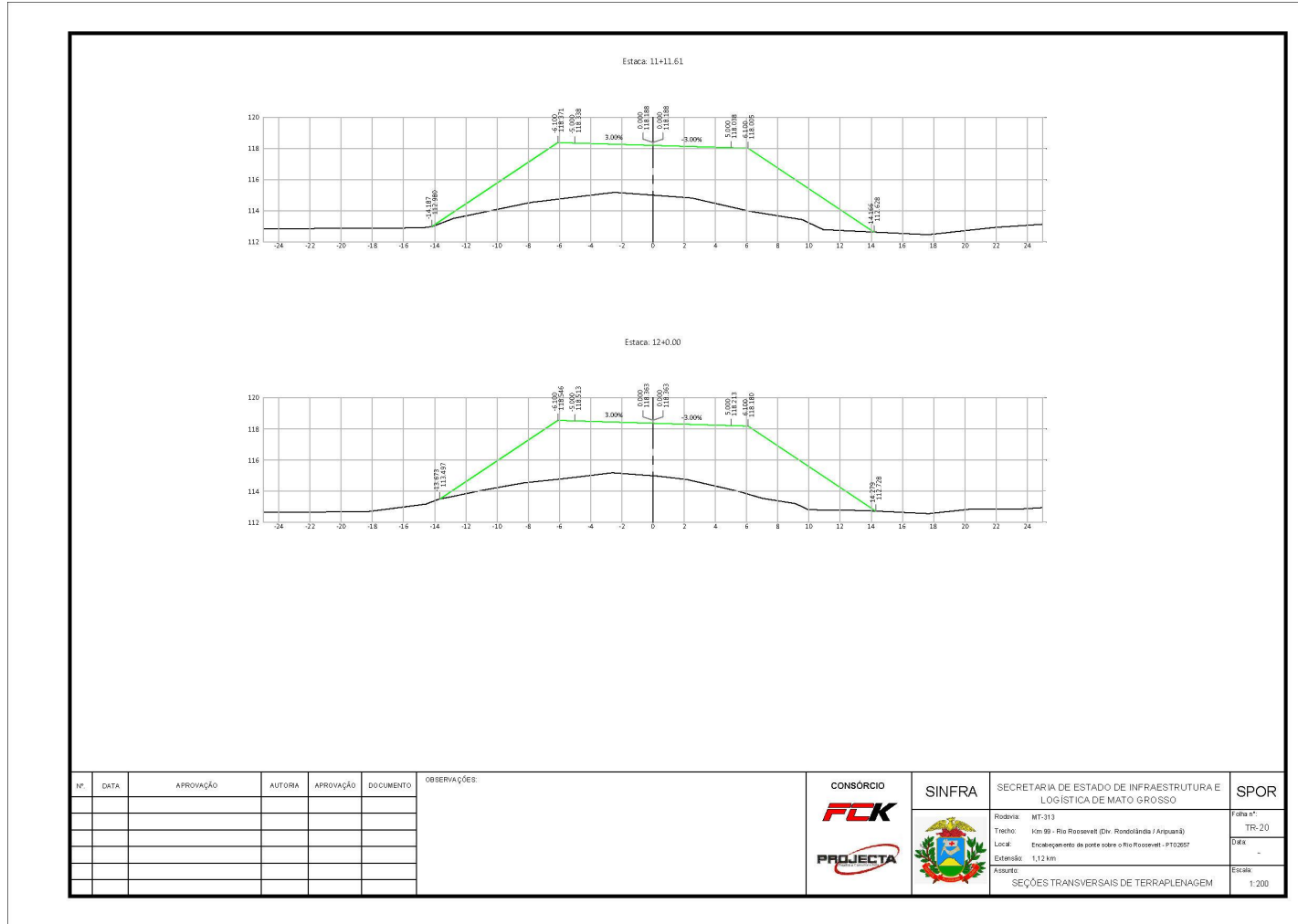


HASH: 248905a7c1a0b08682239050607746e00303e0c080b780042c4889c - Documento assinado digitalmente, valide em <http://equilocois.seplag.mt.gov.br/validar-pub/> validado em 28/04/2026 às 08:19:14 por AMANDA ARAUJO

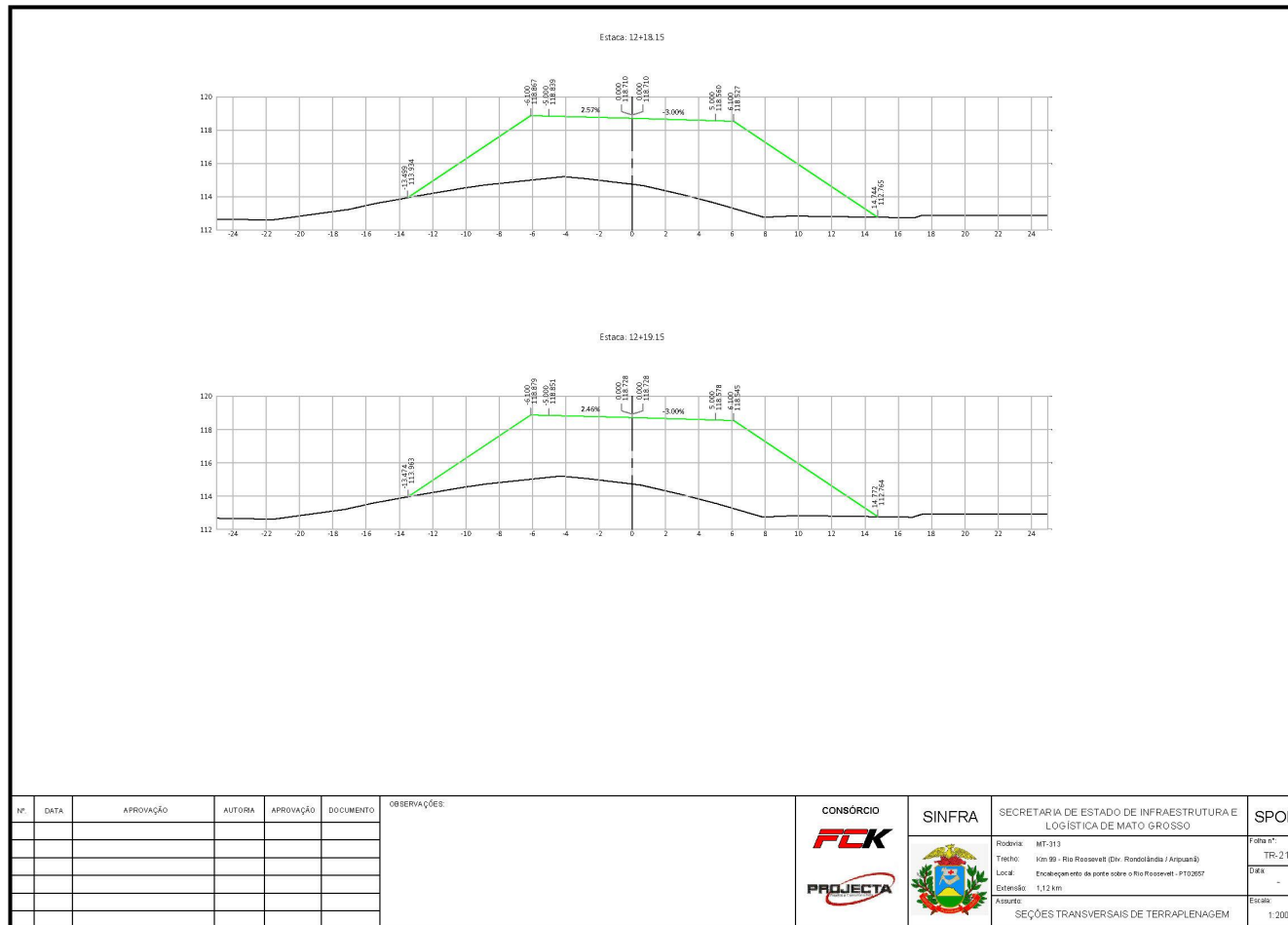




HASH: 248905a7c1a0b0858723905047746e000a0e0c085b780042c4889c - Documento assinado digitalmente, valide em <http://equilococe.seplag.mt.gov.br/validar-pub-ll/validar57L78W-57DA-BRAC>. Assinado por: AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 25/04/2026 - Justica em 25/04/2026 08:19:14 por AMANDA ARAUJO



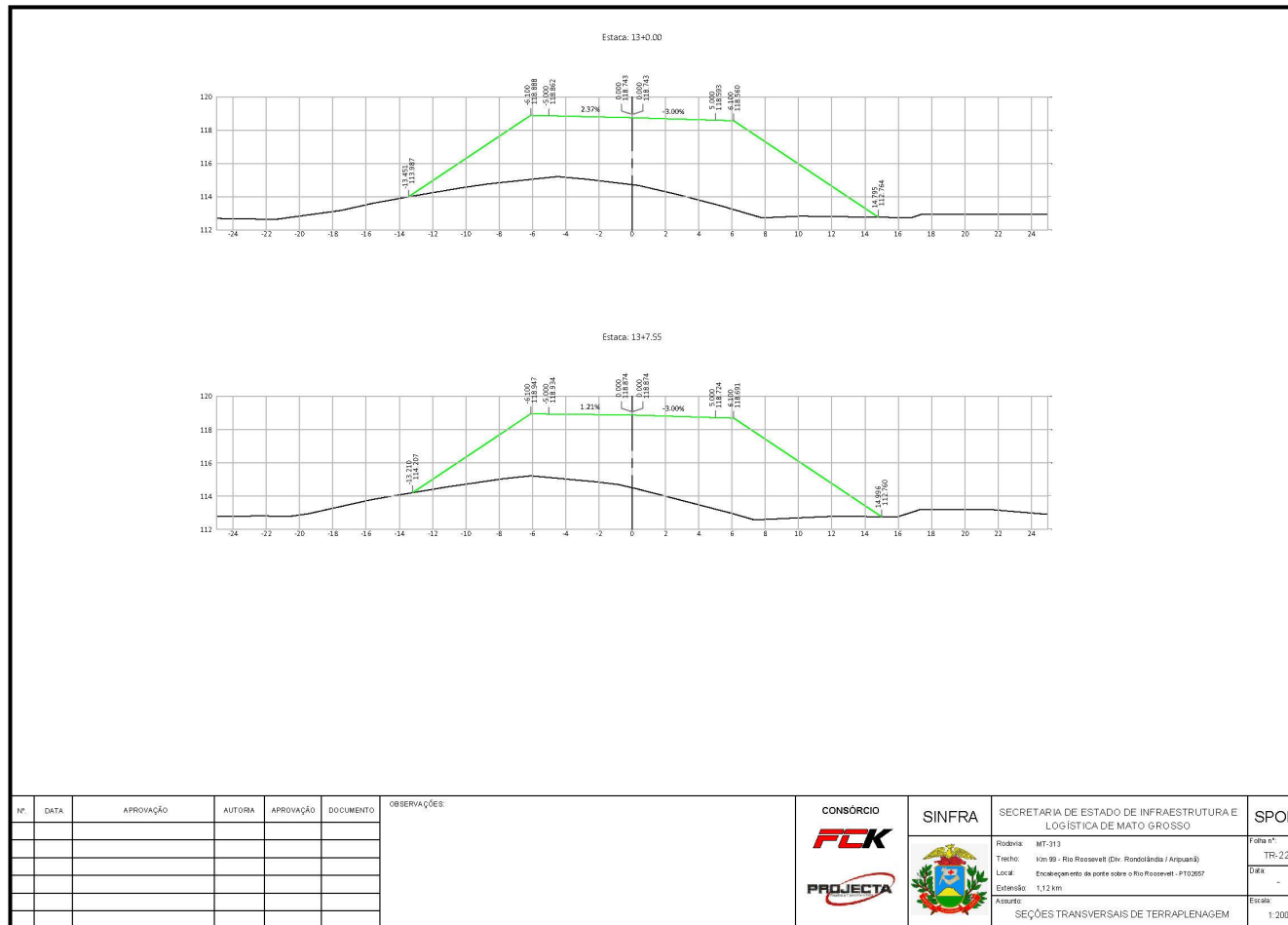
SINFRACA P202639481A



HASH: 248905a7c1a0a08587239a5647746e000a3e0c085b780a424889c - Documento assinado digitalmente, valide em <http://equiosceis.seplag.mt.gov.br/fizetee-pub/valida057L78W-5FDA-BRAC>. Assinado por: AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 25/04/2026 - Jurado em 25/04/2026 às 08:19:14 por AMANDA ARAUJO.

