

DER - MG

Ponte sobre o Rio São Francisco

Trecho: São Francisco - Pintópolis

Rodovia: MG-402

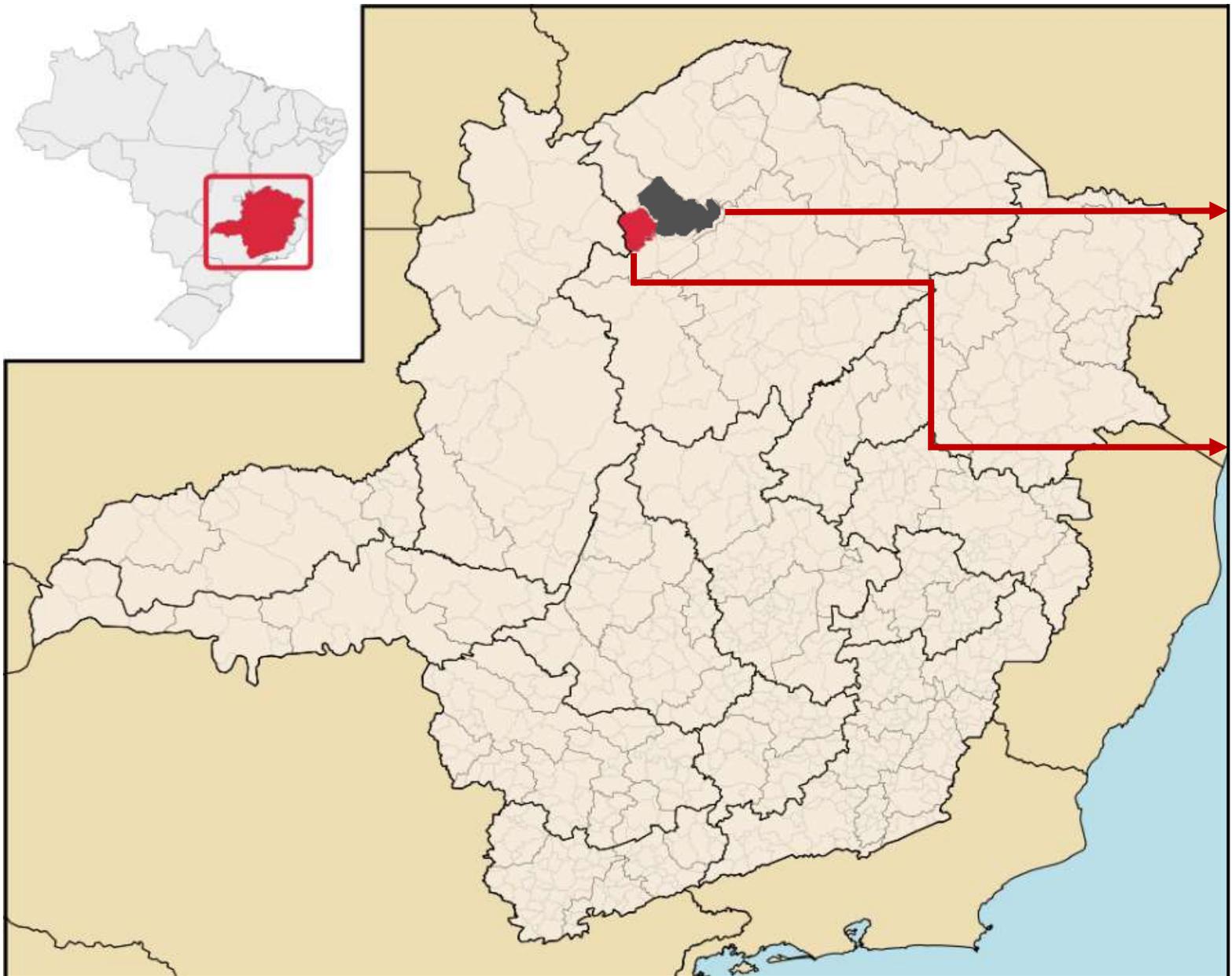
Belo Horizonte, setembro de 2024

Ponte sobre o Rio São Francisco

Trecho: São Francisco - Pintópolis

Rodovia: MG-402





SÃO FRANCISCO (MG):

População: 53,8 mil habitantes

Área: 3.299,8 km²

PINTÓPOLIS (MG):

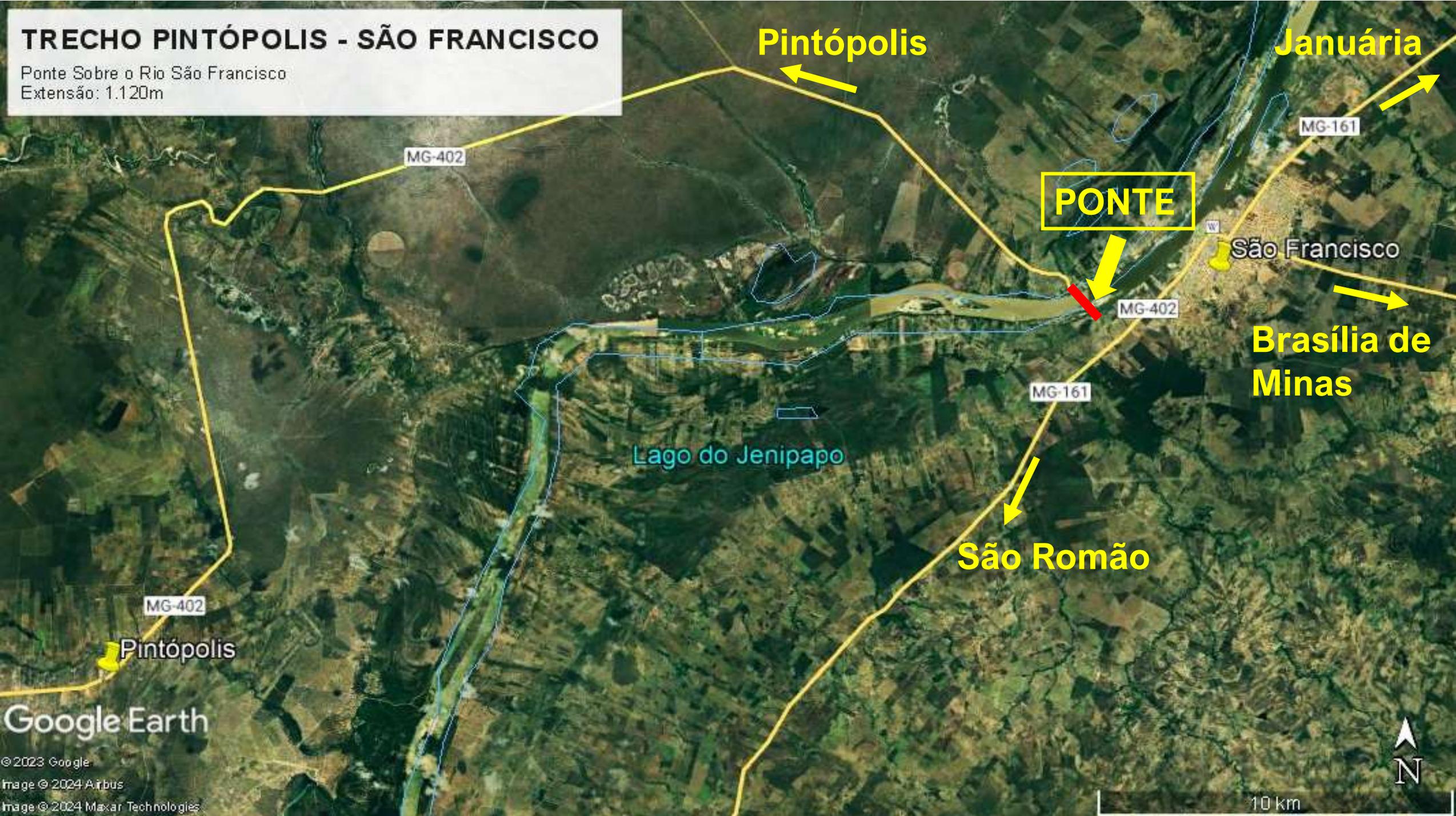
População 7,5 mil habitantes

Área: 1.228,7 km²

Imagem: Localização de São Francisco e Pintópolis em Minas Gerais, inseridas na Região Norte do estado

TRECHO PINTÓPOLIS - SÃO FRANCISCO

Ponte Sobre o Rio São Francisco
Extensão: 1.120m



Pintópolis

Januária

PONTE

Brasília de Minas

São Romão

São Francisco

Lago do Jenipapo

MG-402

MG-161

MG-402

MG-161

MG-402

Pintópolis

Google Earth

© 2023 Google
Image © 2024 Airbus
Image © 2024 Maxar Technologies

10 km



PONTE SOBRE O RIO SÃO FRANCISCO

Extensão: 1.120m

Legenda

📍 São Francisco

MG-402

São Francisco

PONTE

MG-402

MG-161

LEGENDA:

- Variante projetada (3.100,0m) 
- Ponte projetada (1.120,0m) 

