

2/3-1.14.1 НАСЛОВНА СТРАНА

**2/3-1.14 ПРОЈЕКАТ ДЕНИВЕЛИСАНИХ УКРШТАЈА И ДЕВИЈАЦИЈА
ПОСТОЈЕЋИХ ПУТЕВА – ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ**

Инвеститор: „Инфраструктура Железнице Србије“ а.д.
Немањина 6/4, Београд

Објекат: Модернизација, реконструкција и изградња пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач., К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци

Врста техничке документације: **ИДП Идејни пројекат**

Назив и ознака дела пројекта: **2/3-1.14 Денивелисани укрштаји и девијације постојећих путева – Грађевински пројекат**
Денивелација атарског пута – надвожњак на km 125+191.62 пруге

За грађење / извођење радова: Нова градња и реконструкција

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о
Немањина 6/ IV, Београд
351-02-02009/2017-07

Одговорно лице пројектанта: Генерални директор:
Милутин Игњатовић, дипл.инж

Потпис:



Одговорни пројектант: Дејан Радојчић, дипл.инж. грађ.

Број лиценце: лиценца бр.315 I138 09

Потпис:



Број дела пројекта: 2017-728 -САО-2/3-1.14

Место и датум: Београд, мај 2020.

2/3-1.14.2 САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА ДЕНИВЕЛИСАНИХ УКРШТАЈА И ДЕВИЈАЦИЈА ПОСТОЈЕЋИХ ПУТЕВА – ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ

2/3-1.14.1.	Насловна страна
2/3-1.14.2.	Садржај
2/3-1.14.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
2/3-1.14.4.	Изјава одговорног пројектанта
2/3-1.14.5.	Текстуална документација
2/3-1.14.5.1.	Технички опис
2/3-1.14.6.	Нумеричка документација
2/3-1.14.6.1.	Аналитичко-геодетски подаци о осовини и нивелети
2/3-1.14.6.2.	Процена инвестиционе вредности
2/3-1.14.7	Графичка документација
1.1.	Прегледна карта P=1:2000
1.2.	Катастарско-топографски план P=1:500
1.3.	Ситуација P=1:500
2.	Подужни профил P= 1:100/1000
3.	Нормални попречни профили P=1:100
4.1	Попречни профили од км 0+000.00 до км 0+100.00 P= 1:100
4.2	Попречни профили од км 0+125.00 до км 0+179.53 P= 1:100
4.3	Попречни профили од км 0+301.93 до км 0+325.00 P= 1:100
4.4	Попречни профили од км 0+350.00 до км 0+375.00 P= 1:100
4.5	Попречни профили од км 0+400.00 до км 0+475.00 P= 1:100

2/3-1.14.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- УС, 24/11, 121/12, 42/13- УС, 50/13-УС, 98/2013- УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019 и 37/2019 -др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ

за израду **2/3-1.14 Денивелација атарског пута - надвожњак на km 125+191.62 пруге**, који је део ИДП - Идејног пројекта Модернизација, реконструкција и изградња пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач,, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, одређује се:

Дејан Радојчић, дипл.инж. грађ. _____ 315 1138 09

Пројектант: САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.,
Београд Немањина 6/IV

351-02-02009/2017-07

Одговорно лице/заступник: Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж.

Потпис:



Број техничке
документације: 2017 - 728

Место и датум: Београд, мај 2020.год.

2/3-1.14.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА

Одговорни пројектант пројекта **2/3-1.14 Денивелација атарског пута - надвожњак на km 125+191.62 пруге**, који је део ИДП - Идејног пројекта Модернизација, реконструкција и изградња пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Мали Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град

Дејан Радојчић, дипл.инж. грађ

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
2. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама

Одговорни пројектант ИДП:

Дејан Радојчић, дипл.инж. грађ

Број лиценце:

315 I138 09

Потпис:



Број техничке документације:

2017 - 728

Место и датум:

Београд, мај 2020.год.

2/3-1.14.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**2/3-1.14.5.1. ТЕХНИЧКИ ОПИС****ДЕНИВЕЛАЦИЈА АТАРСКОГ ПУТА – НАДВОЖЊАК НА КМ 125+191.62 ПРУГЕ****ОПШТИ ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТУ**

У складу са рангом пруге и важећим прописима, реконструкцијом, модернизацијом и изградњом двоколосечне пруге за брзину до 200 km/h, као и у подручјима градова, сва укрштања пруге са друмским саобраћајницама морају бити денивелисана, што захтева укидање свих постојећих путних и пешачких прелаза у нивоу.

За потребе Инвеститора, а према условима из пројектног задатка, урађен је Идејни пројекат денивелације атарског пута на km 125+191.62 деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) на месту постојећег путног прелаза у нивоу, који се укида.

Пројектовани надвожњак поред повезивања локалних путева омогућава и приступ пољопривредним површинама са леве и десне стране железничке пруге.

ПОДЛОГЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Пројекат је урађен на основу следећих подлога:

- Пројектног задатка Инвеститора
- Постојеће техничке документације железничке пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија)
- Геодетског снимка
- Геотехничке документације која је израђена за потребе Идејног пројекта као и извршених неопходних мерења и прикупљања података на терену у циљу добијања потребних података за усвајање инжењерских решења.

ФУНКЦИОНАЛНЕ И ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Обзиром да се ради о денивелацији атарског пута који има првенствено улогу приступа пољопривредној механизацији до њива и пољопривредних површина, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину $V_r = 40 \text{ km/h}$:

- ситуациони план
- | | |
|--|-------------------------------------|
| - минимални радијус хоризонталне кривине | $\min R = 45 \text{ m}$ |
| • уздужни профил | |
| - минимални радијус конвексног заобљења | $\min R_{v_{konv}} = 400 \text{ m}$ |
| - минимални радијус конкавног заобљења | $\min R_{v_{konk}} = 550 \text{ m}$ |

СИТУАЦИОНИ ПЛАН

У хоризонталном смислу, већи део денивелације пројектован је у правцу, тако што је осовина пута пројектована у граници постојећих катастарских парцела атарског пута да би се смањила експропријација и заузетост суседних пољопривредних површина. На уклапању нивелете пута у постојећи атарски пут, са десне стране пруге, примењена је хоризонтална кривина радијуса 100 m.

Ширина коловоза износи 2x3.0 m са обостраним банкама ширине 1.10 m. Ширина банке од 1.10 m је усвојена на основу потребе за смештањем заштитне еластичне одбојне оgrade на високом насипу (>3 m). На објекту је задржана ширина пута од 6.0 m, с тим што су обострано пројектоване техничке стазе ширине 0.75 m, оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm.

На почетку и на крају денивелације пут се уклапа у постојеће атарске путеве. Укупна дужина денивелације износи 479.28 m.

Пут се са пругом укршта под углом од $61^{\circ} 50' 3''$, што није утицало на повећање централног распона мостовске конструкције која је примењена на сличним објектима.

Сервисни путеви уз девијацију омогућавају приступ од сервисног пута уз пругу до надвожњака и пројектовани су са застором од туцаника. Материјал за изградњу сервисног пута од макадама се користи из раскопа трупа постојеће пруге која се руши.

Укупна дужина мостовске конструкције са 5 распона износи 122.4m.

НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН

Узимајући у обзир да је захтевани слободни профил од пројектоване коте ГИШ-е до доње ивице конструкције (ДИК) 7.10 m и да се пруга у зони надвожњака налази у насипу од ~ 2.5 m, кота нивелете пута на објекту се налази на висини од ~ 11 m од коте постојећег терена. Да би се максимално смањила и оптимизовала дужина мостовске конструкције надвожњака и навозних рампи, усвојени су подужни нагиби рампи од 6% и -6%, као и минимални радијуси вертикалног заобљења конвексних кривина на објекту од $R_v=400$ m. Радијуси конкавног заобљења на уклапањима у постојеће атарске путеве износе $R_{v1}=1000$ m и $R_{v2}=800$ m. Подужни нагиби осовине нивелете пута на уклапањима у постојеће атарске путеве износе 1.07% и -0.42%.

