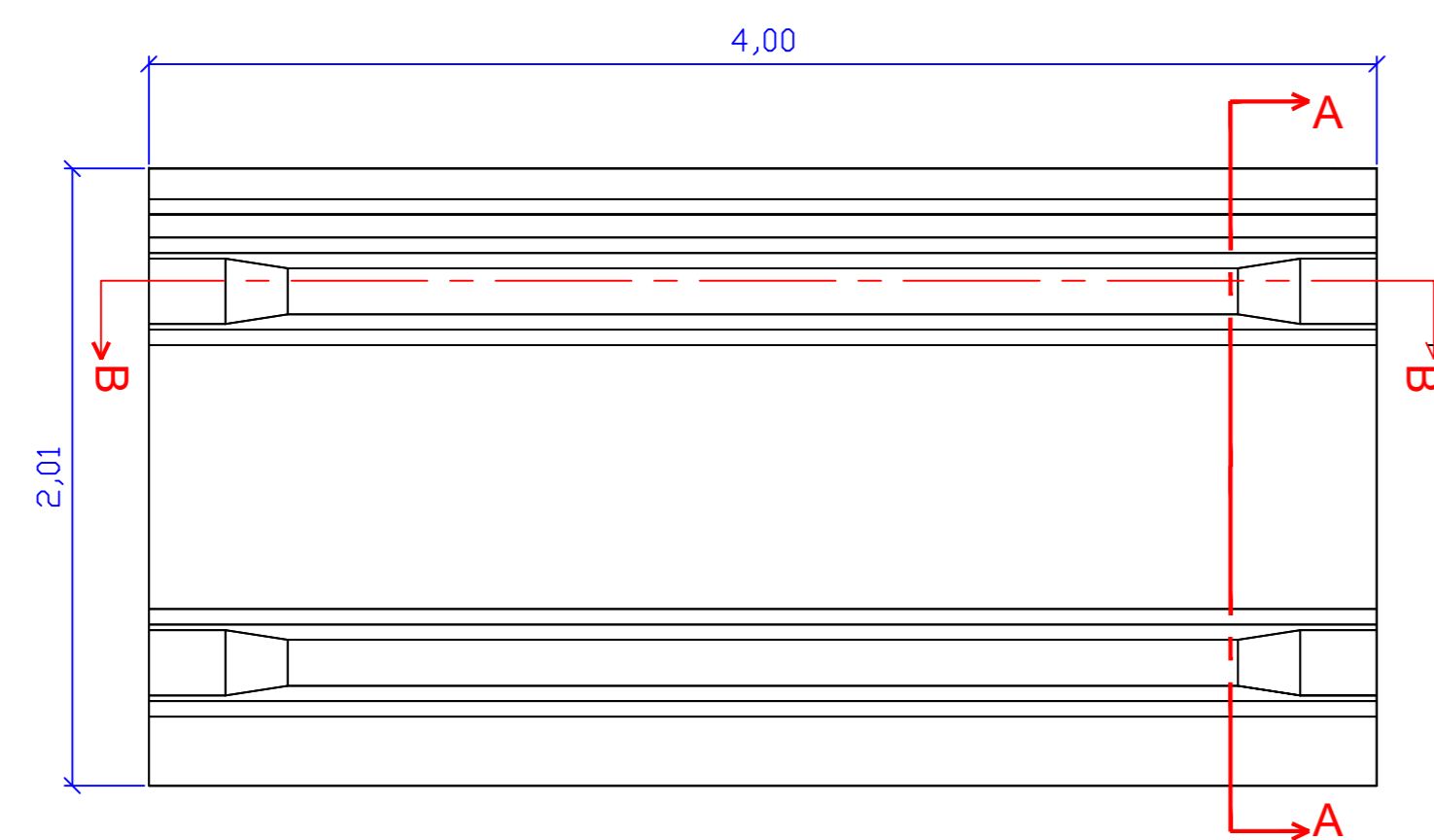
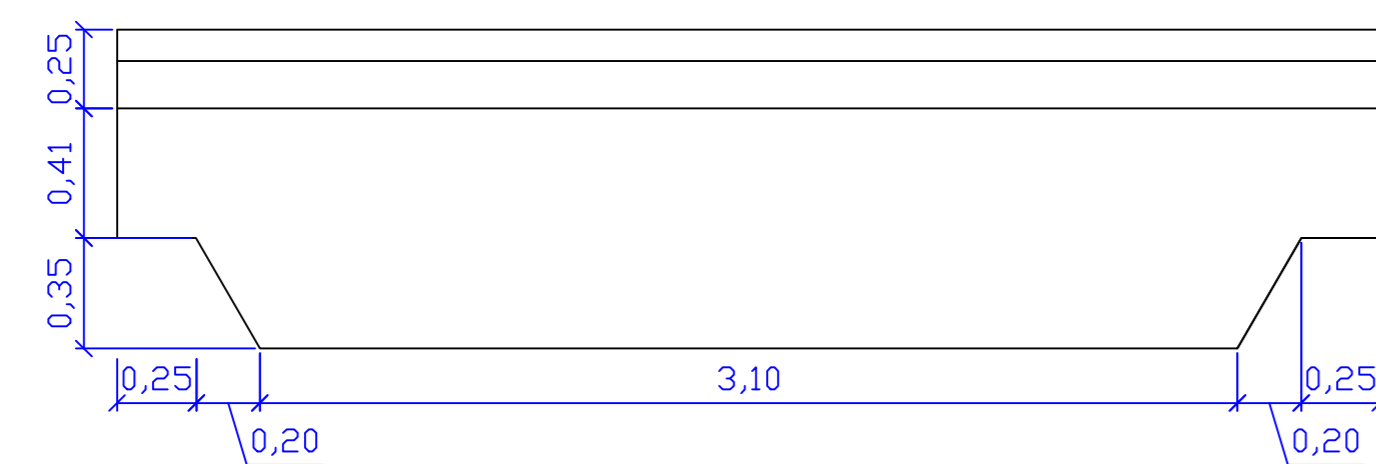


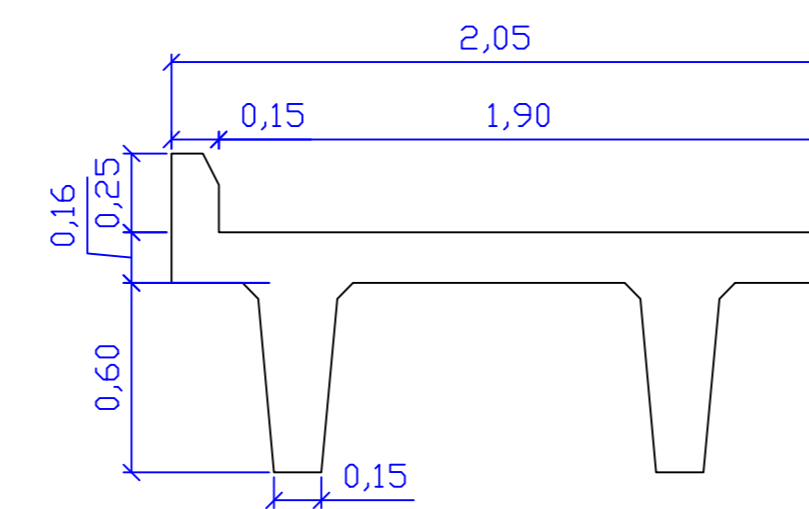
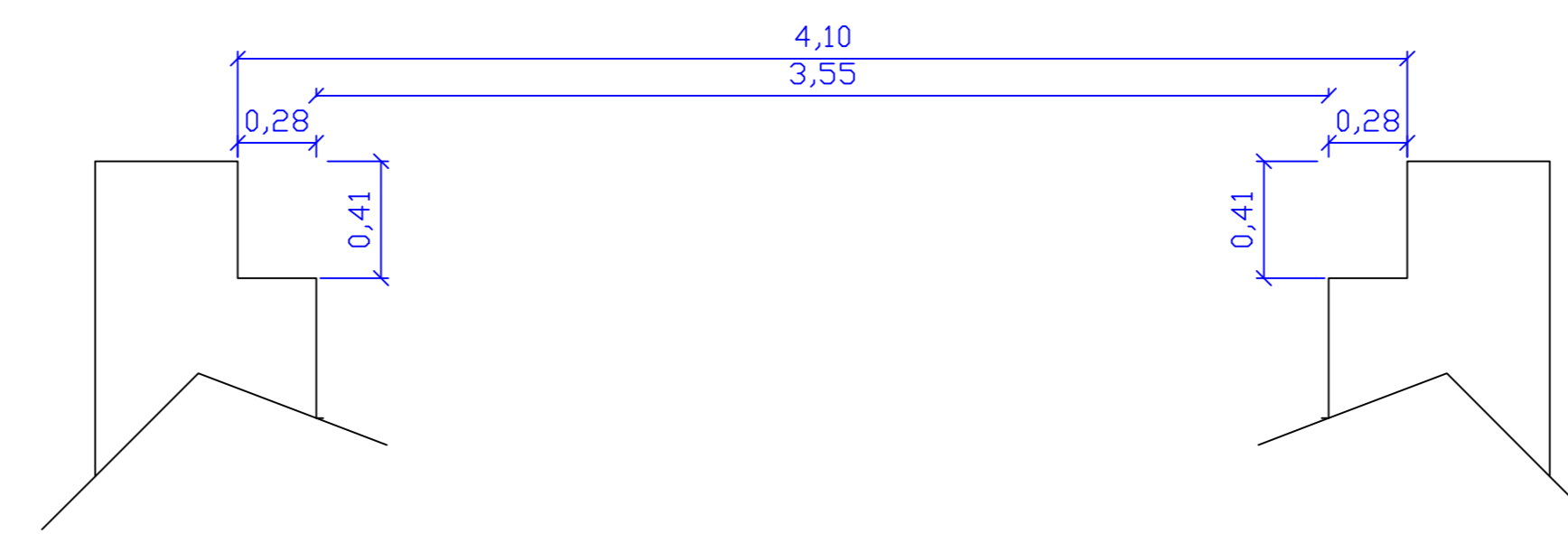
PONTE "PI", CLASSE 45, 4,00X2,05M



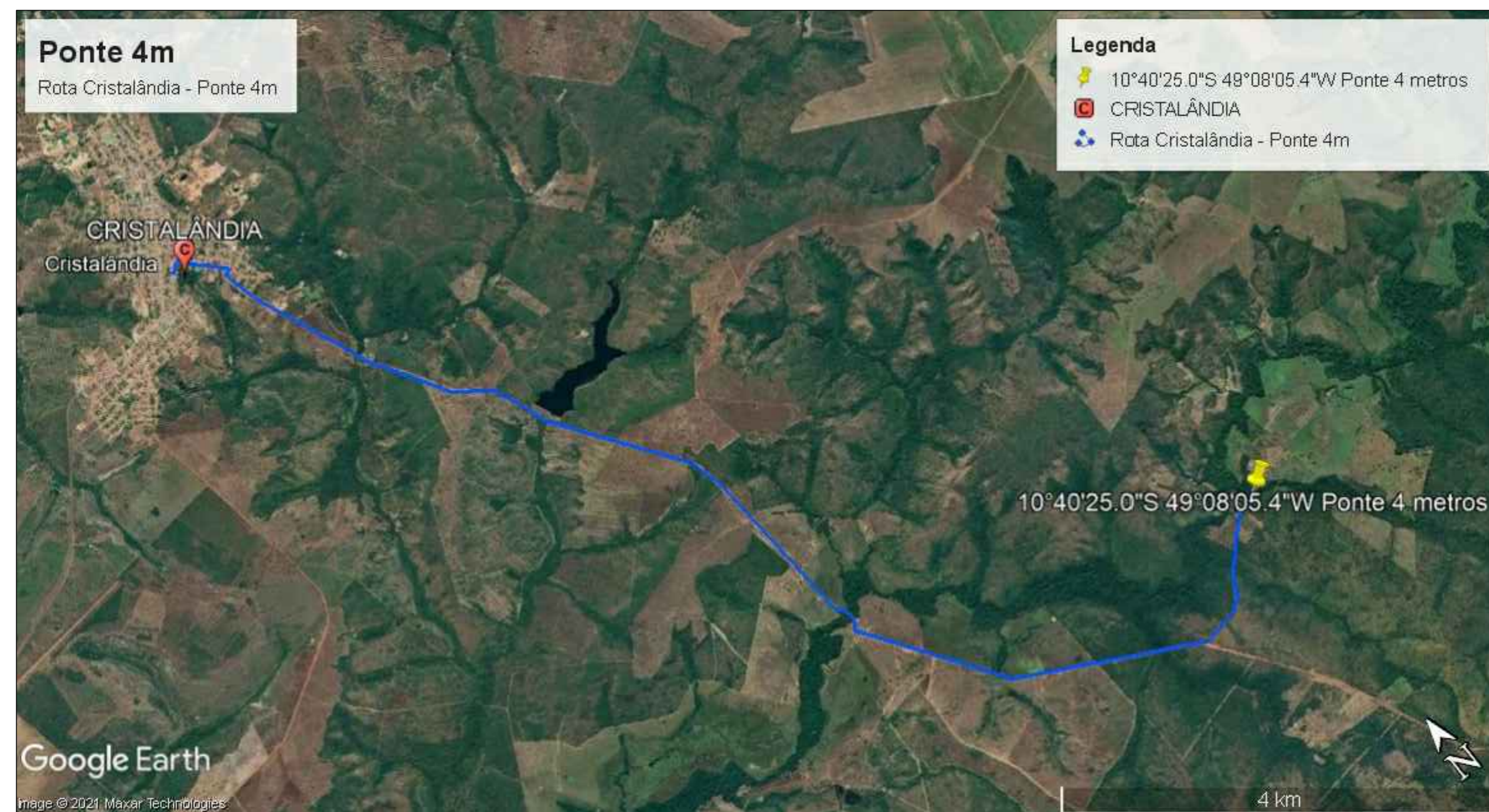
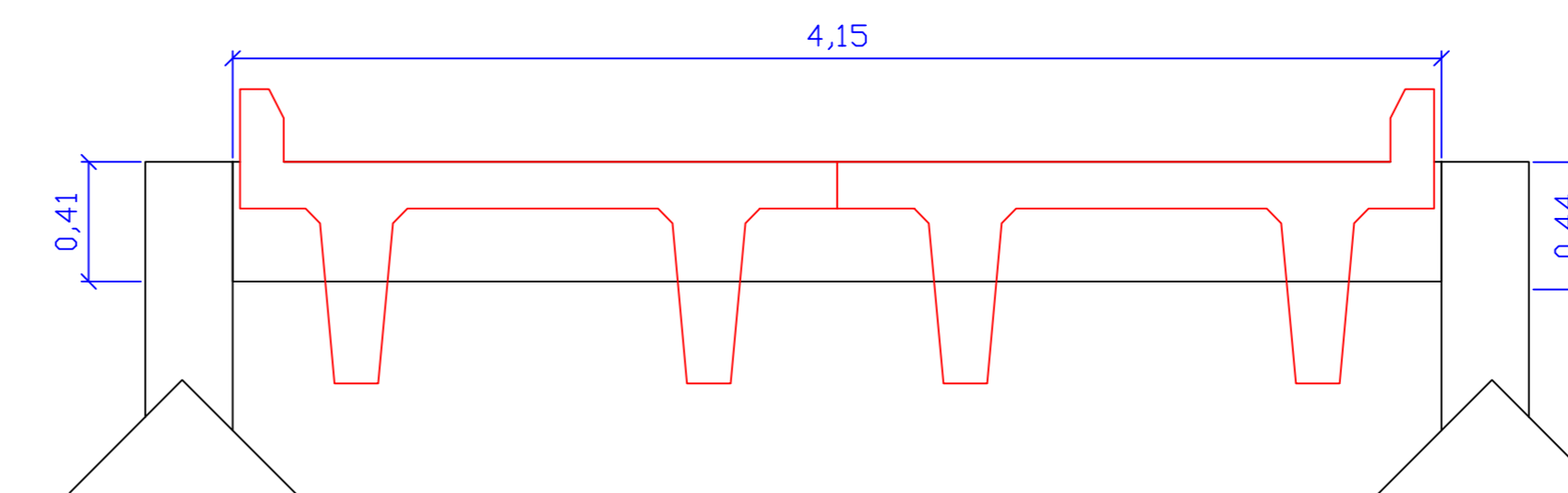
VISTA POR CIMA  
ESC. 1/50




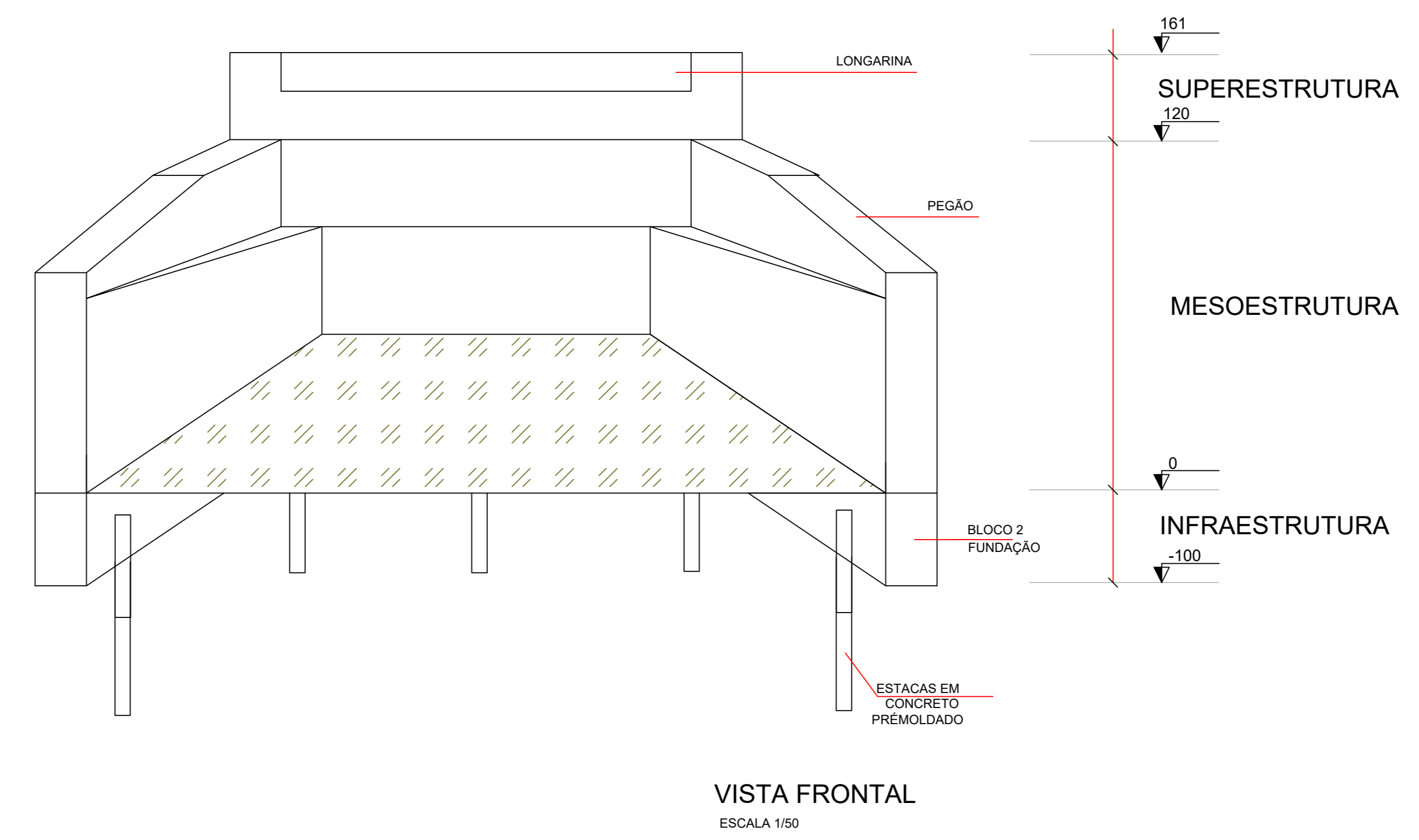
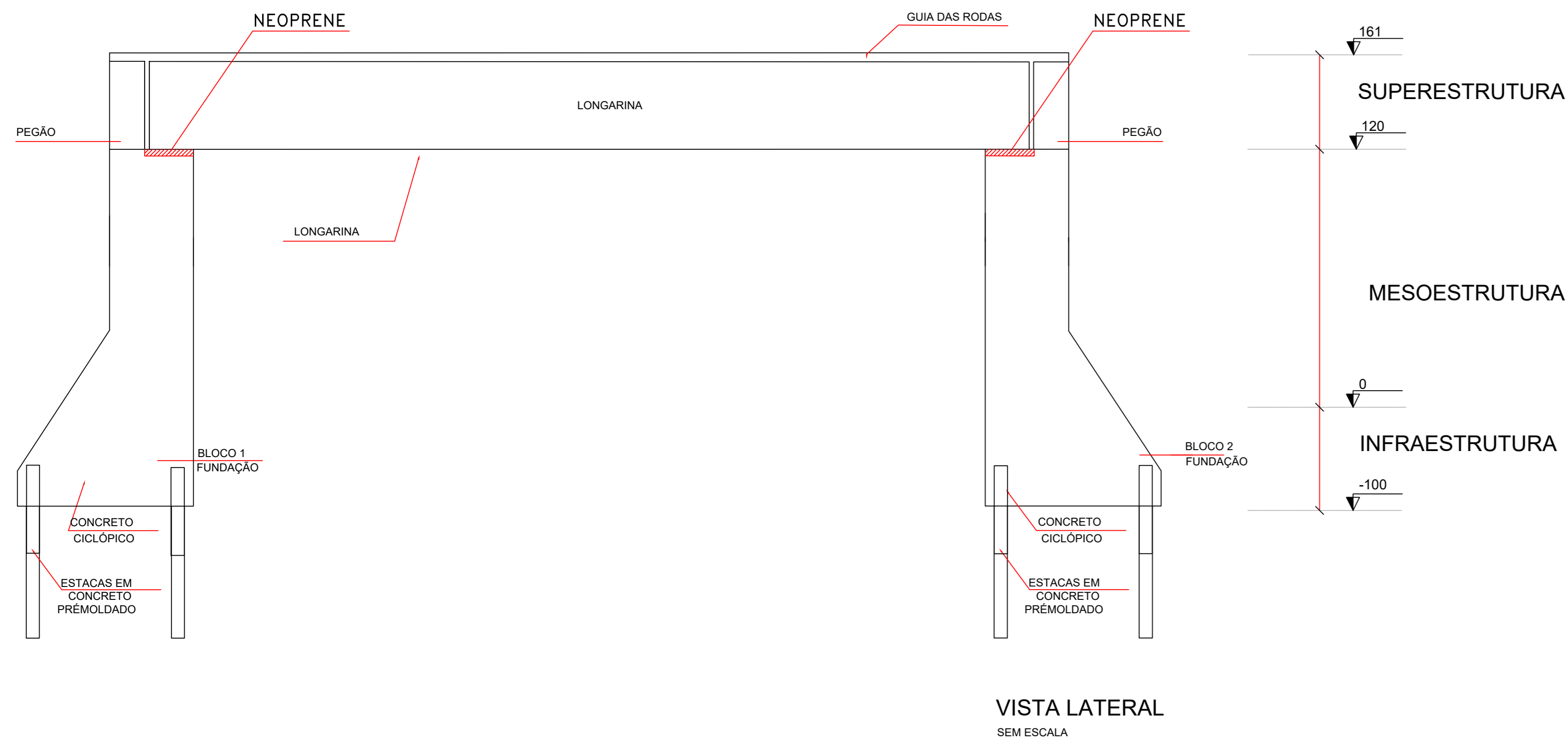
CORTE BB  
ESC. 1/50



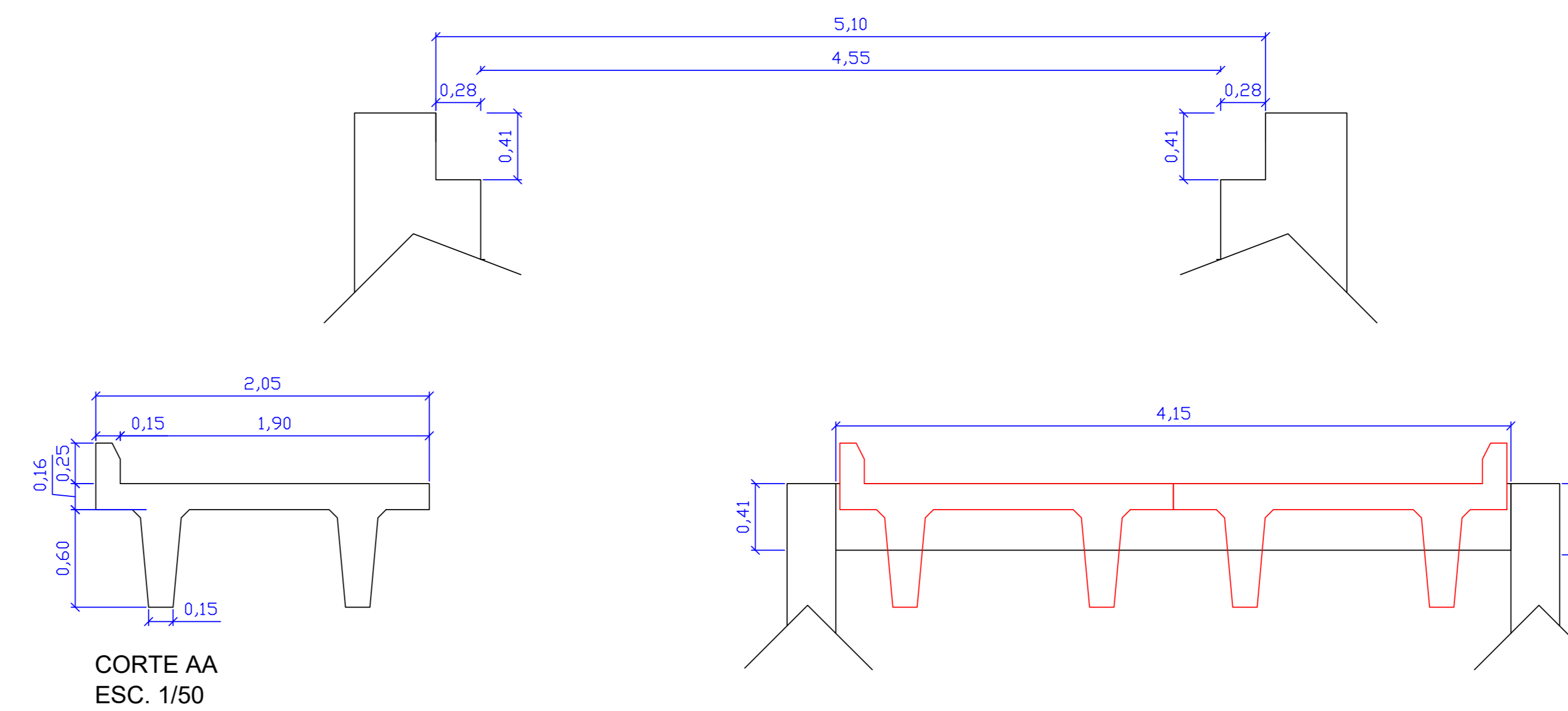
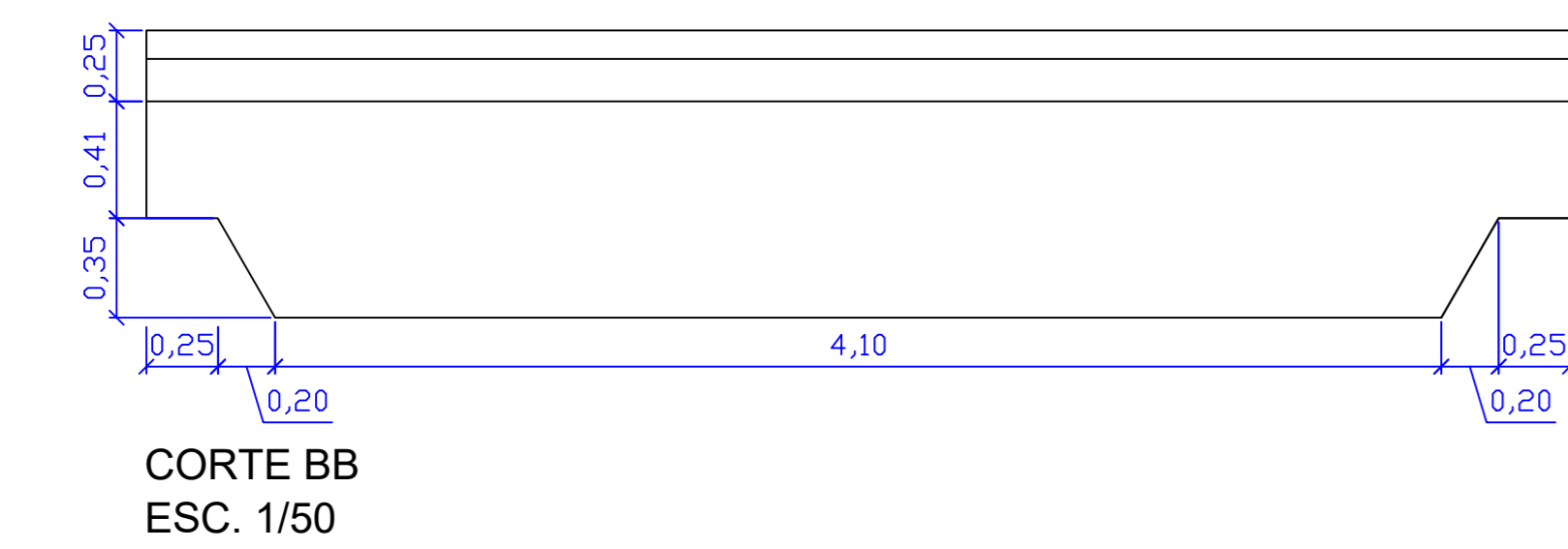
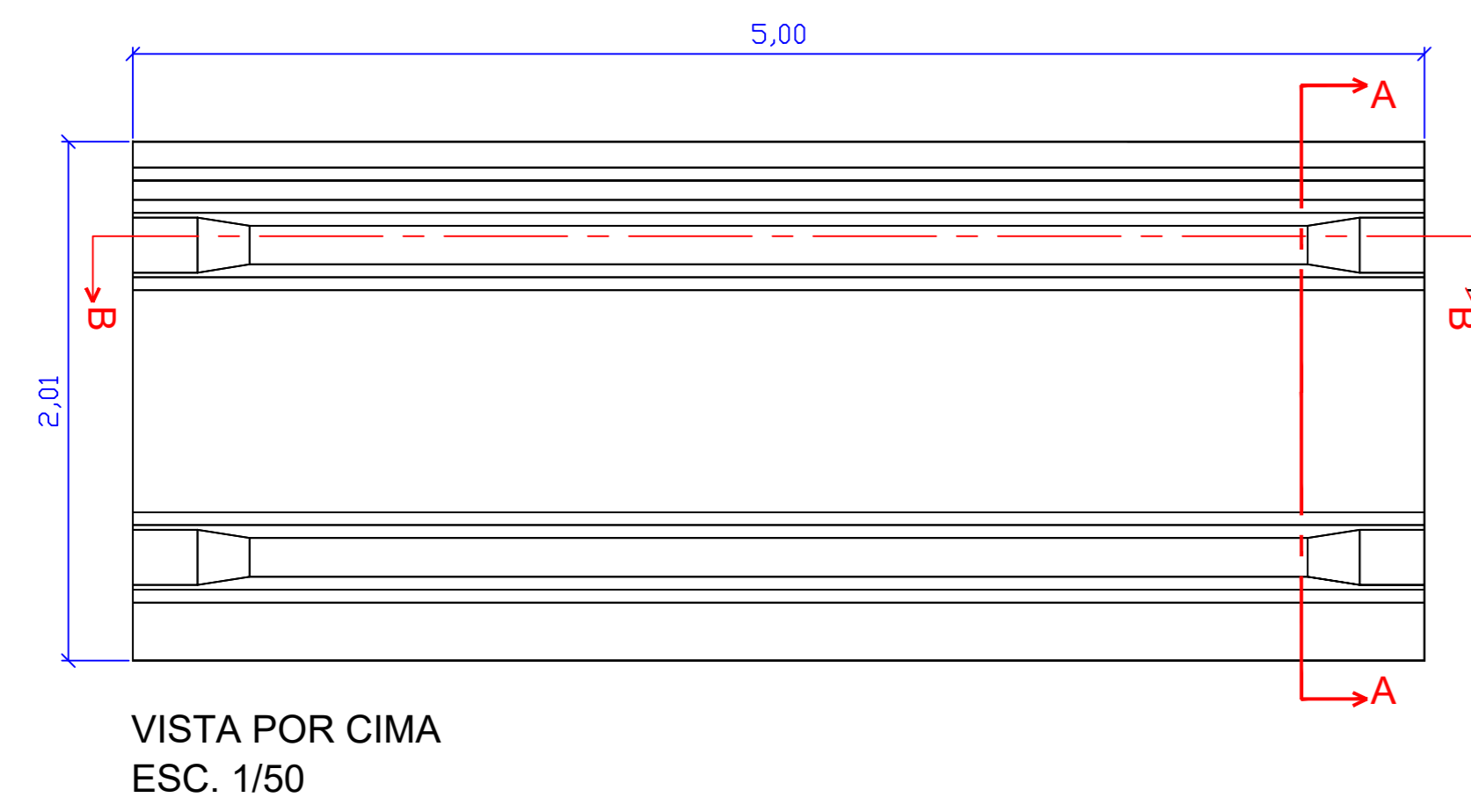
CORTE AA  
ESC. 1/50



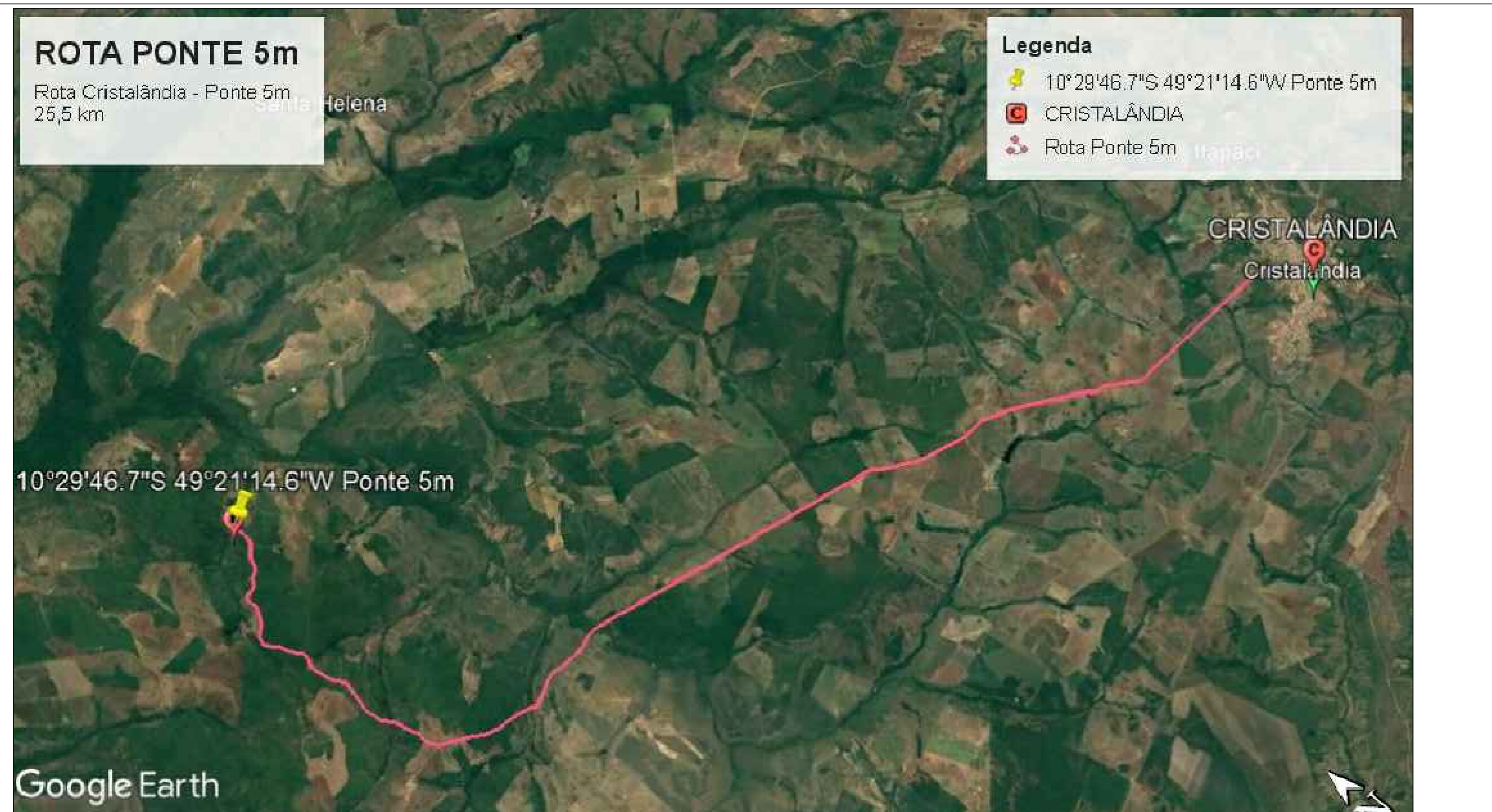
PROJETO:		<b>PONTE PRÉ-MOLDADA</b>		FOLHA:	<b>ÚNICA</b>
		OBRA: EXECUÇÃO DE PONTE PRÉ-MOLDADA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CRISTALÂNDIA-TO PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA-TO CNPJ: 01.067.156/0001-52 ENDEREÇO: CRISTALÂNDIA - TO			
QUADRO DE ÁREAS	ASSINATURA PROPRIETÁRIO	WILSON JUNIOR CARVALHO DE OLIVEIRA 1388356104 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA-TO			
ÁREA=16,00 m <sup>2</sup>	AUTOR PROJETO	FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA VALENTIN 05594708197 ENGENHEIRO CIVIL FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN			
	RESP. TÉCNICO	FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN ENGENHEIRO CIVIL			
ESCALA: INDICADA	DESENHO:	DATA:		AGOSTO DE 2021	
CONTEÚDO: PONTE PRÉ-MOLDADA 45 T EXTENSÃO: 4,00 M LARGURA: 4,0 M					




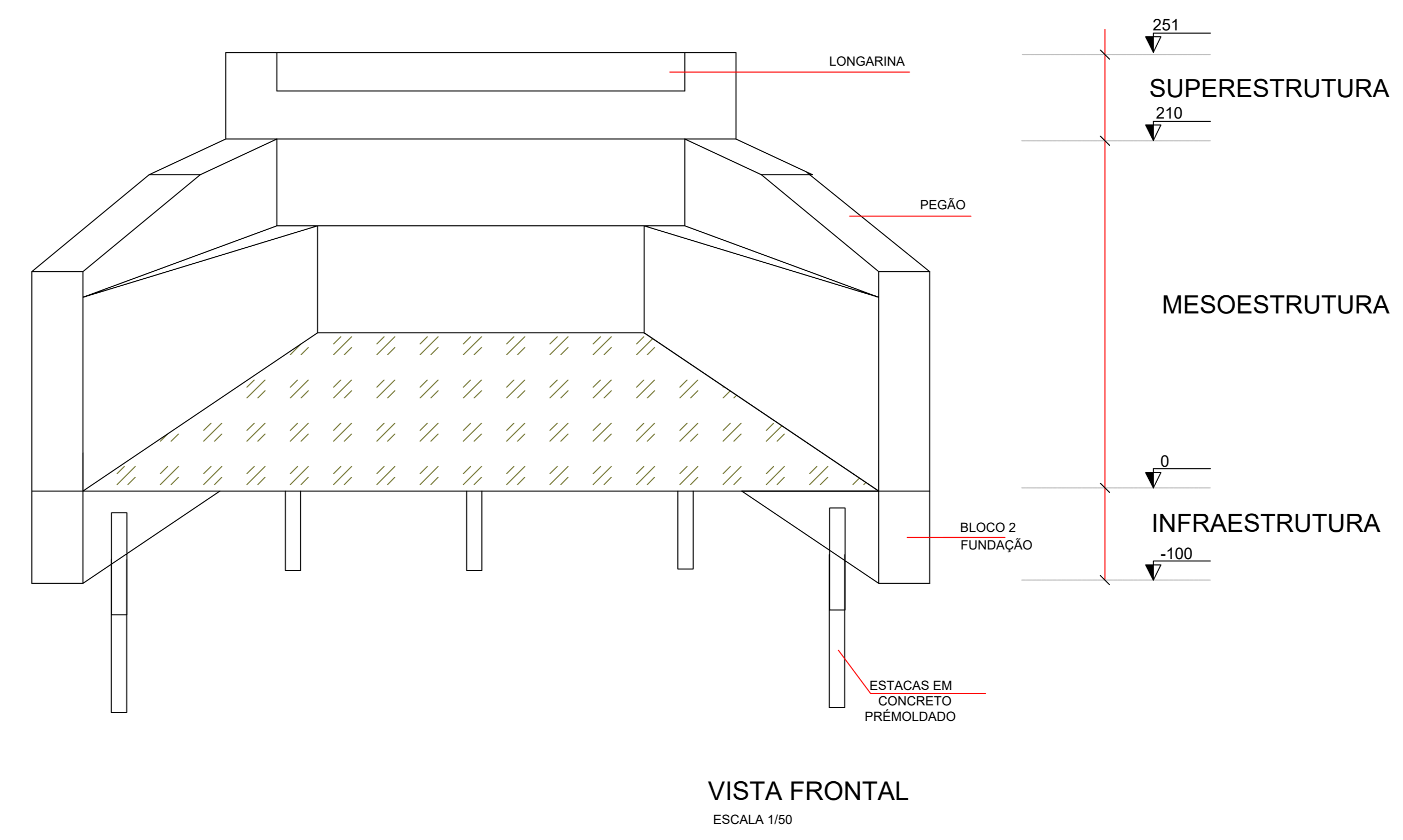
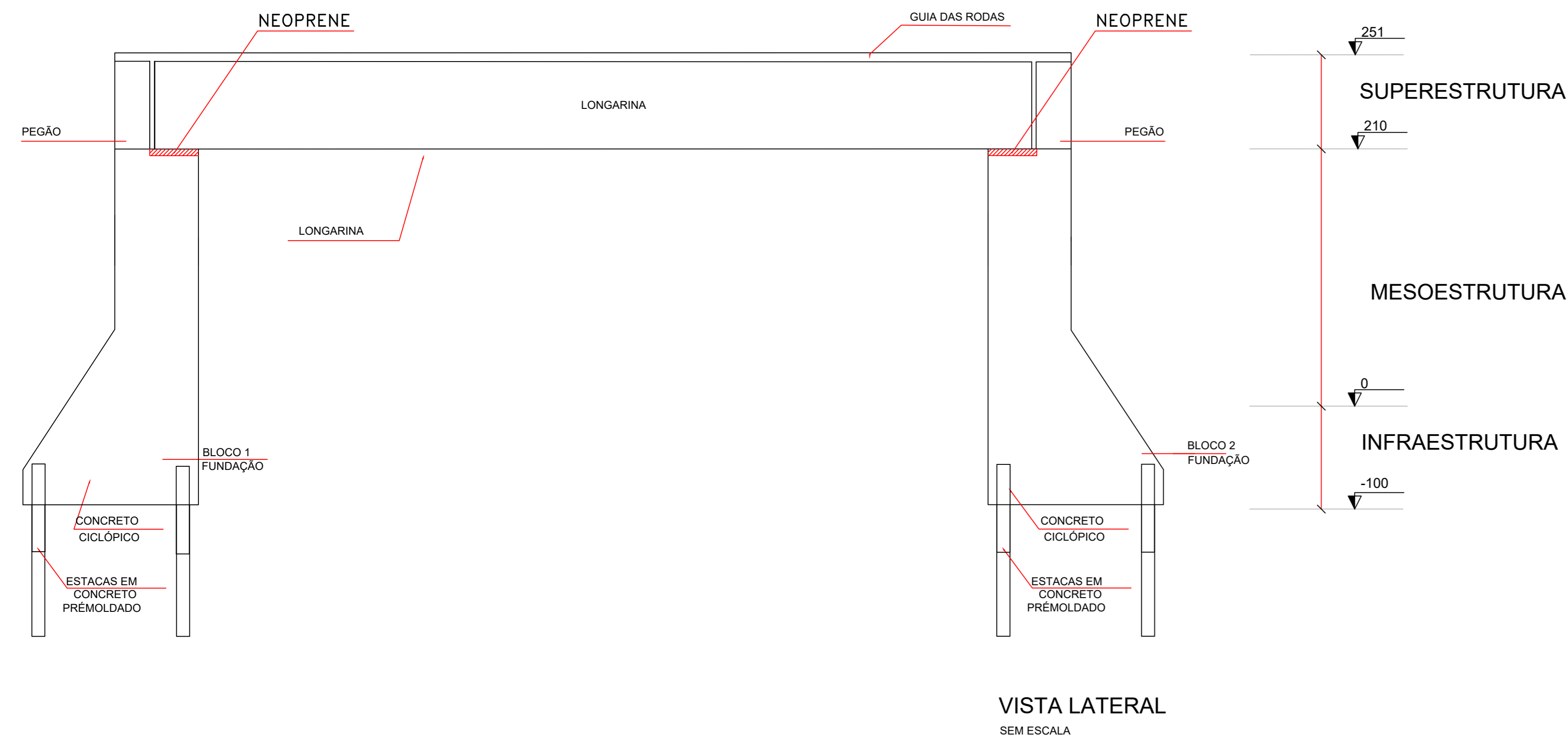
PONTE "PI", CLASSE 45, 5,00X2,05M



