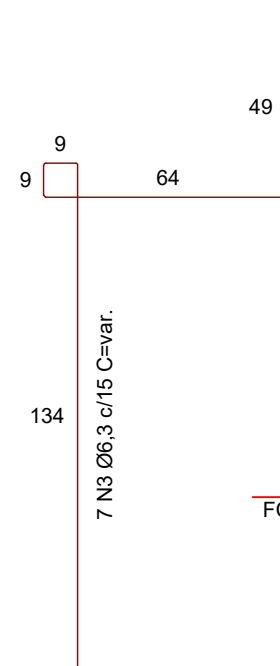
ARMADURAS DA GRELHA
Escala: 1/15



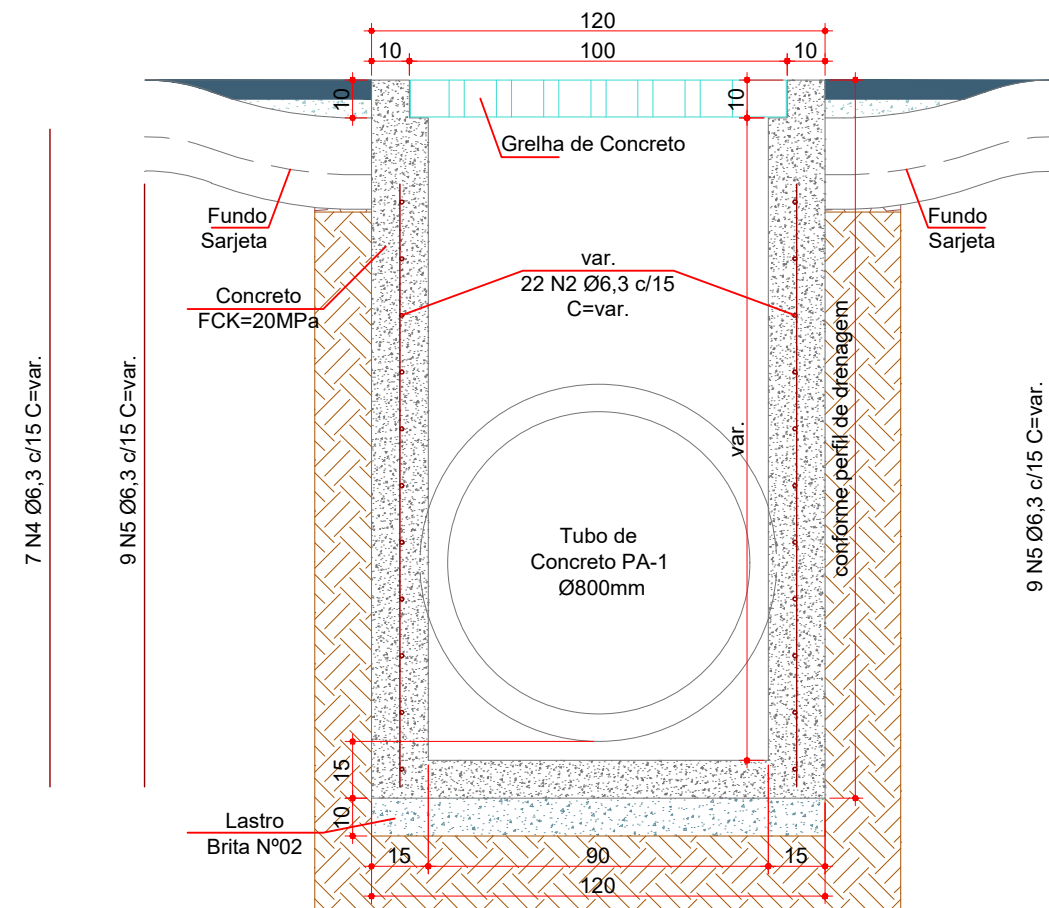
CAIXA COLETORA DE SARJETA (CCS 02) Ø800mm



PLANTA BAIXA
Escala: 1/20



CORTE AA
Escala: 1/20



CORTE BB
Escala: 1/20



Projeto: Interseção em Rodovia Estadual SC-355 Km 86+719,14
Treze Tilias/SC

Responsável Técnico:
Ana Júlia U. de Carvalho - Eng. Civil - CREA-SC 105.295-8
André Brito Dotti - Eng. Civil - CREA-SC 162.237-5
André Felipe Kasteller - Eng. Civil - CREA-SC 201.019-5
Camila Zagonel - Eng. Civil - CREA-SC 112.963-0
Denir Narcizo Zulian - Eng. Civil - CREA-SC 50.805-8
Felipe L. Parisoto - Eng. Agrônomo - CREA-SC 183.059-9
Max Mooshammer - Eng. Civil - CREA-SC 139.164-0
Suellen Karine Cervelin - Eng. Civil - CREA-SC 166.933-0