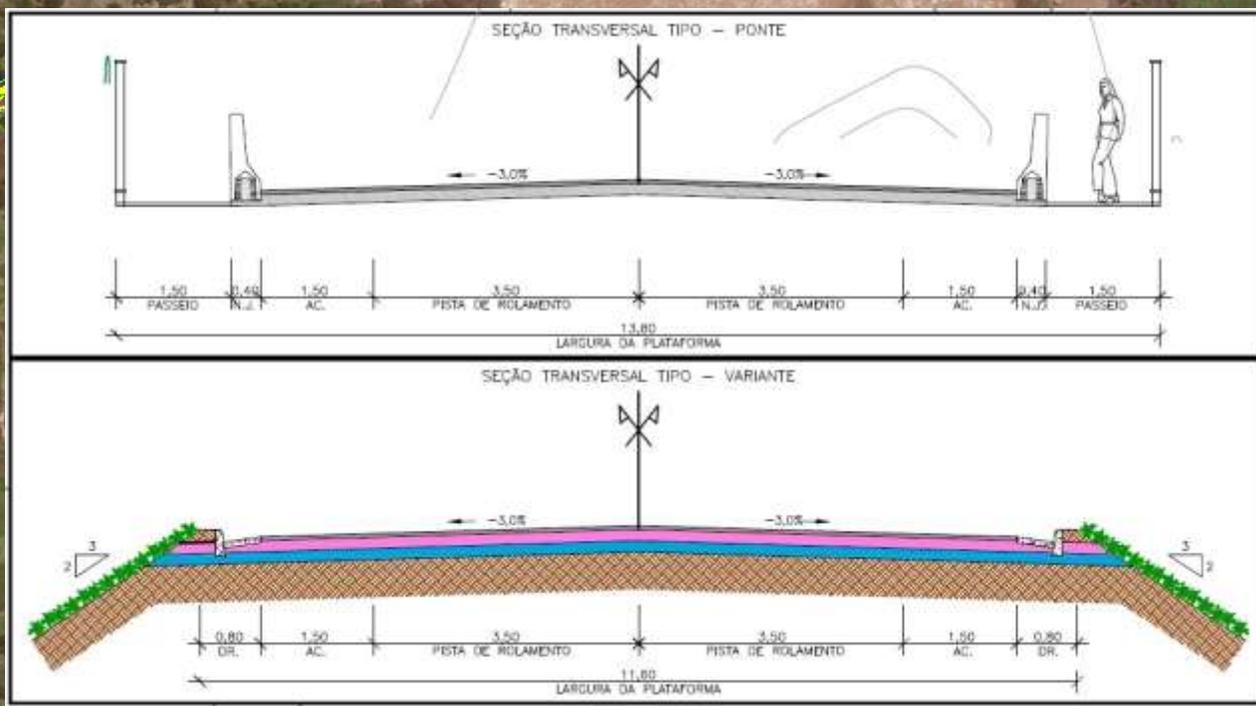
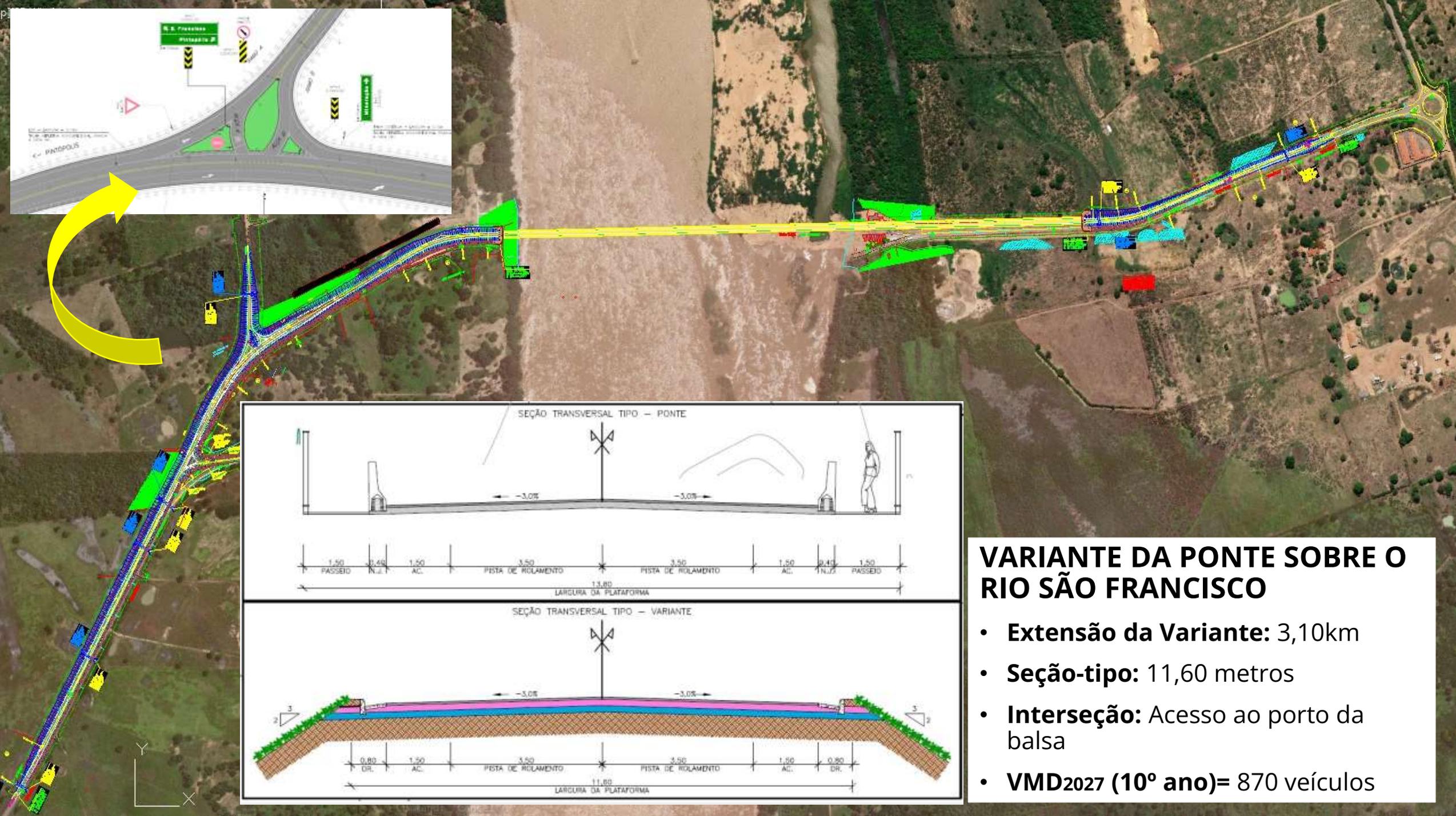
Google Earth

Image © 2024 Maxar Technologies

Image © 2024 Airbus



3 km



VARIANTE DA PONTE SOBRE O RIO SÃO FRANCISCO

- **Extensão da Variante:** 3,10km
- **Seção-tipo:** 11,60 metros
- **Interseção:** Acesso ao porto da balsa
- **VMD₂₀₂₇ (10º ano)**= 870 veículos

GABARITO DE NAVEGAÇÃO



PONTE SOBRE O RIO SÃO FRANCISCO

Comprimento: 1.120,00 metros

Largura: 13,80 metros

Vão central: 120,0 metros

Gabarito de Navegação: (100,00 x 15,50)
metros

Balanço sucessivo: 240,00 metros

22 vãos de 40,0 metros em vigas pré-moldadas

Volume de dragagem: 248.382,67 m³

Pirapora-MG, 29 de Março de 2016.

OFÍCIO Nº 018/2016 – AHSFRA/DNIT

À

A Sua Senhoria, o Senhor
ADALBERTO BAHIA
Diretor de Projetos DER/MG

C/C
A Sua Senhoria, o Senhor
JOSÉ ARMANDO A. GUARITA FILHO
Enscil Engenharia de Projetos LTDA

REF: OFÍCIO 031-16 DER/MG

Prezado Senhor,

Em resposta ao ofício supracitado, de 15 de março de 2016, informamos que o DNIT veio a assumir as atividades pertinentes a esta Hidrovia a partir do mês de Agosto de 2015. Até a data supracitada a Hidrovia do Rio São Francisco era administrada pela CODOMAR, através de um convênio, não sendo possível a sub-rogação do contrato de Sinalização e Balizamento da Hidrovia.

Em virtude das mudanças apresentadas, o DNIT trabalha na contratação da Sinalização e Balizamento, sendo que o termo de referência está em fase final de análise, estando portanto, sem contrato vigente.

O rio São Francisco não tem gabarito oficial de navegação implantado, todavia a embarcação-tipo considerada para efeito de estudos e projetos é aquela determinada pelas dimensões da Eclusa da Barragem de Sobradinho-BA, ou seja:

- Comprimento (L): 120 m
- Boca (B) : 16 m
- Altura (H) : 15 m
- Calado (T) : 2,5 m (considerando a execução de obras de melhoria)

Outrossim, informamos que para aprovação dos projetos de travessia de pontes sobre as águas jurisdicionais brasileiras devem ser apresentados os requisitos técnicos exigidos pela NORMAN 11 – Diretoria de Portos e Costas e suas atualizações, pela ABNT NBR 13246 e pelo Manual de Requisitos MR-02 DAQ/DNIT, que segue em anexo.

