



Imagem 1: Vista de Satélite do Local da Obra

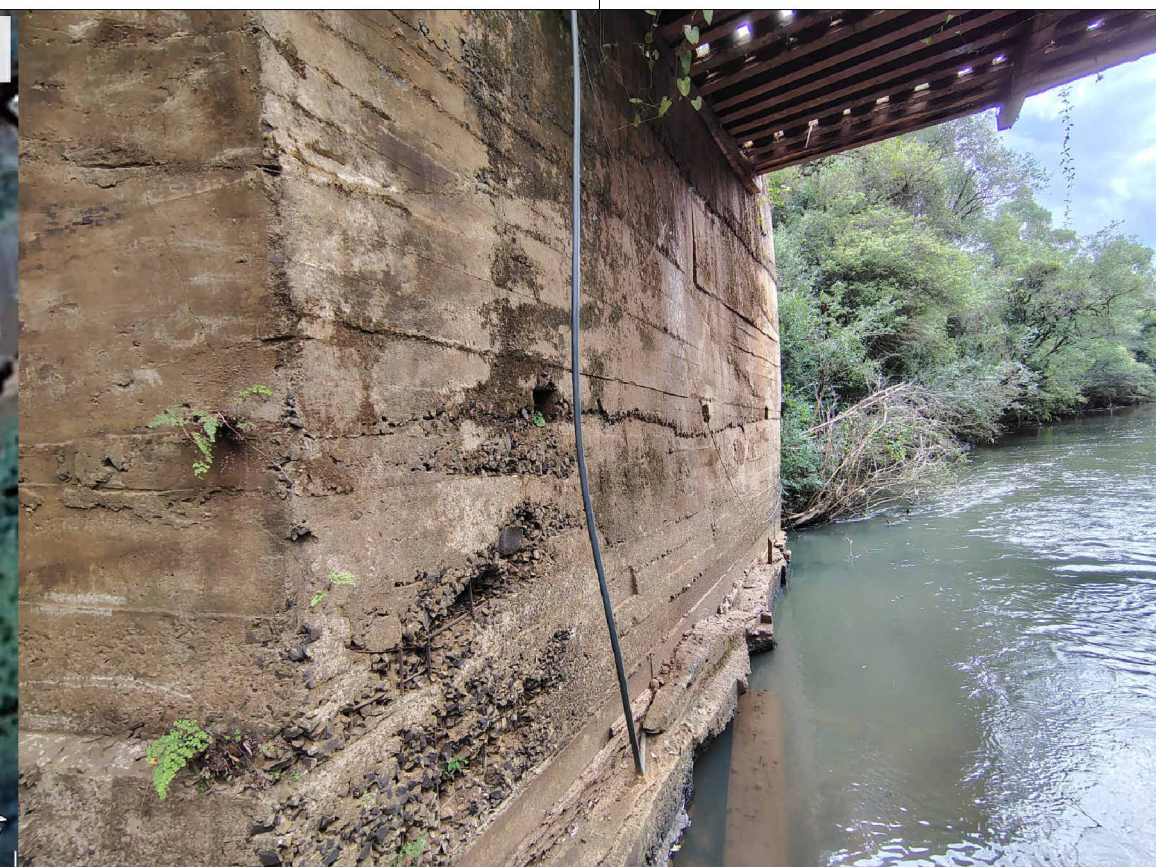


Imagem 2: Vista da Cabeceira que demonstra a necessidade do reforço nos blocos e recuperação da face.



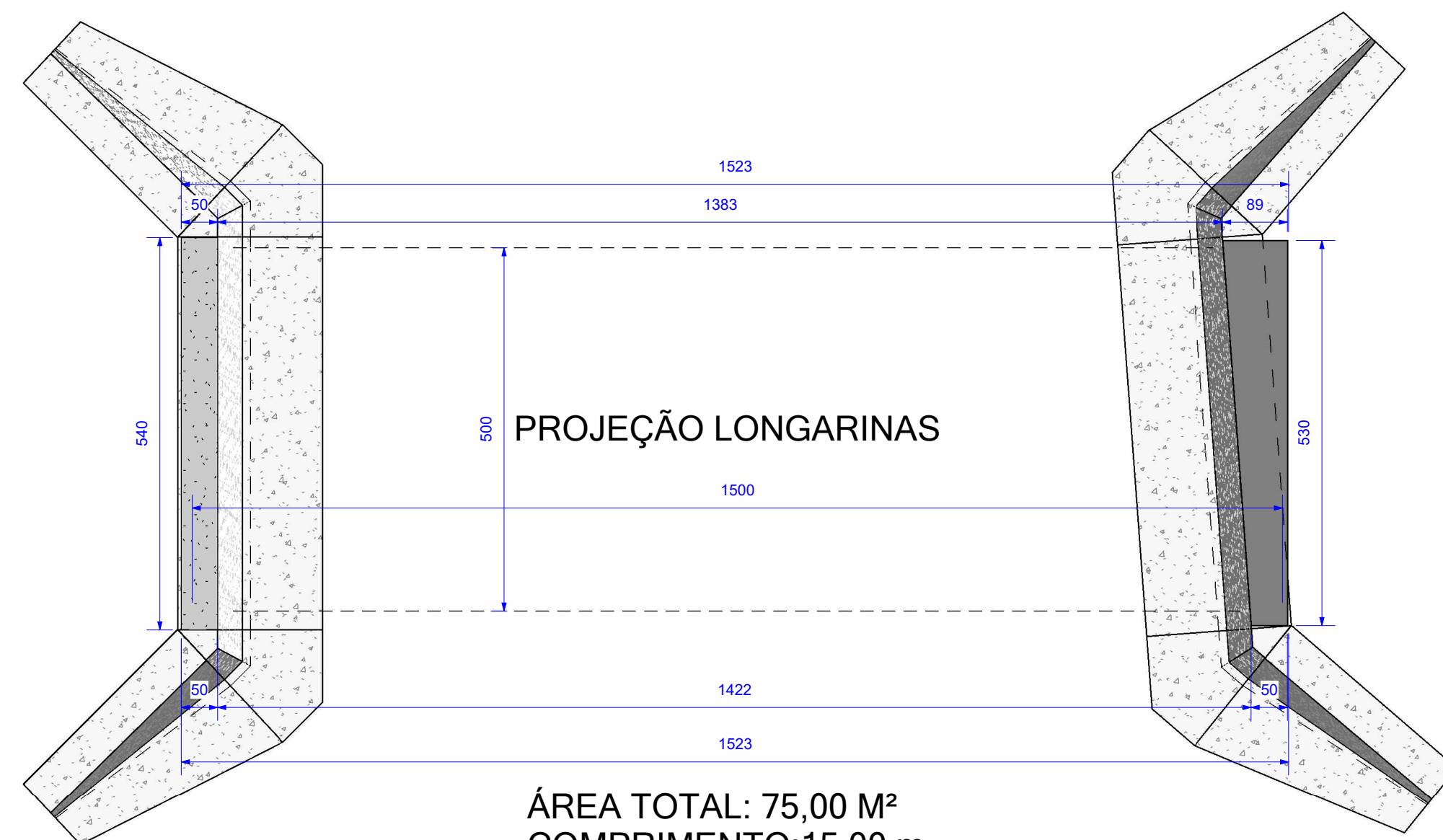
Imagem 3: Vista lateral da Ponte.



