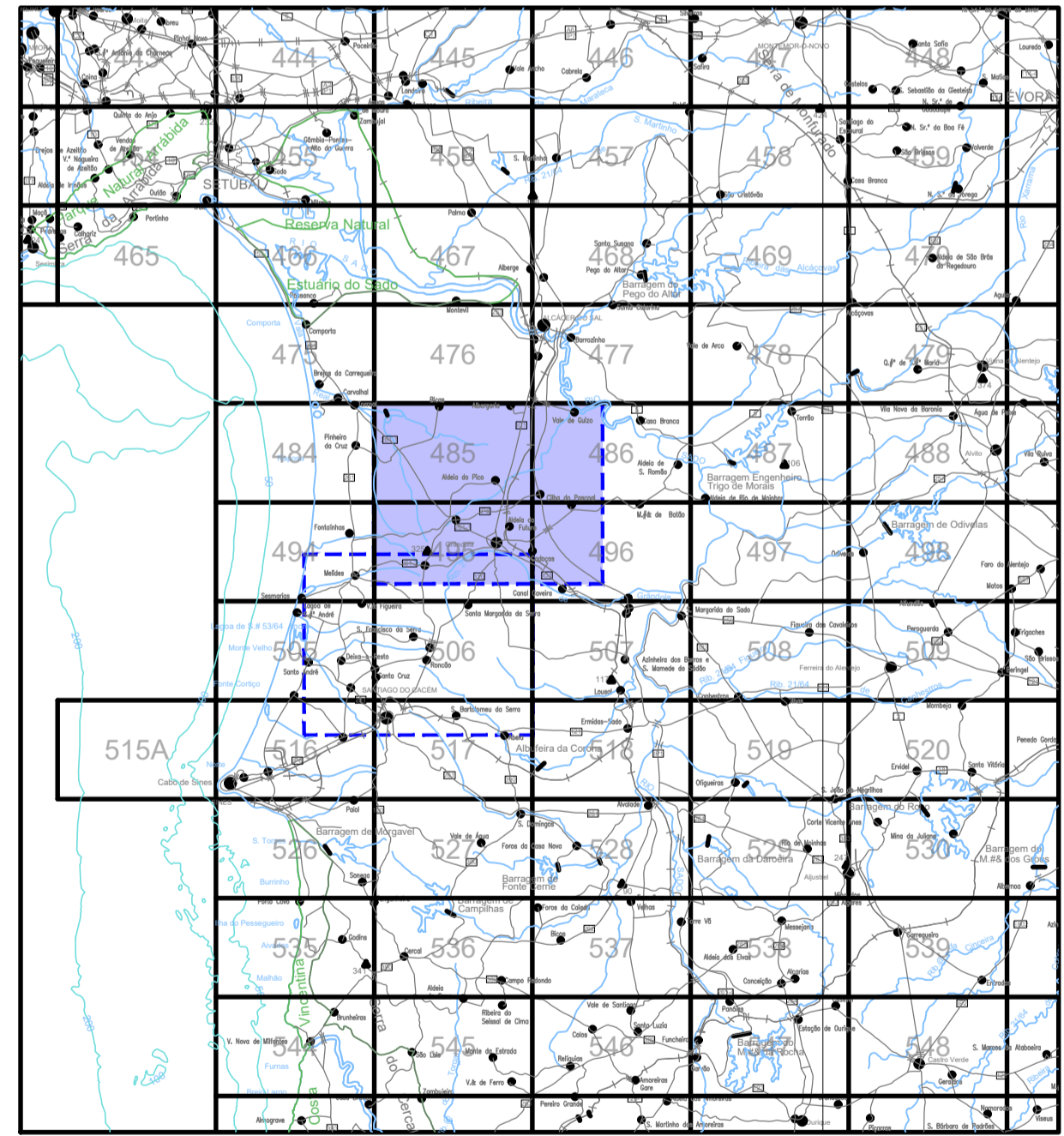


XX 00 00  
- LOCALIZAÇÃO DA OBRA

ESQUEMA DE FOLHAS



Quadrícula Militar  
Esc. 1:25000-IGOE

Série M888



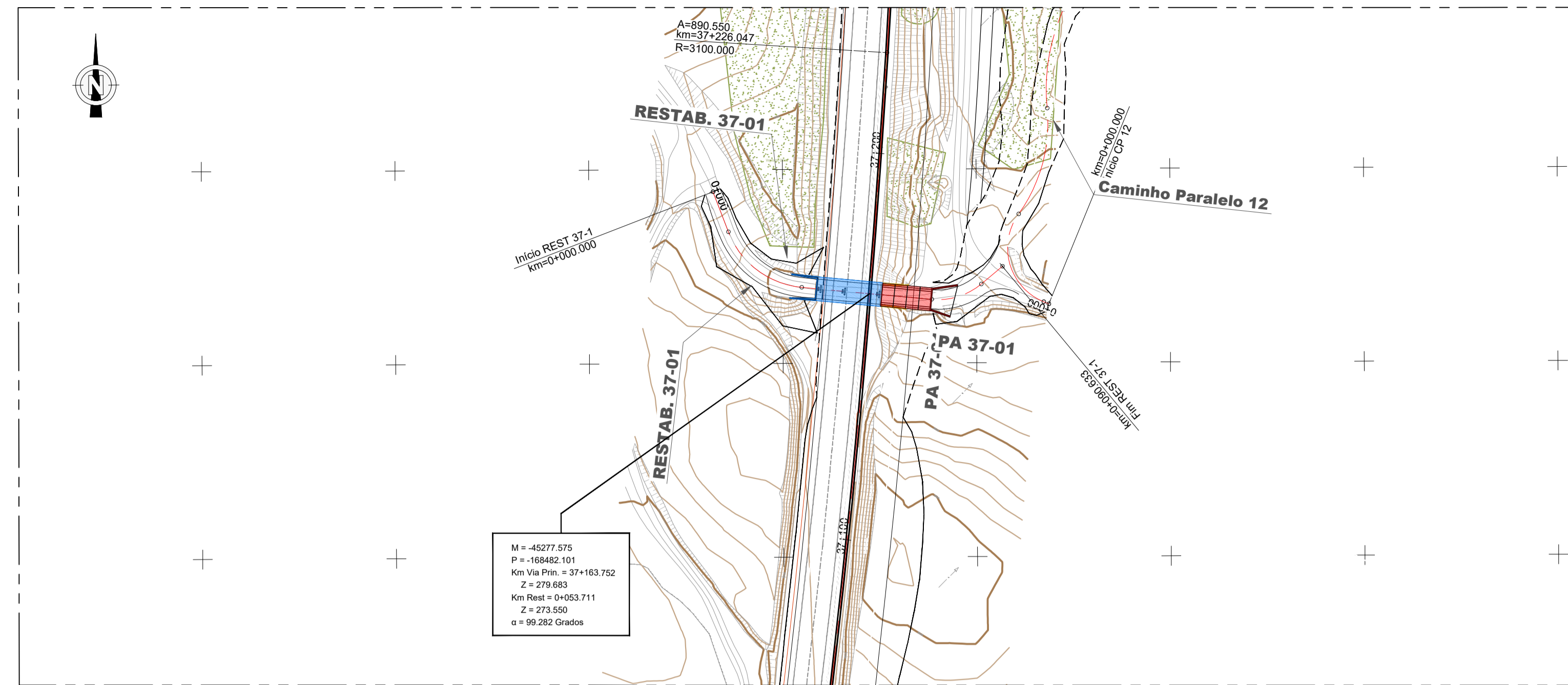
Notas:	As eventuais referências a marcas de materiais, produtos ou equipamentos identificados em todas as peças de procedimento escritas ou desenhadas, são apresentados a título meramente indicativo do nível de qualidade pretendido, devendo entender-se como associado ao termo "do tipo ou equivalente".			
01	Resposta ao parecer de 2024.05.09 - Componente Ambiental	17-06-2024	LBB	DMM
ALTERAÇÃO	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO	DATA	DESENHO	VERIFICOU

PROJETO Nº	PROJETO	COORDENAÇÃO	ESCALA	PROJETO
RVGR	DINIS MEIRO	EMILIA GONÇALVES	1:25000	IP8 (A26) - LIGAÇÃO ENTRE SINES E A2
DATA	DESENHO	VISTO	ESCALA GRAFICA	LANÇO IP8 ENTRE RONÇÃO E GRÂNDOLA
DEZEMBRO 2023	LARA BALEIRO	FILIPE VASQUES	ESC. 1:25000	AUMENTO DE CAPACIDADE

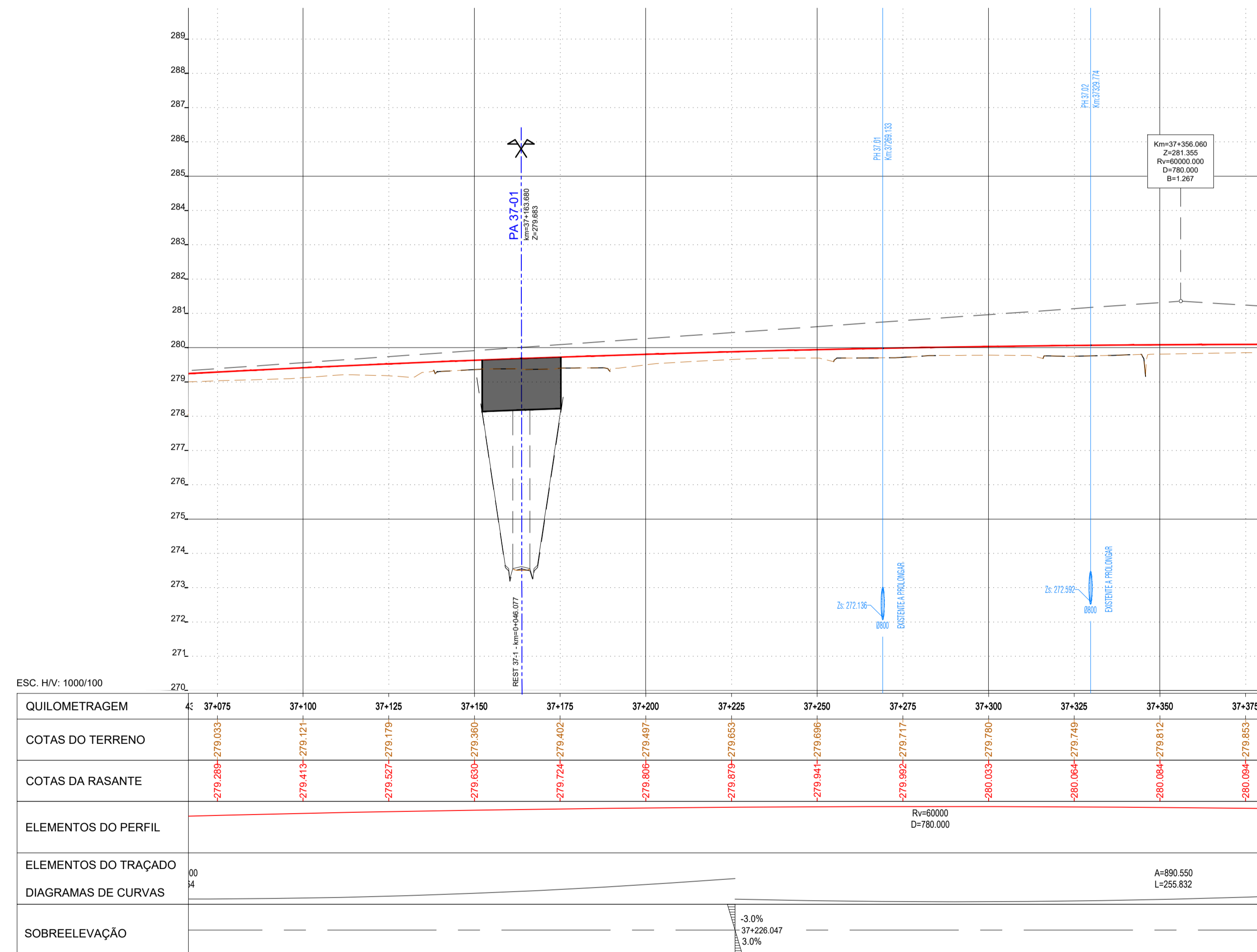
PROJETO	DESIGNAÇÃO
IP8 (A26) - LIGAÇÃO ENTRE SINES E A2	OBRAS DE ARTE CORRENTES
LANÇO IP8 ENTRE RONÇÃO E GRÂNDOLA	PROJETO DE EXECUÇÃO
AUMENTO DE CAPACIDADE	PA 37-01
	ESBOÇO COROGRÁFICO
	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