A série histórica do balizamento prevê o canal de navegação no município de São Francisco na margem direita do rio, para a proximidade da balsa. Considera-se margem direita o lado direito no sentido de descida do rio, no caso em epígrafe no lado da cidade de São Francisco. Acompanha anexo a esse ofício a última carta de navegação na região em estudo, datada de 2011.

No tocante ao ano de 2015, citado no ofício como o ano da grande seca, excepcionalmente no ponto da balsa o canal de navegação passou à margem esquerda, porém como relatado na série histórica, para efeitos de estudo, deverá ser considerado o canal ao lado direito, respeitando também o vão central conforme a norma DNIT anexa a este documento.

A mesma orientação fora seguida para a elaboração dos projetos de outras pontes no rio, como a de Maria da Cruz-MG, a de Carinhanha-MG e a de Ibotirama-BA.

Ao ensejo renovamos votos de estima e consideração e, desde já, agradecemos a atenção dispensada.

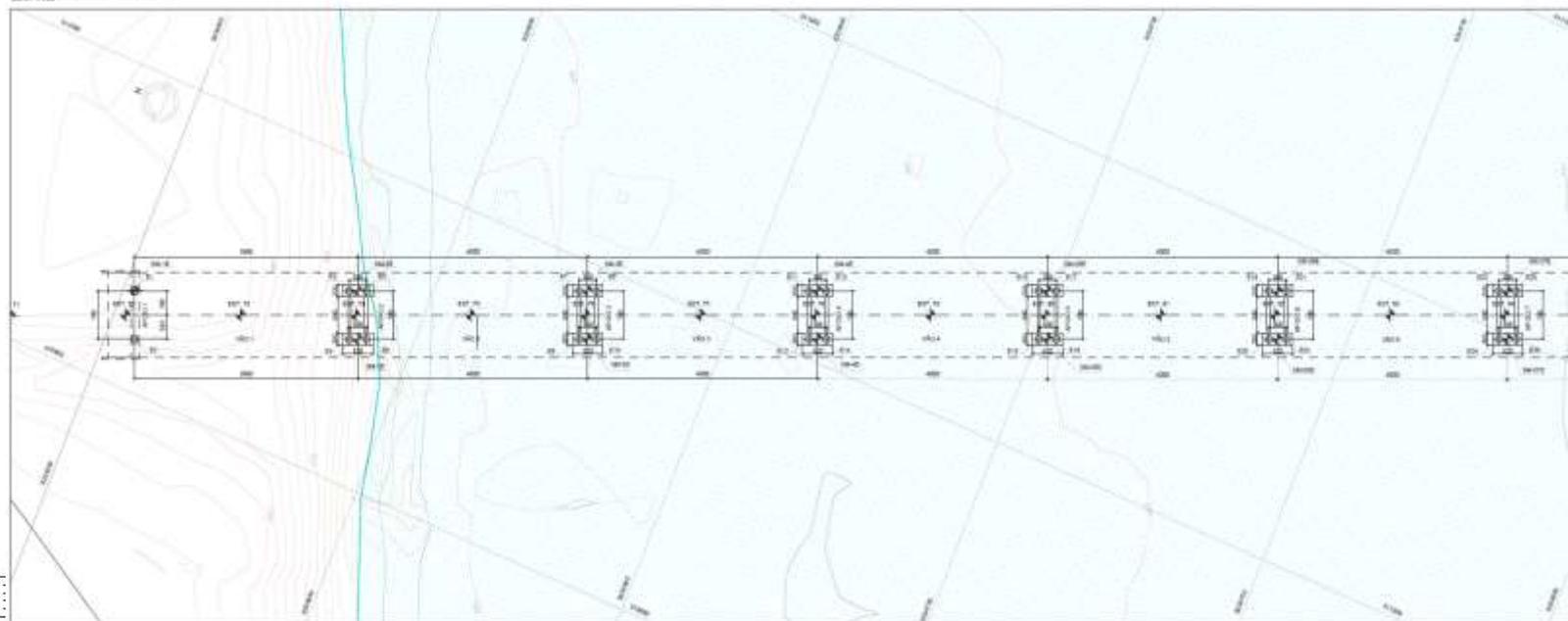
Atenciosamente

Atenciosamente,

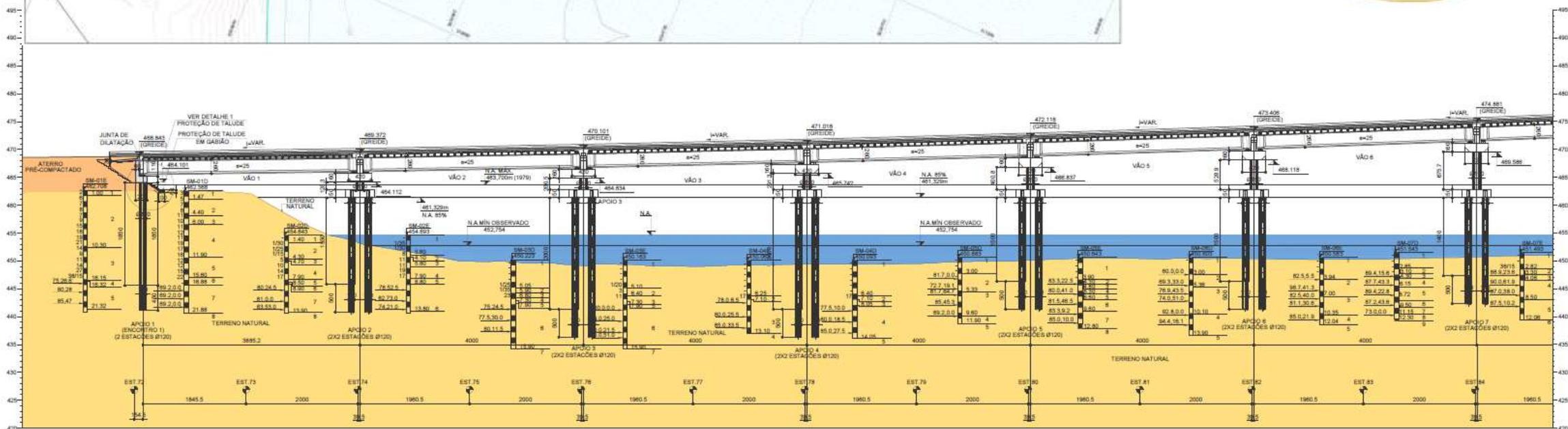
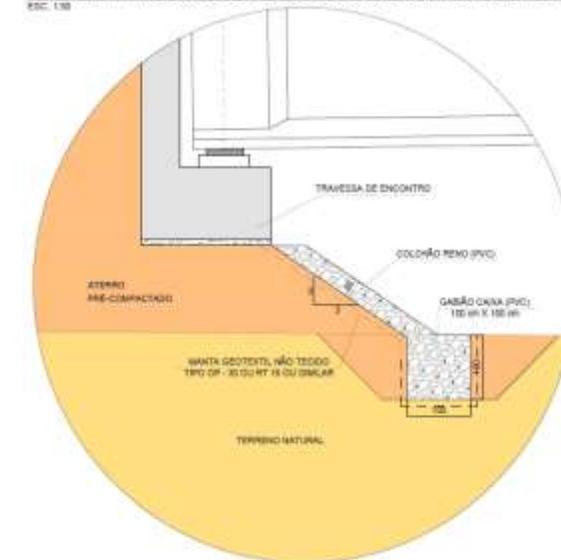


Robson Carlindo Santana Paes Loures
Coordenador Geral de Administração Hidroviária
AHSFRA/AHSFRA