Imagem 3: Vista da Pista.

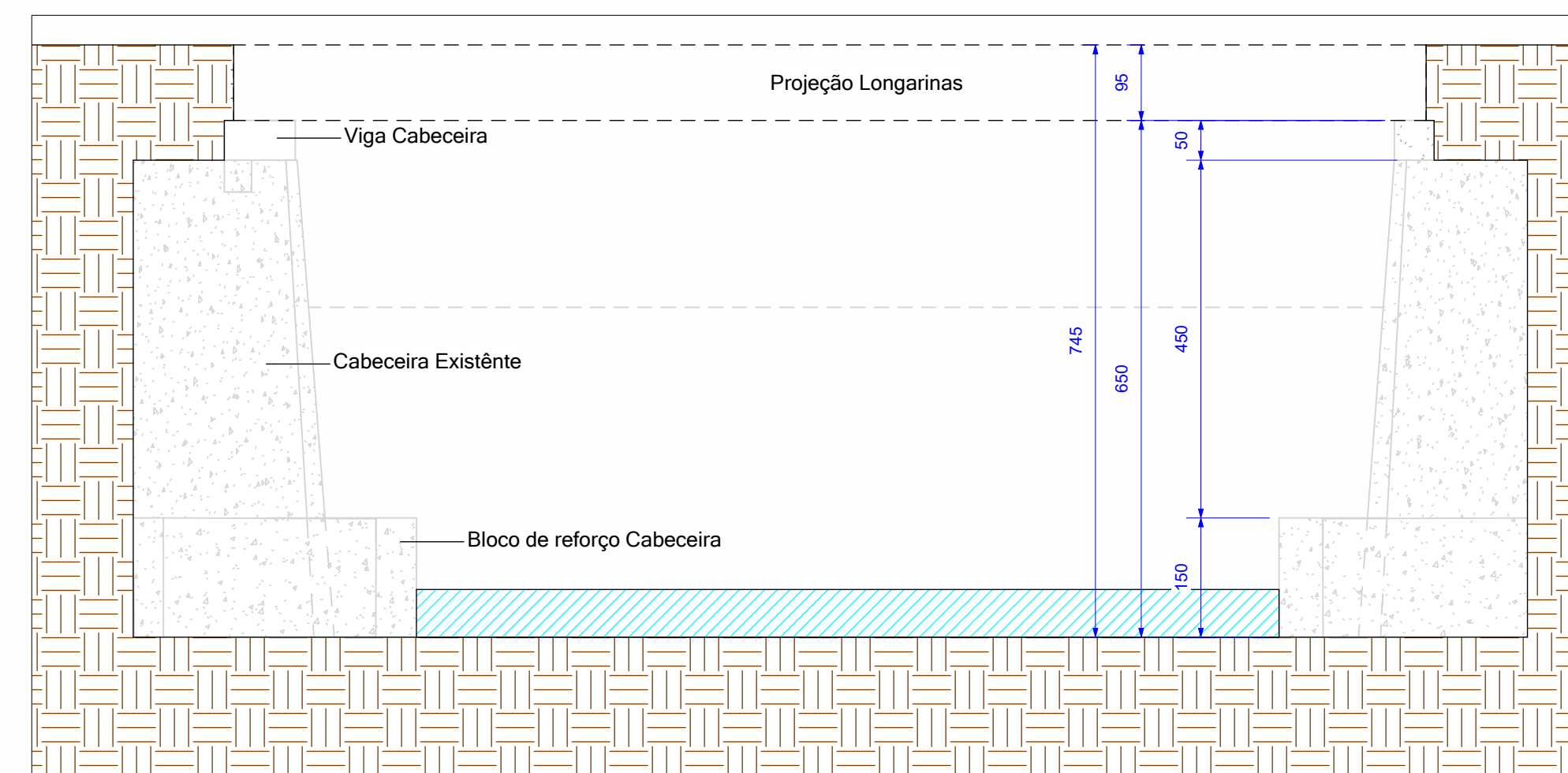
Dados utilizadas na elaboração do projeto:

Kit nº: 1 de 15
 Metros: 5x15m
 Vigas pré-moldadas:VPC C15
 Quantidade: 2 unidades
 Tipo: Central
 Comprimento: 15 m
 Altura: 0,95m
 Largura: 1,25m
 Peso: 18.000kg
 Vigas pré-moldadas:VPL L15
 Quantidade: 2 unidades
 Tipo: Lateral
 Comprimento: 15 m
 Altura: 0,95m
 Largura: 1,25m
 Peso: 19.500kg



ÁREA TOTAL: 75,00 m²
 COMPRIMENTO:15,00 m
 LARGURA: 5,00 m
 ALTURA: 6,00 m

1 PB - Ponte
 1 : 75



2 Vista Lateral
 1 : 75

RESUMO DE AÇO - TOTAL					
Fase criada	Diâmetro da barra	Comprimento total da barra	Peso por Metro	Peso Total	Nº de Barras
Reforço Cabeceiras	12.5	1190.94 m	0.963 kg/m	1146.88 kg	99
Vigas Cabeceiras	12.5	457.87 m	0.963 kg/m	440.93 kg	38
Total geral		1648.81 m		1587.80 kg	137

VOLUME DE CONCRETO TOTAL	
Tipo	Material: Volume
Blocos de Reforço Cabeceiras	40.21 m ³
Viga Almofada 2	2.13 m ³
Viga Cabeceira	1.35 m ³
Total geral	43.70 m³

NOTA TÉCNICA – CARGA MÓVEL DE PROJETO

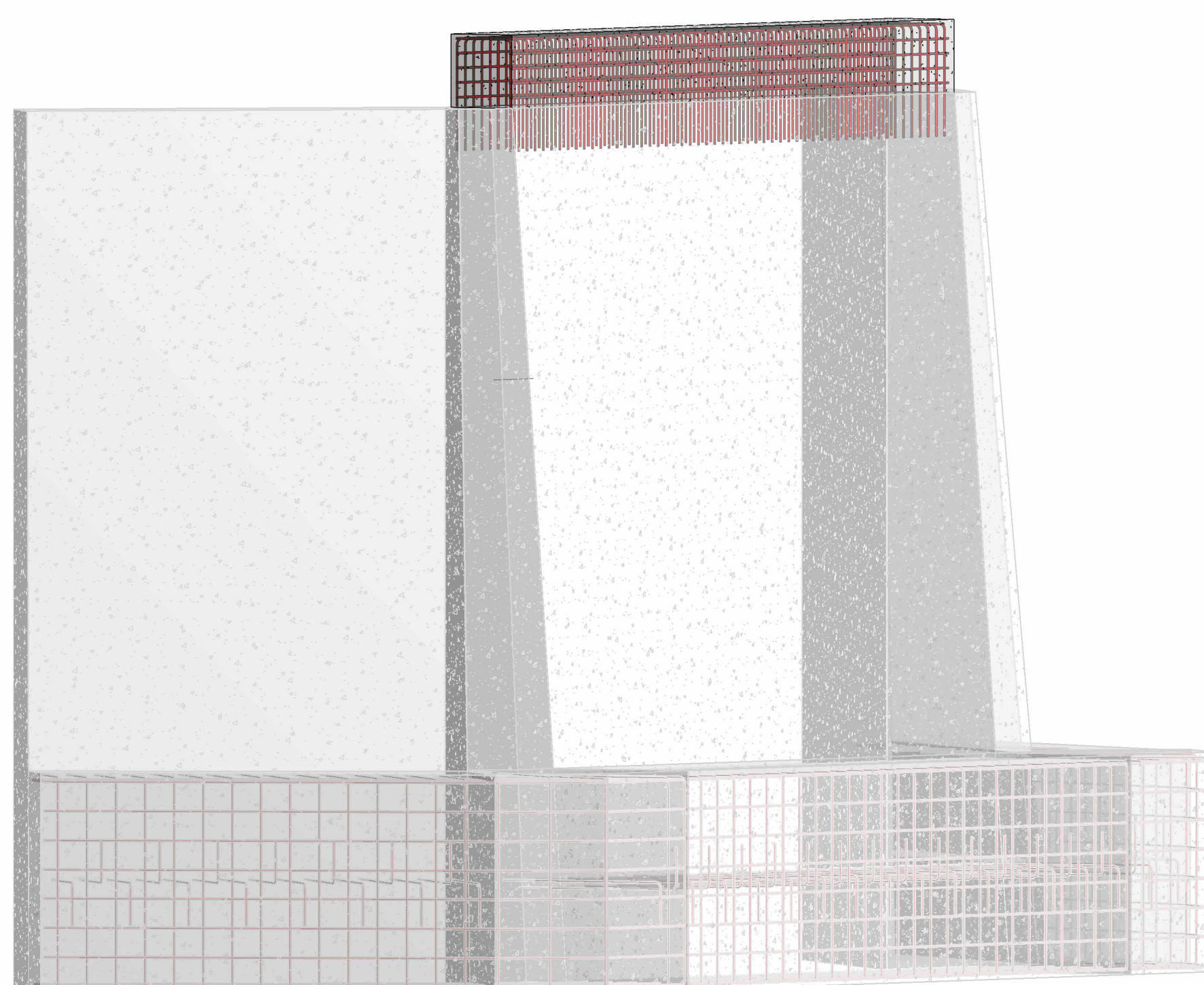
A presente estrutura foi dimensionada considerando a carga móvel correspondente ao Trem-tipo TB-450, conforme especificado na norma ABNT NBR 7188:2013- Cargas móveis em pontes rodoviárias e passarelas para pedestres.