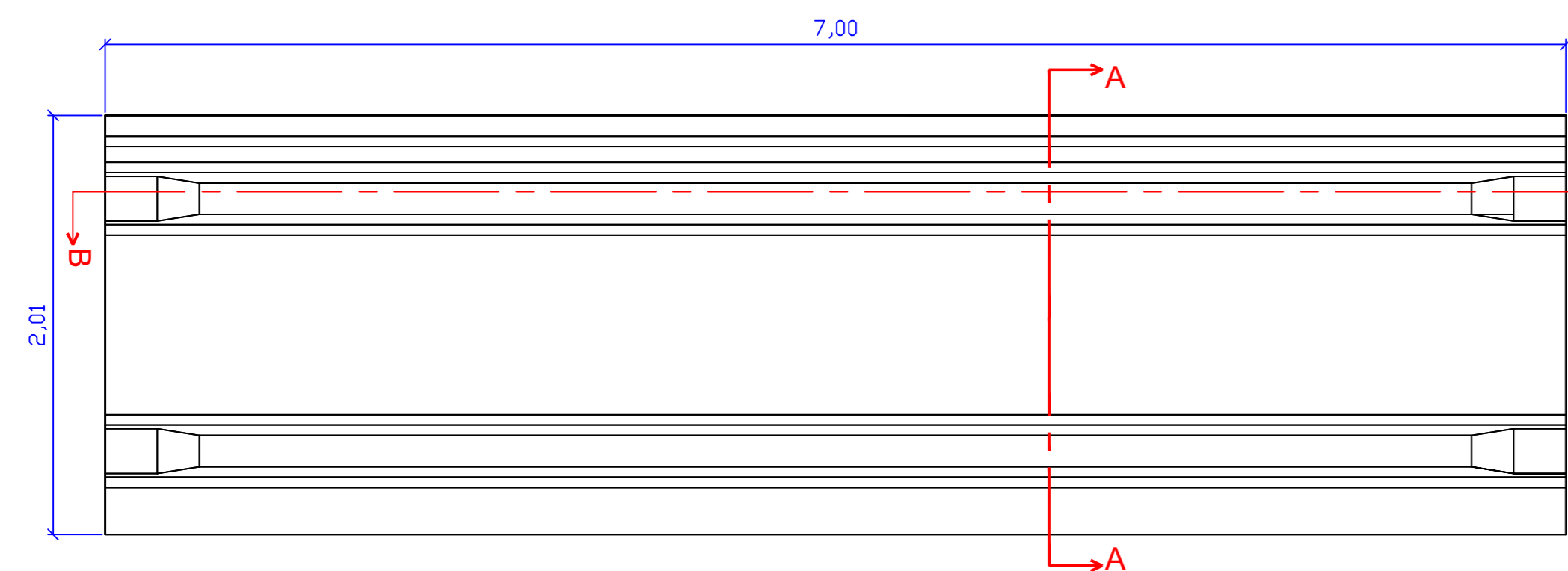
Volume de concreto (Fck>=30 Mpa) 4,77 m³ - Peso 11,90 ton



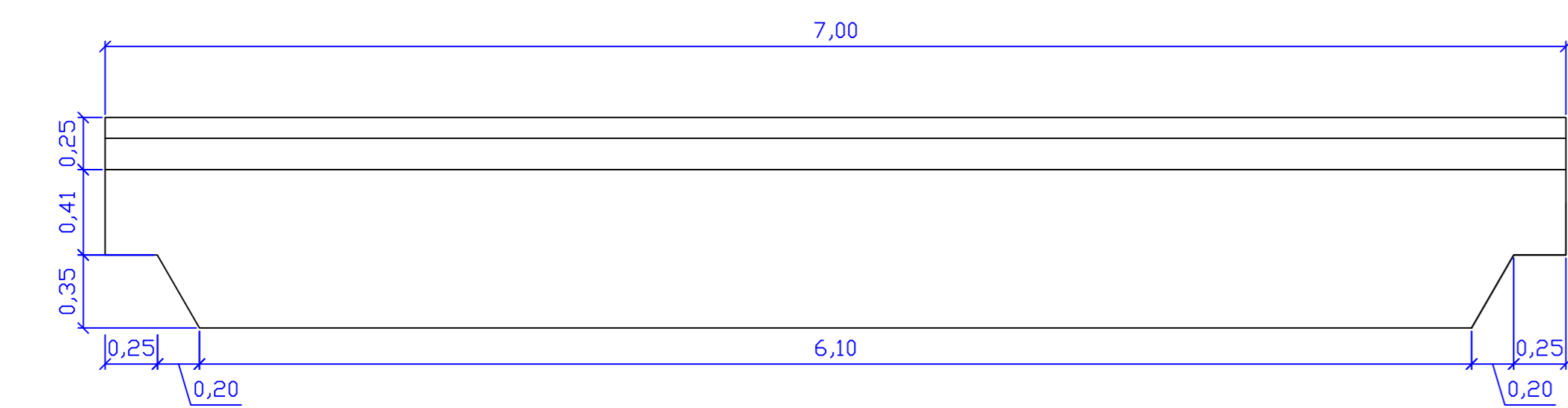
PROJETO: <b>PONTE PRÉ-MOLDADA</b>		FOLHA: <b>ÚNICA</b>
 OBRA: EXECUÇÃO DE PONTE PRÉ-MOLDADA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CRISTALÂNDIA-TO PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA-TO CNPJ: 01.067.156/0001-52 ENDEREÇO: CRISTALÂNDIA - TO		
QUADRO DE ÁREAS	ASSINATURA PROPRIETÁRIO	WILSON JUNIOR CARVALHO PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA-TO
ÁREA=20,00 m²	AUTOR PROJETO	FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA ENGENHEIRO CIVIL
	RESP. TÉCNICO	FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIM ENGENHEIRO CIVIL
ESCALA: INDICADA	DESENHO:	DATA: AGOSTO DE 2021
CONTEÚDO: PONTE PRÉ-MOLDADA 45 T EXTENSÃO: 5,00 M LARGURA: 4,0 M		



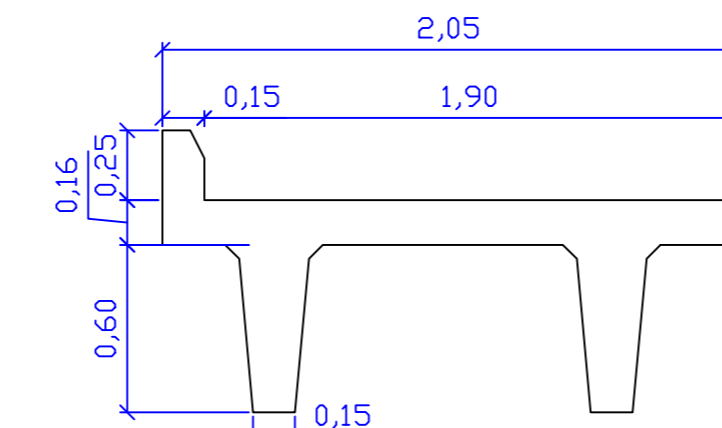
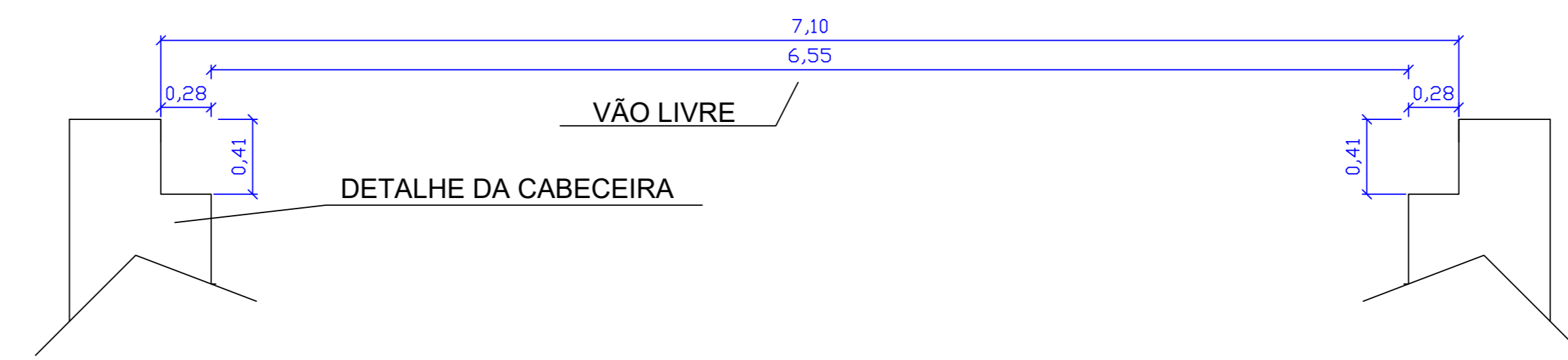
PONTE "PI", CLASSE 45, 7,00X2,05M



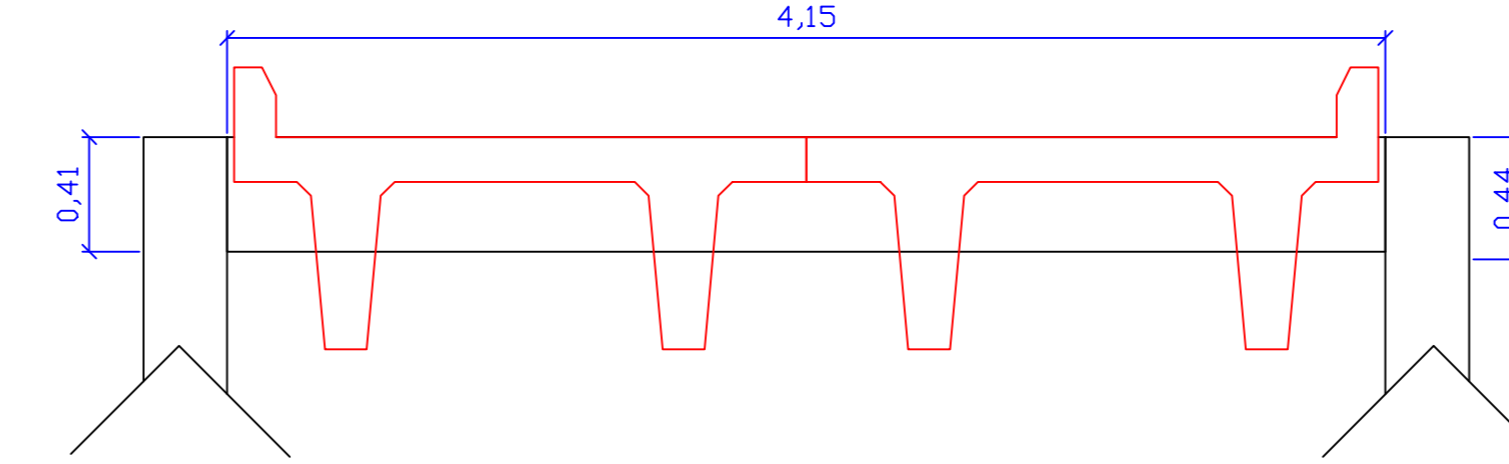
VISTA POR CIMA  
ESC. 1/50



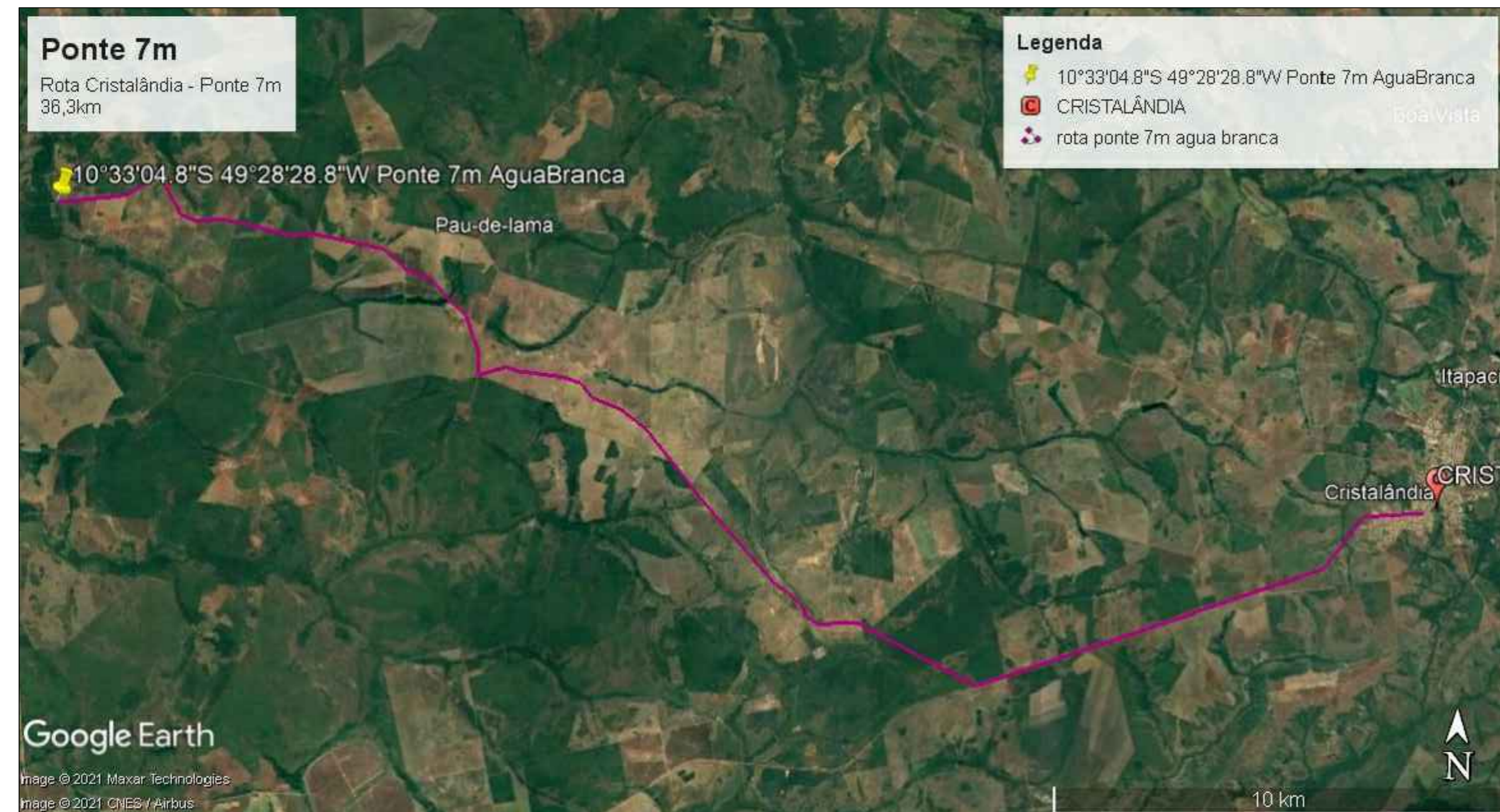
CORTE BB  
ESC. 1/50




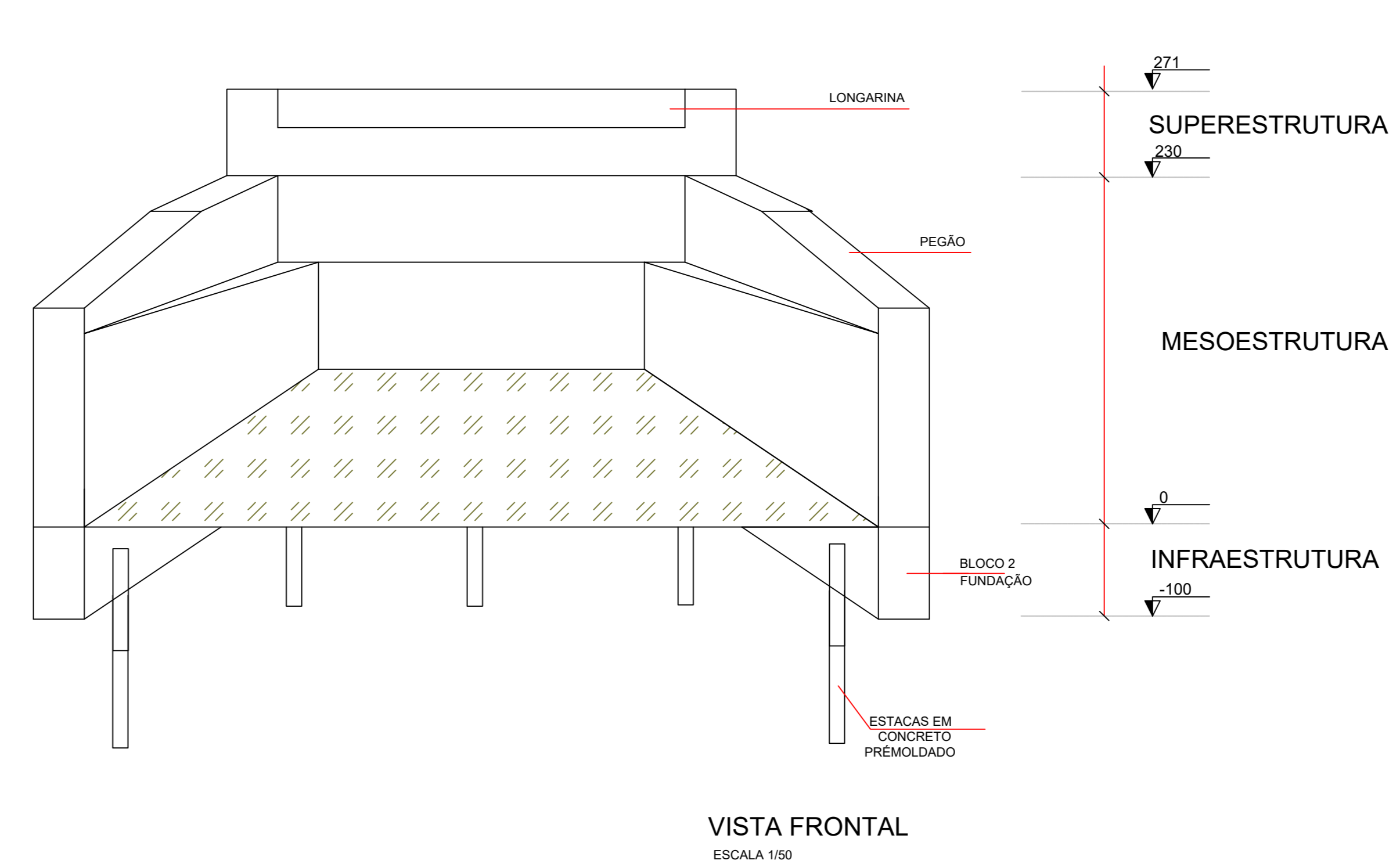
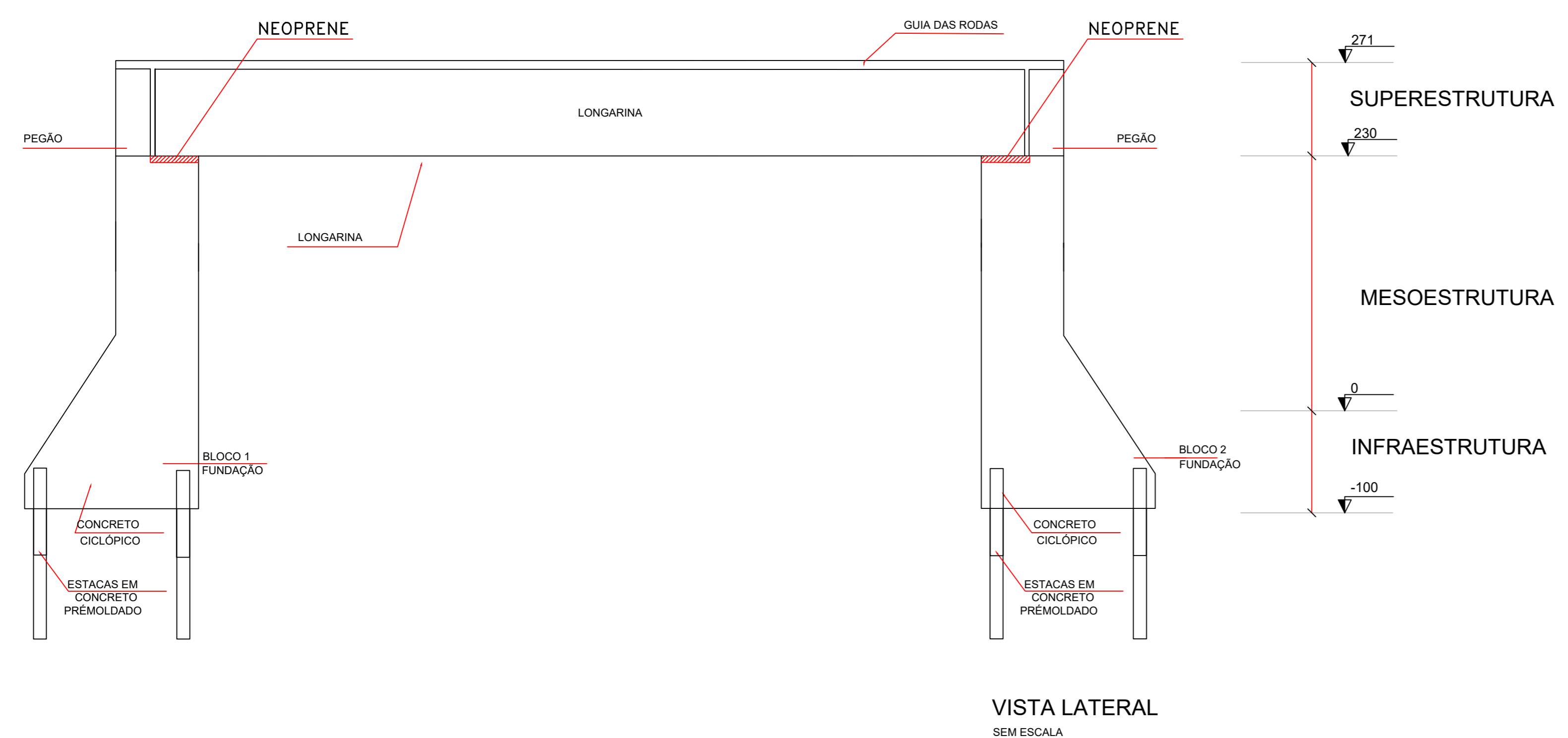
CORTE AA  
ESC. 1/50



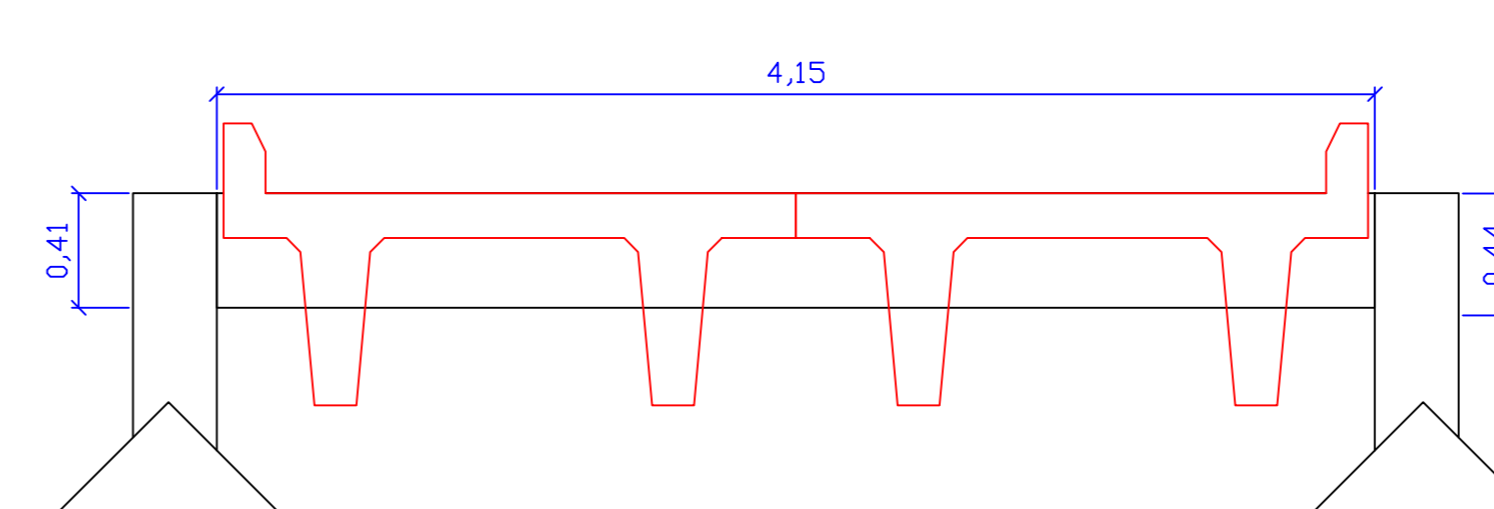
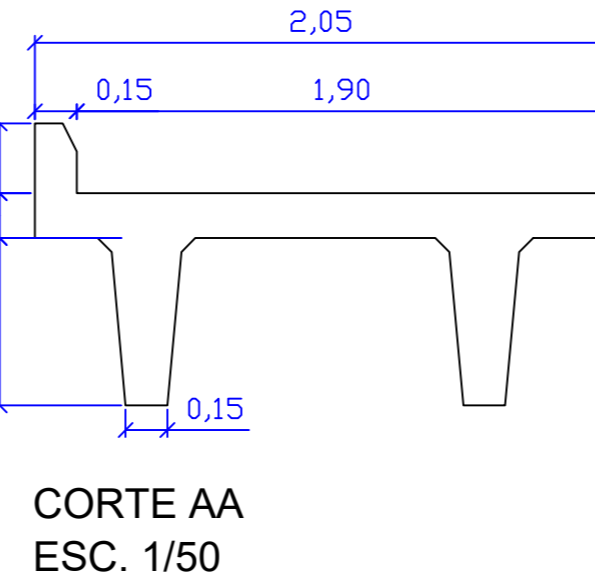
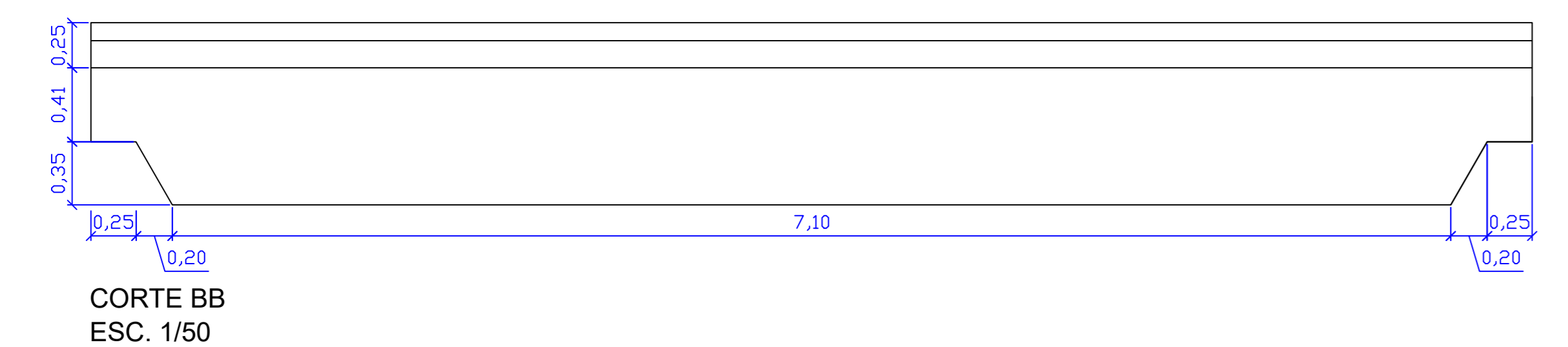
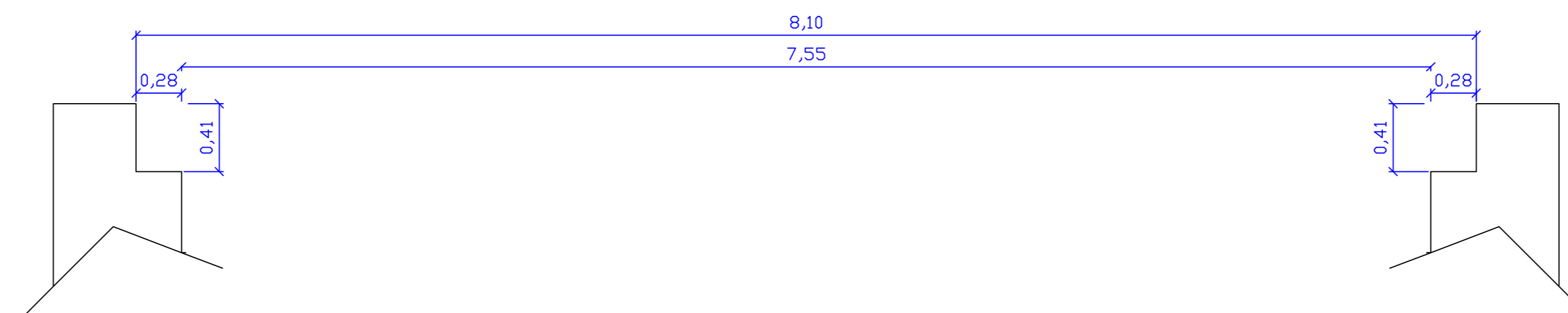
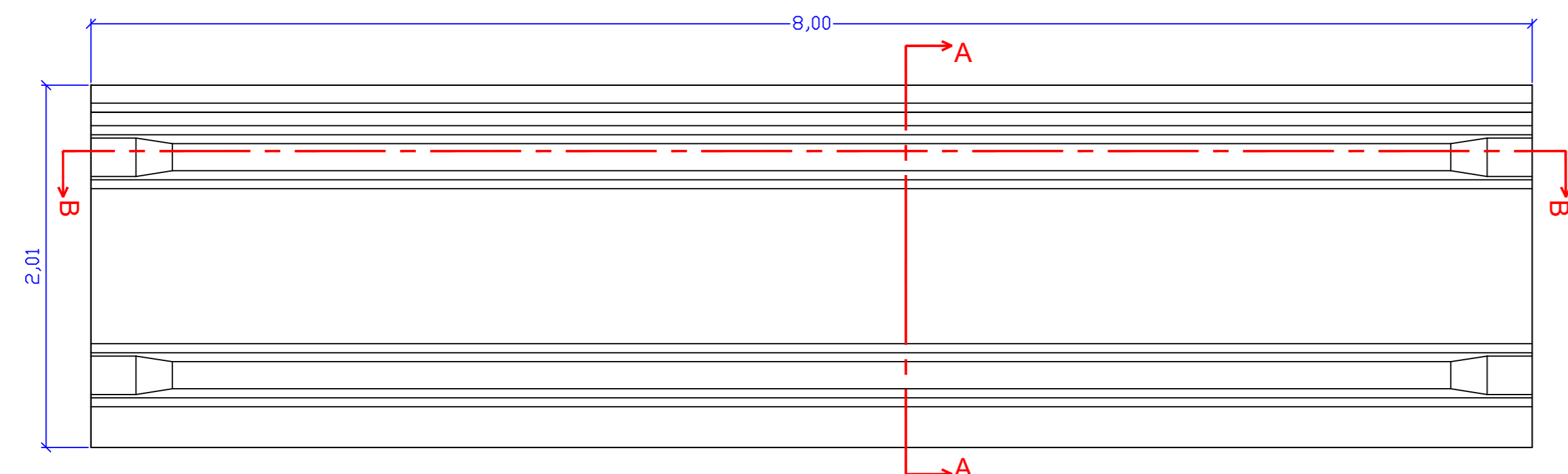
Volume de concreto (Fck>=30 Mpa) 4,17 m³ - Peso: 10,43 ton



PROJETO: <b>PONTE PRÉ-MOLDADA</b>		FOLHA: <b>ÚNICA</b>
 OBRA: EXECUÇÃO DE PONTE PRÉ-MOLDADA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CRISTALÂNDIA-TO PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA-TO CNPJ: 01.067.156/0001-52 ENDEREÇO: CRISTALÂNDIA - TO		
QUADRO DE ÁREAS	ASSINATURA PROPRIETÁRIO	WILSON JUNIOR CARVALHO DE OLIVEIRA41388356104 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA-TO
ÁREA=28,00 m²	AUTOR PROJETO	FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA VALENTIN0594708197 FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN
	RESP. TÉCNICO	FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN
ESCALA: INDICADA	DESENHO:	DATA: AGOSTO DE 2021
CONTEUDO: PONTE PRÉ-MOLDADA 45 T EXTENSÃO: 7,00 M LARGURA: 4,0 M		



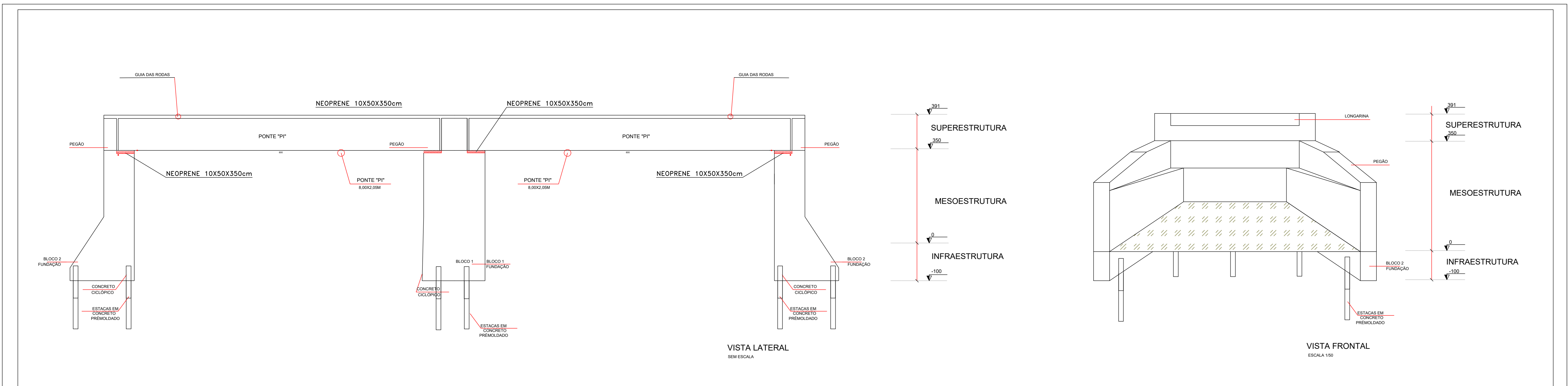
**PONTE "PI", CLASSE 45, 8,00X2,05M**



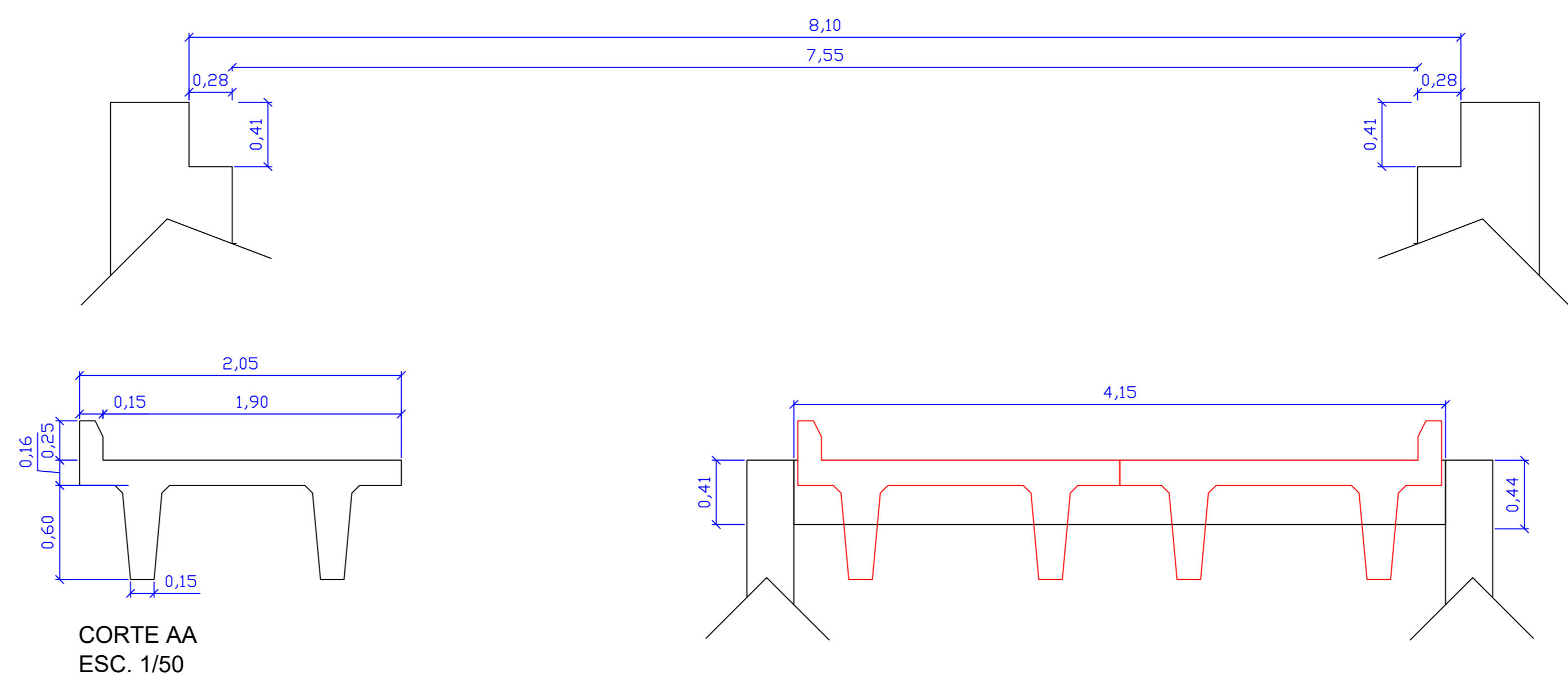
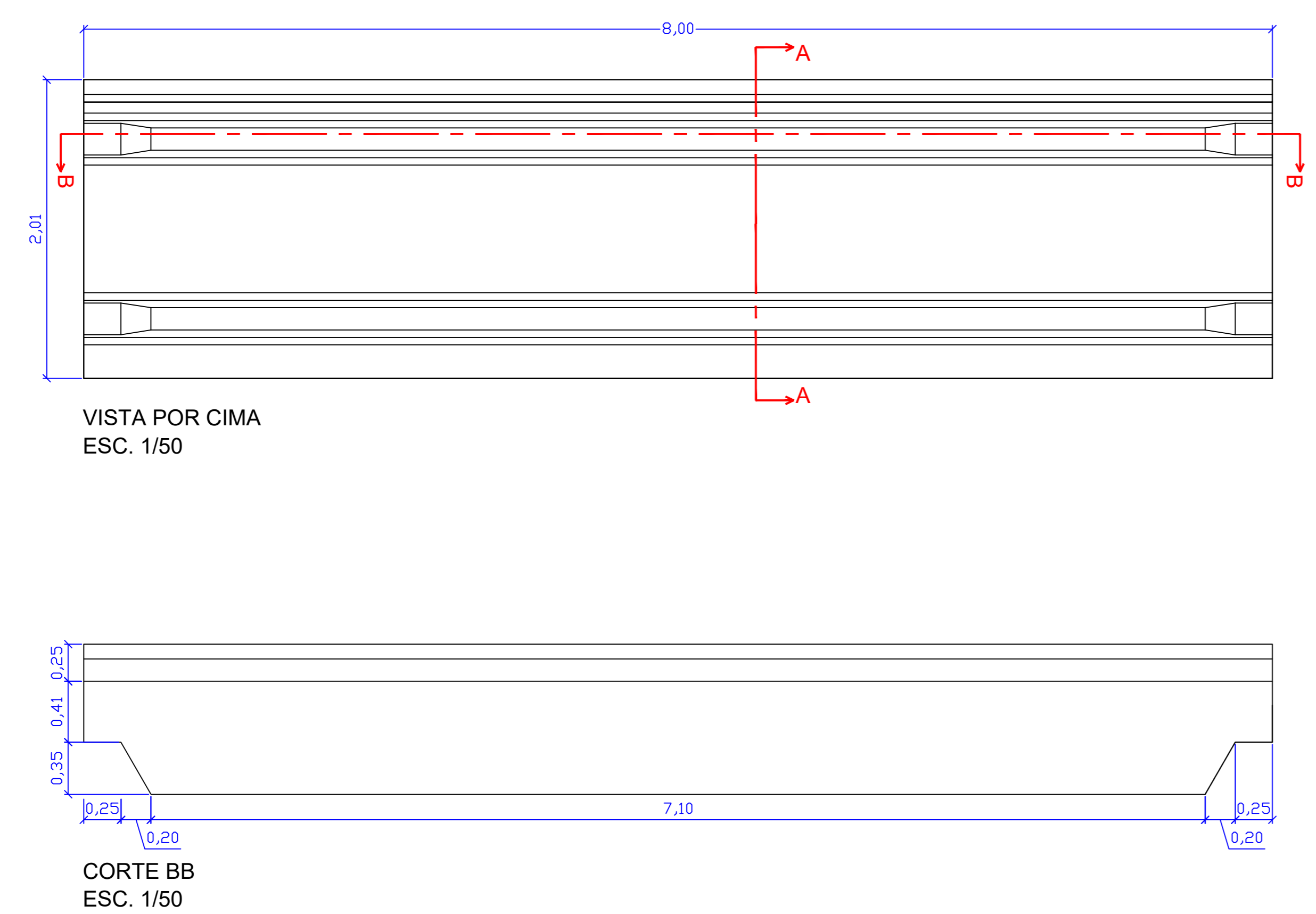
Volume de concreto (Fck>=30 Mpa) 4,77 m³ - Peso 11,90 ton



PROJETO:		<b>PONTE PRÉ-MOLDADA</b>		FOLHA:	<b>ÚNICA</b>
		OBRA: EXECUÇÃO DE PONTE PRÉ-MOLDADA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CRISTALÂNDIA-TO PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA-TO CNPJ: 01.067.156/0001-52 ENDEREÇO: CRISTALÂNDIA - TO			
QUADRO DE ÁREAS	ASSINATURA PROPRIETÁRIO	WILSON JUNIOR CARVALHO DE OLIVEIRA 41388356104 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA-TO			
ÁREA=32,00 m²	AUTOR PROJETO ENGENHEIRO CIVIL	FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA VALENTIM 05594708197 FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIM			
ESCALA: INDICADA	DESENHO:	RESP. TÉCNICO CREA Nº 315.184-D-TO ENGENHEIRO CIVIL FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIM			
CONTEÚDO:		PONTE PRÉ-MOLDADA 45 T EXTENSÃO: 8,00 M LARGURA: 4,0 M			
		DATA:		AGOSTO DE 2021	