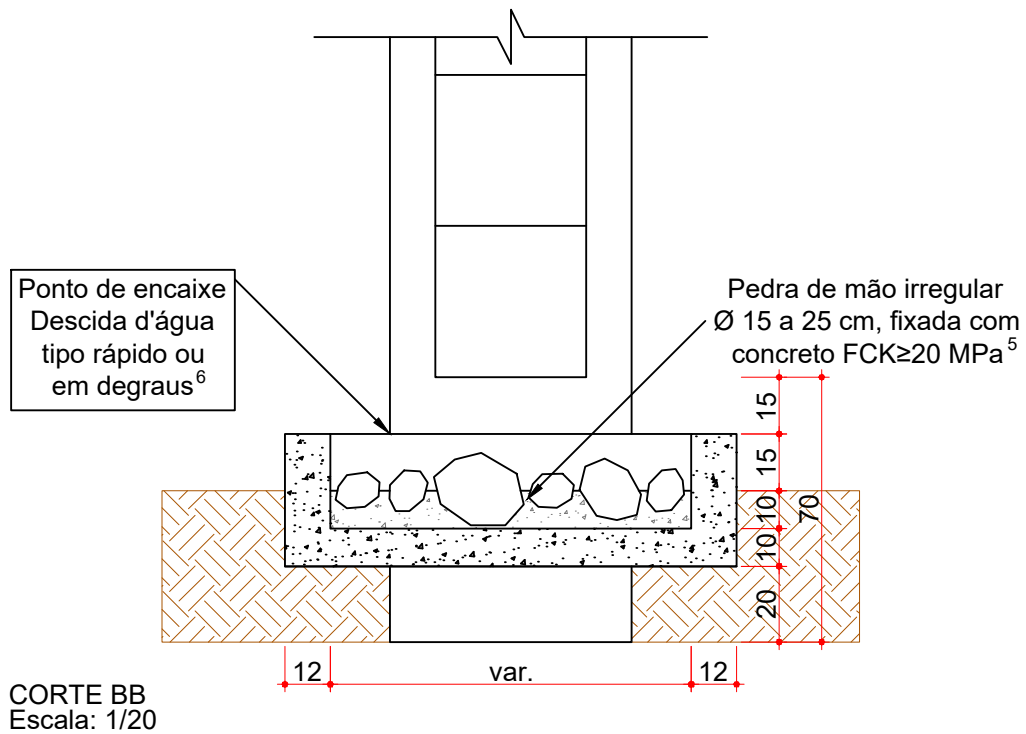
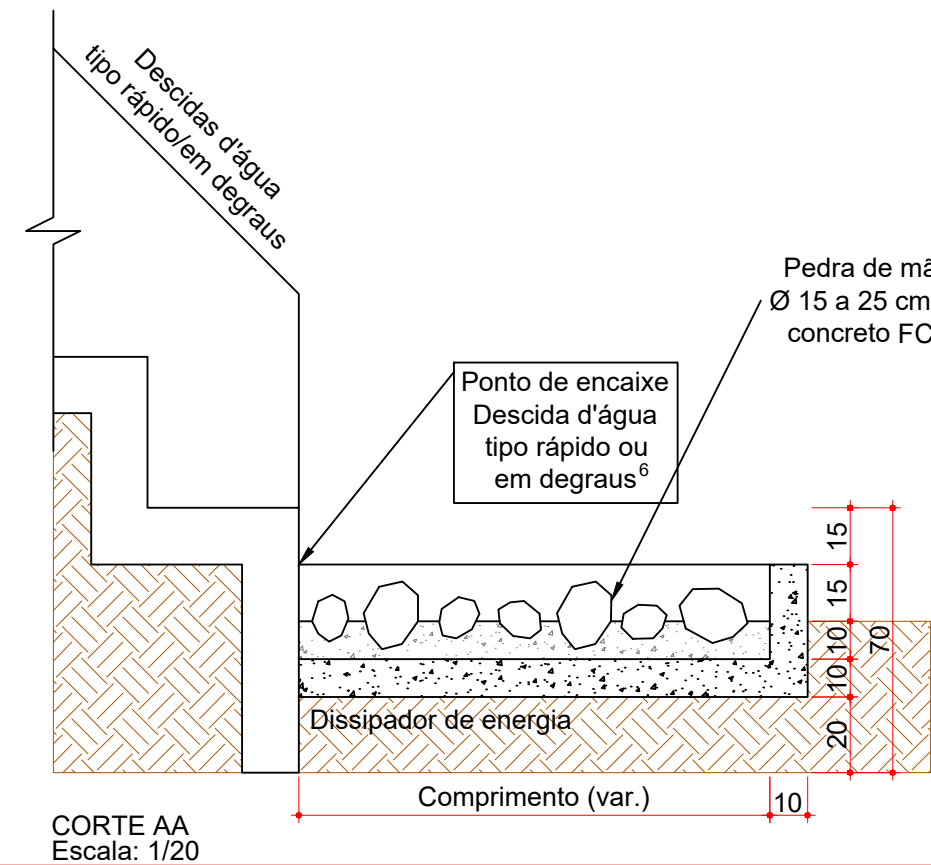
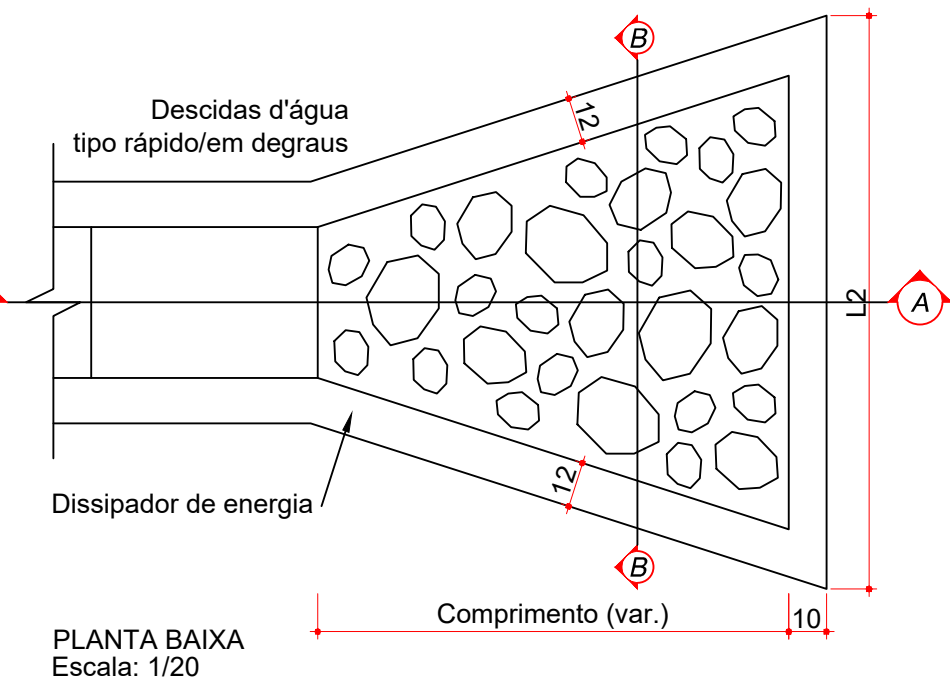
Detalhes

DET.
03/11

Assinatura Prefeito(a) Municipal Assinatura Responsável Técnico

Desenho: Felipe Lorenci Parisoto Data: janeiro de 2026 Revisão: -- Escala: Indicadas Trecho: --

DISSIPADORES DE ENERGIA ADAPTÁVEIS ÀS DESCIDAS D'ÁGUA (DED)



Consumos médios ³										
Dispositivo	Adaptável em	Comprimento (cm)	L1 (cm)	L2 (cm)	Escavação (m³/un)	Apiloamento (m²/un)	Fôrma (m²/un)	Pedra de mão (m³/un)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m³/un)	
									Fixação das pedras de mão	Laje e paredes
DED 05 A	DAD 125-30	280	125	250	1,2431	6,2154	5,2189	0,4143	0,3103	0,8629

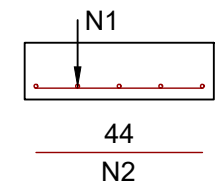
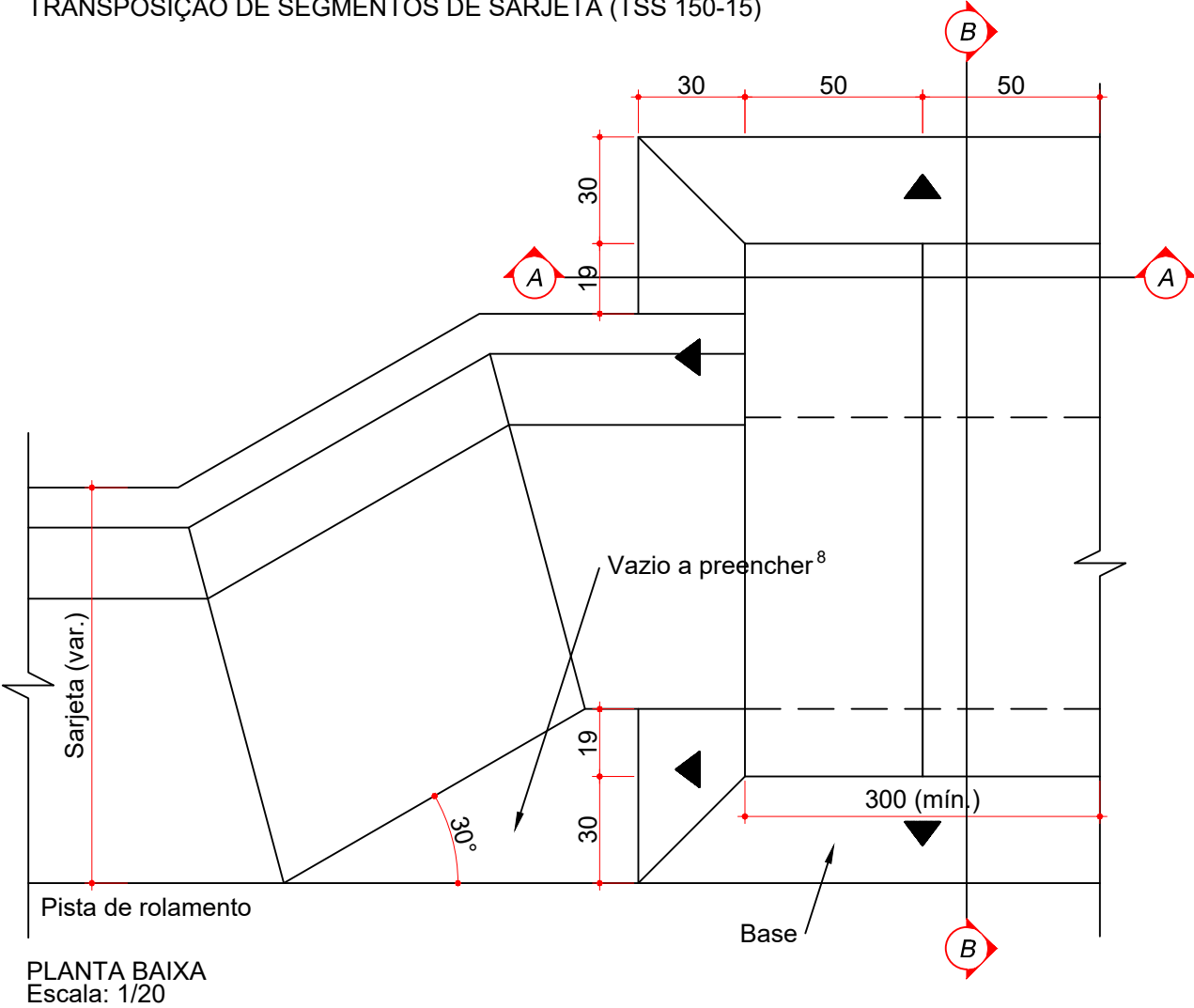
- Notas:
- 1 - Dimensões em centímetros (cm);
 - 2 - Os dissipadores de energia devem atender aos requisitos da norma DNIT 022-ES;
 - 3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria do dispositivo;
 - 4 - A velocidade máxima admissível a montante do dissipador de energia é de 5,50 m/s. Para velocidades superiores, utilizar dispositivo em blocos de concreto;
 - 5 - Concreto fck ≥ 20 MPa, para fixação das pedras de mão, espessura ≥ 10 cm;
 - 6 - O ponto de encaixe indica a amarração do dissipador de energia aos detalhes apresentados para as descidas d'água do tipo rápido ou em degraus;
 - 7 - A área do dissipador de energia deve ser preenchida com 60% de pedras de mão.