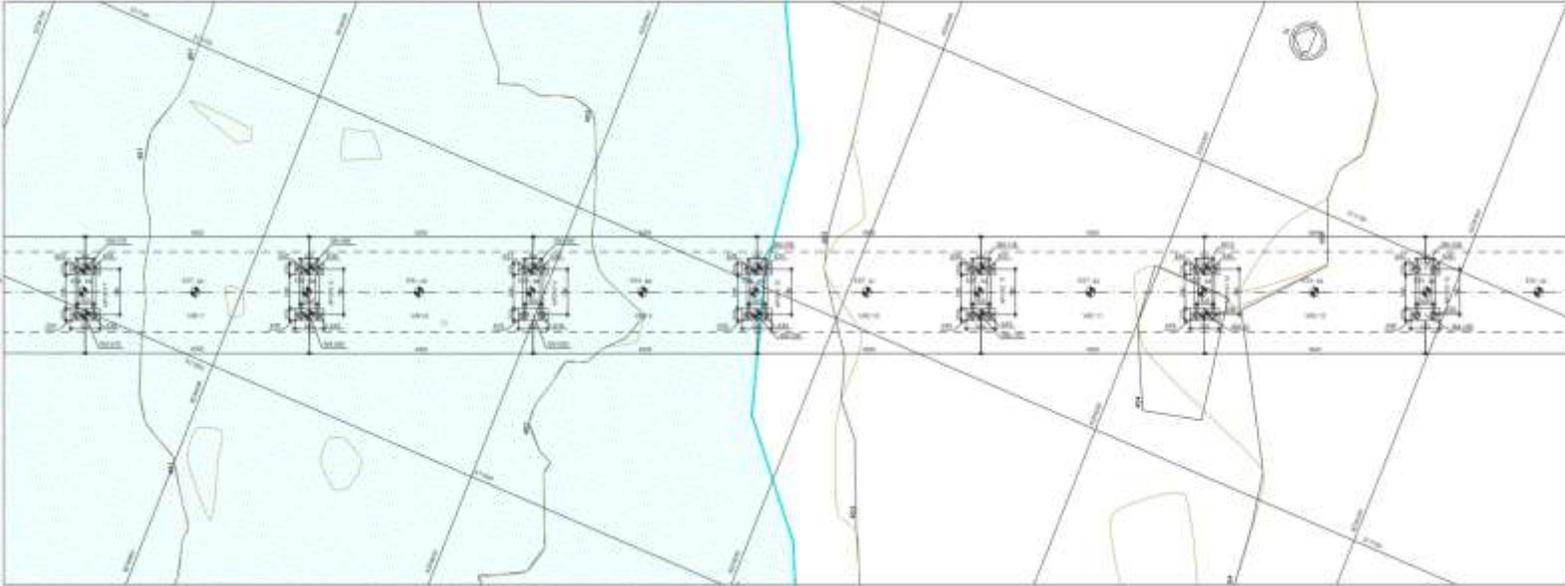
PLANTA DE LOCAÇÃO
ESC. 1:500



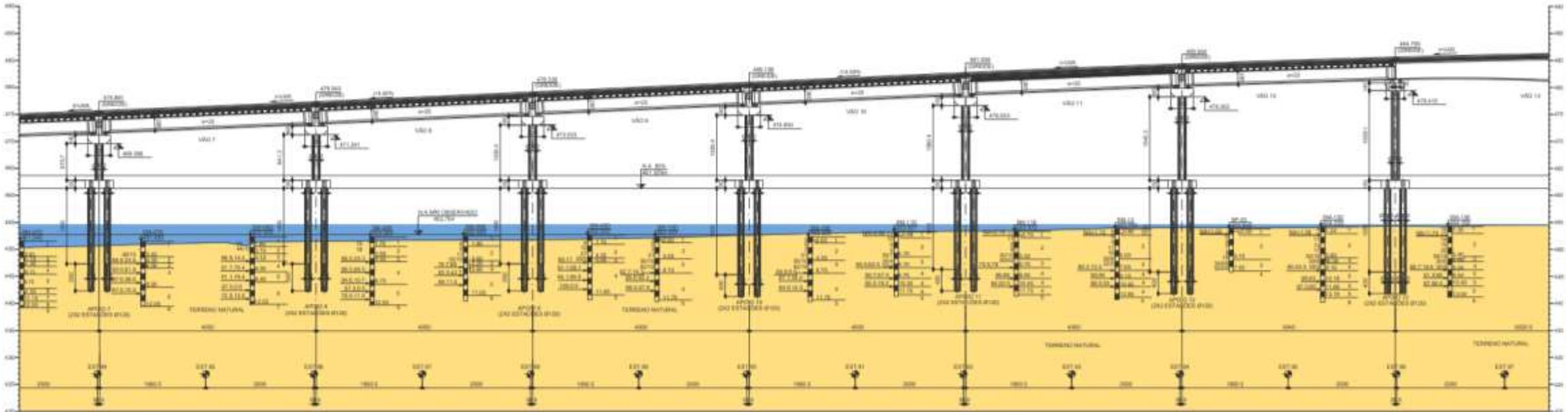
DETALHE 1 - PROTEÇÃO DOS TALUDES DE ENCABECAMENTO DA PONTE
ESC. 1:50

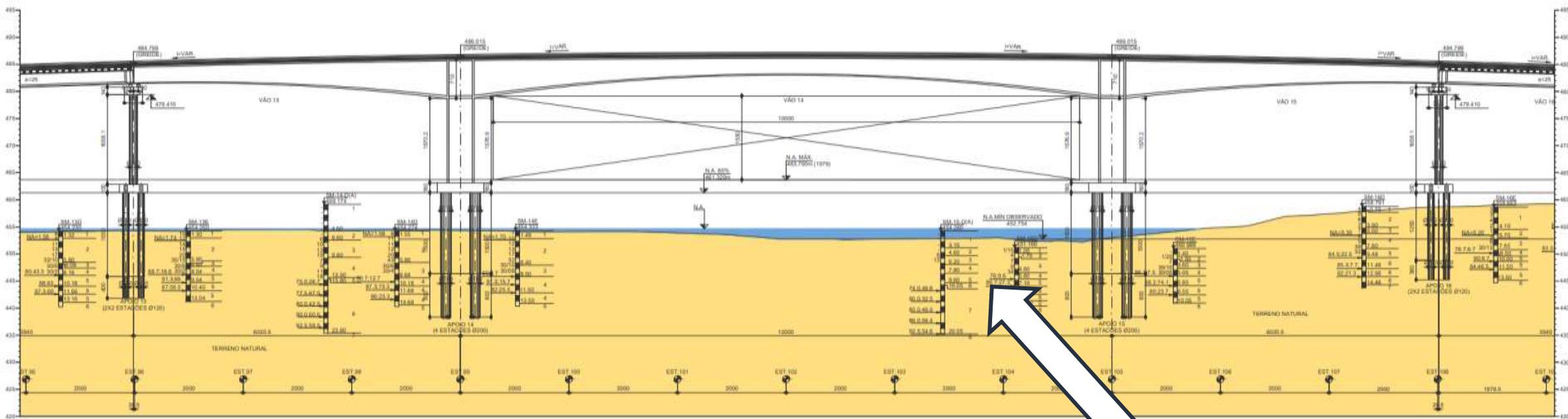


PLANTA DE LOCAÇÃO
Escala: 1:500

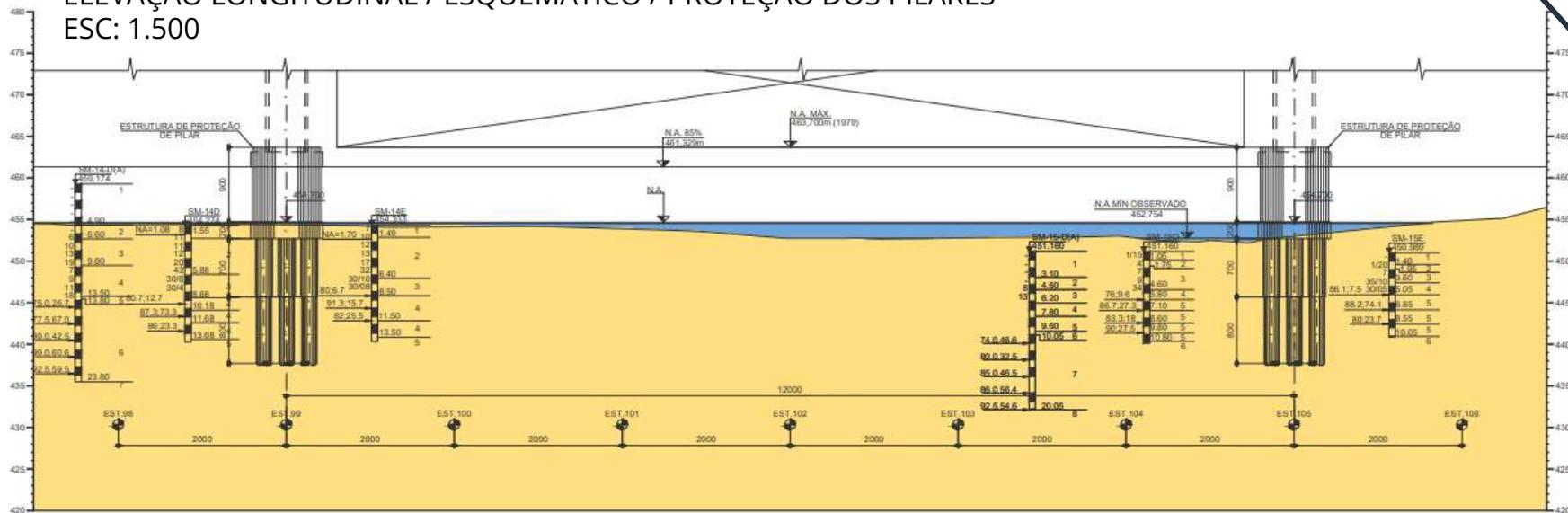


Pilares com altura de 1,30 a 16,50 metros nos vãos de