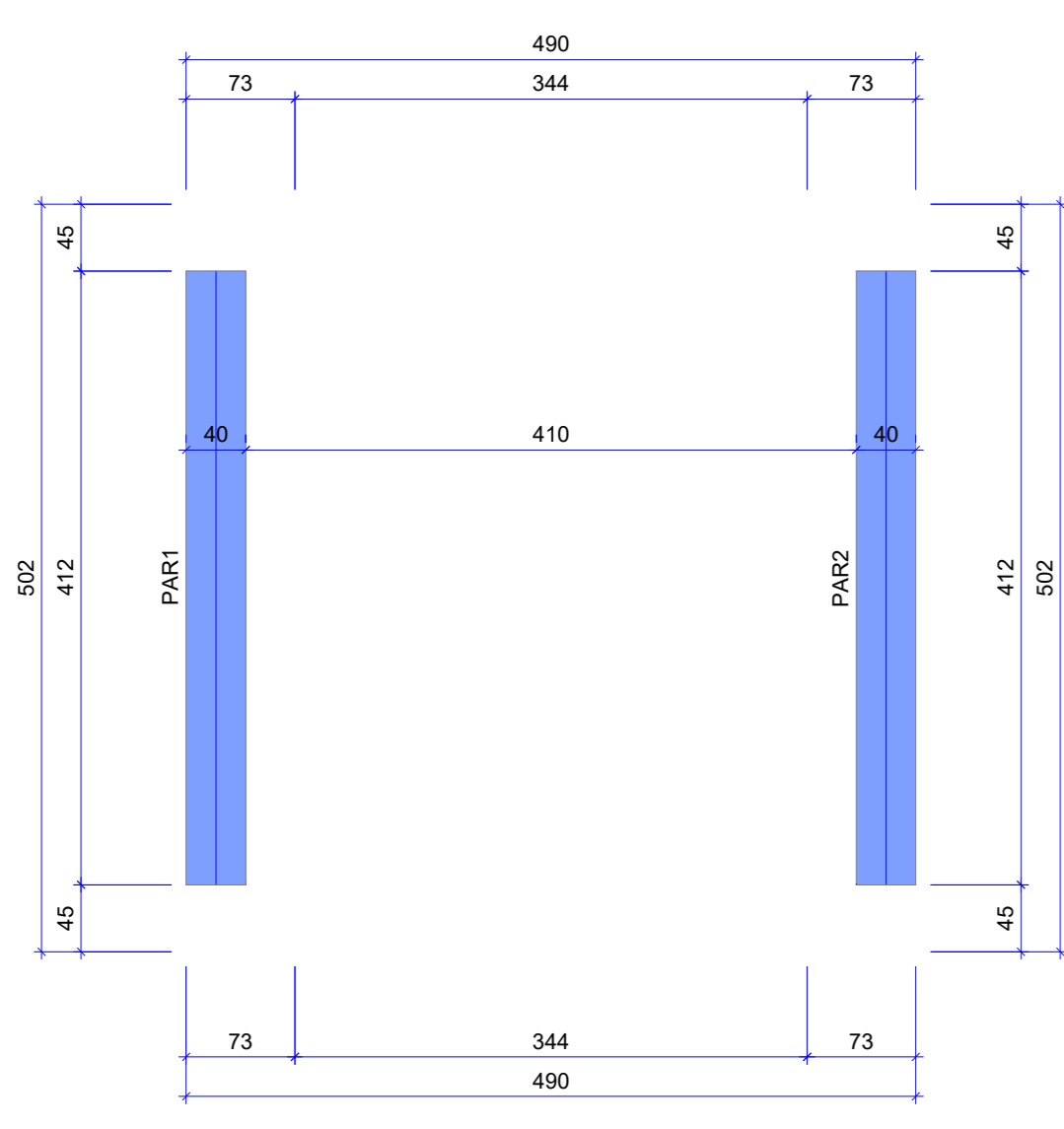
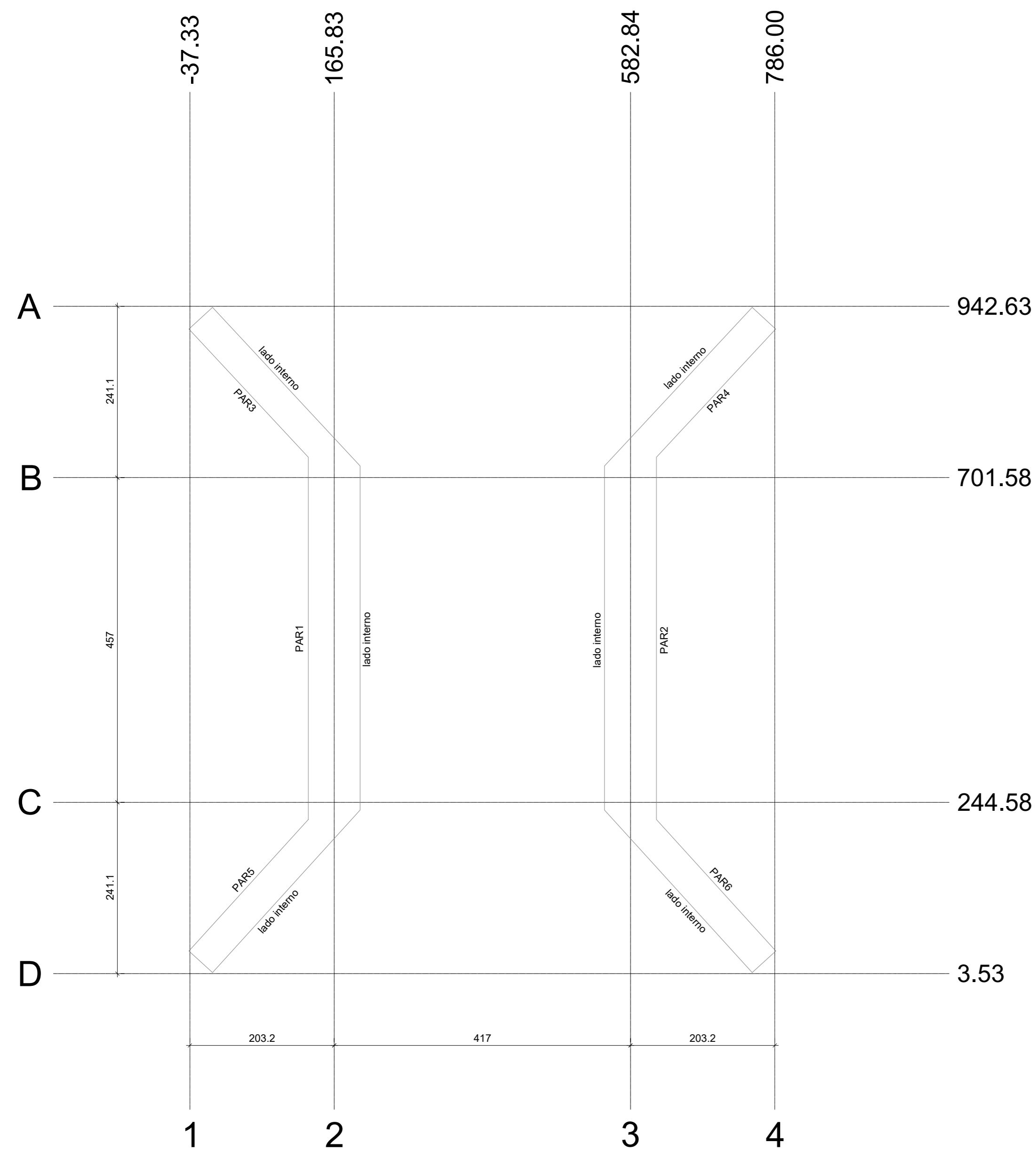
PONTE "PI", CLASSE 45, 8,00X2,05M



Volume de concreto (Fck>=30 Mpa) 4,77 m³ - Peso 11,90 ton



PROJETO: <b>PONTE PRÉ-MOLDADA</b>		FOLHA: <b>ÚNICA</b>
<p>OBRA: EXECUÇÃO DE PONTE PRÉ-MOLDADA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CRISALÂNDIA-TO          PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISALÂNDIA-TO          CNPJ: 01.067.156/0001-52          ENDEREÇO: CRISALÂNDIA - TO</p>		
QUADRO DE ÁREAS	ASSINATURA PROPRIETÁRIO	WILSON JUNIOR CARVALHO DE OLIVEIRA-1388356104 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISALÂNDIA-TO
ÁREA=64,00 m²	AUTOR PROJETO	FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA VALENTIN05594708197 ENGENHEIRO CIVIL FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN
	RESP. TÉCNICO	FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN ENGENHEIRO CIVIL
ESCALA: INDICADA	DESENHO:	DATA: AGOSTO DE 2021
CONTEÚDO: PONTE PRÉ-MOLDADA 45 T EXTENSÃO: 7,00 M LARGURA: 4,0 M		

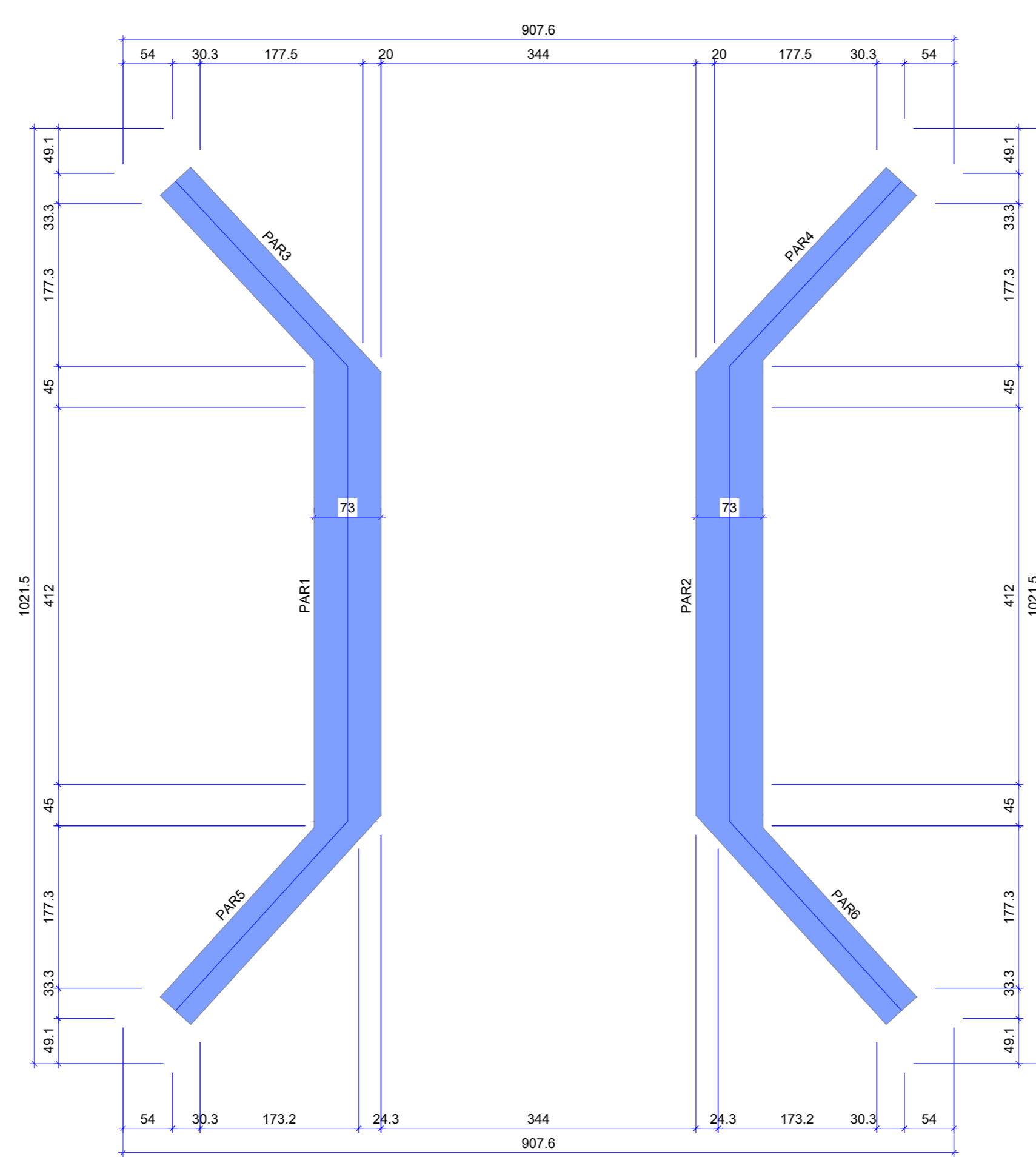
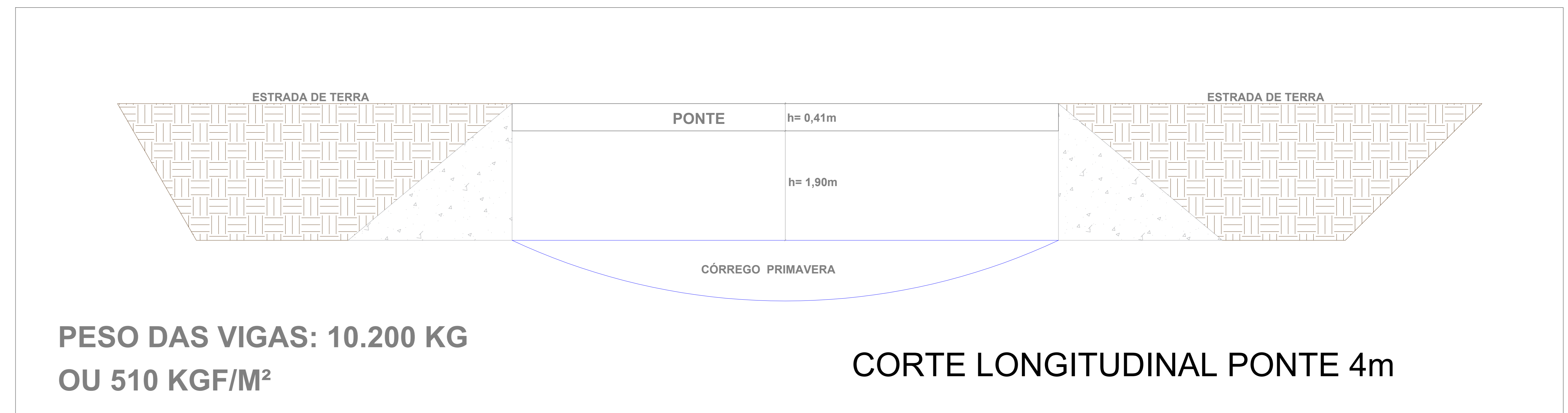


Forma do pavimento LAJE (Nível 235)  
escala 1:50

Características dos materiais	
f <sub>ck</sub> (kgf/cm <sup>2</sup> )	E <sub>c</sub> (kgf/cm <sup>2</sup> )
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes  
Parede de concreto

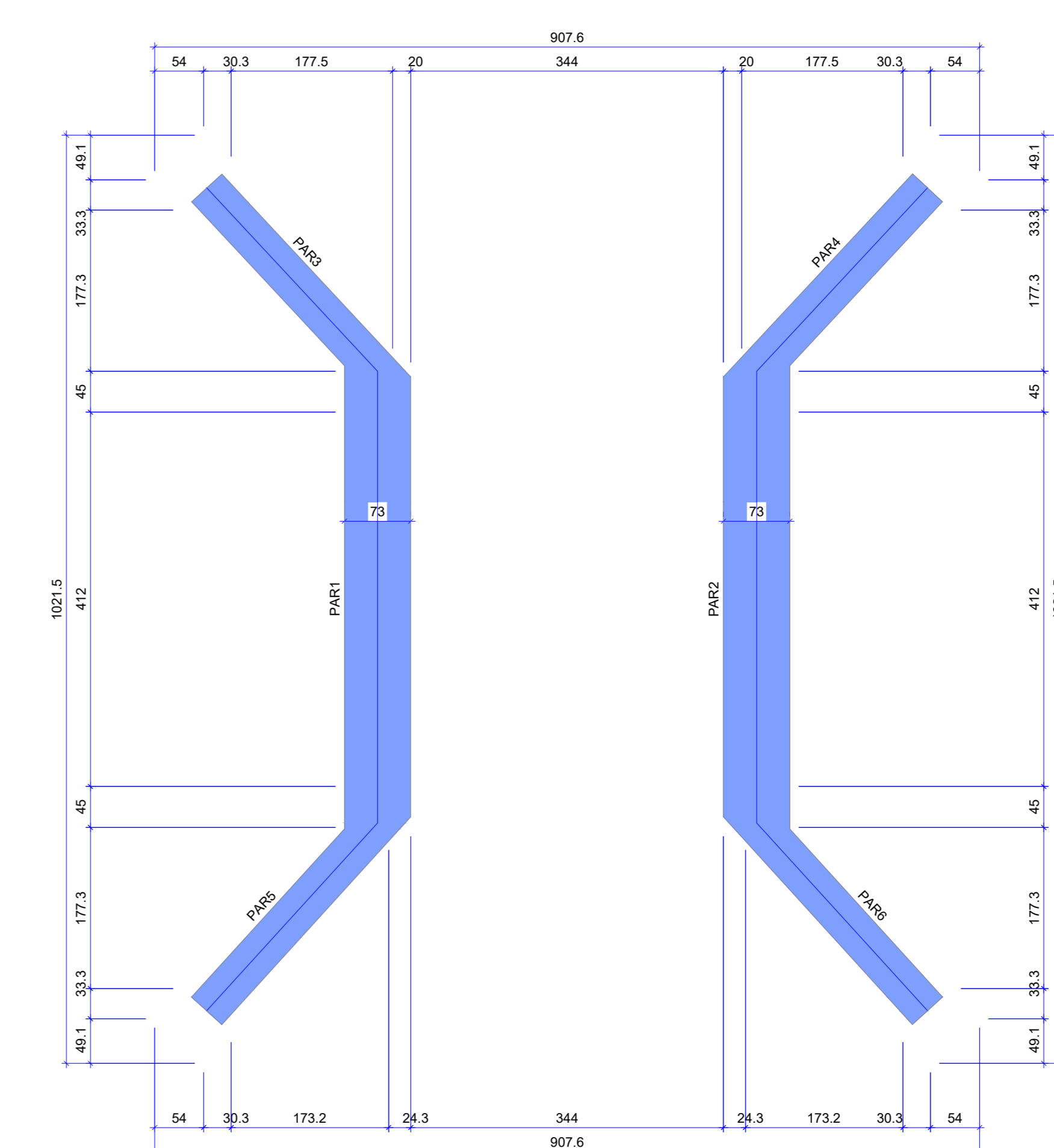


Forma do pavimento INFRAESTRUTURA (Nível 0)  
escala 1:50

Características dos materiais	
f <sub>ck</sub> (kgf/cm <sup>2</sup> )	E <sub>c</sub> (kgf/cm <sup>2</sup> )
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes  
Parede de concreto

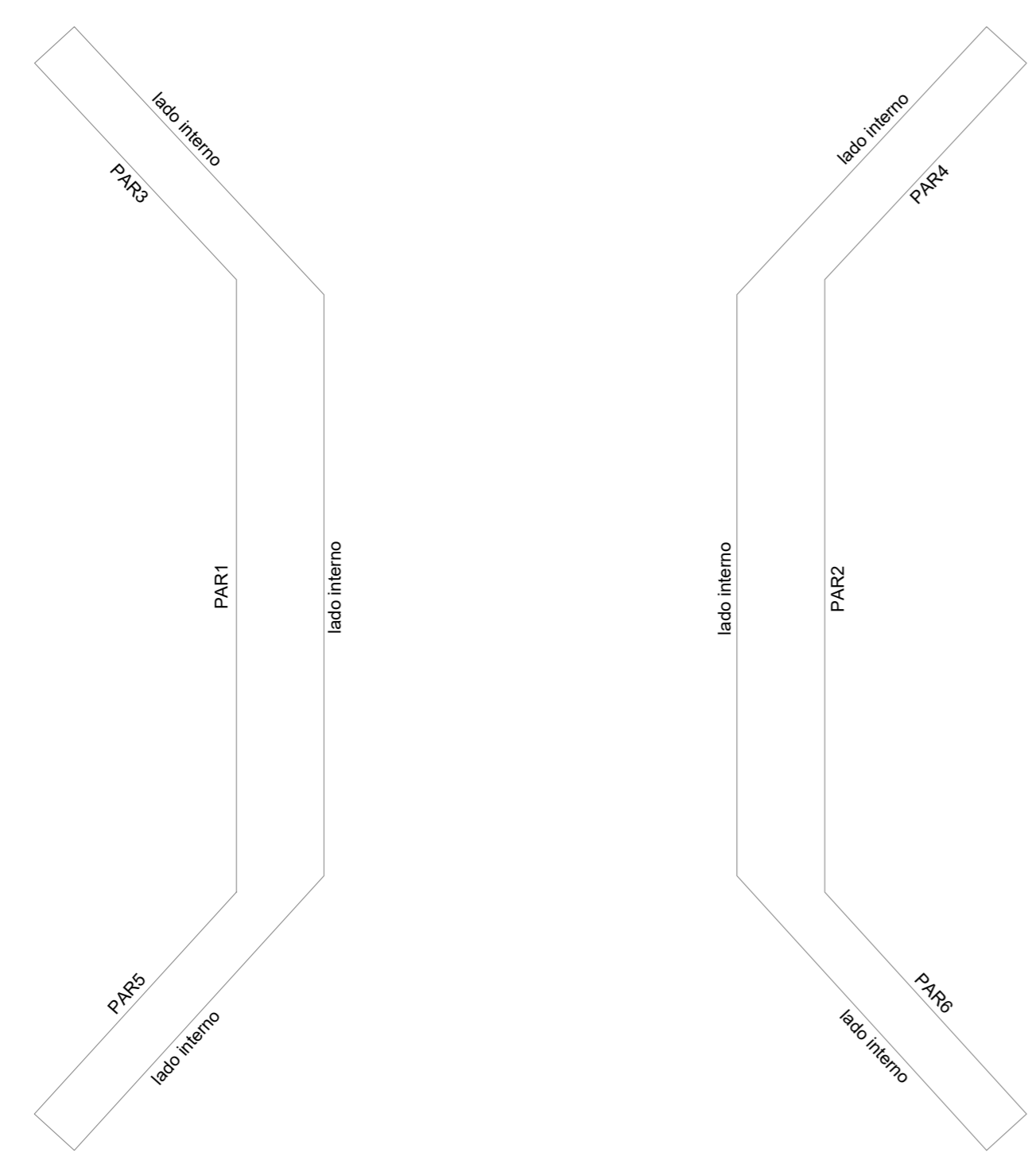


Forma do pavimento SUPERESTRUTURA (Nível 190)  
escala 1:50

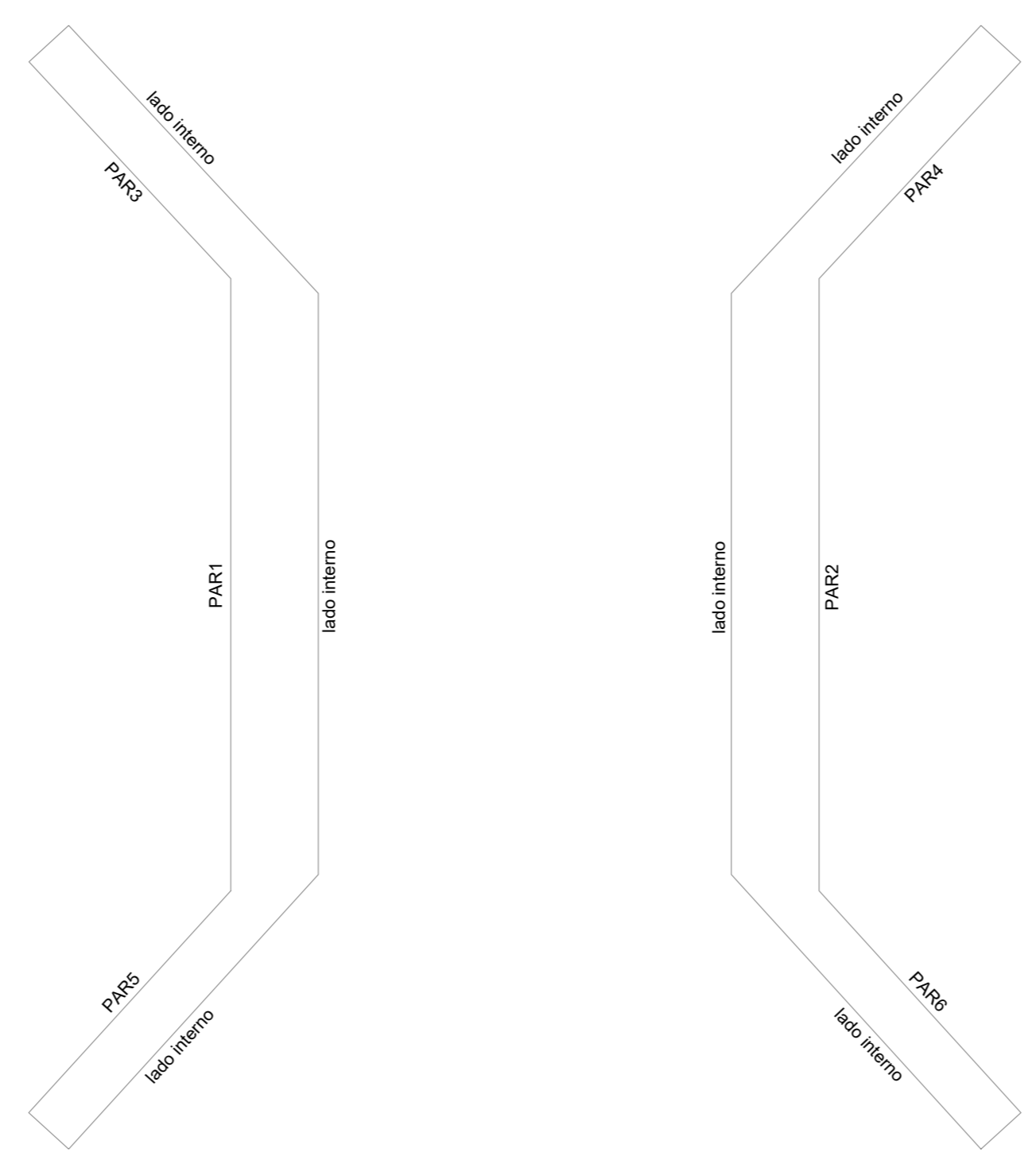
Características dos materiais	
f <sub>ck</sub> (kgf/cm <sup>2</sup> )	E <sub>c</sub> (kgf/cm <sup>2</sup> )
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

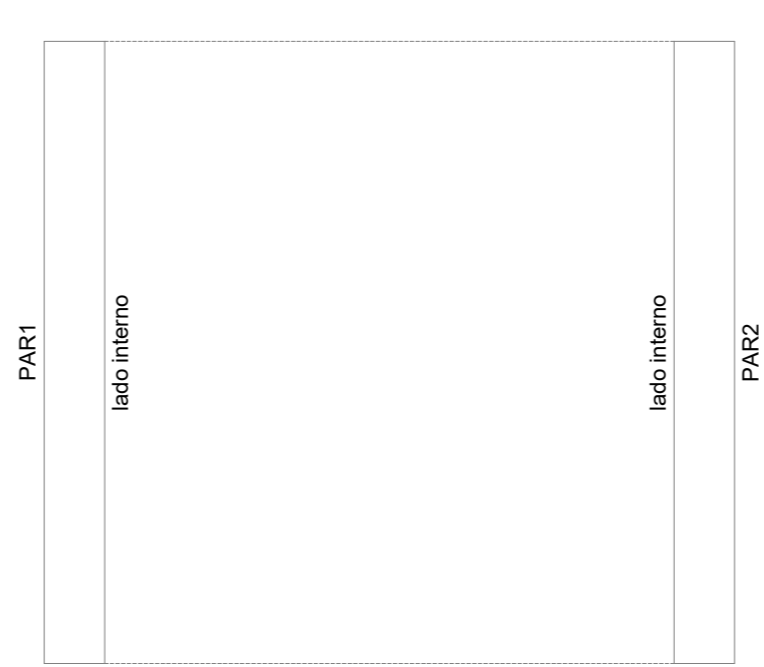
Legenda das vigas e paredes  
Parede de concreto



Contenções do pavimento INFRAESTRUTURA  
escala 1:50

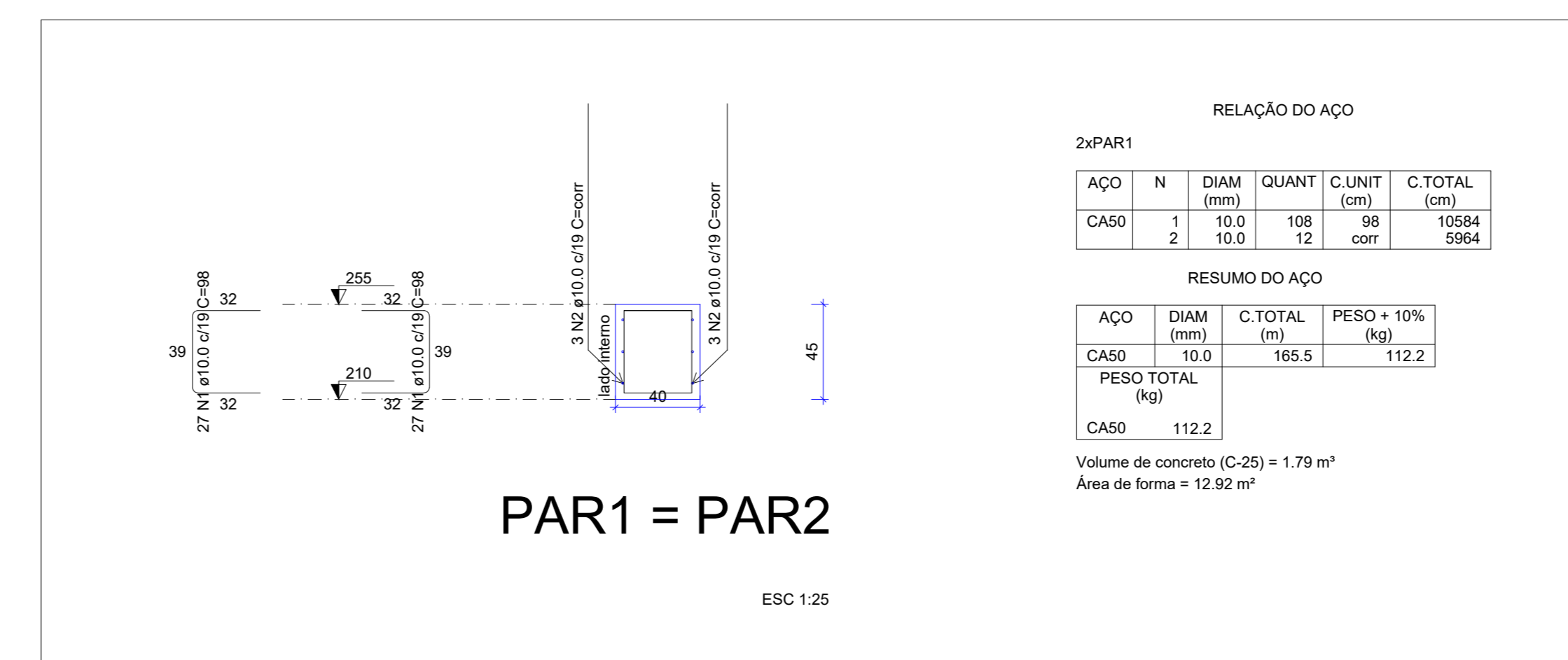
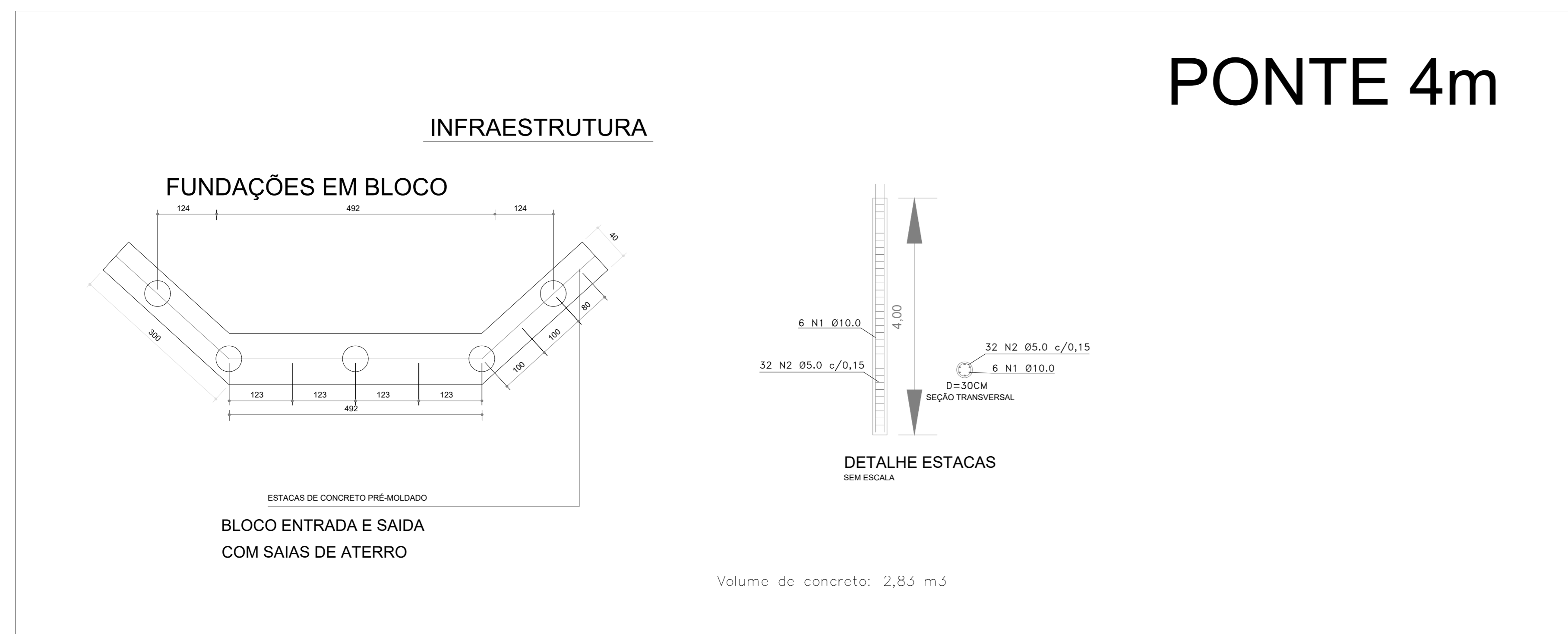
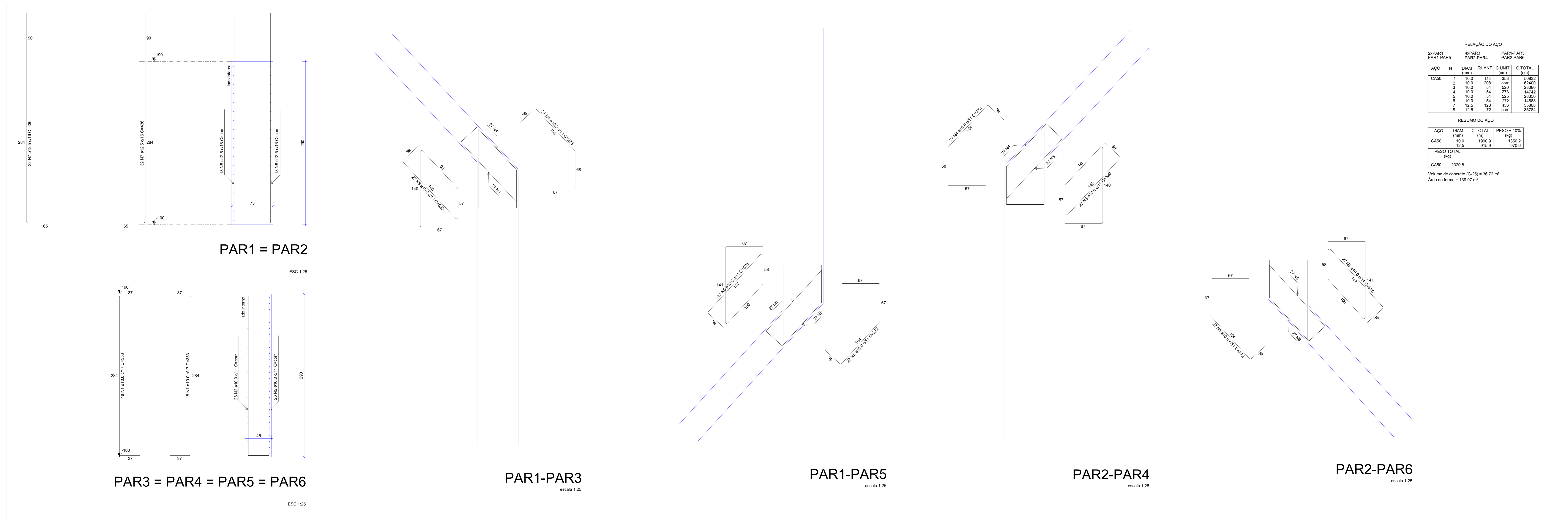


Contenções do pavimento SUPERESTRUTURA  
escala 1:50

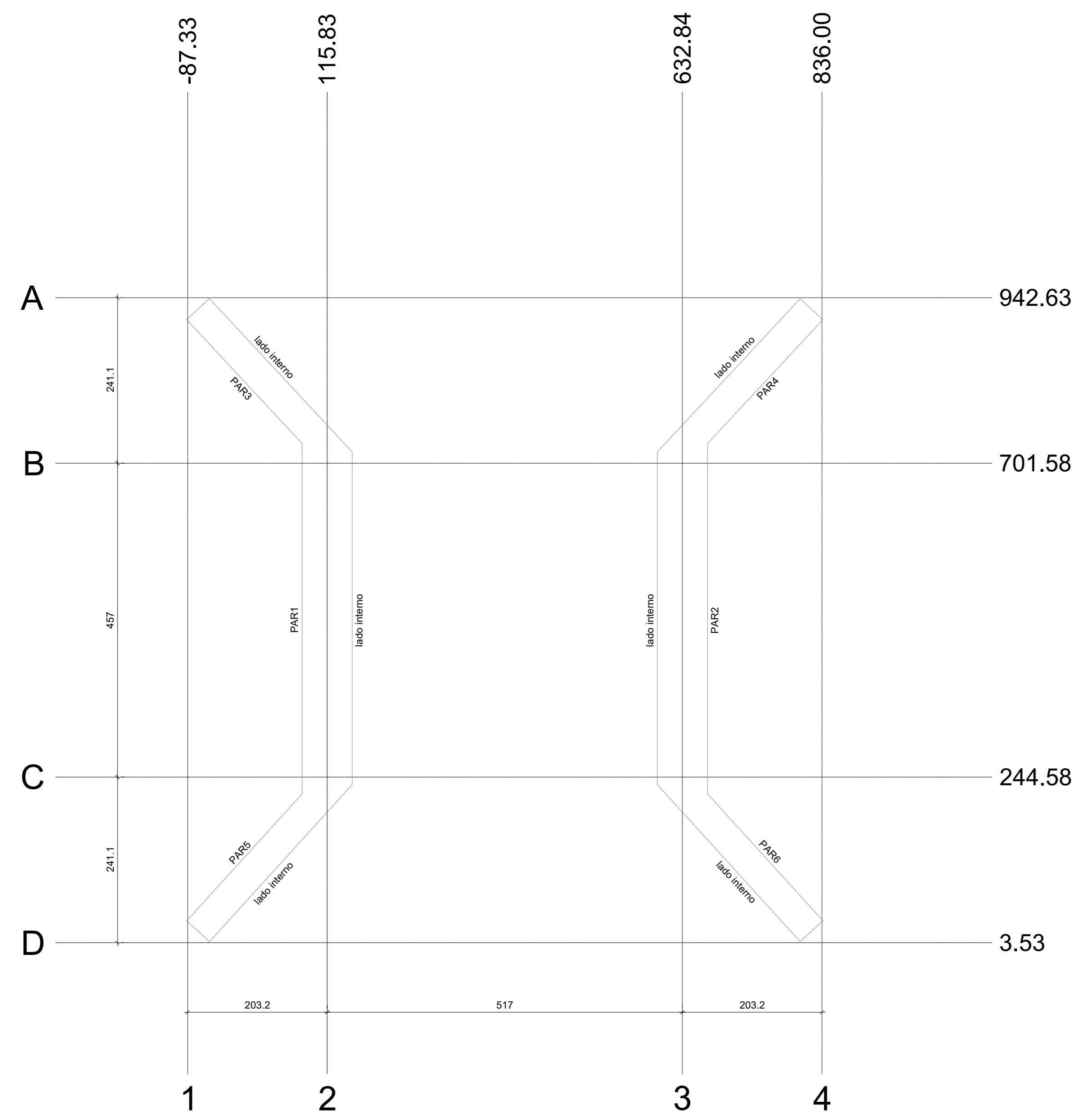


Contenções do pavimento LAJE  
escala 1:50

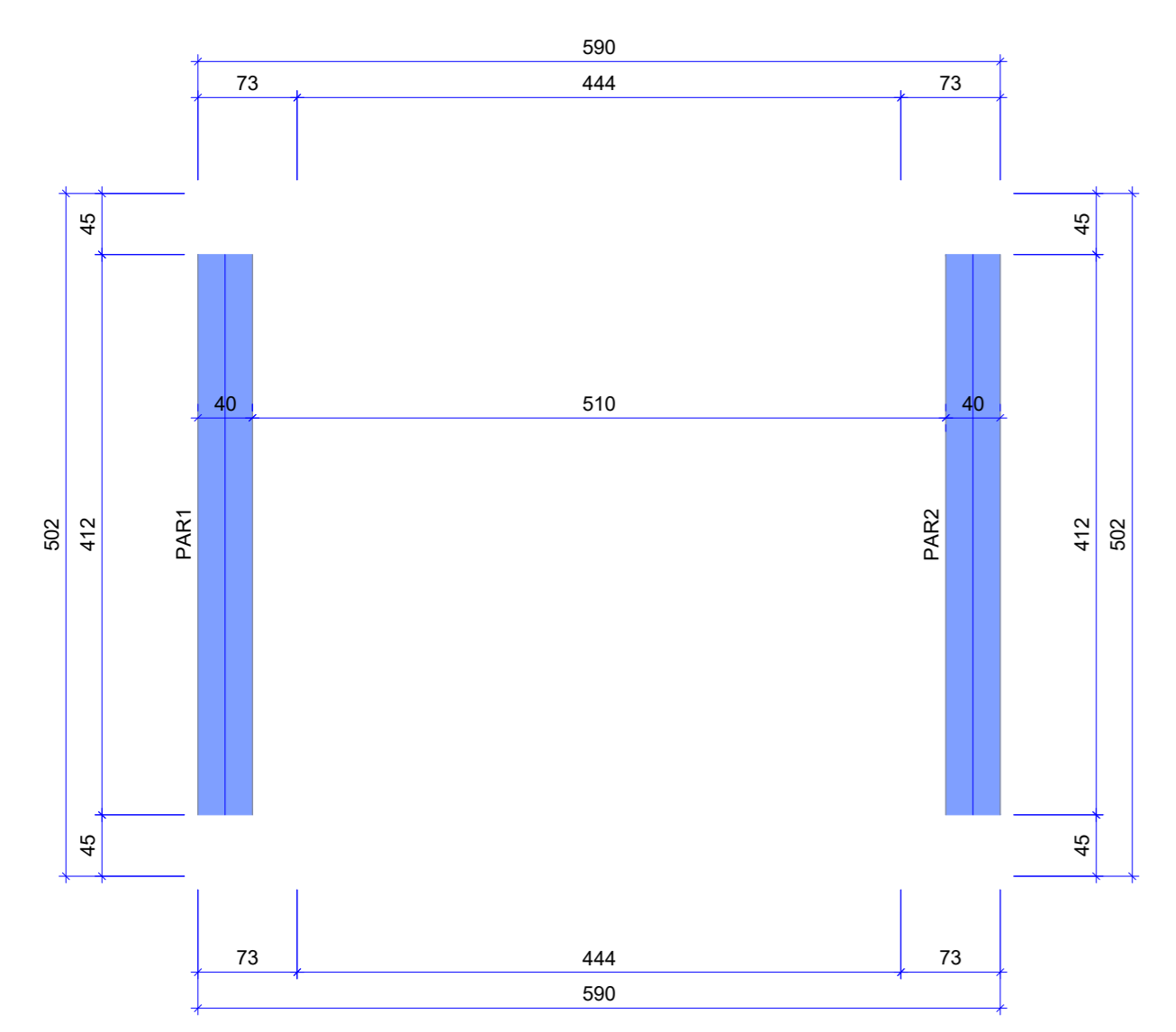
PREFEITURA	CREA
	BOMBEIRO OU NATURATINS
PROJETO:	FOLHA:
<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>	<b>1/2</b>
<b>OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO - 4 METROS</b> <b>PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA TOCANTINS</b> <b>CNPJ: 01.067.156/0001-52</b> <b>ENDEREÇO: CRISTALÂNDIA - TO</b>	
QUADRO DE ÁREAS	ASSINATURA PROPRIETÁRIO
	WILSON JUNIOR CARVALHO DE OLIVEIRA 1388256104 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENTO DO TOCANTINS
	AUTOR PROJETO
	FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA 315.1840-TO ENGENHEIRO CIVIL VALENTIN0559470819 FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN
	RESP. TÉCNICO
	FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN ENGENHEIRO CIVIL
ESCALA:	DESENHO:
INDICADA	FLÁVIO HUMBERTO
	DATA:
	JULHO DE 2022
CONTEÚDO:	



PREFEITURA	CREA
	BOMBEIRO OU NATURATINS
PROJETO:	FOLHA:
<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>	<b>2/2</b>
<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO - 4 METROS <b>PROPRIETÁRIO:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA TOCANTINS <b>CNPJ:</b> 01.067.156/0001-52 <b>ENDEREÇO:</b> CRISTALÂNDIA - TO	
<b>QUADRO DE ÁREAS</b>	<b>ASSINATURA PROPRIETÁRIO:</b> WILSON JUNIOR CARVALHO DE OLIVEIRA-41388356104 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENTO DO TOCANTINS</b> <b>AUTOR PROJETO:</b> FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA <b>ENGENHEIRO CIVIL:</b> VALENTIN05594708197 <b>FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN</b> <b>RESP. TÉCNICO:</b> FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN <b>ENGENHEIRO CIVIL:</b>
<b>ESCALA:</b> INDICADA	<b>DESENHO:</b> FLÁVIO HUMBERTO
<b>CONTEÚDO:</b>	<b>DATA:</b> JULHO DE 2022