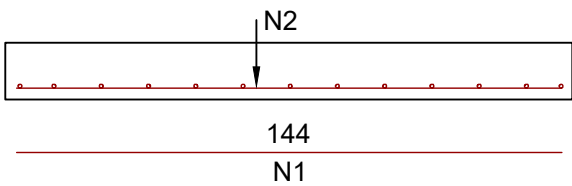
Projeto:	Interseção em Rodovia Estadual SC-355 Km 86+719,14 Treze Tilias/SC		
Responsável Técnico:	Ana Júlia U. de Carvalho - Eng. Civil - CREA-SC 105.295-8		
	André Brito Dotti - Eng. Civil - CREA-SC 162.237-5		
	André Felipe Kasteller - Eng. Civil - CREA-SC 201.019-5		
	Camila Zagonel - Eng. Civil - CREA-SC 112.963-0		
	Denir Narcizo Zulian - Eng. Civil - CREA-SC 50.805-8		
	Felipe L. Parisoto - Eng. Agrônomo - CREA-SC 183.059-9		
	Max Mooshammer - Eng. Civil - CREA-SC 139.164-0		
	Suellen Karine Cervelin - Eng. Civil - CREA-SC 166.933-0		
Assinatura Prefeito(a) Municipal	Assinatura Responsável Técnico		
Desenho:	Data:	Revisão:	Escala:
Felipe Lorenci Parisoto	janeiro de 2026	--	Indicadas
			Trecho:
			--

DET.
05/11

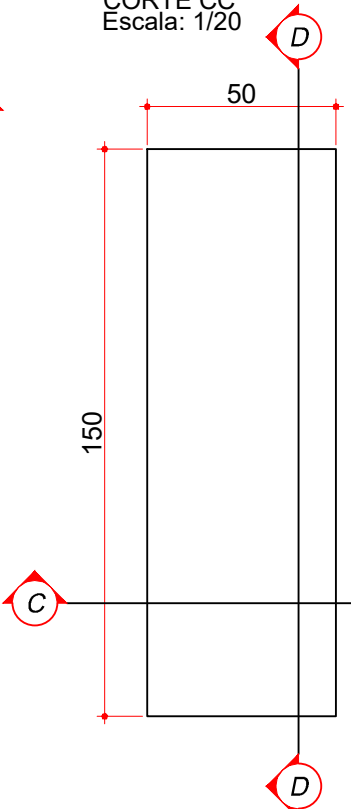
TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA (TSS 150-15)



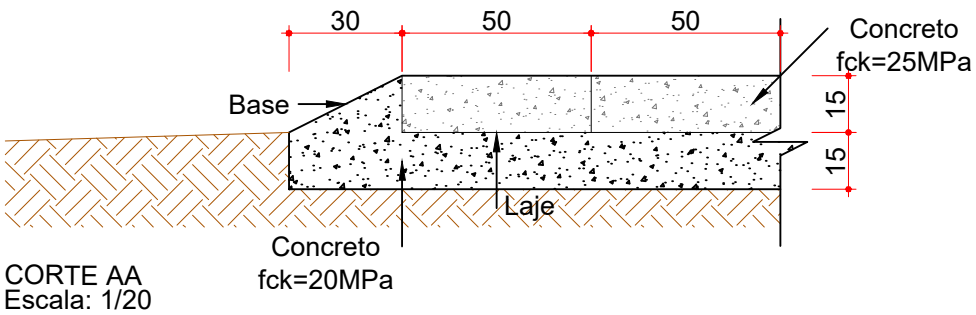
CORTE CC
Escala: 1/20



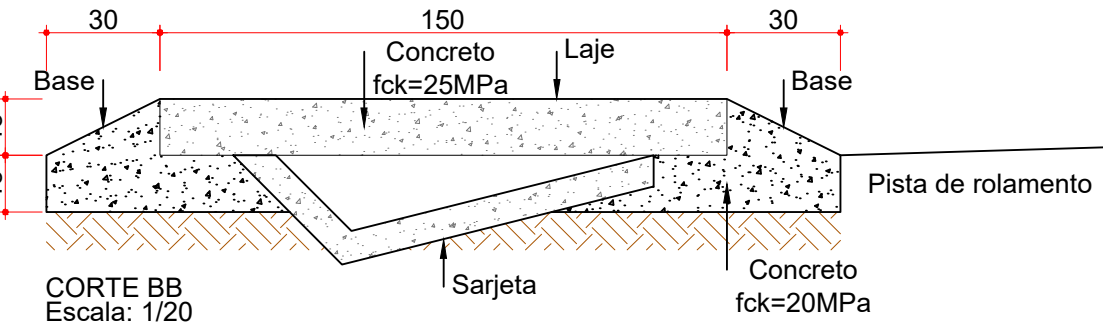
CORTE DD
Escala: 1/20



PLANTA DA LAJE
Escala: 1/20



CORTE AA
Escala: 1/20



CORTE BB
Escala: 1/20

Consumos médios ³												
Dispositivo	Adaptável em	Largura	Escavação (m³)	Concreto Base fck ≥ 20 MPa (m³)	Concreto Laje fck ≥ 25 MPa (m³)	Fôrma (m²)	Laje de transposição (cm)			Aço CA-50 (kg)		
							Comprimento	Largura	Espessura	N1	N2	Total
TSS 150-15-6	STC 100-20	6,00 m	1,1114	1,4255	1,3500	2,3168	150	50	15	136,36	16,80	153,16

Armadura	Laje de transposição
	TSS 150-15
N1	5 Ø 16 mm c/ 11,0 cm
N2	13 Ø 6,3 mm c/12,5 cm

- Notas:
- 1 - Dimensões em centímetros (cm), exceto diâmetro das barras de aço, indicadas em milímetros (mm);
 - 2 - As transposições de segmentos de sarjetas devem atender aos requisitos da norma DNIT 019-ES;
 - 3 - Caso indicados, os consumos médios corresponderão aos quantitativos efetivos segundo a geometria dos dispositivos, considerando a seção linear;
 - 4 - As lajes de transposição preveem carga máxima de 75 kN por roda, classe de agressividade ambiental II e cobrimento mínimo das armaduras de 2,5 cm;
 - 5 - Para diâmetros dos pinos de dobramento das armaduras adotar a norma ABNT NBR 6118:2014;
 - 6 - Concreto fck ≥ 20 MPa para execução da base de assentamento e fck ≥ 25 MPa para confecção das lajes;
 - 7 - Os segmentos de transposição devem ser recuados com relação à margem do acostamento de modo a se evitar o prolongamento da rampa de acesso sobre este;
 - 8 - O vazio resultante entre o ponto de mudança de direção do alinhamento original da sarjeta e o início da rampa lateral do elemento de transposição deverá ser preenchido com