O modelo TB-450 representa um veículo com três eixos, carga total de 450 kN, sendo 60 kN no eixo dianteiro e 195 kN em cada um dos dois eixos traseiros, com espaçamento de 4,0 m entre os eixos dianteiro e traseiro, e 1,2 m entre os eixos traseiros.

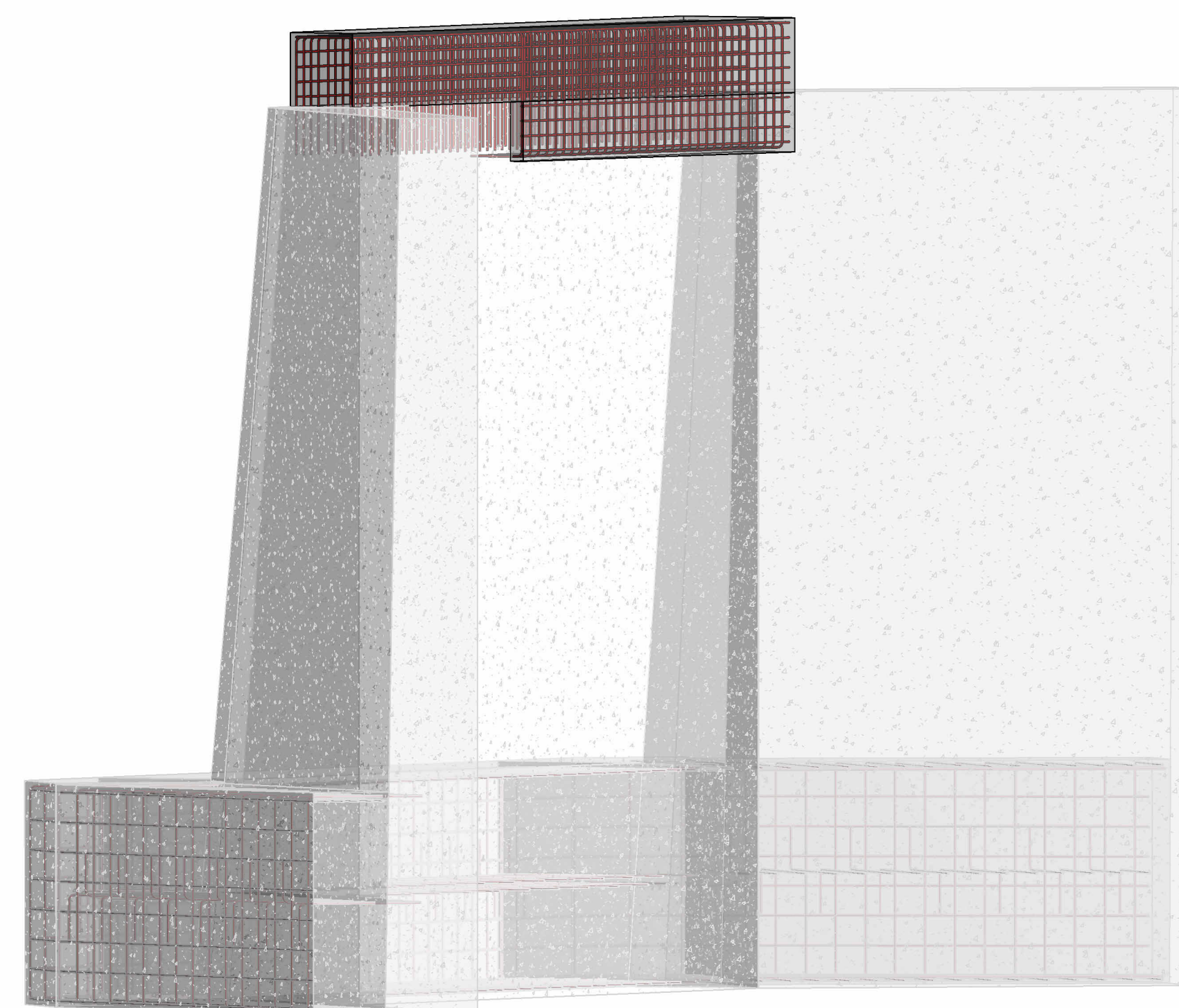
A escolha do TB-450 justifica-se pelas características do tráfego em área rural, composta por transporte coletivo, veículos de serviços públicos e logística pesada, garantindo total segurança estrutural e atendimento aos critérios normativos vigentes.