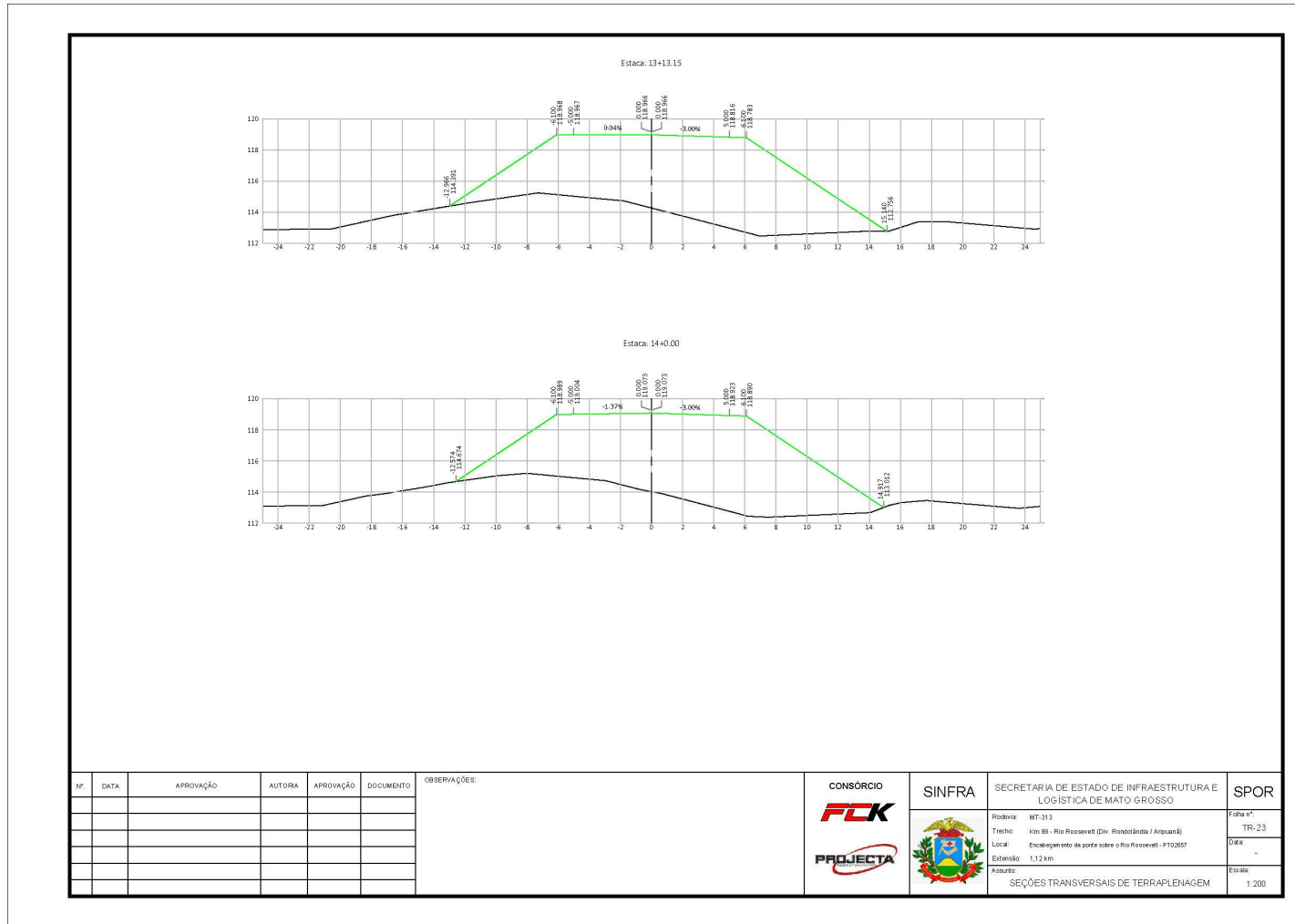


SINFRACA P202639481A



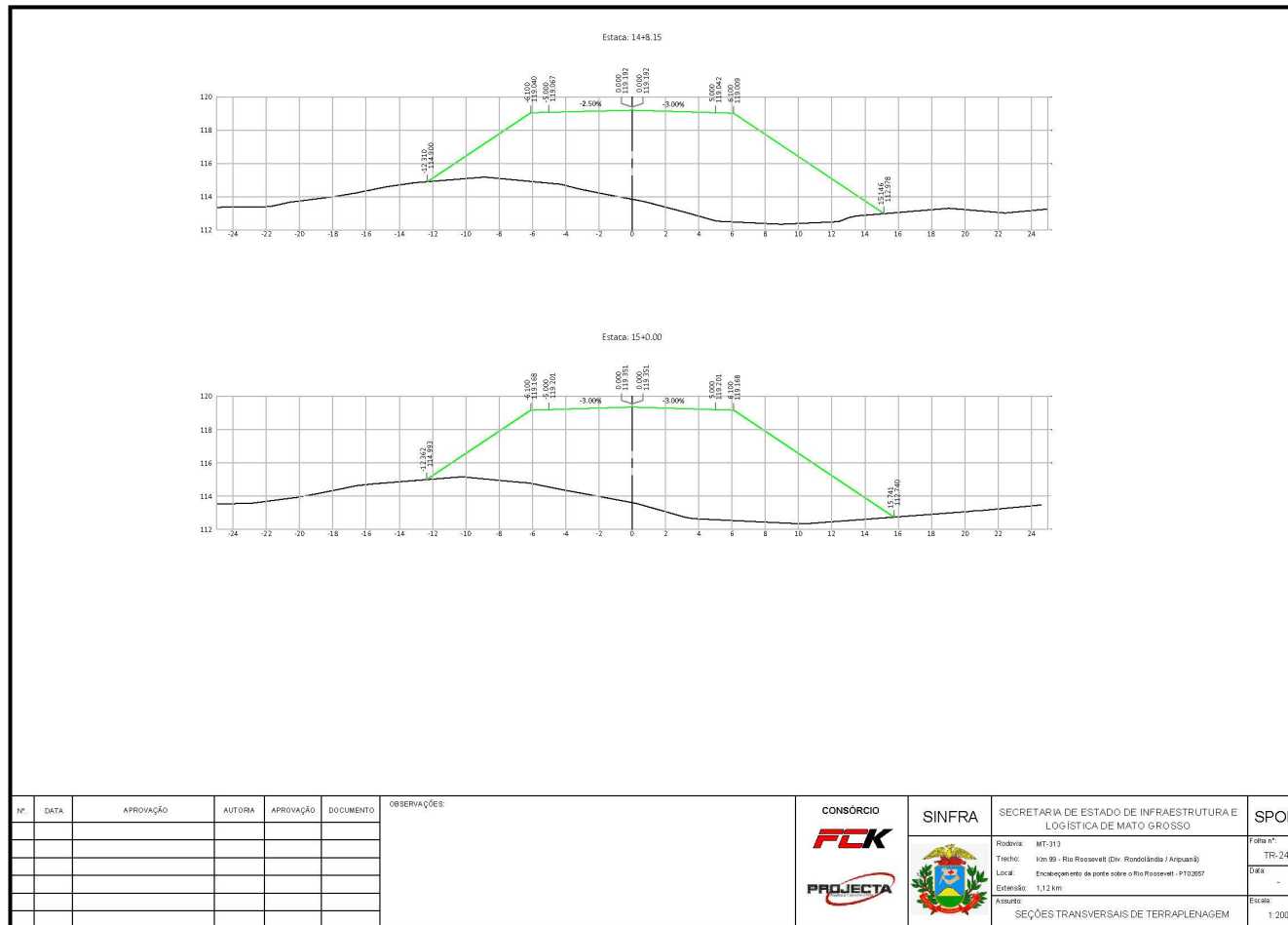
HASH: 248905a7c1a1b0a08682239a05a07746e000a0e0e088b780a42c4889c - Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquiloesesepag.mt.gov.br/fivepub/valida/57L78W-5FDA-BRAC>. Assinado por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 25/04/2026 - Jurado em 25/04/2026 às 08:51:14 por AMANDA ARAUJO.





HASH: 24898587c1a10a08587239856567746e000a3e0e088b780a424889c... Documento assinado digitalmente, valide em <http://equilococe.seplag.mt.gov.br/fizetee-pub/valida057L78W-5FDA-BRAC>. Assinado por: AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 25/04/2026 - Junho em 25/04/2026 08:51:14 por AMANDA ARAUJO.



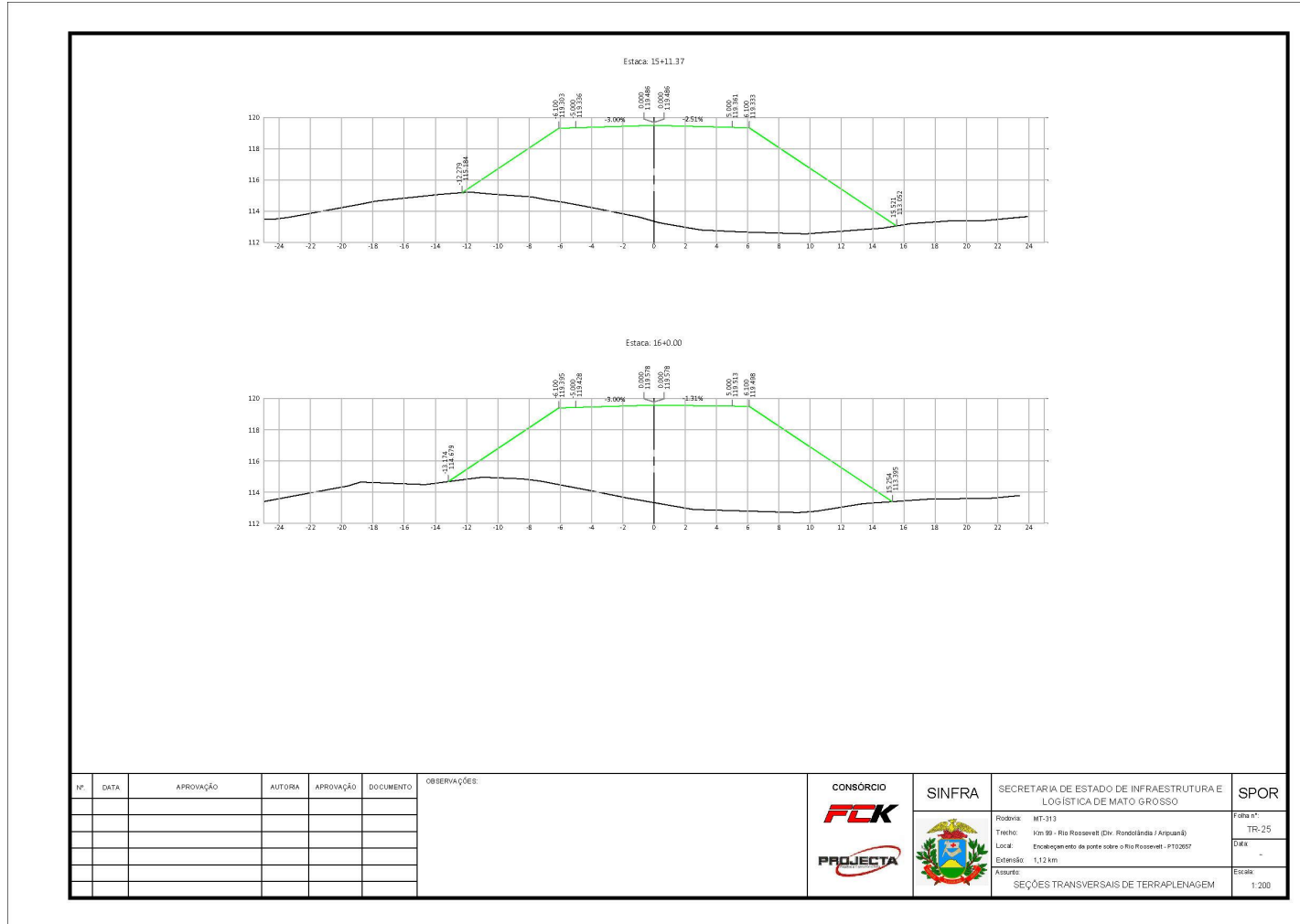


Nº	DATA	APROVAÇÃO	AUTORA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:

		SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO	SPOR
		Rodovia: MT-313 Trecho: Km 99 - Rio Roosevelt (Div. Rondônia / Aripuanã) Local: Encolçamento de ponte sobre o Rio Roosevelt - P102957 Extensão: 1,12 km Projeto: SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLENAGEM	Folha nº: TR-24 Data: - Escala: 1:200

HASH: 24898587c1a0b08587239856587746e0003e0e0858b780042c48893c - Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquiloesesepag.mt.gov.br/fizetee-pub/valida/57L78W-5FDA-BRAC>. Assinado por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 25/04/2026 - Justado em 25/04/2026 às 09:15:33 por AMANDA ARAUJO.



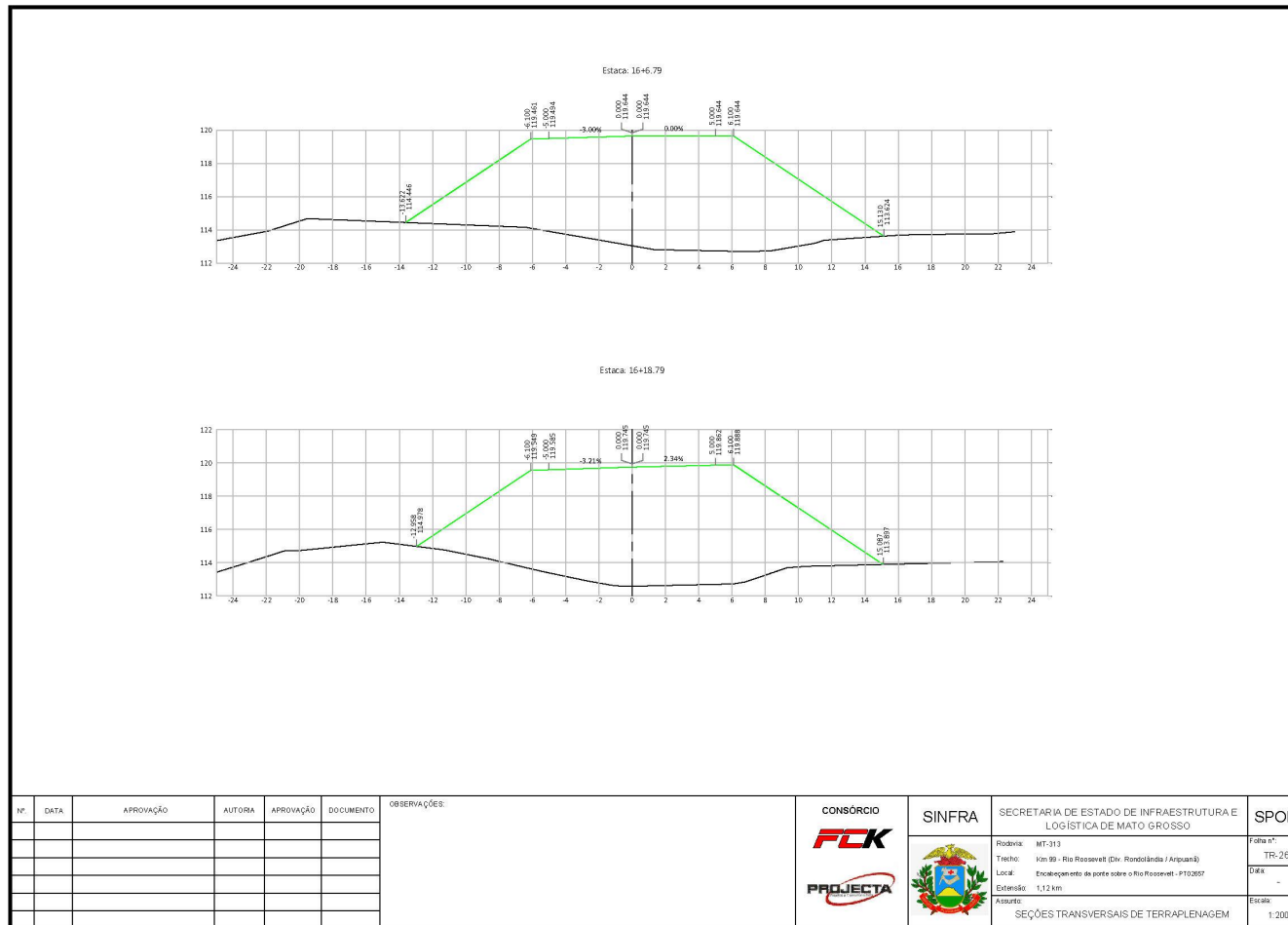


HASH: 248905a7c1a0b0858723905047746e0003e0e085b780042c4889c... Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquissosce.seplag.mt.gov.br/fizade-pub-ll-vaidas5tL7FW-5FDA-BRAQ>. Assinado por: AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 25/04/2026 - Jurisdicção: Jurisdicção 0681914 por AMANDA ARAUJO.



SINFRA P202639481A

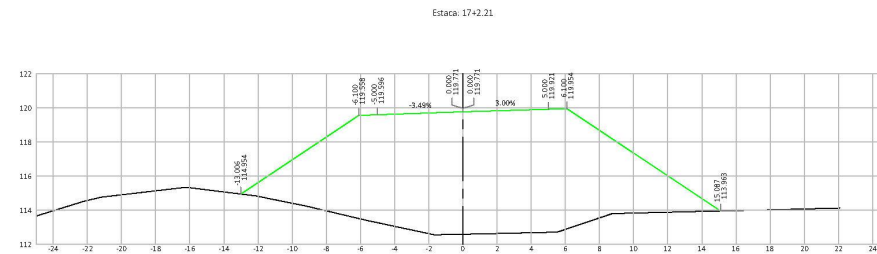
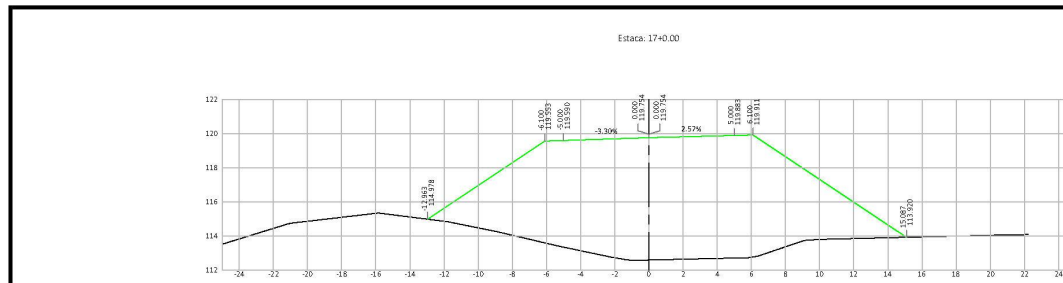




HASH: 248905a7c1a0b08582239050507746e0003e0e088b780a42c4889c. Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquiloeses.seplag.mt.gov.br/fizeteste-pub/validar/57L7FBW-5FDA-BRAC>. Assinado por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 29/04/2026, Jurídico em 29/04/2026 às 09:15:14 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACA P202639481A



Nº	DATA	APROVAÇÃO	AUTORA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:

<p>CONSORCIO</p> <p><b>FCK</b></p> <p><b>PROJECTA</b></p>	<p>SINFRA</p> 	SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO	SPOR
		<p>Rodovia: MT-313</p> <p>Trecho: Km 99 - Rio Roosevelt (Div. Rondônia / Aripuanã)</p> <p>Local: Encolçamento de ponte sobre o Rio Roosevelt - P10.2657</p> <p>Extensão: 1,12 km</p> <p>Projeto: SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLENAGEM</p>	<p>Folha nº: TR-27</p> <p>Data: -</p> <p>Escala: 1:200</p>

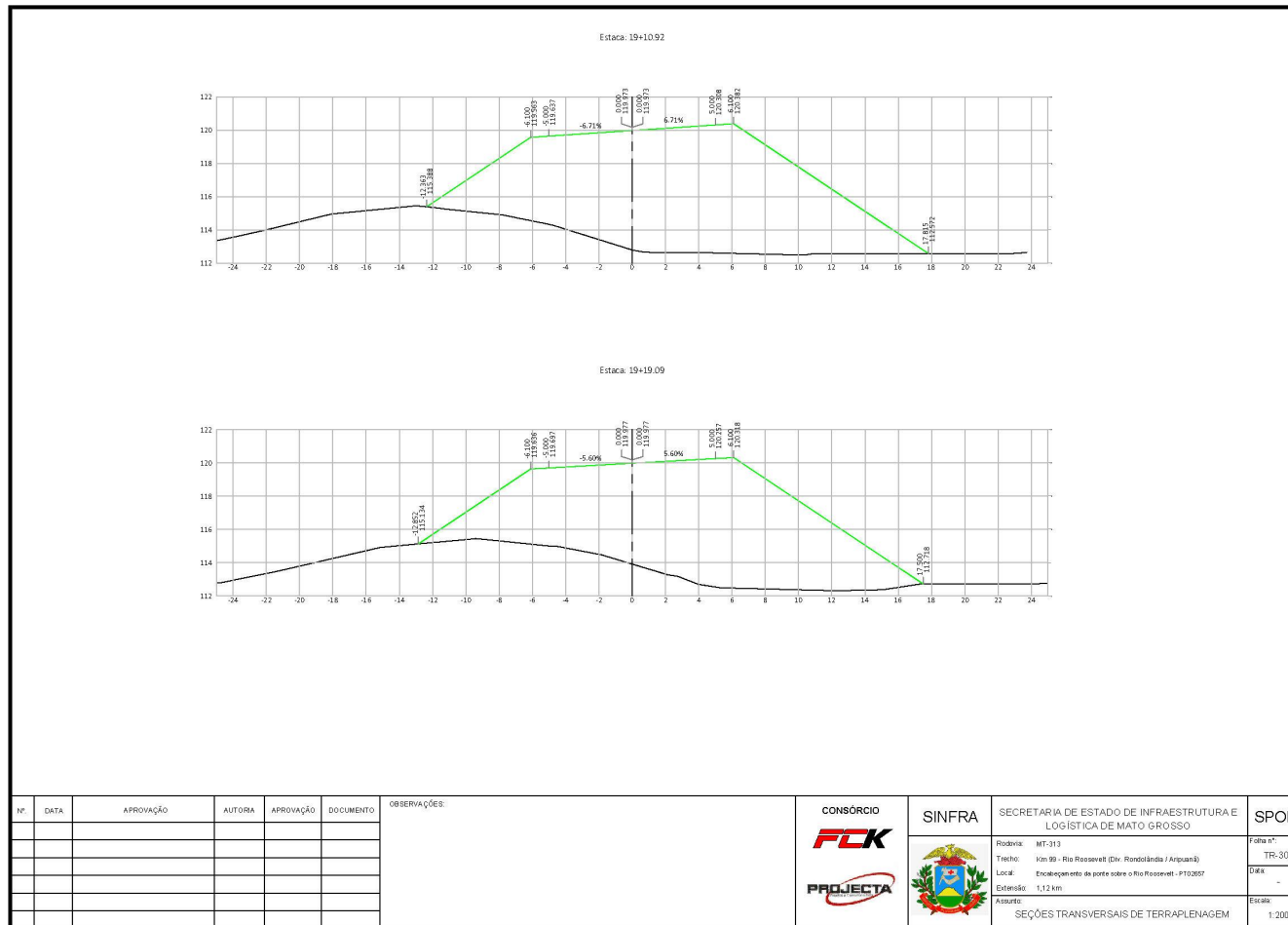
HASH: 248905a7c1a1b0a08682239a056d7746e000a0e0c080b780a02c4889c. Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquiloesesepag.mt.gov.br/fizetse-pub/valida057L78W-5FDA-BRAC>. Assinado por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 29/04/2026. Justado em 29/04/2026 às 09:15:33 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACA P202639481A