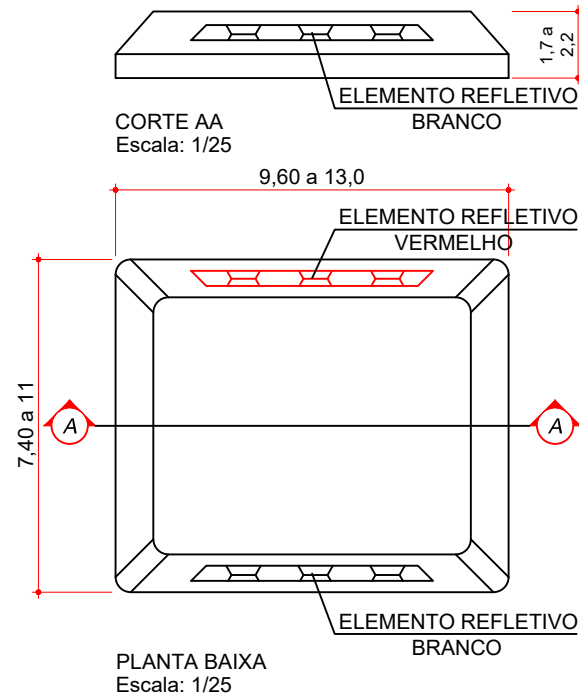
Projeto: Interseção em Rodovia Estadual SC-355 Km 86+719,14
Treze Tilias/SC

Responsável Técnico:
Ana Júlia U. de Carvalho - Eng. Civil - CREA-SC 105.295-8
André Brito Dotti - Eng. Civil - CREA-SC 162.237-5
André Felipe Kasteller - Eng. Civil - CREA-SC 201.019-5
Camila Zagonel - Eng. Civil - CREA-SC 112.963-0
Denir Narcizo Zulian - Eng. Civil - CREA-SC 50.805-8
Felipe L. Parisoto - Eng. Agrônomo - CREA-SC 183.059-9
Max Mooshammer - Eng. Civil - CREA-SC 139.164-0
Suellen Karine Cervelin - Eng. Civil - CREA-SC 166.933-0

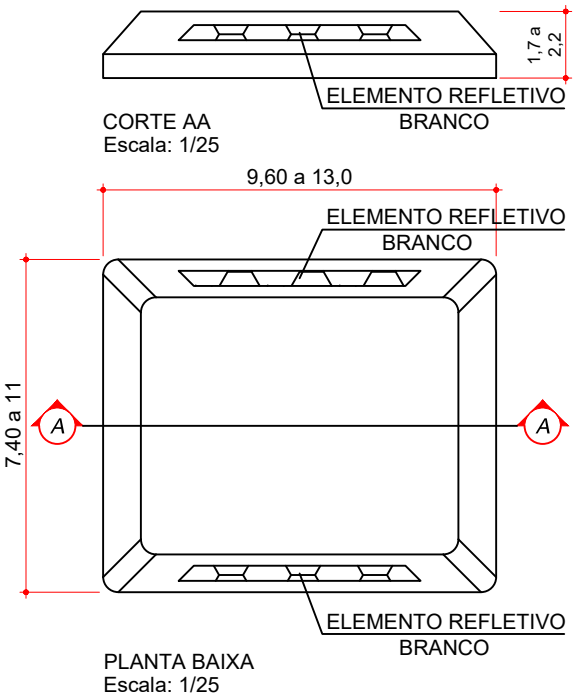
Detalhes
DET.
06/11

Assinatura Prefeito(a) Municipal	Assinatura Responsável Técnico				
Desenho: Felipe Lorenci Parisoto	Data: janeiro de 2026	Revisão: --	Escala: Indicadas	Trecho: --	

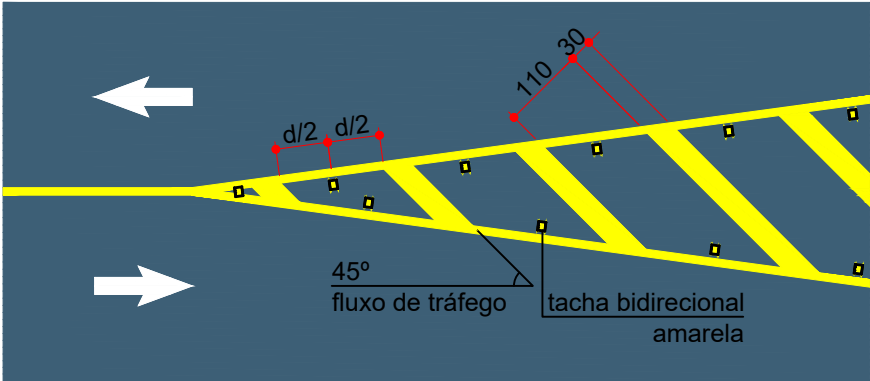
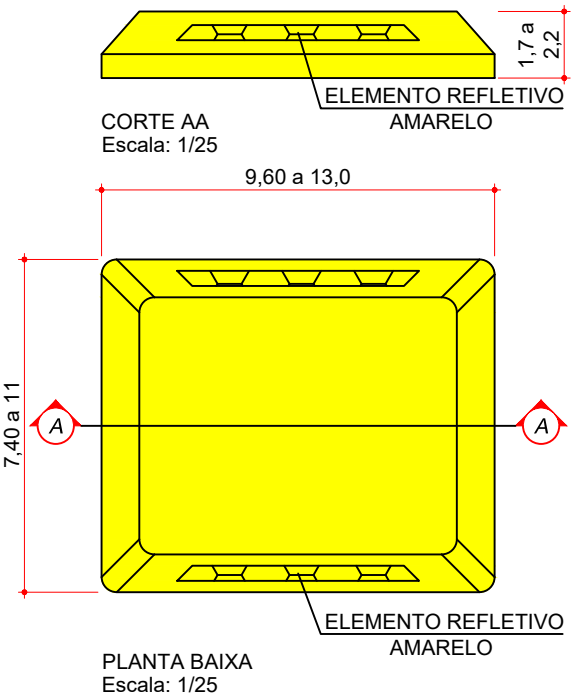
TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL BRANCA



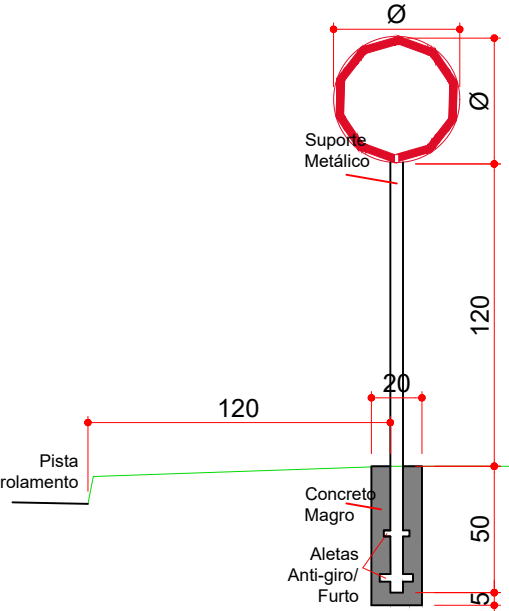
TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL BRANCA