NOTAS:

1. Medidas em centímetros
2. Concreto Fck = 30 MPa
3. Este projeto foi elaborado conforme as normas técnicas brasileiras vigentes, em especial a ABNT NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto), ABNT NBR 9062 (Projeto e Execução de Estruturas Pré-moldadas de Concreto) e ABNT NBR 6122 (Projeto e Execução de Fundações).
4. Todos os materiais empregados devem atender aos requisitos das normas técnicas aplicáveis, com destaque para o concreto (ABNT NBR 5738, 5739, 12655) e aço CA-50 (ABNT NBR 7480).
5. Foram utilizados como referências os projetos disponibilizados pelo DNIT e o DER/PR.
6. Qualquer alteração ou adaptação no projeto deverá ser previamente aprovada pelo projetista responsável técnico.
7. Todos os serviços devem ser realizados por equipe qualificada, com acompanhamento técnico de profissional habilitado e responsável pela ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).
8. É obrigatória a execução de plano de içamento e transporte para as peças pré-moldadas, observando os pontos de ancoragem e as cargas de cálculo indicadas neste projeto.
9. Garantir cobertura mínima de 5cm para armaduras internas e barras de içamento, conforme ABNT NBR 6118.
10. Prever sistemas de drenagem adequados para evitar empuxo hidrostático e garantir estabilidade (geotêxtil, tubos dreno, etc.), conforme ABNT NBR 11682 (Estabilidade de Taludes).
11. A conferência das dimensões em campo é responsabilidade da empresa executora antes do início da produção e montagem.
12. Eventuais incompatibilidades ou dúvidas devem ser comunicadas imediatamente ao projetista para análise e orientação técnica.
- 13- A Drenagem será for necessária feita com rachão, sendo 1 metro de distância antes da ponte e contenção por toda a extensão, e posteriormente preenchido o aterro com solo do próprio local ou solo de 1º categoria.
- 14- Será necessário uso de neoprene no apoio dos pré-moldados.
- 15- Não serão aceitas modificações no projeto que não visem aumentar a segurança.
- 16- Nos elementos em contato com o solo, deverá ser realizado a regularização com lastro de concreto magro com espessura de cerca de 5cm.



3 Perspectiva



TÍTULO DO PROJETO

Ponte Adolfo Konder

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR
 SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS PÚBLICAS
 Secretária Thaeiys Varaschin Olsen Peruzzolo

PROPRIETÁRIO

Alencar Mendes

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ENG. DIEGO DUTRA DO NASCIMENTO