DESENHO Nº	RVGR-PE-T2-P722 00-R01
SUBSTITUI	
SUBSTITUIDO	
FORMATO	A1 REDUZIDO A3



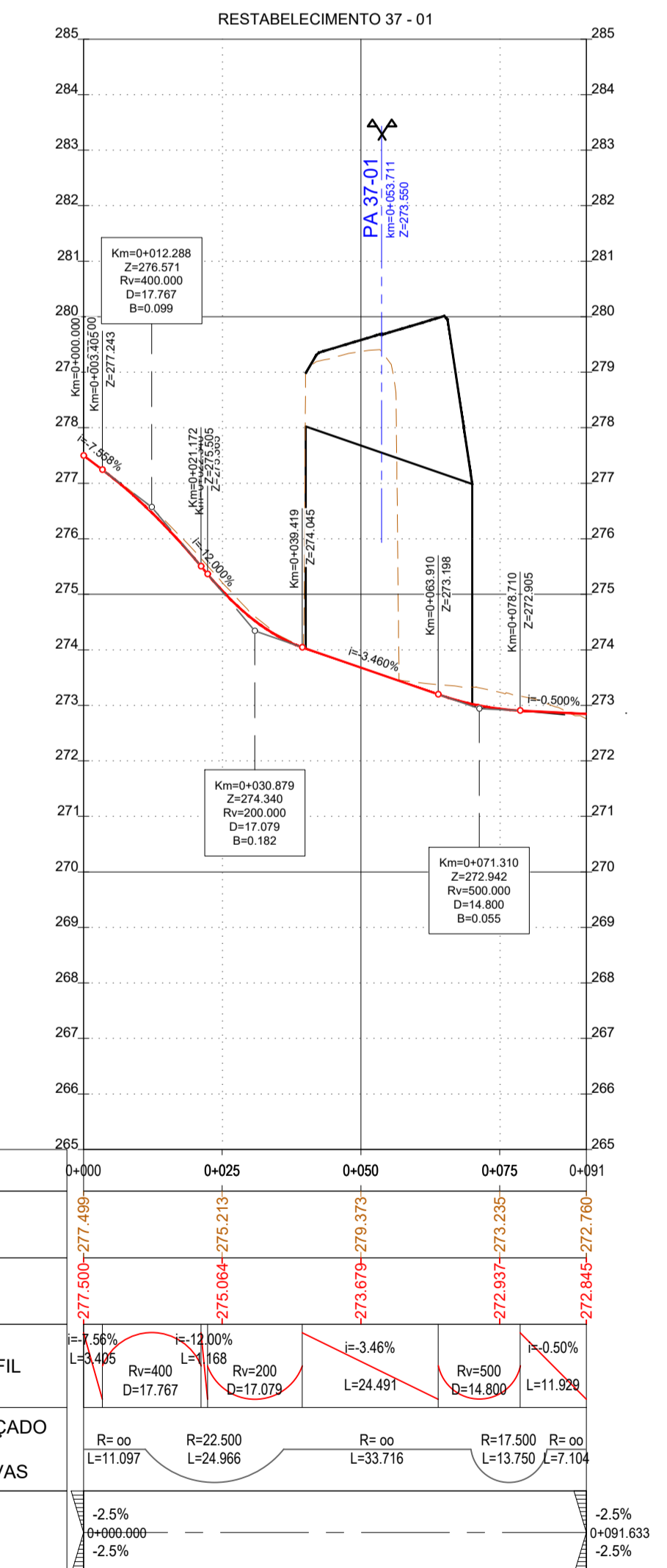


PLANTA DE IMPLANTAÇÃO  
ESC.=1:1000



PERFIL LONGITUDINAL  
VIA PRINCIPAL

ESC. H= 1:1000  
V= 1:100



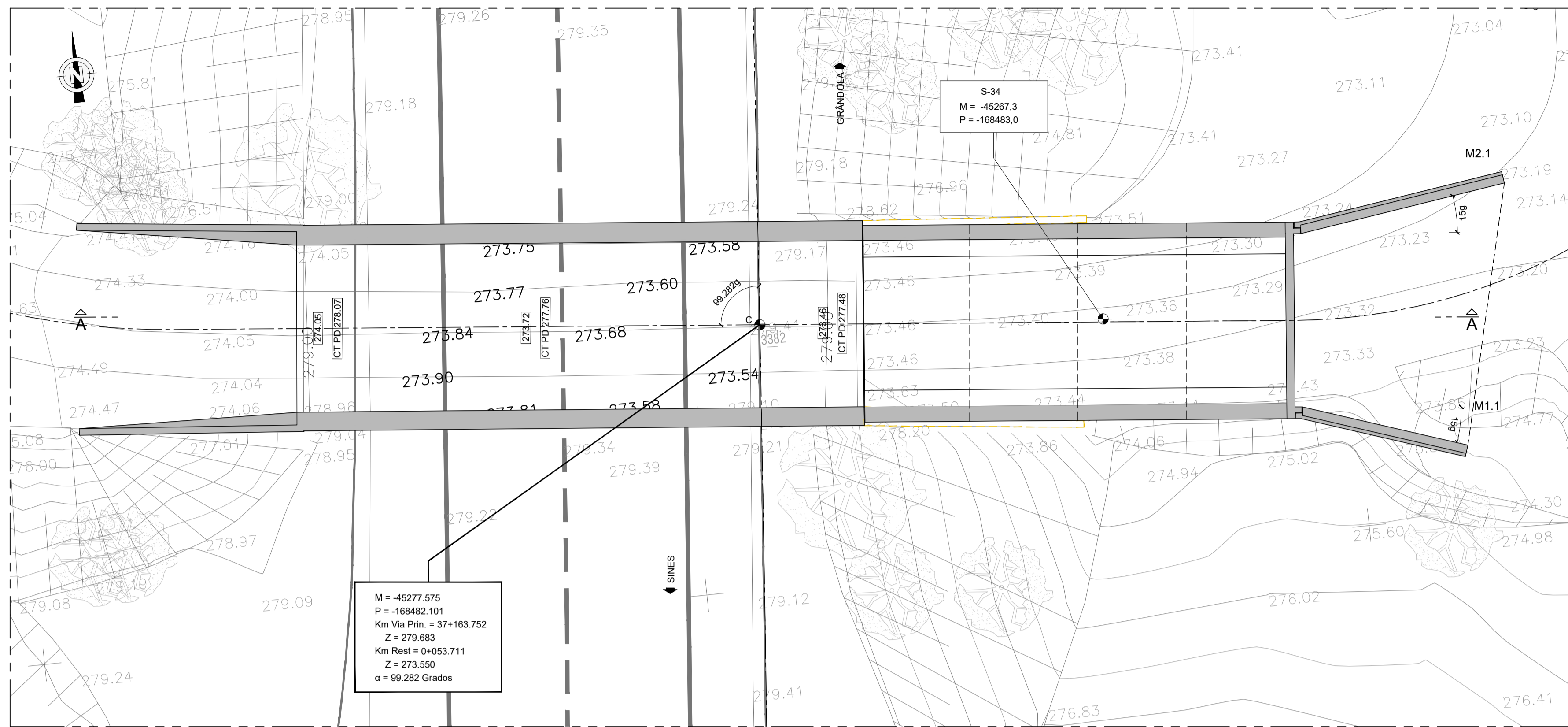
PERFIL LONGITUDINAL  
RESTABECIMENTO 37-01

ESC. H= 1:1000  
V= 1:100

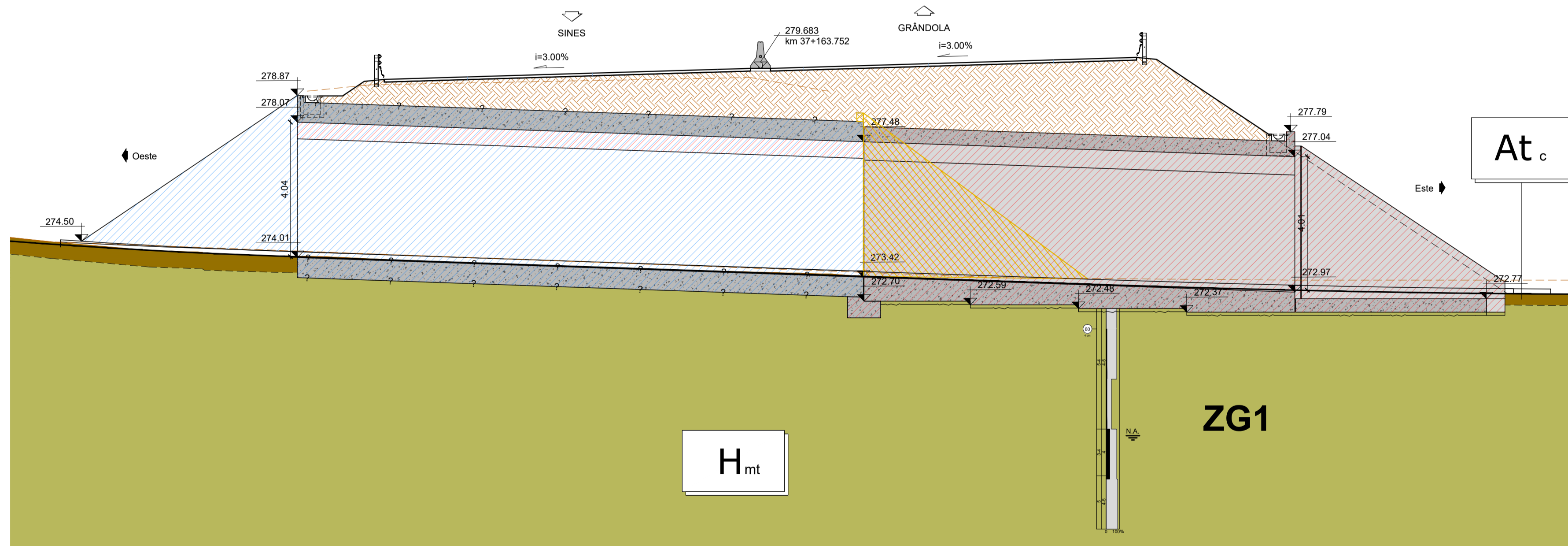
QUILOMETRAGEM	37+075	37+100	37+125	37+150	37+175	37+200	37+225	37+250	37+275	37+300	37+325	37+350	37+375
COTAS DO TERRENO	279.289	279.033	279.413	279.121	279.527	279.179	279.630	279.390	279.724	279.402	279.806	279.497	279.853
COTAS DA RASANTE	279.289	279.033	279.413	279.121	279.527	279.179	279.630	279.390	279.724	279.402	279.806	279.497	279.853
ELEMENTOS DO PERFIL	Rv=60000 D=780.000												
ELEMENTOS DO TRAÇADO	A=890.550 L=255.832												
DIAGRAMAS DE CURVAS	-3.0% 37+228.047 3.0%												
SOBREELEVAÇÃO													

QUILOMETRAGEM	0+000	0+025	0+050	0+075	0+100					
COTAS DO TERRENO	277.500	277.499	275.064	275.213	273.679	273.373	272.937	273.235	272.845	272.760
COTAS DA RASANTE	277.500	277.499	275.064	275.213	273.679	273.373	272.937	273.235	272.845	272.760
ELEMENTOS DO PERFIL	i=-5.8% L=3.405 Rv=400 D=17.767 i=12.00% L=1.188 Rv=200 D=17.079 i=-3.46% L=24.491 Rv=500 D=14.800 i=0.50% L=11.908 Rv=00 L=11.097 R=22.500 L=24.966 R=00 L=33.716 R=17.500 L=13.750 L=7.104									
ELEMENTOS DO TRAÇADO	R=00 L=11.097 R=22.500 L=24.966 R=00 L=33.716 R=17.500 L=13.750 L=7.104									
DIAGRAMAS DE CURVAS	-2.5% 0+000.000 -2.5%									
SOBREELEVAÇÃO	-2.5% 0+091.633 -2.5%									