Нагиб нивелете пута од 6% задовољава услове за кретање и приступ противпожарног возила на путевима који се леде (Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара, Сл. СРЈ, бр. 8/95).

Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5 %, а у кривини радијуса 100 m док на уклапањима у покречни нагиб постојећих атарских путева износи 1.5 и 1.9%. Попречни нагиби банке износe 6%.

У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.75
- за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75.

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА

Након добијених геомеханичких резултата дефинисана су решења коловозне конструкције денивелације атарског пута :

Хабајући слој	АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој	БНС 22А	6 cm
Дробљени камен	0/31.5	15 cm
Дробљени камен	0/63	<u>20 cm</u>
Постељица* :	CBR ≥ 5%	45 cm

Коловозна конструкција сервисног пута од макадама има следећу конструкцију:

Дробљени камен	0/31.5	15 cm
Дробљени камен	0/63	<u>25 cm</u>
		40 cm

Детаљни прорачуни и решења коловозне конструкције дати су у Идејном пројекту коловозне конструкције.

ОДВОДЊАВАЊЕ

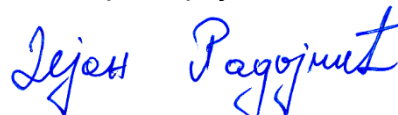
Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа. На делу где је пут у високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до јарка. Са десне стране косине насипа од km 0+102.5- km 0+155.6 и km 0+336.5- km 0+400.0 пројектован је јарак који прикупља воду са горње површине коловоза, косине насипа и коруба и спроводи до околног терена. Растојање између коруба је максимално 30 m.

На високим насипима (преко 3m) предвиђена је заштитна еластична ограда са обе стране коловоза.

Сви хидротехнички објекти детаљно су обрађени у идејном пројекту хидротехничких конструкција.

Београд, фебруар 2020.год.

Одговорни пројектант саобраћајница



Дејан Радојчић, дипл. грађ. инж.

2/3-1.14.6.НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА
2/3-1.14.6.1. АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИ ПОДАЦИ О ОСОВИНИ И НИВЕЛЕТИ
ДЕНИВЕЛАЦИЈА АТАРСКОГ ПУТА – НАДВОЖЊАК на km 125+191.62 пруге
АНАЛИТИЧКИ ПОДАЦИ О ОСОВИНИ

Station	R	A	Phi-T	YH	XH
Stat-Diff	T1	T2	D-Phi	YT	XT
S	Phi-S	YM	XM		
0	0	0	80.08983	7394550.875	5057364.848
430.5361	0	0	0	0	0
430.5361	80.08983	0	0		
430.5361	-100	0	80.08983	7394960.527	5057497.313
9.4896	4.7484	4.7484	-6.04127	7394965.045	5057498.774
9.486	77.0692	7394929.759	5057592.462		
440.0257	0	0	74.04857	7394969.404	5057500.657
39.2528	0	0	0	0	0
39.2528	74.04857	0	0		
479.2785	0	0	0	7395005.441	5057516.218

АНАЛИТИЧКИ ПОДАЦИ О НИВЕЛЕТИ

Element	Stacionaza	Kota	Rv	Tangenta	Ymax	dl / ln [%]	Duzina	Vis. razlika
TPN	0+000.00	99.21	0.00					
In=const.						1.07	63.09	0.67
PVK	0+038.43	99.62						
TPN	0+063.09	99.88	1000.00	24.66	-0.30	-4.93	49.32	1.22
KVK	0+087.75	101.36						
In=const.						6.00	177.64	10.66
PVK	0+216.73	109.10						
EXT	0+240.73	109.82						
TPN	0+240.73	110.54	400.00	24.00	0.72	12.00	48.00	-2.88
KVK	0+264.73	109.10						
In=const.						-6.00	205.76	-12.35
PVK	0+420.83	99.73						
TPN	0+446.49	98.19	800.00	25.67	-0.41	-6.42	51.33	1.65
EXT	0+468.83	98.29						
KVK	0+472.16	98.30						
In=const.						0.42	32.79	0.14
TPN	0+479.28	98.33	0.00					

2/3-1.14.6.2. ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
01.01.02.00	ПРЕДХОДНИ РАДОВИ	520.424,00
01.01.03.00	ДОЊИ СТРОЈ-ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	34,921,305.00
01.01.04.00	ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА	6,813,634.00
01.01.05.00	ОДВОДЊАВАЊЕ	556,890.00

Укупно динара **42,812,253.00**

Сервисни пут – макадам..... 2.540,000.00

Београд, фебруар 2020.год.