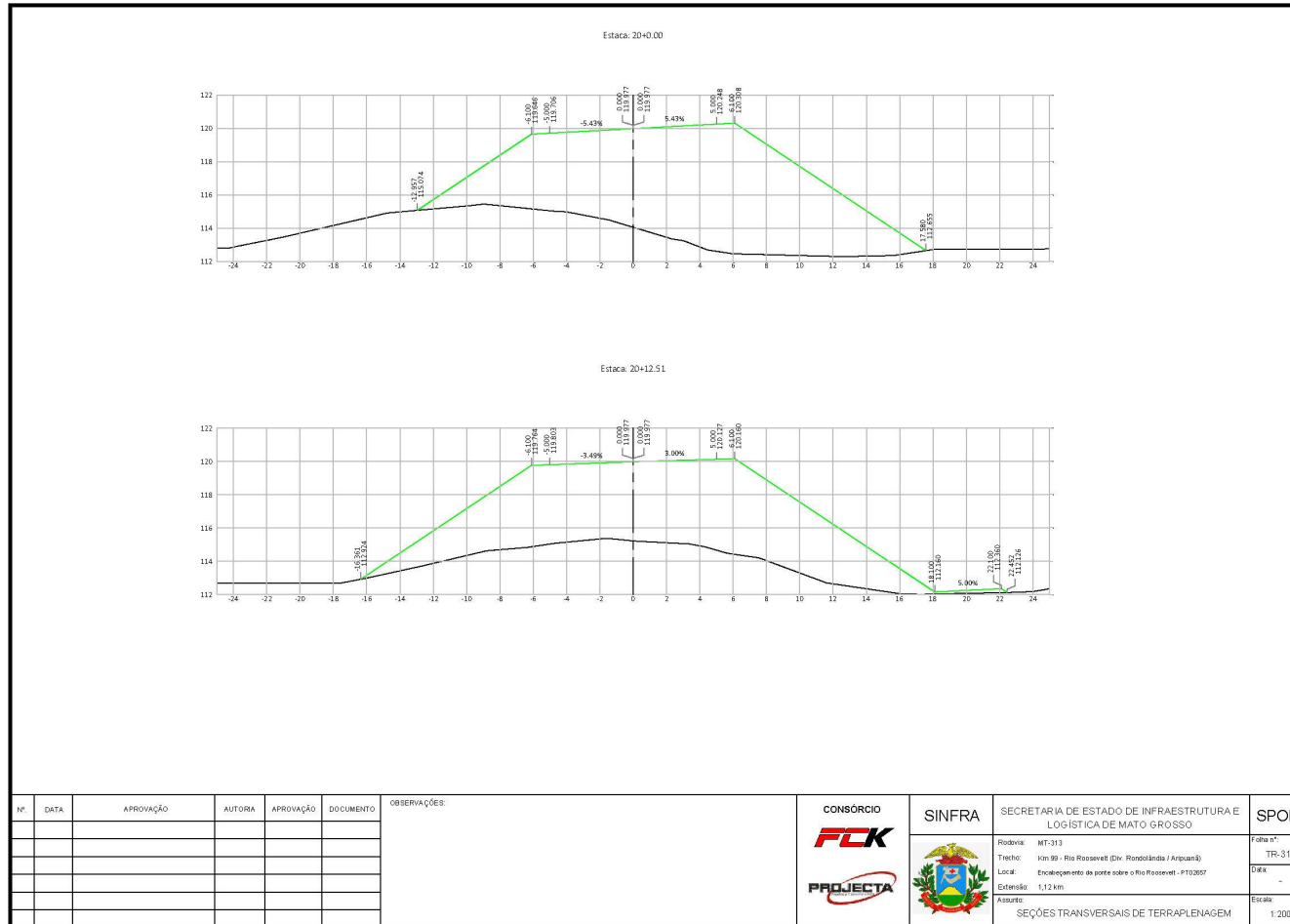




HASH: 248965a7c1a0b085822398565d7746e003a0e0c085b798042c4889c. Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquilaoe.seplag.mt.gov.br/fizaoe-pub/valida057L7F8W-5FDA-BRAC>. Assinado por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 29/04/2026 às 09:15:33 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACA P202639481A



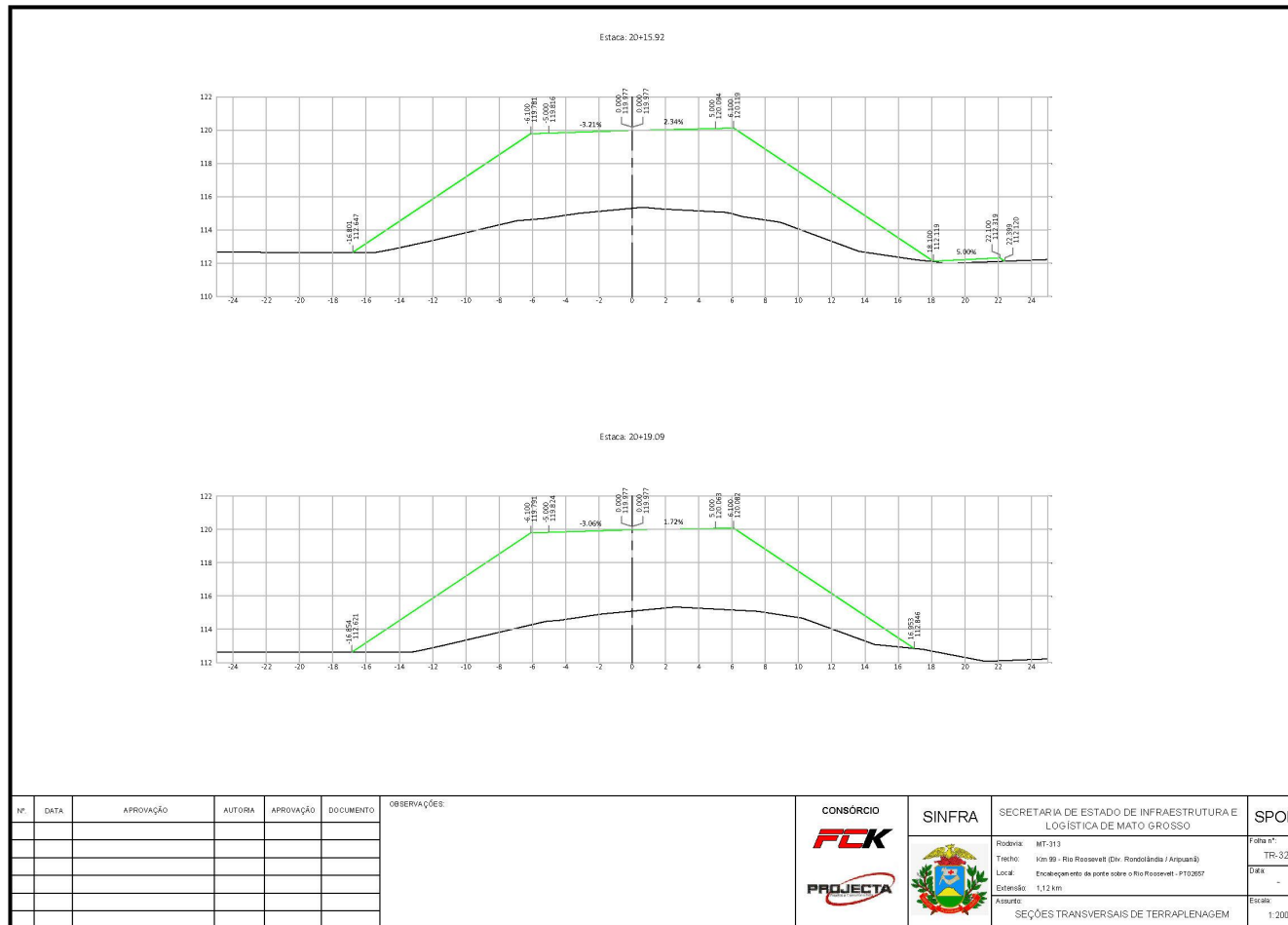
Nº	DATA	APROVAÇÃO	AUTORA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:

		SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO	SPOR
		Rodovia: MT-313 Trecho: Km 99 - Rio Roosevelt (Div. Rondônia / Aripuanã) Local: Encolçamento de ponte sobre o Rio Roosevelt - P10.2657 Extensão: 1,12 km Projeto: SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLENAGEM	Folha nº: TR-31 Data: - Escala: 1:200

HASH: 248985a7c1a0b085872398565d7746e003a0e0c085b780a2c4889c - Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquilaoe.seplag.mt.gov.br/fizetse-pub/validar/57L78W-SFDA-BRAC>. Assinado por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 25/04/2026. Jurado em 25/04/2026 às 08:51:14 por AMANDA ARAUJO.



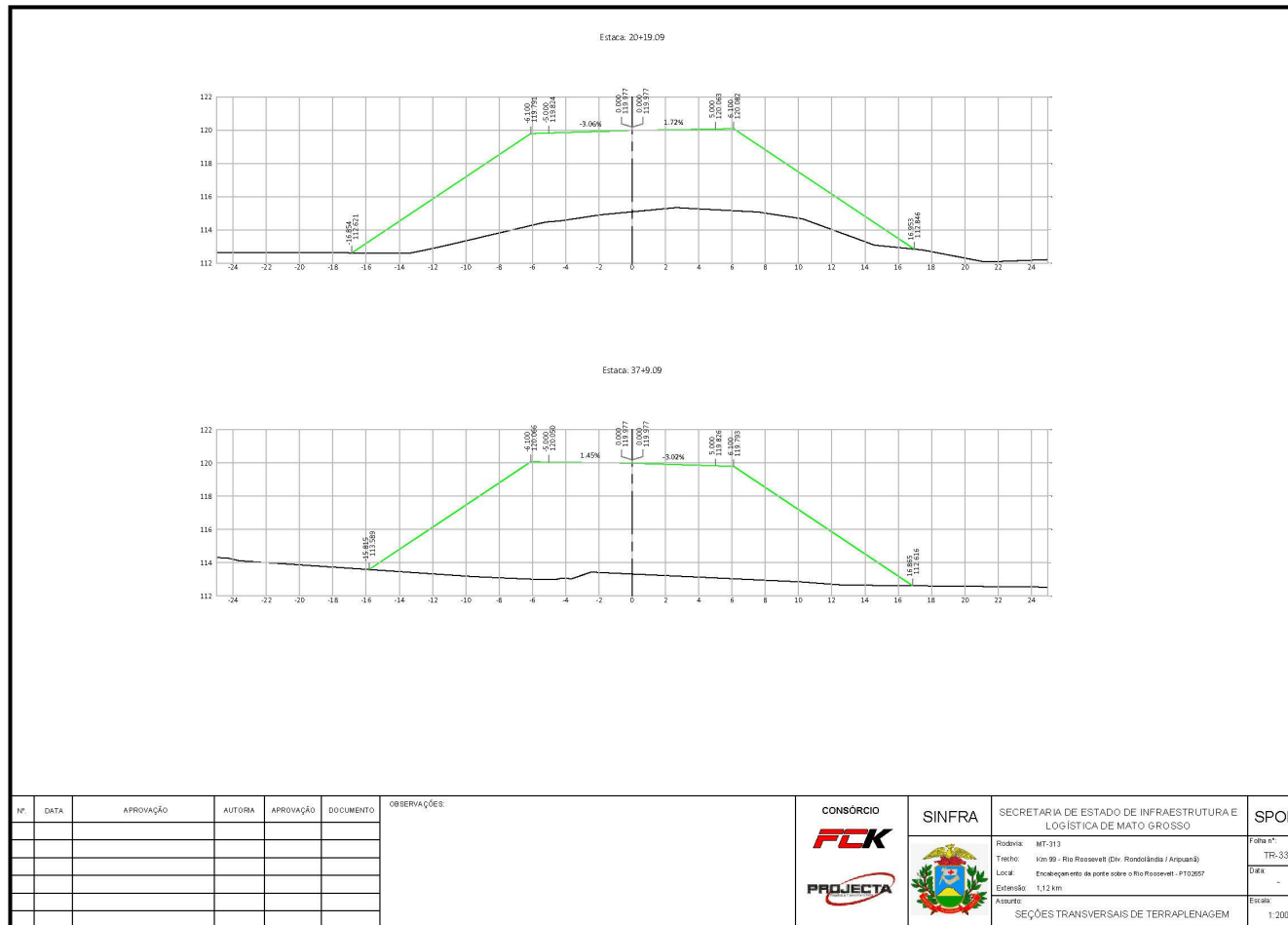
SINFRACA P202639481A



HASH: 24898587c1a180a8882239856587746e003a0e0c0888b780042c4889c. Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquiloeses.seplag.mt.gov.br/fizet/validar> ou <http://validar5t178w-sfda-brac>. Assinado por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 25/04/2026, às 09:15:33 por AMANDA ARAUJO.



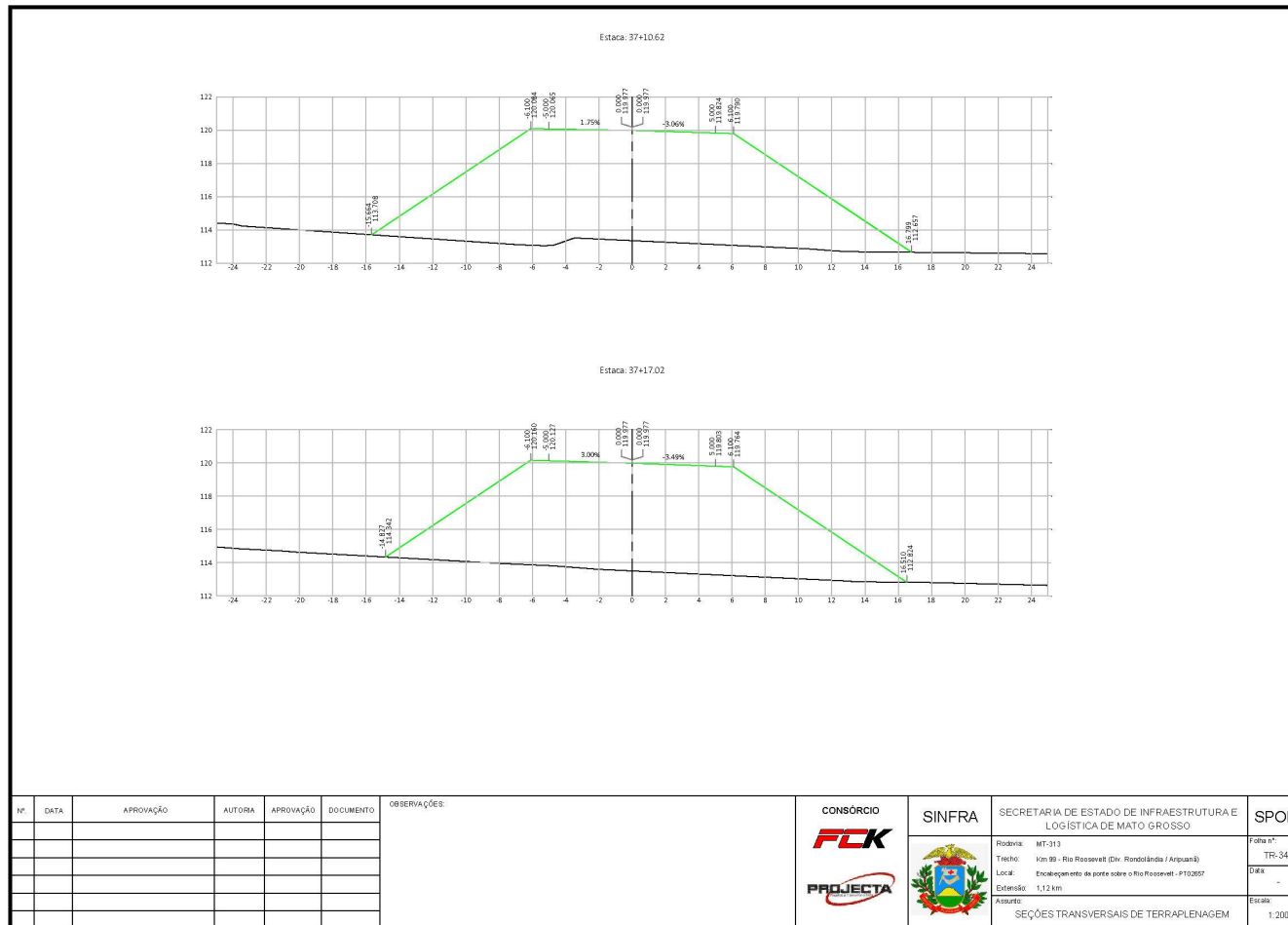
SINFRACA P20263948 1A



HASH: 248905a7c1a10a08587239a5647746e003a0e0c085b798042c4889c - Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquilaoce.sptag.mt.gov.br/fizaoce-pub/valida/57L78W-5FDA-BRAC>. Assinado por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 29/04/2026 às 09:15:33 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACA P202639481A