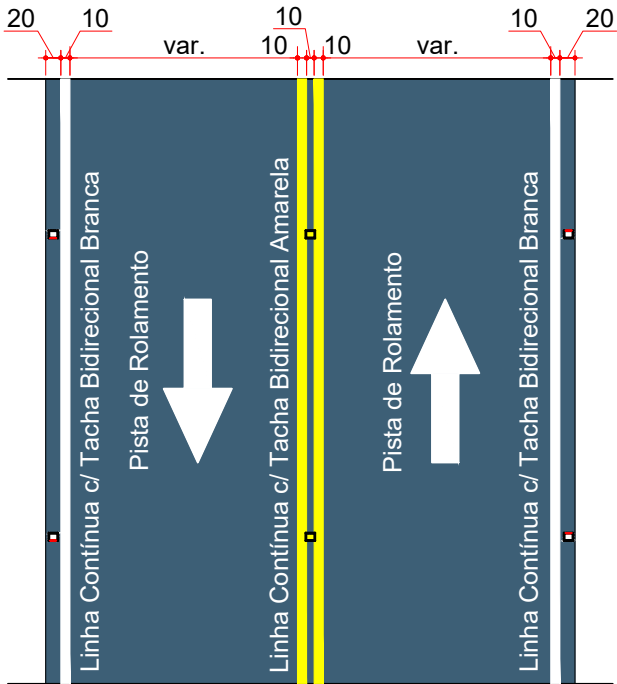
TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL AMARELA



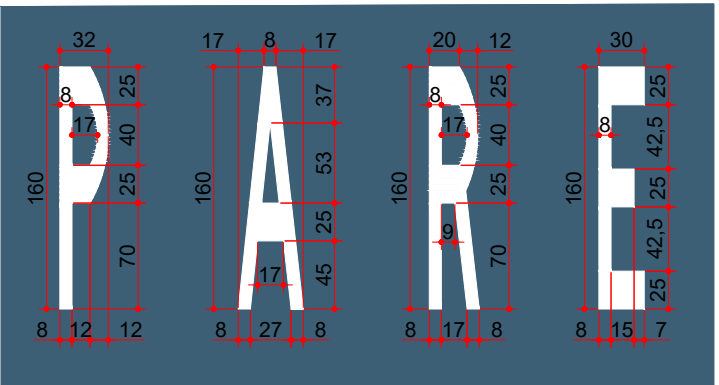
ZEBRADO DE PAVIMENTO NÃO UTILIZÁVEL DE FLUXO OPOSTO
Escala: 1/100



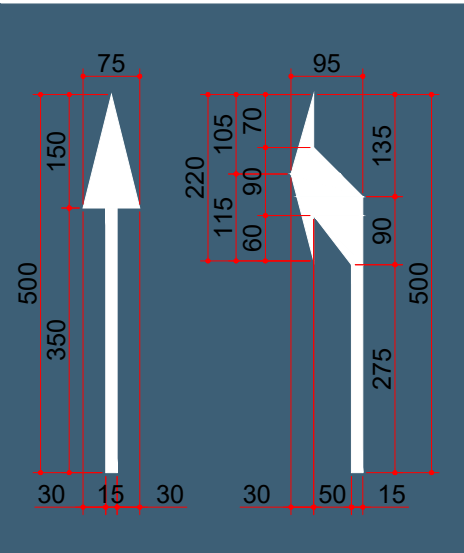
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL
Escala: 1/30



SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
Escala: 1/100



DEMARCAÇÕES NA VIA - PARE
Escala: 1/50



LEGENDAS
Escala: 1/100



Assinatura Prefeito(a) Municipal Assinatura Responsável Técnico
Desenho: Felipe Lorenci Parisoto Data: janeiro de 2026 Revisão: -- Escala: Indicadas Trecho: --

Projeto: Interseção em Rodovia Estadual SC-355 Km 86+719,14
Treze Tilias/SC

Responsável Técnico:
Ana Júlia U. de Carvalho - Eng. Civil - CREA-SC 105.295-8
André Brito Dotti - Eng. Civil - CREA-SC 162.237-5
André Felipe Kasteller - Eng. Civil - CREA-SC 201.019-5
Camila Zagonel - Eng. Civil - CREA-SC 112.963-0
Denir Narcizo Zulian - Eng. Civil - CREA-SC 50.805-8
Felipe L. Parisoto - Eng. Agrônomo - CREA-SC 183.059-9
Max Mooshammer - Eng. Civil - CREA-SC 139.164-0
Suellen Karine Cervelin - Eng. Civil - CREA-SC 166.933-0

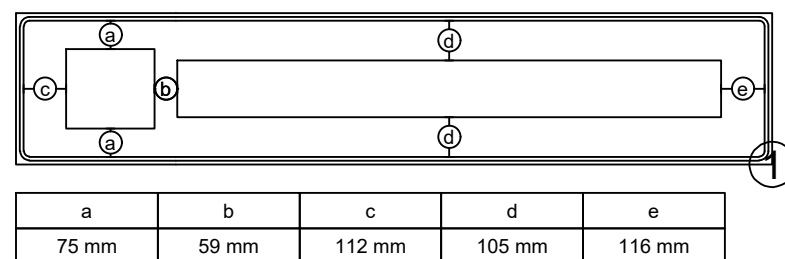
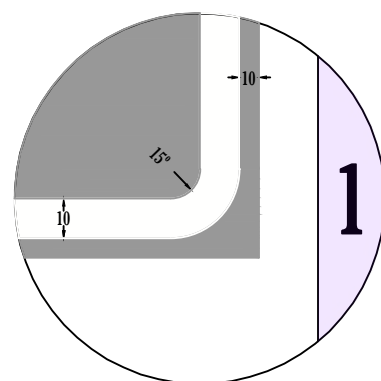
Detalhes

DET.
07/11



Código: IND_ARROIO TRINTA

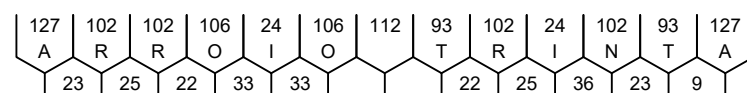
Dimensões: 2,000 m x 0,400 m



Borda: Verde
Fundo: Verde
Tarja: Branco



Altura: 150 mm
Cor: Branco
Fonte: Series D
Largura: 1.471 mm

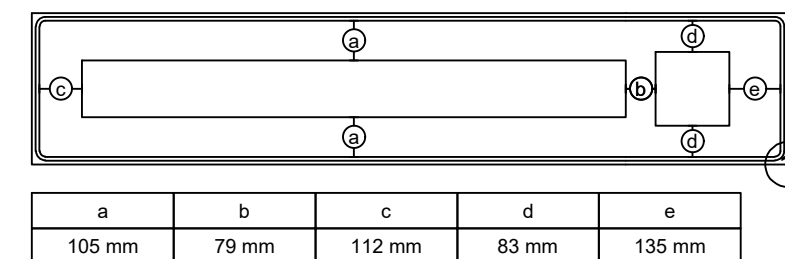
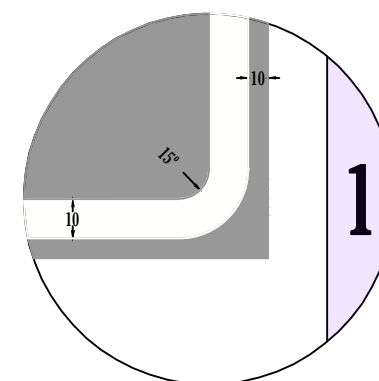


Altura: 234 mm
Cor: Branco
Tipo: S-1



Código: IND_ARROIO TRINTA 45°

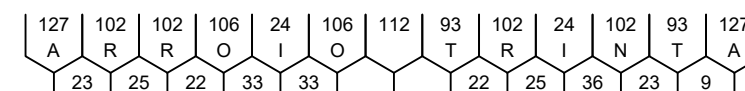
Dimensões: 2,000 m x 0,400 m



Borda: Verde
Fundo: Verde
Tarja: Branco



Altura: 150 mm
Cor: Branco
Fonte: Series D
Largura: 1.471 mm



Altura: 234 mm
Cor: Branco
Tipo: S-1



Projeto: Interseção em Rodovia Estadual SC-355 Km 86+719,14
Treze Tilias/SC

Responsável Técnico:
Ana Júlia U. de Carvalho - Eng. Civil - CREA-SC 105.295-8
André Brito Dotti - Eng. Civil - CREA-SC 162.237-5
André Felipe Kasteller - Eng. Civil - CREA-SC 201.019-5
Camila Zagonel - Eng. Civil - CREA-SC 112.963-0
Denir Narcizo Zulian - Eng. Civil - CREA-SC 50.805-8
Felipe L. Parisoto - Eng. Agrônomo - CREA-SC 183.059-9
Max Mooshammer - Eng. Civil - CREA-SC 139.164-0
Suellen Karine Cervelin - Eng. Civil - CREA-SC 166.933-0