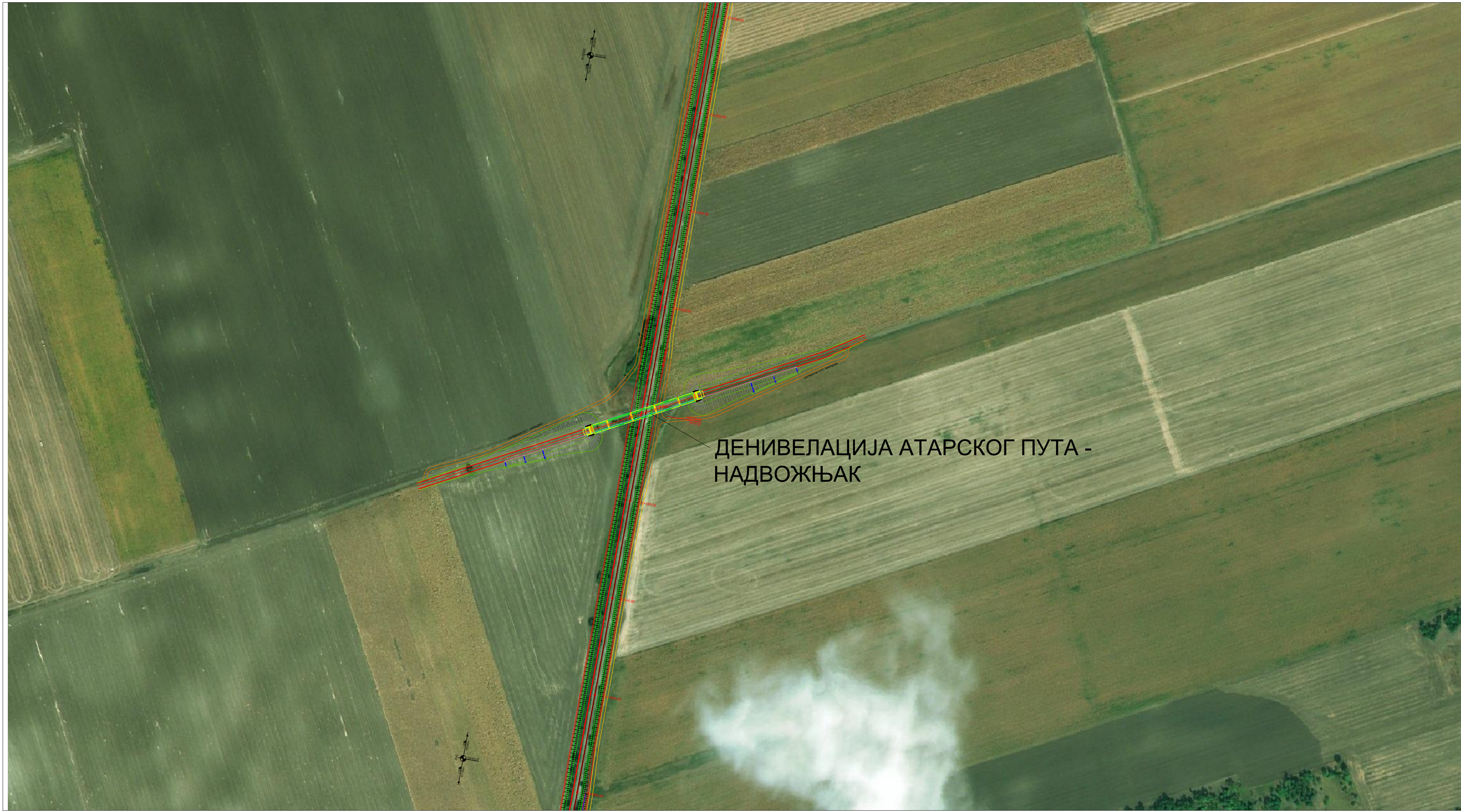


Одговорни пројектант саобраћајница

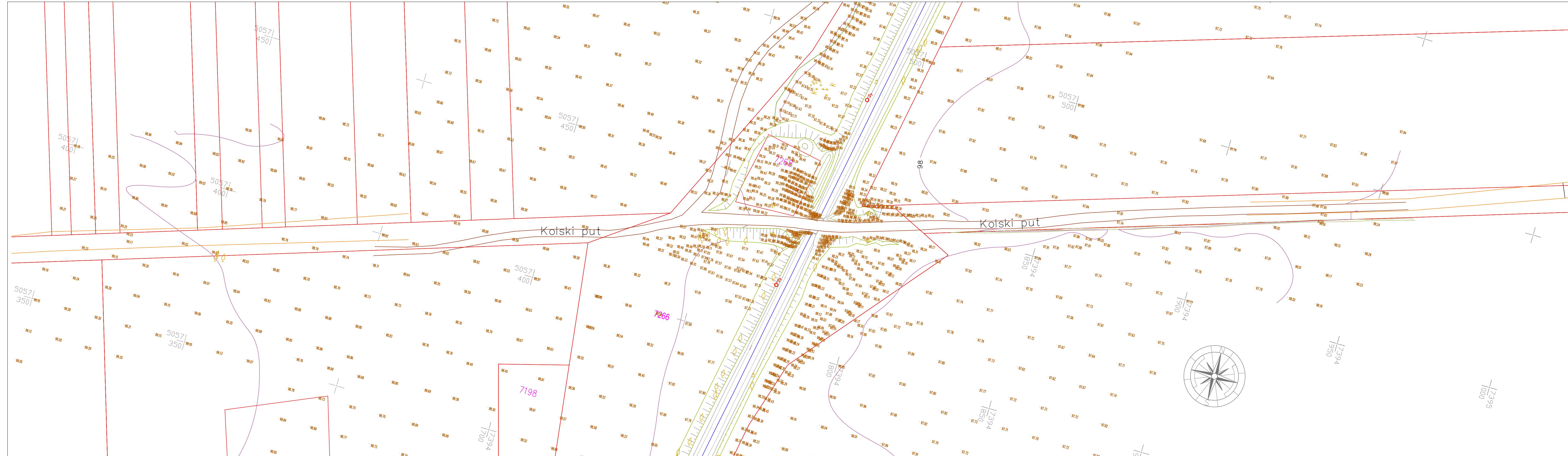
Дејан Радојчић

Дејан Радојчић, дипл. грађ. инж

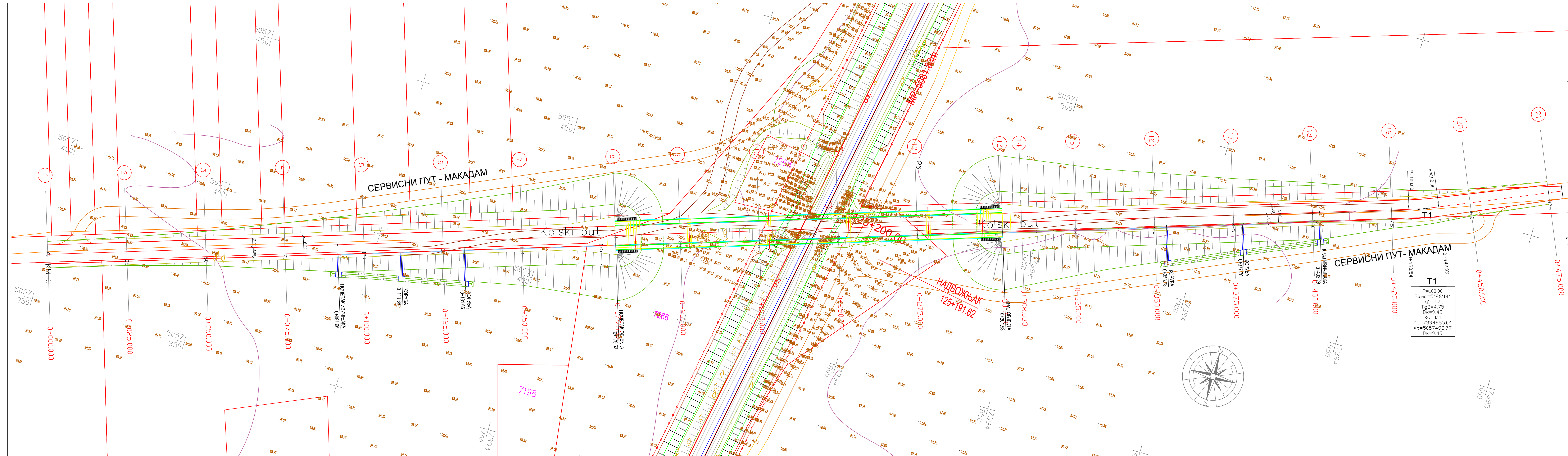
2/3-1.14.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА



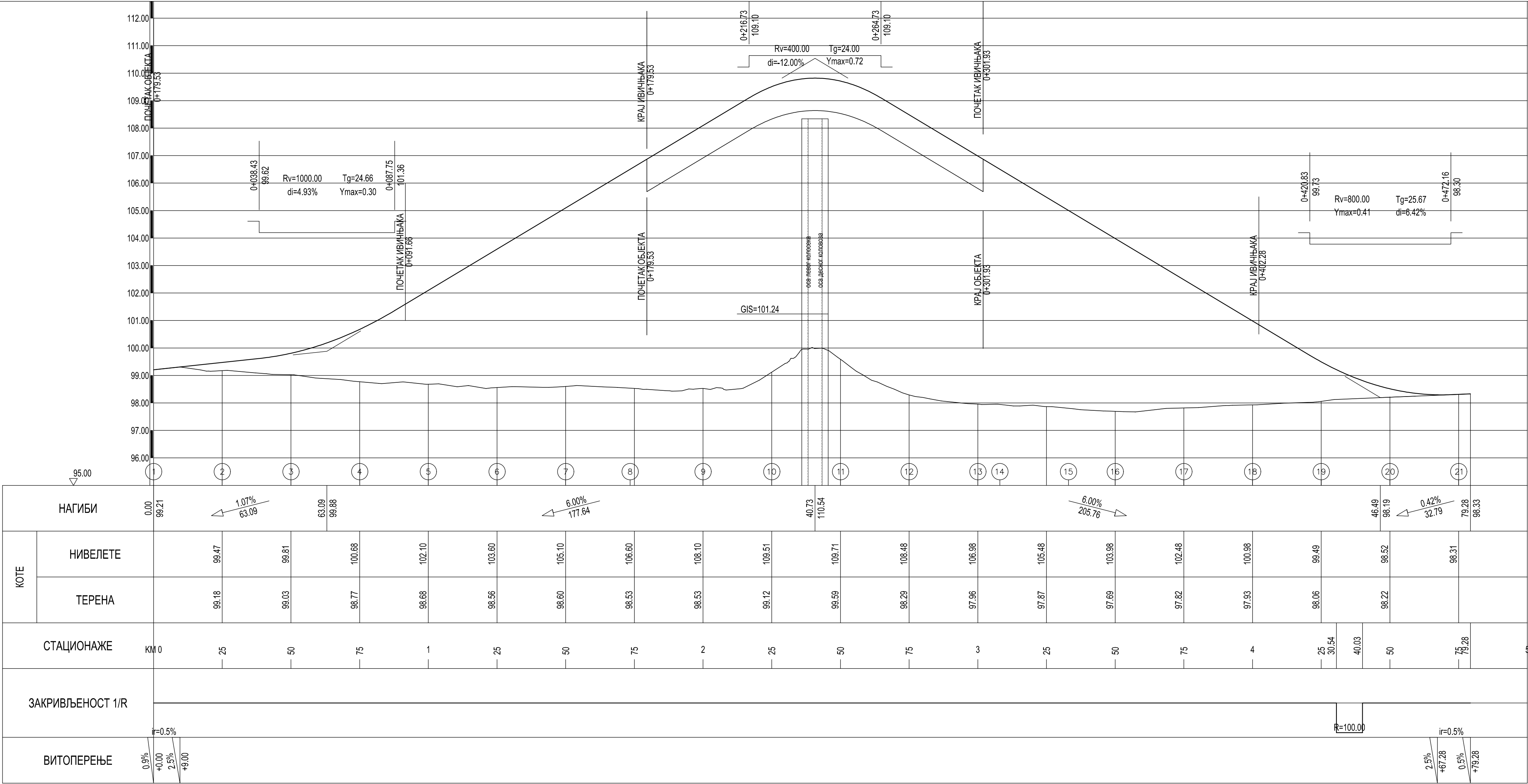
03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок:		
 SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP, д.о.о. INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP Ltd Немањина 6: 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicp.co.rs Организациона јединица: SAOBRAĆAJNIЦЕ / Organization unit: DEPARTMENT OF ROADS AND RAILWAYS		
Одговорни пројектант за денивелације путева: Responsible designer for road grade separation:	Инвеститор пројекта: / Investor: Немањина 22 - 26: 11000 Београд, Србија web site: www.mgsi.gov.rs	Наручилац пројекта: / Employer: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26: 11000 Београд, Србија web site: www.mgsi.gov.rs
лиценца број: / license No.: 315 1138 09	Дејан Радојичић, дипл.инж.грађ.	2Р
Сарадници: / Associates:	Светлана Обрадовић, дипл.инж.грађ.	00
Објекат: / Structure: МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕВИЈА) MODERNIZATION OF BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) Део пројекта: / Part of Design: ДЕНИВЕЛАСАНИ УКРШТАЈИ И ДЕВИЈАЦИЈЕ ПОСТОЈЕЋИХ ПУТЕВА - ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ Grade separation of road cross - crossings at km 125+191.62 of the railway line GRADE SEPARATED CROSSINGS AND ROAD DETOURS - DESIGN OF ROADS		
Унутрашња контрола: / Internal control: Невенка Ђокић, дипл.инж.грађ.	Цртеж: / Drawing: ПРЕГЛЕДНА КАРТА LOCATION PLAN	Размера: Scale: 1:2000
Главни пројектант: / Chief designer: Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.	Фаза пројекта: Design phase: ИДП / PD	Датум: / date: 09.2019.
Руководилац организационе јединице: Manager of organization unit: мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.	Цртеж бр.: / Drawing No.: 2017-728-CAO-2/3-1.14-11.1	



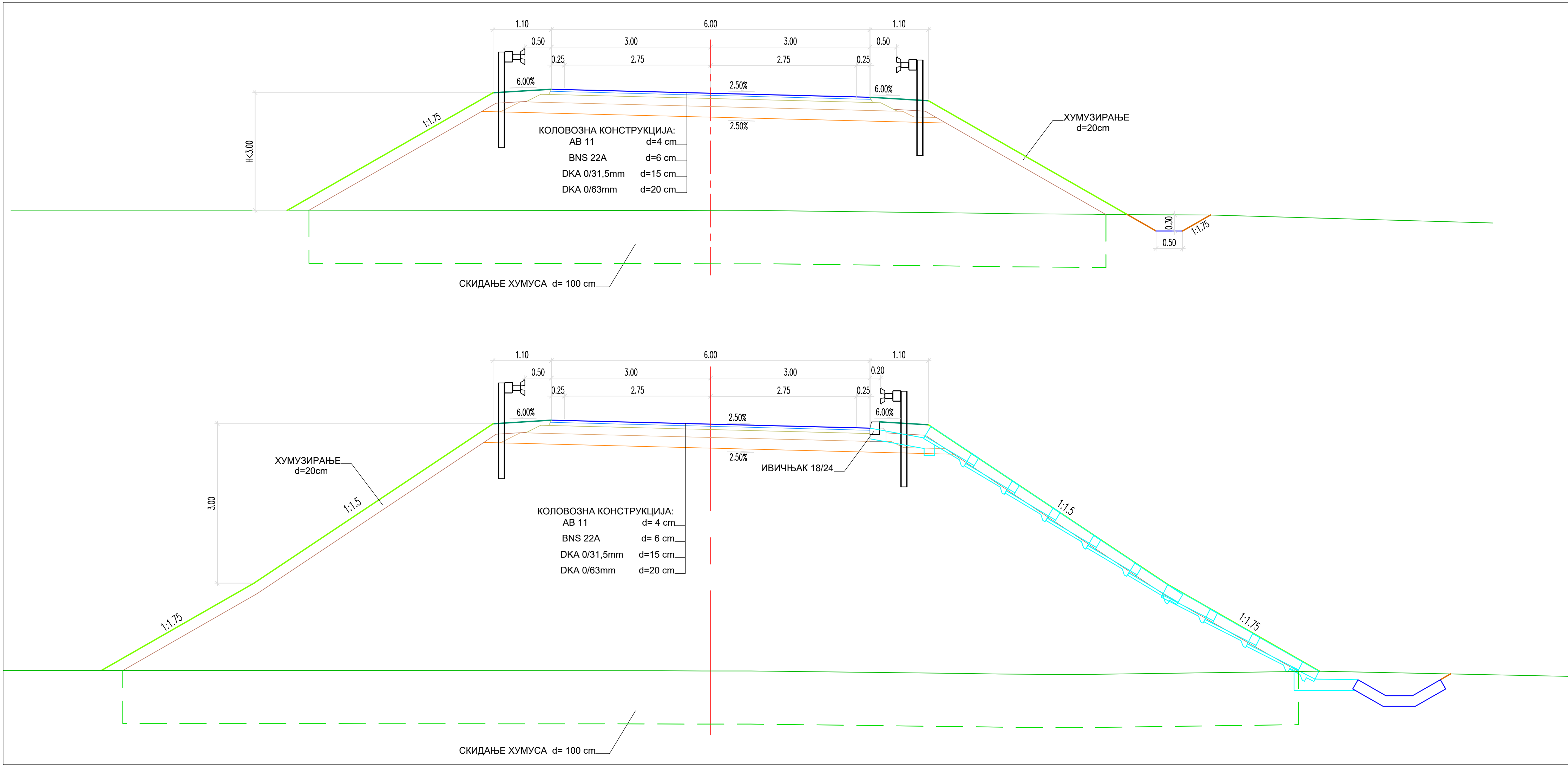
03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
Ревизиони блок:  САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о. INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP Ltd Немањина бр. 6: 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs		
Организациона јединица: САОБРАЋАЈНИЦЕ / Organization unit: DEPARTMENT OF ROADS AND RAILWAY		
Одговорни пројектант за деценијалне путева: Responsible designer for road grade separation: Дејан Број: / license No.: 315 1138 09 Дејан Радојичић, дипл.инж.грађ. Сарадници: / Associates: Светлана Обрадовић, дипл.инж.грађ.	29 CO	Инвеститор пројекта: / Investor: “ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ” А.Д. “INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA” JSC Немањина бр.6, Београд, / Nemanjina Street 6B, Belgrade Наручилац пројекта: / Employer: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Ministry of Construction, Transport and Infrastructure Немањина 22-38, Београд, / Nemanjina 22-38, Belgrade, Serbia web site: www.mgsti.gov.rs Објект: / Structure: МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛБИЈА) БЕОГРАД - НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛБИЈА) MODERNIZATION OF BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) Део пројекта: / Part of Design: ДЕНИВЕЛСАЦИ УКРАШЕНИ И ДЕНВАЛИРАНЕ ПОСТОЈАЊЕ ПУТЕВА - ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕ Денivelсаци атласког пута - надвожњак на км 125+191.62 пруге GRADE SEPARATION OF CROSSINGS AND ROAD DETOURS - DESIGN OF ROAD Grade separation of road track - overpass at km 125+191.62 of the railway line
Унутрашња контрола: / Internal control: Невенка Ђокић, дипл.инж.грађ. Главни пројектант: / Chief designer: Милан Јелић, дипл.грађ.инж. Рукководилц организационе јединице: мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.	Јане Јане Јане	Цртеж: / Drawing: КАТАСТАРСКО - ТОПОГРАФСКИ ПЛАН CADASTRAL - TOPOGRAPHIC PLAN Размера Scale: 1:500 Фазе пројекта: Design phase: ИДП / PD датум: / date: 09.2019. Цртеж бр. / Drawing No.: 2017-728-CAO- 2/3-1.14-11.1.