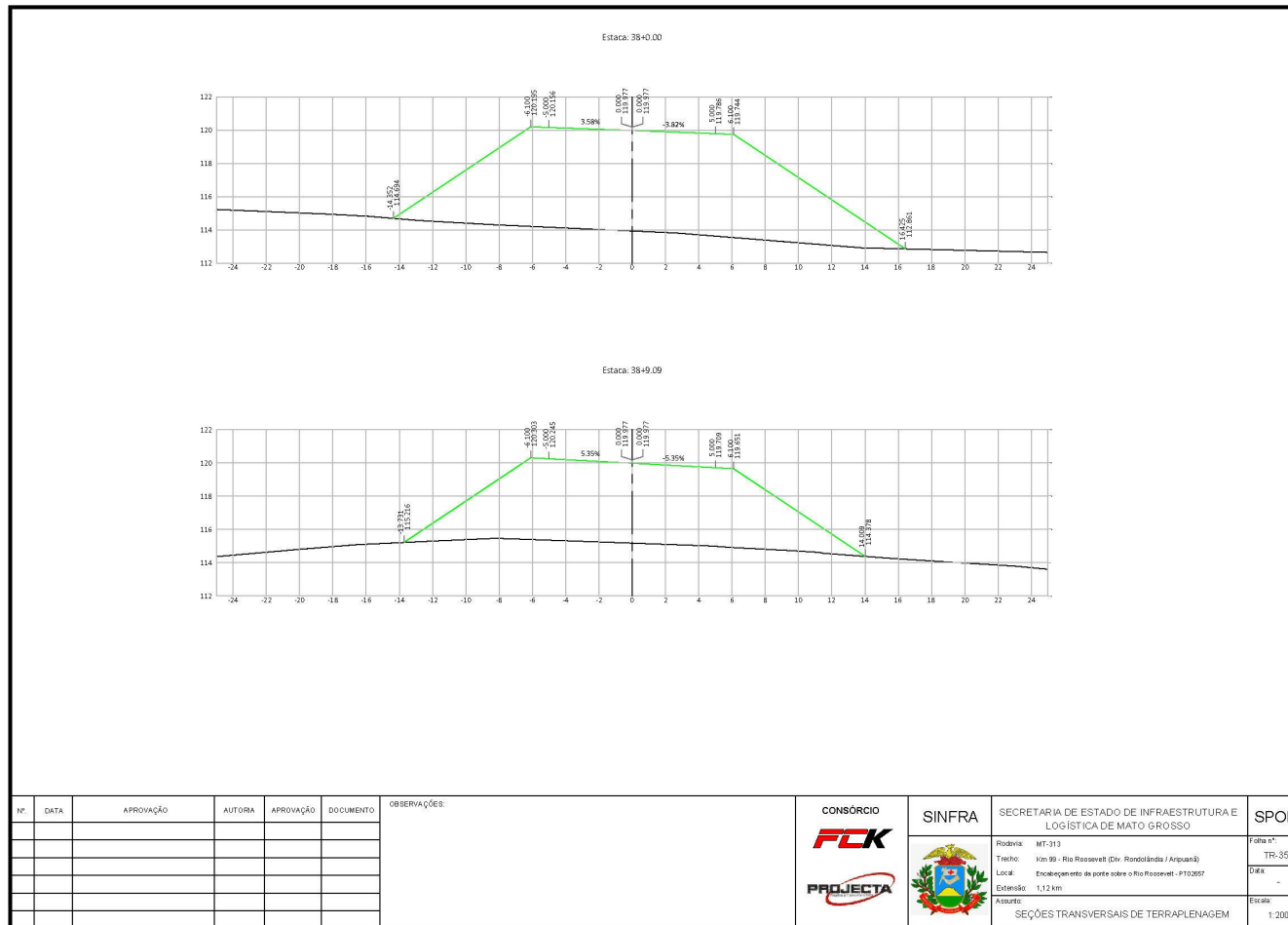


HASH: 248905a7c1a0a08587239a565d7746e003a0e0c085b790042c4889c. Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquiloeses.seplag.mt.gov.br/fizetse-pub/validar/57L78W-5FDA-BRAC>. Assinado por: AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 29/04/2026, Jurado em 29/04/2026 às 09:15:33 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACA P202639481A





Nº	DATA	APROVAÇÃO	AUTORA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:

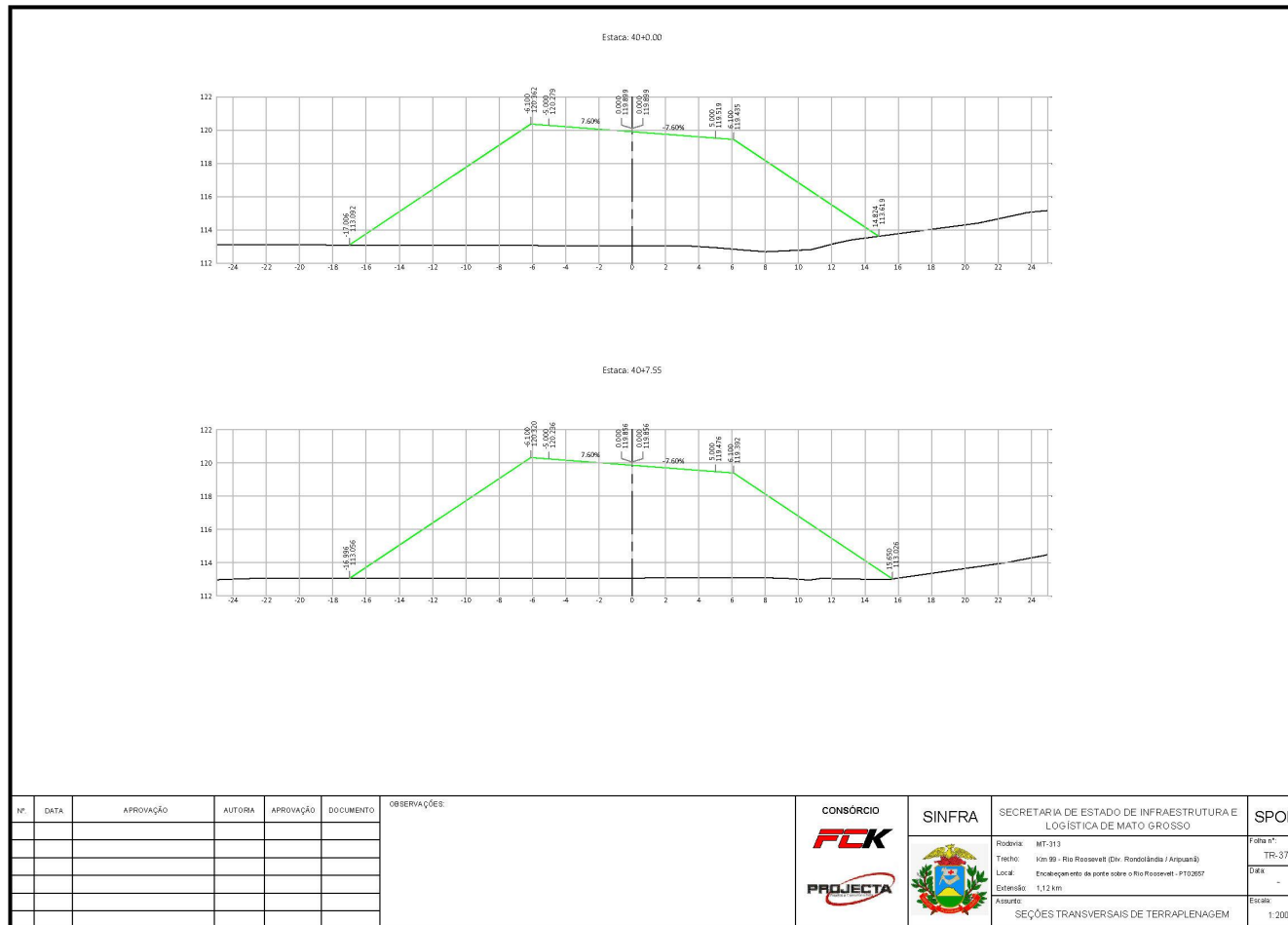
<p>CONSORCIO</p>	<p>SINFRA</p>	SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO	SPOR
		<p>Rodovia: MT-313</p> <p>Trecho: Km 99 - Rio Roosevelt (Div. Rondônia / Arupuaá)</p> <p>Local: Enclausuramento de ponte sobre o Rio Roosevelt - P10.2657</p> <p>Extensão: 1,12 km</p> <p>Projeto: SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLENAGEM</p>	<p>Folha nº: TR-35</p> <p>Data: -</p> <p>Escala: 1:200</p>

HASH: 248965a7c1a0a08682239a5647746e003a0e0c088b780a424889c. Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquiloeses.seplag.mt.gov.br/fizet/validar>. Assinado por: AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 29/04/2026 às 09:15:33 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202639481A

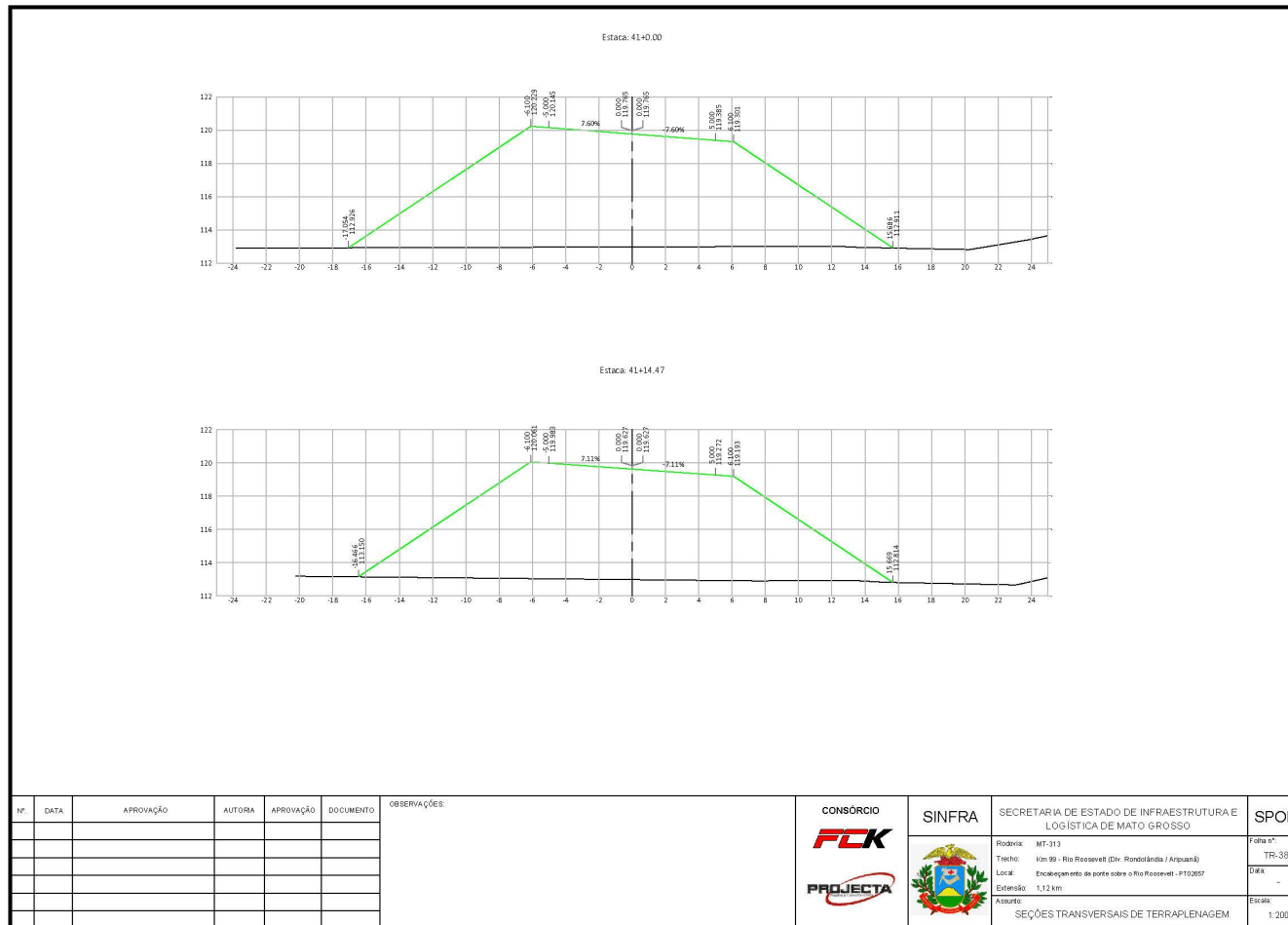




HASH: 248965a7c1a0b08682239a5647746e003a0e0c088b78042c4889c. Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquiloesesepag.mt.gov.br/fonepub/valida/57L78W-5FDA-BRAC>. Assinado por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 29/04/2026. Juntado em 29/04/2026 às 09:15:14 por AMANDA ARAUJO.



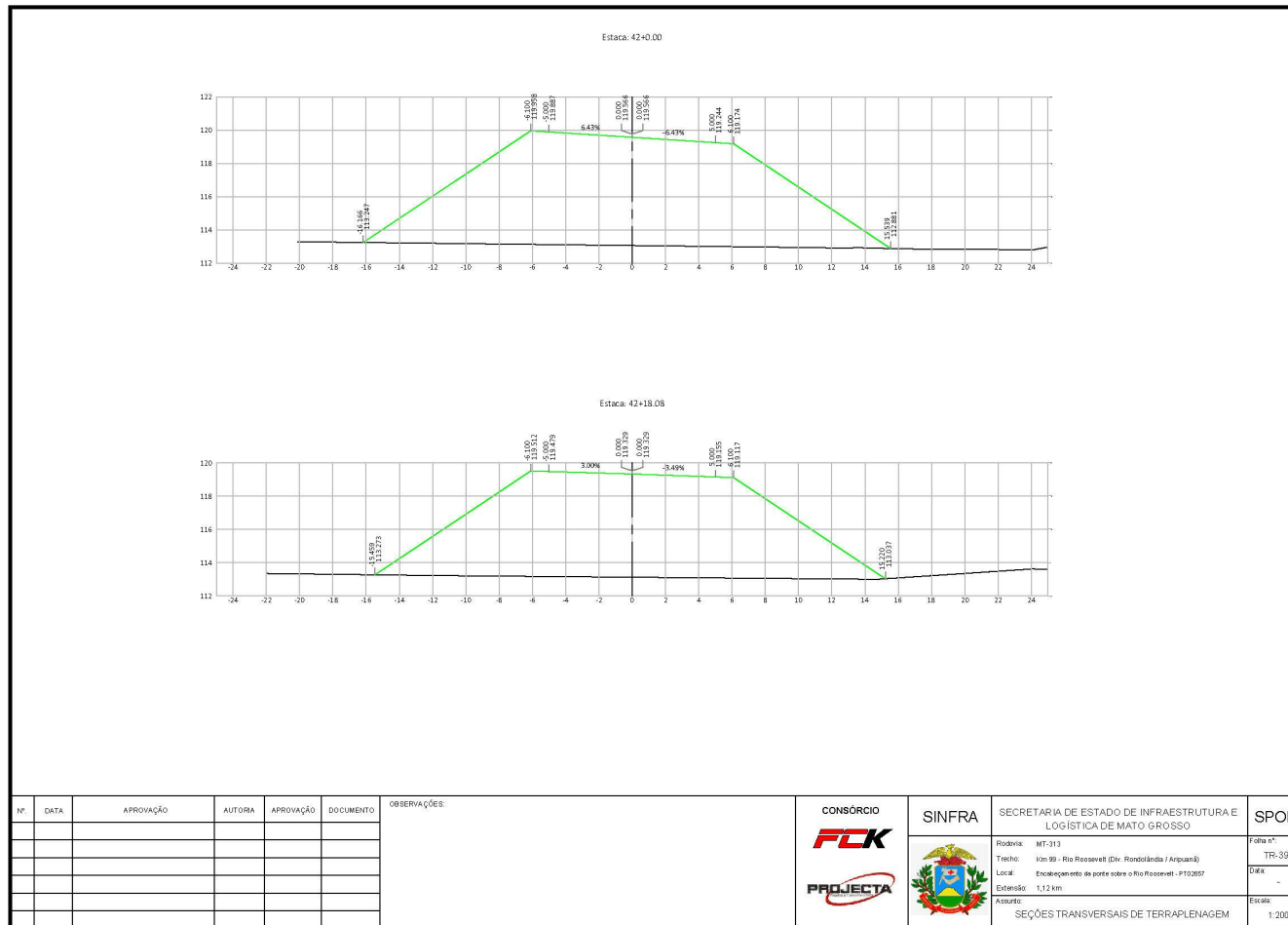
SINFRACA P202639481A



HASH: 248965a7c1a0b085872398565d7746e000a3e0c085b780c42c4889c. Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquiloesesepag.mt.gov.br/fizetee-pub/valida/657L78W-5FDA-BRAC>. Assinado por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 29/04/2026. Juntado em 29/04/2026 às 09:15:14 por AMANDA ARAUJO.