Planta de locação das estacas  
escala 1:50

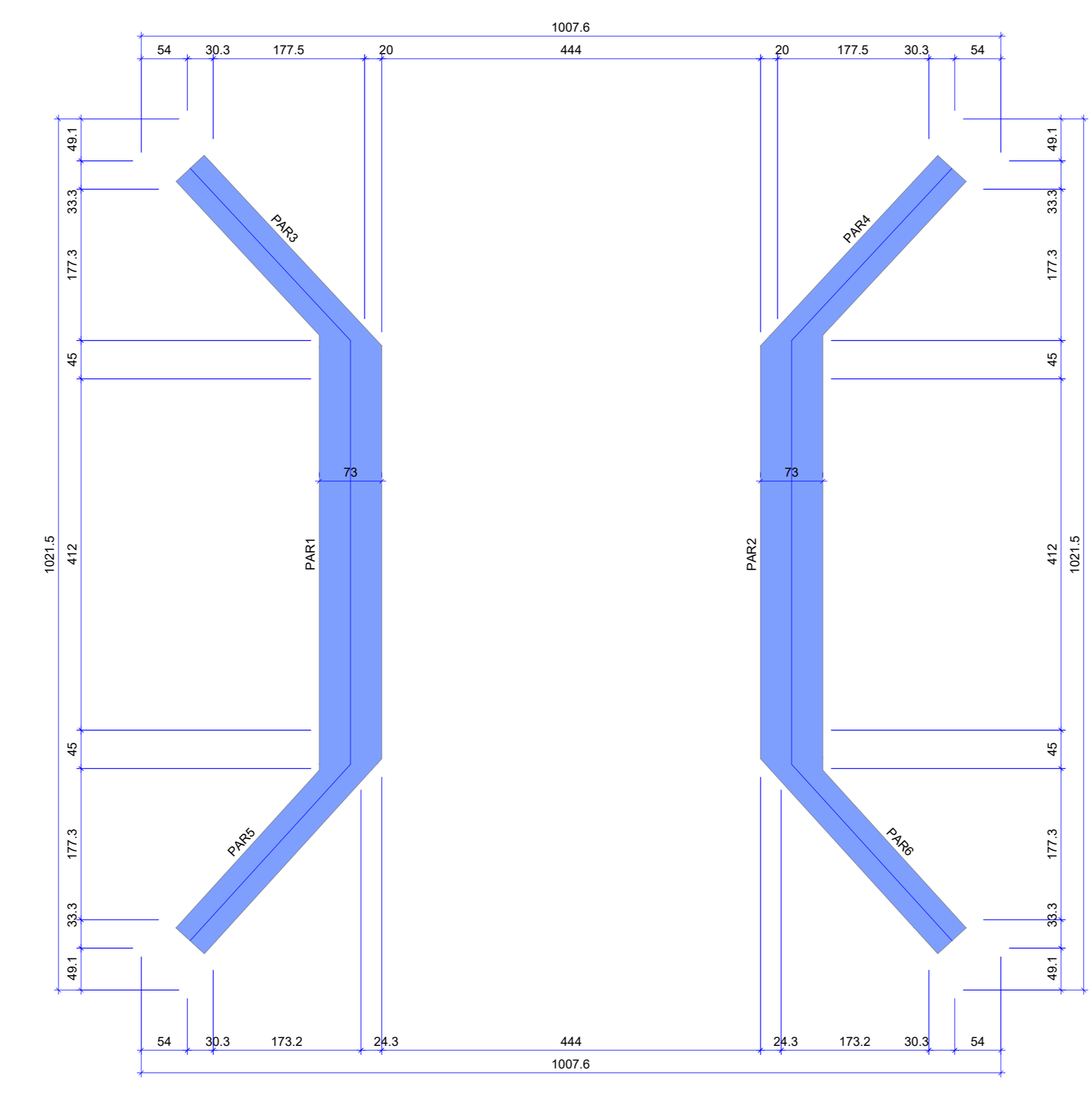


Forma do pavimento LAJE (Nível 165)  
escala 1:50

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
20	24150

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes:  
Parede de concreto

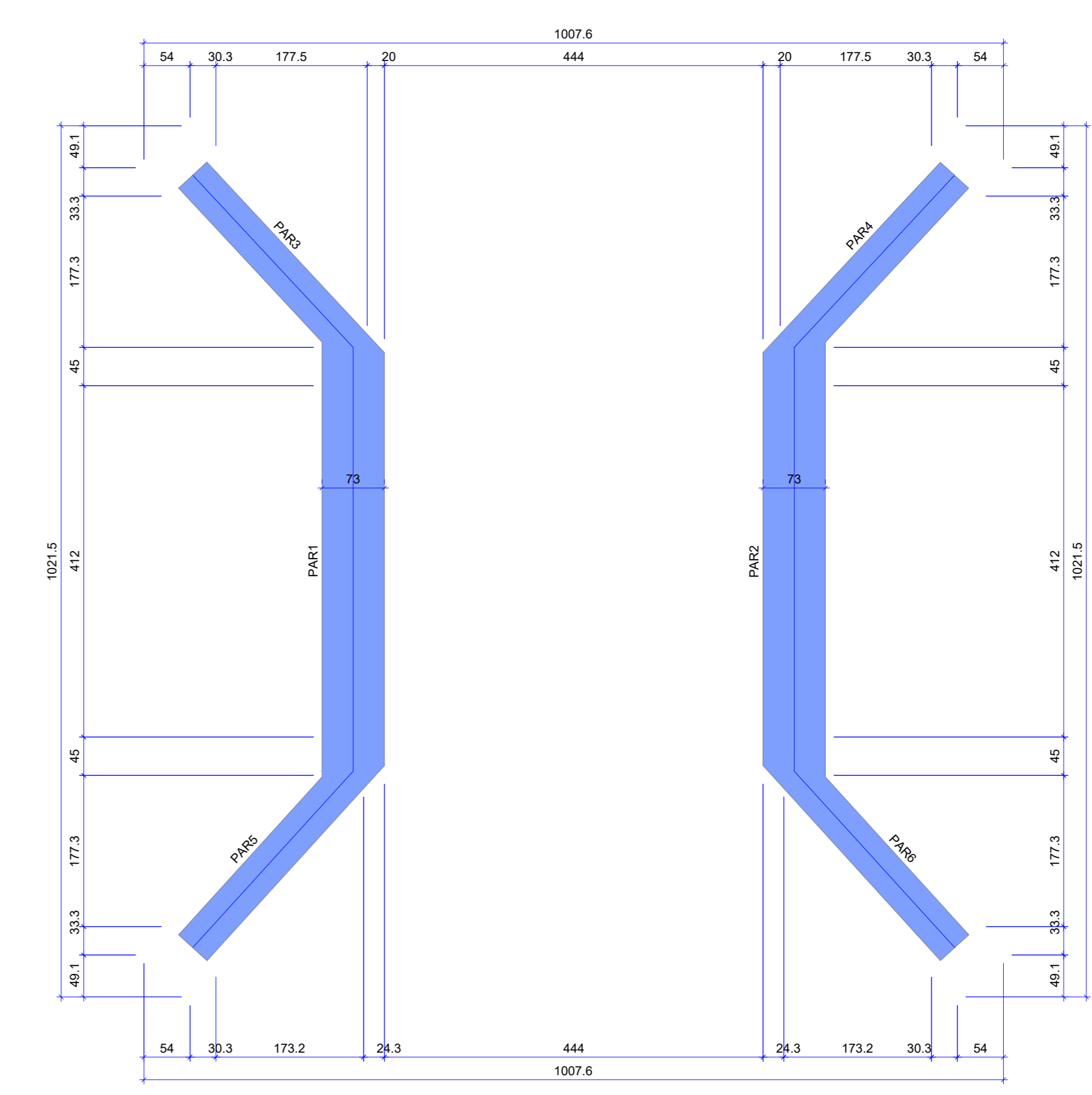


Forma do pavimento INFRAESTRUTURA (Nível 0)  
escala 1:50

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
20	24150

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes:  
Parede de concreto

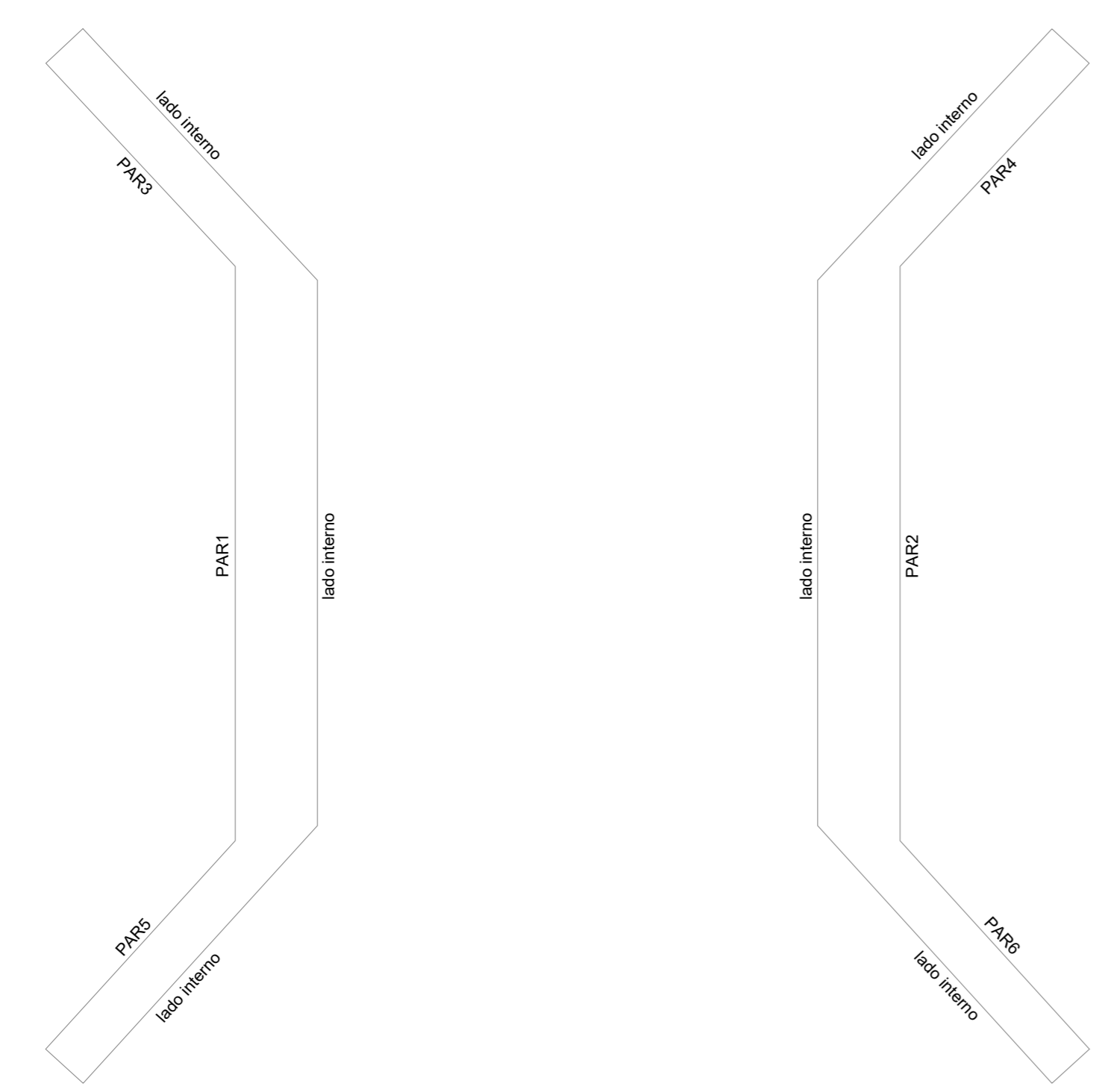


Forma do pavimento SUPERESTRUTURA (Nível 120)  
escala 1:50

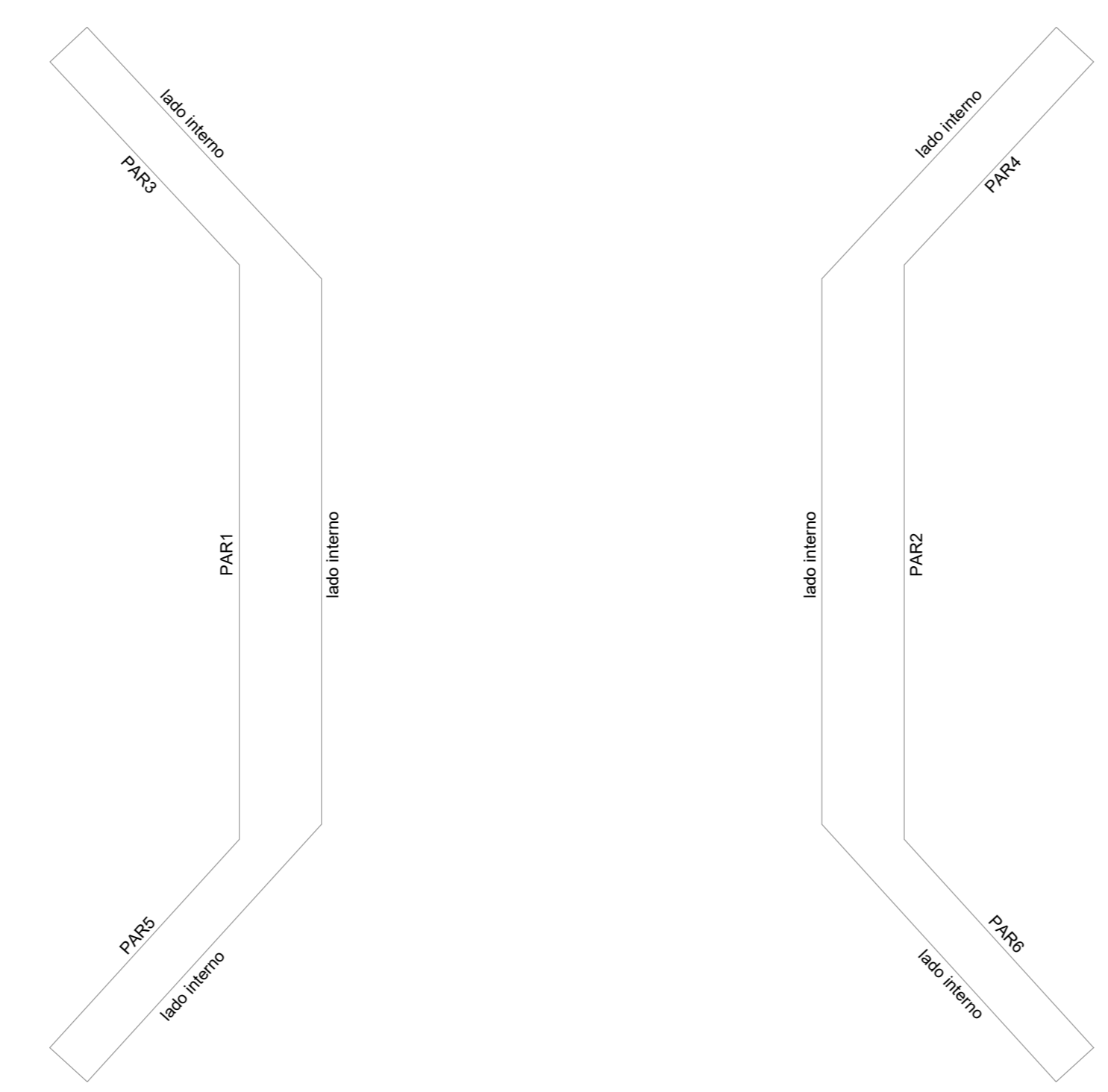
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
20	24150

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes:  
Parede de concreto



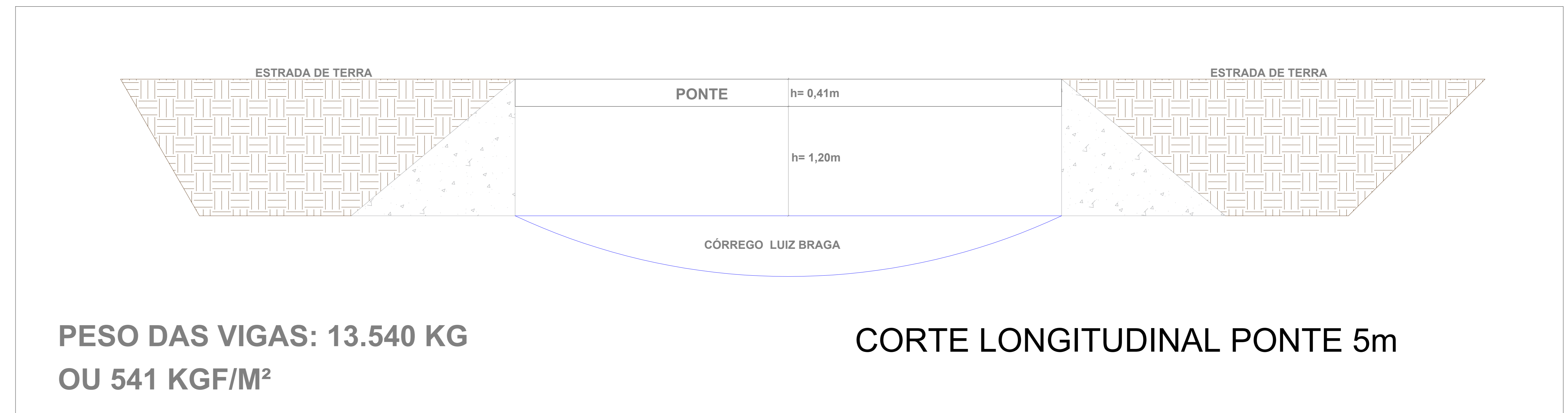
Contenções do pavimento INFRAESTRUTURA  
escala 1:50

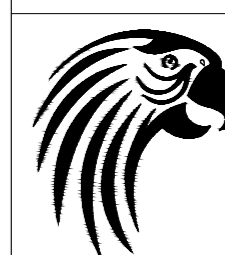


Contenções do pavimento SUPERESTRUTURA  
escala 1:50

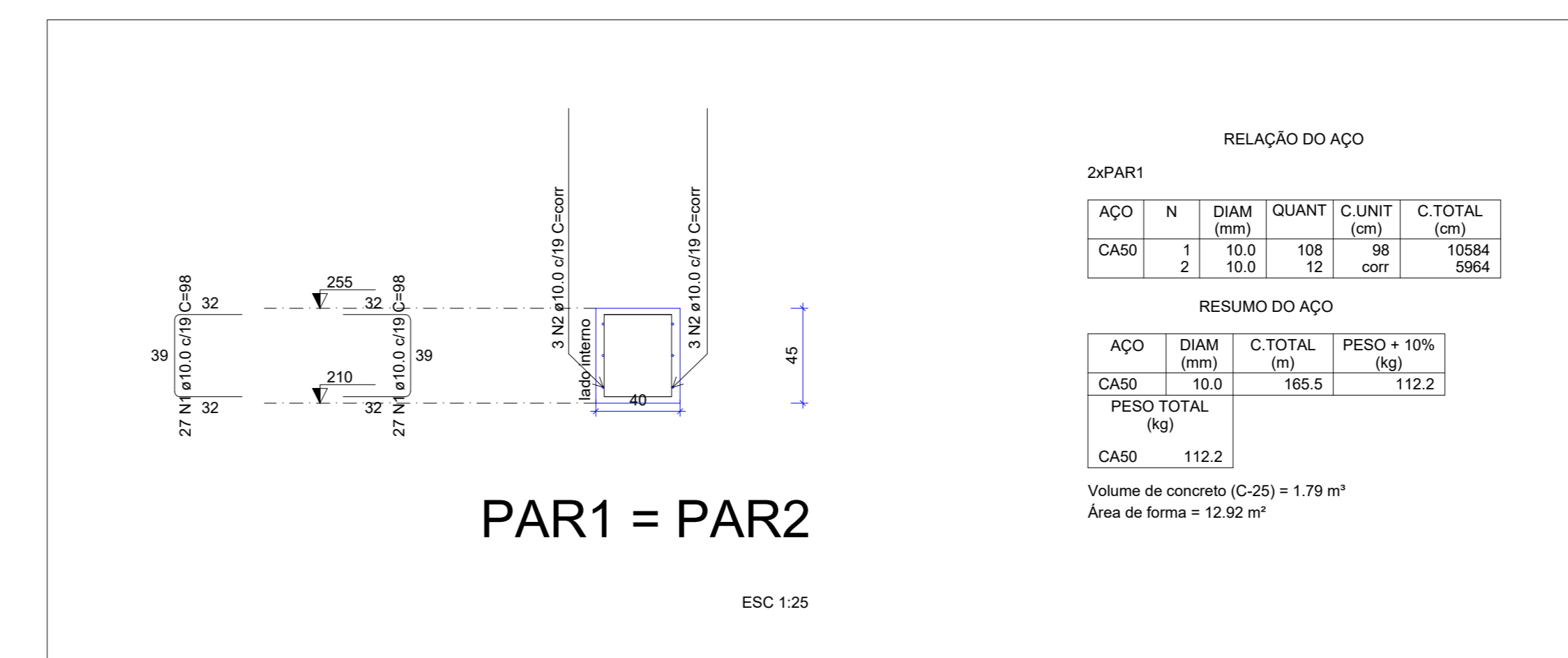
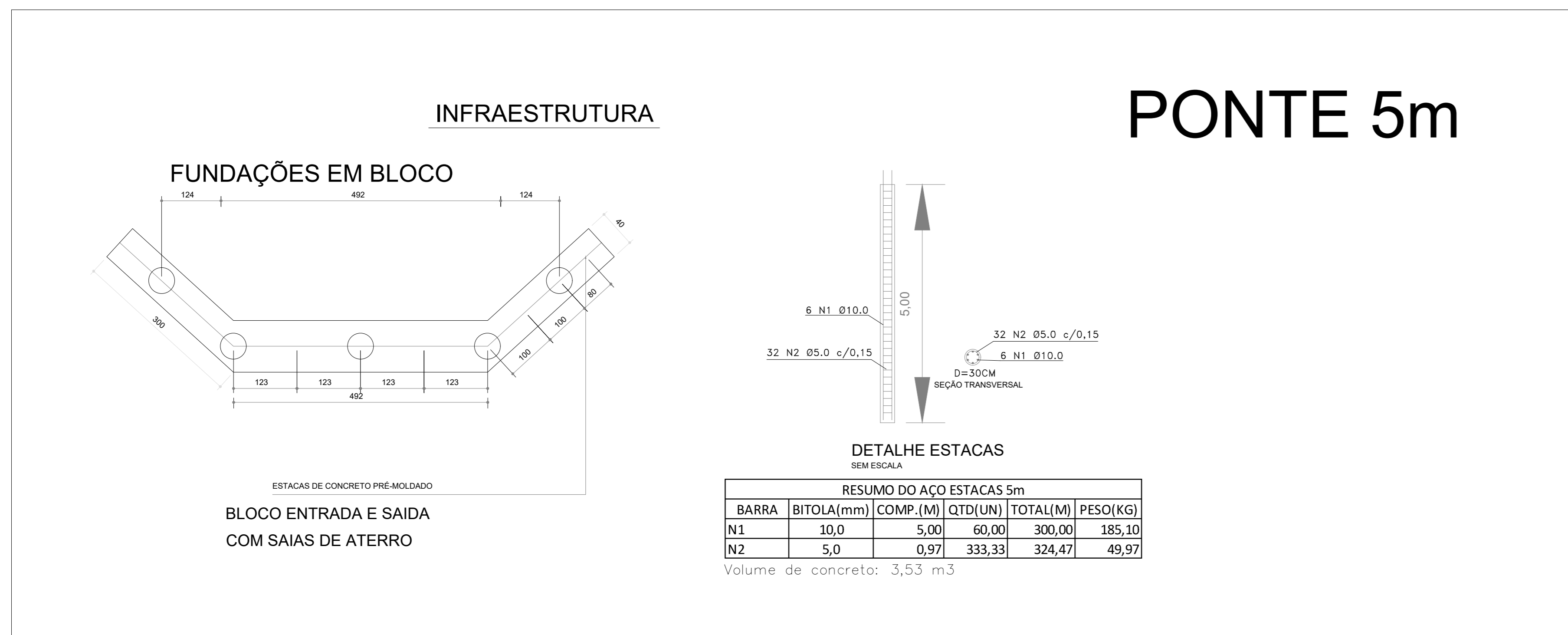
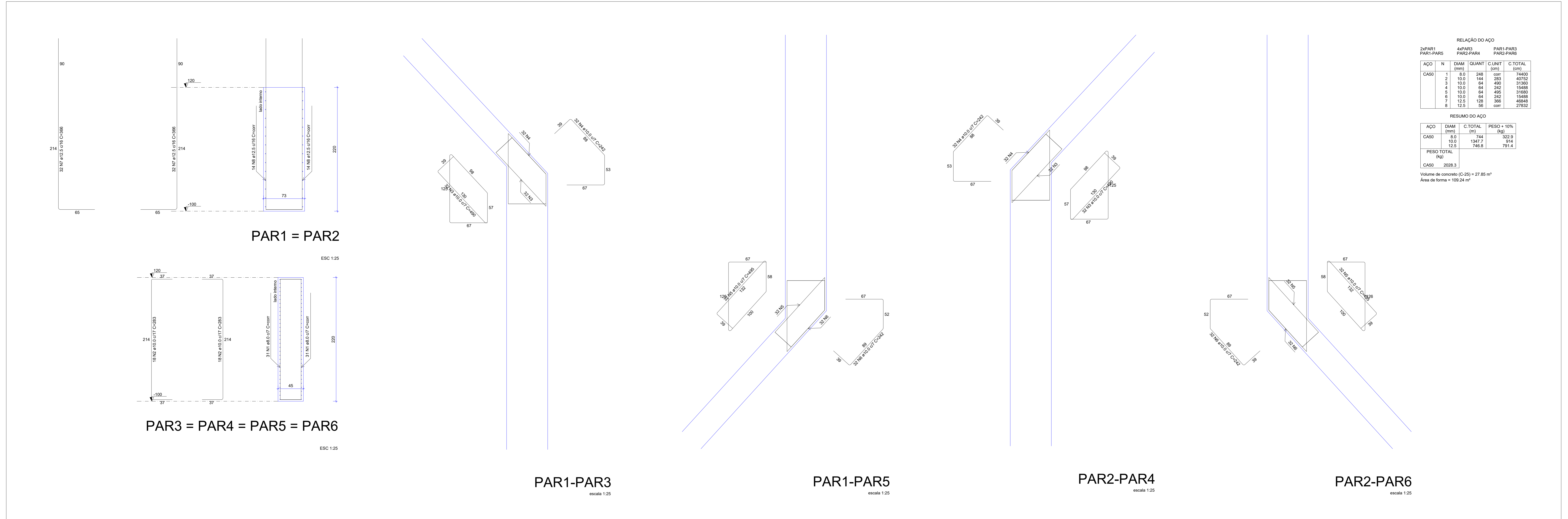


Contenções do pavimento LAJE  
escala 1:50

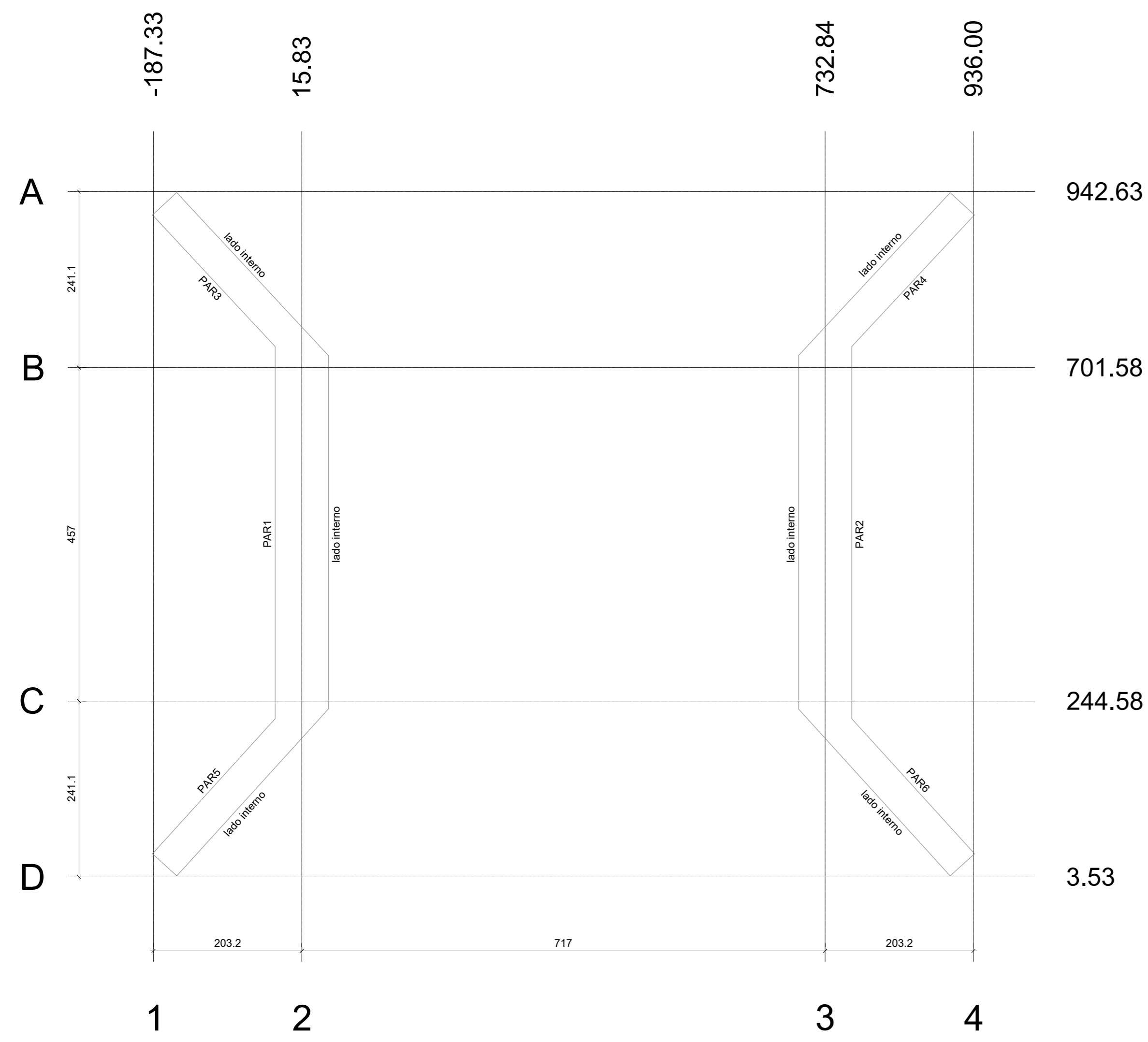


PREFEITURA	CREA
	BOMBEIRO OU NATURATINS
PROJETO:	FOLHA:
<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>	<b>1/2</b>
 <b>OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO - 5 METROS</b> <b>PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA TOCANTINS</b> CNPJ: 01.067.156/0001-52 ENDEREÇO: CRISTALÂNDIA - TO	
QUADRO DE ÁREAS	ASSINATURA PROPRIETÁRIO: WILSON JUNIOR CARVALHO DE OLIVEIRA 138356104 <small>Assinado de forma digital por WILSON JUNIOR CARVALHO DE OLIVEIRA em 2022.07.18 13:22:08 -03'00'</small> PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENTO DO TOCANTINS AUTOR PROJETO: FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA VALENTE 05594708197 <small>Assinado de forma digital por FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA VALENTE em 2022.07.18 13:22:08 -03'00'</small> ENGENHEIRO CIVIL: FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN RESP. TÉCNICO: FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN <small>Assinado de forma digital por FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN em 2022.07.18 13:22:08 -03'00'</small> ENGENHEIRO CIVIL: FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN
ESCALA: INDICADA	DESENHO: FLÁVIO HUMBERTO
DATA: JULHO DE 2022	
CONTEÚDO:	

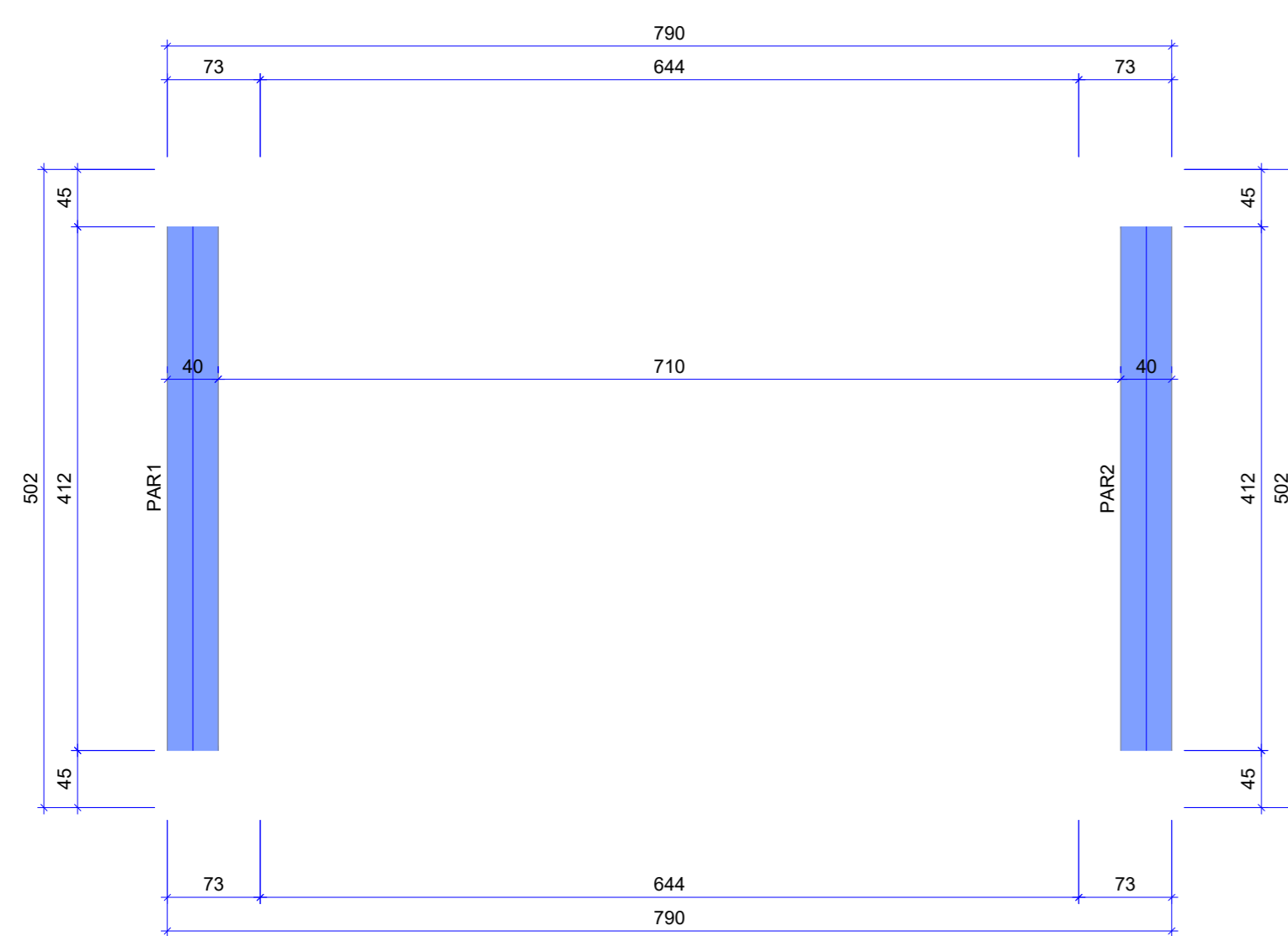




PREFEITURA	CREA
	BOMBEIRO OU NATURATINS
PROJETO:	FOLHA: <b>2/2</b>
<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO - 5 METROS PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA TOCANTINS CNPJ: 01.067.156/0001-52 ENDEREÇO: CRISTALÂNDIA - TO	
QUADRO DE ÁREAS	ASSINATURA PROPRIETÁRIO: WILSON JUNIOR CARVALHO DE OLIVEIRA AUTOR PROJETO: FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA RESP. TÉCNICO: FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN
ESCALA: INDICADA	DESENHO: FLÁVIO HUMBERTO
CONTEÚDO:	DATA: JULHO DE 2022



Planta de locação das estacas  
escala 1:50



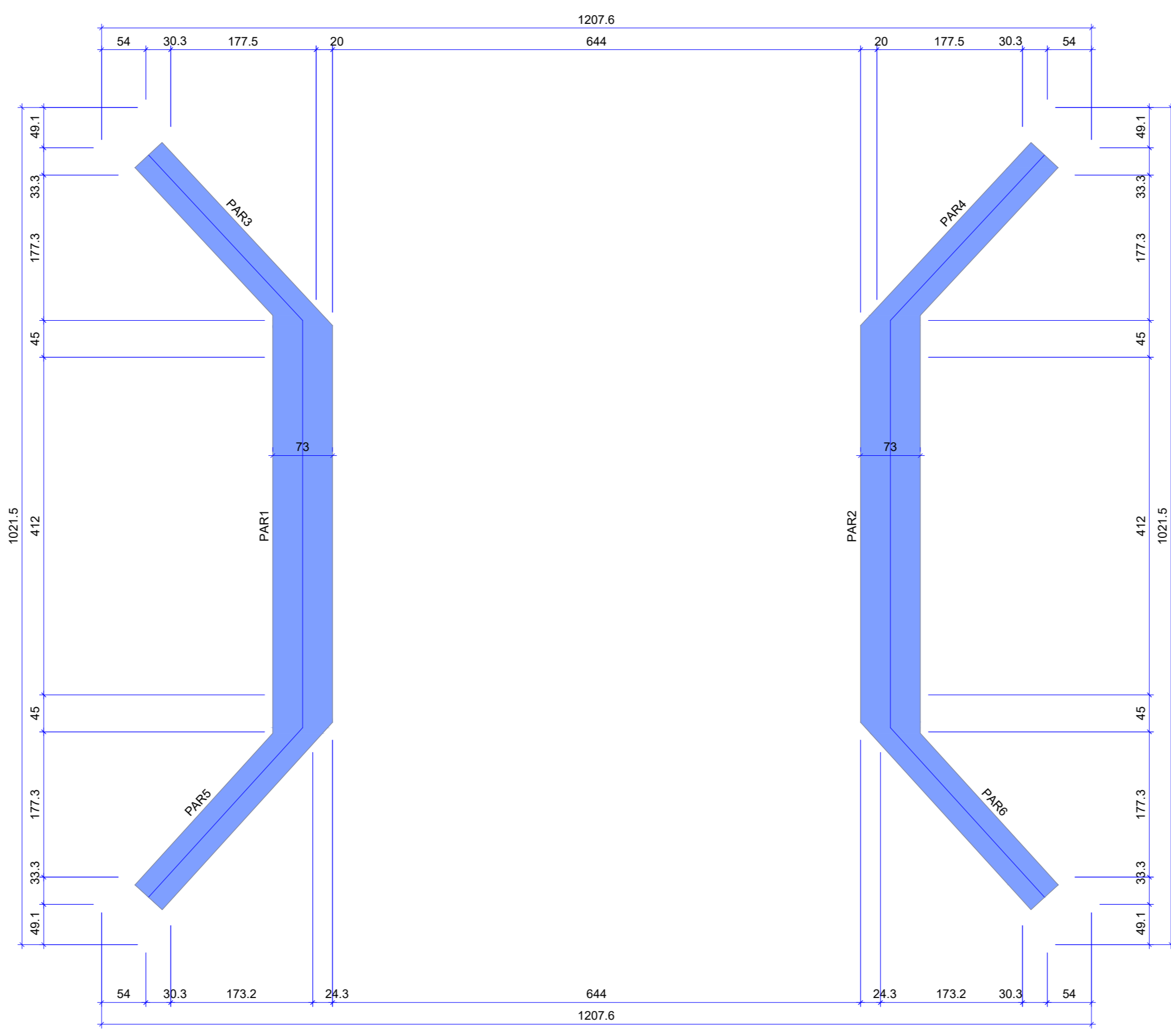
Forma do pavimento LAJE (Nível 255)  
escala 1:50

Características dos materiais	
Tel	Eca
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes

■ Parede de concreto



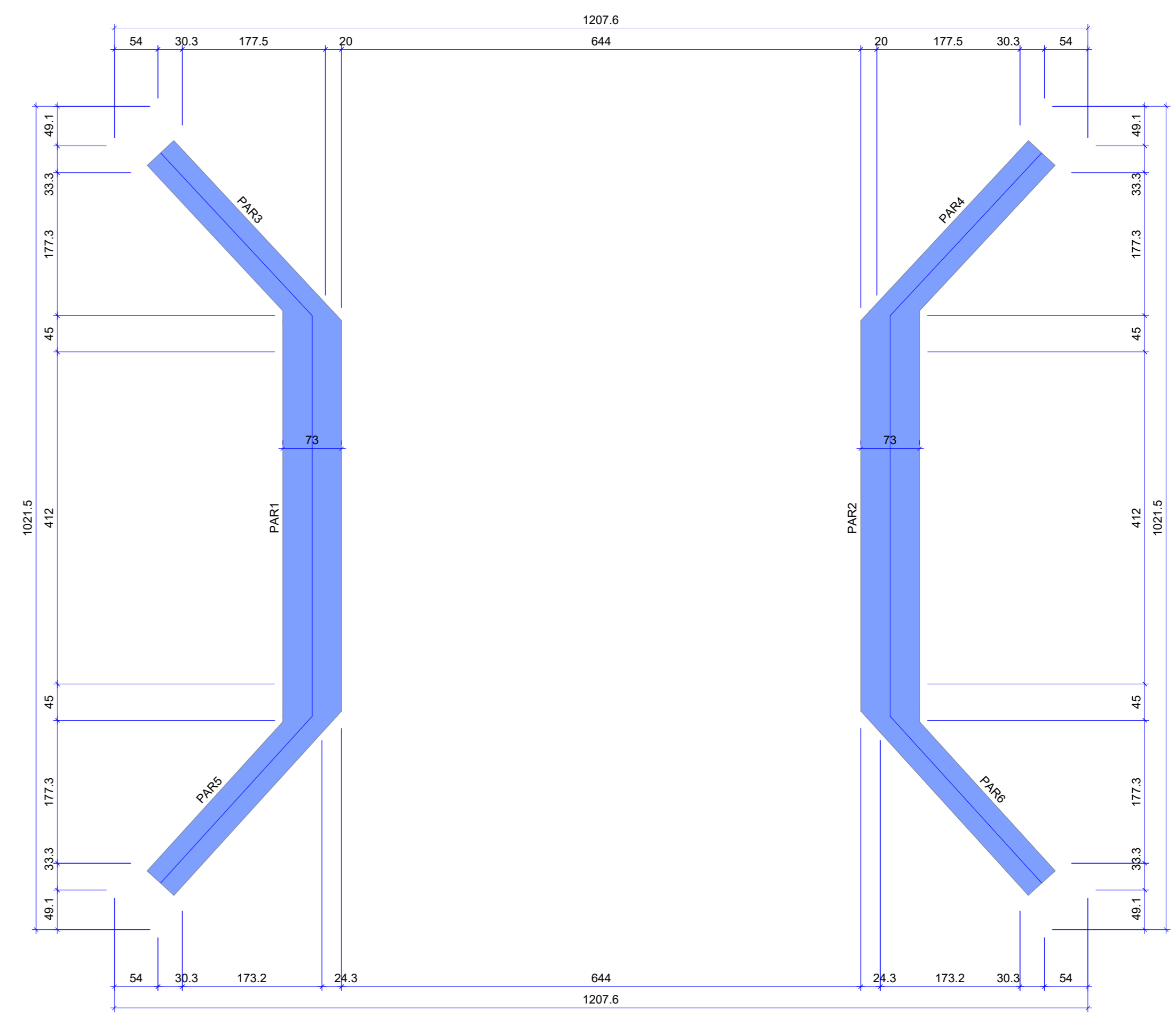
Forma do pavimento INFRAESTRUTURA (Nível 0)  
escala 1:50

Características dos materiais	
Tel	Eca
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes

■ Parede de concreto



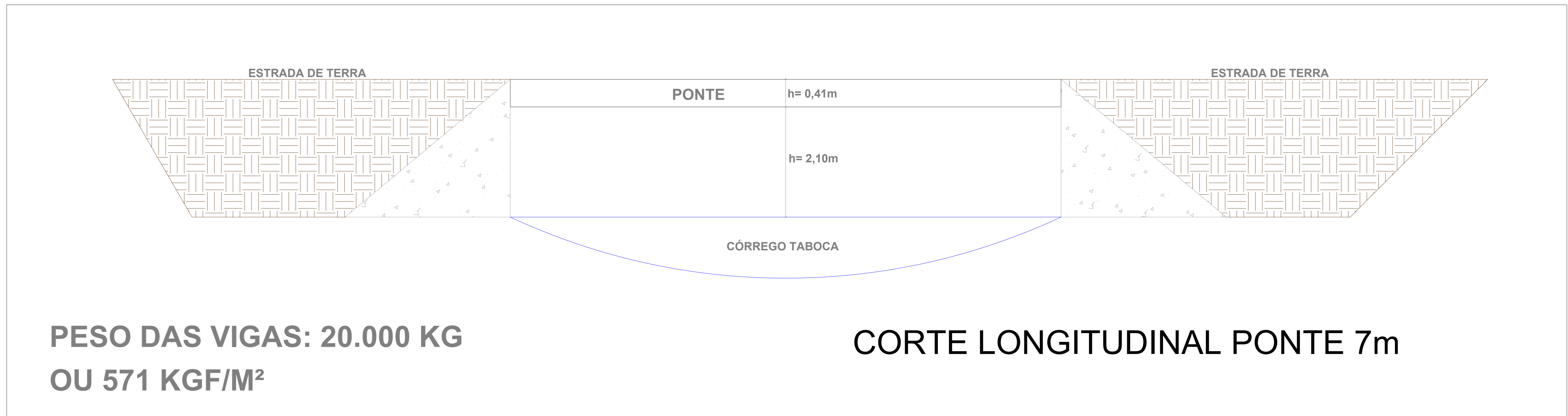
Forma do pavimento SUPERESTRUTURA (Nível 210)  
escala 1:50