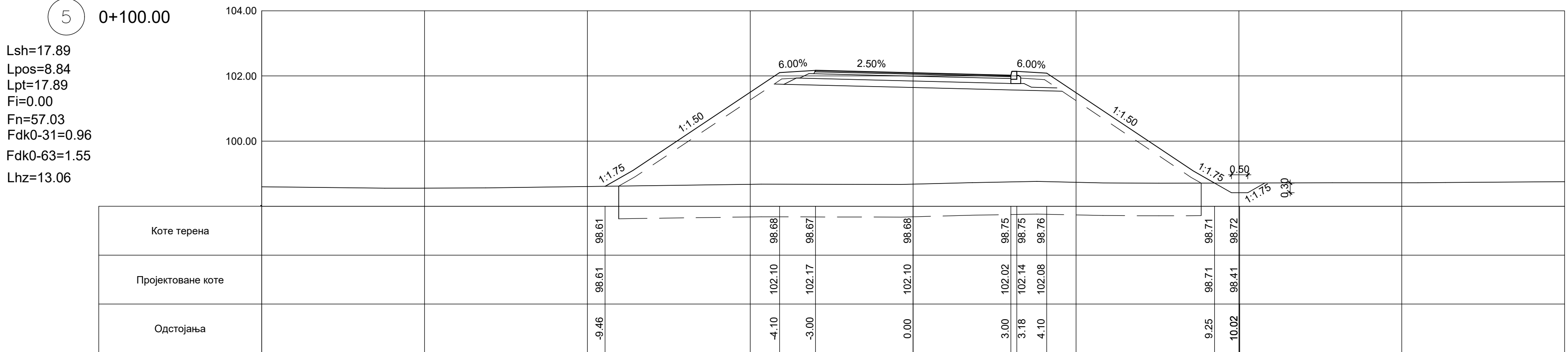
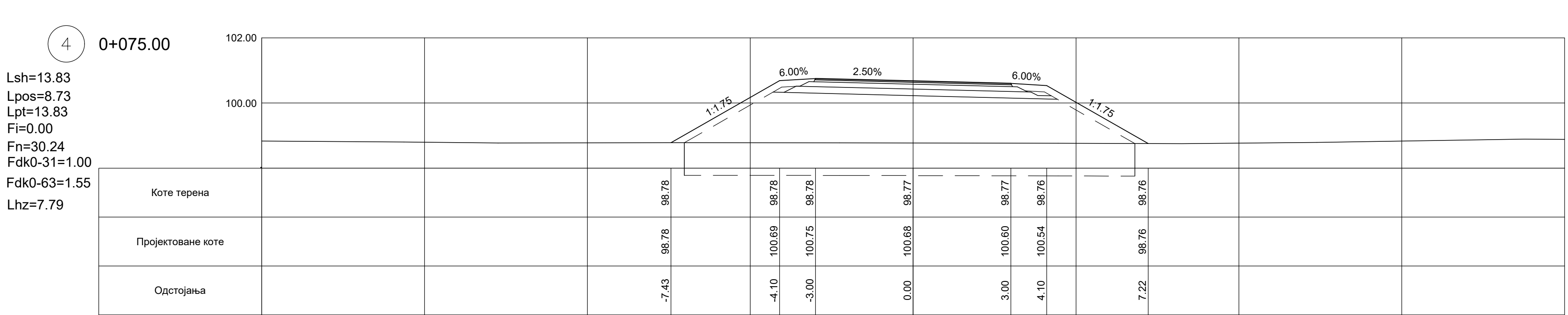
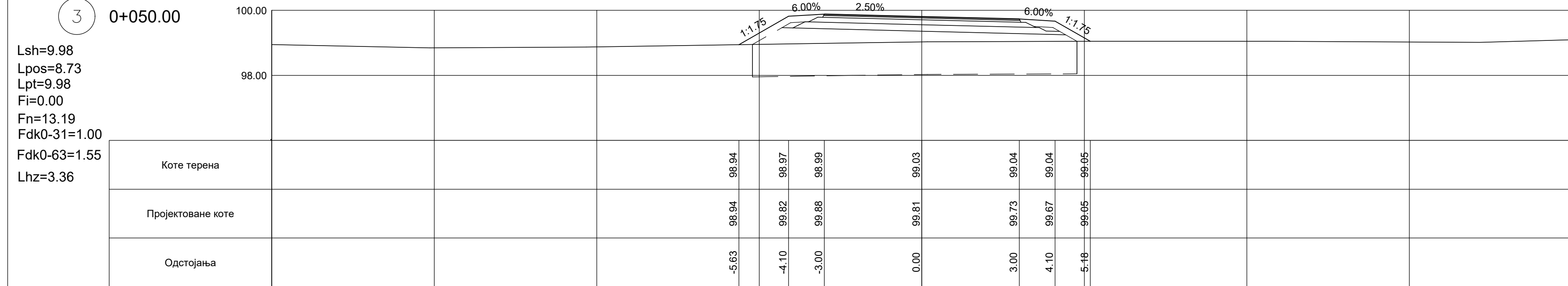
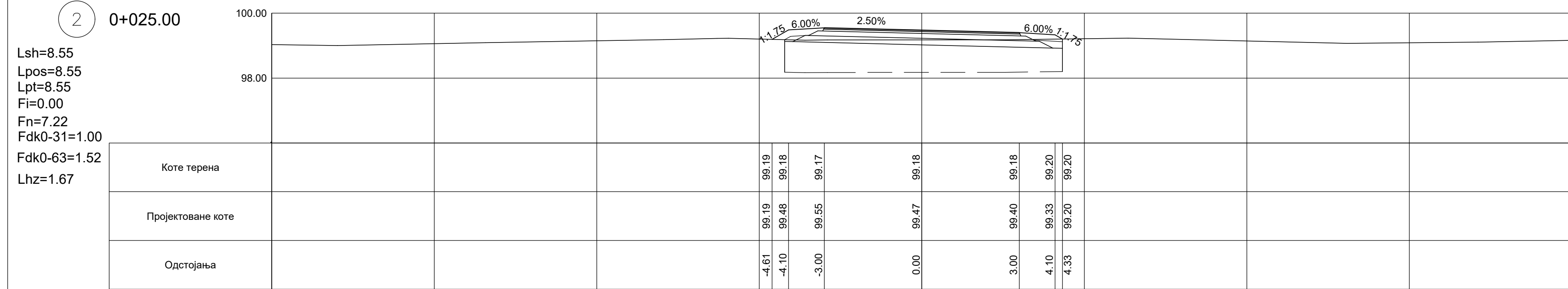
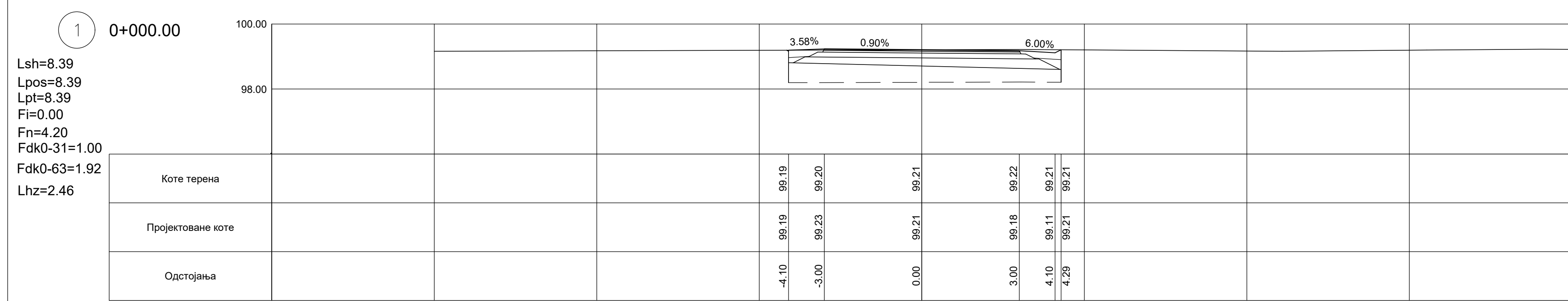
03		
02		
01		
Број	Датум	Опис
 САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о. INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP Ltd Немањина бр. 6 / 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs Организациона јединица: САОБРАЋАЈНИЦЕ / Organization unit: DEPARTMENT OF ROADS AND RAILWAYS		
Одговорни пројектант за денивелацију путева: Responsible designer for road grade separation: лиценца број: / license No.: 315 1138 09 Дејан Радојичић, дипл.инж.грађ. Сарадници: / Associates: Светлана Обрадовић, дипл.инж.грађ.	 Инвеститор пројекта: / Investor: ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д. INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC Немањина бр.6, Београд, / Nemanjina Street 6b, Belgrade  Наручилац пројекта: / Employer: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије web site: www.mpsg.gov.rs Ministry of Construction, Transport and Infrastructure Nemanjina 23/26 Street, 11000 Belgrade, Serbia web site: www.mpsg.gov.rs  Објекат: / Structure: МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) MODERNIZATION OF BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION: NOWI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) Део пројекта: / Part of Design: ДЕНИВЕЛАСИЈА УПРКИТАЈИ И ДЕНИВЕЛАСИЈА ПОСТОЈАКЕ ПУТЕВА - ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКТ Денивелација атарског пута - надвожњак на км 125+191.62 пруге GRADE SEPARATED CROSSINGS AND ROAD DETOURS - DESIGN OF ROAD Grade separation of ataradski put - overpass at km 125+191.62 of the railway line	Цртеж: / Drawing: СИТУАЦИЈА LAYOUT PLAN Размера Scale: 1:500
Унутрашња контрола: / Internal control: Невенка Ђокић, дипл.инж.грађ. Главни пројектант: / Chief designer: Милан Јеличић, дипл.грађ.инж. Руководилац организационе јединице: Manager of organization unit: Мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.	   Фaza пројекта: Design phase: ИДП / PD датум: / date: 09.2019. Цртеж бр. / Drawing No.: 217-728-CAO-3/А-3.1-14.Ц1.1.	