Detalhes

DET.
08/11

Assinatura Prefeito(a) Municipal Assinatura Responsável Técnico

Desenho: Felipe Lorenci Parisoto Data: janeiro de 2026

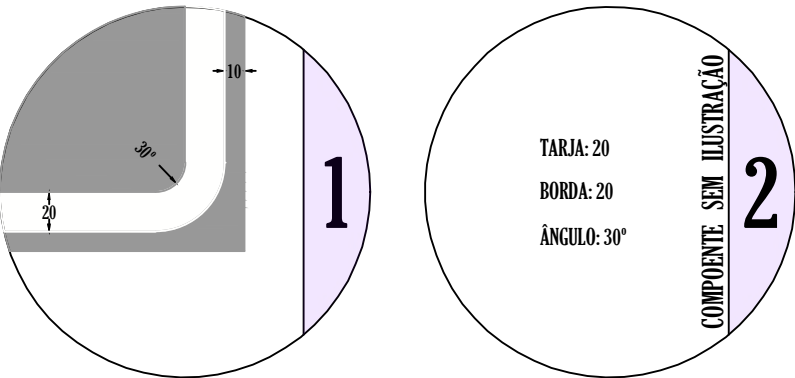
Revisão: --

Escala: Indicadas

Trecho: --



Código: IND_ATR-IOM
Dimensões: 2,350 m x 1,000 m

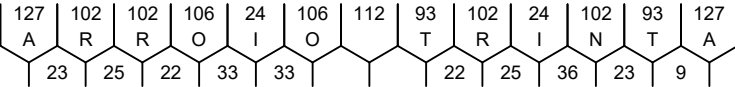


Borda: Verde
Fundo: Verde
Tarja: Branco

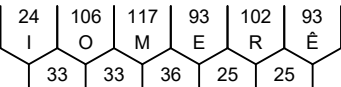
Borda: Verde
Fundo: Verde
Tarja: Branco



Altura: 150 mm
Cor: Branco
Fonte: Series D
Largura: 1.471 mm



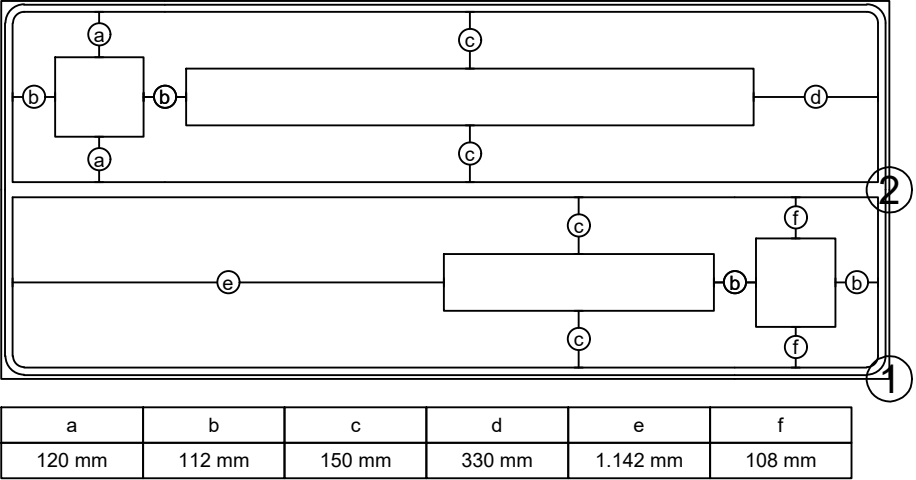
Altura: 150 mm
Cor: Branco
Fonte: Series D
Largura: 687 mm



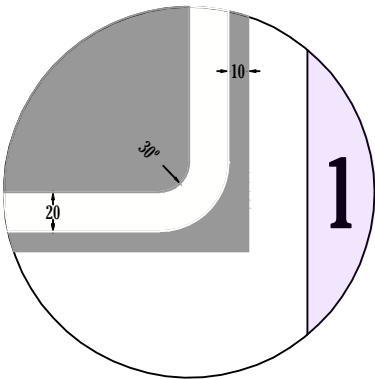
Altura: 234 mm
Cor: Branco
Tipo: S-1



Altura: 234 mm
Cor: Branco
Tipo: S-1



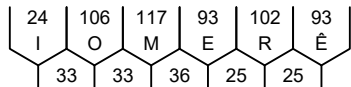
Código: IND_ATR-IOM SETA
Dimensões: 2,000 m x 1,000 m



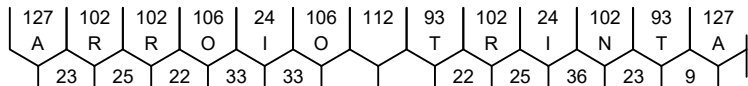
Borda: Verde
Fundo: Verde
Tarja: Branco



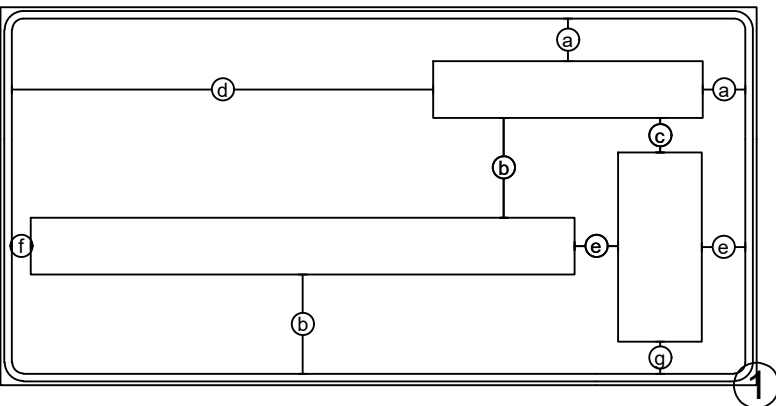
Altura: 150 mm
Cor: Branco
Fonte: Series D
Largura: 687 mm



Altura: 150 mm
Cor: Branco
Fonte: Series D
Largura: 1.471 mm



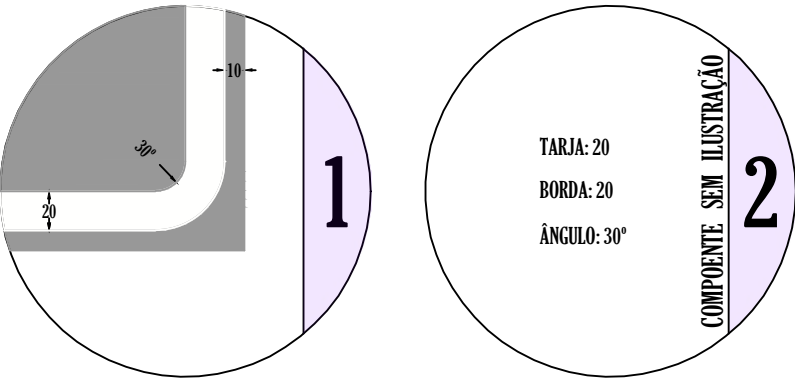
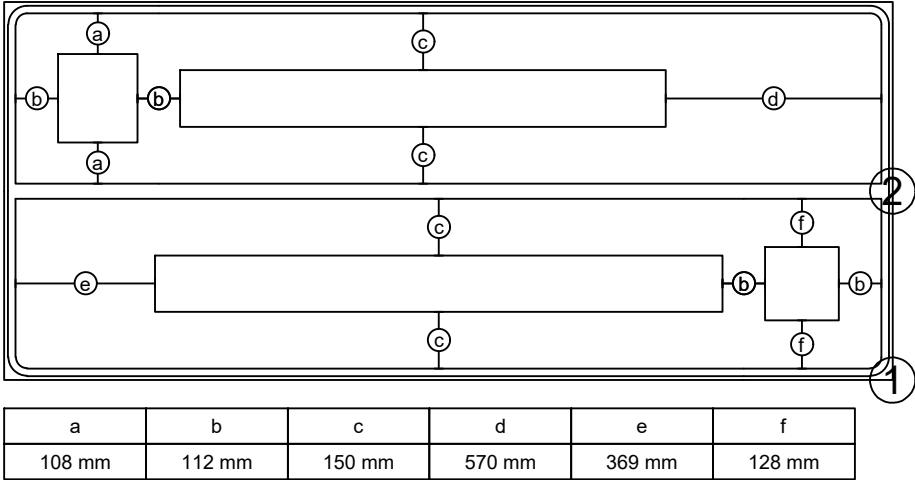
Altura: 500 mm
Cor: Branco
Tipo: Seta_Dupla