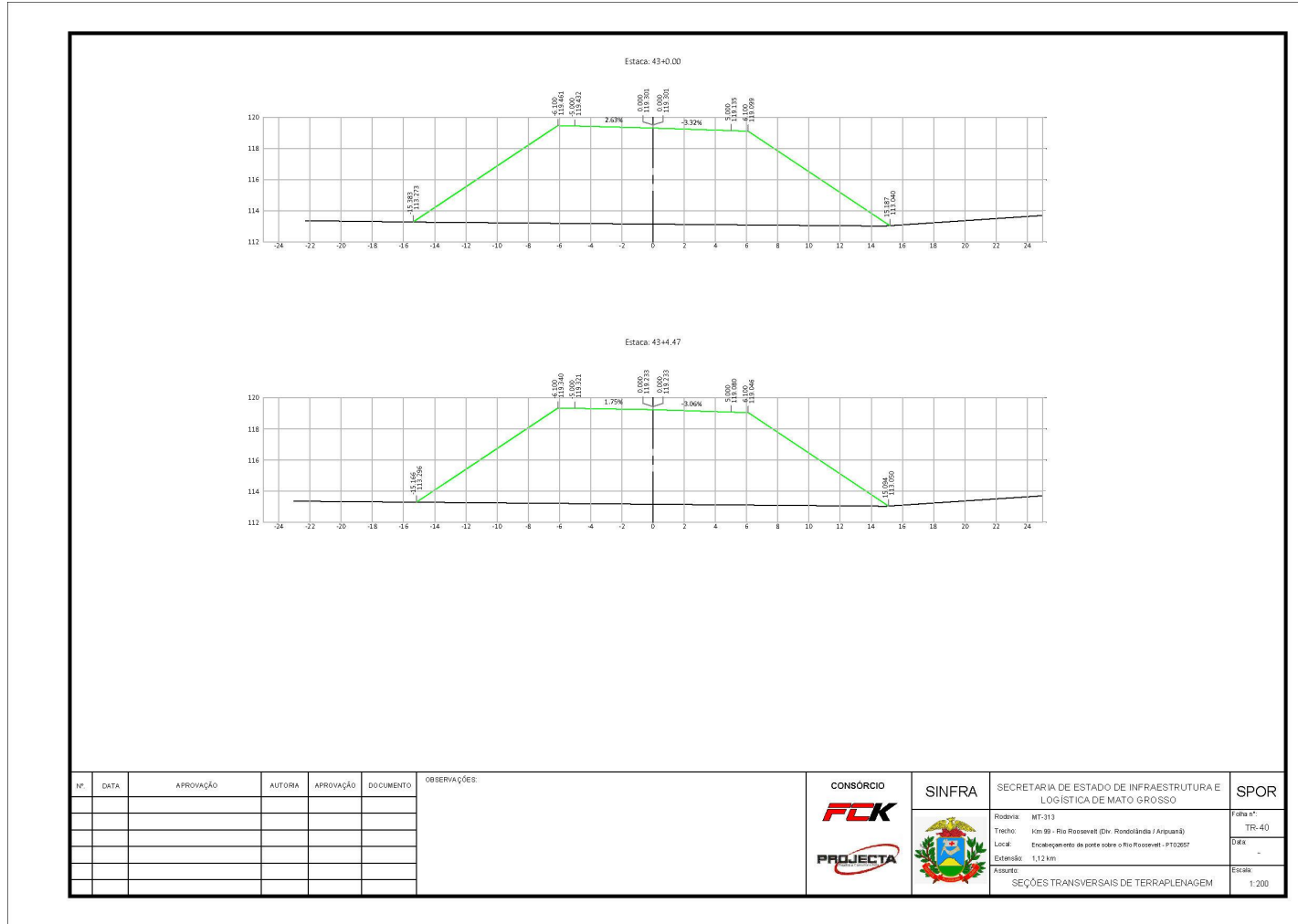
SINFRACA P20263948 1A



HASH: 248965a7c1a0a08682239a565d7746e000a0e0c088b780a42c4889c - Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquiloeses.seplag.mt.gov.br/fonele-pub/valida/657L78W-5FDA-BRAQ>. Assinado por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 29/04/2026, Jurídico em 29/04/2026 às 08:51:14 por AMANDA ARAUJO.

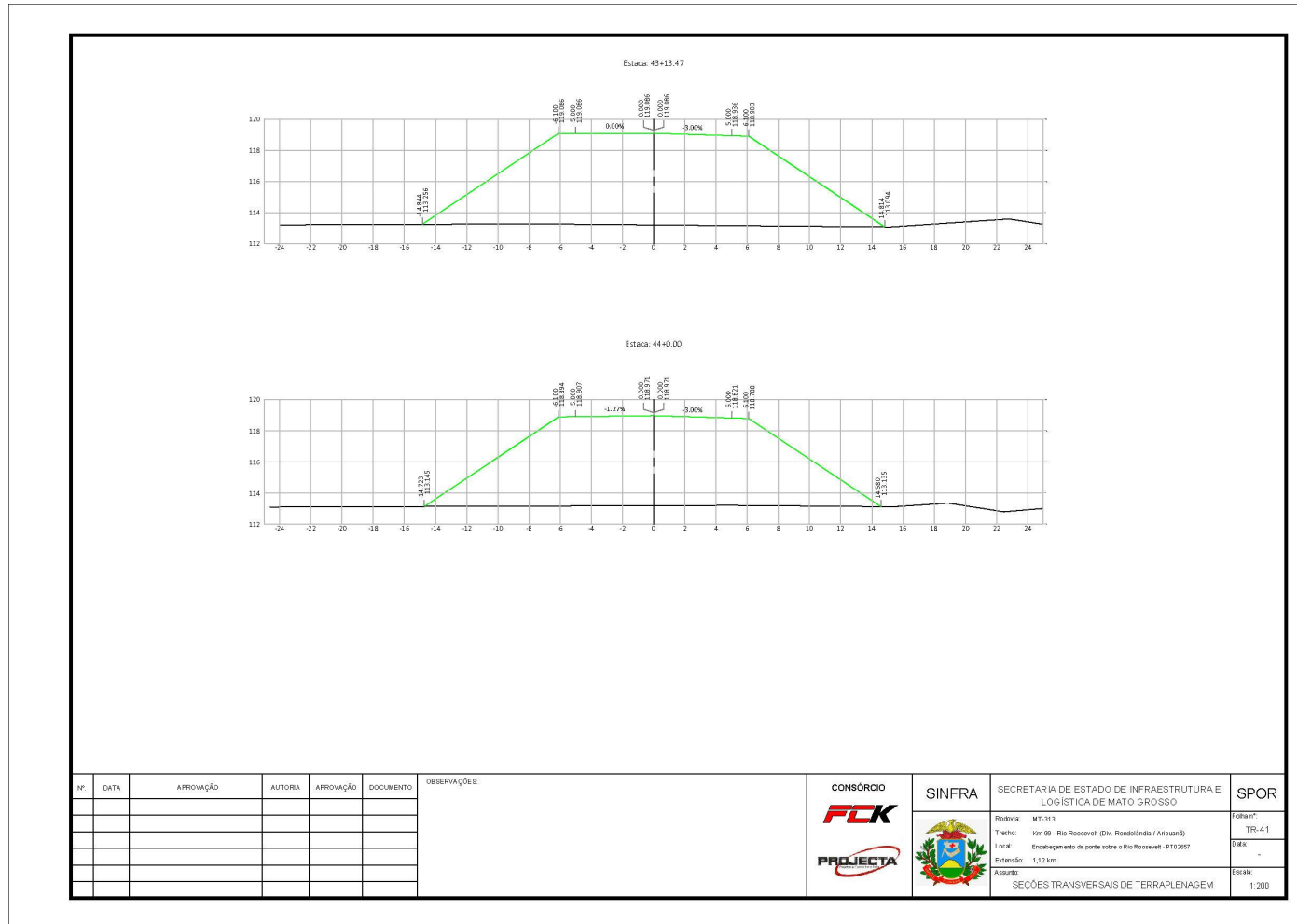


SINFRACA P202639481A



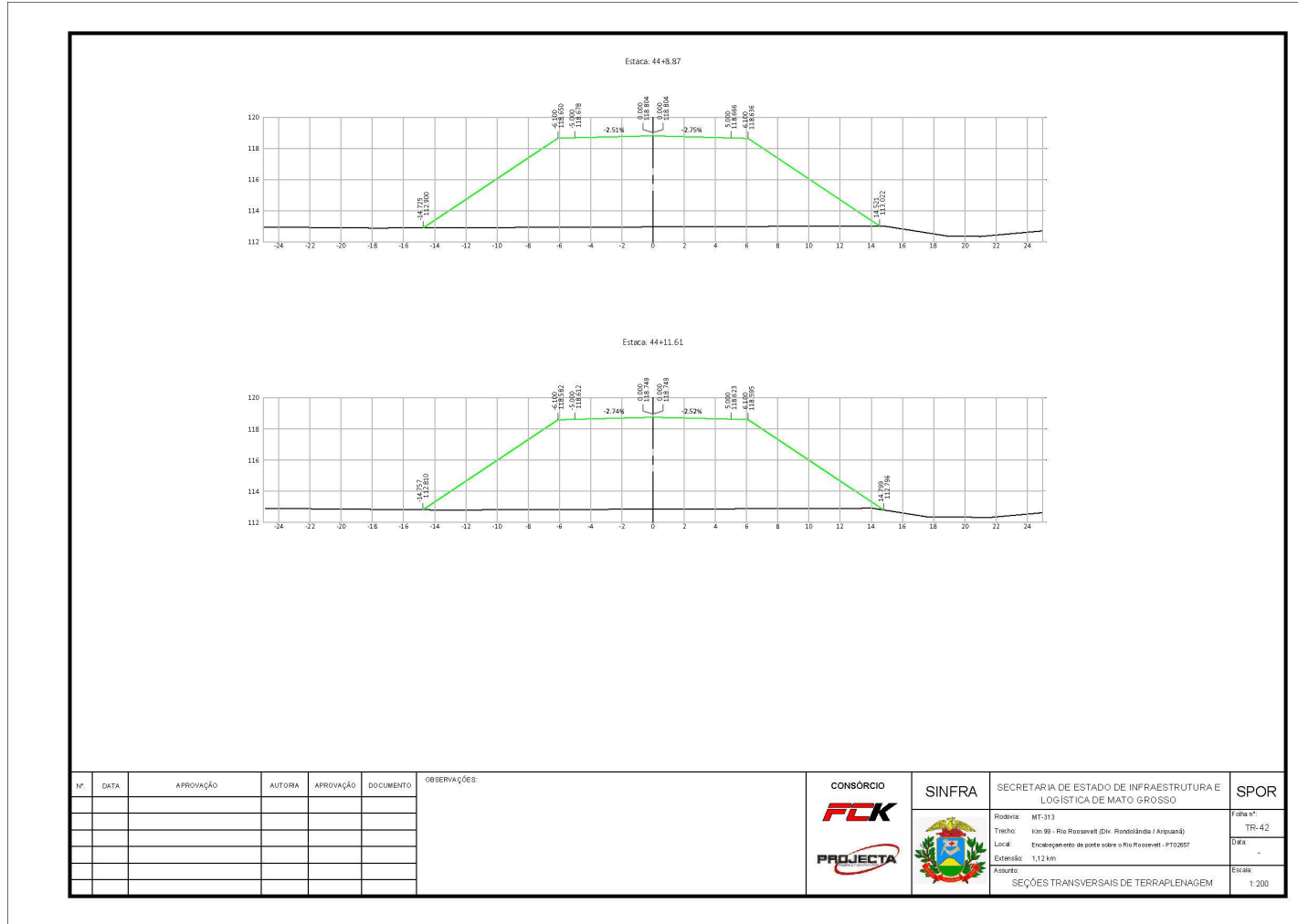
HASH: 248965a7c1a0eb0867239e5d6774ee000a3e0e088b780c42c4889c... Documento assinado digitalmente, valide em <http://equiosceis.seplag.mt.gov.br/fizetee-pub/valida057L78W-5FDA-BRAC>. Assinado por: AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 25/04/2026 - Junho em 25/04/2026 08:19:14 por AMANDA ARAUJO





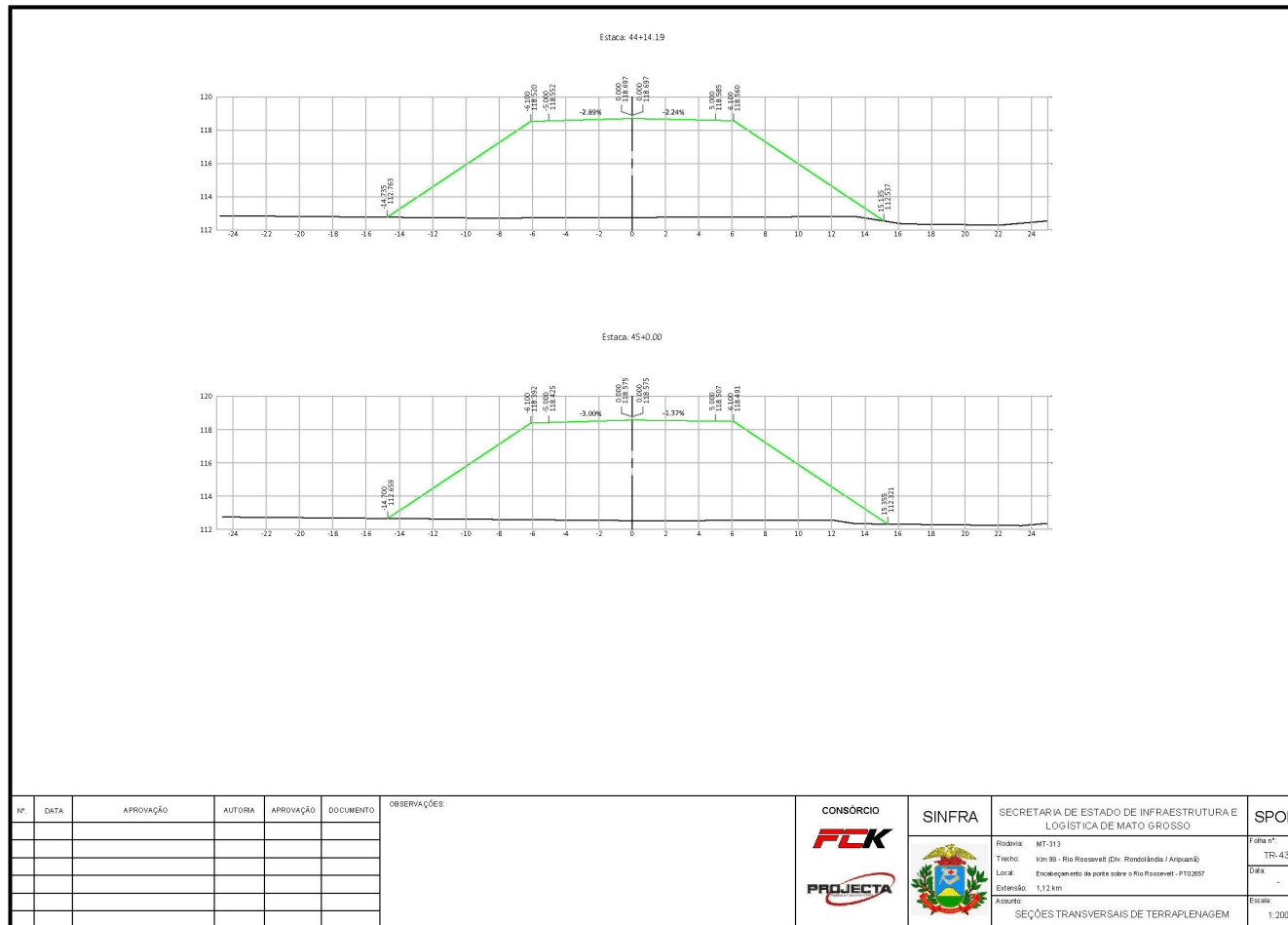
HASH: 248905a7c1a0b08582729905067746e000a0e0c080b780042c4889c - Documento assinado digitalmente, valide em <http://equiosceis.seplag.mt.gov.br/validar-pub/#/validar57L78W-5FDA-BRAC>. Assinado por: AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 25/04/2026 às 09:15:33 por AMANDA ARAUJO.