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
Ревизиони блок: / Revision block:		
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о. INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd Немањина 6; 11000 Београд; Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs		
Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ/Organization unit:DEPARTMENT OF ROADS AND RAILWAYS		
Одговорни пројектант за денивелације путева: Responsible designer for road grade separation: лиценца број:/ license No.: 315 I138 09 Дејан Радојчић, дипл.инж.грађ. Сарадници: / Associates: Светлана Обрадовић, дипл.инж.грађ.		
Инвеститор пројекта: / Investor: "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д. /* INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade Наручилац пројекта: / Employer: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22 - 26; 11000 Београд; Србија web site: www.mgsi.gov.rs Ministry of Construction, Transport and Infrastructure Nemanjina 22-26 Street; 11000 Belgrade; Serbia web site: www.mgsi.gov.rs Објекат: /Structure МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) MODERNIZATION OF BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION - NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) Део пројекта: / Part of Design: ДЕНИВЕЛИСАНИ УКРШТАЈИ И ДЕВИЈАЦИЈЕ ПОСТОЈЕЋИХ ПУТЕВА - ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ Денивелација атарског пута - надвожњак на км 125+191.62 пруге GRADE SEPARATED CROSSINGS AND ROAD DETOURS – DESIGN OF ROADS Grade separation of rural road - overpass at km 125+191.62 of the railway line Унутрашња контрола: / Internal control: Невенка Ђокић, дипл.инж.грађ. Главни пројектант: / Chief designer: Милан Јелкић, дипл.грађ.инж. Руководилац организационе јединице: Manager of organization unit: мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж. Цртеж: / Drawing: ПОДУЖНИ ПРОФИЛ LONGITUDINAL PROFILE Размера: Scale: 1:100/1000 Фаза пројекта: Design phase: ИДП / PD датум/date: 09.2019. Цртеж бр./Drawing No.: 2017-728-CAO- 2/3-1.14-Ц2		