Características dos materiais	
Tel	Eca
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

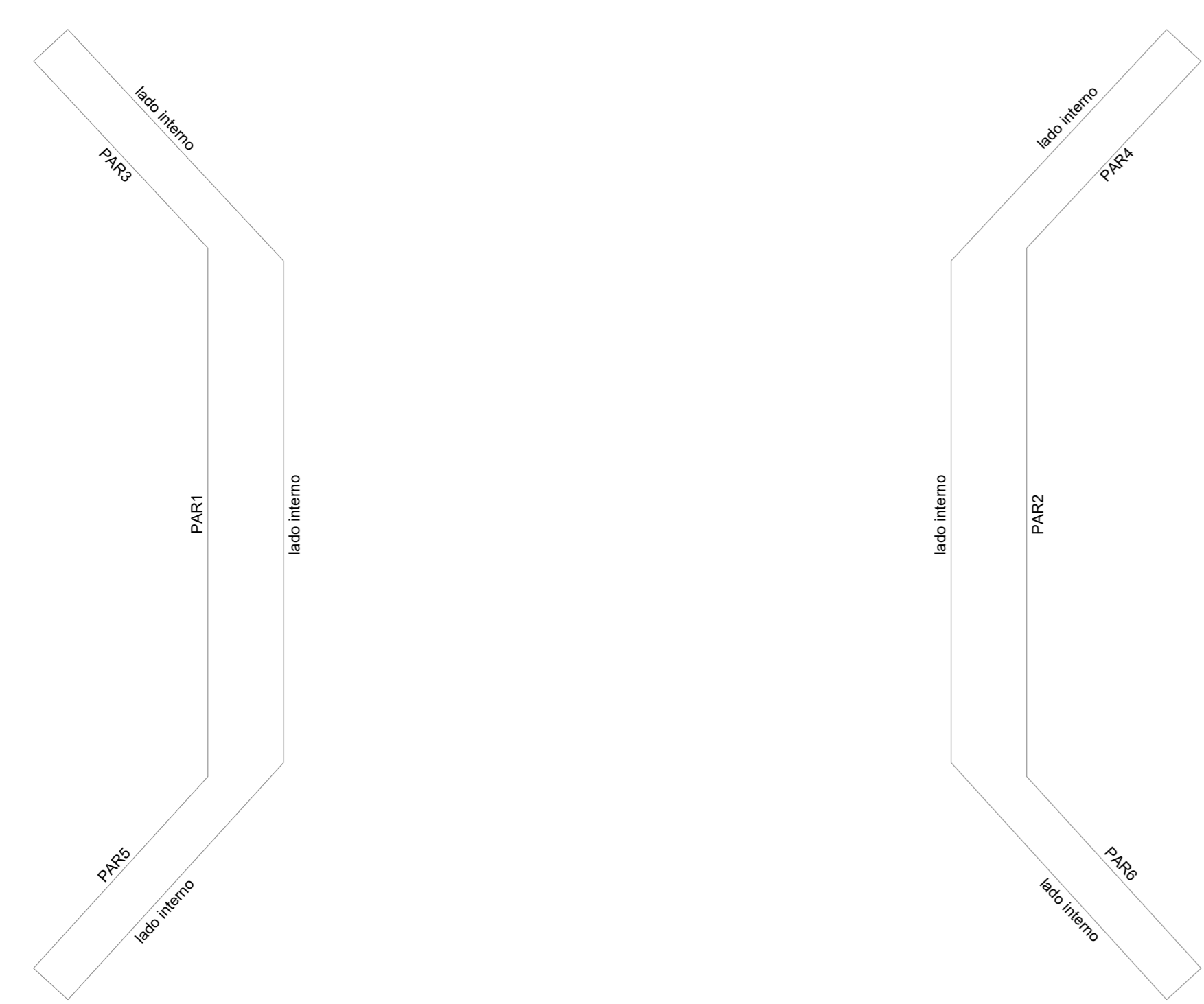
Legenda das vigas e paredes

■ Parede de concreto

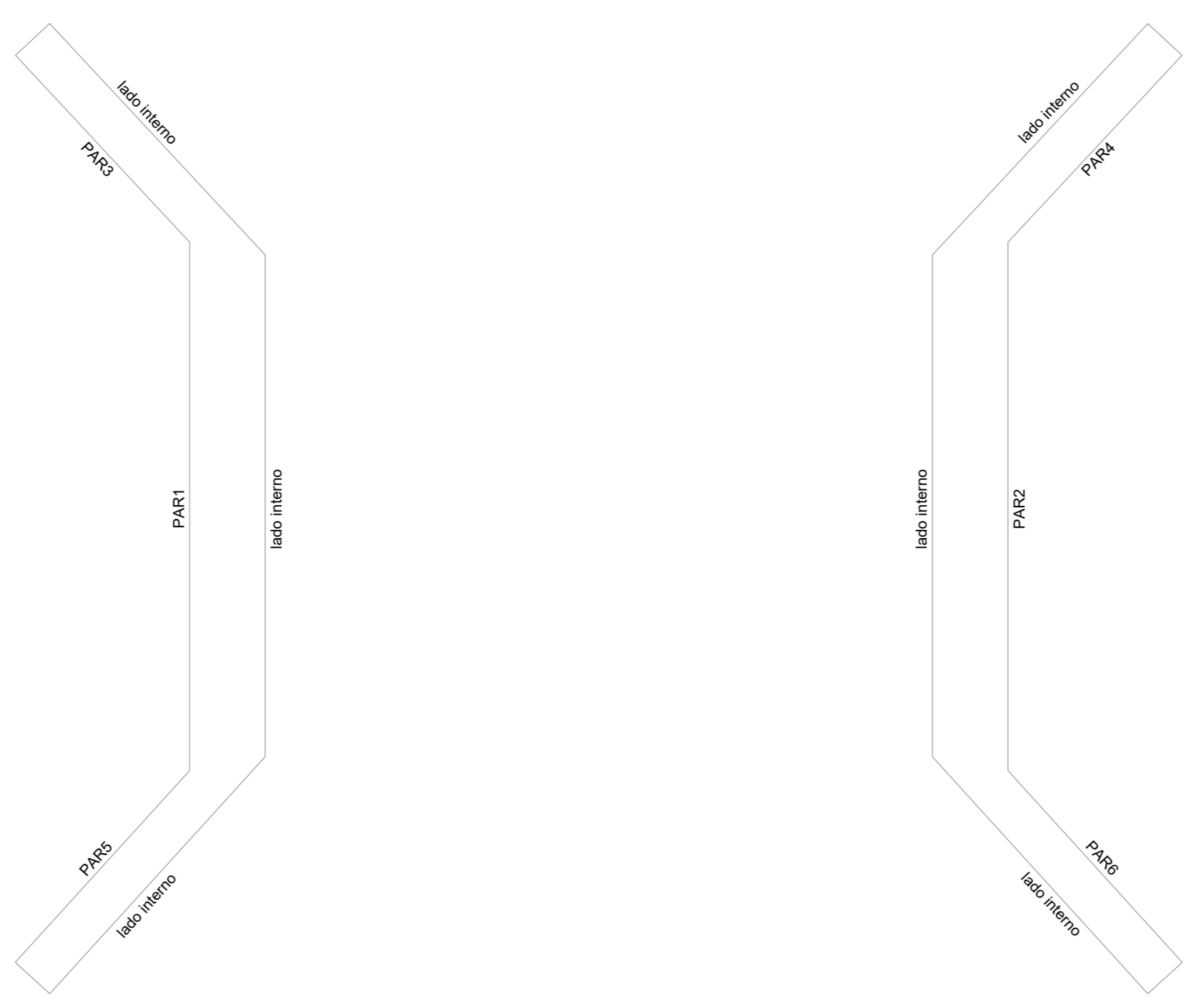


PESO DAS VIGAS: 20.000 KG  
OU 571 KGF/M<sup>2</sup>

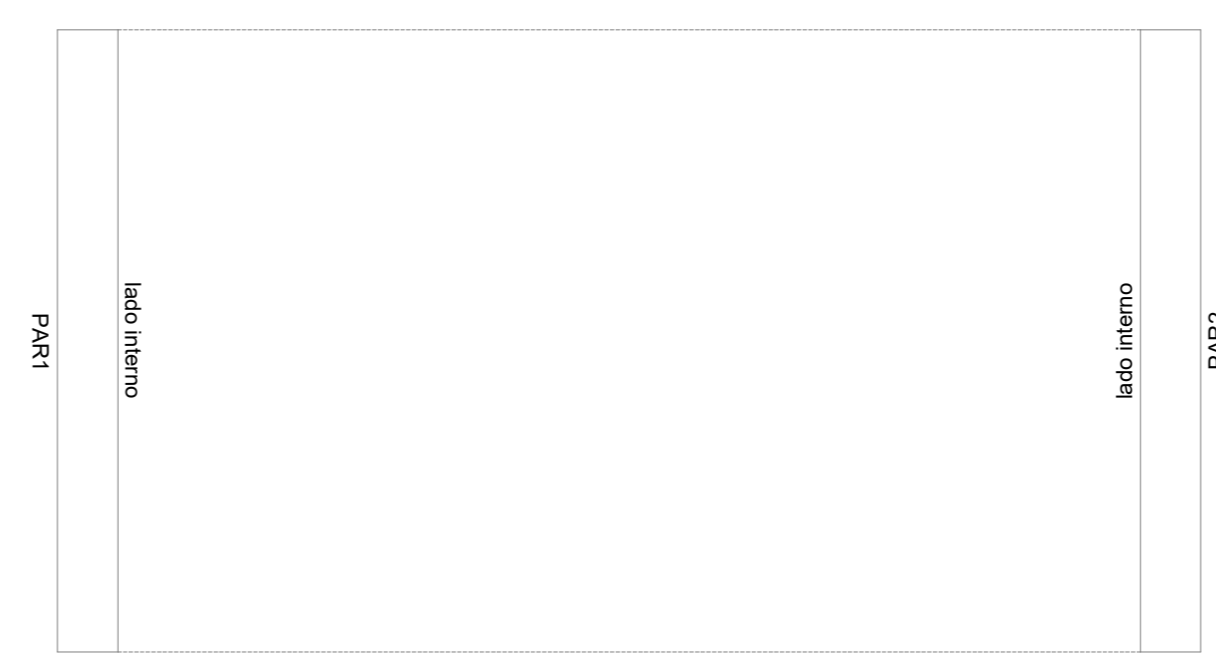
CORTE LONGITUDINAL PONTE 7m



Contenções do pavimento INFRAESTRUTURA  
escala 1:50

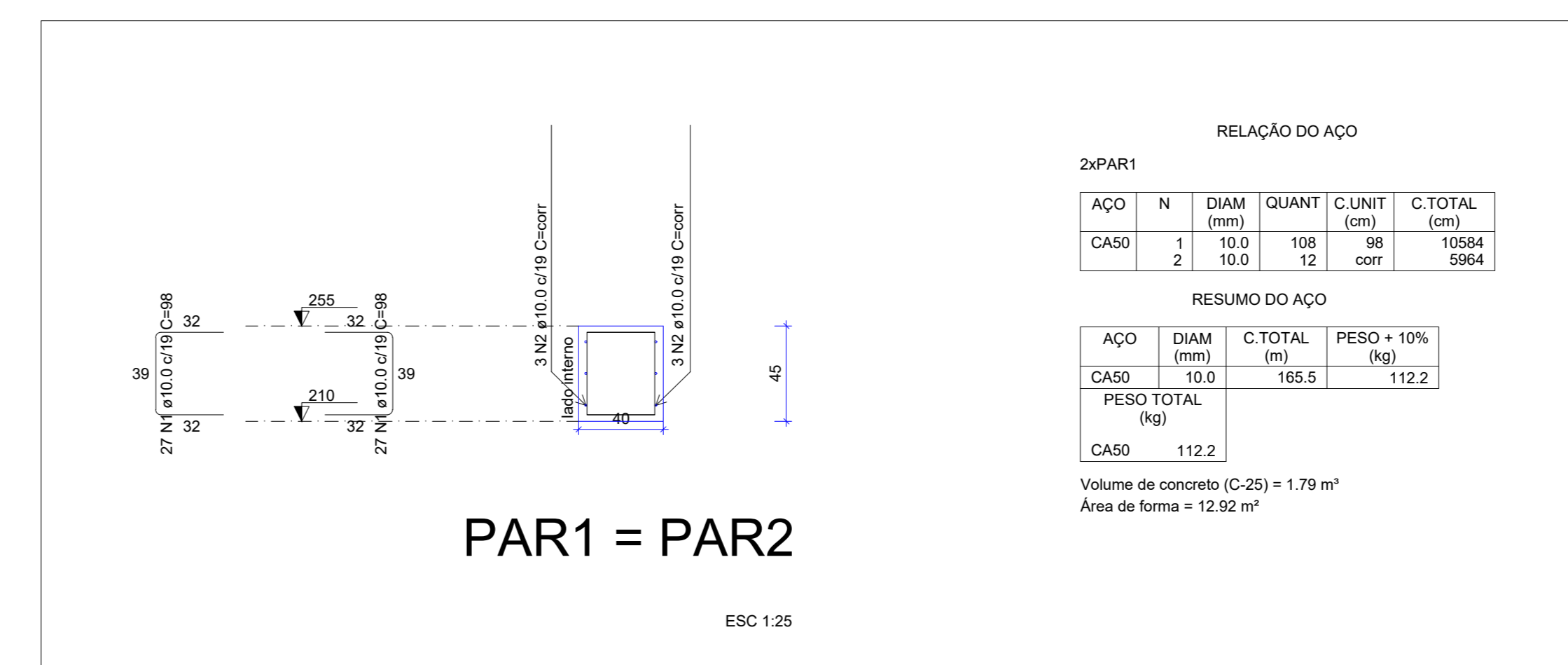
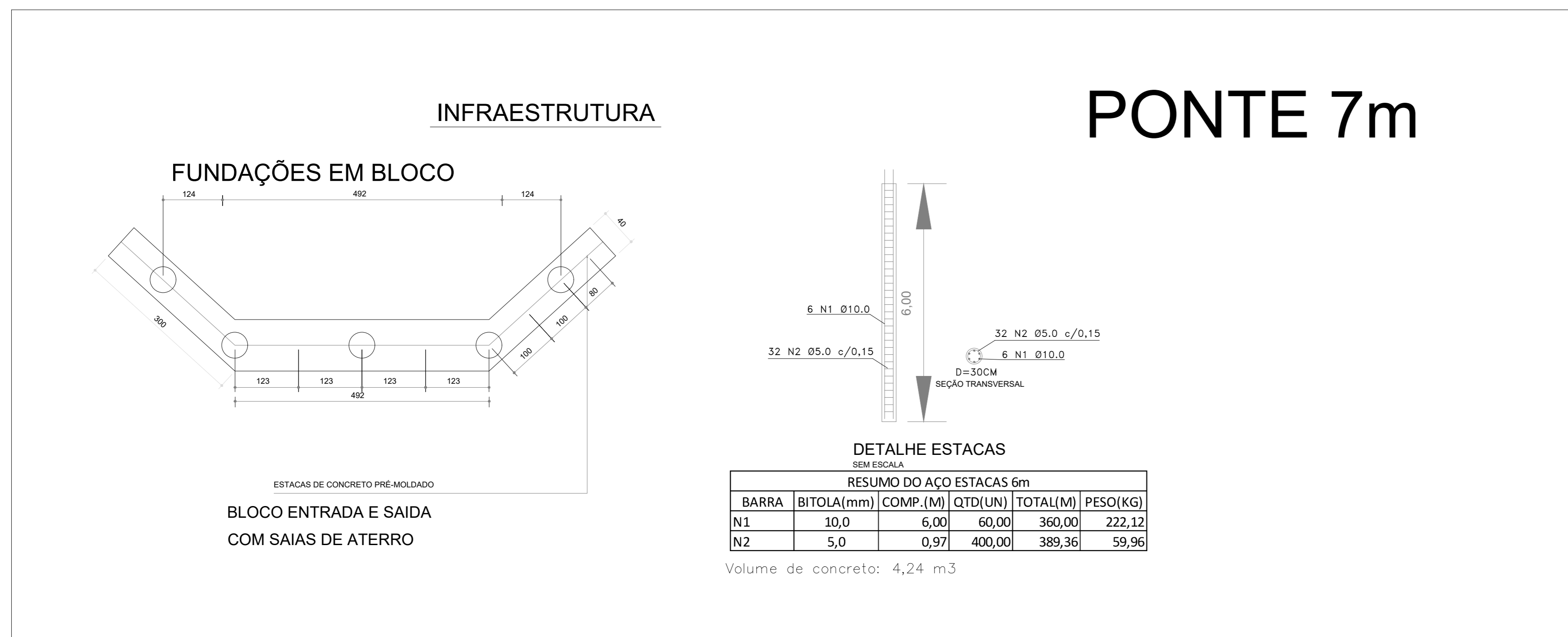
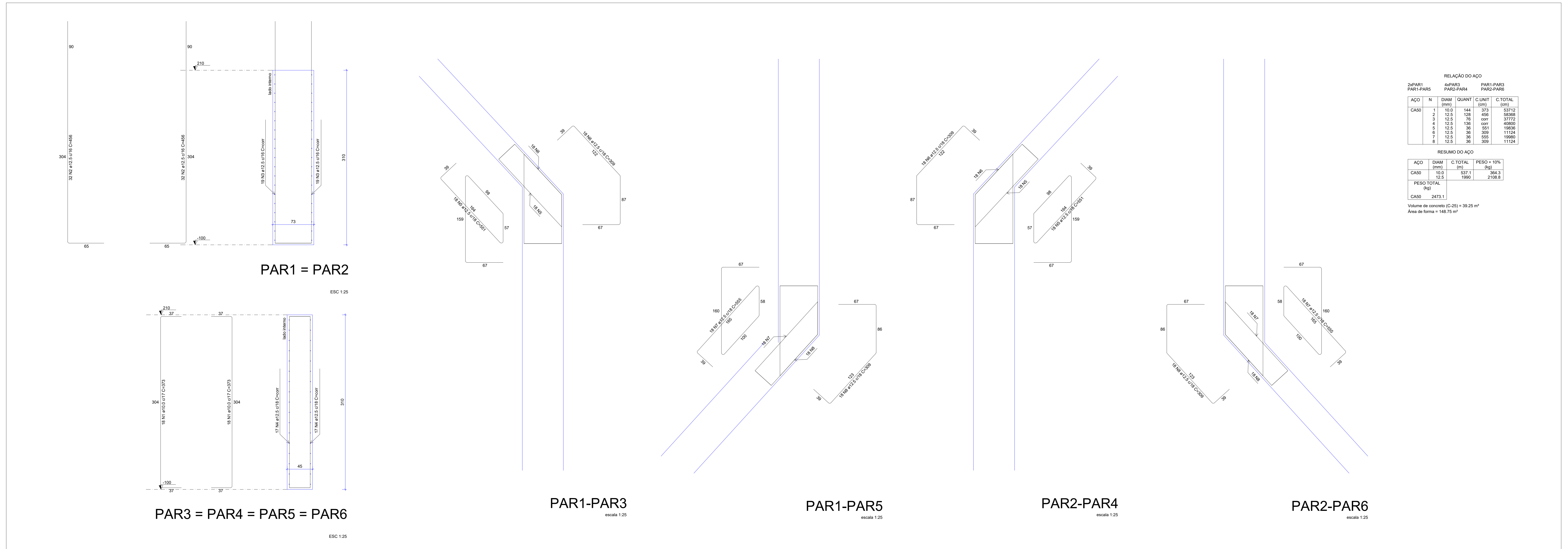


Contenções do pavimento SUPERESTRUTURA  
escala 1:50

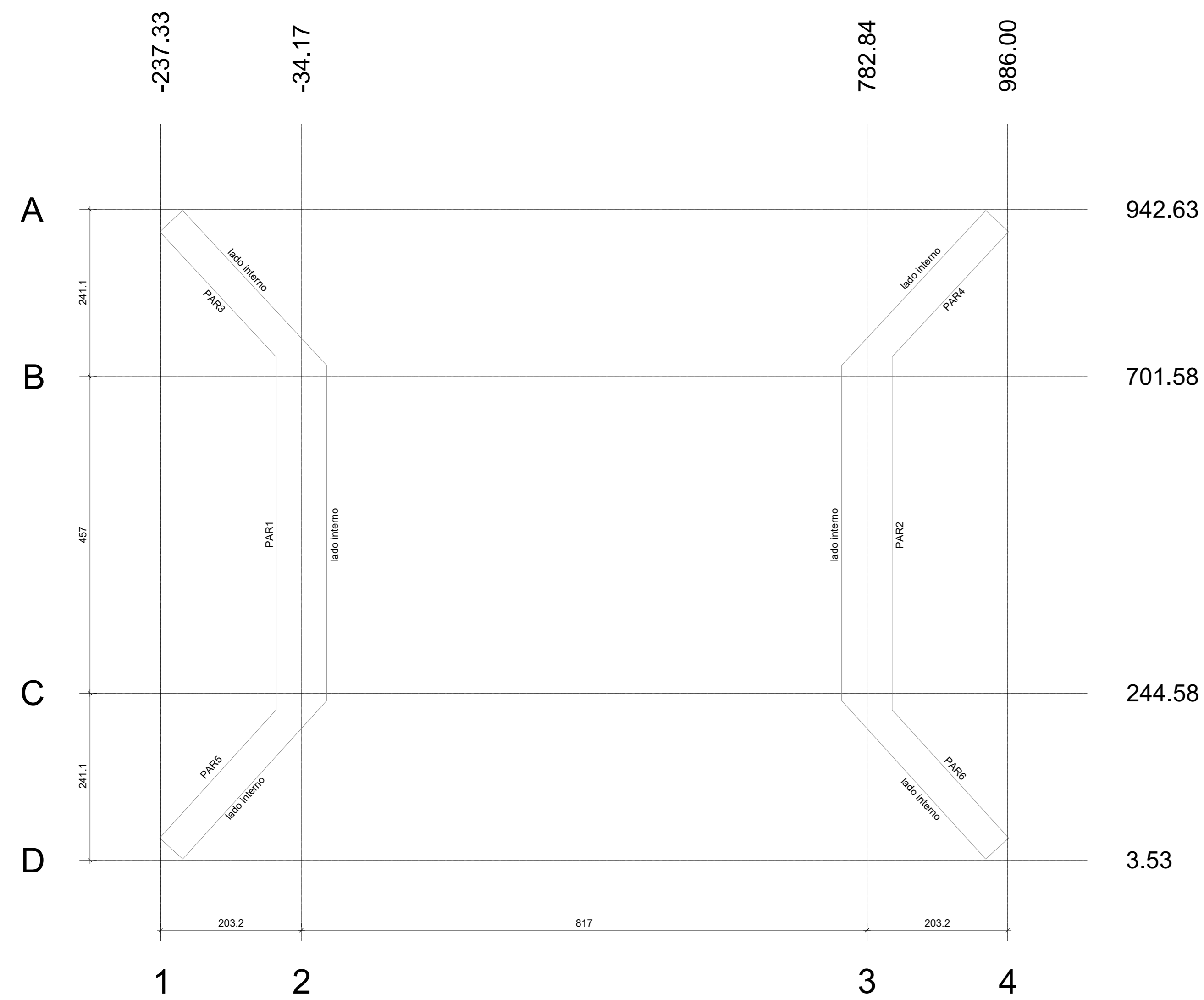


Contenções do pavimento LAJE  
escala 1:50

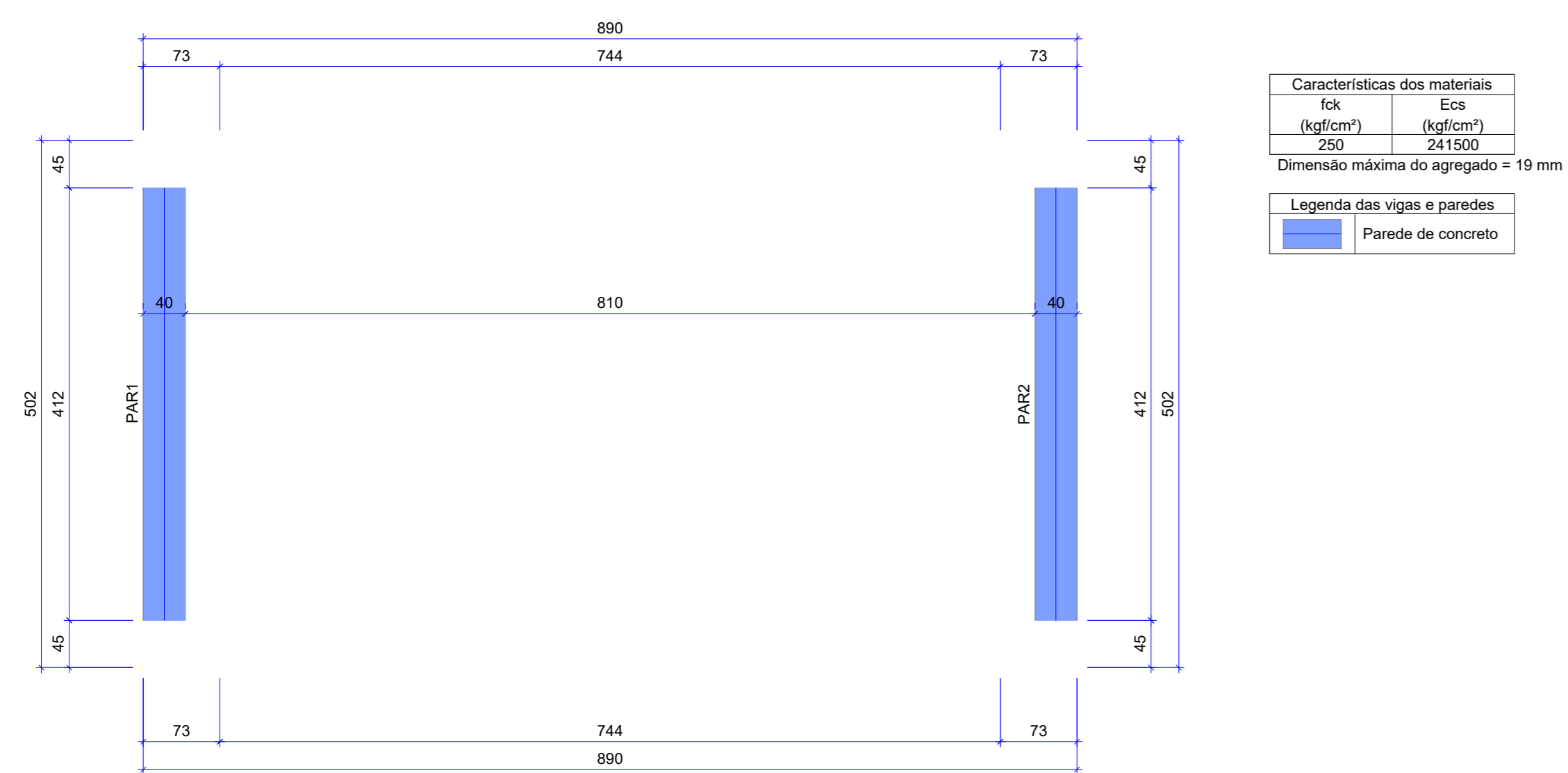
PREFEITURA	CREA						
	BOMBEIRO OU NATURATINS						
PROJETO:	FOLHA:						
<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>	<b>1/2</b>						
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO - 7 METROS PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA TOCANTINS CNPJ: 01.067.156/0001-52 ENDEREÇO: CRISTALÂNDIA - TO							
QUADRO DE ÁREAS	<table border="1"> <tr> <td>ASSINATURA PROPRIETÁRIO</td> <td>WILSON JUNIOR CARVALHO DE OLIVEIRA 41388356104</td> </tr> <tr> <td>AUTOR PROJETO</td> <td>FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA VALENTIN 05594708197</td> </tr> <tr> <td>RESP. TÉCNICO</td> <td>FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN</td> </tr> </table>	ASSINATURA PROPRIETÁRIO	WILSON JUNIOR CARVALHO DE OLIVEIRA 41388356104	AUTOR PROJETO	FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA VALENTIN 05594708197	RESP. TÉCNICO	FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN
ASSINATURA PROPRIETÁRIO	WILSON JUNIOR CARVALHO DE OLIVEIRA 41388356104						
AUTOR PROJETO	FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA VALENTIN 05594708197						
RESP. TÉCNICO	FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN						
ESCALA:	INDICADA						
DESENHO:	FLÁVIO HUMBERTO						
DATA:	JULHO DE 2022						
CONTEÚDO:							



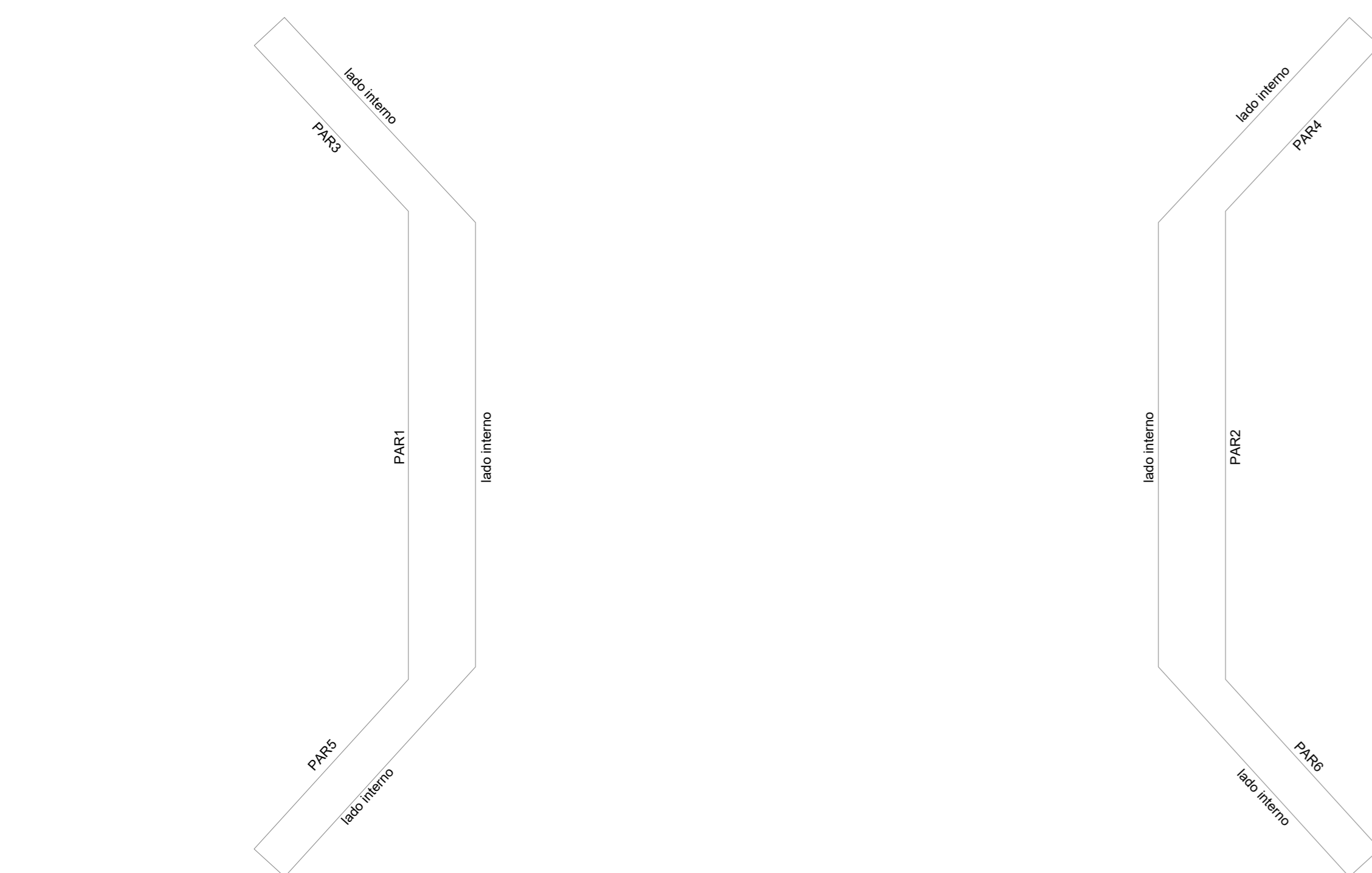
PREFEITURA	CREA
	BOMBEIRO OU NATURATINS
PROJETO:	FOLHA:
<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>	<b>2/2</b>
<b>OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO - 7 METROS</b> <b>PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA TOCANTINS</b> CNPJ: 01.067.156/0001-52 ENDEREÇO: CRISTALÂNDIA - TO	
QUADRO DE ÁREAS	ASSINATURA PROPRIETÁRIO: WILSON JUNIOR CARVALHO DE OLIVEIRA-41388356104 ASSINATURA AUTOR PROJETO: FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA ASSINATURA RESP. TÉCNICO: VALENTIN05594708197 ASSINATURA DESENHO: FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN
ESCALA:	DATA:
INDICADA	JULHO DE 2022
CONTEÚDO:	



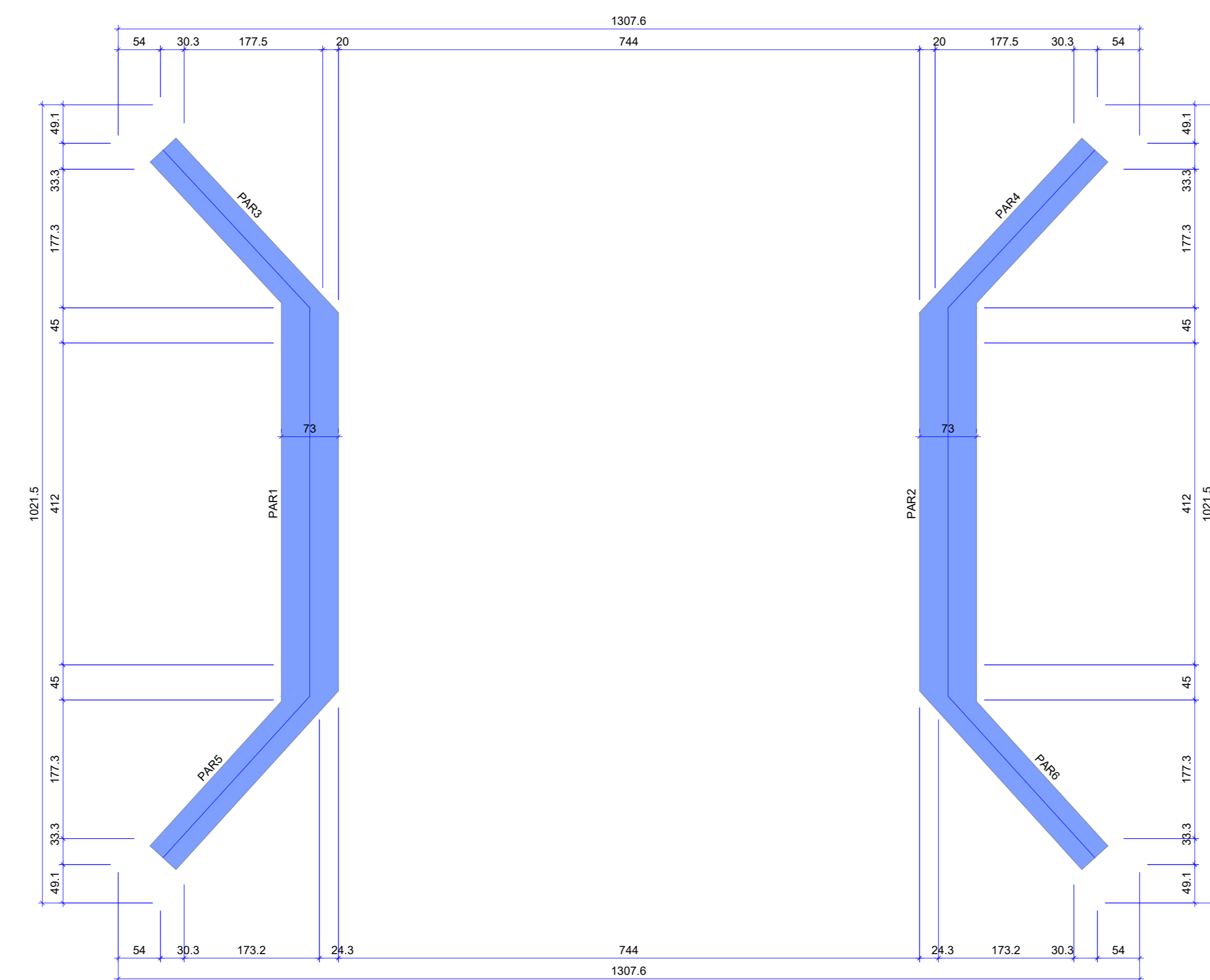
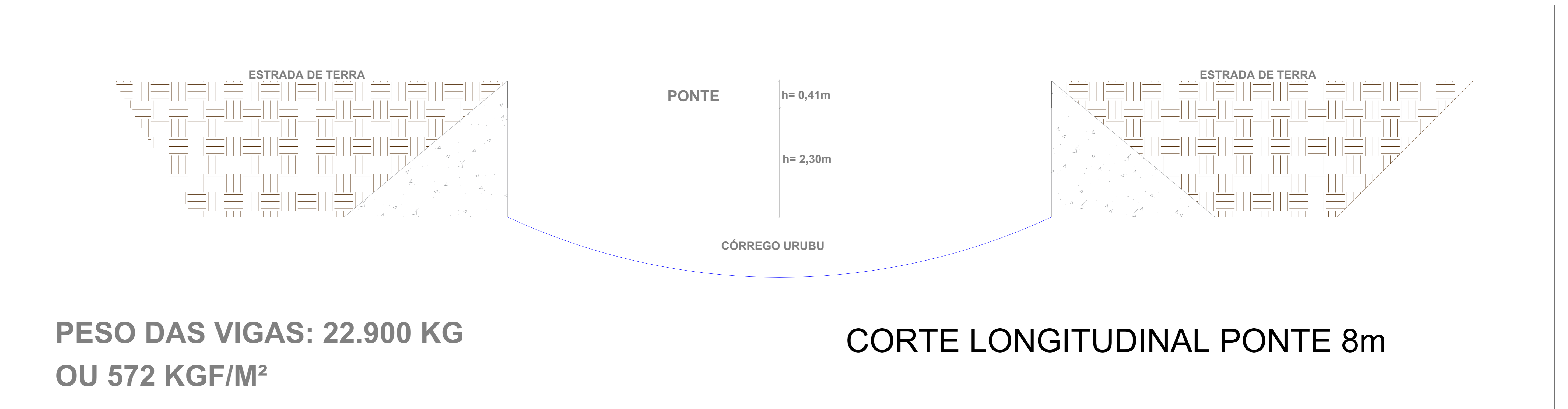
Planta de localização das estacas  
escala 1:50



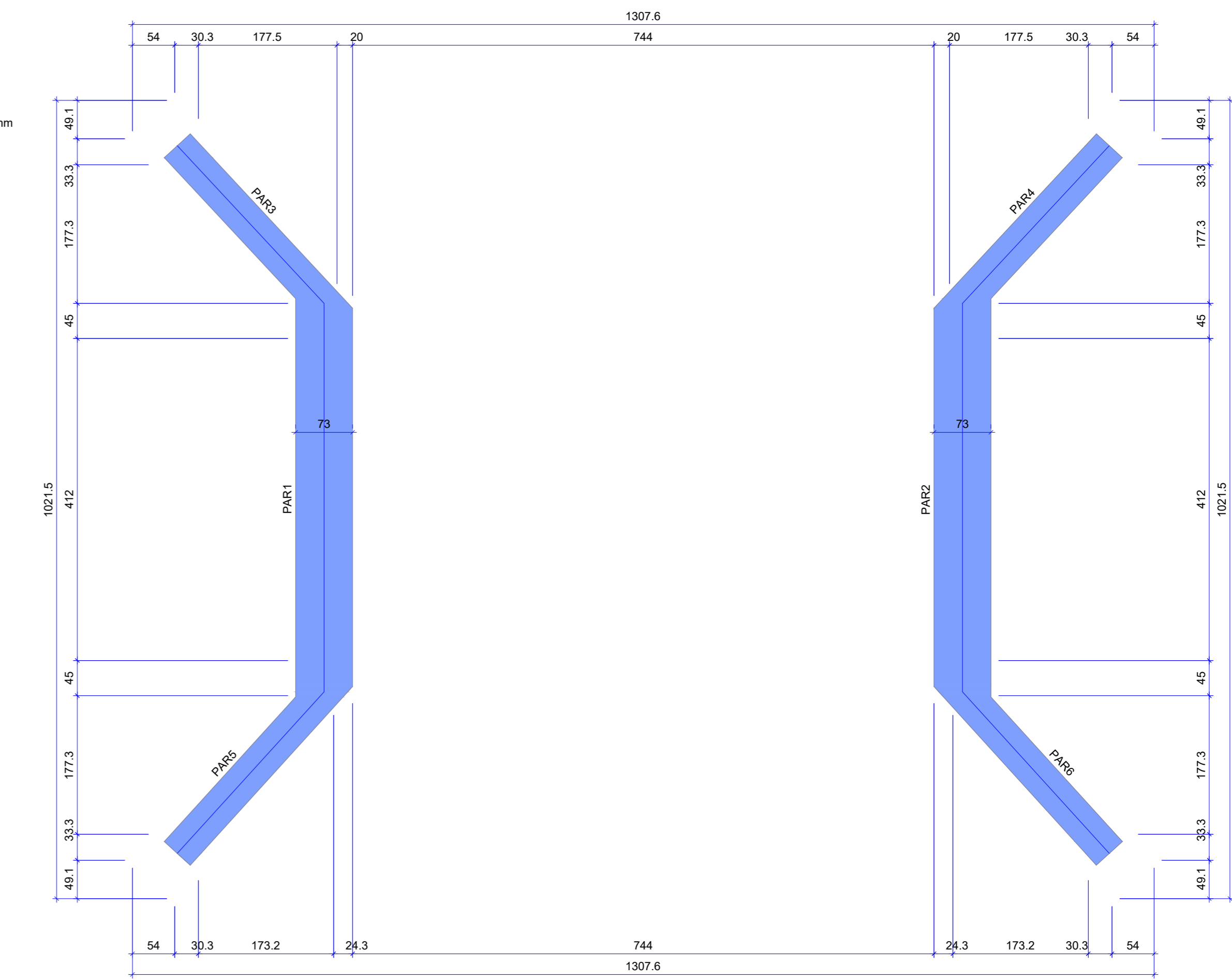
Forma do pavimento LAJE (Nível 275)  
escala 1:50