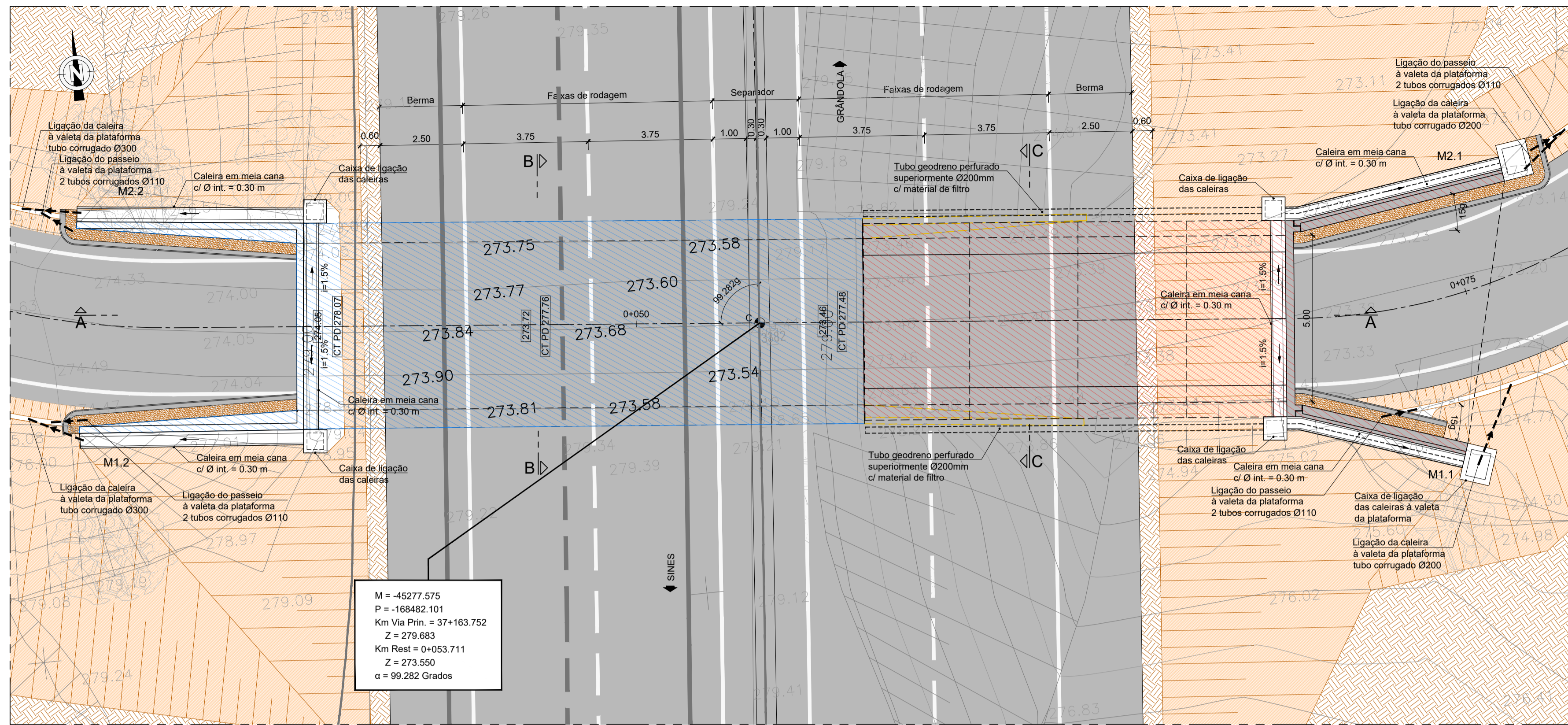


PLANTA DE FUNDAÇÕES  
ESC=1:100

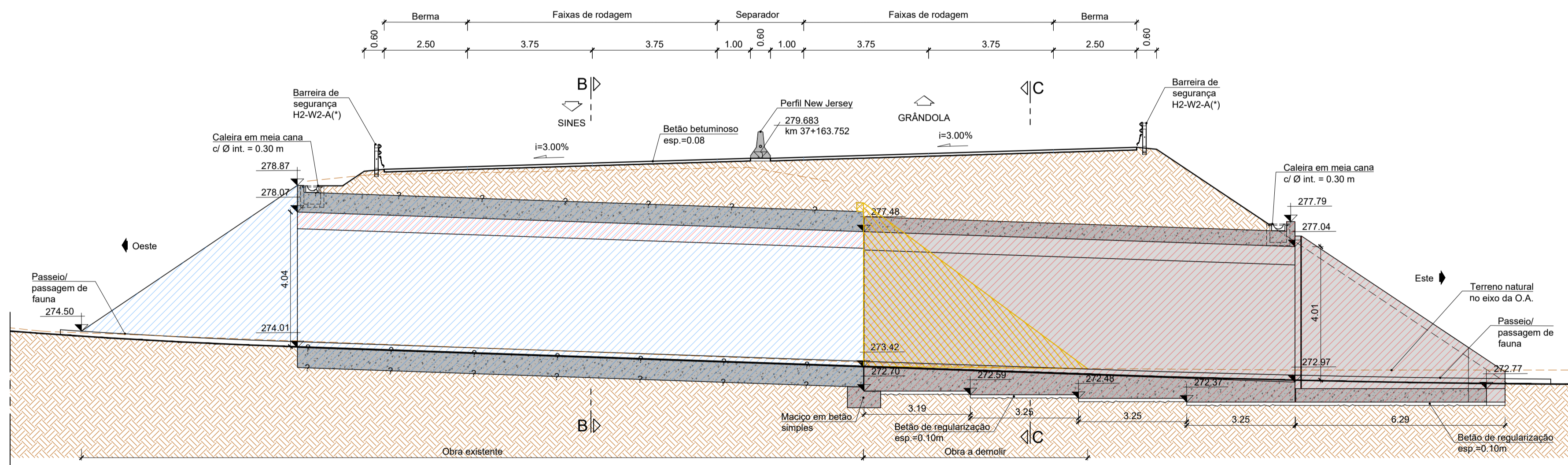


CORTE LONGITUDINAL A-A  
ESC=1:100

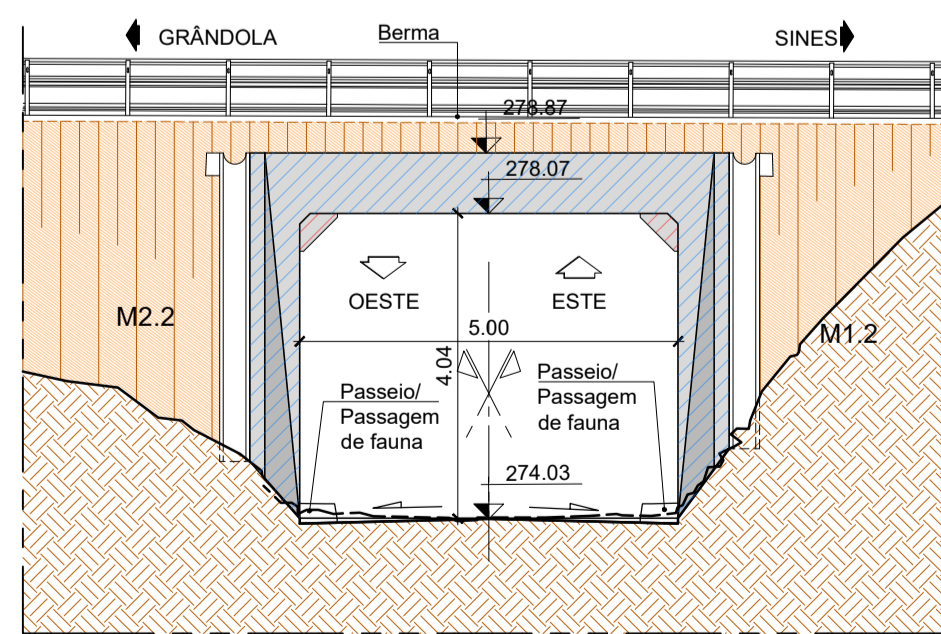




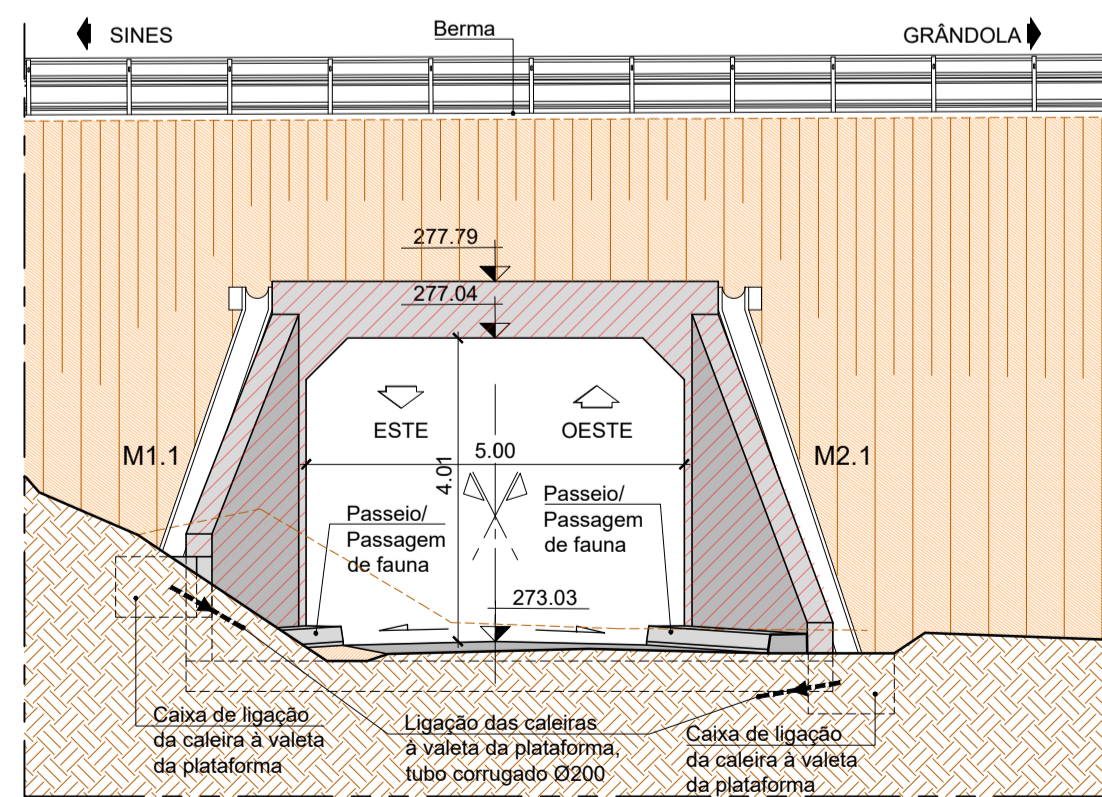
PLANTA  
ESC=1:100



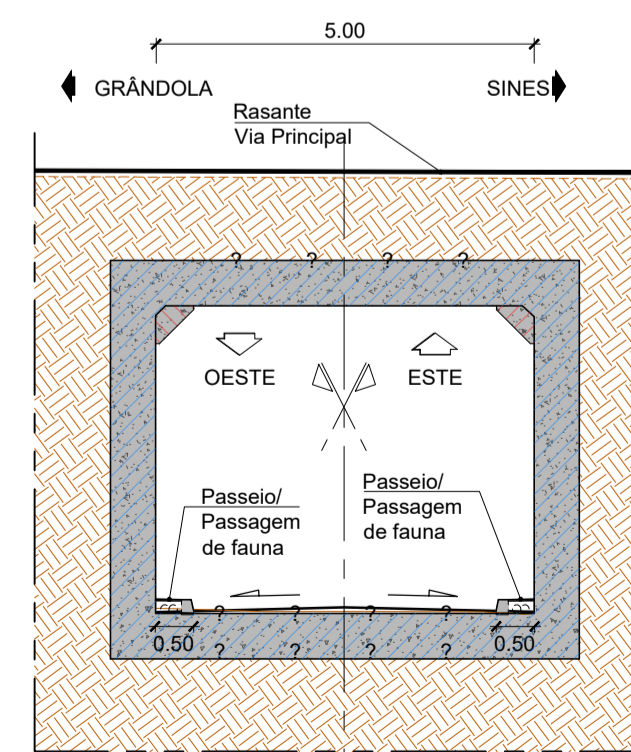
CORTE LONGITUDINAL A-A  
ESC=1:100



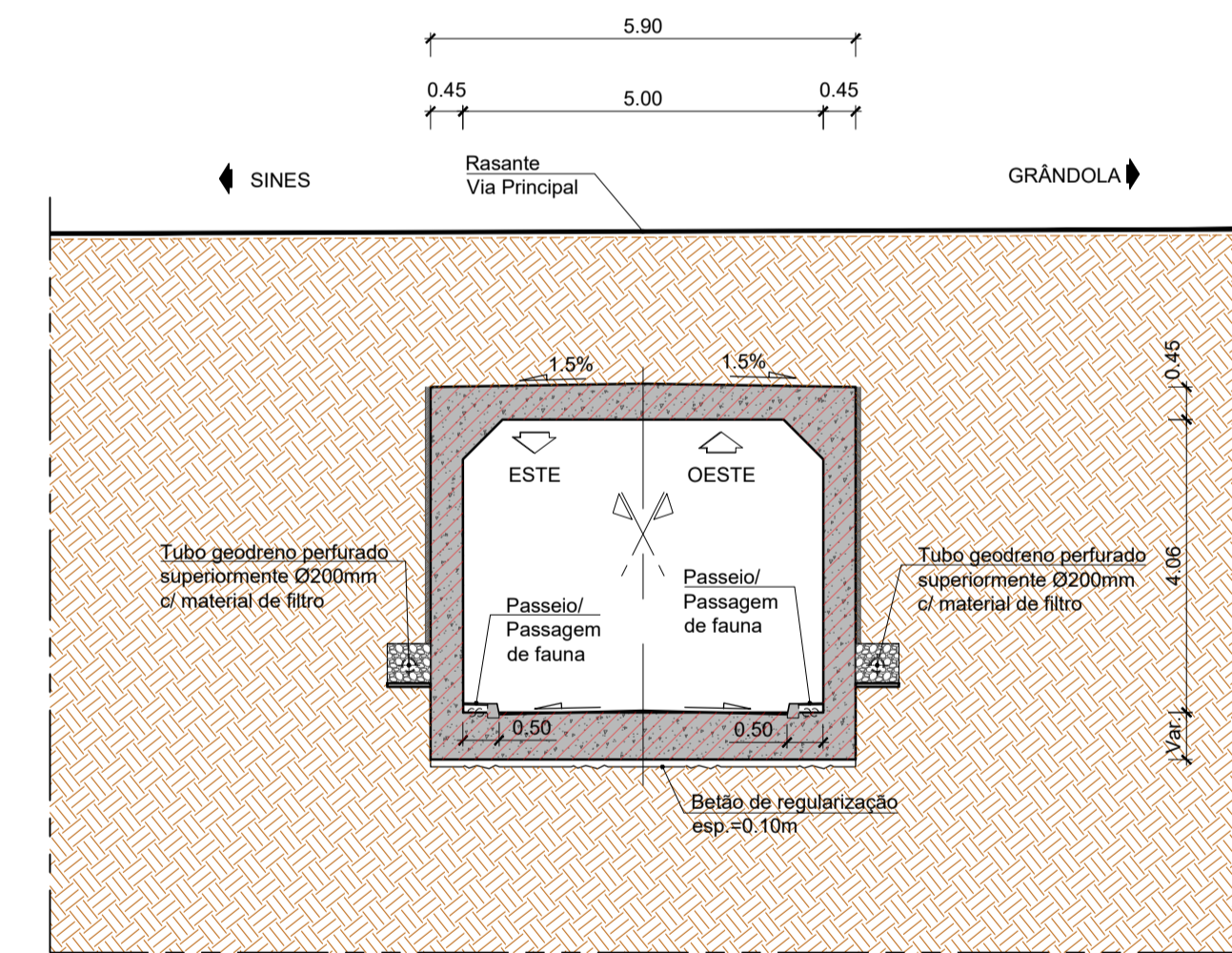
ALÇADO OESTE  
ESC=1:100



ALÇADO ESTE  
ESC=1:100



CORTE B-B  
ESC=1:100



CORTE C-C  
ESC=1:100

LEGENDA:

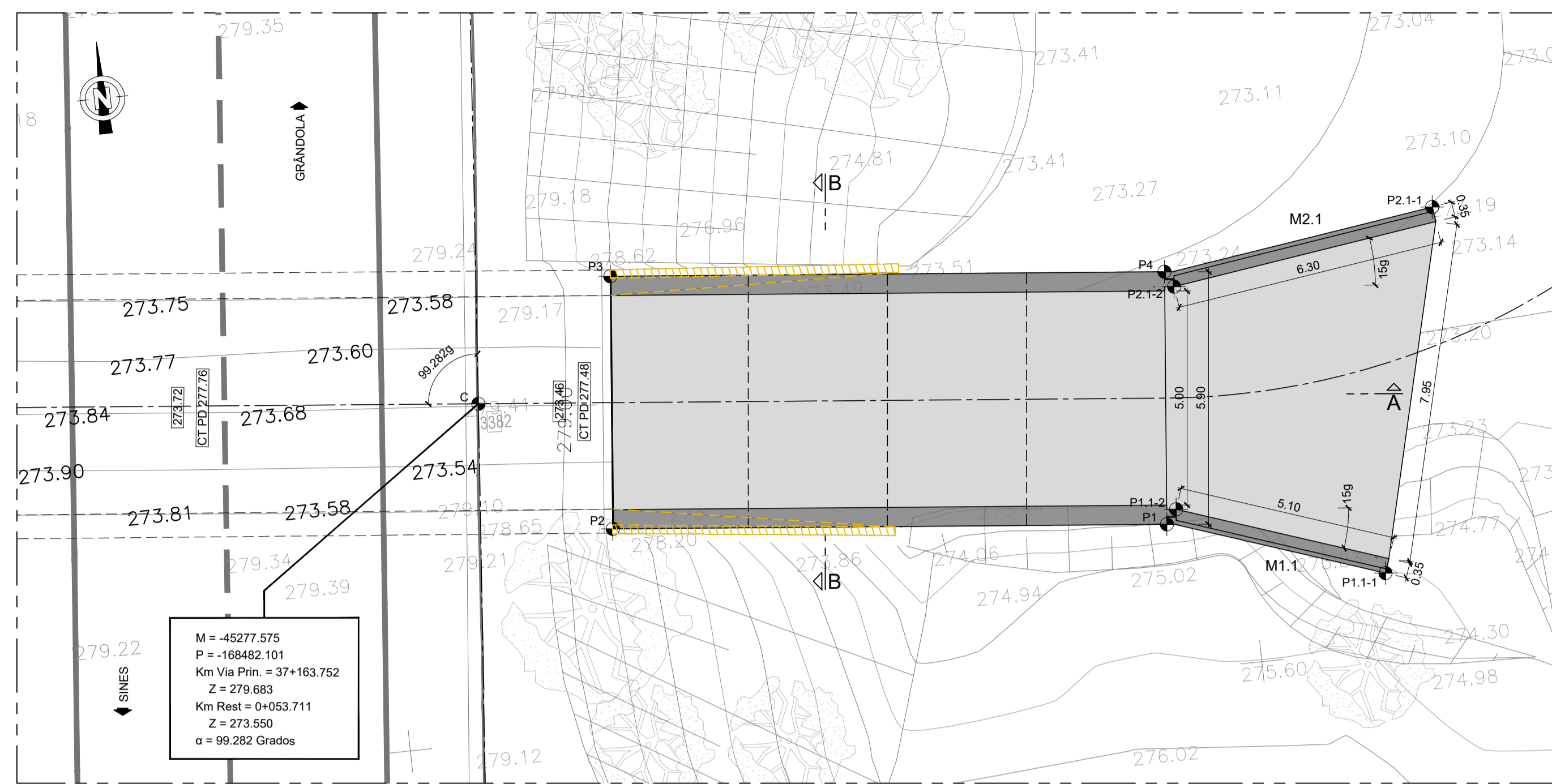
- ESTRUTURA EXISTENTE A DEMOLIR
- ESTRUTURA EXISTENTE A MANTER (VER NOTA 1)
- ESTRUTURA A CONSTRUIR

NOTA 1:  
A geometria dos elementos construídos tem como base o levantamento topográfico e caracterização geométrica realizados no âmbito do projeto atual.

(\*) - Informação retirada do Projeto de Segurança.

NOTA:  
Os passadizos de fauna devem inserir-se no terreno envolvente de forma nivelada, se necessário recorrendo a rampas suaves, com inclinações inferiores a 20°



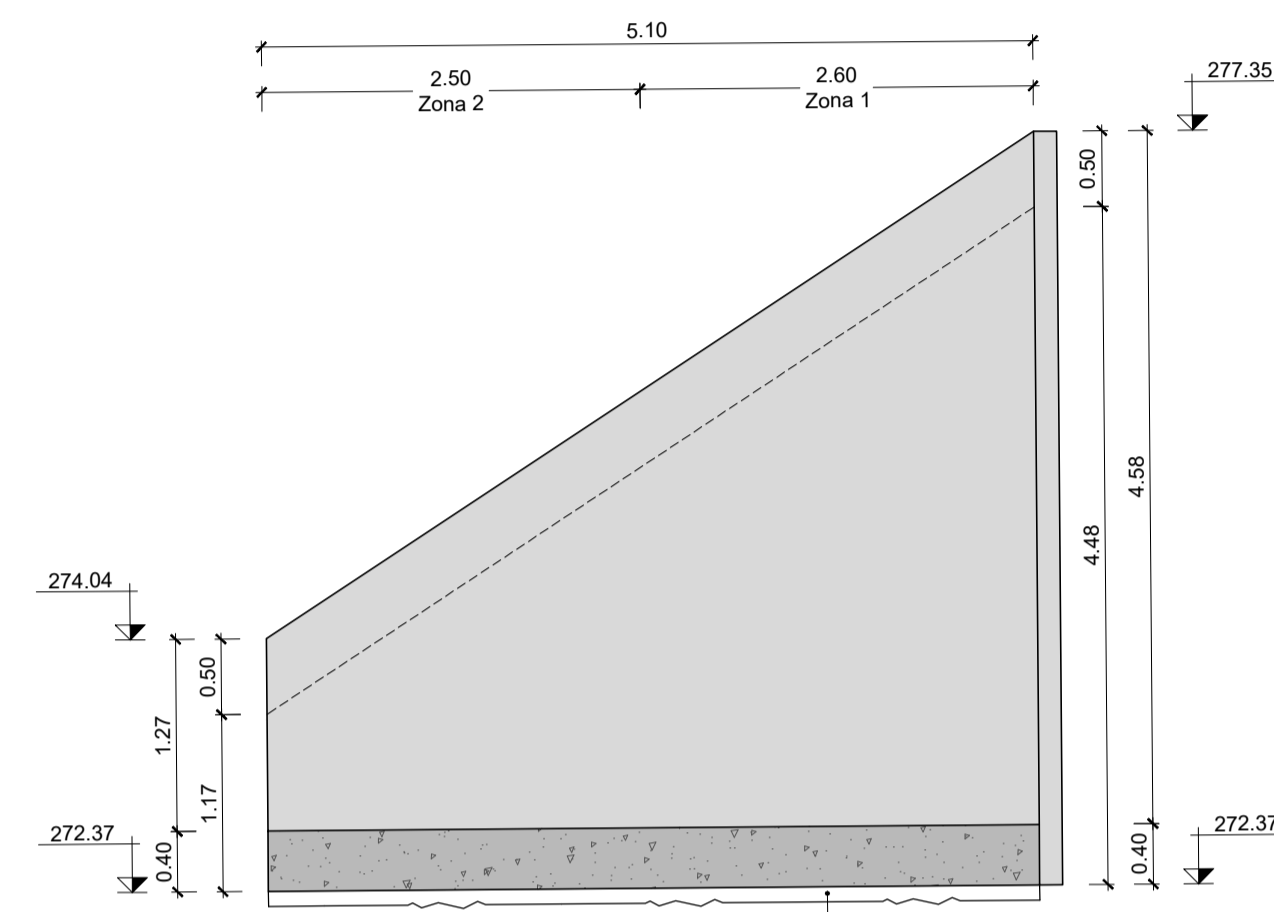


PLANTA DE FUNDAÇÕES  
ESC.=1:100

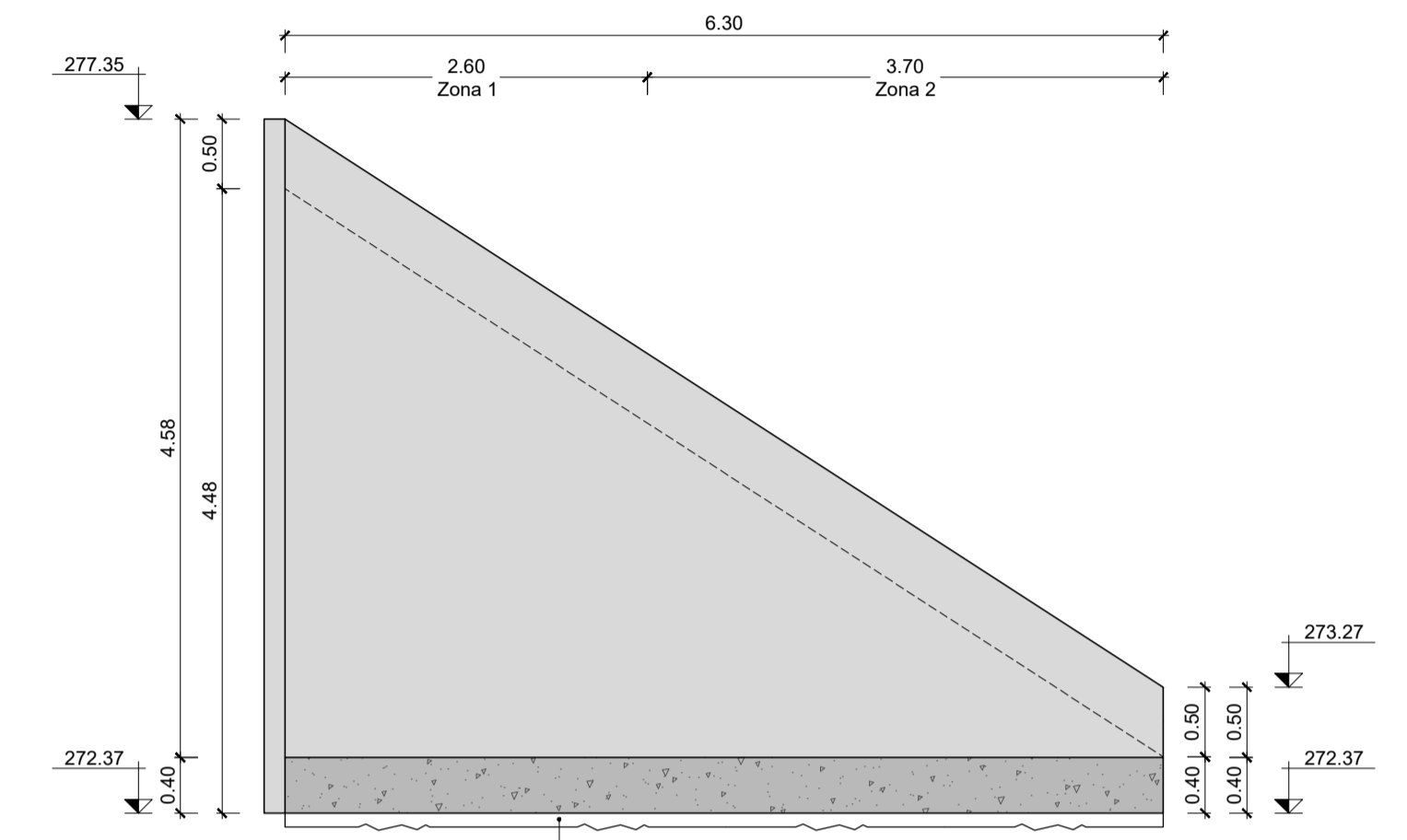
M = -45277.575  
P = -168482.101  
Km Via Prin. = 37+163.752  
Z = 279.683  
Km Rest = 0+053.711  
Z = 273.550  
 $\alpha = 99.282$  Grados

COORDENADAS DAS FUNDAÇÕES

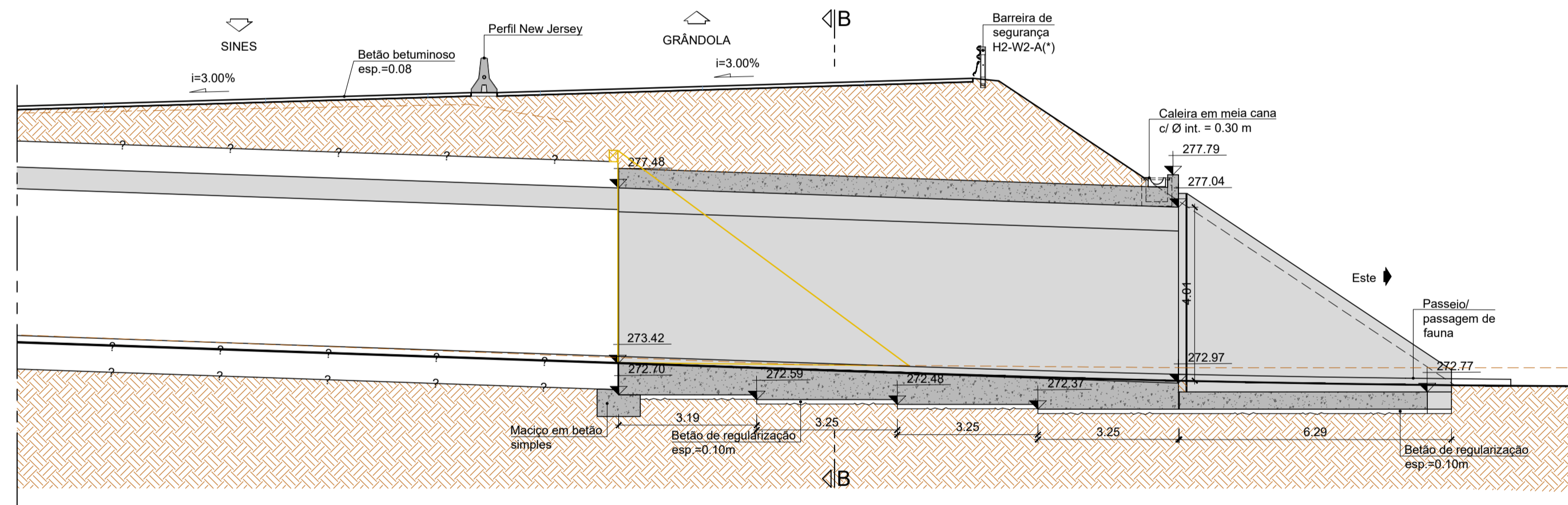
PONTOS	M	P
P1	-45261.873	-168486.578
P2	-45274.756	-168485.334
P3	-45274.199	-168479.461
P4	-45261.313	-168480.705
P1.1-1	-45256.913	-168488.244
P1.1-2	-45261.621	-168486.251
P2.1-1	-45254.937	-168479.853
P2.1-2	-45261.128	-168481.074