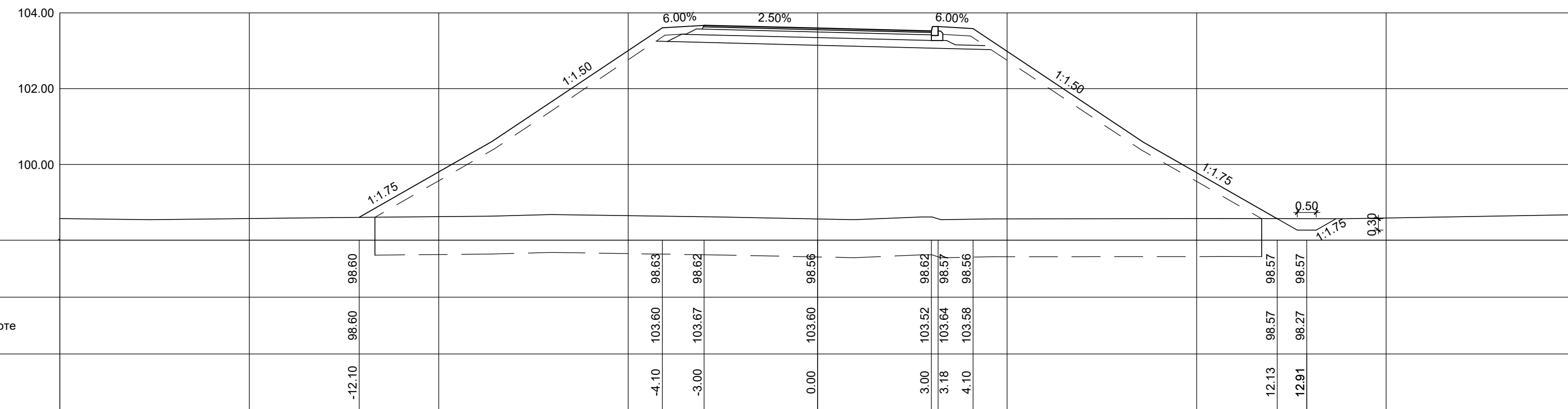


03		
02		
01		
Број / Number	Датум / Date	Опис / Description
Ревизиони блок: / Revision block:		
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о. INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP Ltd Немањина 6; 11000 Београд; Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs		
Организациона јединица: САОБРАЋАЈНИЦЕ / Organization unit: DEPARTMENT OF ROADS AND RAILWAYS		
Одговорни пројектант за денивелације путева: Responsible designer for road grade separation:		
лиценца број: / license No.: 315 1138 09 Дејан Радојчић, дипл.инж.грађ.		
Сарадници: / Associates:		
Светлана Обрадовић, дипл.инж.грађ.		
Унутрашња контрола: / Internal control: Невенка Ђокић, дипл.инж.грађ.		
Главни пројектант: / Chief designer: Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.		
Руководилац организационе јединице: Manager of organization unit: мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.		
Инвеститор пројекта: / Investor: "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д. /* INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA * JSC Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade		
Наручилац пројекта: / Employer: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26; 11000 Београд; Србија web site: www.mgsi.gov.rs Ministry of Construction, Transport and Infrastructure Nemanjina 22-26 Street; 11000 Belgrade; Serbia web site: www.mgsi.gov.rs		
Објекат: / Structure: МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) DEONICA NOVI SAD - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) MODERNIZATION OF BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)		
Део пројекта: / Part of Design: ДЕНИВЕЛИСАНИ УКРШТАЈИ И ДЕВИЈАЦИЈЕ ПОСТОЈЕЋИХ ПУТЕВА - ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ Денивелација атарског пута - надвожњак на км 125+191.62 пруге GRADE SEPARATED CROSSINGS AND ROAD DETOURS - DESIGN OF ROADS Grade separation of rural road - overpass at km 125+191.62 of the railway line		
Цртеж: / Drawing: НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ STANDARD CROSS SECTIONS		Размера: Scale: 1:50
Фаза пројекта: Design phase: ИДП / PD		датум: / date: 09.2019. Цртеж бр.: / Drawing No.: 2017-728-CAO- 2/3-1.14-Ц3

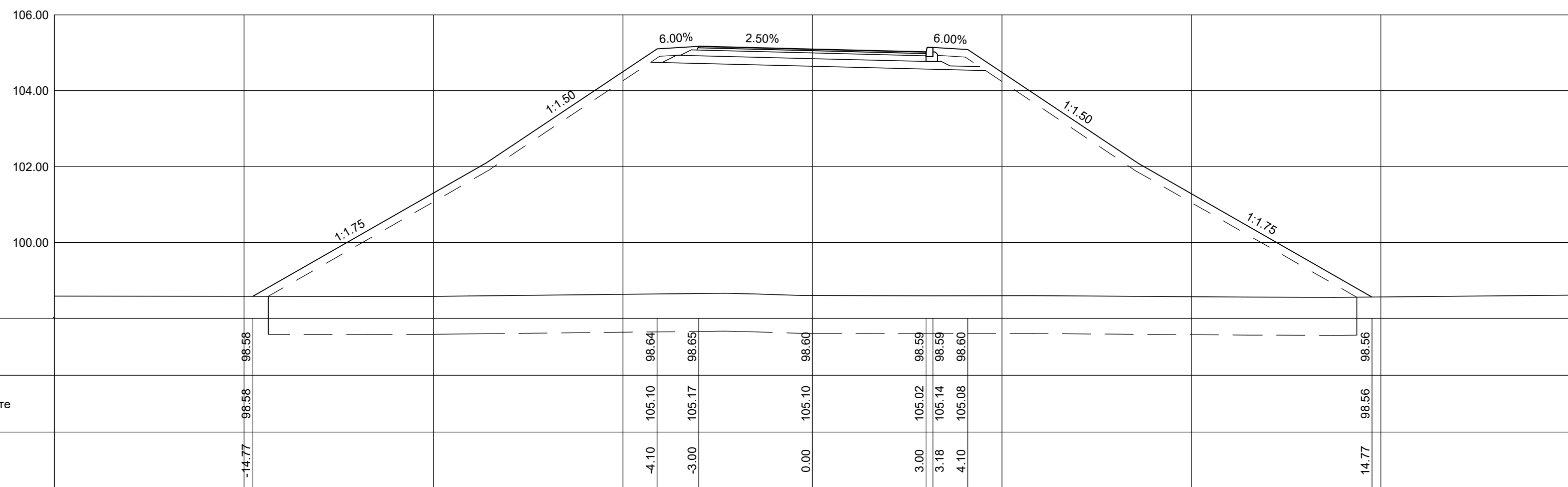


03			
02			
01			
Број/Number Датум / Date Опис / Description			
Ревизиони блок: / Revision block:			
 САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о. INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP Ltd Немањина бр. 6, 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs			
Организациона јединица: САОБРАЋАЈНИЦЕ / Organization unit: DEPARTMENT OF ROADS AND RAILWAYS			
Одговорни пројектант за дефинисање путева: Responsible designer for road grade separation:		Инвеститор пројекта / Investor:  "ИНФРАСТРУКТУРА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ" А.Д. "INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA" JSC Немањина бр.6, Београд, / Nemanjina Street 6/Belgrade	
лиценца број/ license No.: 315 1138 09 Дејан Радојчић, дипл.инж.грађ.		Наручилац пројекта / Employer: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија web site: www.mpsgi.gov.rs	
Сарадници: / Associates: Светлана Обрадовић, дипл.инж.грађ.		 Министарство Конструкције, Транспорта и Инфраструктуре Немањина 22-26 Street, 11000 Belgrade, Serbia web site: www.mpsgi.gov.rs	
Унутрашња контрола: / Internal control: Невенка Ђокић, дипл.инж.грађ.		Објект: / Structure: МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПУТЕ БЕОГРАД - СУВОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) МОДЕРНИЗАЦИЈА БЕОГРАД - СУВОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) MODERNIZATION OF BELGRADE - SUVOBITA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION: MOD. SADO - SUVOBITA - STATE BORDER (KELEBIA) Део пројекта: / Part of Design: ДЕНИВЕЛИСАНИ УКРУПАНИ И ДЕНВЕЛИСАНИ ПОСТОЈЕЋИ ПУТЕВА - ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ Денivelисање атарског пута - надвожњак на км 125+191.62 путеве GRADE SEPARATED CROSSINGS AND ROAD DETOURS - DESIGN OF ROADS Grade separation of rural road - overpass at km 125+191.62 of the railway line	
Главног пројектанта: / Chief designer: Милан Јелић, дипл.грађ.инж.		Цртеж: / Drawing: ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ од км 0+000 до км 0+100.00 CROSS SECTIONS - km 0+000 - 0+100	
Руководилац организационе јединице: Manager of organization unit: мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.		Фаза пројекта: Design phase: ИДП / PD	
		датум/date: 09.2019. Цртеж бр./Drawing No.: 14-14.1-4.1	