HASH: 248965a7c1a0b05857239856567746e000a0e0e085b780c42c4889c. Documento assinado digitalmente, valide em <http://equilocio.seplag.mt.gov.br/fonele-pub/valida057L78W-5FDA-BRAC>. Assinado por: AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 25/04/2026, Junho em 25/04/2026 08:51:14 por AMANDA ARAUJO.





Nº	DATA	APROVAÇÃO	AUTORA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:

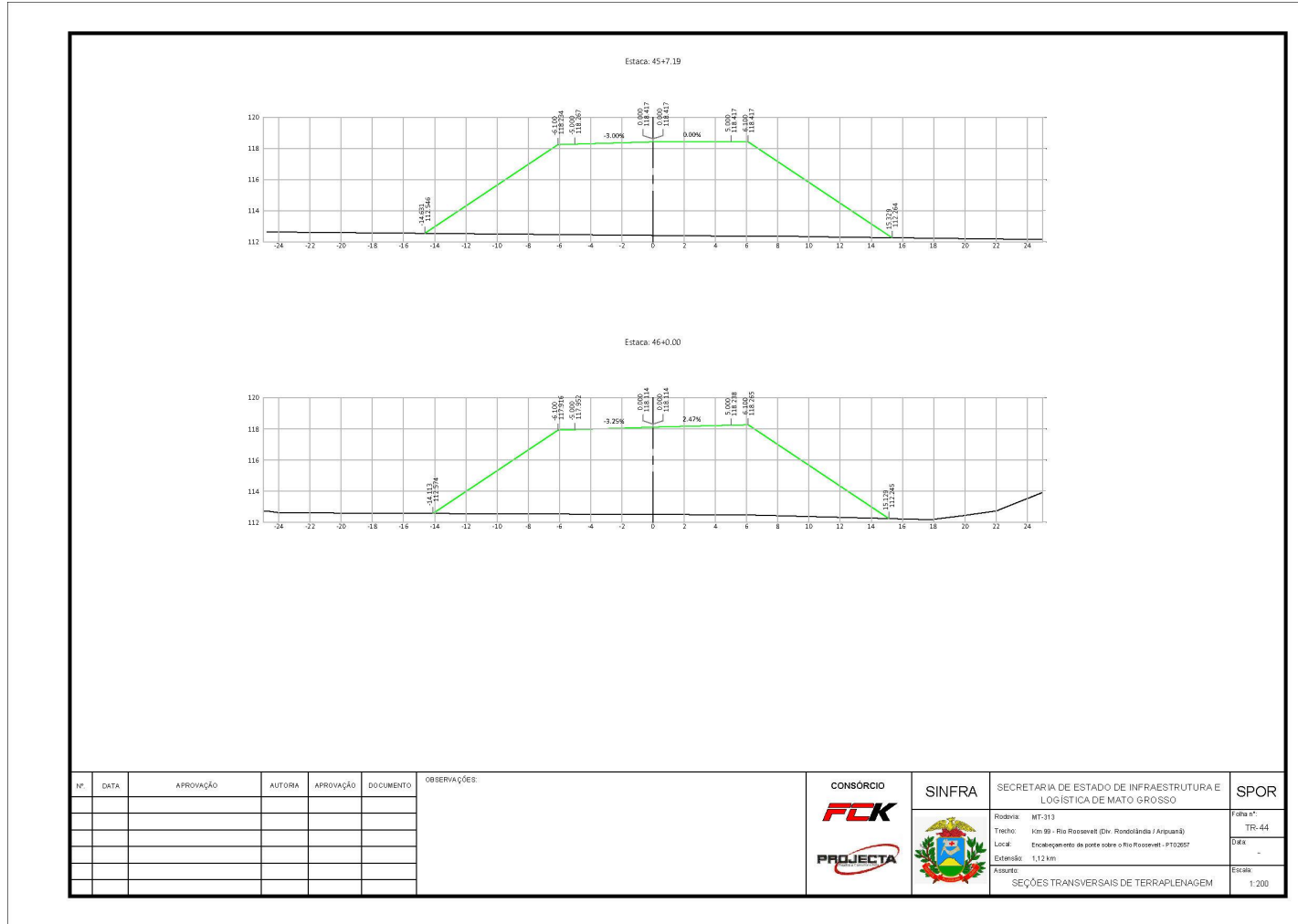
<p>CONSORCIO</p>	<p>SINFRA</p>	SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO	SPOR
		<p>Rodovia: MT-313</p> <p>Trecho: Km 99 - Rio Roosevelt (Div. Rondônia / Arupará)</p> <p>Local: Encolçamento de ponte sobre o Rio Roosevelt - P102957</p> <p>Extensão: 1,12 km</p> <p>Projeto: SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLENAGEM</p>	<p>Folha nº: TR-43</p> <p>Data: -</p> <p>Escala: 1:200</p>

HASH: 248905a7c1a0a08682239a565d7746e000a3e0e088b780042c4889c - Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquiloesesepag.mt.gov.br/fivele-pub/valida/57L78W-5FDA-BRAC>. Assinado por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 25/04/2026, às 09:15:33. Juntado em 25/04/2026 às 09:15:14 por AMANDA ARAUJO.



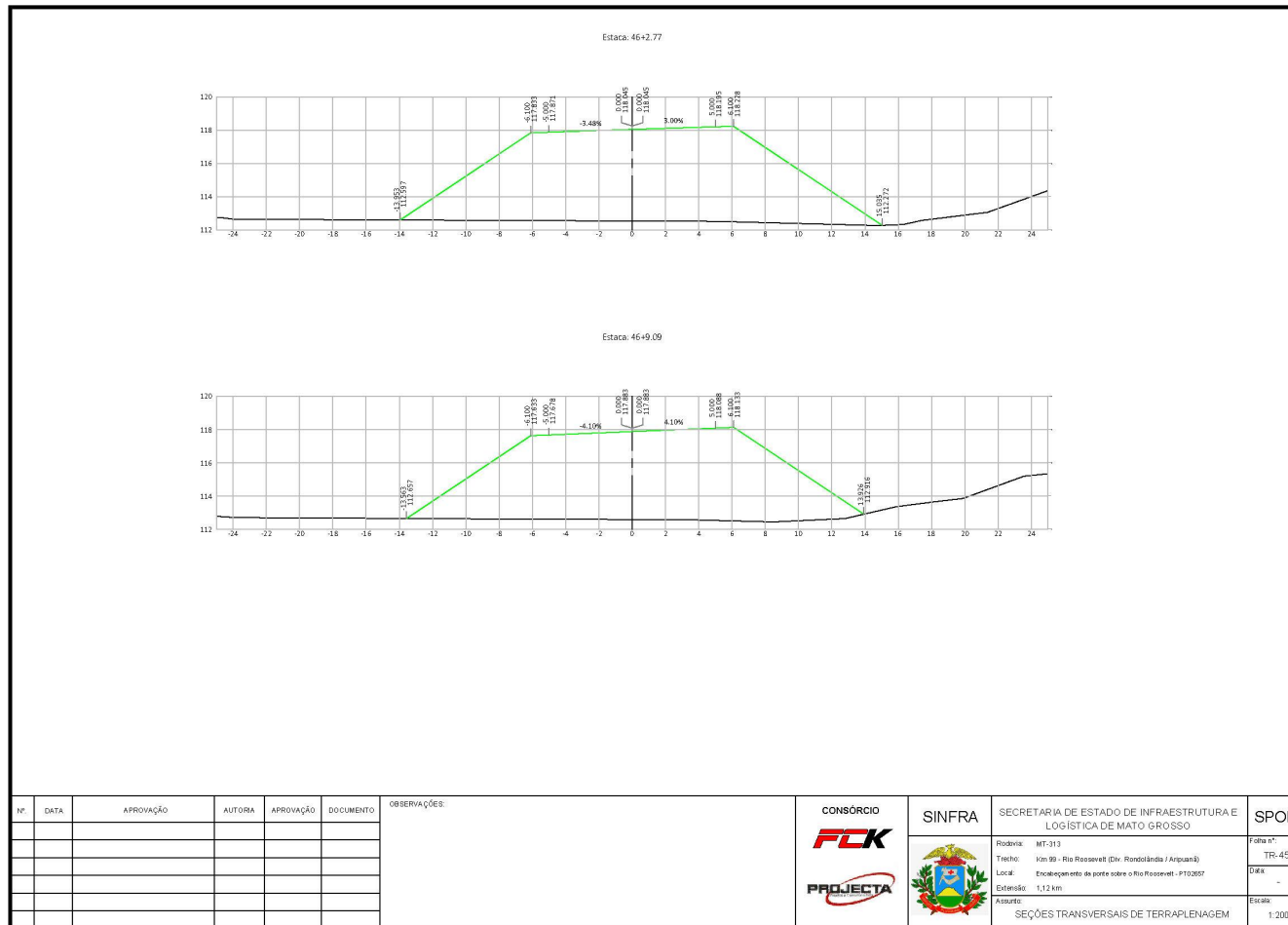
SINFRACAP202639481A





HASH: 248905a7c1a0b08587239a565d7746e000a3e0e085b780042c4889c - Documento assinado digitalmente, valide em <http://equilococe.seplag.mt.gov.br/fizetee-pub/valida057L78W-5FDA-BRAC>. Assinado por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 25/04/2026, Jurídico em 25/04/2026 às 09:15:33 por AMANDA ARAUJO.





Nº	DATA	APROVAÇÃO	AUTORA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:

<b>CONSORCIO</b> 	<b>SINFRA</b> 	SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO	<b>SPOR</b>
	Rodovia: MT-313 Trecho: Km 99 - Rio Roosevelt (Div. Rondônia / Aripuanã) Local: Encolçamento de ponte sobre o Rio Roosevelt - P10.2957 Extensão: 1,12 km Projeto: SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLENAGEM	Folha nº: TR-45 Data: - Escala: 1:200	

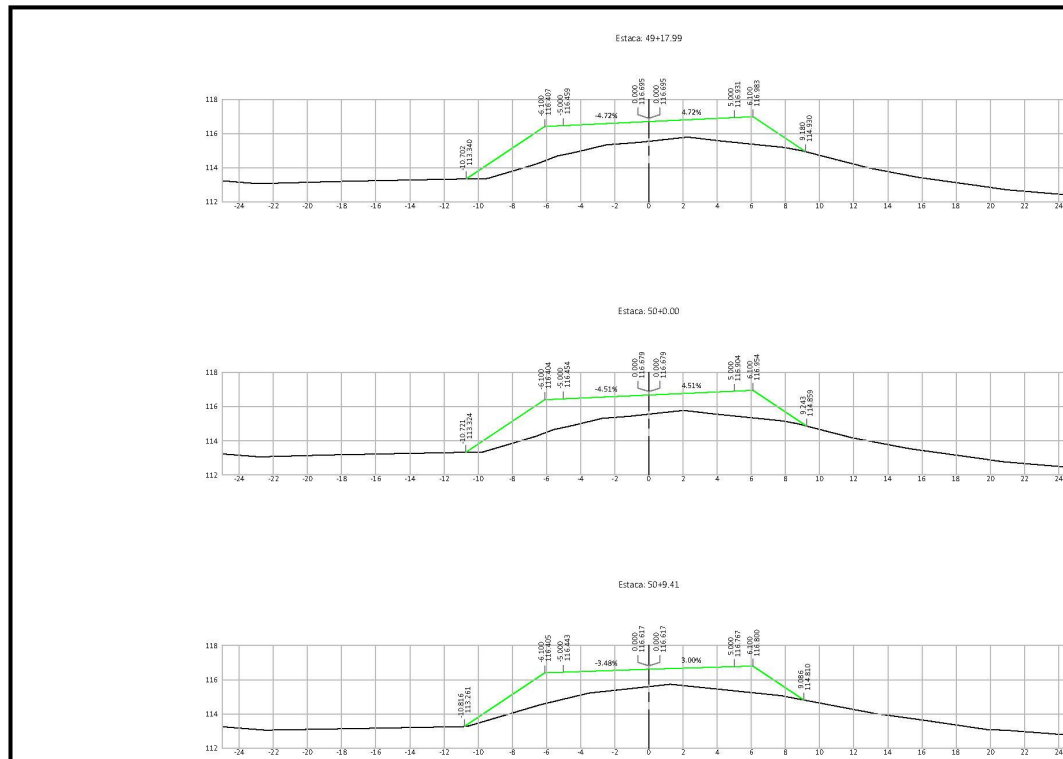
HASH: 248965a7c1a0a08682239a5647746e000a0e0e08b0780042c4889c - Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquiloesesepag.mt.gov.br/fonele-pub/valida/657L78W-5FDA-BRAC>. Assinado por: AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 29/04/2026 - Justico em 29/04/2026 08:51:14 por AMANDA ARAUJO



SINFRACAP202639481A







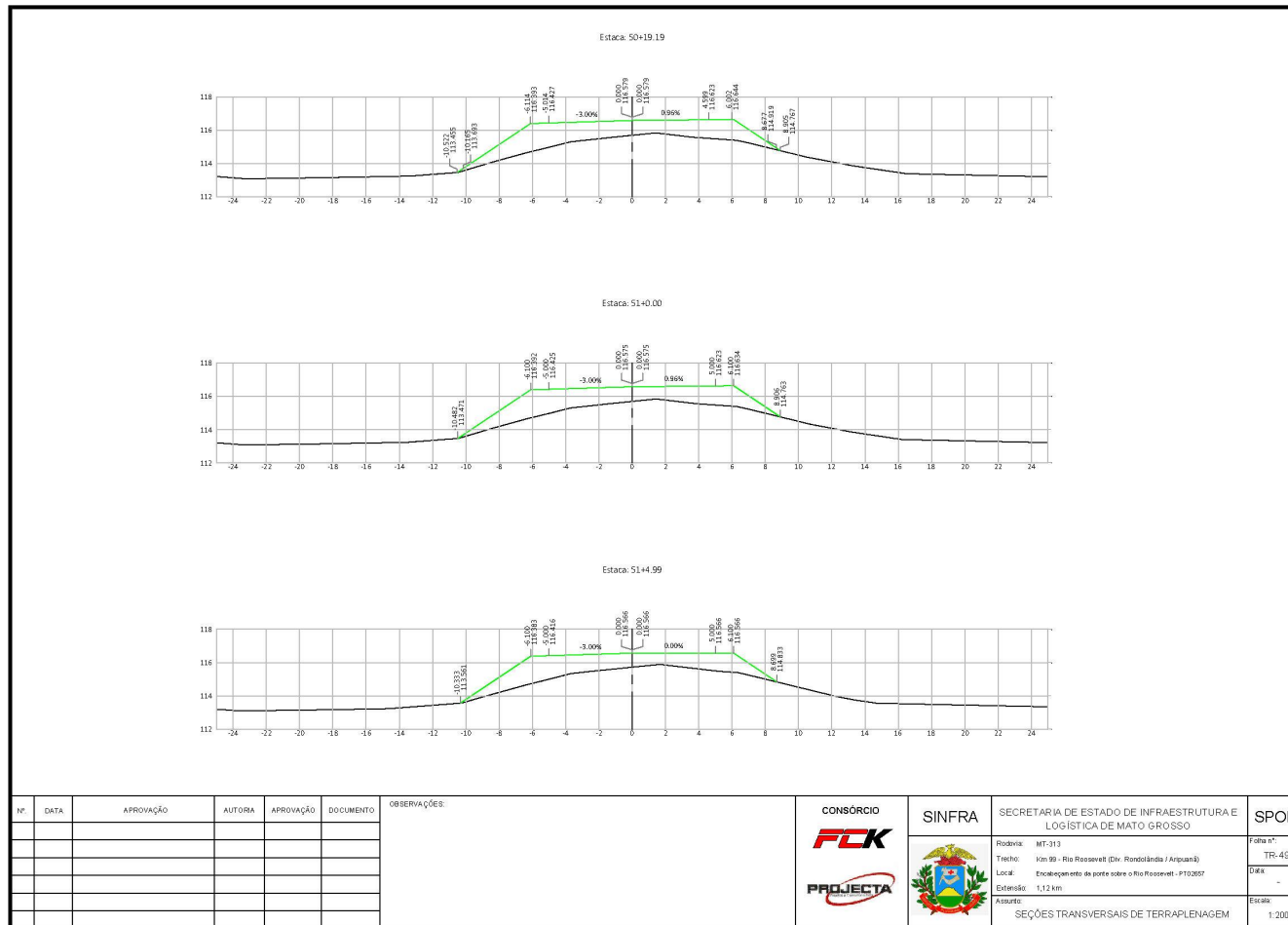
Nº	DATA	APROVAÇÃO	AUTORA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:

<p>CONSORCIO</p>	<p>SINFRA</p>	<p>SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO</p>	<p>SPOR</p>
	<p>Rodovia: MT-313</p> <p>Trecho: Km 99 - Rio Roosevelt (Div. Rondônia / Aripuanã)</p> <p>Local: Encolçamento de ponte sobre o Rio Roosevelt - P102957</p> <p>Extensão: 1,12 km</p> <p>Projeto: SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLENAGEM</p>	<p>Folha nº: TR-48</p> <p>Data: -</p> <p>Escala: 1:200</p>	

HASH: 2489858a7c1a8eb8887239856587746e000a3e0e088b780c4c4889c - Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquiloeses.seplag.mt.gov.br/fizetee-pub/valida/857L78W-5FDA-BRAQ>. Assinado por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 29/04/2026, Jurídico em 29/04/2026 às 09:15:14 por AMANDA ARAUJO.