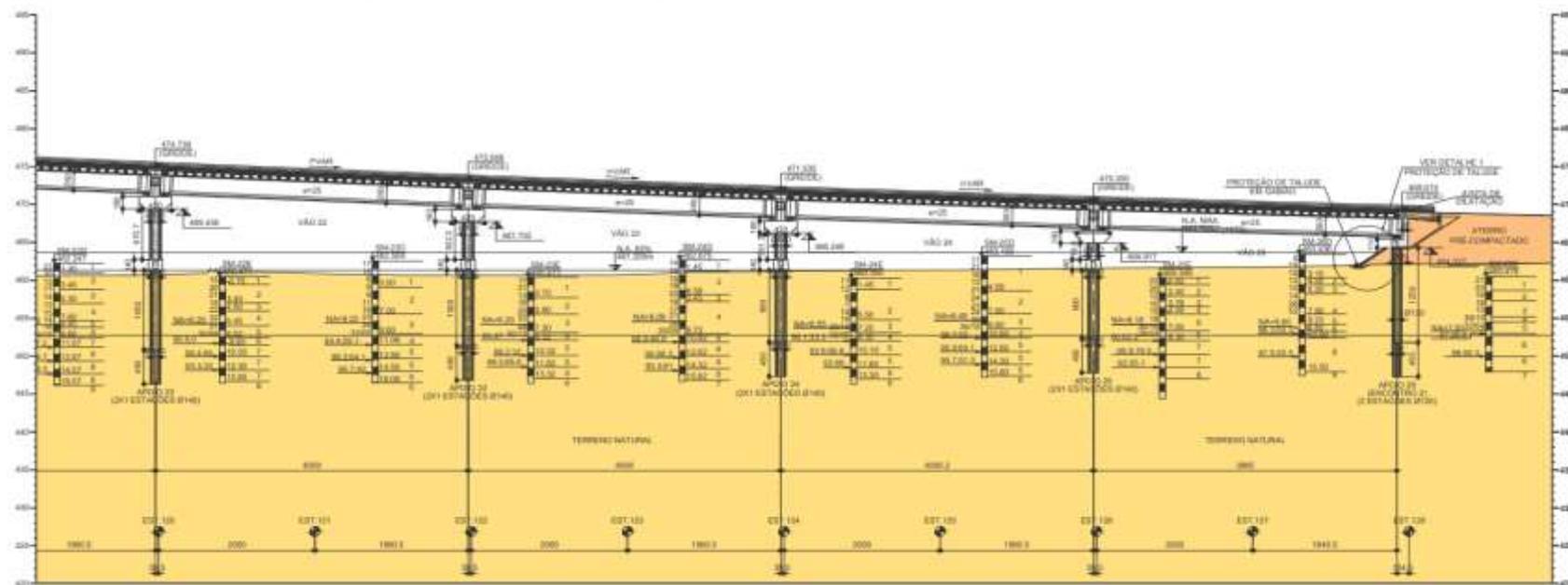
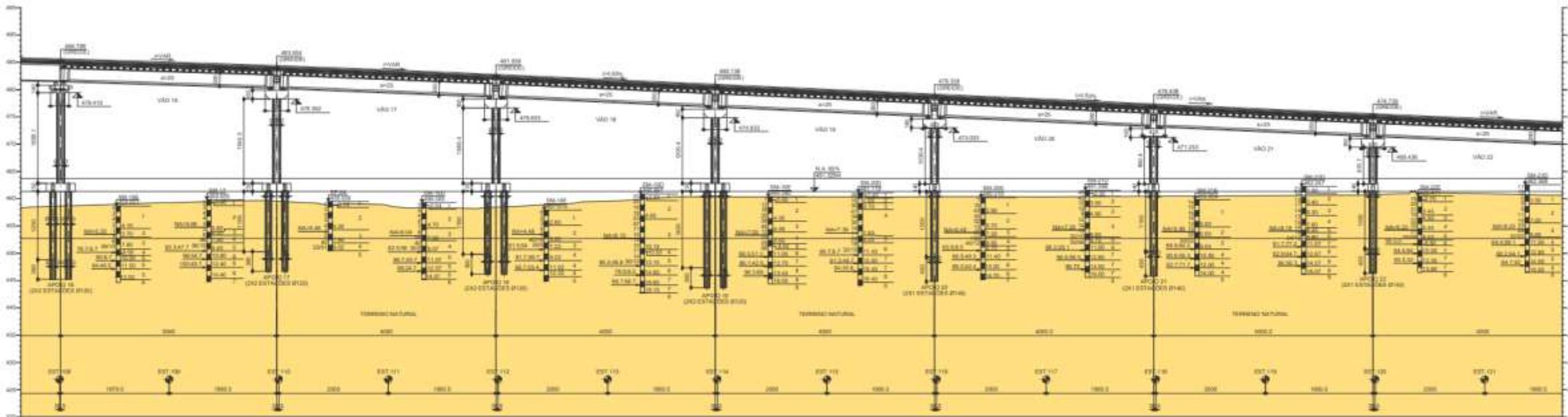




ELEVAÇÃO LONGITUDINAL / ESQUEMÁTICO / PROTEÇÃO DOS PILARES
 ESC: 1.500

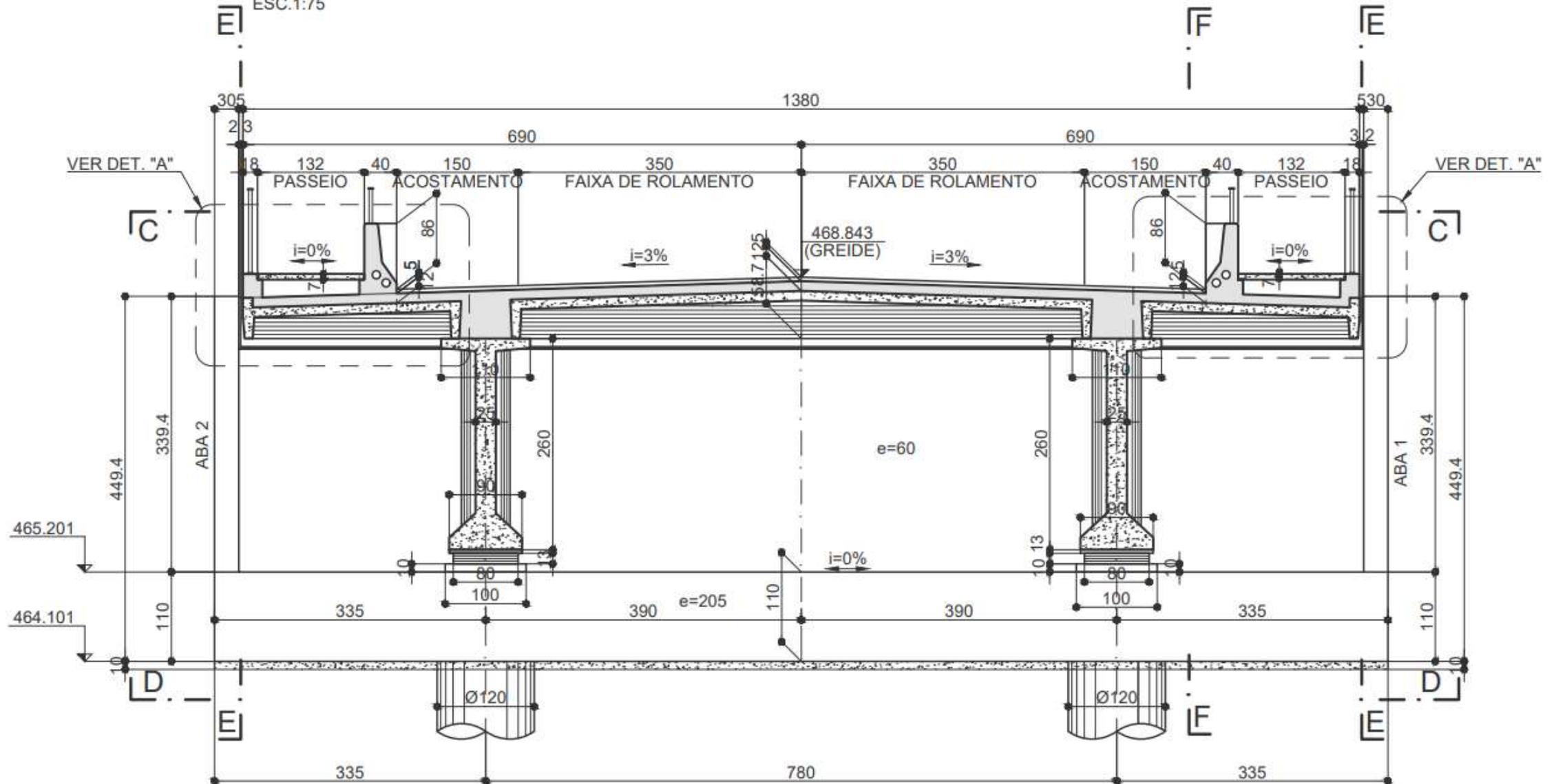


Gabarito de Navegação:
 (100 x 15,50) metros
 Balanço Sucessivo: 2
 vãos de 60,0 m e vão
 central de 120,0 m