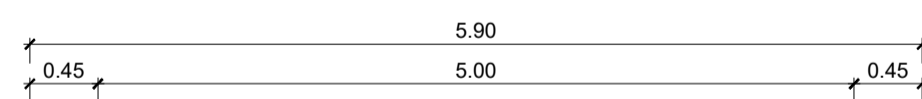
MURO M1.1  
ALÇADO FRONTAL  
ESC.=1:50



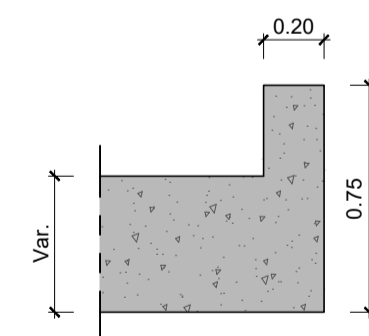
MURO M2.1  
ALÇADO FRONTAL  
ESC.=1:50



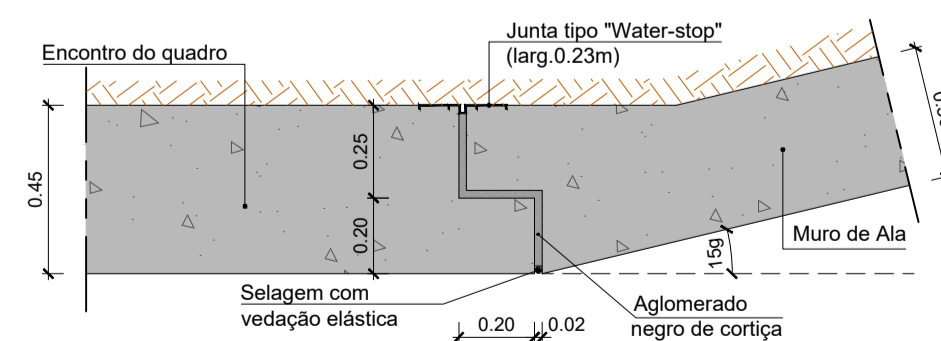
CORTE LONGITUDINAL A-A  
ESC.=1:100



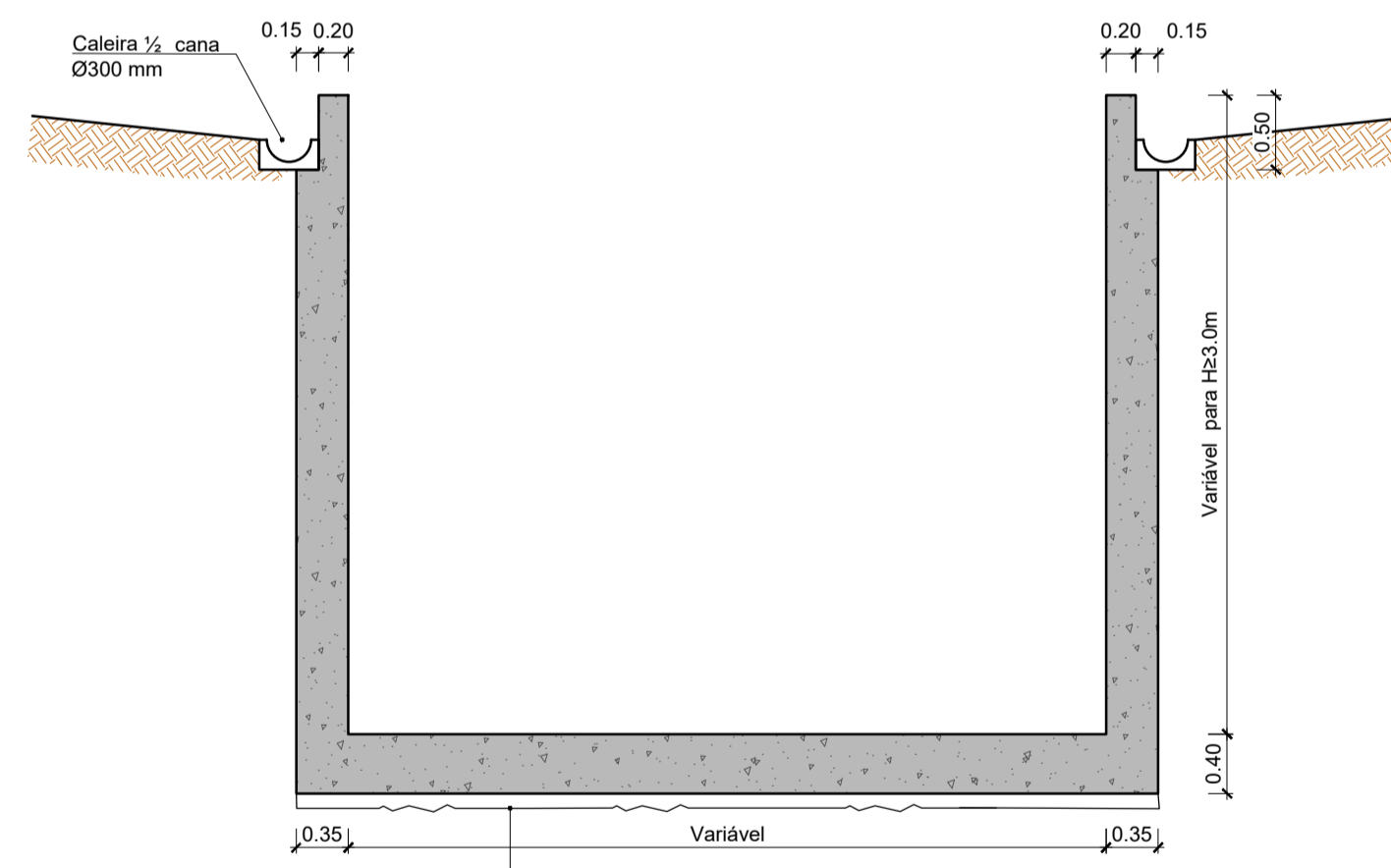
CORTE B-B  
ESC.=1:50



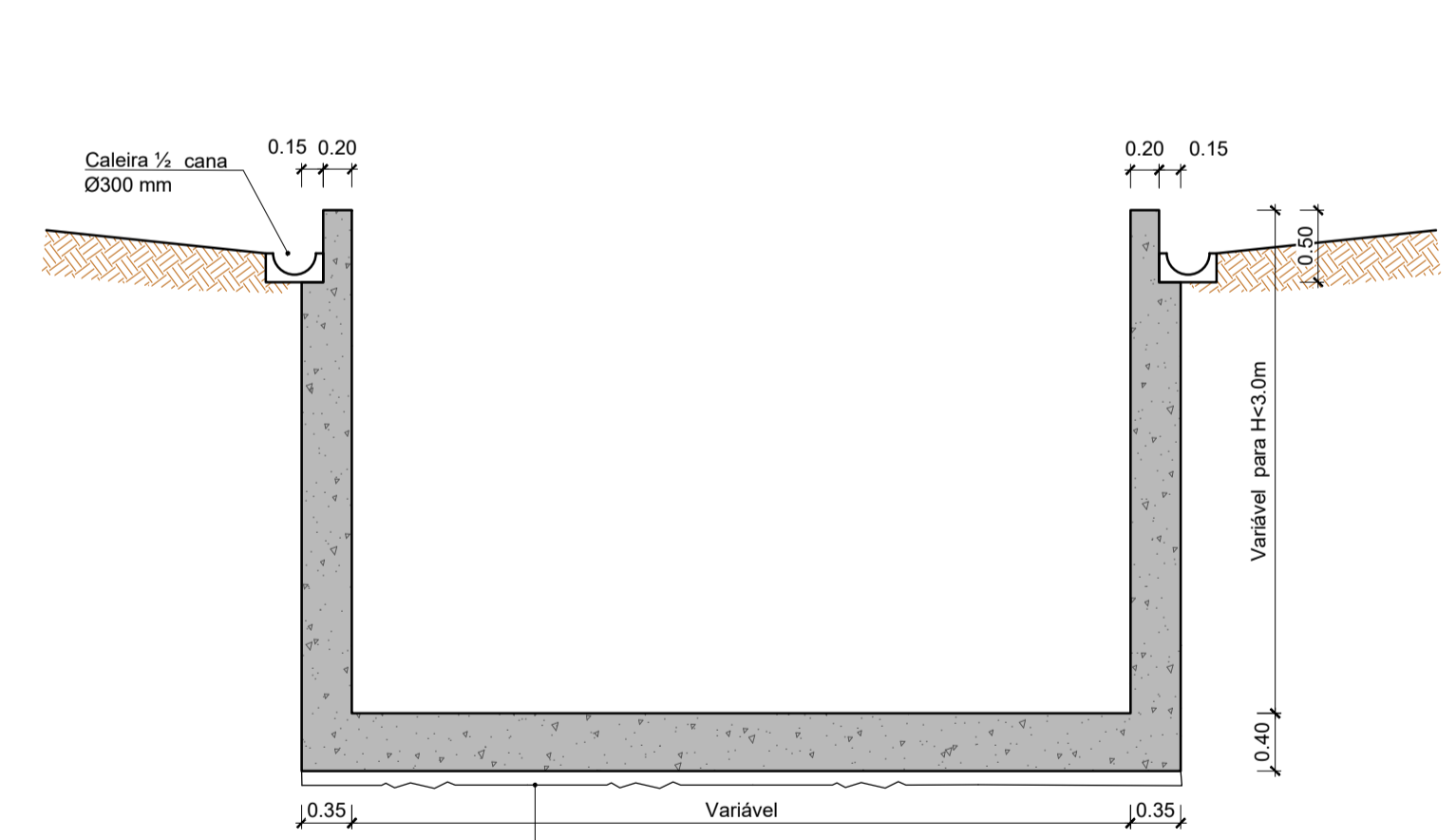
TÍMPANO  
ESC.=1:25



PORMENOR 1  
JUNTA DE DILATAÇÃO  
ESC.=1:20

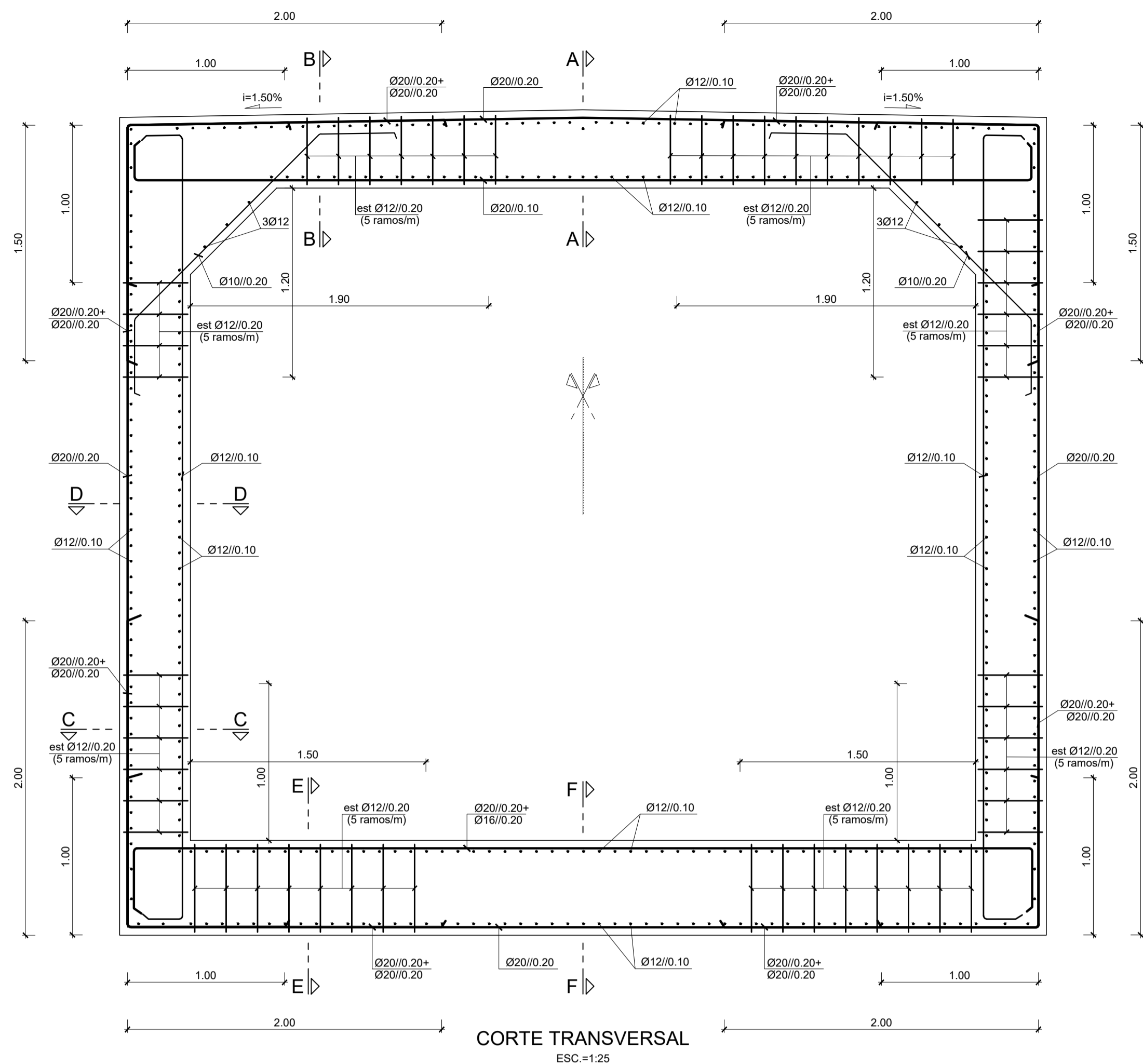


MURO ZONA 1  
CORTE TIPO  
ESC.=1:50

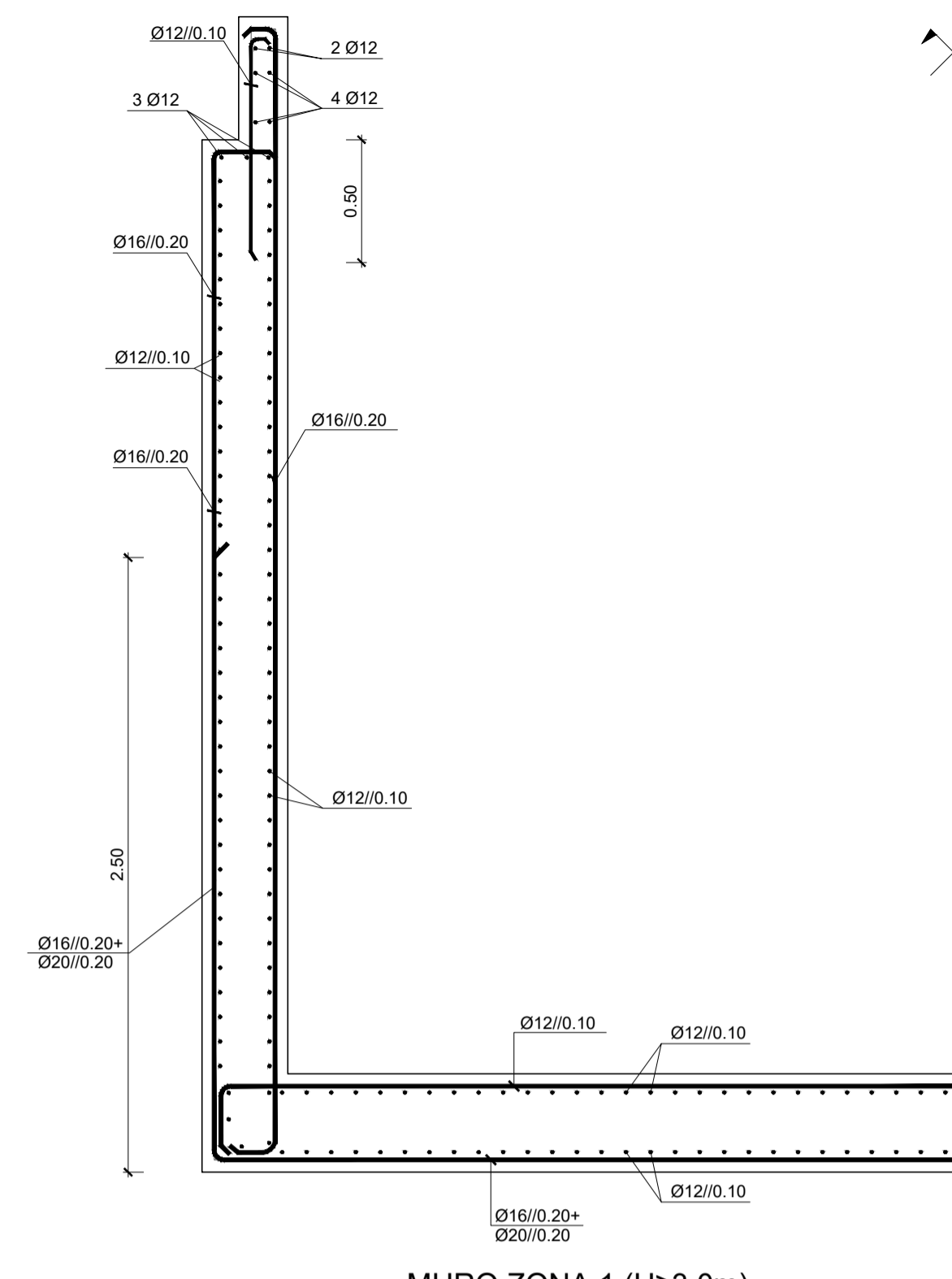


MURO ZONA 2  
CORTE TIPO  
ESC.=1:50

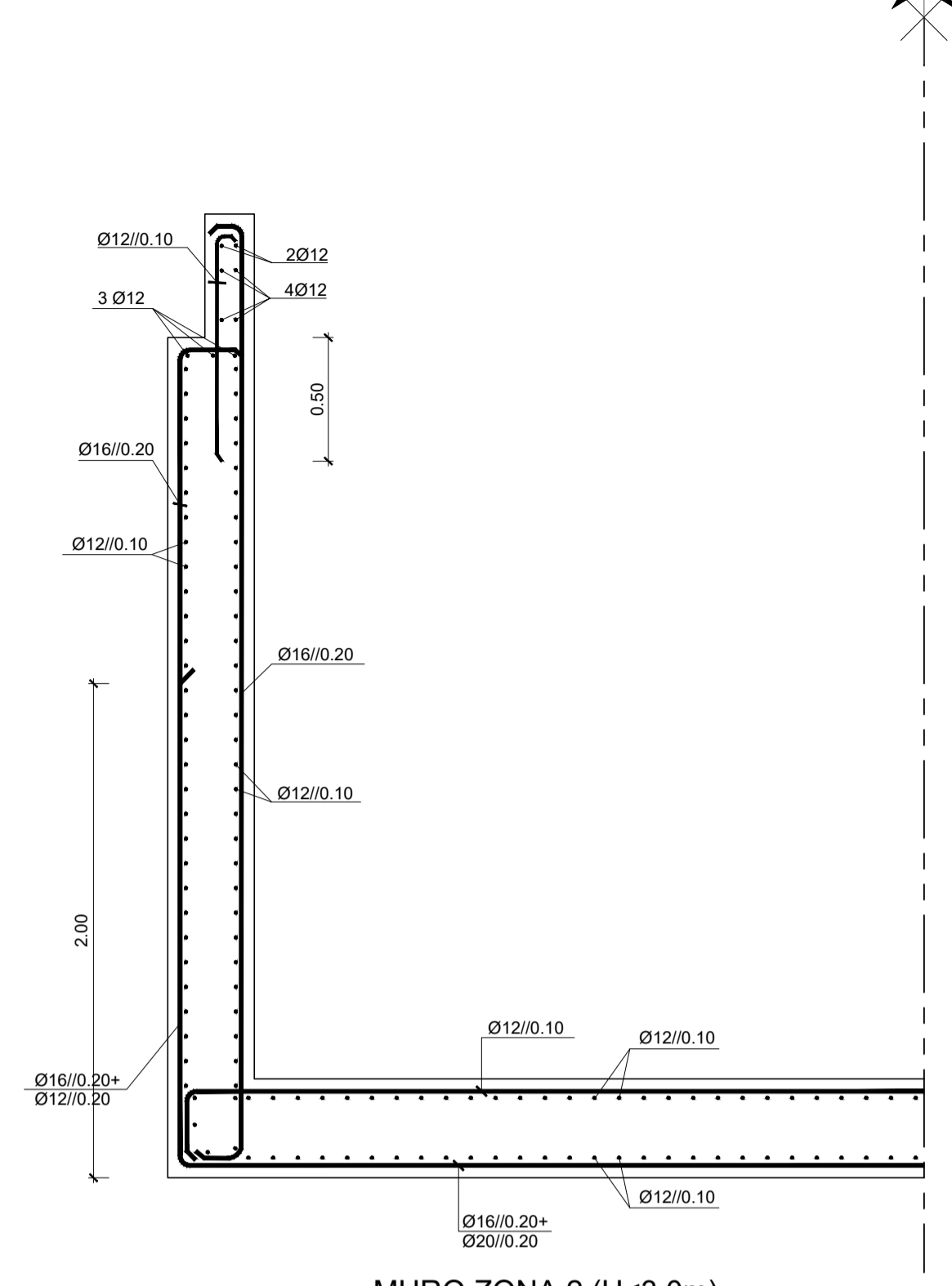




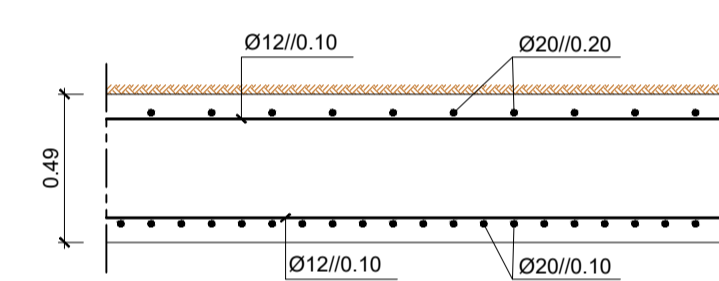
CORTE TRANSVERSAL  
ESC=1:25



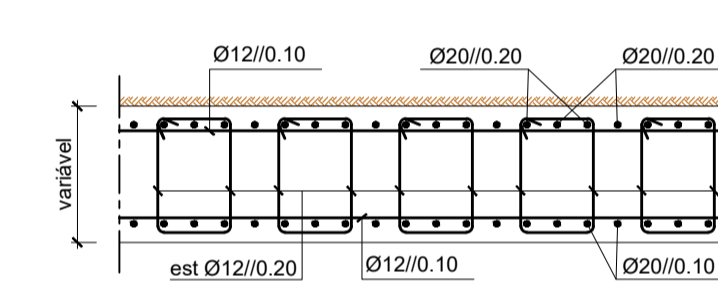
MURO ZONA 1 (H≥3,0m)  
CORTE TIPO  
ESC=1:25



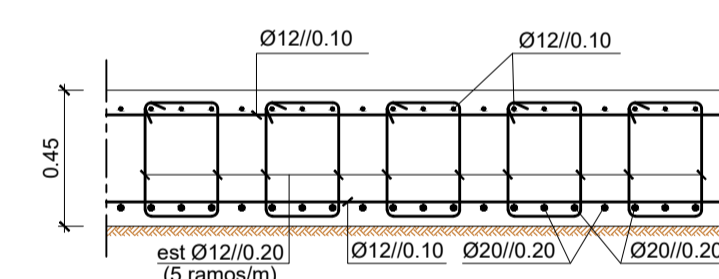
MURO ZONA 2 (H<3,0m)  
CORTE TIPO  
ESC=1:25



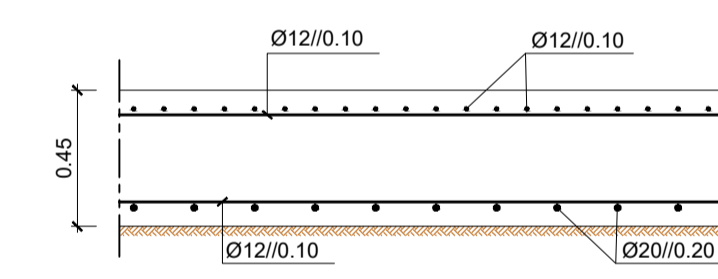
CORTE A-A  
ESC=1:25



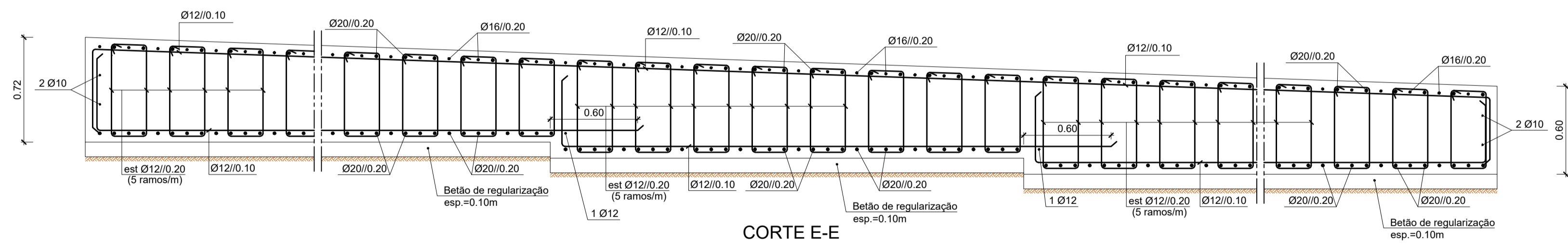
CORTE B-B  
ESC=1:25



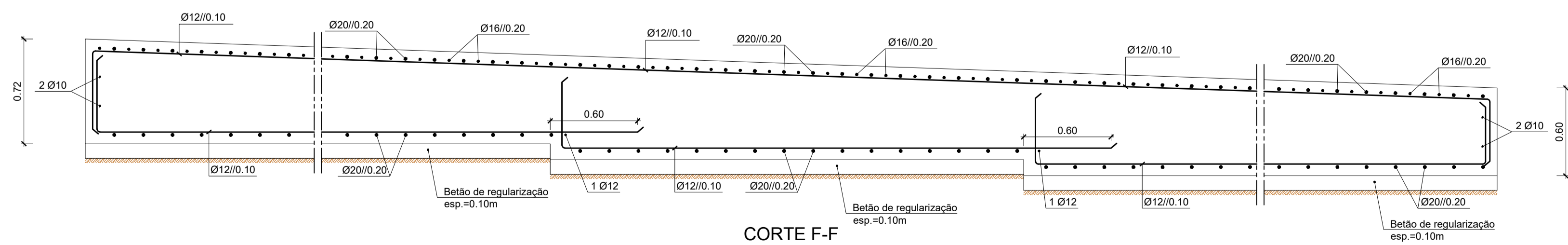
CORTE C-C  
ESC=1:25



CORTE D-D  
ESC=1:25



CORTE E-E  
ESC=1:25



CORTE F-F  
ESC=1:25

**QUADRO DE MATERIAIS**

BETÕES:	Classe Resistência	Classe de exposição	Classe teor de cloretos (%)	Dmáx. agregado (mm)	Classe abaixamento
Em fundações de muros de contenção	C25/30	XC2 (Pi)	Cl 0.40	D22	S3
Restantes elementos	C30/37	XC4 (Pi)	Cl 0.40	D22	S3
Regularização e enchimento	C16/20	X0 (Pi)	Cl 1.00	--	--