Projeto: Interseção em Rodovia Estadual SC-355 Km 86+719,14 Treze Tilias/SC	
Responsável Técnico: Ana Júlia U. de Carvalho - Eng. Civil - CREA-SC 105.295-8 André Brito Dotti - Eng. Civil - CREA-SC 162.237-5 André Felipe Kasteller - Eng. Civil - CREA-SC 201.019-5 Camila Zagonel - Eng. Civil - CREA-SC 112.963-0 Denir Narcizo Zulian - Eng. Civil - CREA-SC 50.805-8 Felipe L. Parisoto - Eng. Agrônomo - CREA-SC 183.059-9 Max Mooshammer - Eng. Civil - CREA-SC 139.164-0 Suellen Karine Cervelin - Eng. Civil - CREA-SC 166.933-0	Detalhes DET. 09/11
Assinatura Prefeito(a) Municipal	Assinatura Responsável Técnico
Desenho: Felipe Lorenci Parisoto	Data: janeiro de 2026
Revisão: --	Escala: Indicadas
Trecho: --	



Código: IND_ATR-TTI
Dimensões: 2,350 m x 1,000 m

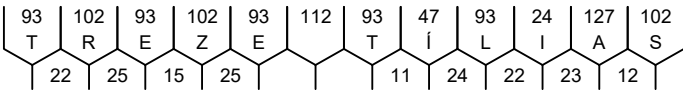


Borda: Verde
Fundo: Verde
Tarja: Branco

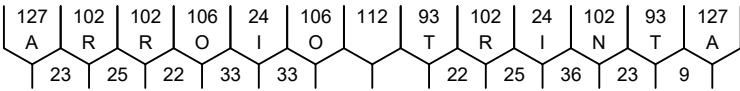
Borda: Verde
Fundo: Verde
Tarja: Branco



Altura: 150 mm
Cor: Branco
Fonte: Series D
Largura: 1.260 mm



Altura: 150 mm
Cor: Branco
Fonte: Series D
Largura: 1.471 mm



Altura: 234 mm
Cor: Branco
Tipo: S-1



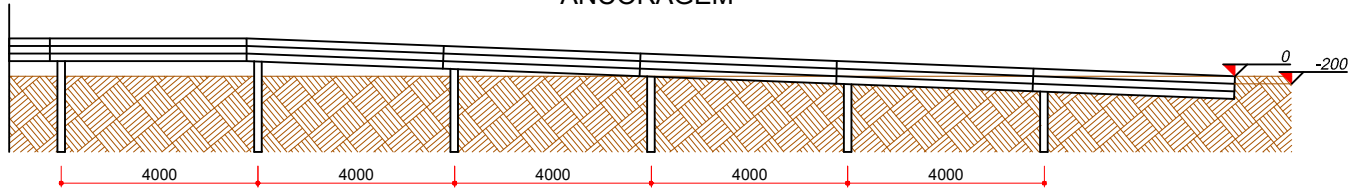
Altura: 234 mm
Cor: Branco
Tipo: S-1



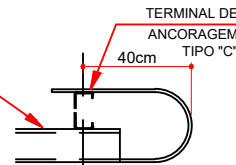
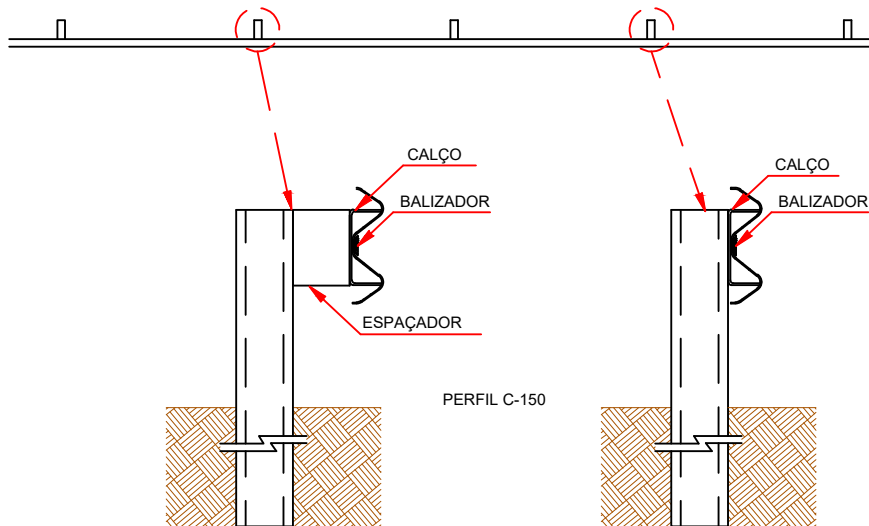
Projeto:	Interseção em Rodovia Estadual SC-355 Km 86+719,14 Treze Tílias/SC	
Responsável Técnico:	Ana Júlia U. de Carvalho - Eng. Civil - CREA-SC 105.295-8 André Brito Dotti - Eng. Civil - CREA-SC 162.237-5 André Felipe Kasteller - Eng. Civil - CREA-SC 201.019-5 Camila Zagonel - Eng. Civil - CREA-SC 112.963-0 Denir Narcizo Zulian - Eng. Civil - CREA-SC 50.805-8 Felipe L. Parisoto - Eng. Agrônomo - CREA-SC 183.059-9 Max Mooshammer - Eng. Civil - CREA-SC 139.164-0 Suellen Karine Cervelin - Eng. Civil - CREA-SC 166.933-0	Detalhes
Assinatura Prefeito(a) Municipal	Assinatura Responsável Técnico	DET. 10/11
Desenho: Felipe Lorenci Parisoto	Data: janeiro de 2026	Revisão: --
	Escala: Indicadas	Trecho: --

DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES

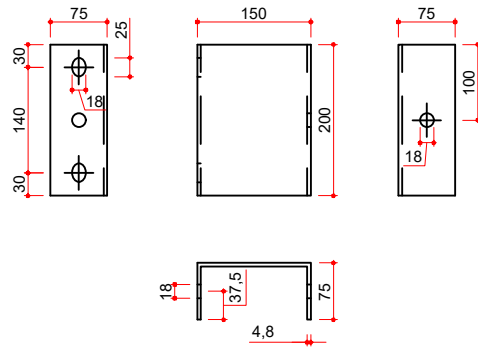
ANCORAGEM



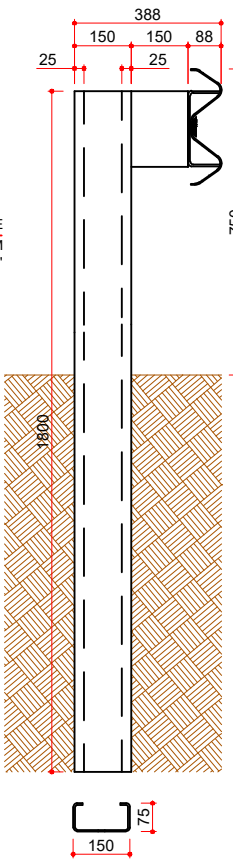
OBS: NOS TRECHOS DE CALÇADA SUSPensa, A FIXAÇÃO DOS POSTES DEVERÁ SER FEITA NOS PONTOS DE AMARRAÇÃO DAS VIGAS