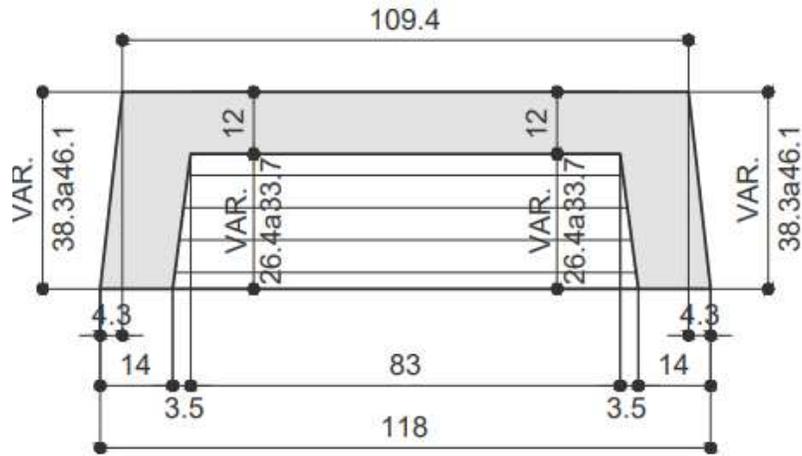
CORTE TRANSVERSAL B-B / APOIO 1

ESC.1:75



CORTE F-F

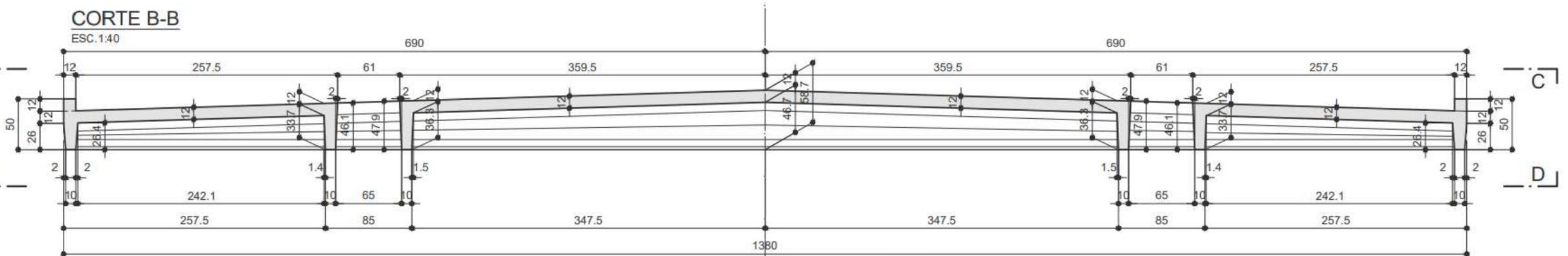
ESC.1:20

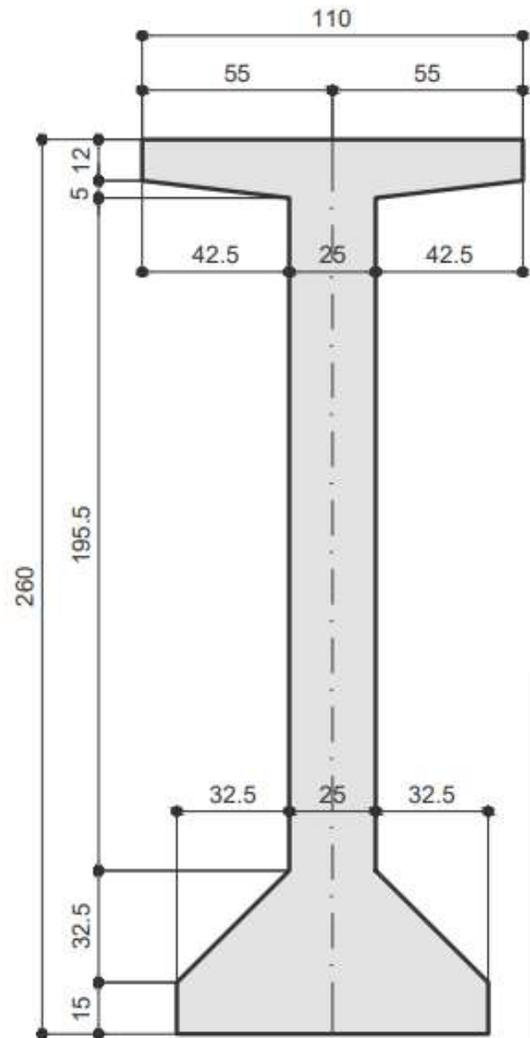


- Lajes PI - Tabuleiro
- 32 lajes por vão e total de 704 lajes
- Cada laje pesa 8.000 kg

CORTE B-B

ESC.1:40

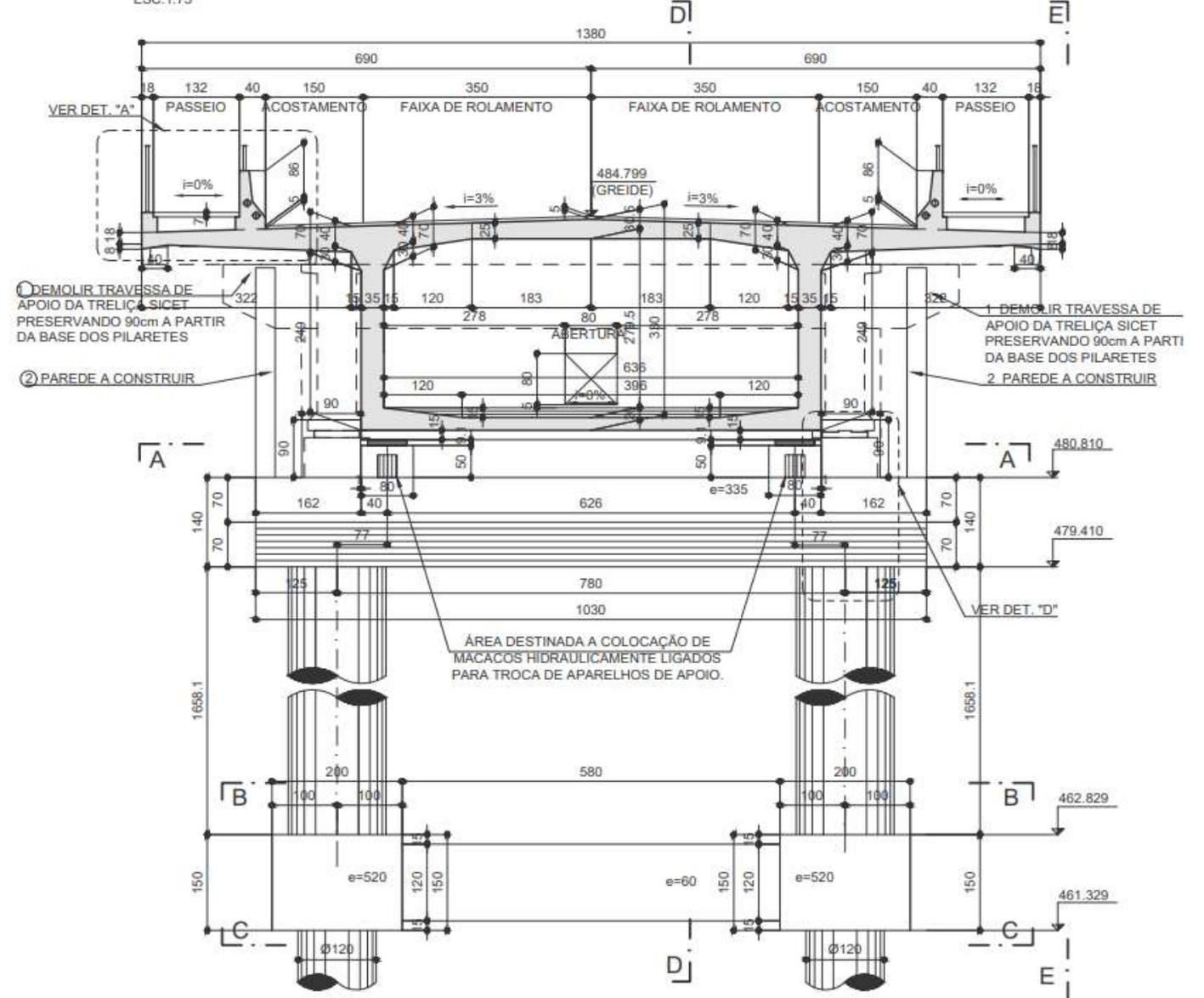




- Viga pré-moldada com 2,60 m de altura e peso aproximado de 100 toneladas
- 44 vigas no total