ACOS	Classe Resistência	Normas
Armaduras passivas	A500 NR SD	E460:2017 / EN 10080:2005

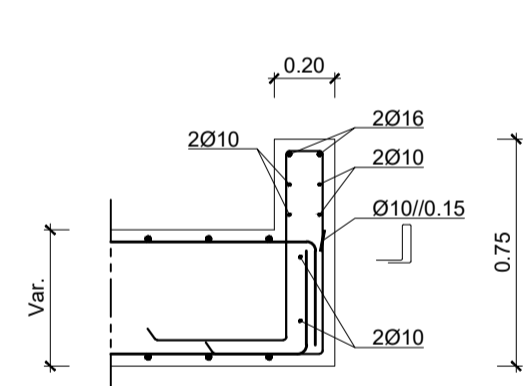
RECOBRIMENTOS MÍNIMOS		
Elementos em contacto com o solo	5.0 cm	LNEC E464:2007
Em todos os elementos	5.0 cm	LNEC E464:2007

**CLASSE ESTRUTURAL:**  
(NP EN 206:2013+A1:2017)  
Classe 6 (vida útil de 100 anos)

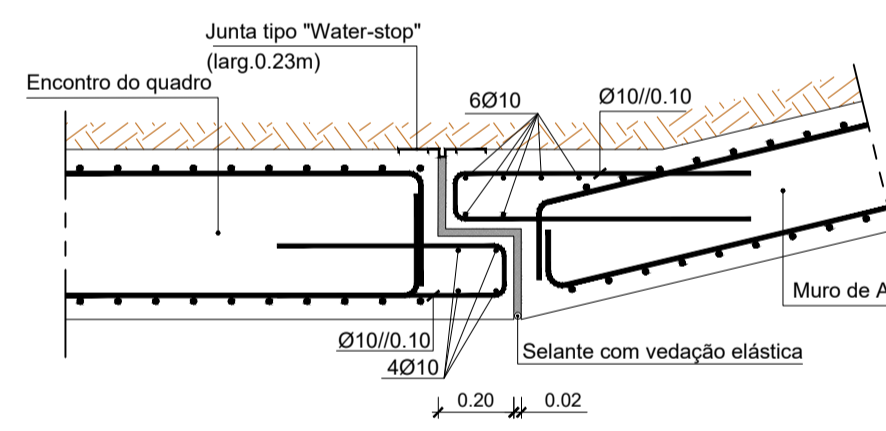
**CLASSE DE INSPEÇÃO:**  
(NP EN 13670:2011)  
Classe 2

**NOTAS:**  
Todas as arestas à vista serão quebradas a 45° (lado do chanfro 20 mm)  
Comprimento de amarração das armaduras = 50 Ø  
As superfícies em contacto com o solo deverão ser pintadas com tinta betuminosa.

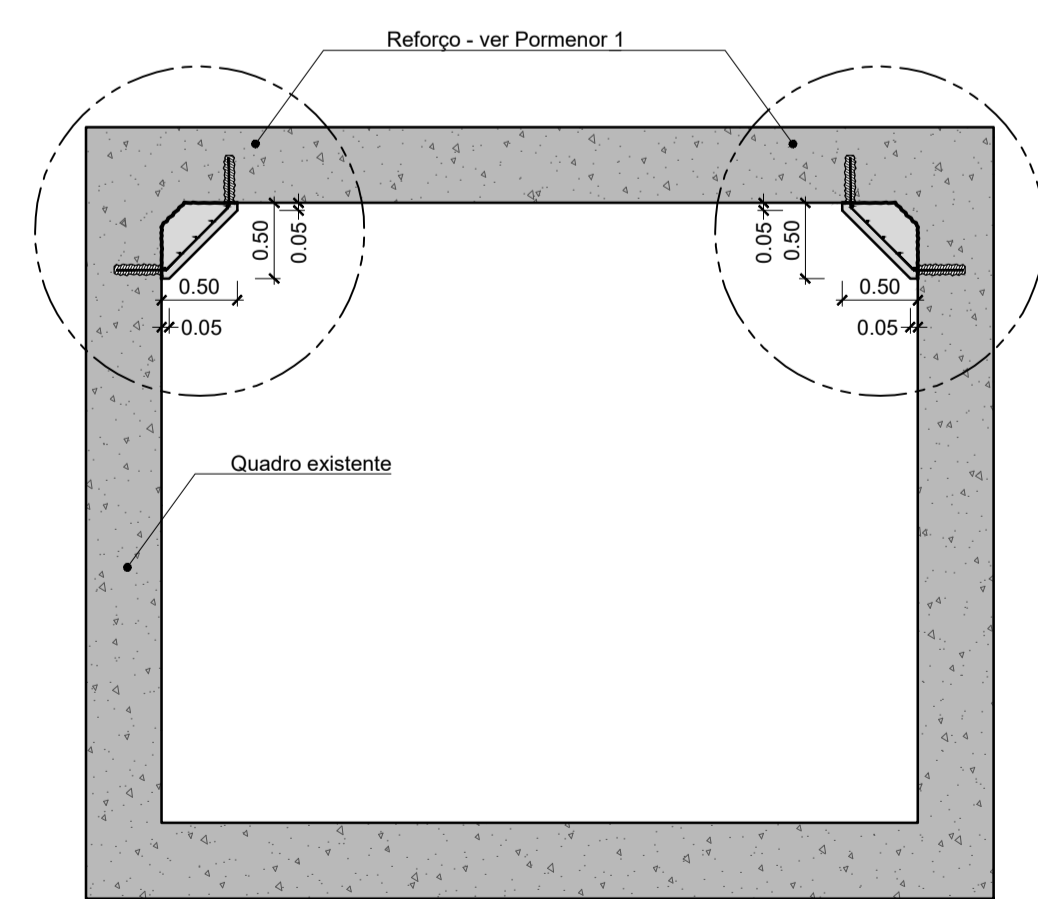
**NOTAS:**  
- Definição das Zonas 1 e 2 dos muros "DIMENSIONAMENTO - QUADRO E MUROS", Desenho RVGR-PE-T2-P722-04.



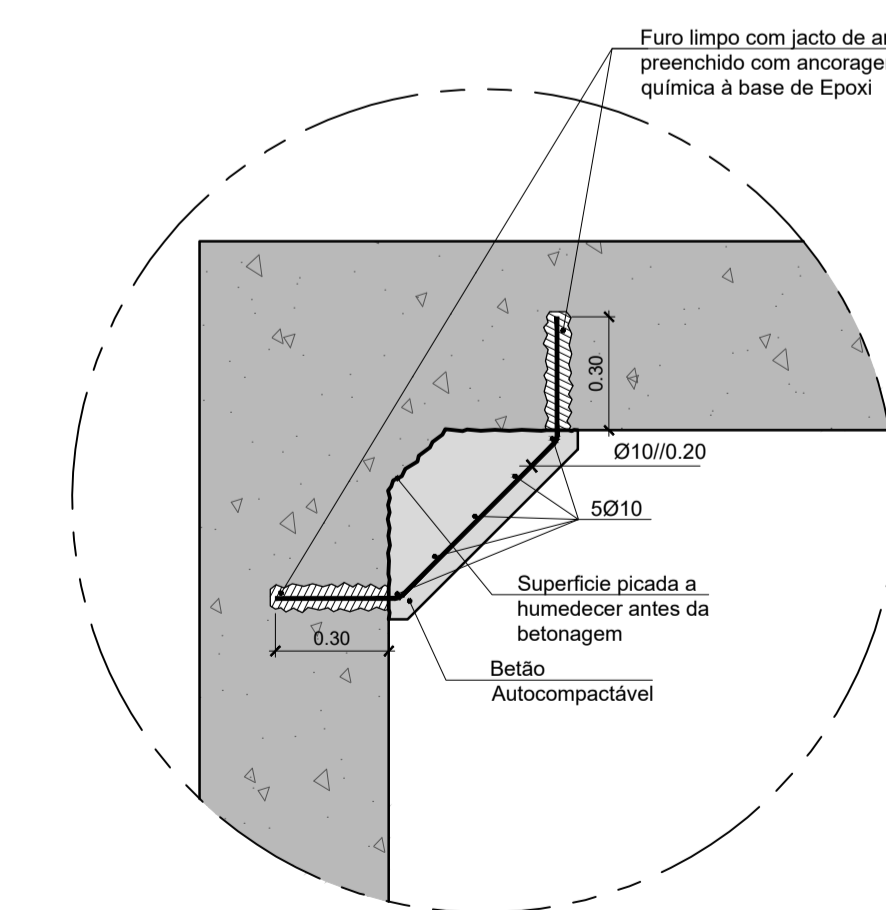
TÍMPANO DO QUADRO A CONSTRUIR  
ARMADURA  
ESC=1:25



PORMENOR DA JUNTA DE DILATAÇÃO  
ENTRE O MURO DE ALA E O PÓRTICO  
ESC=1:20



REFORÇO DO QUADRO EXISTENTE  
ESC=1:50



PORMENOR 1 - REFORÇO DO QUADRO EXISTENTE  
ESC=1:20



### REPARAÇÃO DE DANOS NO BETÃO

Nas zonas de betão danificado e onde foram identificados fenómenos de segregação, descasque ou delaminação, com ou sem deteção de armaduras com corrosão, prevê-se a sua reparação com argamassas de formulação adequada, cuja aplicação será precedida da picagem superficial para saneamento das zonas a reabilitar e assegurar uma correta aderência entre materiais.