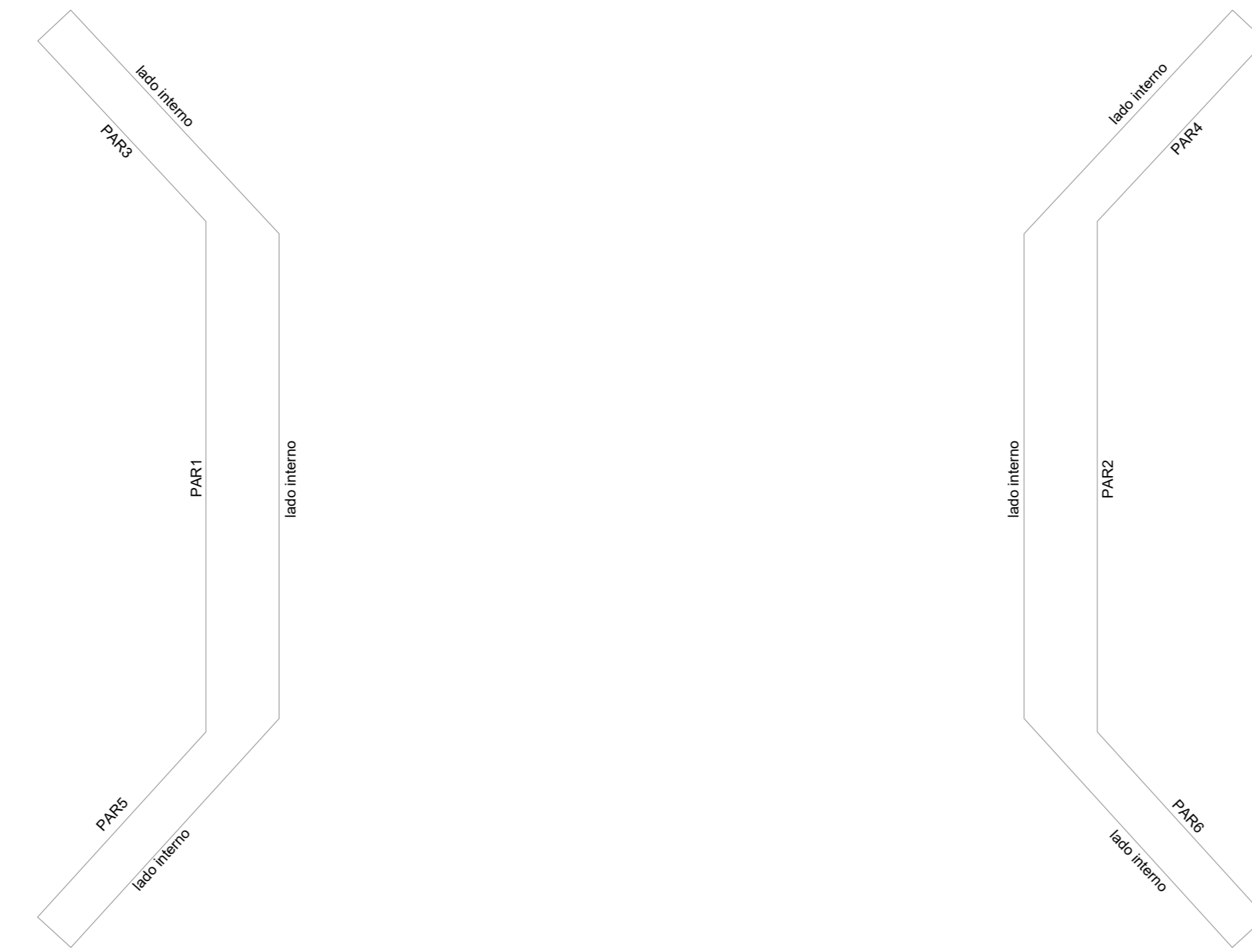
Contenções do pavimento INFRAESTRUTURA  
escala 1:50



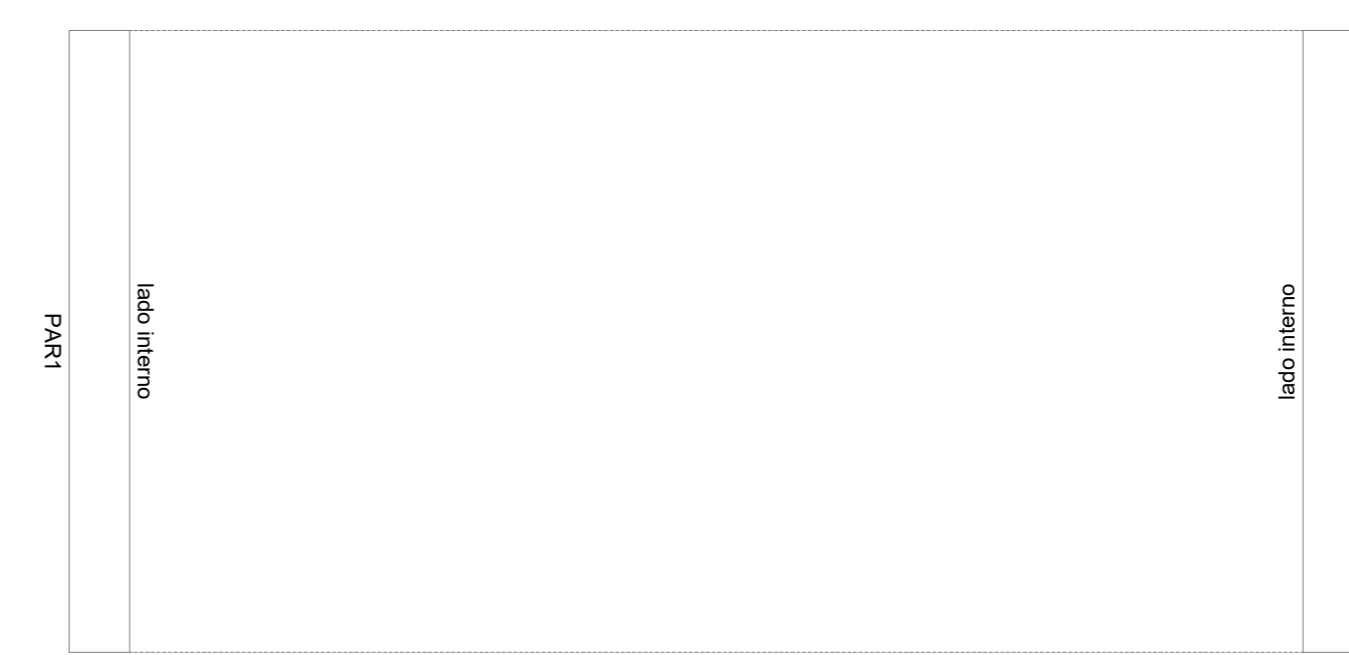
Forma do pavimento INFRAESTRUTURA (Nível 0)  
escala 1:50



Forma do pavimento SUPERESTRUTURA (Nível 230)  
escala 1:50

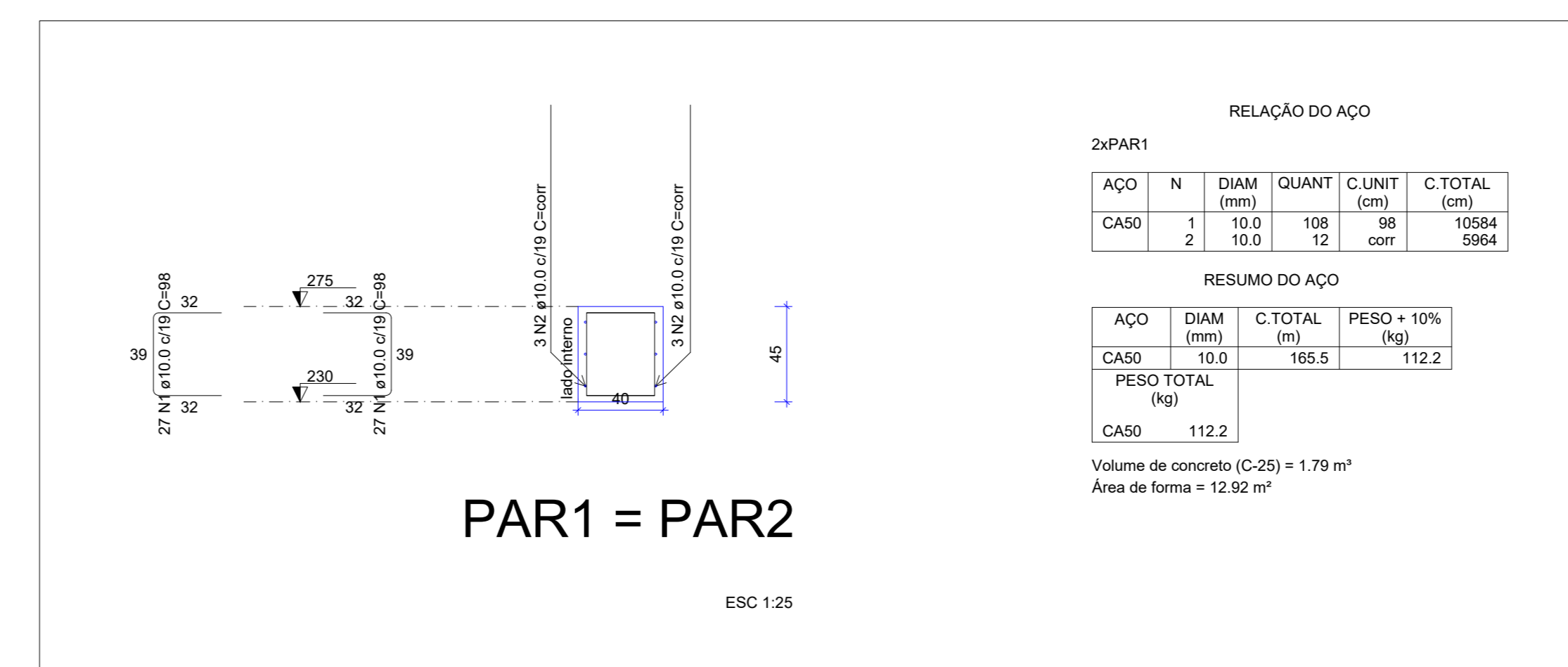
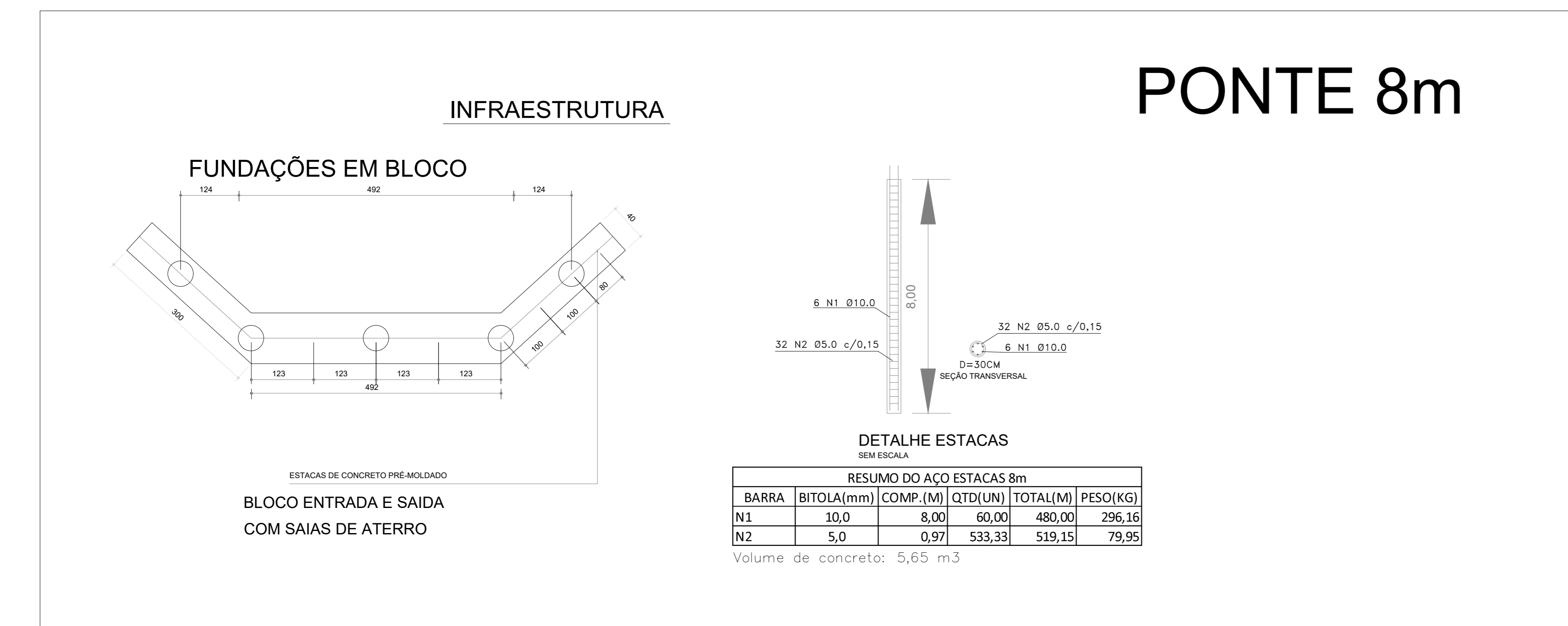
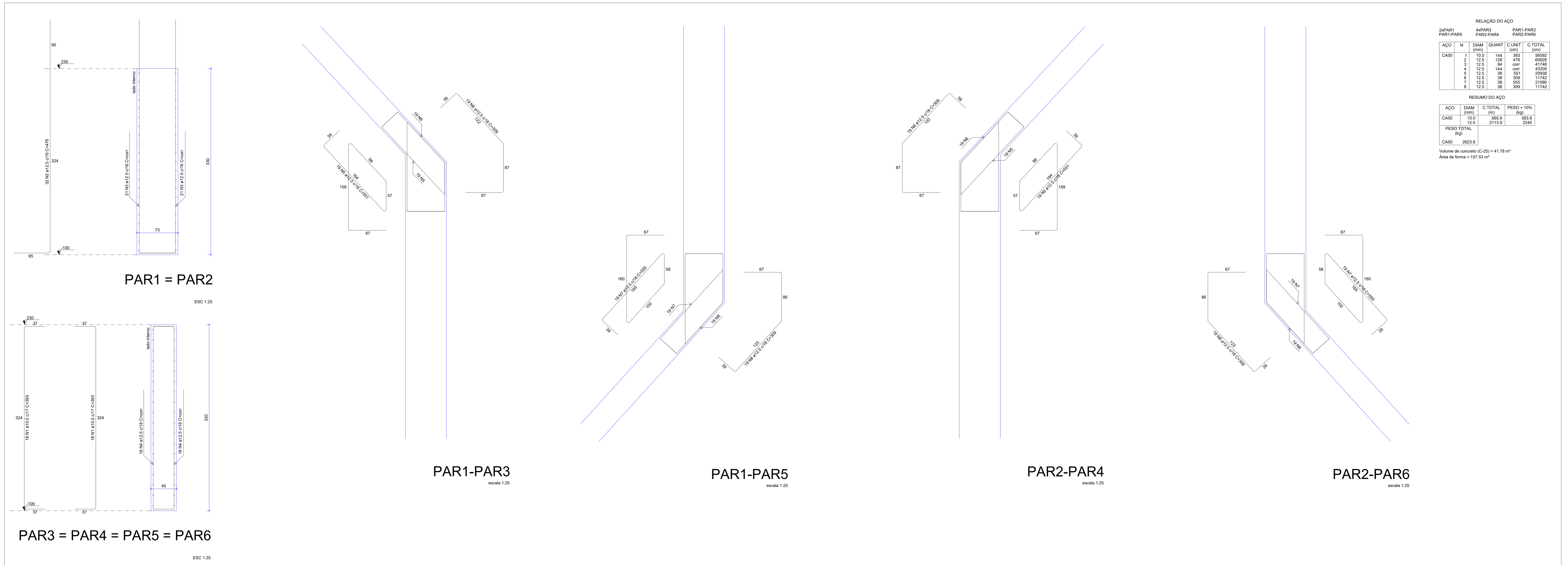


Contenções do pavimento SUPERESTRUTURA  
escala 1:50

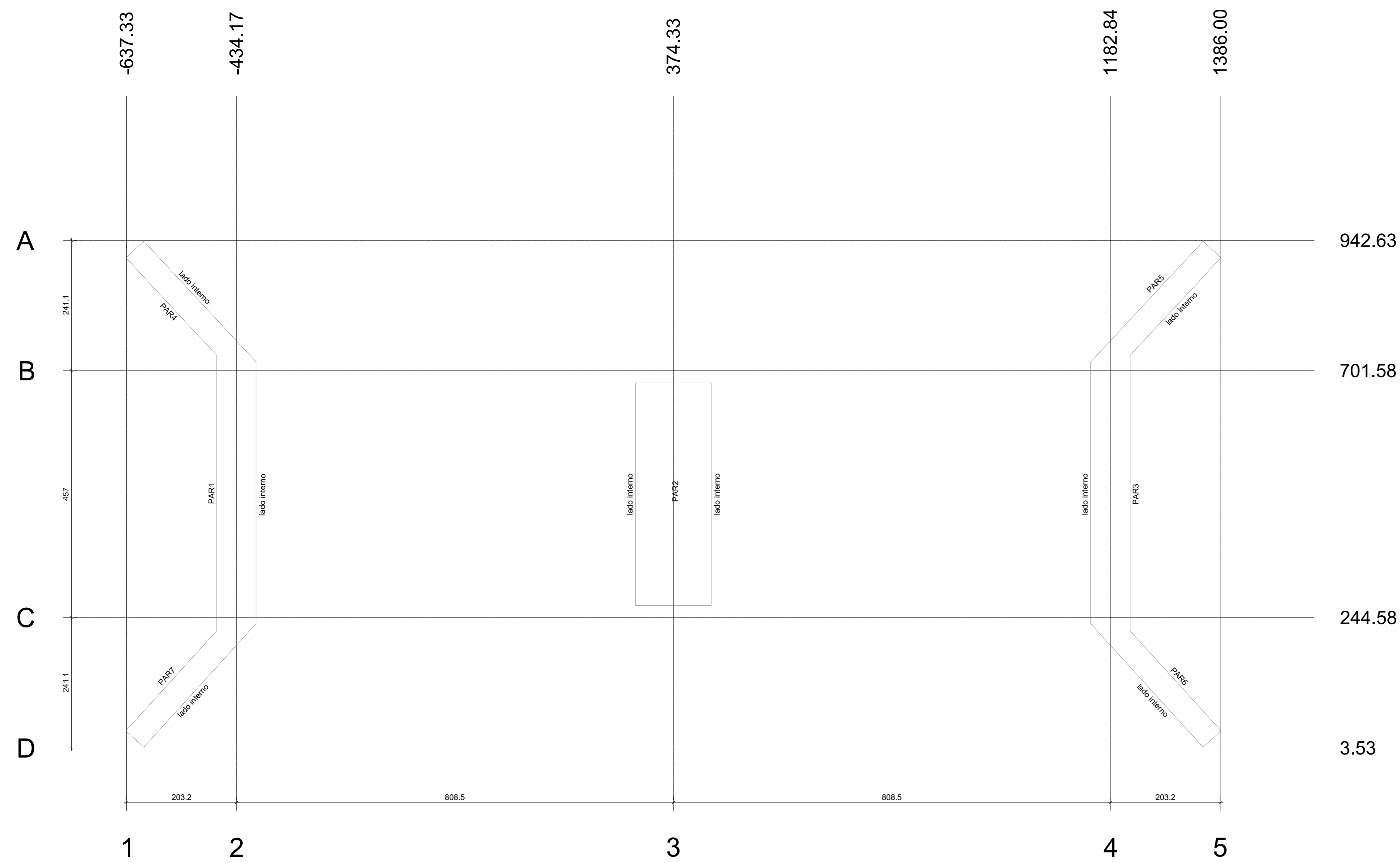


Contenções do pavimento LAJE  
escala 1:50

PREFEITURA	CREA						
BOMBEIRO OU NATURATINS							
PROJETO: <b>PROJETO ESTRUTURAL</b>	FOLHA: <b>1/2</b>						
<b>OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO - 8 METROS</b> <b>PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA TOCANTINS</b> <b>CNPJ: 01.067.156/0001-52</b> <b>ENDEREÇO: CRISTALÂNDIA - TO</b>							
<b>QUADRO DE ÁREAS</b>	<table border="1"> <tr> <td>ASSINATURA PROPRIETÁRIO</td> <td>WILSON JUNIOR CARVALHO DE OLIVEIRA 41388356104</td> </tr> <tr> <td>AUTOR PROJETO</td> <td>FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA</td> </tr> <tr> <td>RESP. TÉCNICO</td> <td>FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN</td> </tr> </table>	ASSINATURA PROPRIETÁRIO	WILSON JUNIOR CARVALHO DE OLIVEIRA 41388356104	AUTOR PROJETO	FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA	RESP. TÉCNICO	FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN
ASSINATURA PROPRIETÁRIO	WILSON JUNIOR CARVALHO DE OLIVEIRA 41388356104						
AUTOR PROJETO	FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA						
RESP. TÉCNICO	FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN						
ESCALA: INDICADA	DESENHO: FLÁVIO HUMBERTO						
DATA: JULHO DE 2022							
CONTEÚDO:							



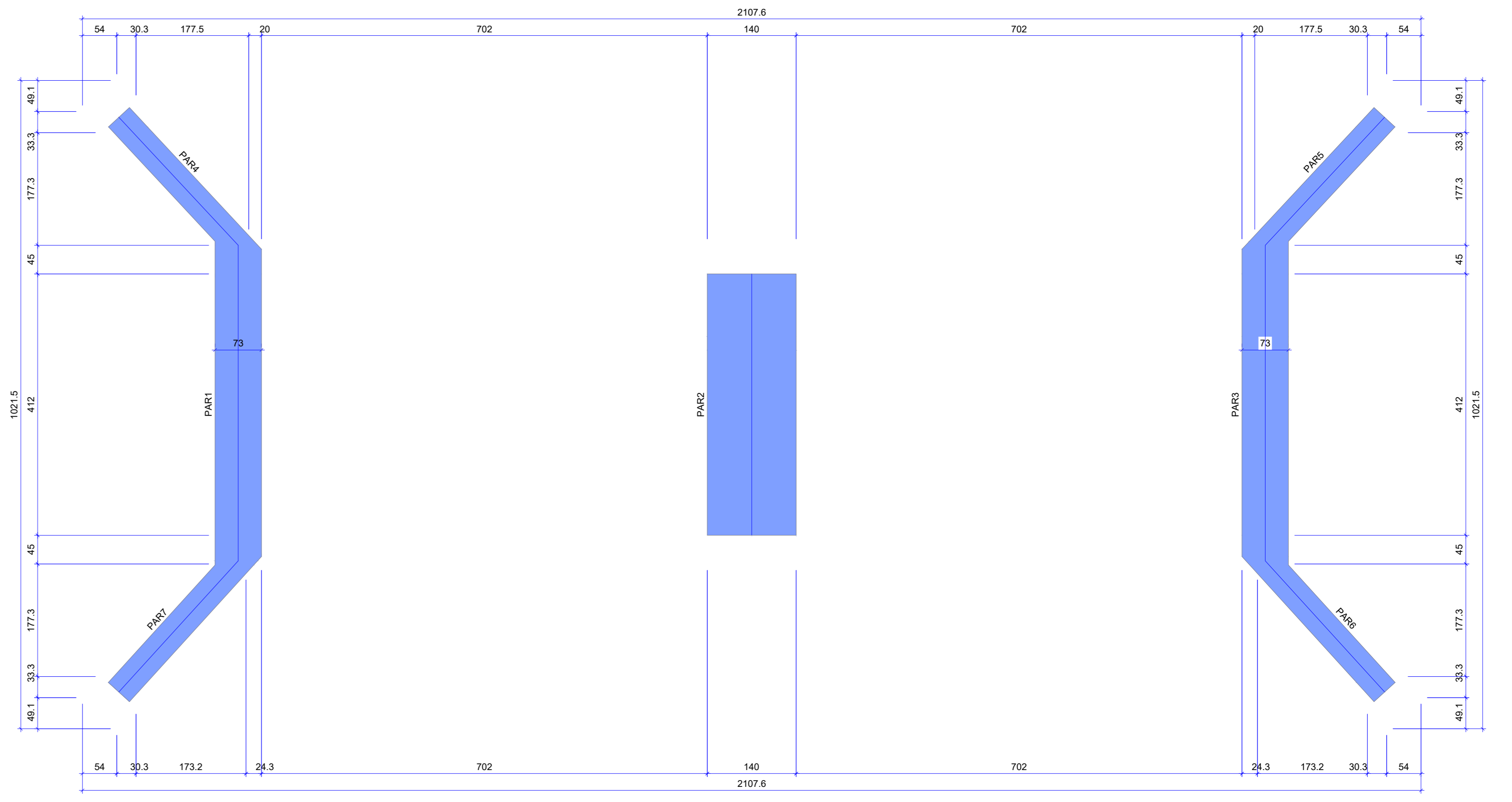
PREFEITURA	CREA
	BOMBEIRO OU NATURATINS
PROJETO:	FOLHA:
<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>	<b>2/2</b>
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO - 8 METROS PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA TOCANTINS CNPJ: 01.067.156/0001-52 ENDEREÇO: CRISTALÂNDIA - TO	
QUADRO DE ÁREAS	ASSINATURA PROPRIETÁRIO: WILSON JUNIOR CARVALHO DE OLIVEIRA AUTOR PROJETO: FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA RESP. TÉCNICO: FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN ENGENHEIRO CIVIL
ESCALA: INDICADA	DESENHO: FLÁVIO HUMBERTO
CONTEÚDO:	DATA: JULHO DE 2022



Planta de localização das estacas  
escala 1:50



Contenções do pavimento LAJE  
escala 1:50

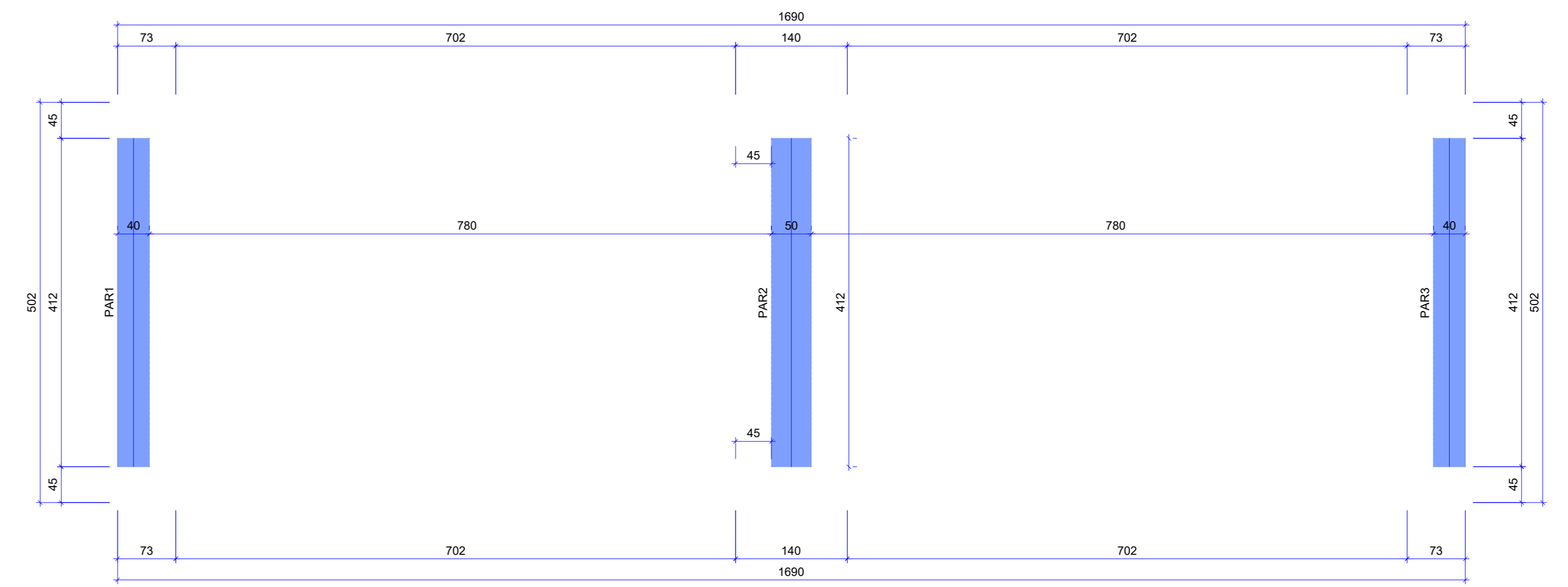


Forma do pavimento INFRAESTRUTURA (Nível 0)  
escala 1:50

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes  
Parede de concreto

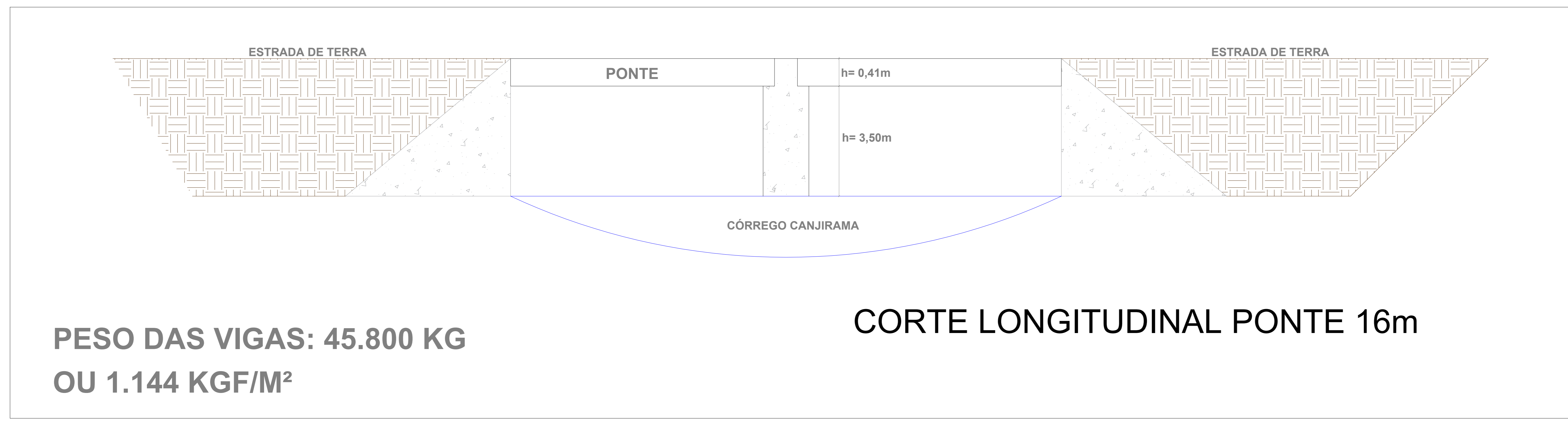


Forma do pavimento LAJE (Nível 395)  
escala 1:50

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes  
Parede de concreto

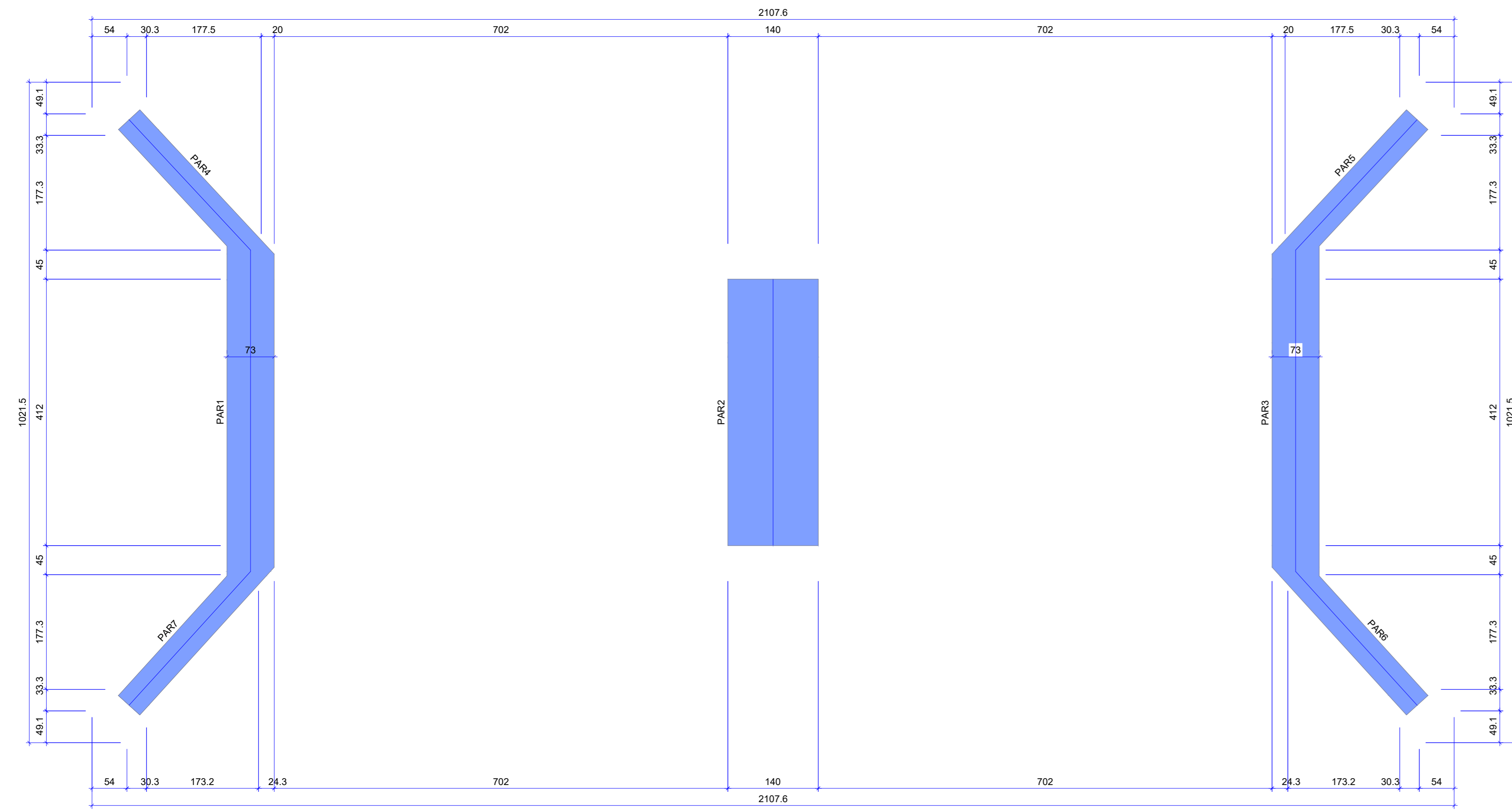


PREFEITURA	CREA
BOMBEIRO OU NATURATINS	

PROJETO:	<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>	FOLHA:	<b>1/2</b>
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO - 16 METROS PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA TOCANTINS CNPJ: 01.067.156/0001-52 ENDEREÇO: CRISTALÂNDIA - TO			

QUADRO DE ÁREAS		ASSINATURA PROPRIETÁRIO	WILSON JUNIOR CARVALHO DE OLIVEIRA 41388356104 CRA 048141388356104 CNPJ 01067156000152
AUTOR PROJETO	315.184D-TO	FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA VALENTIN05594708197	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENTO DO TOCANTINS
RESP. TÉCNICO	315.184D-TO	FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN	
ENGENHEIRO CIVIL		FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN	

ESCALA:	INDICADA	DESENHO:	FLÁVIO HUMBERTO	DATA:	JULHO DE 2022
CONTEÚDO:					



Forma do pavimento SUPERESTRUTURA (Nível 350)  
escala 1:50

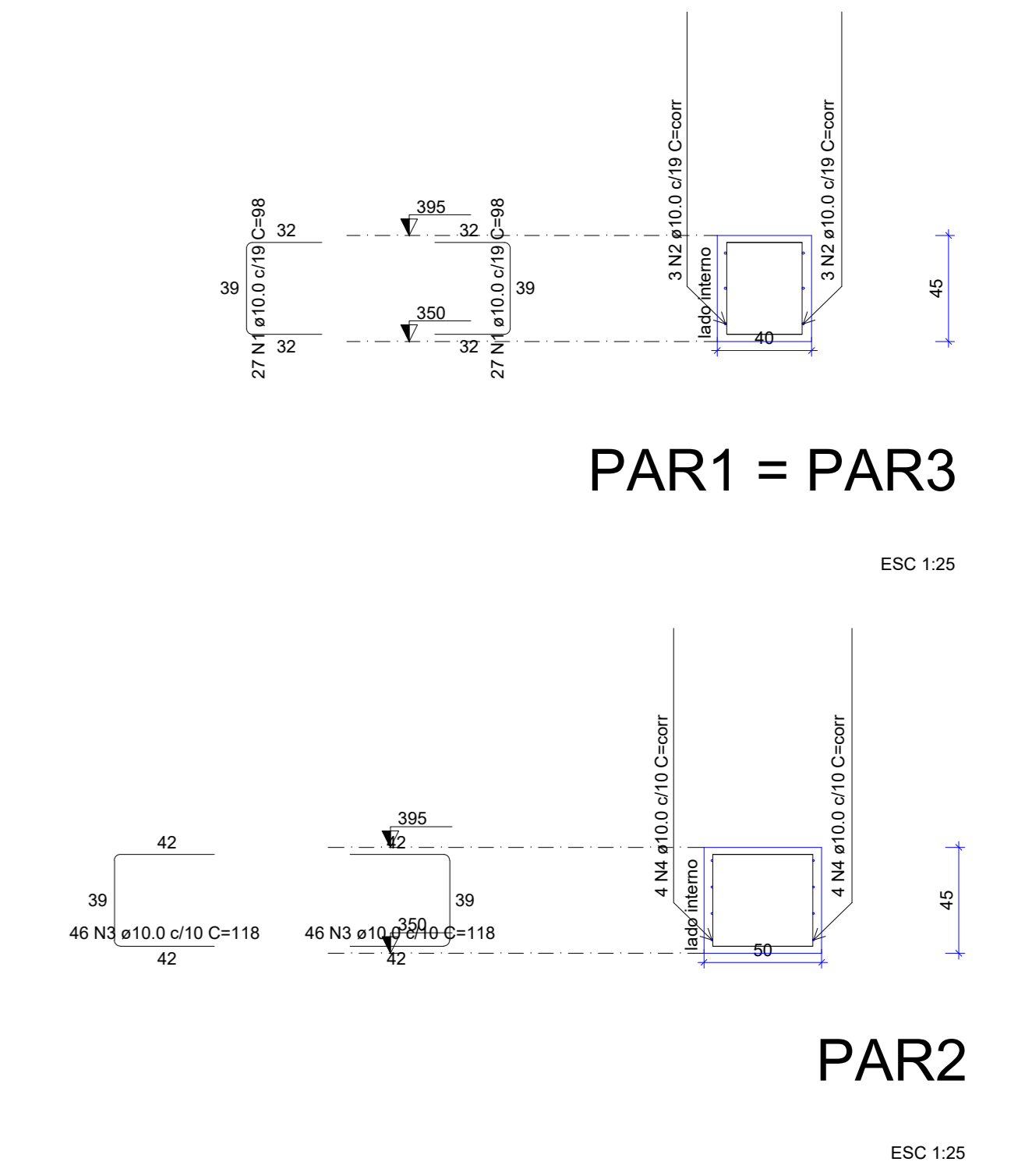
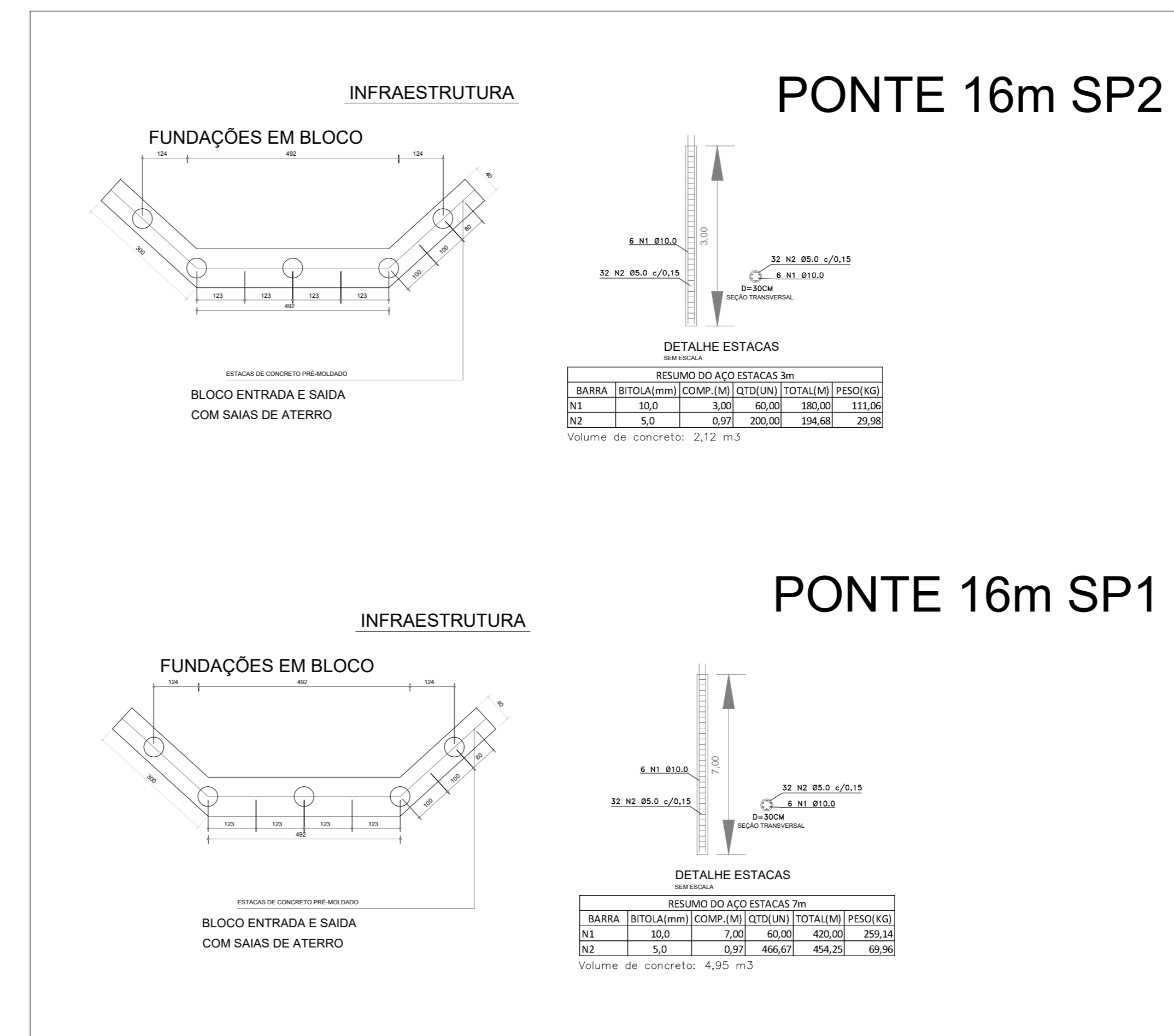
Características dos materiais

fck (kgf/cm <sup>2</sup> )	Ecs (kgf/cm <sup>2</sup> )
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes

▬ Parede de concreto



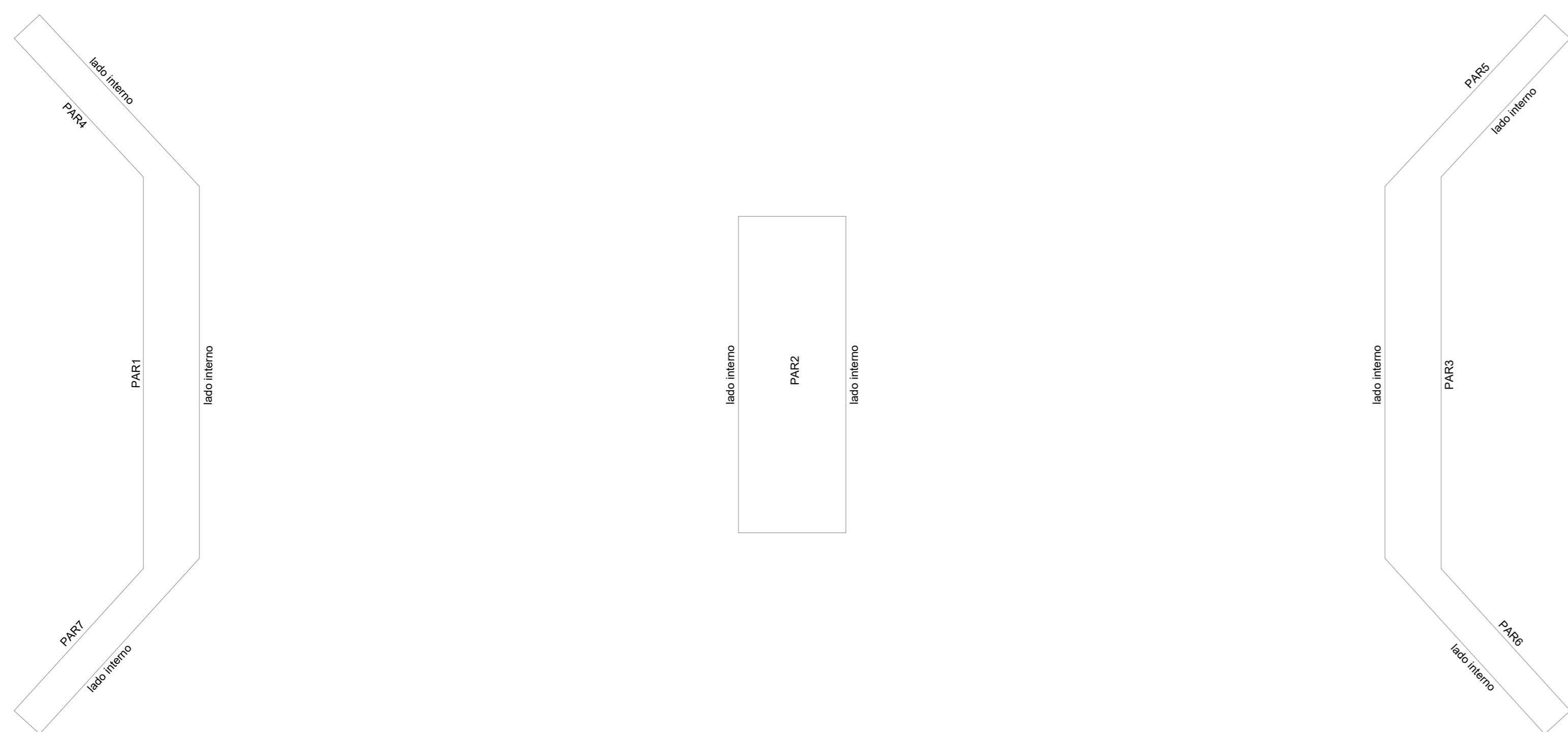
RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LIMIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CAS0	1	10.0	108	98	10884
	2	10.0	12	108	9864
	3	10.0	92	118	10856
	4	10.0	8	108	3056