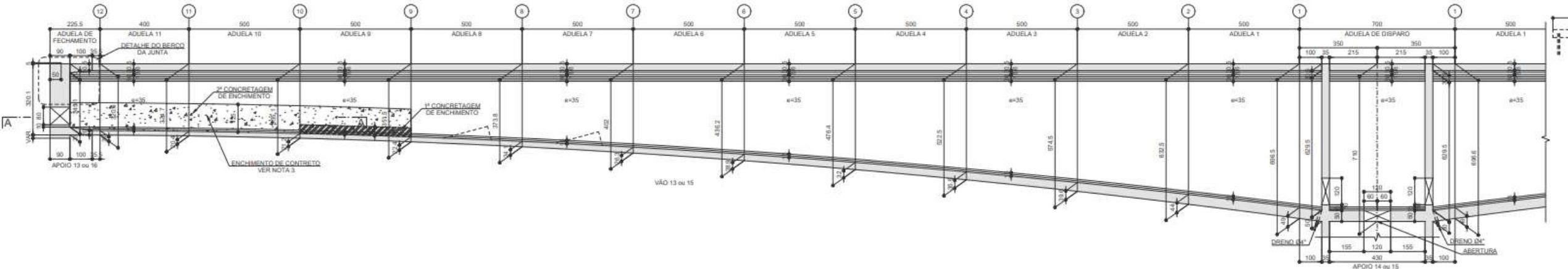
CORTE TRANSVERSAL - APOIO 16 (LADO VÃO 16)

ESC. 1:75



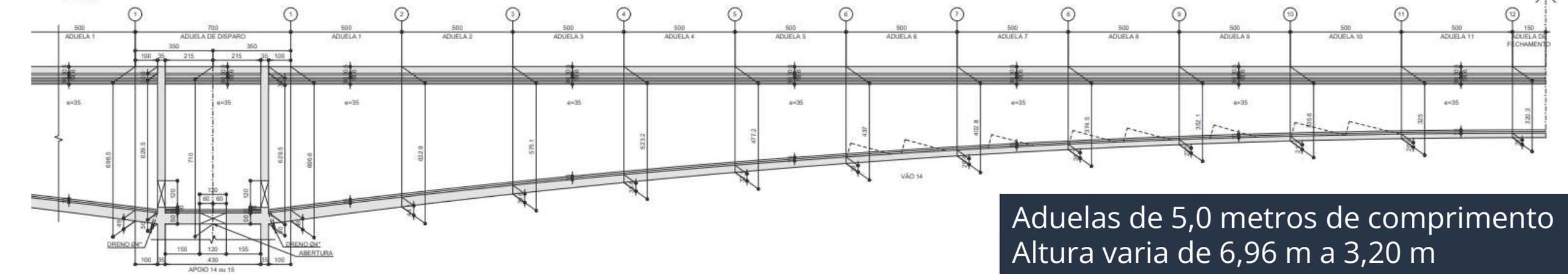
ELEVÇÃO LONGITUDINAL / EIXO DO ESTAQUEAMENTO

ESC. 1:100



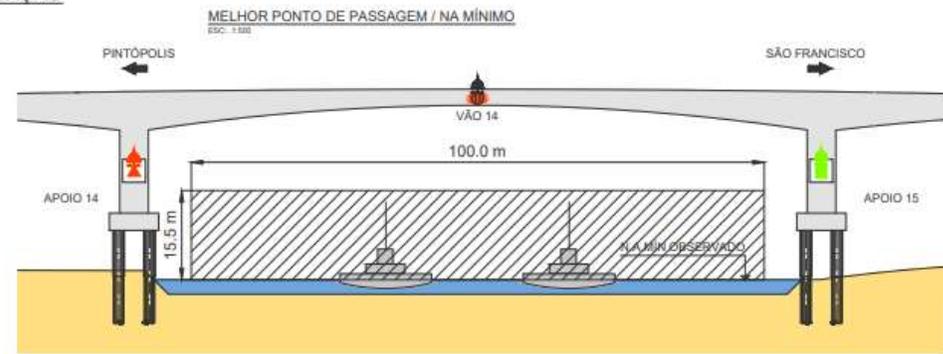
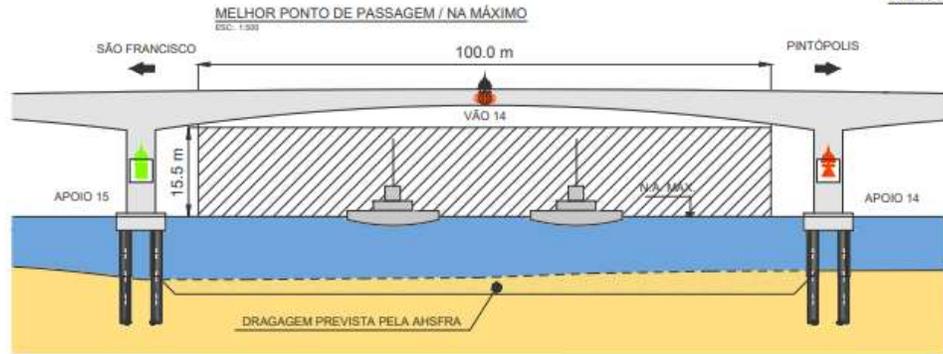
ELEVÇÃO LONGITUDINAL / EIXO DO ESTAQUEAMENTO

ESC. 1:100

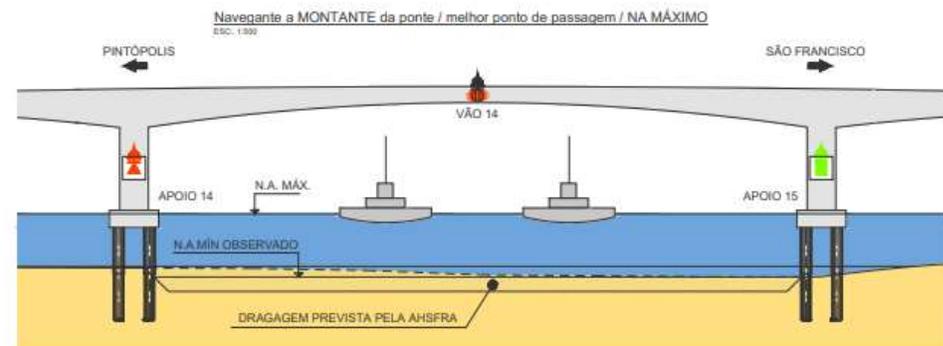
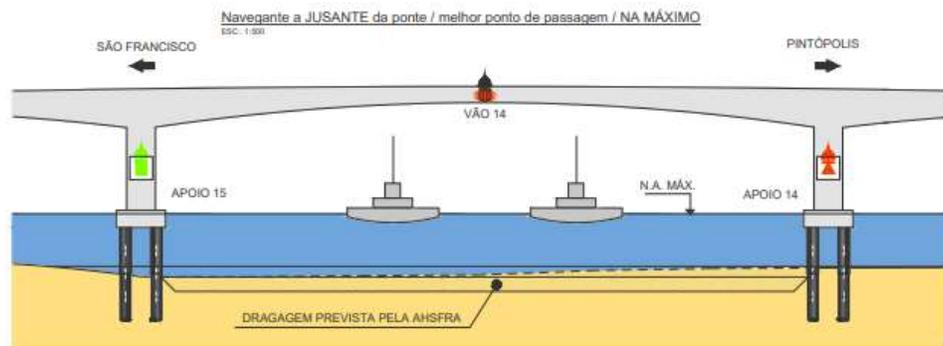
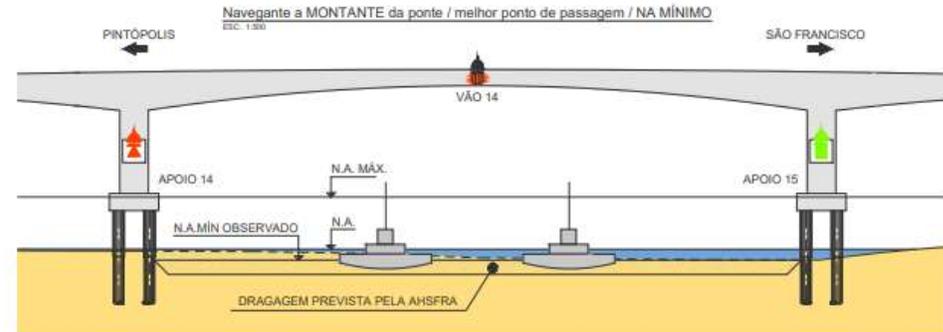
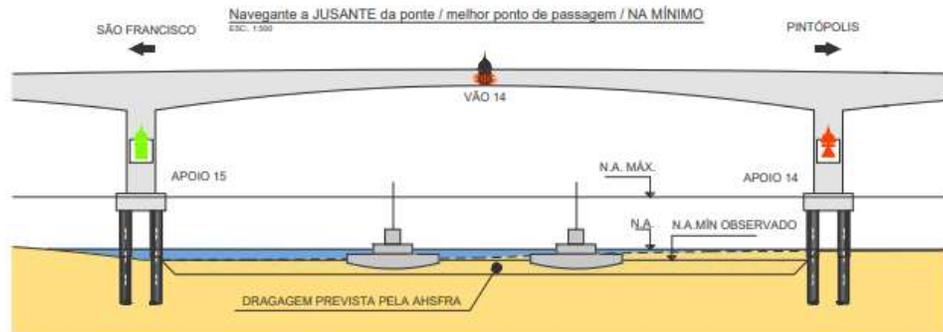