Durante as operações de reabilitação, estabelece-se o seguinte procedimento, a adotar:

1. Delimitação das áreas de betão danificado, com indícios de segregação, ou com eventuais armaduras expostas a reparar;
2. Saneamento do betão (as eventuais armaduras a reparar devem ficar descobertas no mínimo 2 cm em toda a sua envolvente, para se poder garantir a correta decapagem e posterior proteção);
3. Decapagem das armaduras para remoção de toda a corrosão, por hidro-decapagem, até ao grau SA 2 1/2, de acordo com a norma EN ISO 12944-4;
4. Aplicação de pintura de proteção das armaduras através de produto passivante adequado, aplicado com uma trincha em duas demãos;
5. Aplicação do mesmo produto como primário de aderência, aplicado fresco em fresco, seguido da argamassa de reparação estrutural não retrátil da classe R4, de acordo com a NP EN 1504.

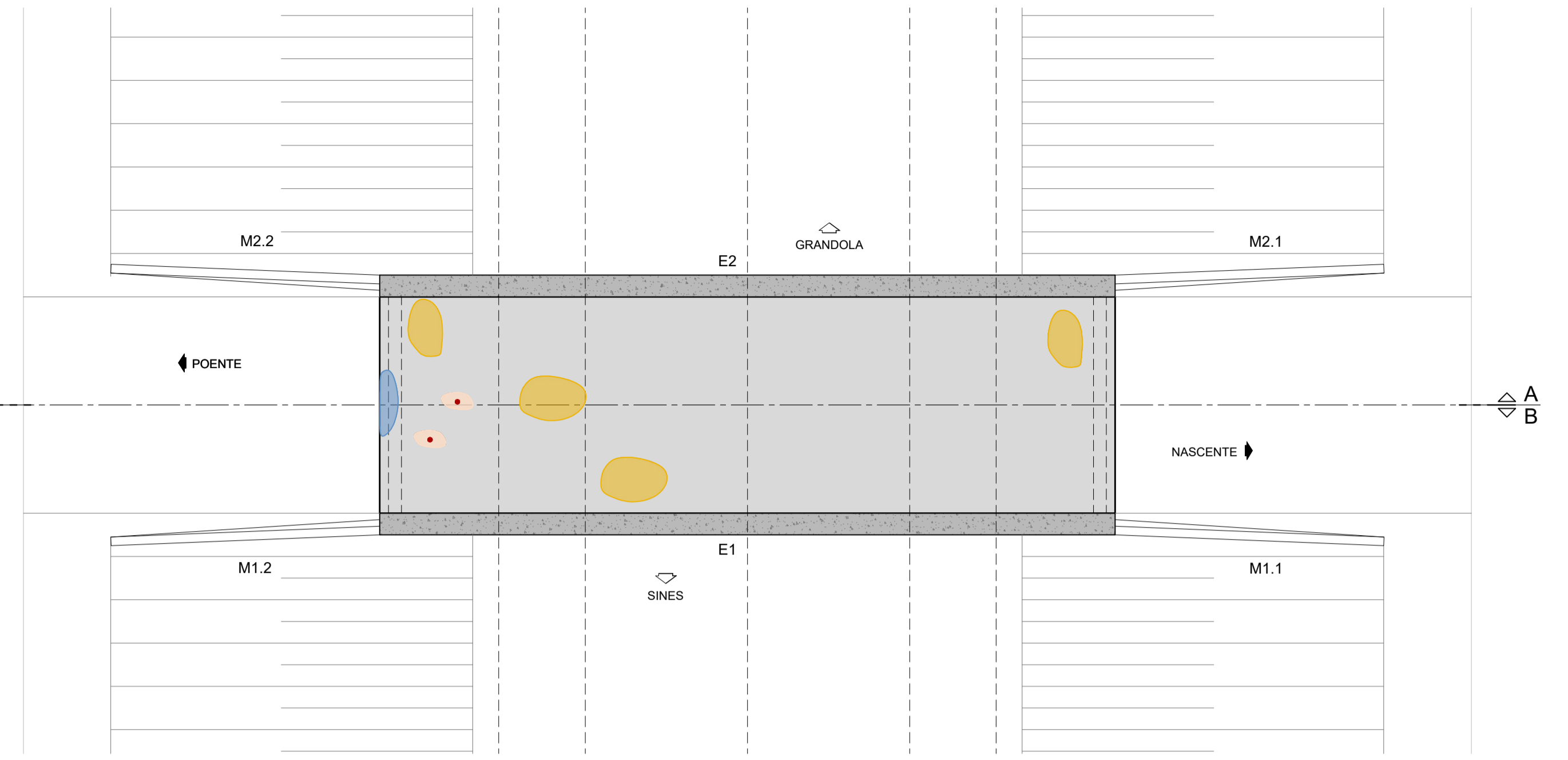
### REPARAÇÃO DE FISSURAS

Nas fissuras de menor expressão, com aberturas compreendidas entre 0,2 mm e 0,3 mm, prevê-se apenas a sua selagem superficial, devendo para tal ser seguido o seguinte procedimento de reparação:

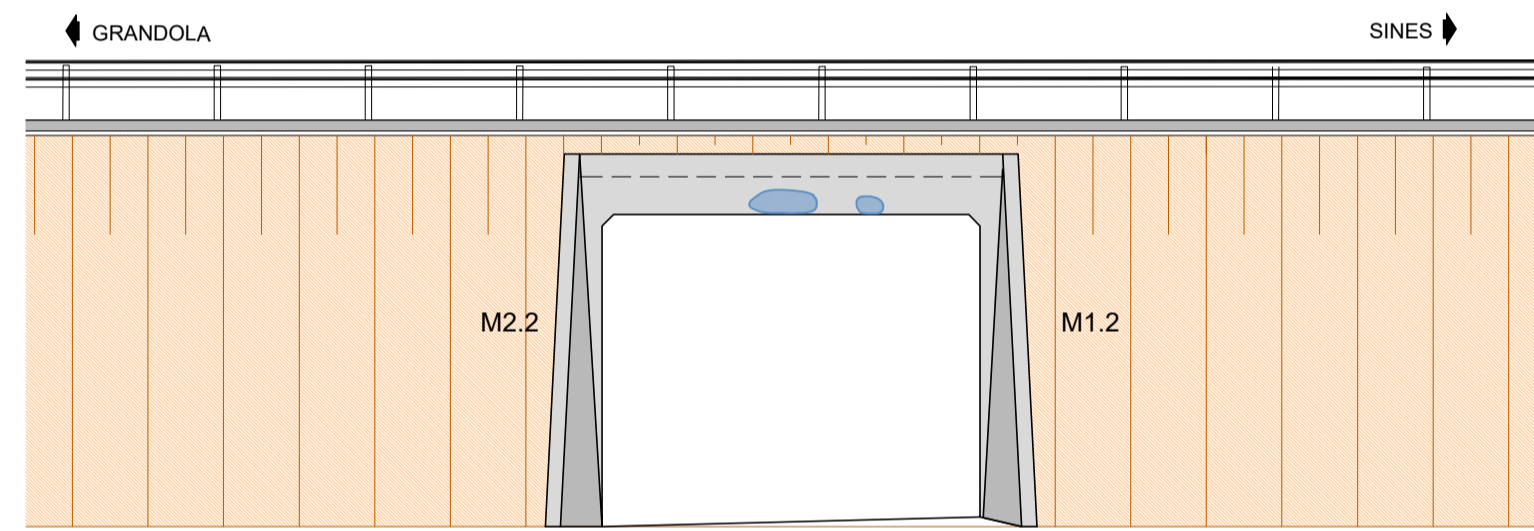
1. Após a identificação e caracterização de todas as fissuras, estas deverão ser "avivadas" recorrendo a uma mó diamantada, para que seja perceptível a sua orientação;
2. Limpeza da fissura utilizando ar comprimido, devendo ser limpa do interior para o exterior;
3. Selagem superficial da fissura com produto para colagem estrutural, de acordo com os requisitos da norma NP EN 1504-4, à base de resina epoxi para cargas especiais, isento de solventes, tixotrópico.

Nas fissuras com abertura superior a 0,3 mm, valor limite regulamentar para a fissuração, face ao preconizado na NP EN 1992 para a classe de exposição ambiental em causa, prevê-se a sua total injeção para selagem e preenchimento, de acordo com o seguinte procedimento:

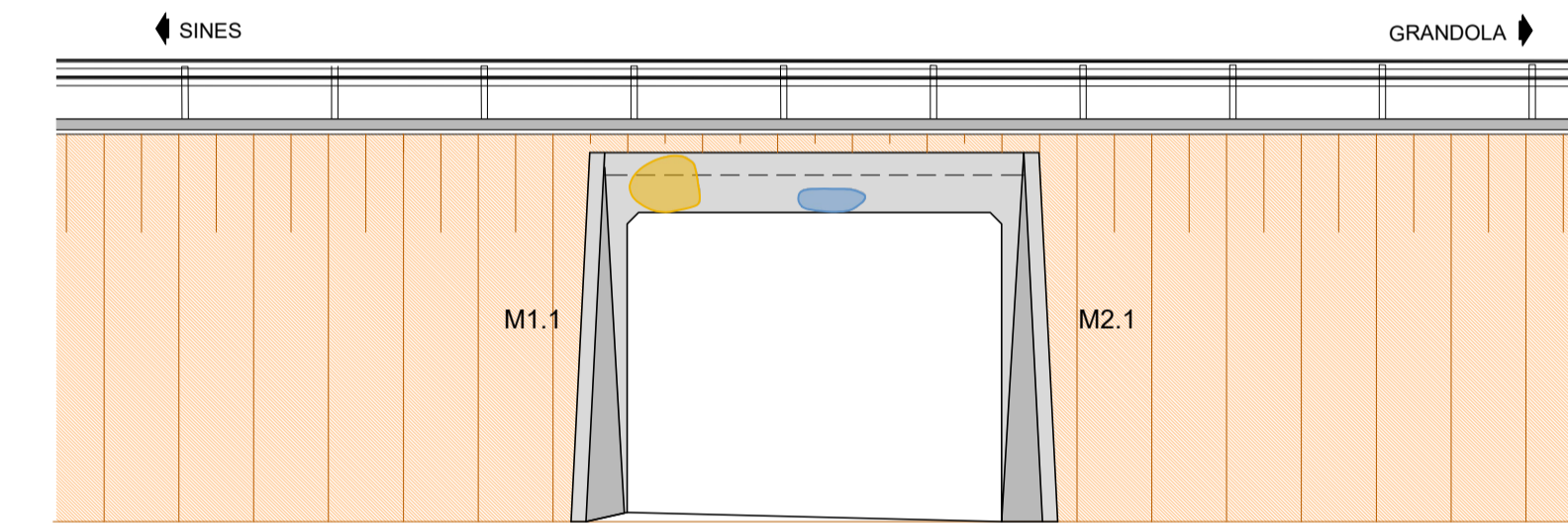
1. Após a identificação e caracterização de todas as fissuras com abertura superior a 0,3 mm, estas deverão ser "avivadas" recorrendo a uma mó diamantada, para que seja perceptível a sua orientação;
2. Execução de furação com broca, afastada da fissura metade da espessura de elemento a tratar e com inclinação entre 45° e 60° para que a fissura seja intersectada no seu eixo;
3. Limpeza da fissura e furos utilizando ar comprimido, a furação deverá ser limpa do interior para o exterior;
4. Após a limpeza, colocar nos furos os injetores apropriados para a injeção com altas pressões;
5. Selagem superficial da fissura com produto para colagem estrutural, de acordo com os requisitos da norma NP EN 1504-4, à base de resina epoxi para cargas especiais, isento de solventes, tixotrópico;
6. Injeção das fissuras com fluido de injeção de baixa viscosidade, à base de resinas epóxi de elevada resistência e sem solventes, flexível e com grande poder de aderência ao betão (com declaração de desempenho de acordo com a EN 1504-5 - Injeção em betão).