SINFRA P202639481A



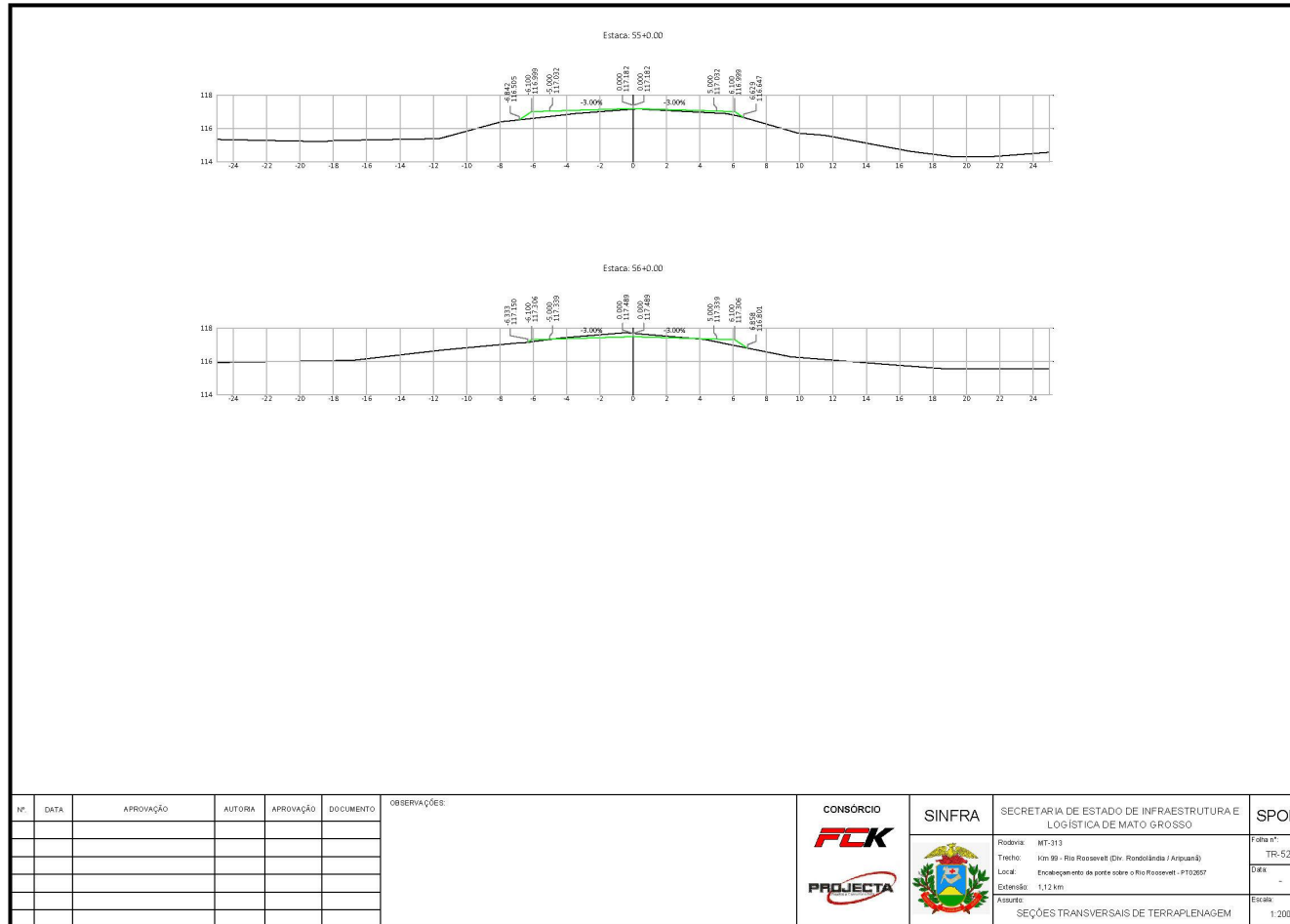
HASH: 248905a7c1a80a5852239a5d5d7746e000a3e0c085b780c4c4889c - Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquissosce.seplag.mt.gov.br/fizetee-pub/valida/57L78W-5FDA-BRAQ>. Assinado por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 25/04/2026, Junho em 25/04/2026 08:51:14 por AMANDA ARAUJO



SINFRACAP202639481A







HASH: 2489050a7c1a0b0a58587239050507746e000a0e0c008b0780042c48890c - Documento assinado digitalmente, valide em <http://equilococe.seplag.mt.gov.br/fizet/pe-pub/lt/validar/57L78W-SFDA-BRAC>. Assinado por: AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 25/04/2026, Junho em 25/04/2026 08:59:14 por AMANDA ARAUJO.



SINFRA P20263948 1A

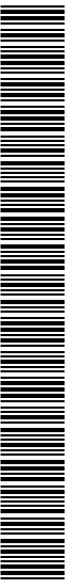
**SINFRA**  
SECRETARIA DO ESTADO  
DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA  
ESTADO DE MATO GROSSO



HASH: 248905a7c1a0a05802239050507746e00030e0c0080b780042c4880c. Documento assinado digitalmente, válido em <http://sigadocs.seplag.mt.gov.br/fizadee-pub/#/validar/57L7FBW-5FDA-BRAC>. Assinado por: AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 29/04/2026 - Junho em 29/04/2026 08:19:14 por AMANDA ARAUJO



## 6.5 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

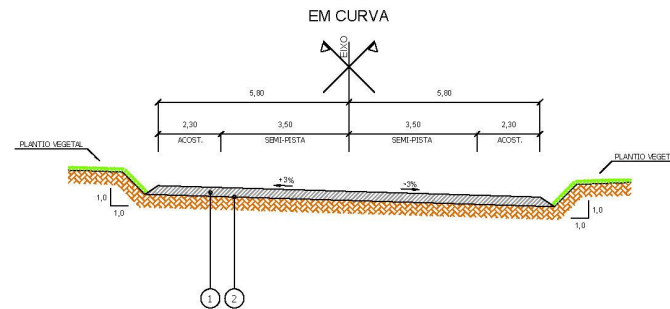
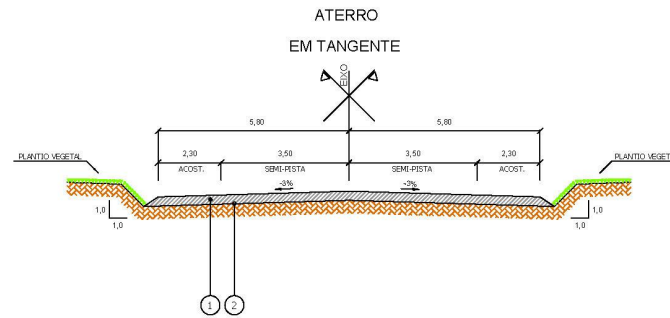


SINFRACA P202639481A





### SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO



LEGENDA

- 1 - BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOM. S/ MISTURA = 20,00 cm
- 2 - REGULIZAÇÃO DO SUBLEITO

REVESTIMENTO EM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMÉTRICAMENTE SEM MISTURA COMPACTADO COM ENERGIA DO PROCTOR MODIFICADO ESPESURA = 20,00 CM COM VARIAÇÃO DE UMIDADE DE -0,5% A +0,5% EM RELAÇÃO À UMIDADE ÓTIMA - ESPECIFICAÇÃO DNIT 141/2022 - ES  
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO COMPACTADO COM ENERGIA DO PROCTOR NORMAL E INTERMEDIÁRIO NA CAMADA FINAL COM VARIAÇÃO DE UMIDADE DE -1,0% A +1,0% EM RELAÇÃO À UMIDADE ÓTIMA - ESPECIFICAÇÃO DNIT 137/2010 - ES

POR SE TRATAR DE ENCAMBAMENTO DE PONTES COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, NÃO FOI PROJETADO UM SISTEMA DE DRENAÇÃO SUPERFICIAL. OS CORTESES SERÃO REALIZADOS NOS ENCONTROS ENTRE OS ATERRIS PROJETADOS E O LEITO DA ESTRADA EXISTENTE, COM O OBJETIVO DE AJUSTAR AS SUPERFÍCIES E TORNÁ-LAS CONCORDANTES, GARANTINDO UMA TRANSIÇÃO SUAVE. NAS FUTURAS MANUTENÇÕES DA ESTRADA, CASO NECESSÁRIO, DEVE-SE CONSIDERAR A EXECUÇÃO DE BIGODES NESES LOCOS PARA PREVENIR O ACÚMULO DE ÁGUA NAS BORDAS.

Nº.	DATA	APROVAÇÃO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:

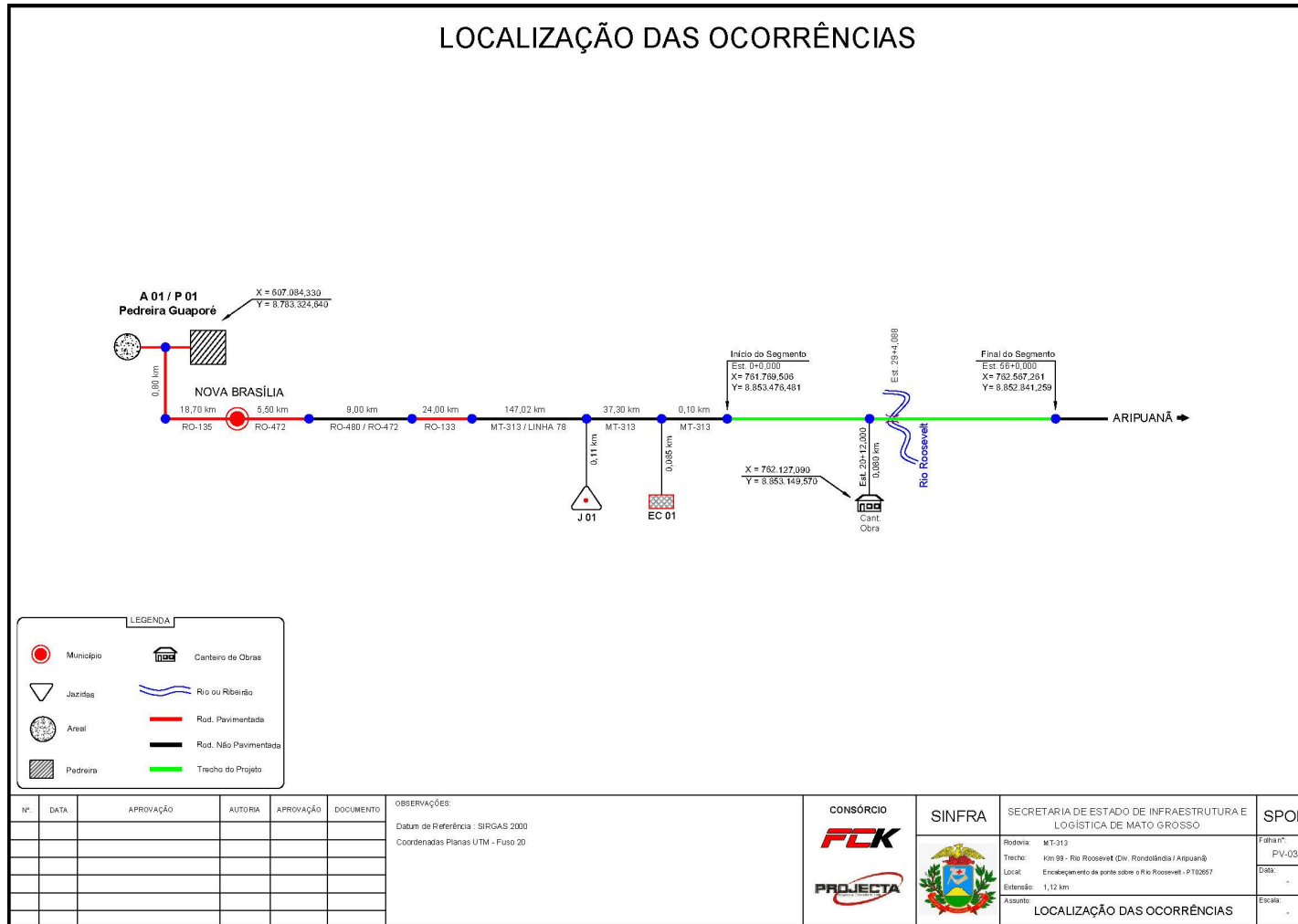
<b>CONSORCIO</b> 	<b>SINFRA</b> 	SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO	<b>SPOR</b>
	Rodovia: MT-313 Trecho: Km 99 - Rio Roosevelt (Div. Rondônia / Aripuanã) Local: Encamamento da ponte sobre o Rio Roosevelt - P102657 Estensão: 1,12 km Assunto: SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	Folha nº: PV-02 Data: - Escala: 1:100	

HASH: 24896587c1a0ba08802239050507746e000a0e0e0880780042c4880c - Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquiloeses.seplag.mt.gov.br/fonelepe-pub/validar0517-780W-5FDA-BRAC>. Assinado por: AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 25/04/2026 - Justado em 25/04/2026 08:51:14 por AMANDA ARAUJO.



SINFRA P202639481A

### LOCALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS



HASH: 248965a7c1a0a0868223965667746e000a0e0c088b780a2c4889c... Documento assinado digitalmente, valide em <http://equioscose.sigap.mt.gov.br/fiz/ass-pub-ll/vaidas/5TL78W-SFDA-BRAC>. Assinado por: AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 25/04/2026. Emitido em 25/04/2026 às 08:19:14 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACA P202639481A





INDICAÇÕES GERAIS					
OCORRÊNCIA Nº	JAZIDA - 01				
LOCALIZAÇÃO	EST. 0+0,000 LD				
DISTÂNCIA FIXA AO EIXO (km)	37,61				
UTILIZAÇÃO	BASE (REV. PRIMÁRIO)				
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	PEDREGULHO A REPO SILTOSO				
ÁREA UTILIZÁVEL (m²)	3.600,00				
ESP. M. EXPURGO MÉDIO (m)	0,10				
ESP. MÉDIA UTILIZÁVEL (m)	1,00				
VOLUME DO EXPURGO (m³)	360,000				
VOLUME UTILIZÁVEL (m³)	3.600,000				
PROPRIETÁRIO	-				
VEGETAÇÃO	MATA				
MALHAS	30,0 x 30,0				
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS	ENSAIOS				
	GRANULOMETRIA % PASSANDO	2"	X	δ	X máx X min
		1"	100,0	0,0	100,0 100,0
		3/8"	99,0	0,1	99,1 99,9
		Nº 4	92,5	0,7	93,3 91,7
		Nº 10	76,8	1,8	76,9 74,8
		Nº 40	69,1	2,0	71,4 66,9
	ENERGIA SCS GOLPES	Nº 200	61,4	1,7	63,3 58,5
		L L	56,2	2,6	59,1 53,4
		I P	29,6	1,2	30,9 28,2
		I G	10,8	2,2	13,3 8,4
		E A	4,8	0,7	5,5 4,0
		HOT	17,9	1,0	19,0 16,7
	M. E. A. S. MÁX	1,704	0,045	1,754 1,653	
	EXPANSÃO %	0,28	0,05	0,32 0,21	
I S C	45,7	3,0	49,1 42,3		
DESG. ABRASÃO %					
DENSIDADE "IN SITU"					
UMIDADE NATURAL %					
FAIXA A. A. S. H. O.	"D"				
CLASSIFICAÇÃO (H. R. B.)	A1-b				
I S C PROJETO %	42,3				

JAZIDA - J 01  
BASE  
REVESTIMENTO PRIMÁRIO

LOCALIZAÇÃO GERAL DA JAZIDA (J 01)

Nº	DATA	APROVAÇÃO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:
						<ul style="list-style-type: none"> <li>CG = CENTRO GEOMÉTRICO</li> <li>DF = DISTÂNCIA FIXA</li> <li>EIXO DA RODOVIA AO CENTRO GEOMÉTRICO DA JAZIDA.</li> <li>Datum de Referência : SIRGAS 2000</li> <li>Coordenadas Planas UTM - Fuso 20</li> </ul>

CONSORCIO	SINFRA	SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO	SPOR
FCK PROJECTA		Rodovia: MT-313 Trecho: Km 99 - Rio Roosevelt (Div. Rondolândia / Aripuanã) Local: Encabeçamento da ponte sobre o Rio Roosevelt - P10267 Extensão: 1,12 km Assunto: LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS DA JAZIDA - J 01	Folha nº: PV-05 Data: Escala:

HASH: 248905a7c1a0b0868223905607746e000a0e0c0808b780042c4889c - Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquissosce.seplag.mt.gov.br/validar-pub/#/validar/57L78W-5F7D-BRAC>. Assinado por: AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 25/04/2026 - Justado em 25/04/2026 às 08:19:14 por AMANDA ARAUJO.









QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE						
SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		(DMT)		
		ORIGEM	DESTINO	REVES. PRIM	PAV.	TOTAL
Execução de revestimento primário com material de jazida (camada de base)	Solo	J 01	Pista	38,06	0,00	38,06
OAC e Sinalização	Placas Sinalização	Cuiabá/MT	Canteiro de Obras	202,25	1.023,60	1.226,28
		Canteiro de Obras	Pista	0,43	0,00	
	Brita	Pedreira - P 01	Canteiro de Obras	193,85	49,00	243,28
		Canteiro de Obras	Pista	0,43	0,00	
	Rachão	Pedreira - P 01	Canteiro de Obras	193,85	49,00	243,28
		Canteiro de Obras	Pista	0,43	0,00	
	Areia	Areia - A 01	Canteiro de Obras	193,85	49,00	243,28
		Canteiro de Obras	Pista	0,43	0,00	
	Aço	Sinop/MT	Canteiro de Obras	614,00	484,00	1.098,43
		Canteiro de Obras	Pista	0,43	0,00	
	Madeira	Juína/MT	Canteiro de Obras	614,00	43,00	657,43
		Canteiro de Obras	Pista	0,43	0,00	
Cimento	Aripuanã/MT	Canteiro de Obras	488,00	3,00	491,43	
	Canteiro de Obras	Pista	0,43	0,00		
Obras Complementares e Paisagismo	Hidrossemeadura Adubos	Cuiabá/MT	Canteiro de Obras	202,25	1.023,60	1.226,28
		Canteiro de Obras	Pista	0,43	0,00	
	Defensas Metálicas	Cuiabá/MT	Canteiro de Obras	202,25	1.023,60	1.226,28
		Canteiro de Obras	Pista	0,43	0,00	

Nº.	DATA	APROVAÇÃO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES

 <b>CONSÓRCIO</b> <b>SINFRA</b>	 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO	Rodovia: MT-313 Trecho: Km 99 - Rio Roosevelt (Div. Rondolândia / Aripuanã) Local: Elicabearamento da ponte sobre o Rio Roosevelt - PTO2067 Estensão: 1,12 km Assunto: QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTES (DMT)	Folha nº: PV-08
			Data: - Escala: -

HASH: 248805a7c1a1b0a8882298a565d7746e000a0e0e088b780a42c4889c... Documento assinado digitalmente, valide em <http://equioscose.sigpag.mt.gov.br/fozizee-pub/valida051L7FBW-SFDA-BRAC>. Assinado por: AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 29/04/2026 - Justado em 29/04/2026 08:19:14 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202639481A



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE TRANSPORTES									
MEMÓRIA DE CÁLCULO DE TRANSPORTES - PAVIMENTAÇÃO									
Tipo de Transporte 5914374 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO									
CÓDIGO	SERVIÇO	MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	VOLUME A TRANSPORTAR (M3)	DENS. OU TAXA DE APLICAÇÃO	MASSA OU PESO (t)	DMT (KM)	MOMENTO DE TRANSPORTE(txkm)
4015612	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA (CAMADA DE BASE)	CASCALHO	1.880,200	M3	1.880,2000	2,0625	3.877,913	38,06	147.593,369
<b>TOTAL</b>									<b>147.593,37</b>

N.º	DATA	APROVAÇÃO	AUTORIA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES

<b>CONSORCIO</b> 	<b>SINFRA</b> 	SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO	SPOR
		Rotovia: MT-313 Trecho: Km 99 - Rio Roosevelt (Div. Rondolândia / Arapuanã) Local: Elicabearamento da ponte sobre o Rio Roosevelt - PT02067 Estensão: 1,12 km Assunto: MEMÓRIA DE CÁLCULO DE TRANSPORTES PAVIMENTAÇÃO	Folha n.º: PV-09 Data: - Escala: -

HASH: 2488958a7c1a1b0a88e22398565d7746e000a3e0e088b780a42c4889c. Documento assinado digitalmente, valide em <http://equacoes.seplag.mt.gov.br/validar-pub-lic> validasusl7f8w-sfda-brag. Assinado por: AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 29/04/2026. Justado em 29/04/2026 08:19:14 por AMANDA ARAUJO.



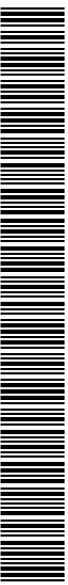
SINFRACA P20263948 1A



HASH: 248905a7c1a0a05802239050507746e000a0e0c0080b780042c4880c. Documento assinado digitalmente, válido em <http://sigadocs.seplag.mt.gov.br/fizetee-pub/le/validar057L7FBW-5FDA-BRAC>. Assinado por: AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 29/04/2026. Jurado em 29/04/2026 08:19:14 por AMANDA ARAUJO.



## 6.6 PROJETO DE OBRA DE ARTES CORRENTES

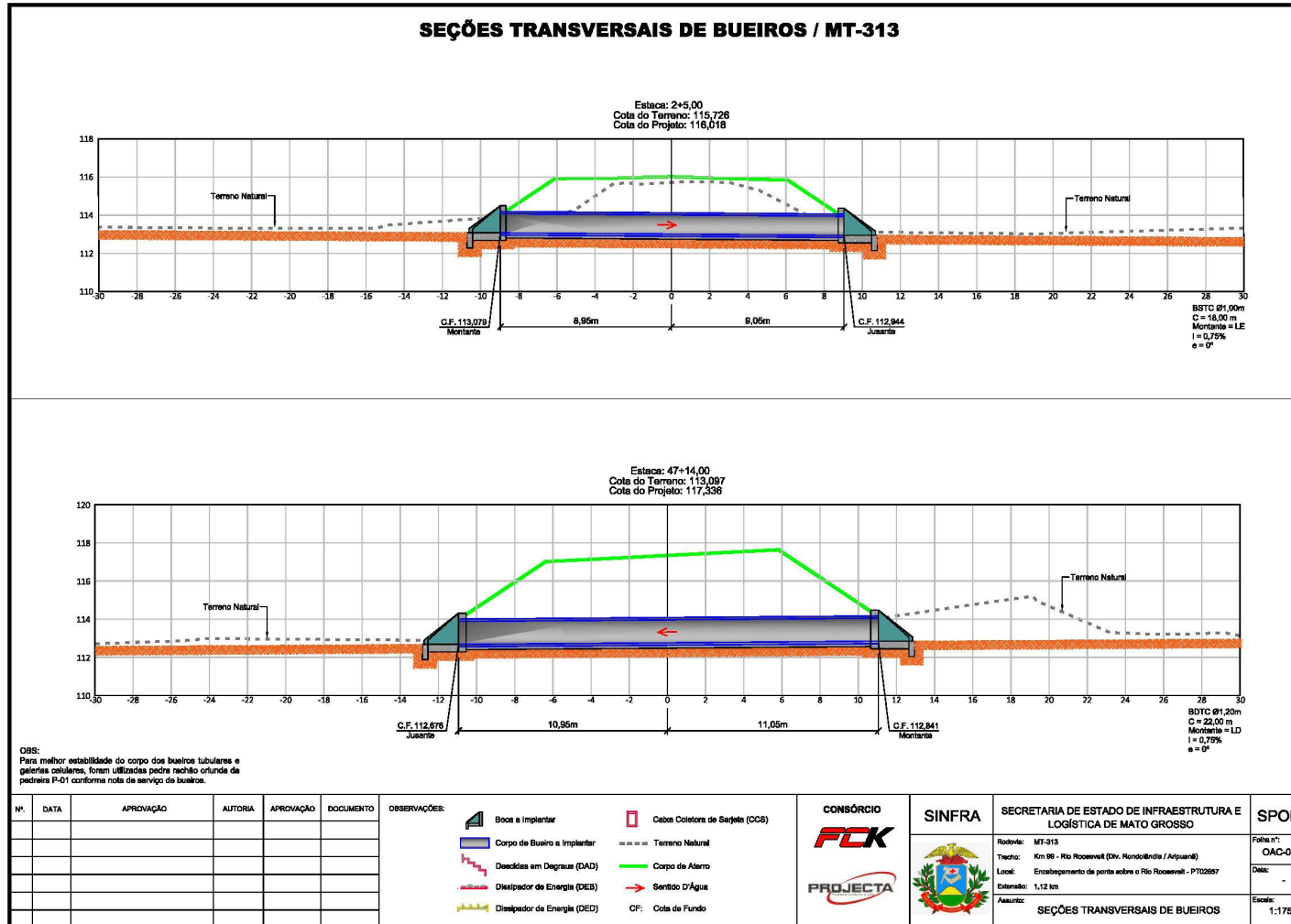


SINFRACA P202639481A









HASH: 24890587c1a080882239856507746e000a0e0e088b780042c4889c. Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquiloesesepag.mt.gov.br/validar-pub/#/validar5YL7F8W-SFDA-BRAC>. Assinado por: AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 25/04/2026. Justado em 25/04/2026 08:59:14 por AMANDA ARAUJO.

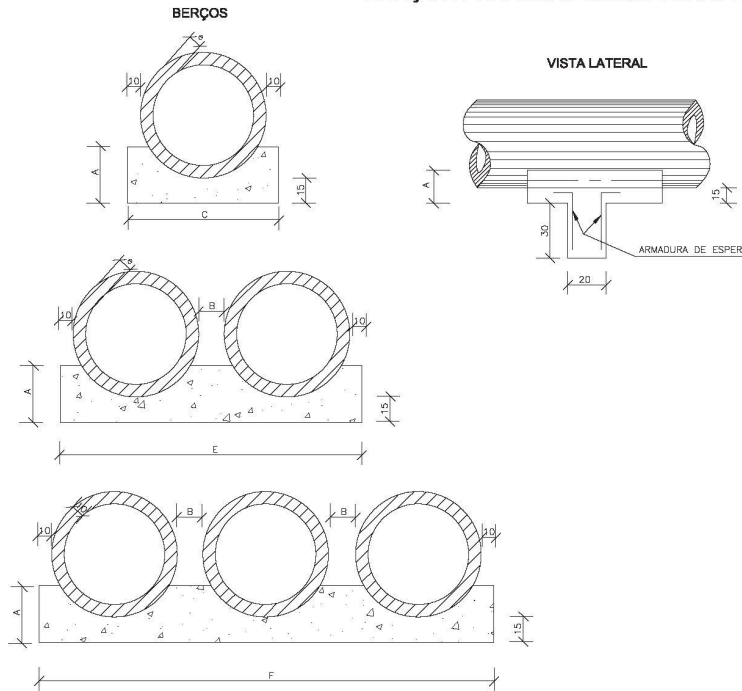


SINFRA P202639481A





**BERÇOS PARA ASSENTAMENTOS DE BUEIROS**



**QUADRO DE DIMENSÕES (cm)**

DIÂMETRO	A	B	C	E	F	e
40	25	20	72	—	—	6
60	30	20	96	—	—	8
80	35	20	120	240	—	10
100	40	25	144	293	442	12
120	45	30	168	342	518	13
150	50	30	188	406	614	14

**QUANTIDADES UNITÁRIAS DOS DENTES**

DIÂMETRO (cm)	SIMPLES		DÚPLO		TRÍPLO	
	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)
40	0,029	0,500	—	—	—	—
60	0,038	0,500	—	—	—	—
80	0,048	0,750	0,096	1,250	—	—
100	0,058	0,750	0,115	1,500	0,173	2,250
120	0,066	1,000	0,133	1,750	0,199	2,500
150	0,079	1,000	0,156	2,000	0,238	3,000

**QUANTIDADES POR METRO LINEAR DE BERÇO**

DIÂMETRO (m)	SIMPLES		DÚPLO		TRÍPLO	
	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)
40	0,151	0,50	—	—	—	—
60	0,225	0,60	—	—	—	—
80	0,308	0,70	0,616	0,70	—	—
100	0,402	0,80	0,824	0,80	1,246	0,80
120	0,499	0,90	1,044	0,90	1,588	0,90
150	0,644	1,00	1,338	1,00	2,033	1,00

- NOTAS:
- 1 - Dimensões em cm.
  - 2 - Os dentes deverão ser construídos em todos os bueiros cuja declividade de instalação seja superior a 4% e ser espaçados de cinco em cinco metros na projeção horizontal;
  - 3 - Nos dentes serão colocadas armaduras de espera: 2 ferros de 8,3mm a cada 50 cm comprimento de 60;
  - 4 - Utilizar nos berços concreto ciclópico fck > 20MPa;

Nº	DATA	APROVAÇÃO	AUTORA	APROVAÇÃO	DOCUMENTO	OBSERVAÇÕES:

CONSORCIO	SINFRA	SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO	SPOR
<b>FCK PROJECTA</b>		Rodovia: MT-313 Trecho: Km 99 - Rio Roosevelt (Div. Rondolândia / Aripuanã) Local: Encabeçamento da ponte sobre o Rio Roosevelt - PT02957 Extensão: 1,12 km Assunto: BERÇOS PARA ASSENTAMENTO DE BUEIROS	Folha nº: OAC-05 Data: Escala:

HASH: 248905a7c1a0a085827239050507746e000a0e0e0008b0780042c4889c - Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquasos.seplag.mt.gov.br/fizetse-pub/#/validar/57L78W-5FDA-BRAQ>. Assinado por: AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 29/04/2026 às 09:15:33 por AMANDA ARAUJO

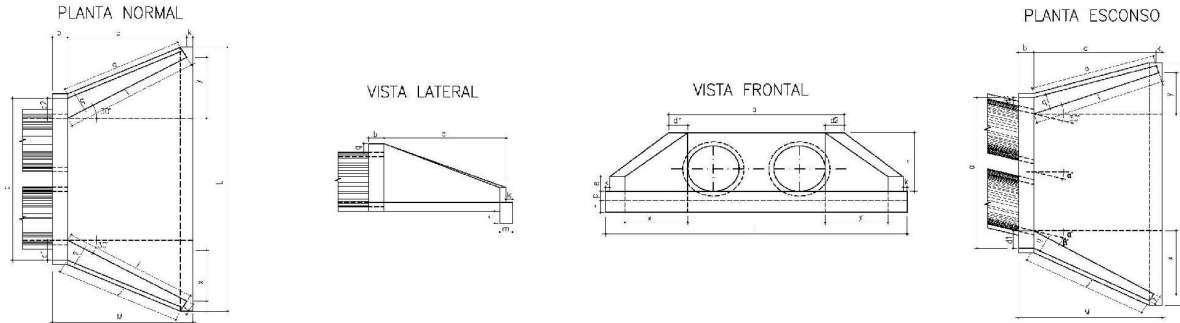


SINFRA P202639481A





**BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS (II)**



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE																																
Esc	α°	β°	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	Formas (m <sup>2</sup> )	Concreto (m <sup>3</sup> )	Cimento	Areia	Brita 1	Brita 2	Água	Madeira
<b>BUEIRO DUPLO TUBULAR φ = 100</b>																																
0	30	314				35	35					191	174		191			174		95	95	489		21,08	5,106	25,016	3,473	3,778	0,821	0,527		
15	30	326	30	165		42	31	30				233	203		171	30		163	37	30	165	44	515	205	22	5,350	26,211	3,639	3,958	0,860	0,550	
30	25	370				52	36		20	30		288	245		165			165		236	0	569		24,45	5,987	29,332	4,072	4,430	0,963	0,611		
45	20	468				71	52					390	326		171			179		354	-44	702		29,94	7,470	36,598	5,081	5,527	1,201	0,749		
<b>BUEIRO DUPLO TUBULAR φ = 120</b>																																
0	30	366				40	40					208	188		208			188		104	104	557		27,75	7,889	38,651	5,366	5,837	1,269	0,694		
15	30	382	40	180		50	36	35	25	30		255	220		186	40		177	43	35	180	48	586	230	28,99	8,289	40,610	5,638	6,133	1,333	0,725	
30	25	434				61	43					314	264		180			180		257	0	647		32,17	9,285	45,490	6,315	6,870	1,493	0,804		
45	20	550				83	63					426	351		186			196		386	-48	797		39,35	11,607	56,866	7,895	8,588	1,866	0,984		
<b>BUEIRO DUPLO TUBULAR φ = 150</b>																																
0	30	440				46	46					300	277		300			277		150	150	720		42,14	15,138	74,166	10,297	11,201	2,434	1,054		
15	30	458	50	260		57	41	35	30	30		368	328		26	40		258		260	70	760	320	44,09	15,912	77,958	10,823	11,773	2,559	1,102		
30	25	522				70	50					453	396		60			260		371	0	841		49,06	17,876	87,580	12,159	13,226	2,874	1,227		
45	20	662				95	75					615	530		269			280		558	-70	1042		60,18	22,422	109,852	15,251	16,590	3,605	1,505		

Nº:	DATA:	APROVAÇÃO:	AUTORA:	APROVAÇÃO:	DOCUMENTO:	OBSERVAÇÕES:	CONSORCIO	SINFRA	SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO	SPOR
						<p>1 - Dimensão em mm.</p> <p>2 - Bueiros com diâmetro de 40cm e de 60cm apresentam limitações à limpeza.</p> <p>No entanto, por serem largamente utilizados, são apresentados neste Alburn.</p> <p>3 - Utilizar preferencialmente bocas normais para bueiros esconsas, ajustando o talude de aterro às alas e/ou prolongando o corpo do bueiro.</p>	<p><b>FCK</b></p> <p><b>PROJECTA</b></p>	<p>Rodovia: MT-313</p> <p>Trecho: Km 99 - Rio Roosevelt (Div. Rondolândia / Aripuanã)</p> <p>Local: Encabeçamento da ponte sobre o Rio Roosevelt - PT02957</p> <p>Extensão: 1,12 km</p> <p>Assunto: BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO BOCAS NORMAIS E ESCONSAS</p>	<p>Folha nº: OAC-08</p> <p>Data: -</p> <p>Escala: -</p>	

HASH: 24890587c1a8080587746e00050e0e0808b780c424889c. Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquissosce.seplag.mt.gov.br/fizetee-pub/#/validar57L78W-SFDA-BRAQ>. Assinado por: AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO em 29/04/2026 às 09:15:33.