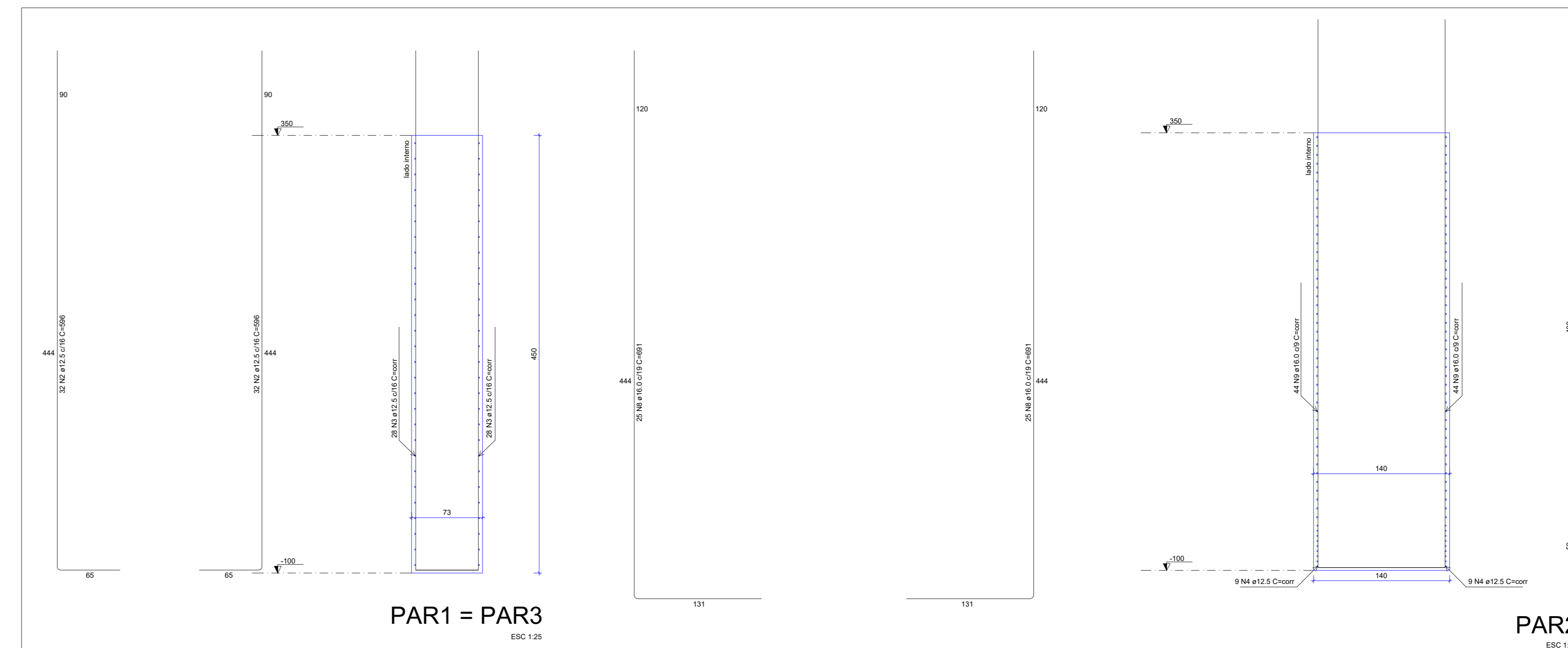
RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CAS0	10.0	310.6	210.6
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CAS0			210.6

Volume de concreto (C-25) = 2.82 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 19.32 m<sup>2</sup>



Contenções do pavimento SUPERESTRUTURA  
escala 1:50



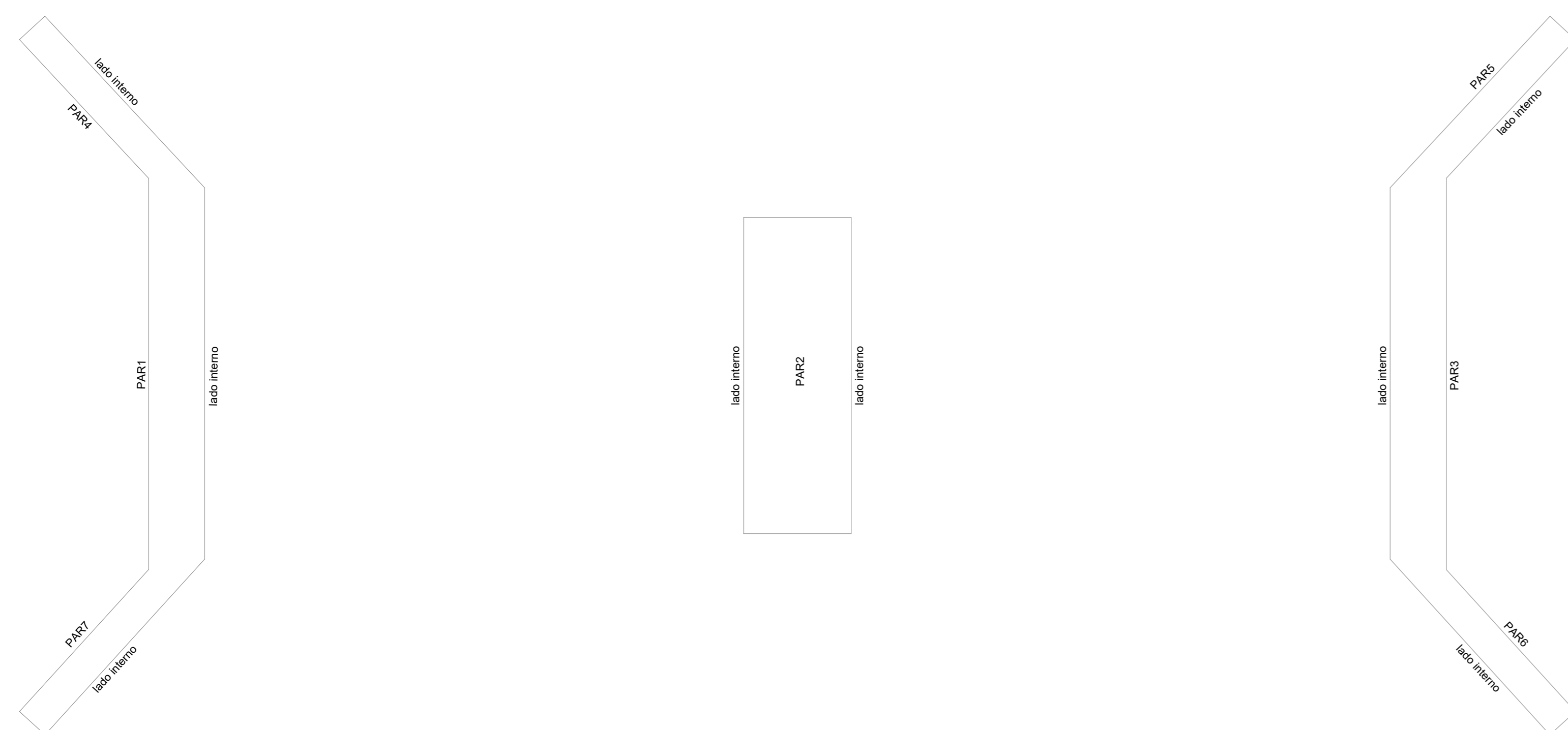
RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LIMIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CAS0	1	10.0	144	112	73872
	2	12.5	128	108	59088
	3	12.5	112	108	59888
	4	12.5	200	108	82000
	5	12.5	200	104	82000
	6	12.5	200	104	82000
	7	12.5	200	104	82000
	8	12.5	200	104	82000
	9	12.5	200	104	82000
	10	12.5	200	104	82000

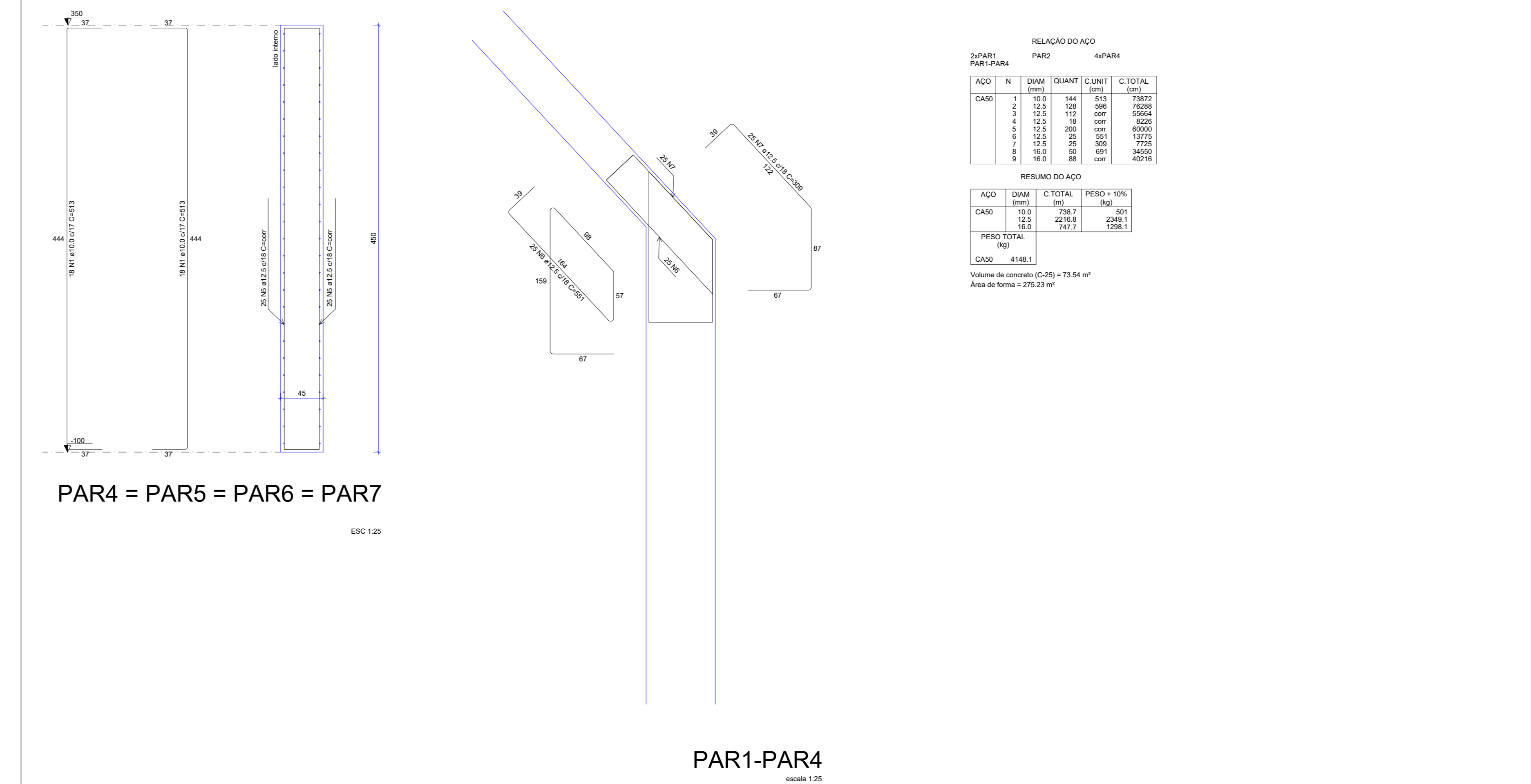
RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CAS0	10.0	738.2	507
	12.5	2747.1	1708.1
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CAS0			4181.1

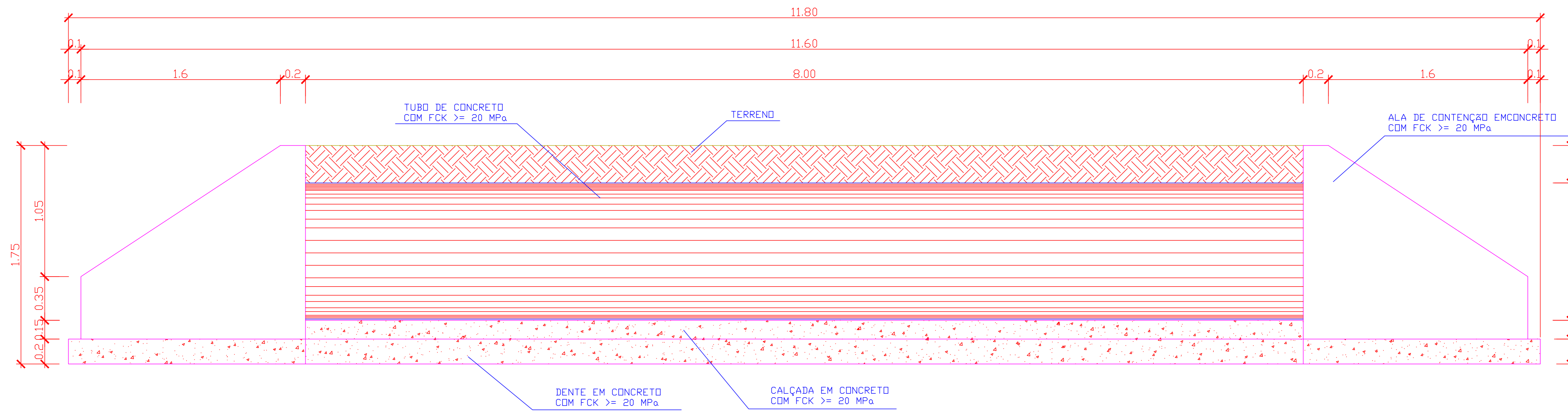
Volume de concreto (C-25) = 73.54 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 279.23 m<sup>2</sup>



Contenções do pavimento INFRAESTRUTURA  
escala 1:50

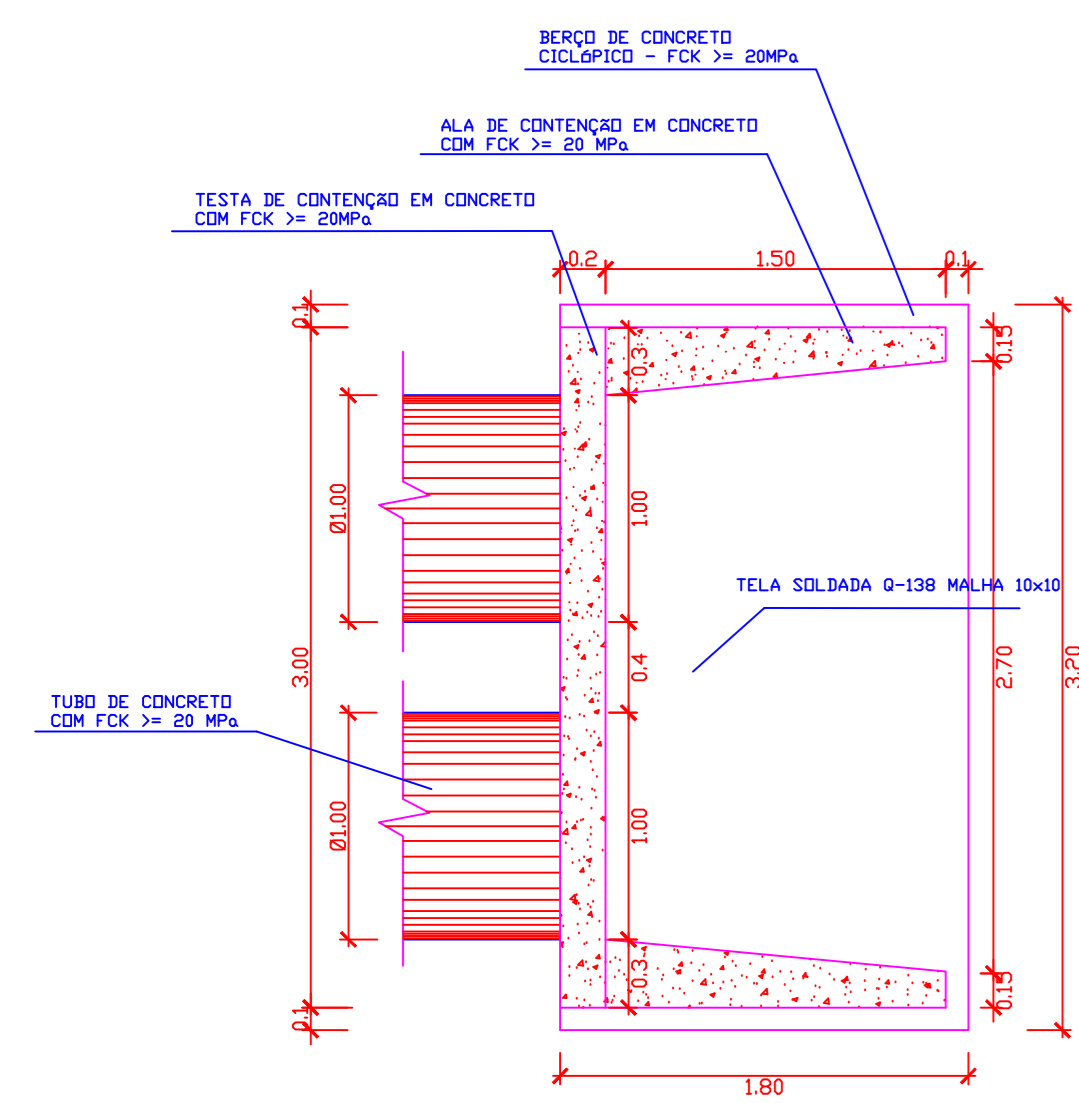


PREFEITURA	CREA	
		BOMBEIRO OU NATURATINS
PROJETO:	<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>	
		FOLHA: <b>2/2</b>
<b>OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO - 16 METROS</b> <b>PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA TOCANTINS</b> <b>CNPJ: 01.067.156/0001-52</b> <b>ENDEREÇO: CRISTALÂNDIA - TO</b>		
QUADRO DE ÁREAS	ASSINATURA PROPRIETÁRIO	WILSON JUNIOR CARVALHO DE OLIVEIRA-41388356104 CNPJ: 01.067.156/0001-52 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENTO DO TOCANTINS
	AUTOR PROJETO	FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA VALENTIN-05594708197 ENGENHEIRO CIVIL FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN
	RESP. TÉCNICO	FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN ENGENHEIRO CIVIL
ESCALA: INDICADA	DESENHO: FLÁVIO HUMBERTO	DATA: JULHO DE 2022
CONTEÚDO:		



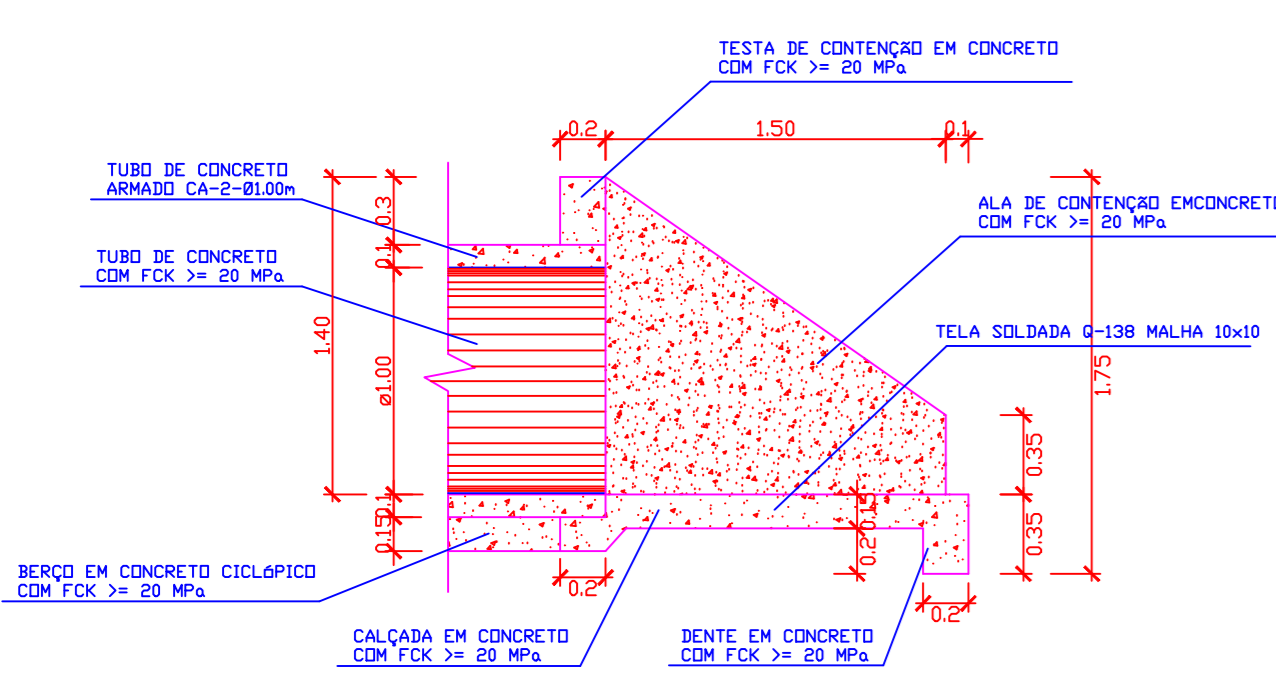
**DETALHAMENTO DO BUEIRO - LONGITUDINAL**

BERÇO PARA BUEIRO DUPLA DE CONCRETO DE 01.00m S/ESCALA



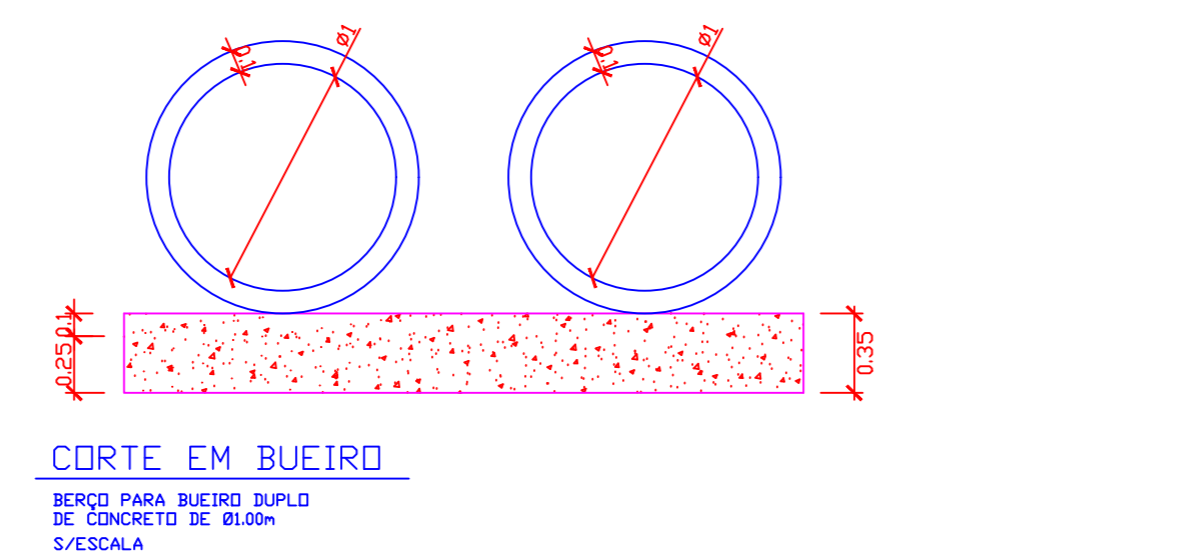
**PLANTA BAIXA**

BICA DE BUEIRO DUPLA DE CONCRETO DE 01.00m S/ESCALA



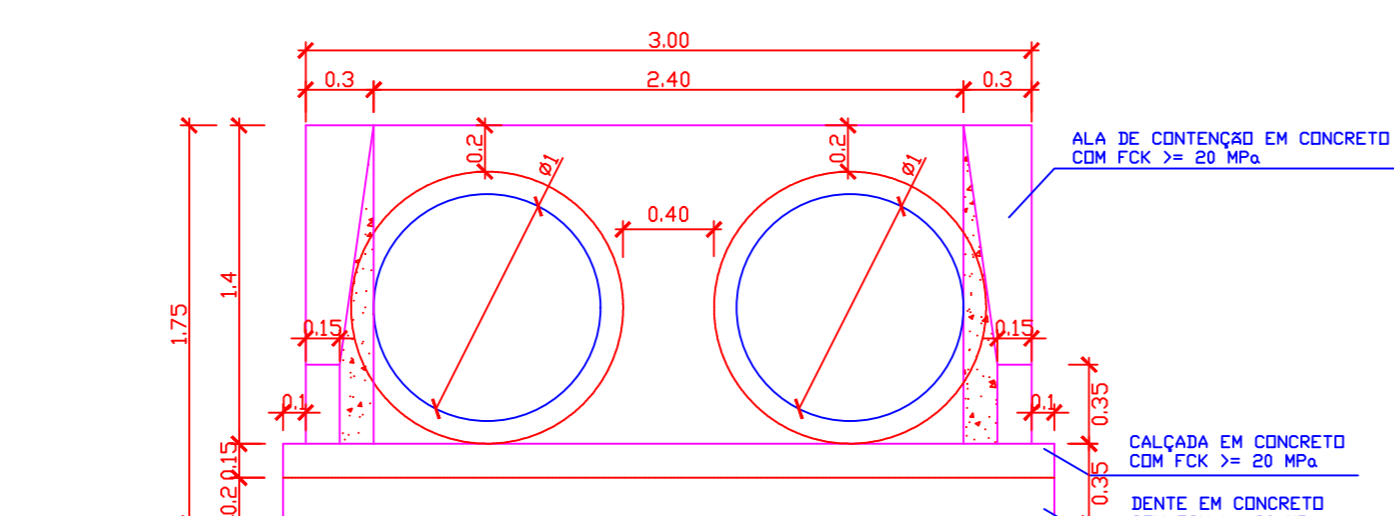
**VISTA LATERAL**

BICA DE BUEIRO DUPLA DE CONCRETO DE 01.00m S/ESCALA



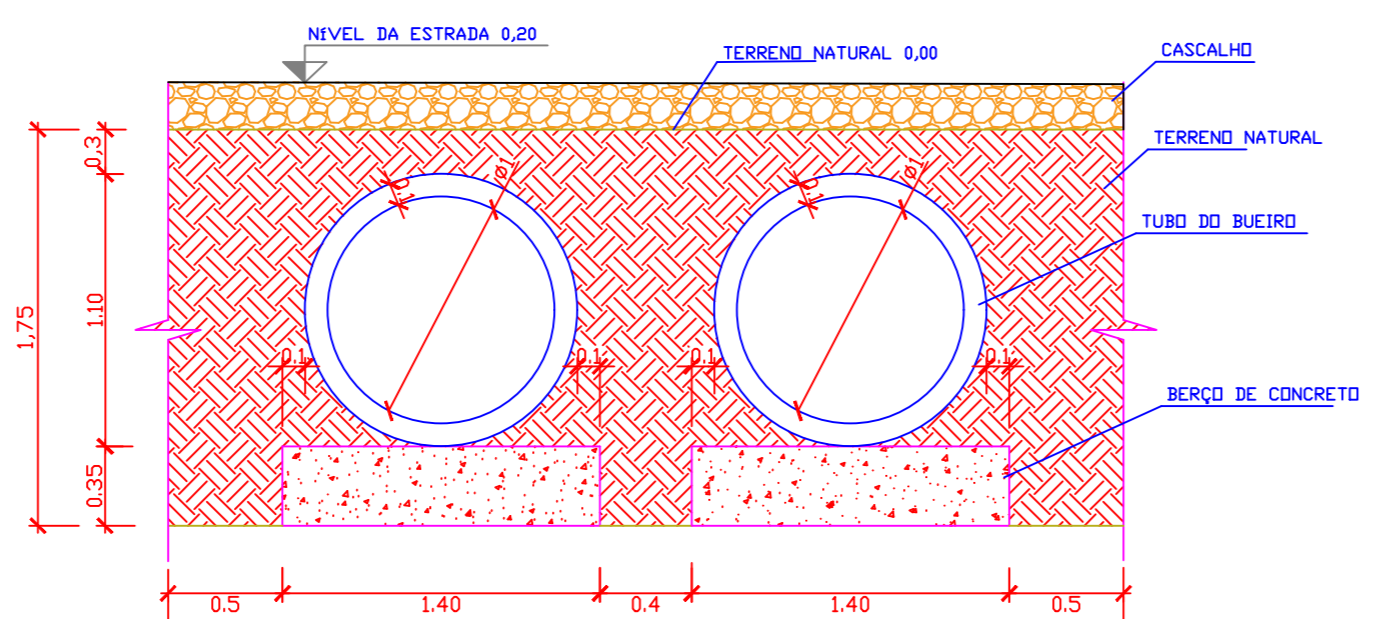
**CORTE EM BUEIRO**

BERÇO PARA BUEIRO DUPLA DE CONCRETO DE 01.00m S/ESCALA



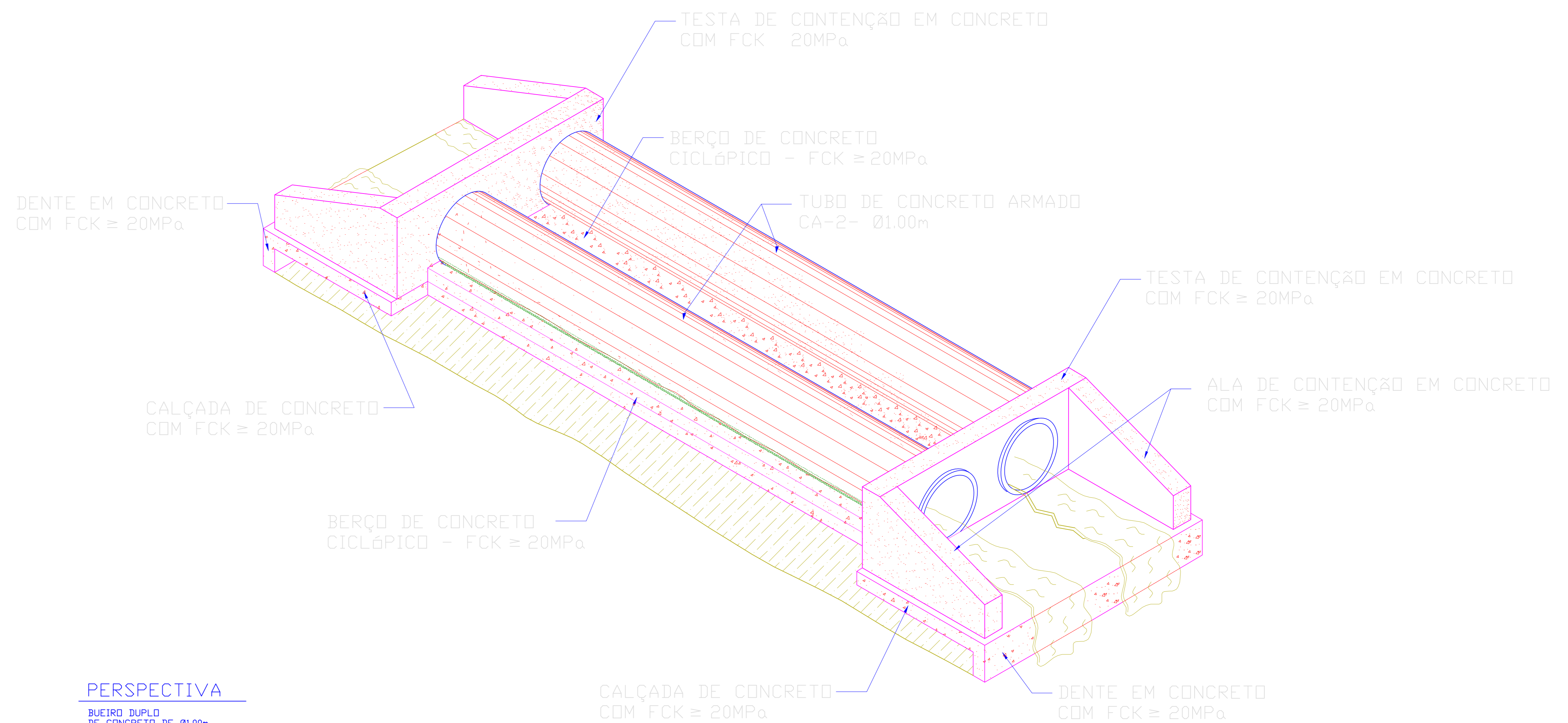
**VISTA FRONTAL - ENTRADA**

BICA DE BUEIRO DUPLA DE CONCRETO DE 01.00m S/ESCALA



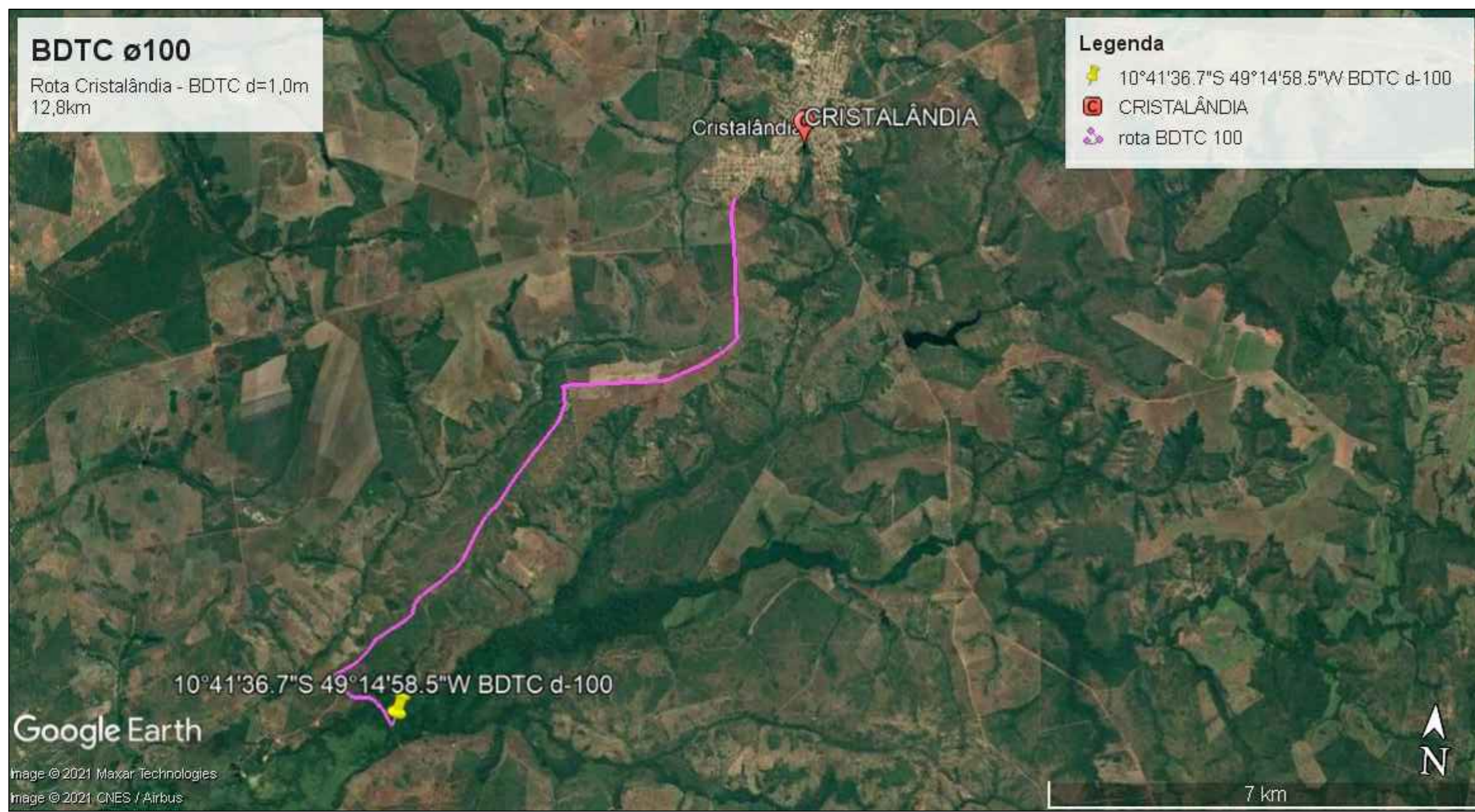
**CRUQUI DO BUEIRO NO TERRENO**

BERÇO PARA BUEIRO DUPLA DE CONCRETO DE 01.00m S/ESCALA

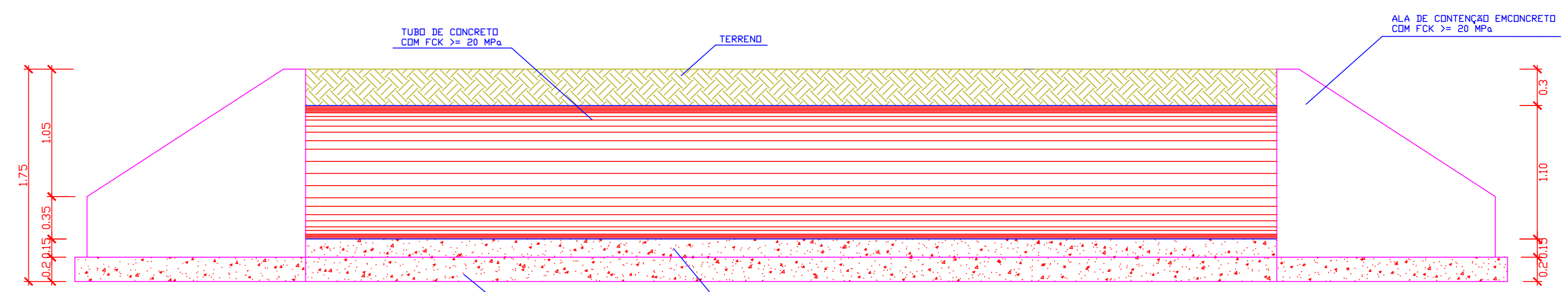


**PERSPECTIVA**

BUEIRO DUPLA DE CONCRETO DE 01.00m SEM ESCALA



**BDTC 100**



**CORTE DO BUEIRO - LONGITUDINAL**

BERÇO PARA BUEIRO DUPLA DE CONCRETO DE 01.00m S/ESCALA

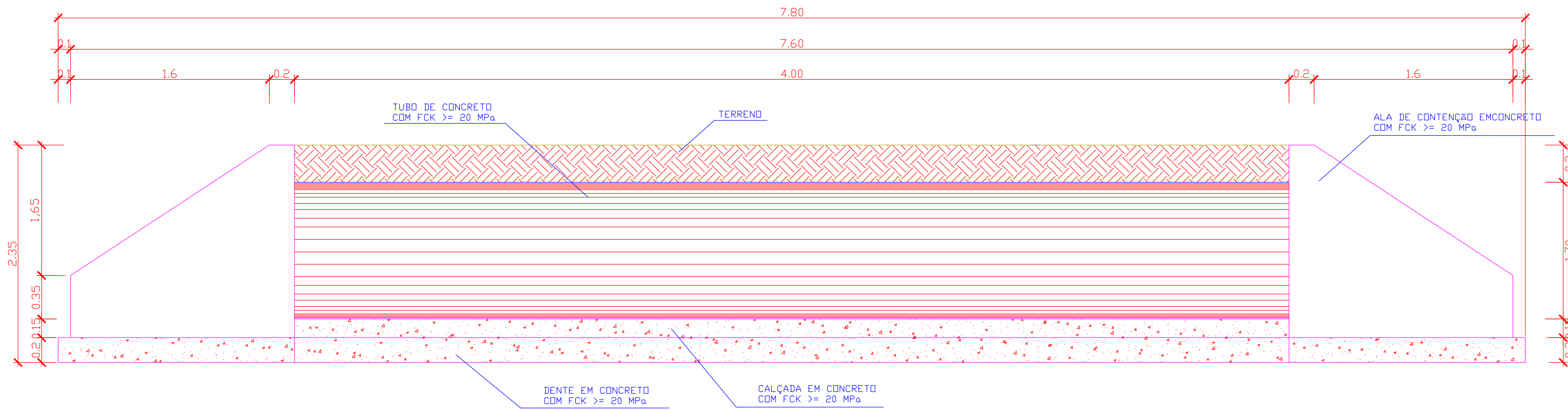
PROJETO: **BDTC ø1,0m** FOLHA: **3/3**

OBRA: EXECUÇÃO DE PONTE PRÉ-MOLDADA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CRISTALÂNDIA-TO  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA-TO  
 CNPJ: 01.067.156/0001-52  
 ENDEREÇO: CRISTALÂNDIA - TO

QUADRO DE ÁREAS	ASSINATURA PROPRIETÁRIO	WILSON JUNIOR CARVALHO
ÁREA	AUTOR PROJETO	FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA
	RESP. TÉCNICO	FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN

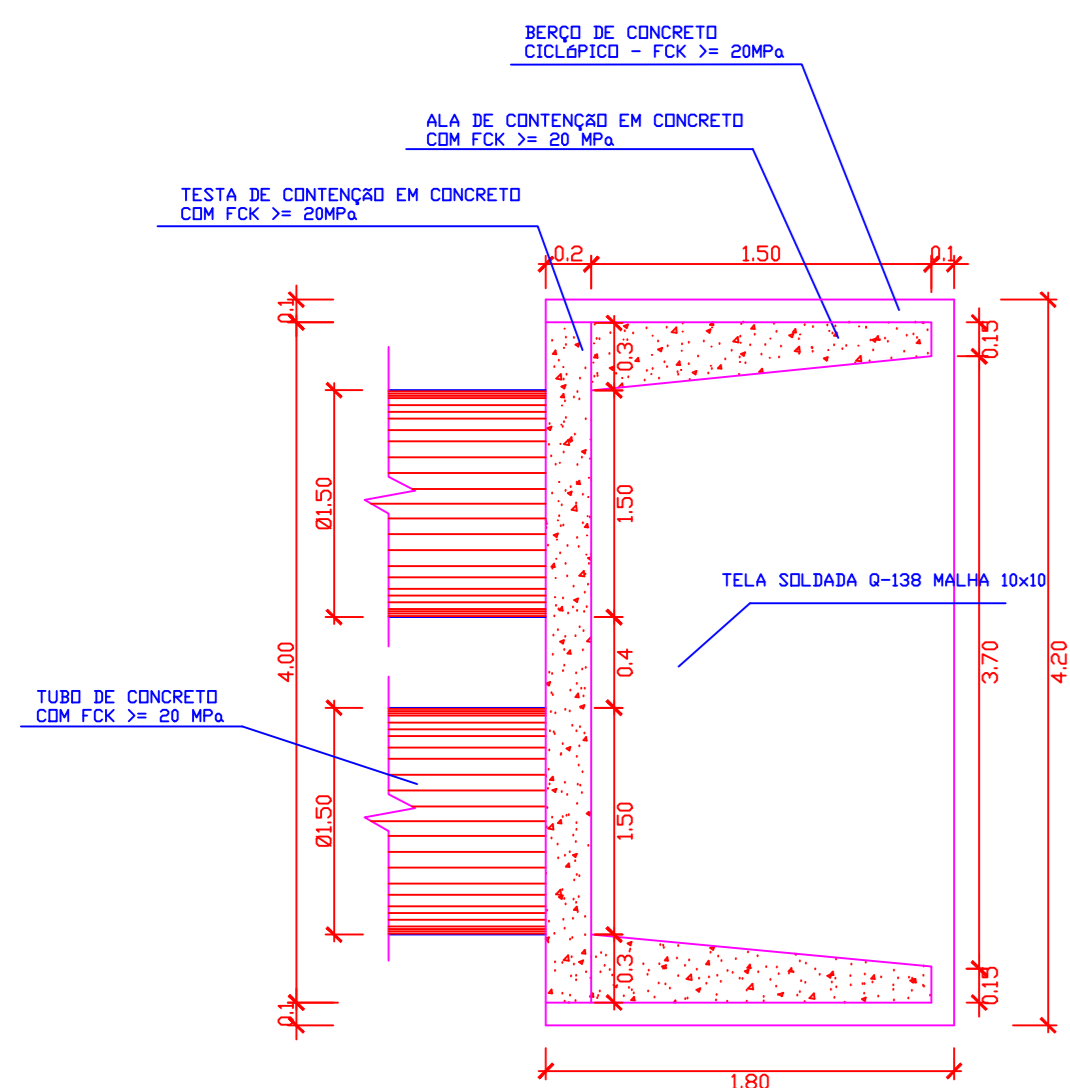
ESCALA: INDICADA DESENHO: DATA: AGOSTO DE 2021  
 CONTEÚDO: BDTC ø1,0m  
 EXTENSÃO: 8,00 M LARGURA: 3,00 M