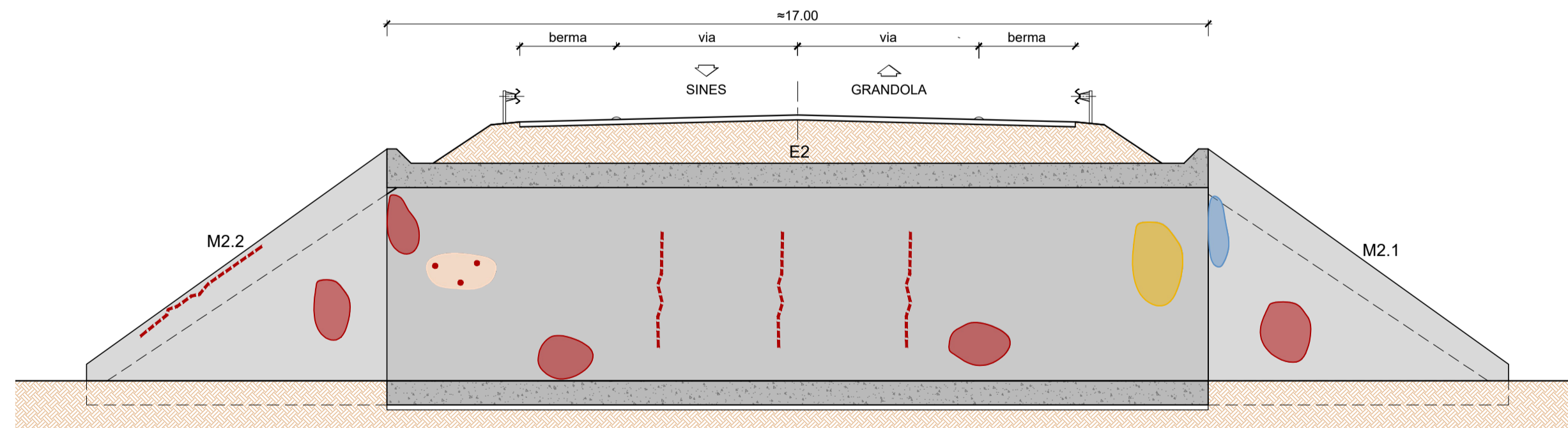
VISTA DA FACE INFERIOR DO TABULEIRO  
ESC.=1:100



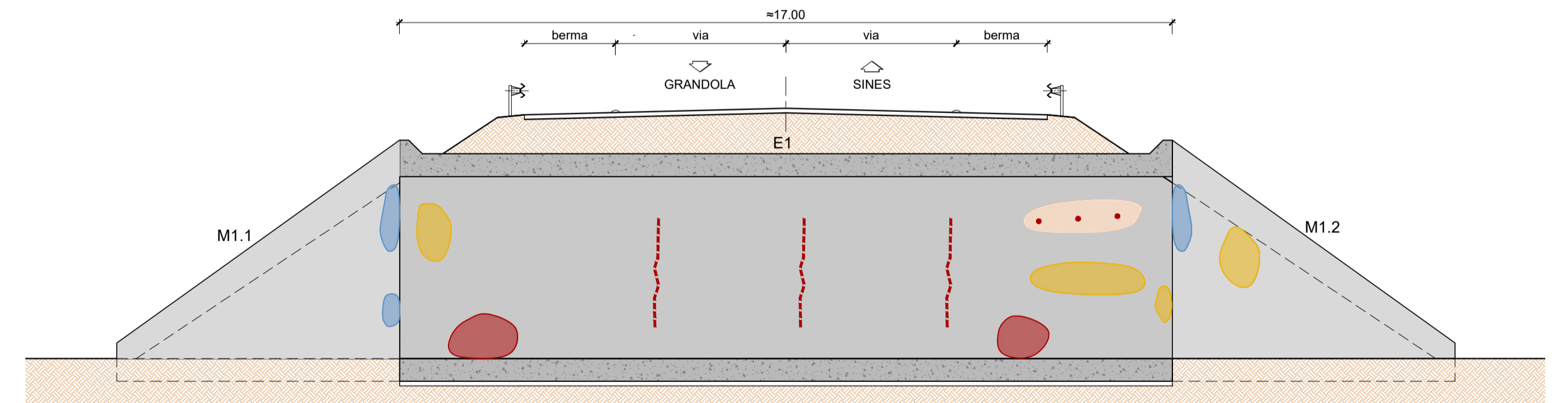
ALÇADO POENTE  
ESC.=1:100



ALÇADO NASCENTE  
ESC.=1:100



CORTE A-A  
ESC.=1:100

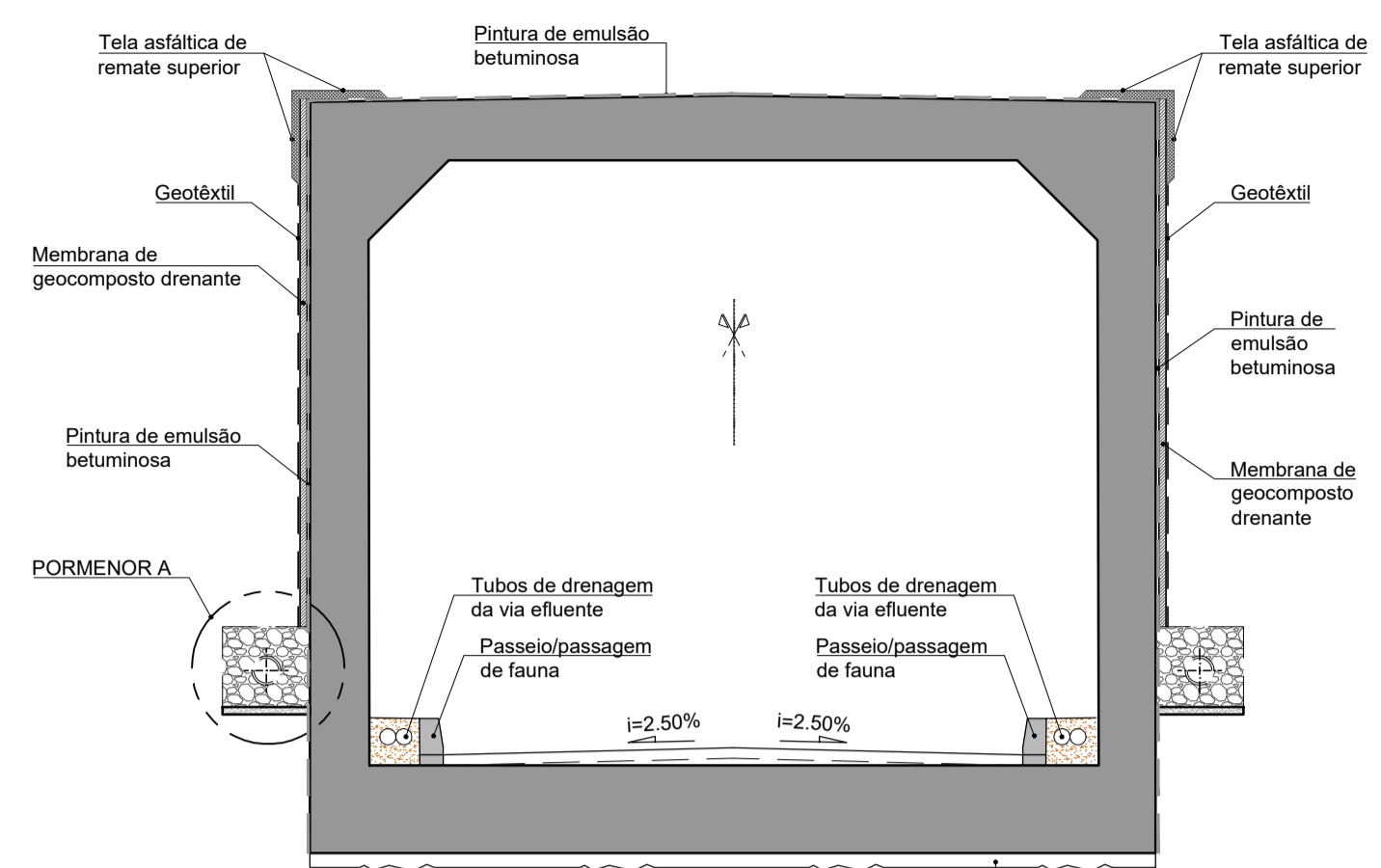


CORTE B-B  
ESC.=1:100

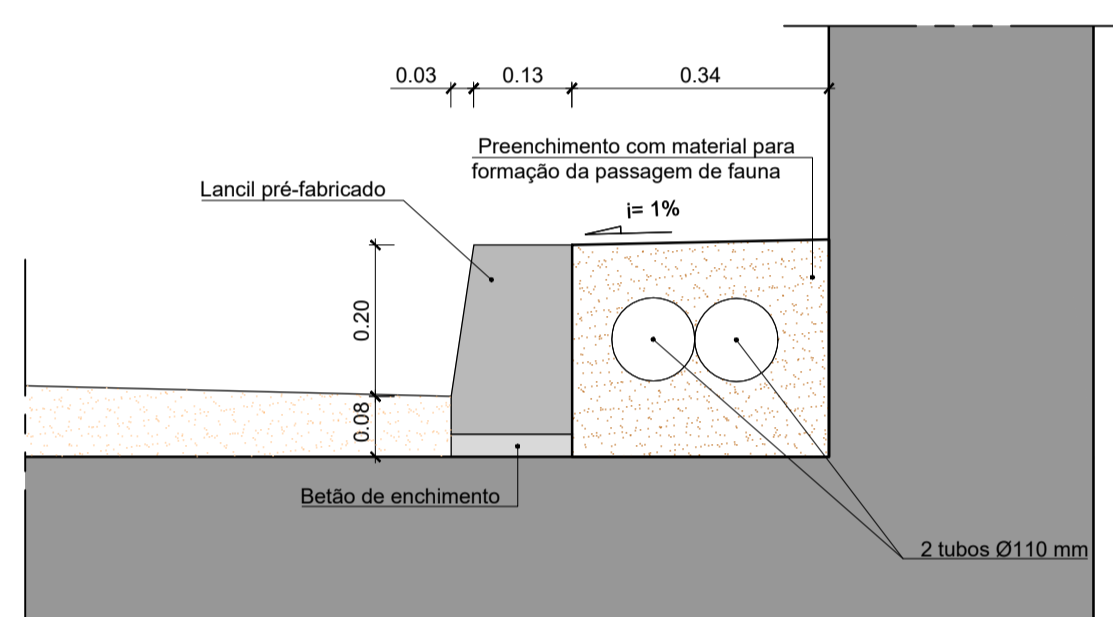
#### LEGENDA:

- - - - - Fissuras
- Descasque do betão (DB)
- Delaminação do betão (DL)
- Segregação do betão
- Varões/Arames/Pregos salientes
- Varões com recobrimento reduzido
- Varões sem recobrimento

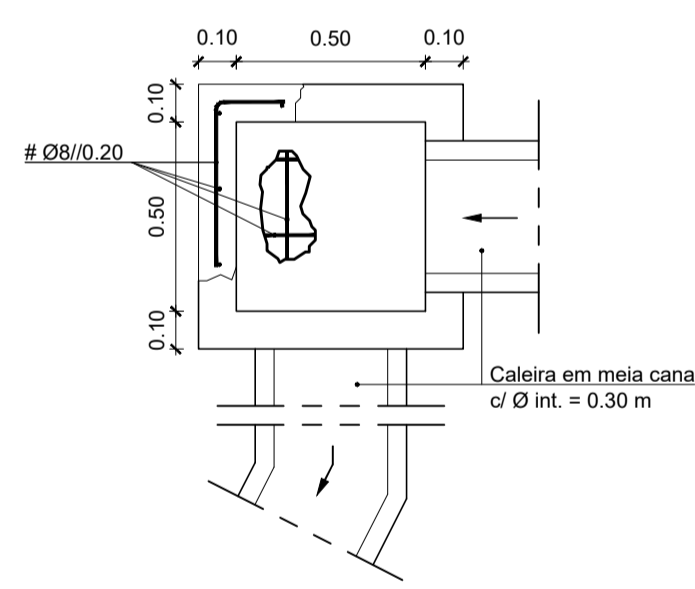




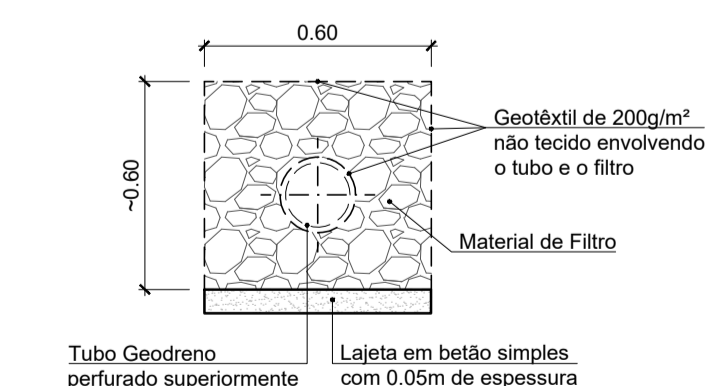
**PORMENOR DE DRENAGEM BOX-CULVERT**  
ESC.=1:50



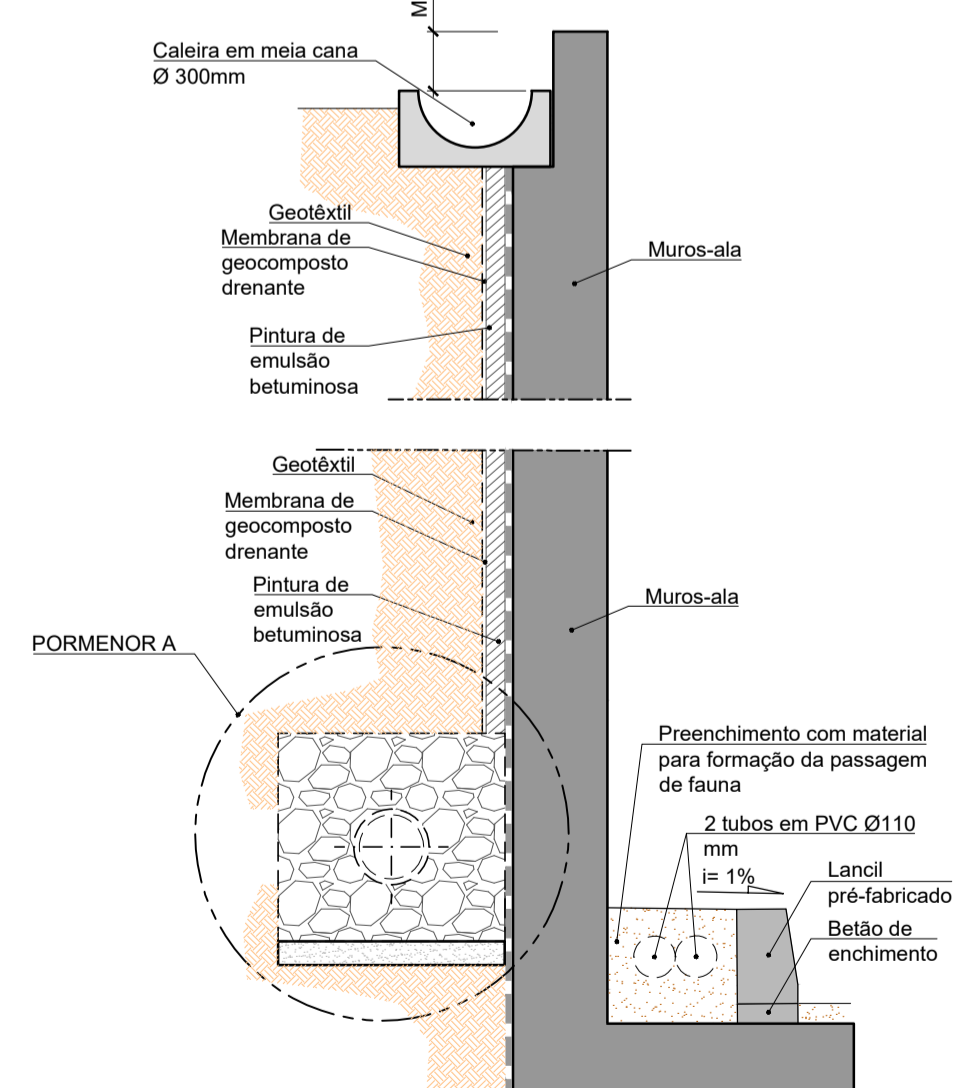
**PORMENOR DO PASSEIO**  
ESC.=1:10



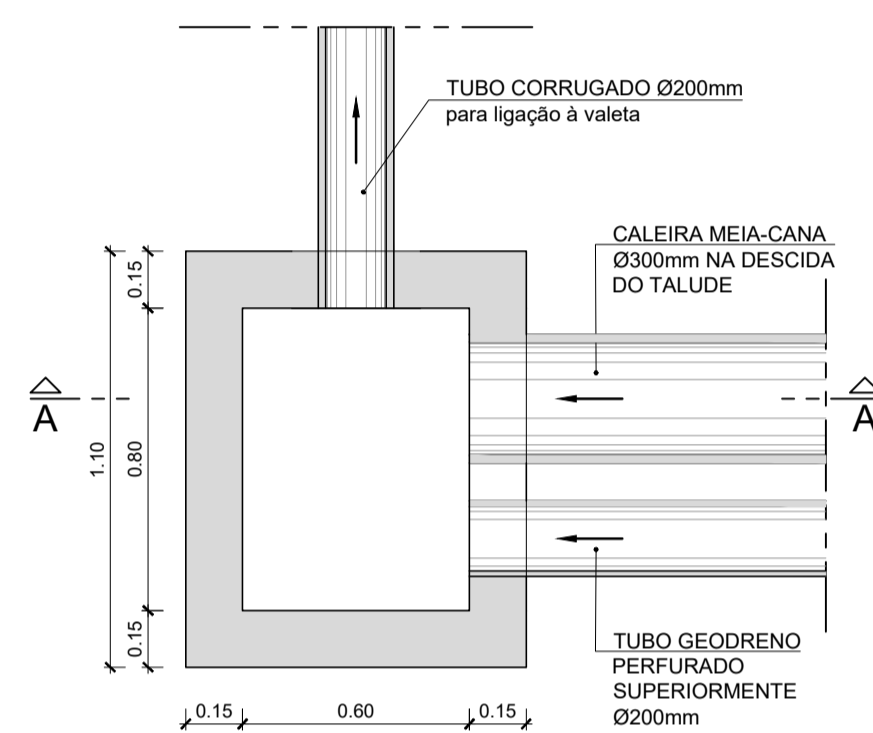
**CAIXA DE LIGAÇÃO DAS CALEIRAS**  
ESC.=1:20