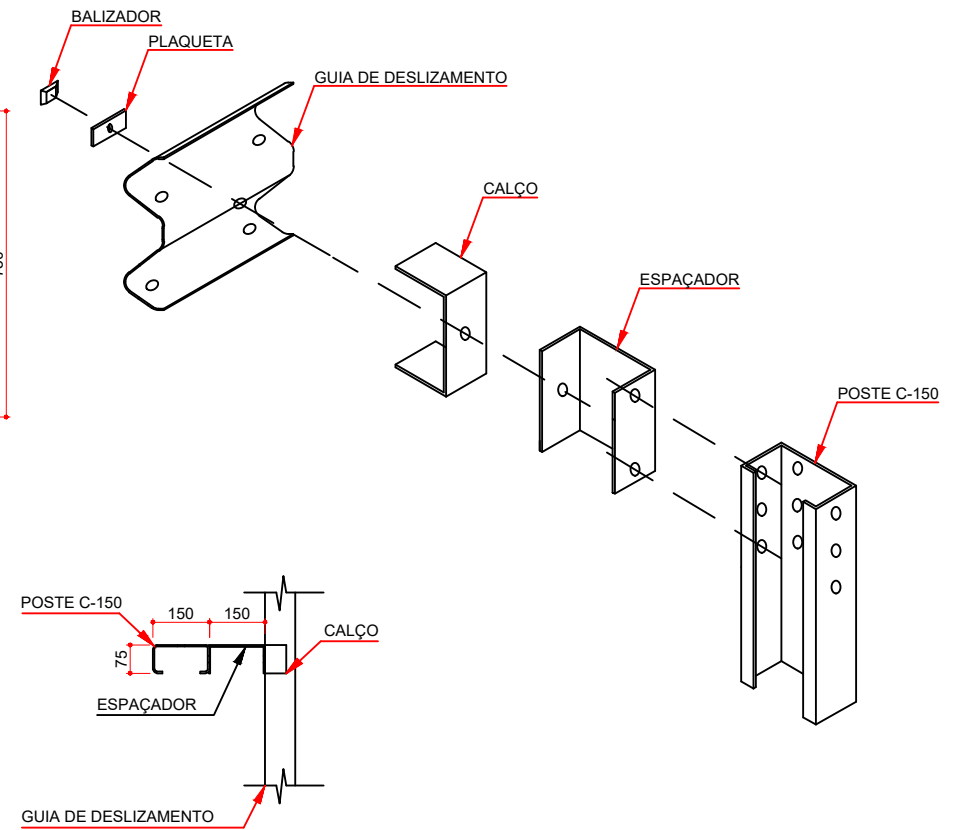
ESPAÇADOR



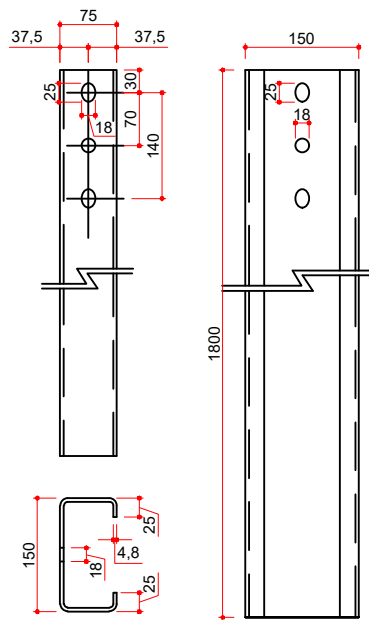
VISTA



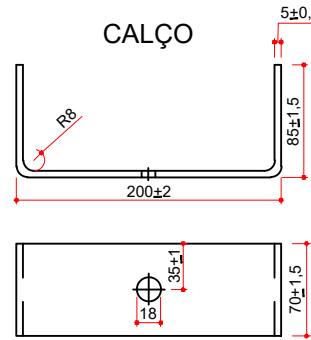
VISTA ISOMÉTRICA DA FIXAÇÃO



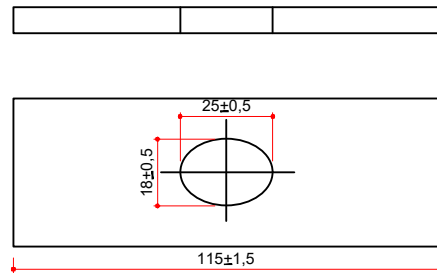
POSTE



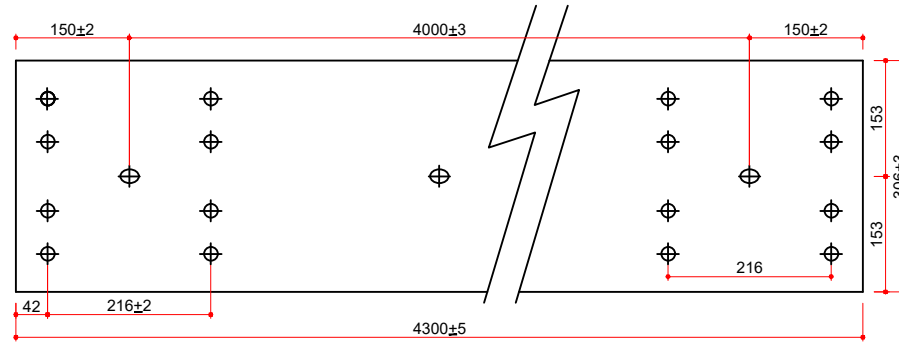
CALÇO



PLAQUETA



GUIA DE DESLIZAMENTO



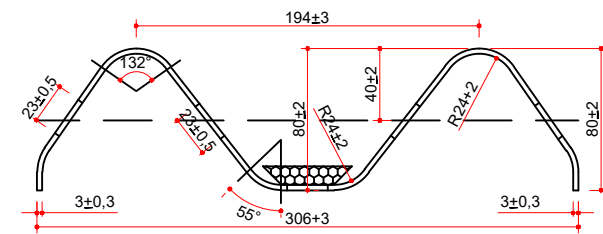
OBS1: MEDIDAS EM MM

OBS2: TODAS AS ESPECIFICAÇÕES E MEDIDAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS NORMATIVAS NBR 6970 (2021) E NBR 6971 (2023)

OBS3: EM CADA POSTE DE SUSTENTAÇÃO DEVERÁ SER FIXADO BALIZADOR RETRORREFLETIVO CONFORME INDICAÇÕES ACIMA

DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES ESC.: SEM ESCALA

SECÃO GUIA DE DESLIZAMENTO



Requisitos mínimos para o sistema de armazenamento
 Um local com temperatura e humidade relativas deve ser compatível de acordo com a tabela 1.
 horizontal – linha de base mínima e uma distância igual ou superior a 1,00m de todo o
 material, incluindo-se um mínimo de 0,05m em sua face e na lateral de todo o material.
 de 0,05m em direção ao sistema.



Projeto: Interseção em Rodovia Estadual SC-355 Km 86+719,14
Treze Tílias/SC

Respostas Técnico:

Ana Júlia U. de Carvalho - Eng. Civil - CREA-SC 105.295-8

André Brito Dotti - Eng. Civil - CREA-SC 162.237-5

André Felipe Kasteller - Eng. Civil - CREA-SC 201.019-5

Camila Zagonel - Eng. Civil - CREA-SC 112.963-0

Denir Narcizo Zulian - Eng. Civil - CREA-SC 50.805-8

Felipe L. Parisoto - Eng. Agrônomo - CREA-SC 183.059-9

Max Mooshammer - Eng. Civil - CREA-SC 139.164-0

Suellen Karine Cervelin - Eng. Civil - CREA-SC 166.933-0

Detalhes

DET.
1 / 11

Assinatura Prefeito(a) Municipal Assinatura Responsável Técnico

Desenho:	Data:	Revisão:
Felipe Lorenci Parisoto	janeiro de 2026	

Escala: -- Trecho: --
 Indicadas