REFERÊNCIA

Planta Localização, Baixa e Perfil

ÁREA

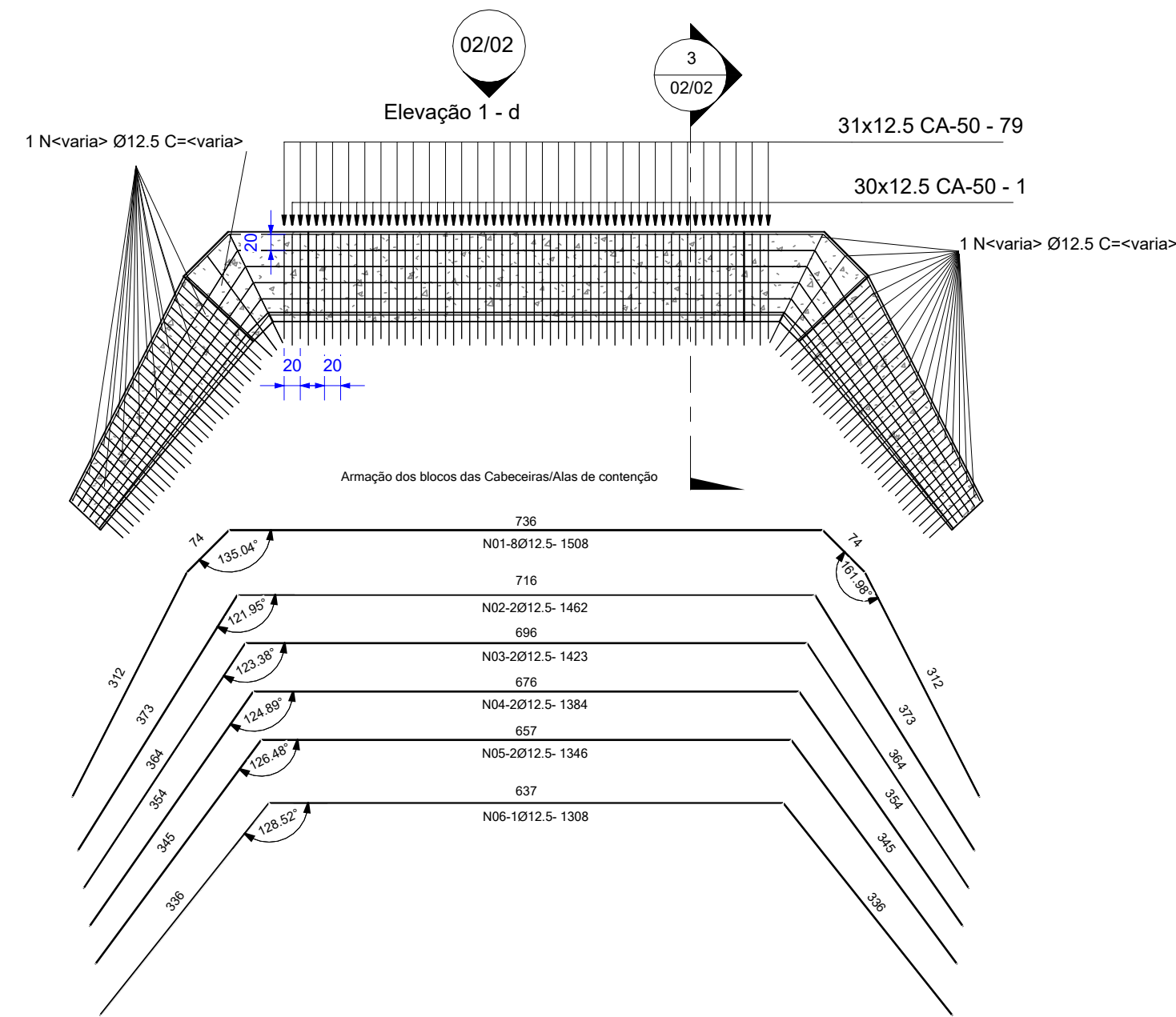
DATA

15/05/2026

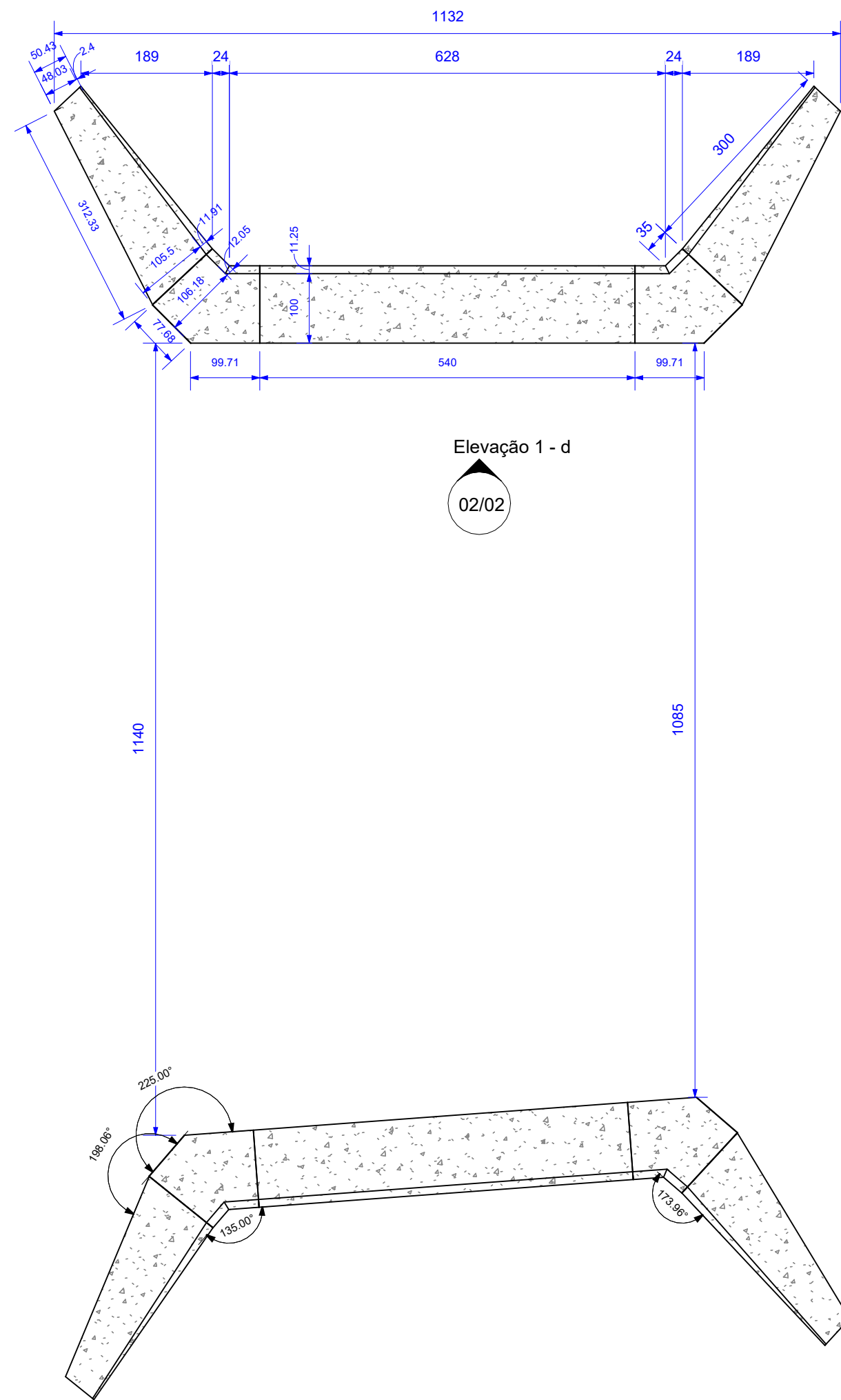
FOLHA



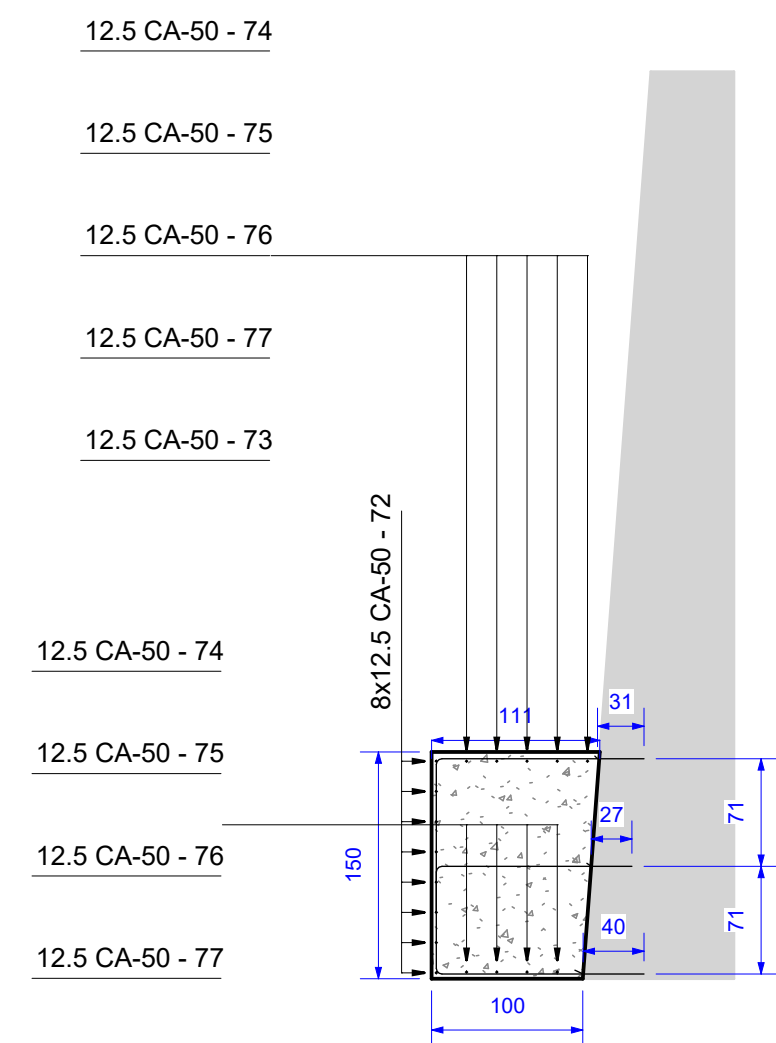
01/02



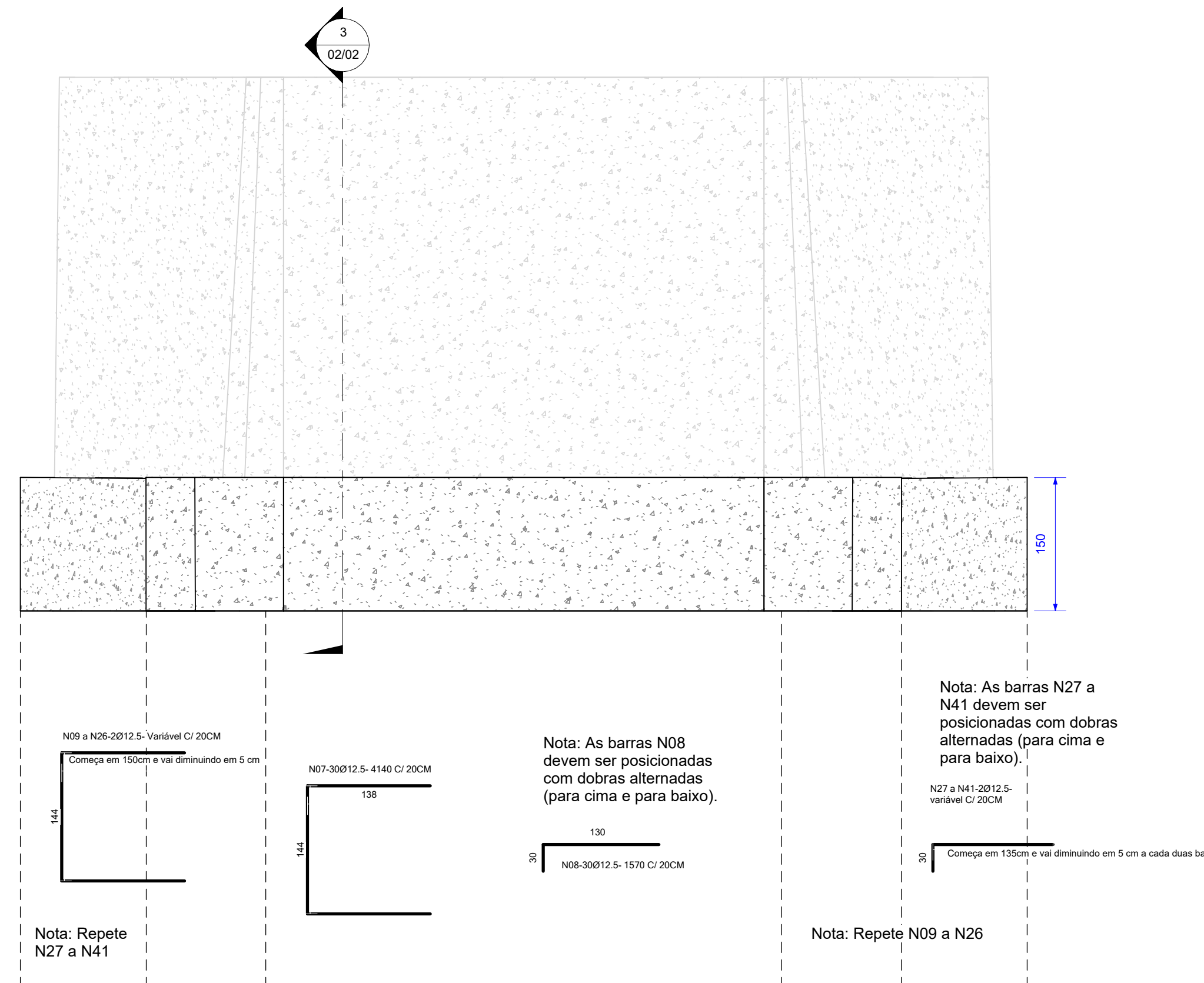
1 PB - Reforço Cabeceiras
1 : 75



2 Topo Ala - Contenção
1 : 75

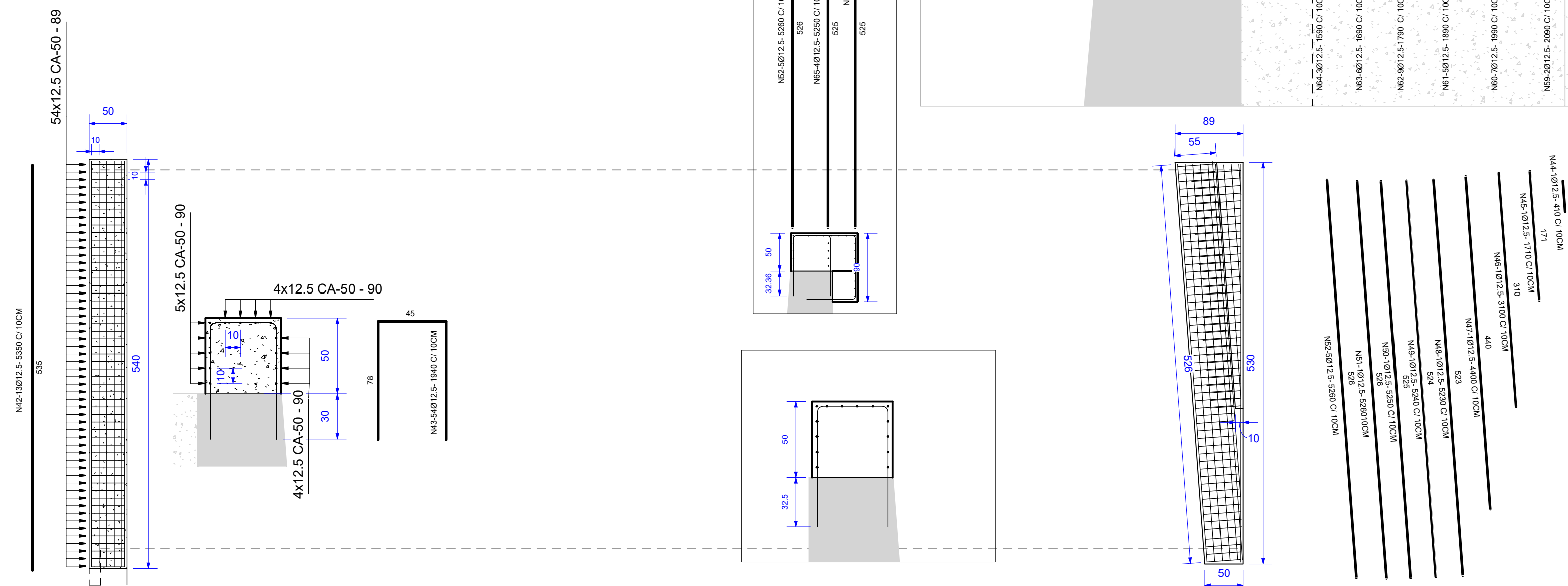


3 Corte 2
1 : 50



4 Elevation 1 - d
1 : 50

Nota: O chumbamento das vigas e dos blocos de reforço devem seguir as seguintes especificações:
1. Especificações técnicas
• Fixação: Epóxi químico de alta resistência (ex: AnchorFix), Grout de base cimentícia com aditivo expansor, nata de cimento de alta resistência inicial (CP-V ARI).