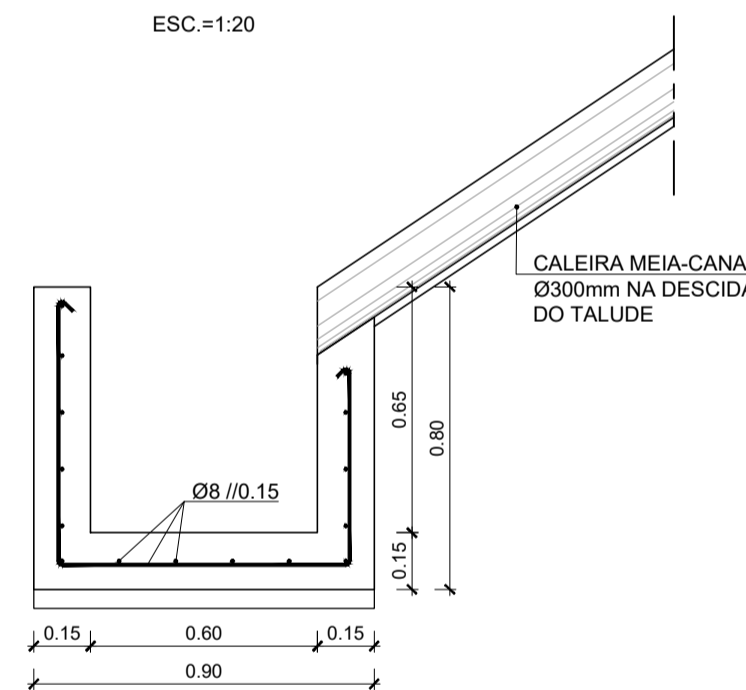
**PORMENOR A DRENAGEM DA FACE TARDOZ DOS QUADROS**  
ESC.=1:20



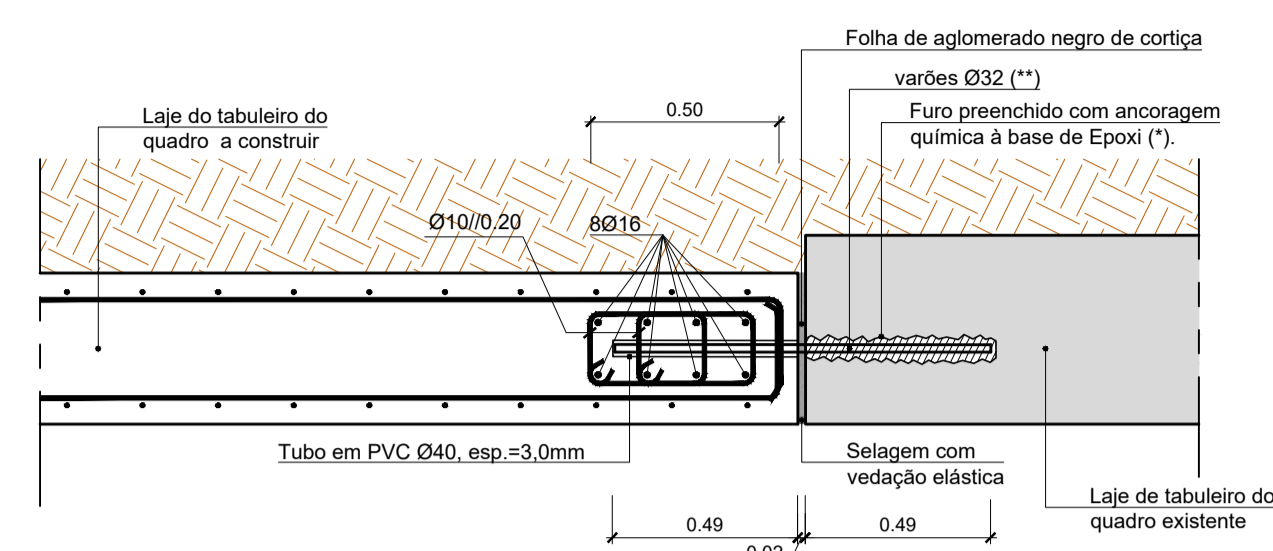
**PORMENOR B DRENAGEM DO TARDOZ DOS MUROS**  
ESC.=1:20



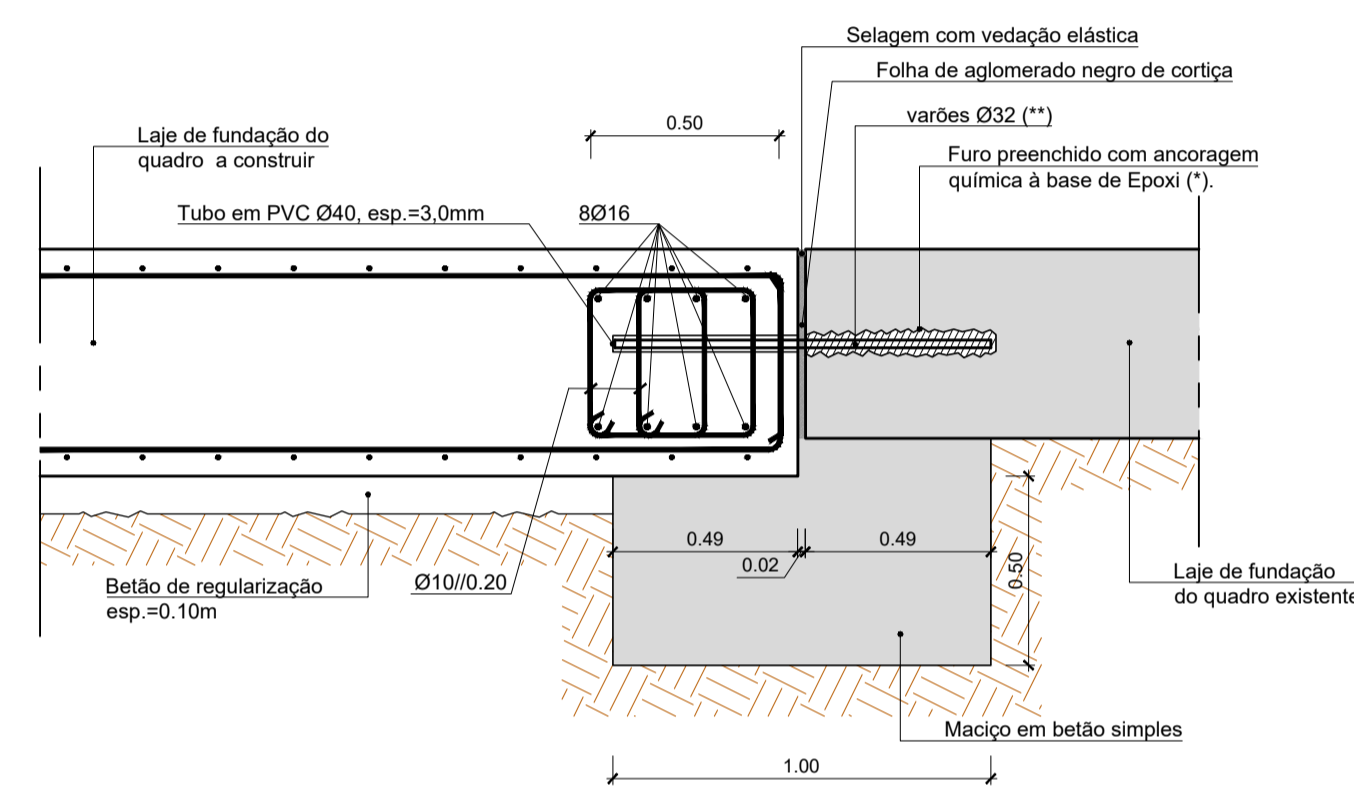
**CAIXA DE LIGAÇÃO DAS CALEIRAS À VALETA DE PLATAFORMA**  
ESC.=1:20



**CORTE A-A**  
ESC.= 1:20

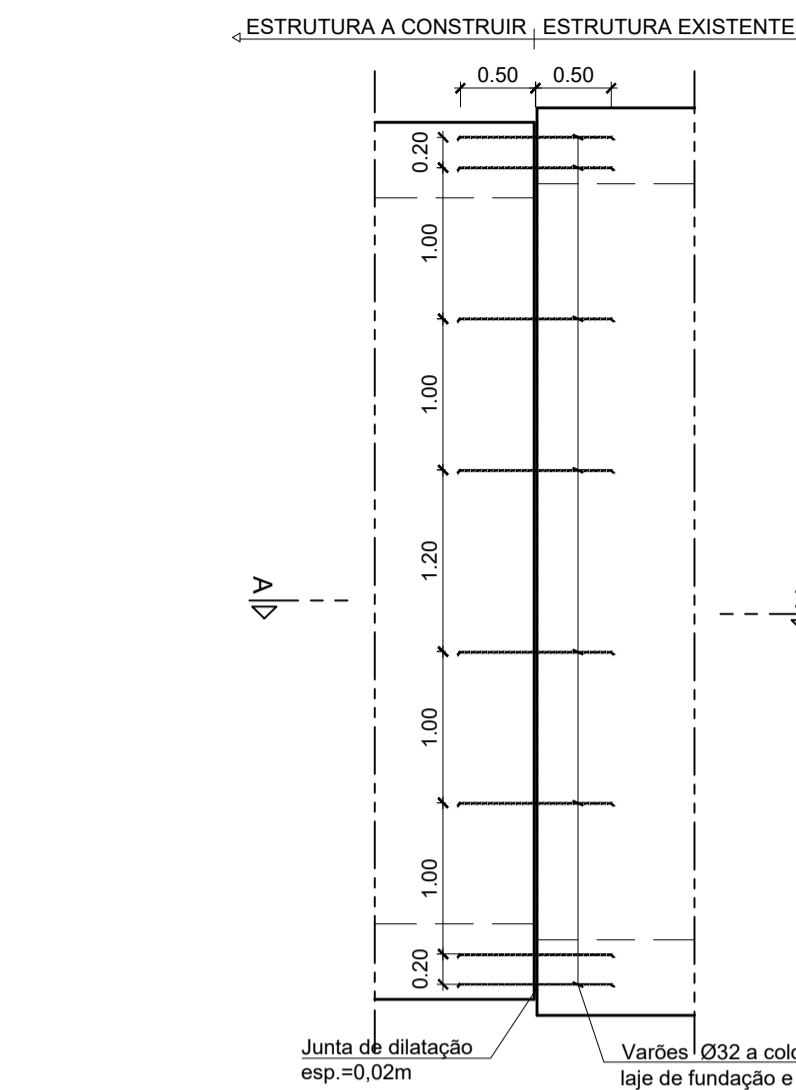
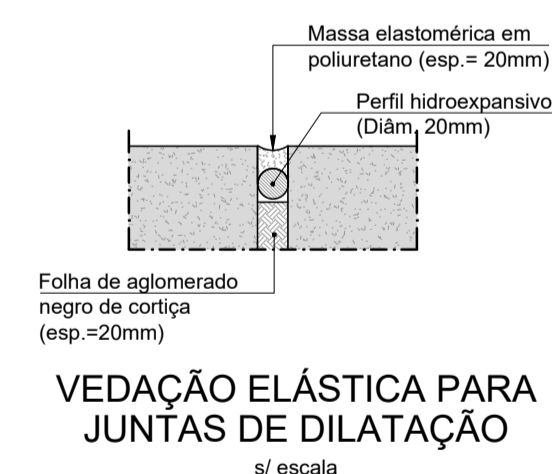


**CORTE B-B**  
LIGAÇÃO ENTRE O QUADRO EXISTENTE E O QUADRO A CONSTRUIR AO NÍVEL DA LAJE DO TABULEIRO  
ESC.=1:20

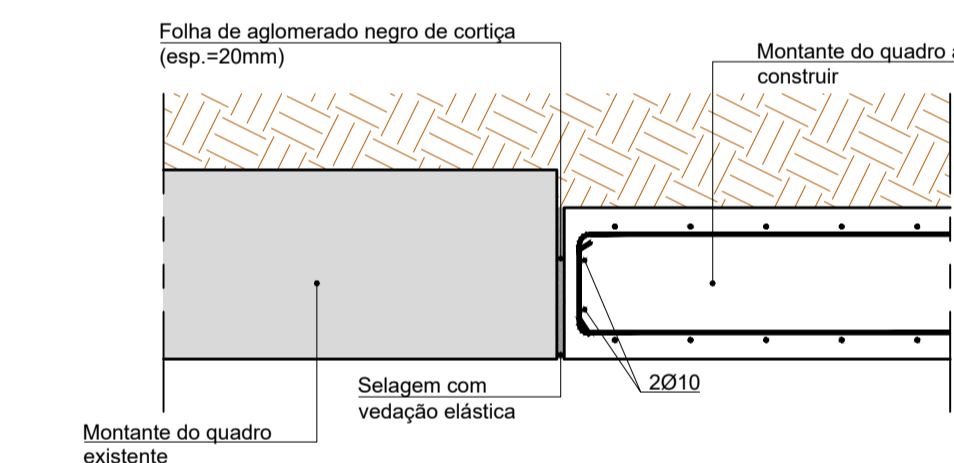


**CORTE B-B**  
LIGAÇÃO ENTRE O QUADRO EXISTENTE E O QUADRO A CONSTRUIR AO NÍVEL DA LAJE DE FUNDAÇÃO  
ESC.=1:20

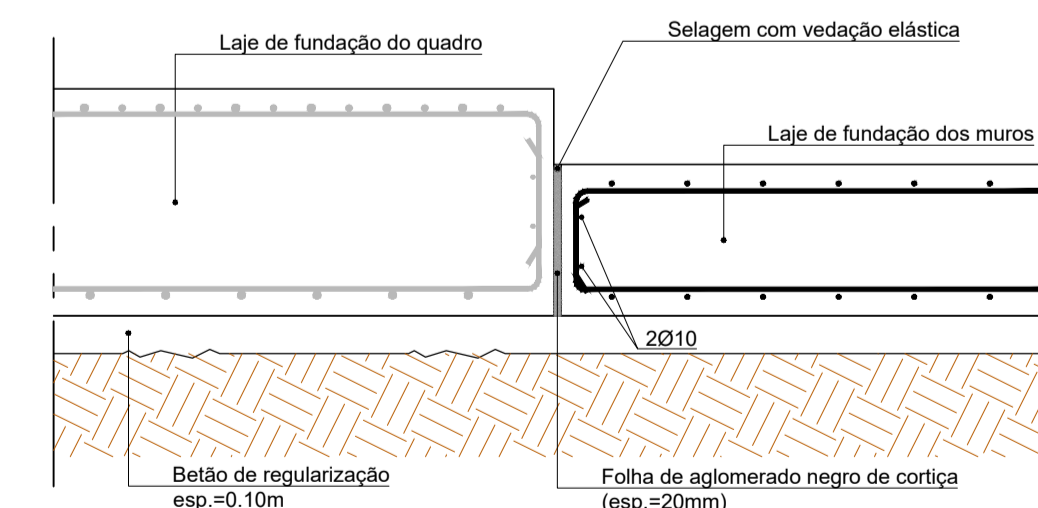
(\*) - Limpar o furo com jacto de ar  
(\*\*) - Varões tratados à corrosão com revestimento à base de zinco esp.=200 µm



**LIGAÇÃO ENTRE O QUADRO EXISTENTE E O QUADRO A CONSTRUIR - PLANTA**  
ESC.=1:50

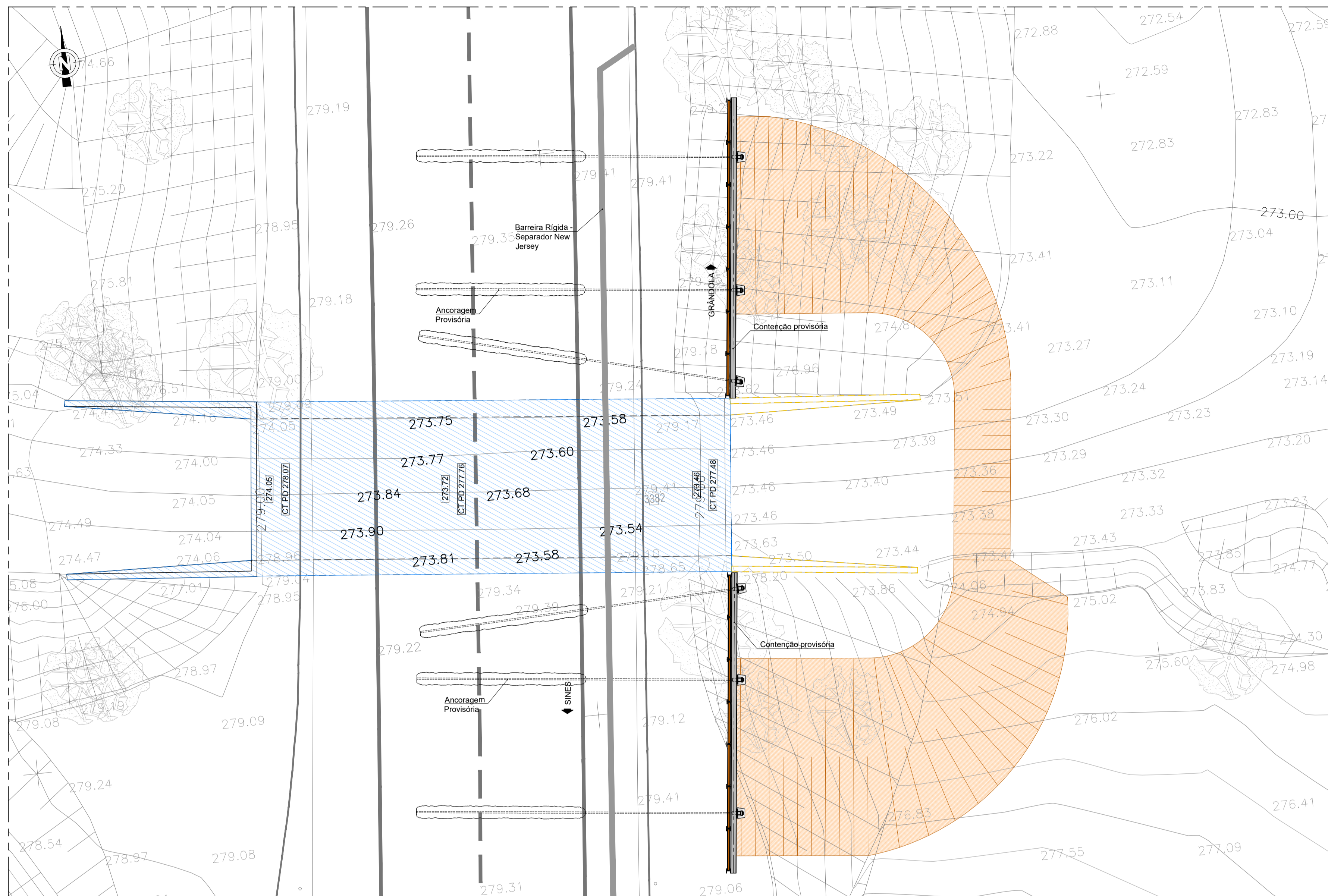


**JUNTA ENTRE OS MONTANTES DO QUADRO EXISTENTE E A CONSTRUIR**  
s/ escala



**JUNTA DE DILATAÇÃO ENTRE A LAJE DE FUNDAÇÃO DO QUADRO E DOS MUROS**  
s/ escala





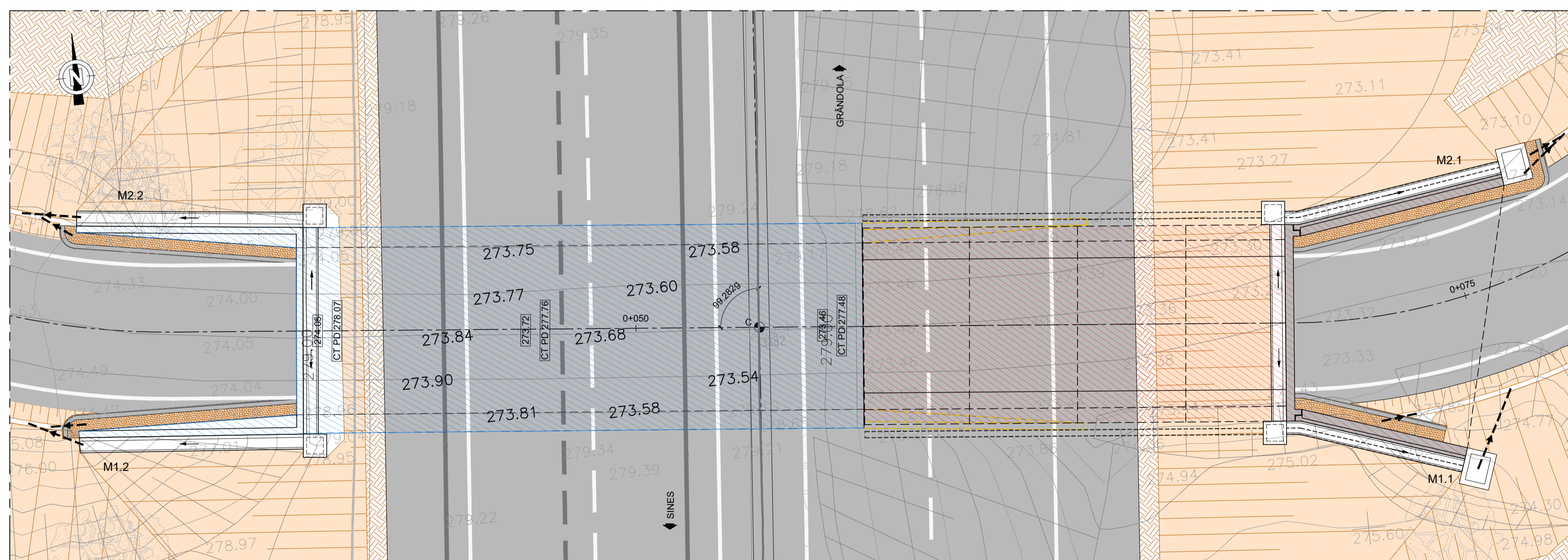
FASEAMENTO CONSTRUTIVO - FASE 1  
ESC.=1:100

**FASE 1**

1. Limpeza geral, desmatamento dos taludes e remoção de toda a vegetação na estrutura e envolvente.
2. Desvio do trânsito, incluindo a instalação de barreiras de segurança e sinalização provisória.
3. Execução da contenção provisória conforme apresentado a título indicativo na planta do faseamento construtivo - fase 1. Os perfis verticais deverão estar solidarizados através de vigas de distribuição horizontais, devidamente ancoradas. Entre os perfis verticais deverão ser colocados barretes de madeira ou outra solução que garanta a segurança aos impulsos.
4. Demolição dos muros de ala e do tímpano, incluindo carga, transporte e depósito em vazadouro.

**NOTA:**

O empreiteiro terá de apresentar o Projeto de Escavação e de Contenções Provisórias, que terá de ser aprovado pela fiscalização, antes de se iniciarem os trabalhos.



FASEAMENTO CONSTRUTIVO - FASE 2  
ESC.=1:100

**FASE 2**

1. Regularização da base de escavação e colocação de betão de limpeza para as fundações.
2. Execução das fundações, do quadro e dos muros ala.
3. Instalação do sistema de drenagem no tardo dos muros e montantes e impermeabilização das superfícies em contacto com o terreno.
4. Execução do aterro, desativação das ancoragens e demolição da contenção provisória.
5. Execução das passagens de fauna no interior da PA.
6. Execução do novo traçado do IP8 e do restabelecimento.
7. Colocação das barreiras de segurança na plena via.
8. Implantação, fornecimento e colocação de marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação.

**LEGENDA:**

- ESTRUTURA A DEMOLIR
- ESTRUTURA A CONSTRUIR
- ESTRUTURA A MANTER