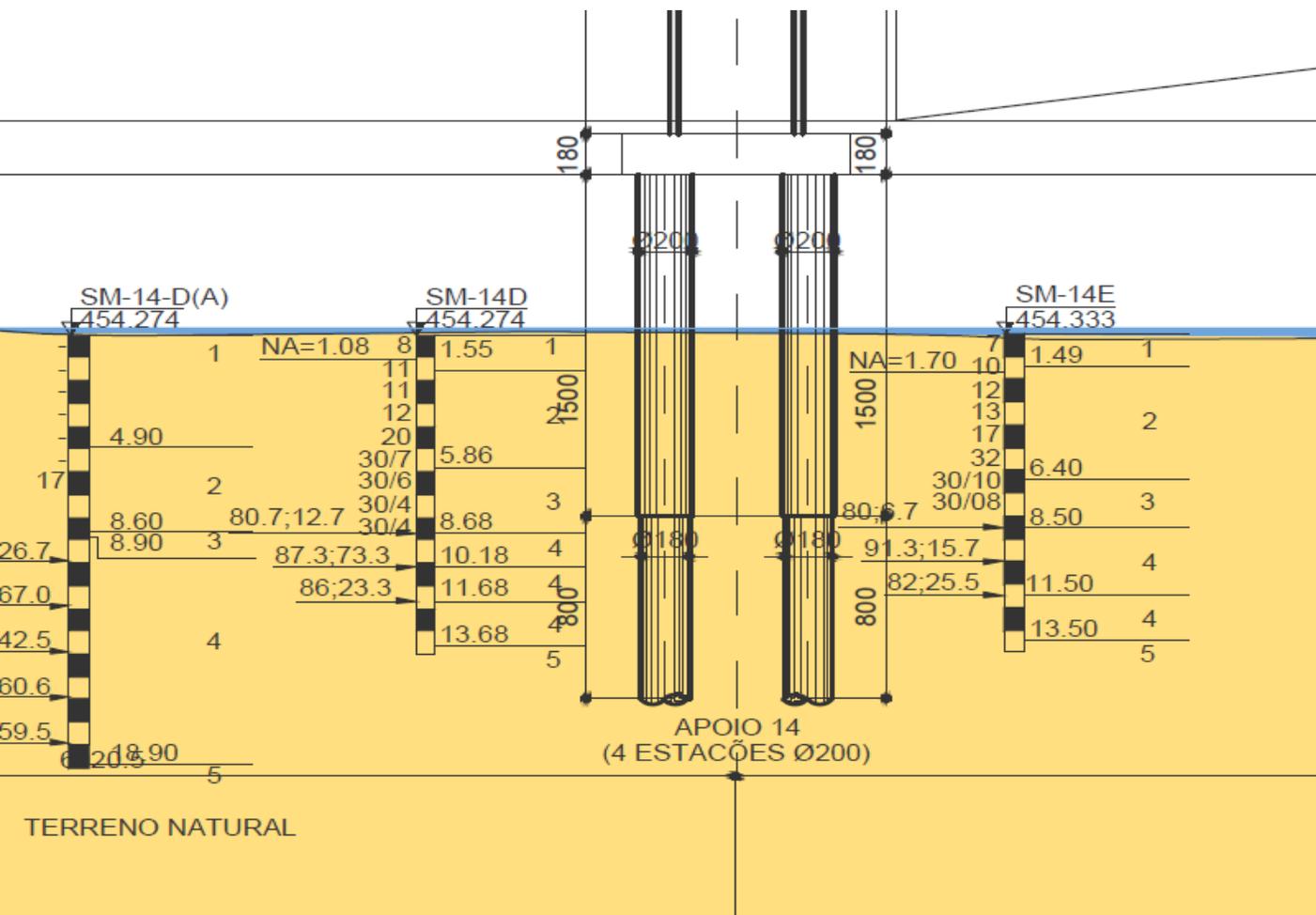
Aduelas de 5,0 metros de comprimento
Altura varia de 6,96 m a 3,20 m

RETÂNGULO DE NAVEGAÇÃO



ARRANJO GERAL DE SINALIZAÇÃO CEGA E LUMINOSA





Fundação central: Estacas com 2,0 metros de diâmetro e profundidade de 15,0 metros em solo e 8,0 metros em rocha

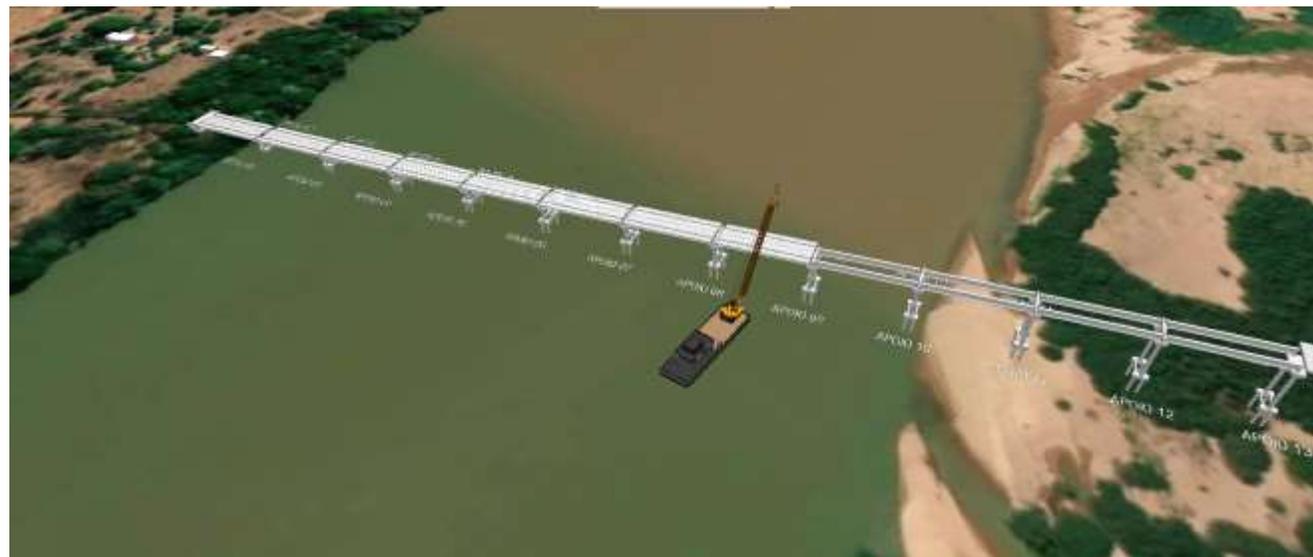


Vãos com vigas pré-moldadas e fundações em estacas escavadas

- Serão aceitos consórcios compostos por até 03 (três) empresas;
- Para fins de habilitação a Comprovação de Aptidão de Desempenho Técnico da Licitante se dará:
 - Por meio de atestado(s) ou certidão(ões), fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da licitante;
 - Comprovando ter executado os serviços de construção de obra de arte especial, que possua balanços sucessivos, com extensão total de no mínimo 500 metros e pelo menos um vão de no mínimo 60 metros.
- ✓ Os quantitativos mínimos, a equipe técnica e os equipamentos necessários são informados no Edital nº: 2301520 000017/2024.



- Para a elaboração adequada do orçamento de referência foi estudado um plano ataque tem como objetivo detalhar toda a operação para a execução da obra, assim como seus respectivos pontos de atenção, interferências, equipes necessárias e sequenciamento executivo;
- Neste plano buscamos a logística de implantação mais adequada à região de forma a superar os desafios previstos no projeto (aspectos físicos, tipos de serviços, equipamentos, etc.);
- As atividades foram divididas em dois grupos: lado Pintópolis e lado São Francisco;
- A organização destas atividades, a sequência de execução e as particularidades de cada uma, permitiram a nossa Equipe identificar os serviços necessários a serem contemplados no orçamento de referência.



Edital nº: 2301520 000015/2024

- Prazo de execução da obra: 24 meses
- Consumo total de aço: 2.571.229,0 kg
- Consumo total de concreto: 16.342,0 m³

PONTE

1.120 metros

VARIANTE

3.100 metros em CBUQ Faixa "C" com asfalto
borracha

VALOR TOTAL DA OBRA = R\$ 173.844.790,49

O Edital poderá ser retirado gratuitamente através de download no site www.compras.mg.gov.br ou www.der.mg.gov.br.

A visita técnica ocorrerá nos dias 18/09/2024 e 19/09/2024, mediante agendamento.

Informações complementares poderão ser obtidas pelo telefone (31) 3501-5056 ou pelo site do DER-MG.



Rod. Papa João Paulo II, 4001 – Bairro Serra Verde, Belo Horizonte - MG
www.der.mg.gov.br
(31) 3501 5090 e (31) 3501 5187

**Agradecemos a atenção e
estamos à disposição!**



Rod. Papa João Paulo II, 4001 – Bairro Serra Verde, Belo Horizonte - MG
www.der.mg.gov.br
(31) 3501 5090 e (31) 3501 5187