2. Perfuração na Cabeceira:
• Profundidade: Varia mas o ideal é manter em pelo menos 30 cm.
• Diâmetro do Furo: 16 mm (folga ideal para o agente de cura).
• Limpeza: Obrigatória a remoção total de pó e lama antes da aplicação do adesivo.



6 PB - Vigas Cabeceiras
1 : 50

RESUMO DE AÇO - BLOCO REFORÇO			
Diâmetro da barra	Comprimento total da barra	Peso por Metro	Peso Total
12.5	1190.94 m	0.963 kg/m	1146.88 kg
Total geral	1190.94 m		1146.88 kg

RESUMO DE AÇO - VIGAS TRAVESSEIRO			
Diâmetro da barra	Comprimento total da barra	Peso por Metro	Peso Total
12.5	457.87 m	0.963 kg/m	440.93 kg

VOLUME DE CONCRETO BLOCOS CONTENÇÃO	
Família e tipo	Volume
Reforço Cabeceiras: Blocos de Reforço Cabeceiras	40.21 m³
Total geral	40.21 m³

VOLUME DE CONCRETO VIGAS CABECEIRAS		
Tipo	Material:	Volume
Viga Almofada 2		2.13 m³
Viga Cabeceira		1.35 m³
Total geral		3.48 m³

TÍTULO DO PROJETO **Ponte Adolfo Konder**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR
SECRETARIA DE PROJETOS E OBRAS PÚBLICAS
Secretária Theaelys Varaschin Olsen Peruzzolo

PROPRIETÁRIO
Alencar Mendes

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENG. DIEGO DUTRA DO NASCIMENTO

REFERÊNCIA
Detalhamento reforço Ala e contenção e vigas Cabeceiras

ÁREA
DATA
15/05/2026



FOLHA
02/02