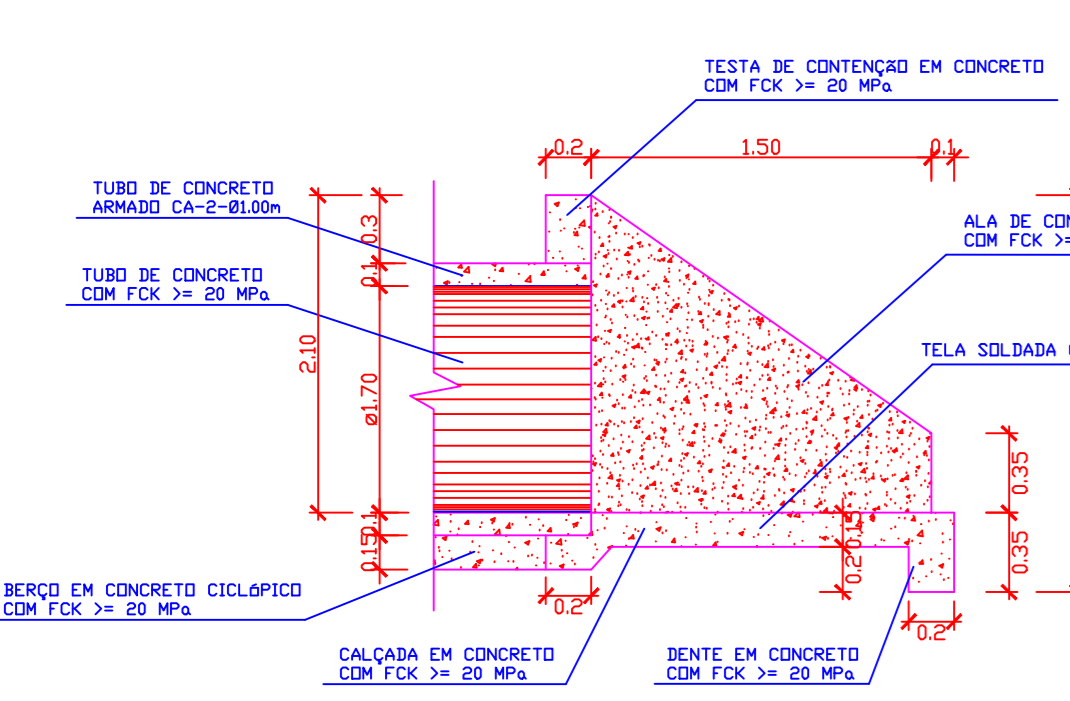
**DETALHAMENTO DO BUEIRO - LONGITUDINAL**

BERÇO PARA BUEIRO DUPLA DE CONCRETO DE Ø1.00m S/ESCALA



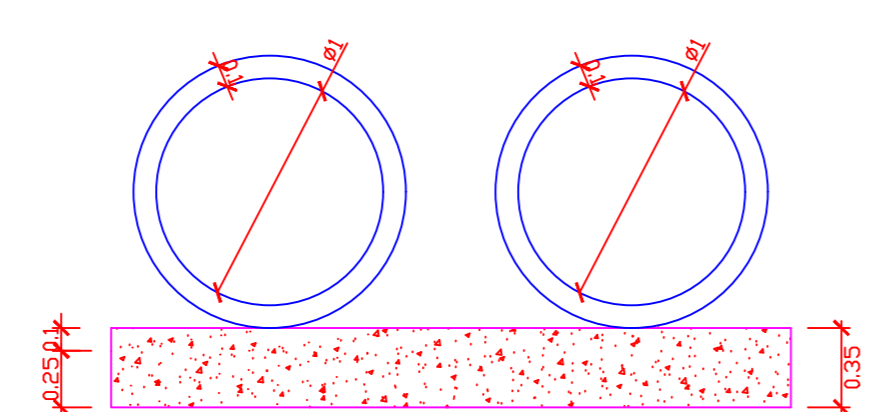
**PLANTA BAIXA**

Boca de bueiro duplo de concreto de Ø1,00m S/ESCALA



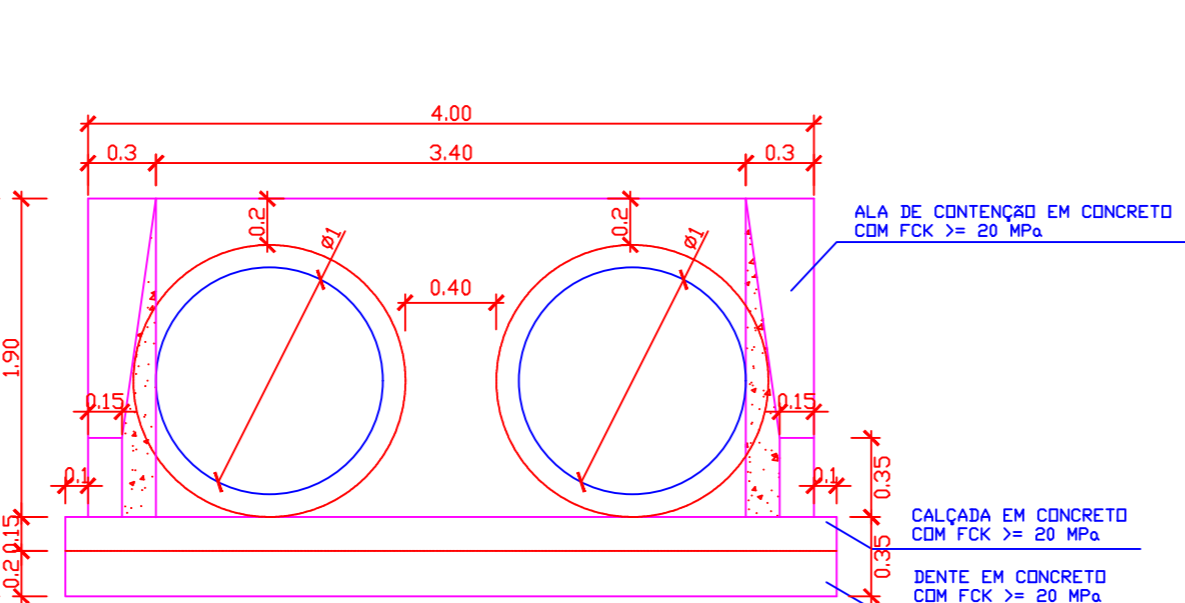
**VISTA LATERAL**

Boca de bueiro duplo de concreto de Ø1,00m S/ESCALA



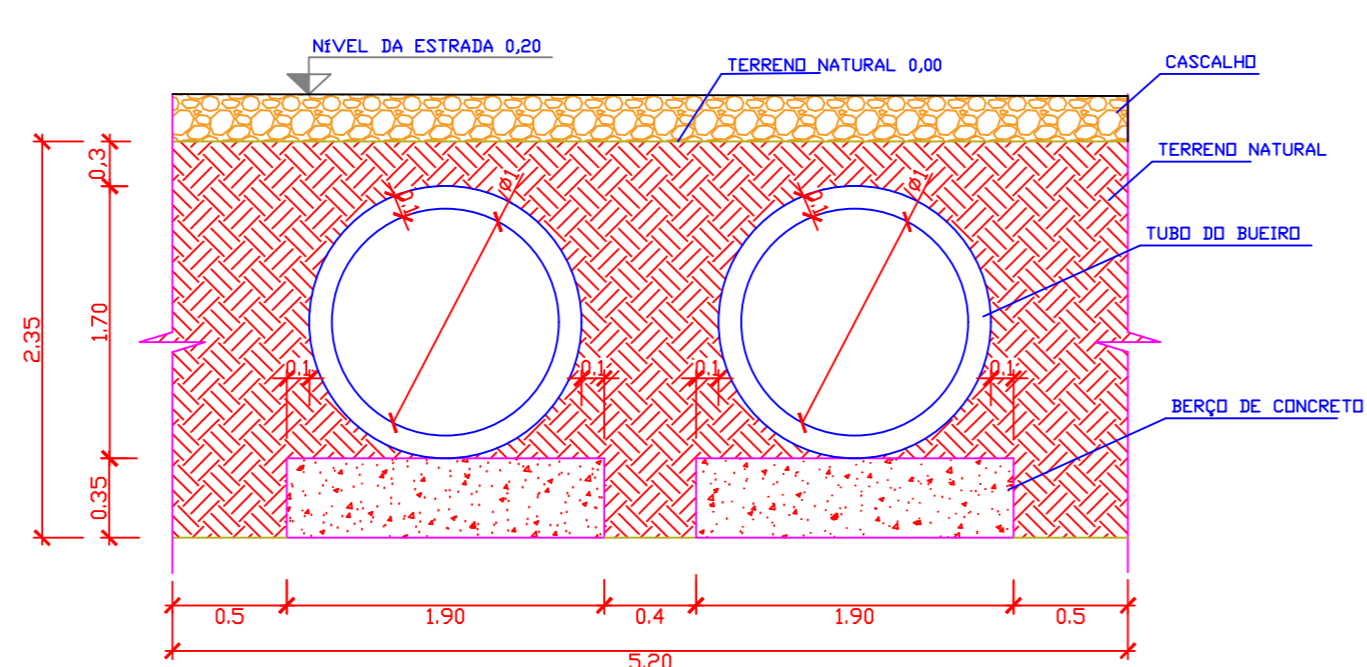
**CORTE EM BUEIRO**

Berço para bueiro duplo de concreto de Ø1,00m S/ESCALA



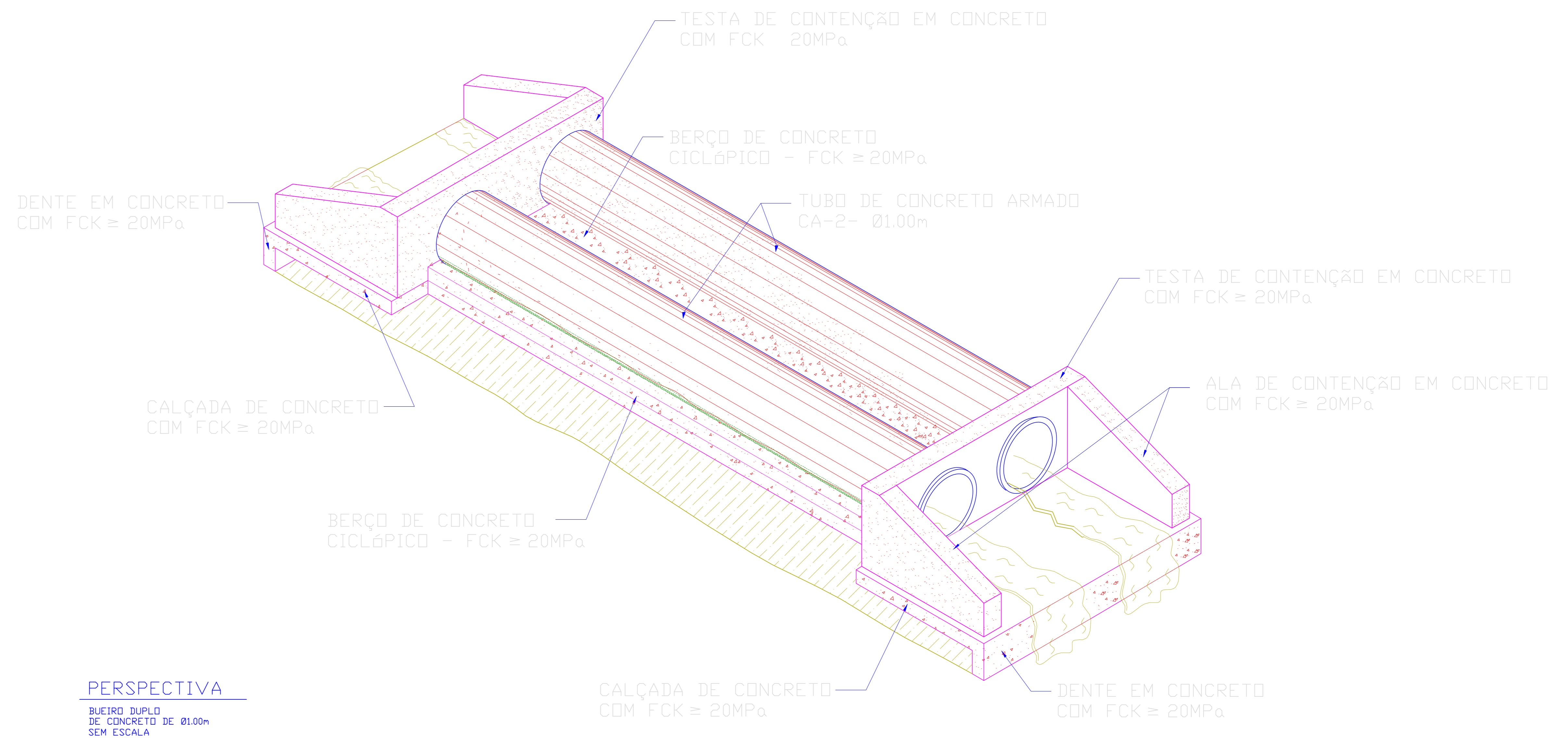
**VISTA FRONTAL - ENTRADA**

Berço para bueiro duplo de concreto de Ø1,00m S/ESCALA



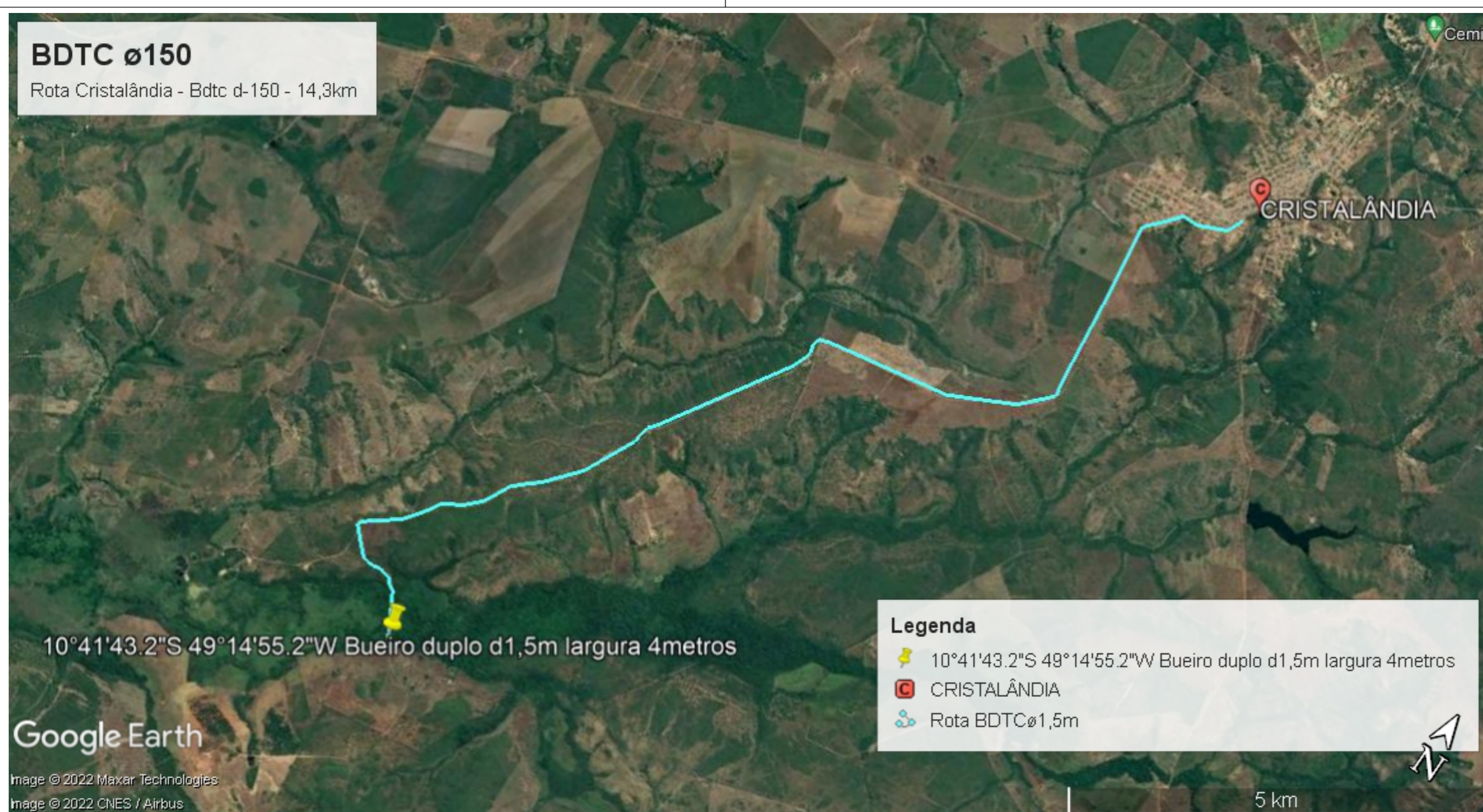
**CROQUI DO BUEIRO NO TERRENO**

Berço para bueiro duplo de concreto de Ø1,00m S/ESCALA

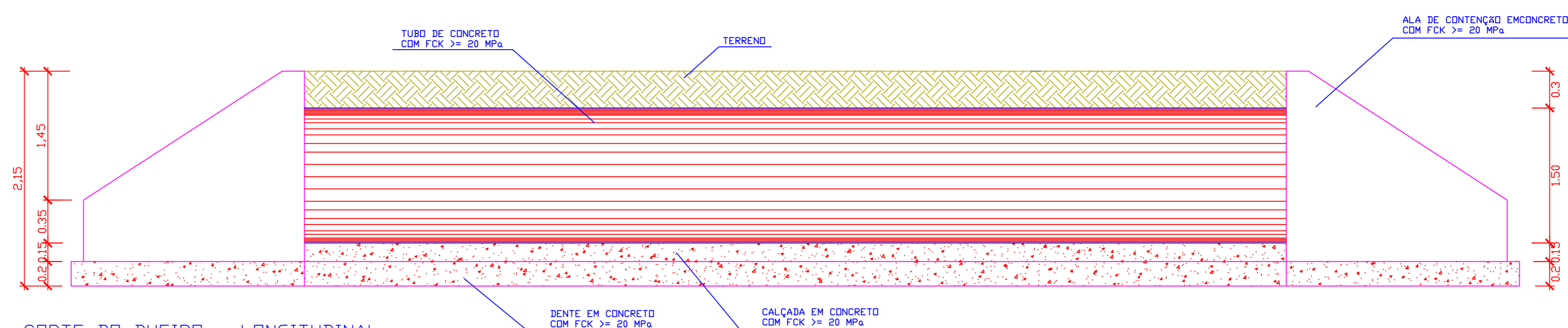


**PERSPECTIVA**

BUEIRO DUPLA DE CONCRETO DE Ø1,00m SEM ESCALA



**BDC 150**



**CORTE DO BUEIRO - LONGITUDINAL**

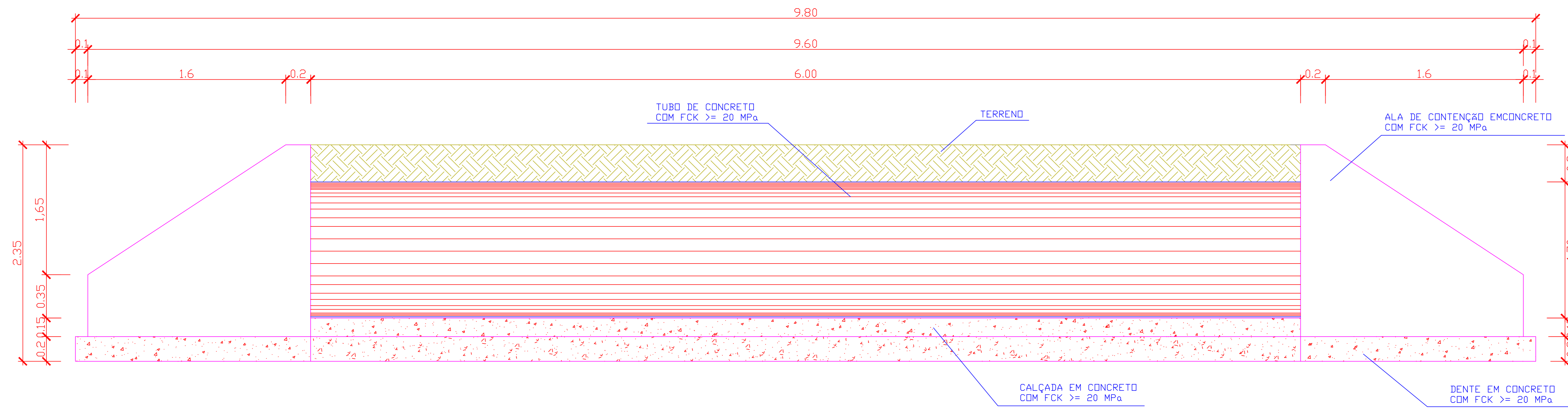
Berço para bueiro duplo de concreto de Ø1,00m S/ESCALA

PROJETO: **BDC Ø1,5m** FOLHA: **1/3**

OBRA: EXECUÇÃO DE PONTE PRÉ-MOLDADA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CRISTALÂNDIA-TO  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA-TO  
 CNPJ: 01.067.156/0001-52  
 ENDEREÇO: CRISTALÂNDIA - TO

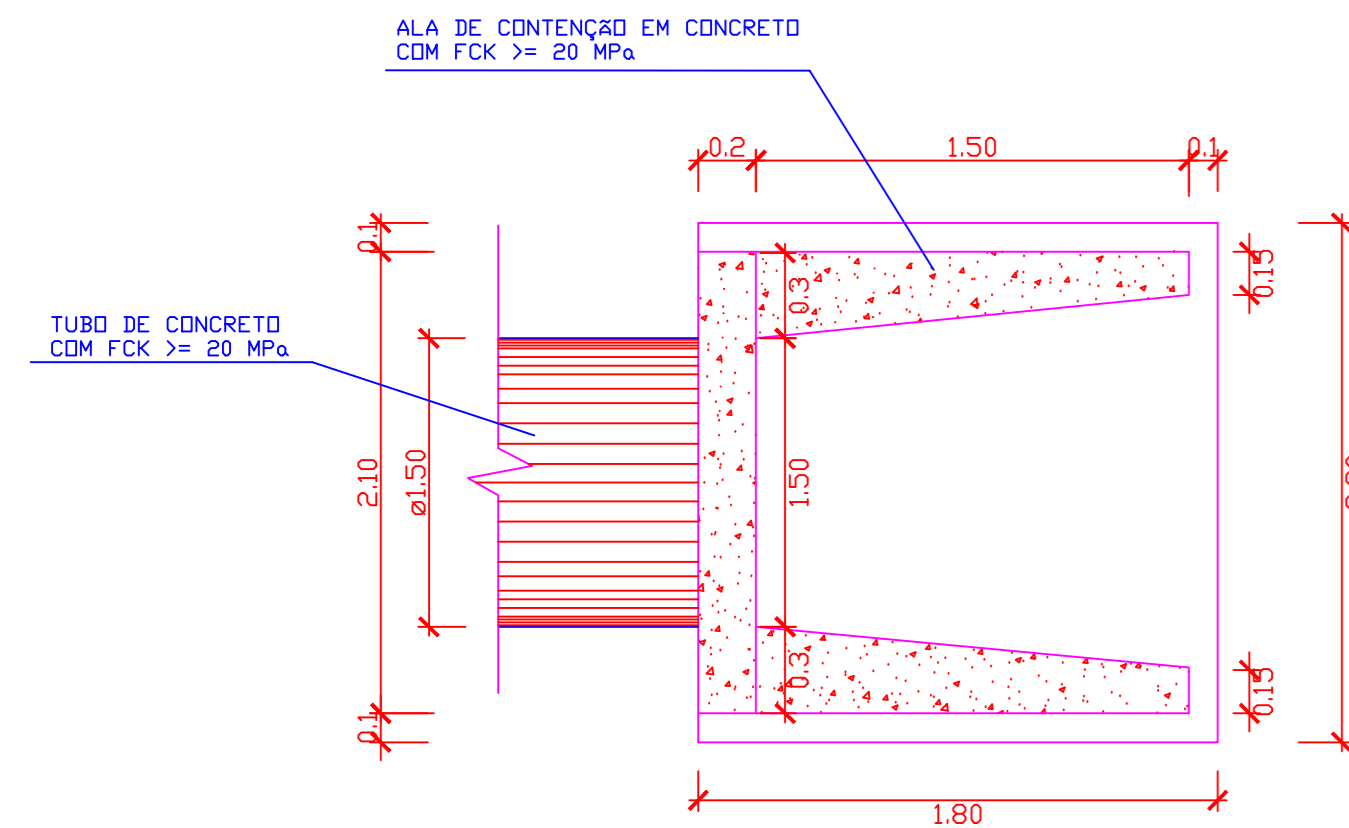
QUADRO DE ÁREAS	ASSINATURA PROPRIETÁRIO	WILSON JUNIOR CARVALHO
ÁREA	AUTOR PROJETO	FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA
	CREA Nº 315.184D-TO	VALENTINOS DA SILVA
	ENGENHEIRO CIVIL	FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN
	RESP. TÉCNICO	FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN
	CREA Nº 315.184D-TO	
	ENGENHEIRO CIVIL	

ESCALA: INDICADA DESENHO: DATA: AGOSTO DE 2021  
 CONTEÚDO: BDC Ø1,5m  
 EXTENSÃO: 8,00 M  
 LARGURA: 5,00 M



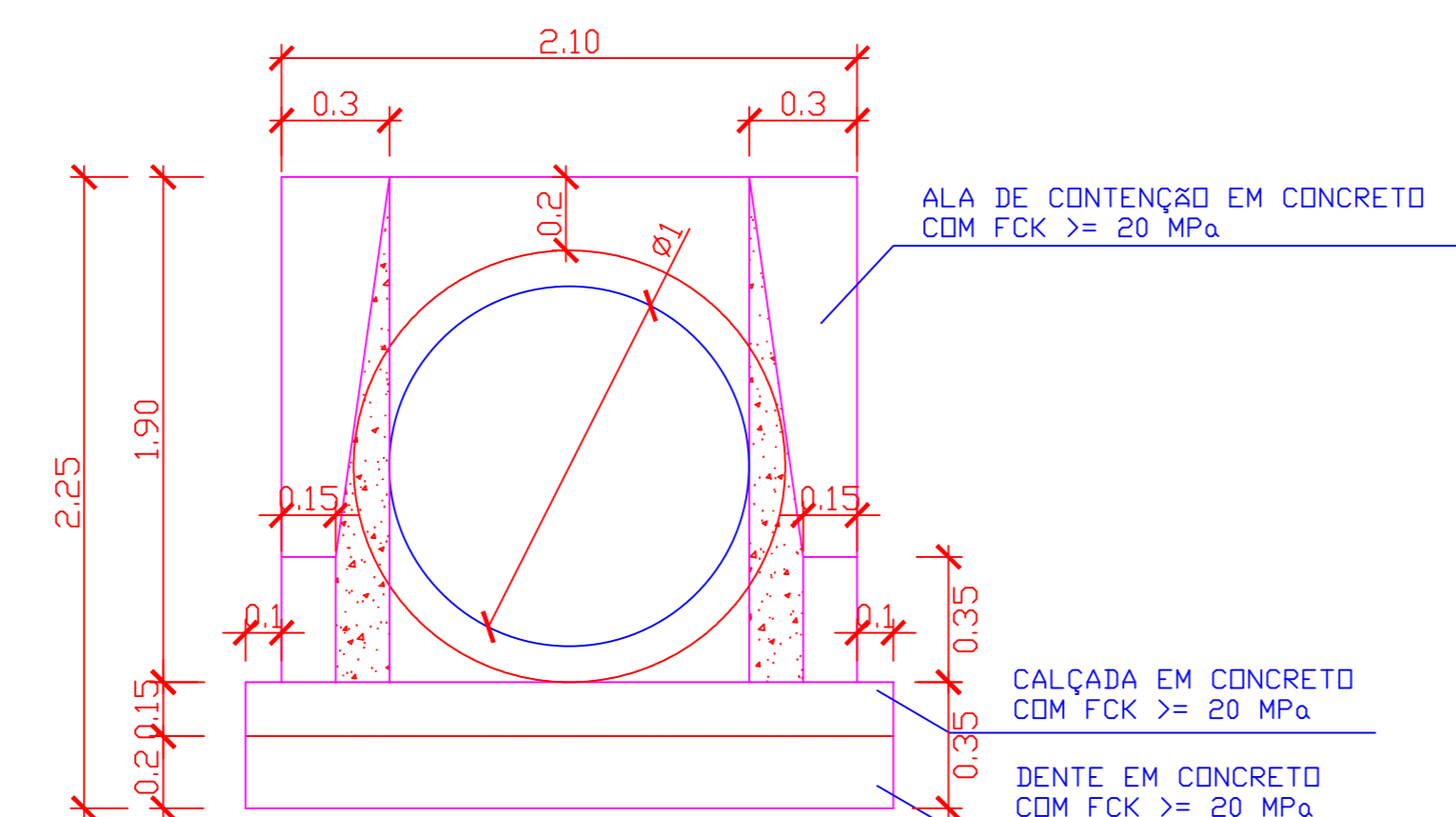
**CORTE E DETALHAMENTO DO BUEIRO - LONGITUDINAL**

BERÇO PARA BUEIRO SIMPLES DE CONCRETO DE Ø1.00m S/ESCALA



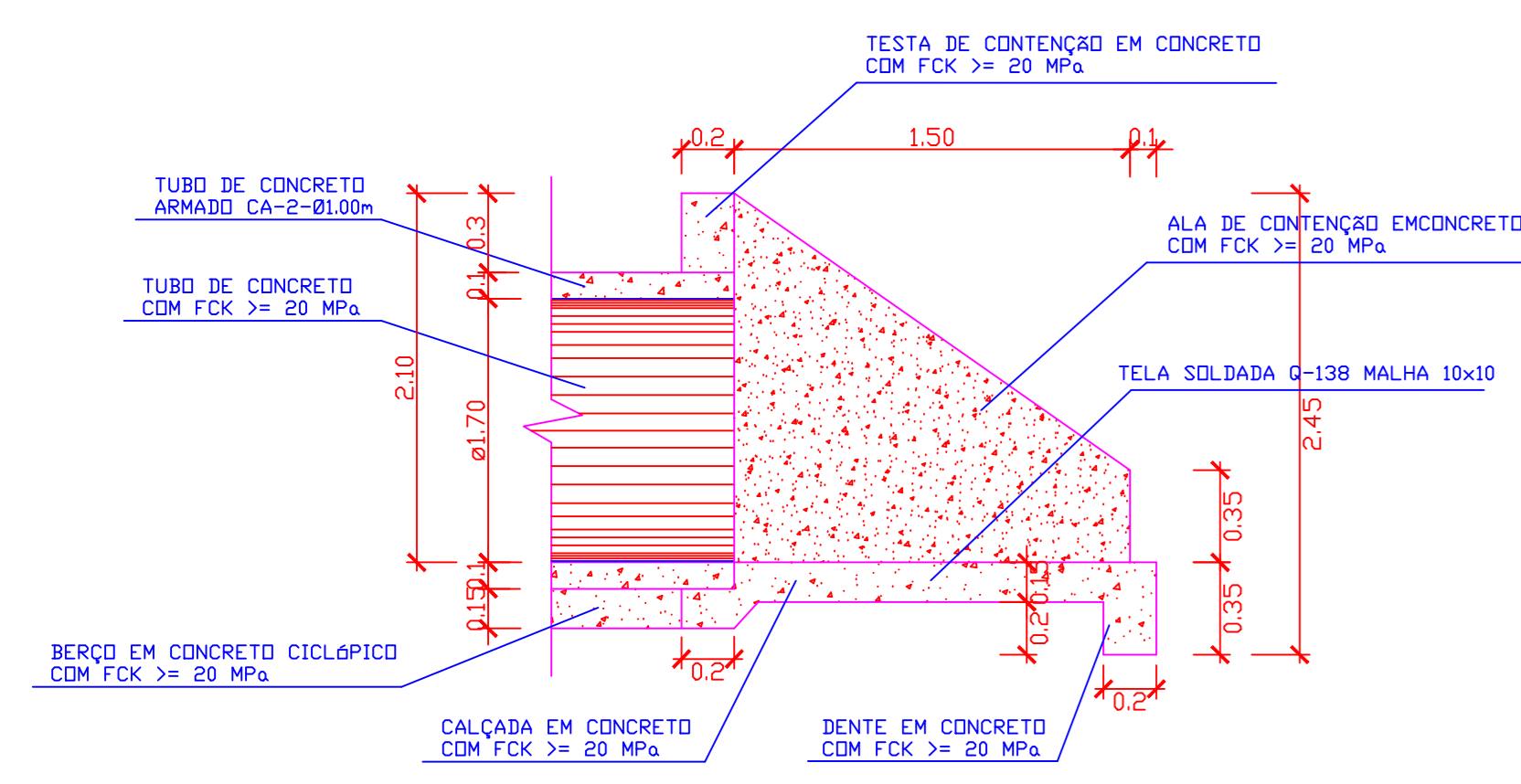
**PLANTA BAIXA**

BOCA DE BUEIRO SIMPLES DE CONCRETO DE Ø1.00m S/ESCALA



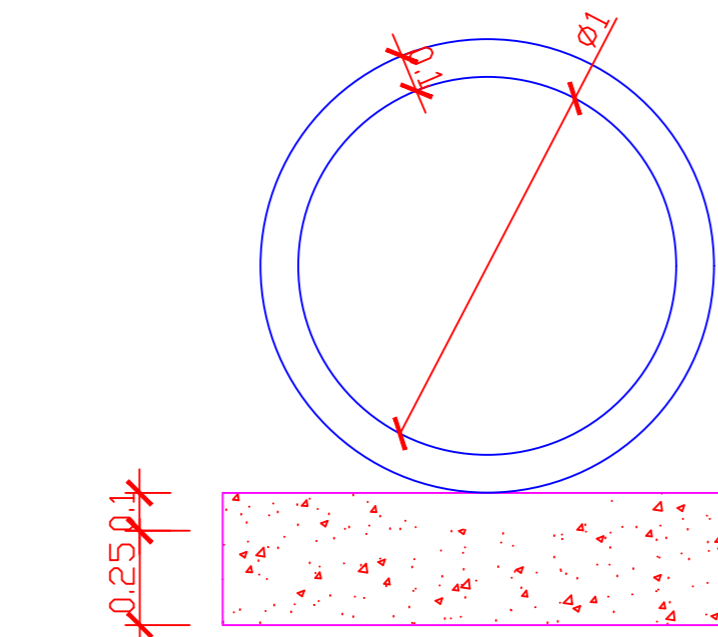
**VISTA FRONTAL - ENTRADA**

BOCA DE BUEIRO SIMPLES DE CONCRETO DE Ø1.00m S/ESCALA



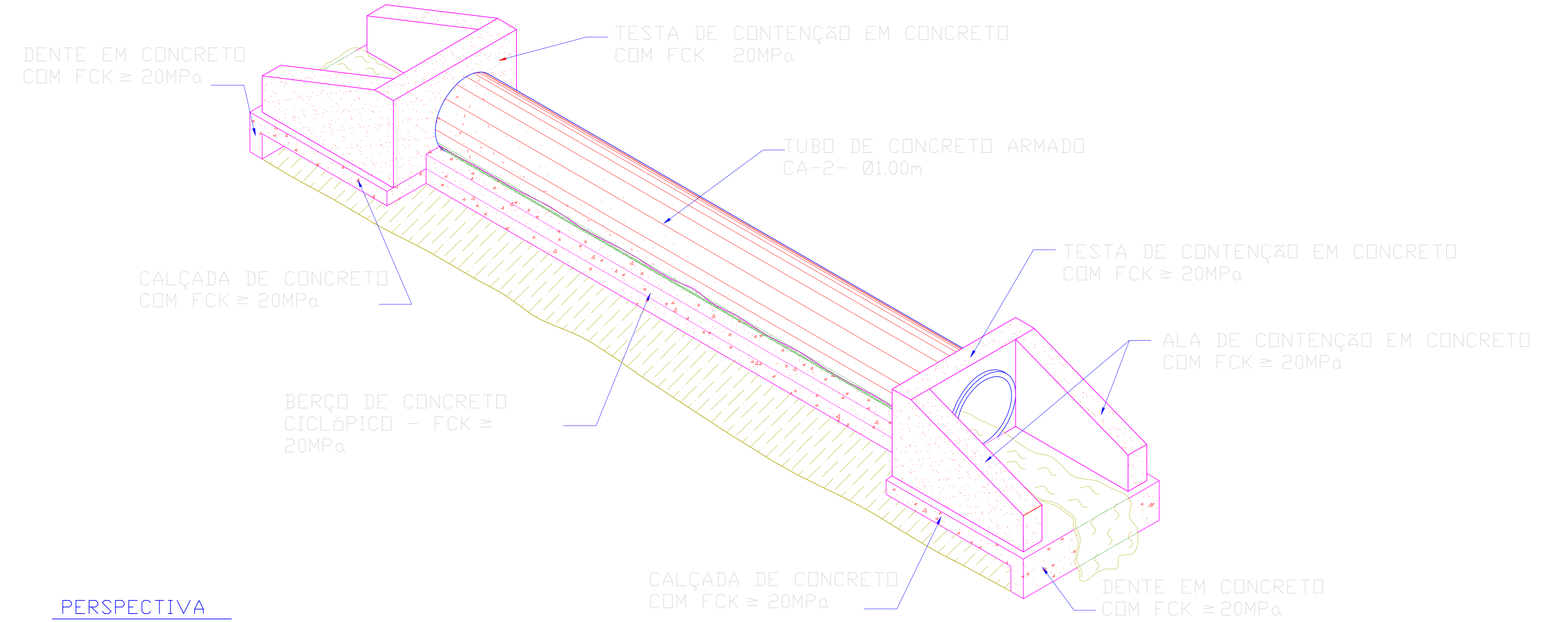
**VISTA LATERAL**

BOCA DE BUEIRO SIMPLES DE CONCRETO DE Ø1.00m S/ESCALA



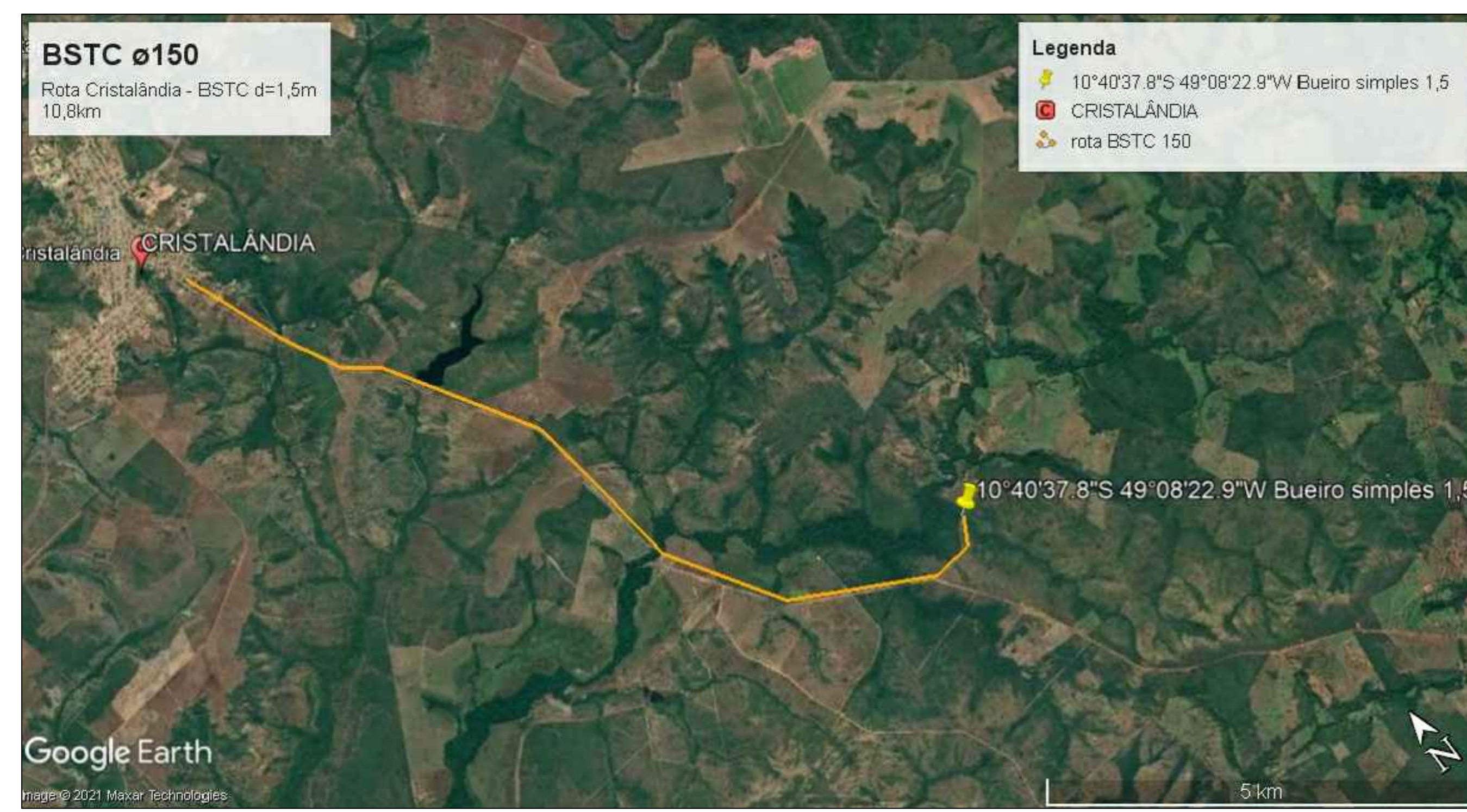
**CORTE EM BUEIRO**

BERÇO PARA BUEIRO SIMPLES DE CONCRETO DE Ø1.00m S/ESCALA

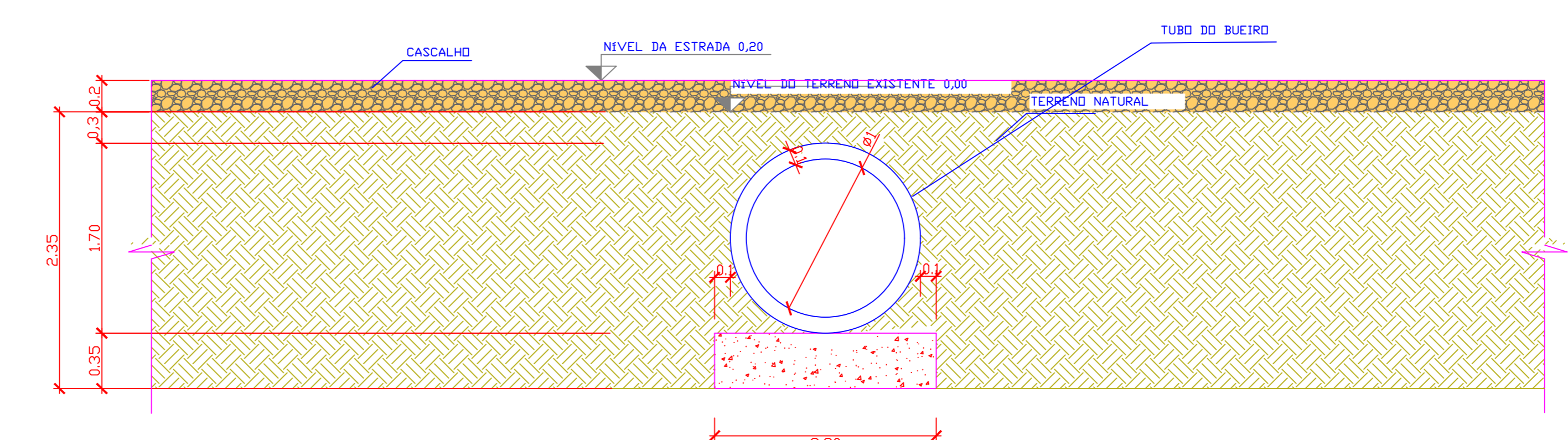


**PERSPECTIVA**

BUEIRO SIMPLES DE CONCRETO DE Ø1.00m SEM ESCALA



**BSTC 150**



**CROQUI DO BUEIRO NO TERRENO**

BERÇO PARA BUEIRO SIMPLES DE CONCRETO DE Ø1.00m S/ESCALA

PROJETO: **BSTC Ø1,5m** FOLHA: **2/3**

OBRA: EXECUÇÃO DE PONTE PRÉ-MOLDADA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CRISTALÂNDIA-TO  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA-TO  
 CNPJ: 01.067.156/0001-52  
 ENDEREÇO: CRISTALÂNDIA - TO

QUADRO DE ÁREAS	ASSINATURA PROPRIETÁRIO	WILSON JUNIOR CARVALHO DE OLIVEIRA-BRESCIANA PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALÂNDIA-TO
	AUTOR PROJETO	FRANCISCO AUGUSTO DA SILVA VALENTIN 559479819 FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN
	RESP. TÉCNICO	FRANCISCO AUGUSTO DA S. VALENTIN

ESCALA:	INDICADA	DESENHO:	DATA:
---------	----------	----------	-------

CONTEÚDO: BSTC Ø1,5m  
 EXTENSÃO: 8,00 M  
 LARGURA: 2,30 M