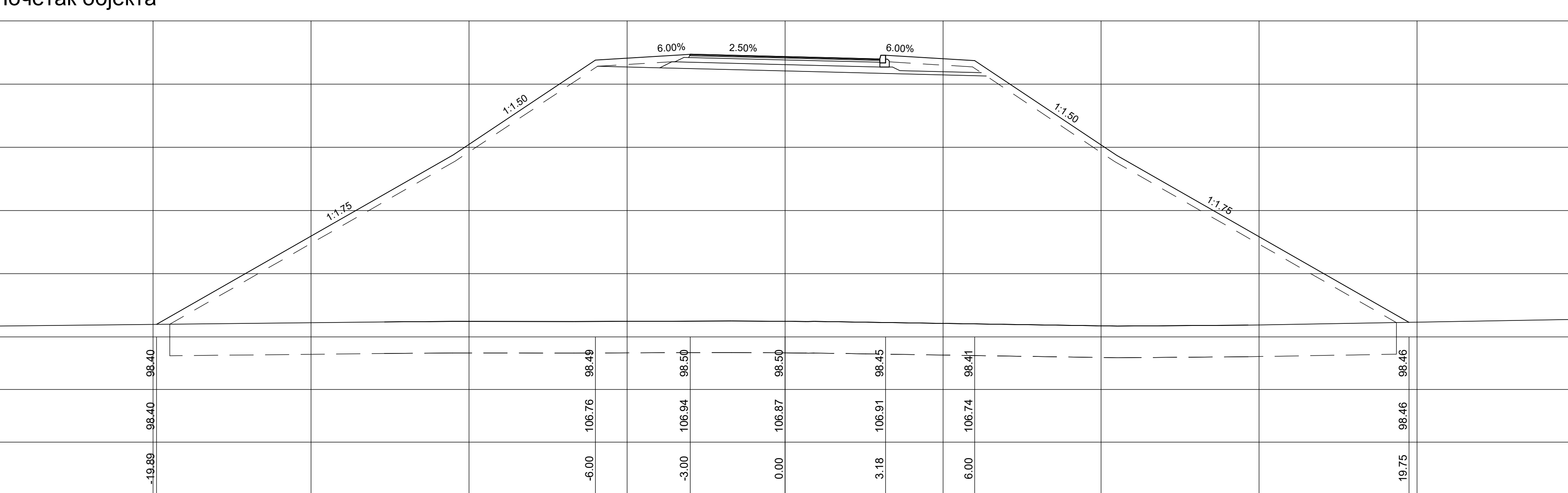
Lsh=23.41
Lpos=8.84
Lpt=23.41
Fi=0.00
Fn=95.34
Fdk0-31=0.96
Fdk0-63=1.55
Lhz=19.42



Lsh=28.72
Lpos=8.84
Lpt=28.72
Fi=0.00
Fn=139.73
Fdk0-31=0.96
Fdk0-63=1.55
Lhz=25.55



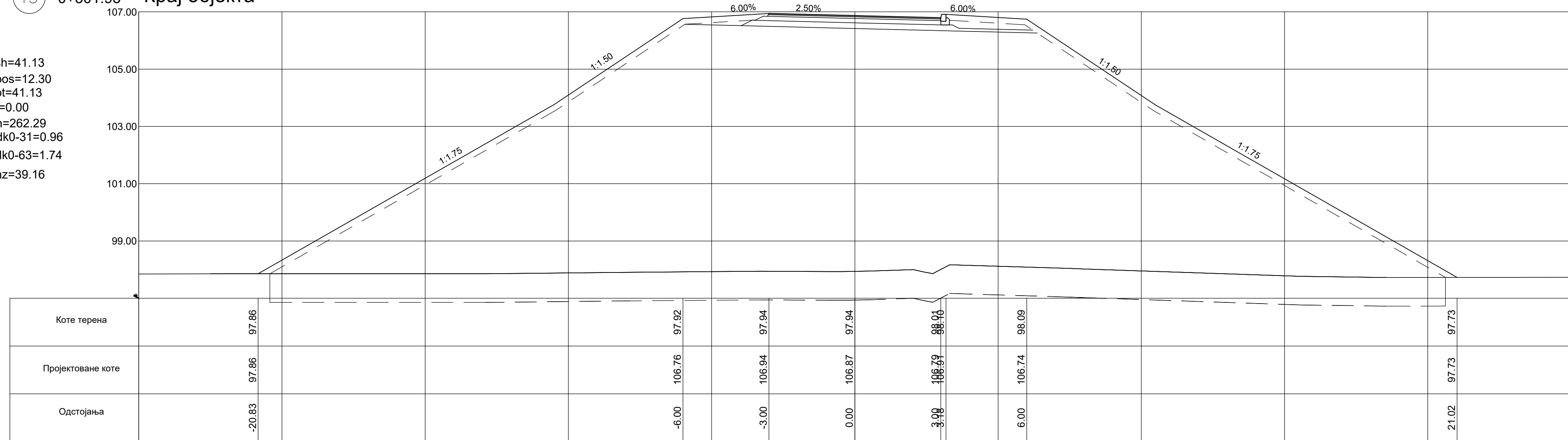
Lsh=38.82
Lpos=12.30
Lpt=38.82
Fi=0.00
Fn=238.82
Fdk0-31=0.96
Fdk0-63=1.74
Lhz=36.60



03			
02			
01			
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description	
Ревизиони блок: / Revision block:			
 САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о. INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP Ltd Немањина 6: 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs			
Организациона јединица: САОБРАЋАЈНИЦЕ/ Organization unit: DEPARTMENT OF ROADS AND RAILWAYS			
Одговорни пројектант за деценијализаци путева: Responsible designer for road grade separation:  Инвеститор пројекта / Investor: "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д. "INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA" JSC Немањина 6/V, Београд, / Nemanjina Street 6/V, Belgrade			
лиценца број: / license No.: 315 1138 09	Наручилац пројекта / Employer:  Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина 22- 86; 11000 Београд, Србија web site: www.mgsi.gov.rs Ministry of Construction, Transport and Infrastructure Немањина 22-28; 11000 Београд, Србија web site: www.mgsi.gov.rs		
Дејан Радојчић, дипл.инж.грађ.	2 ⁰		
Сарадници: / Associates:			
Светлана Брадковић, дипл.инж.грађ.	00		
Објекат: /Structure: МОДЕРИЗАЦИЈА НЕМАЊИНСКИХ ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) MODERNIZATION OF BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION - NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)			
Део пројекта / Part of Design: ДЕЦИНИЈАЦИЈА ПУТА И ДЕКАЈИЈАЦИЈА ПОСТОЈАЊА ПУТЕВА - ГРАВЕЛИНИЈА ПРОЈЕКТ Децинијација и атраспорт пута - ниводекајација на км 125+191.62 пута			
GRADE SEPARATION OF RURAL ROADS AND ROAD DETOURS - DESIGN OF ROAD Grade separation of rural road - crossings at km 125+191.62 of the railway line			
Унутрашња контрола: / Internal control: Невенка Ђокић, дипл.инж.грађ.	01		
Главни пројектант: / Chief designer: Милан Јеленкић, дипл.грађ.инж.	Јанс	Цртеж: / Drawing: ПЕРПЕДИЧНИ ПРОФИЛИ од км 0+125.00 до км 0+179.53 CROSS SECTIONS - km 0+125 - 0+179.53	
Руководилац организационе јединице: Менаџер организационе јединице мр Нориса Стојановић, дипл.грађ.инж.	02	Фаза пројекта: Design phase: ИДП / PD датум: дата: Цртеж бр./Drawing No.: 09.2019. 12-28-CAO-2/3-1.14.14.2	
		Размера Scale: 1:100	

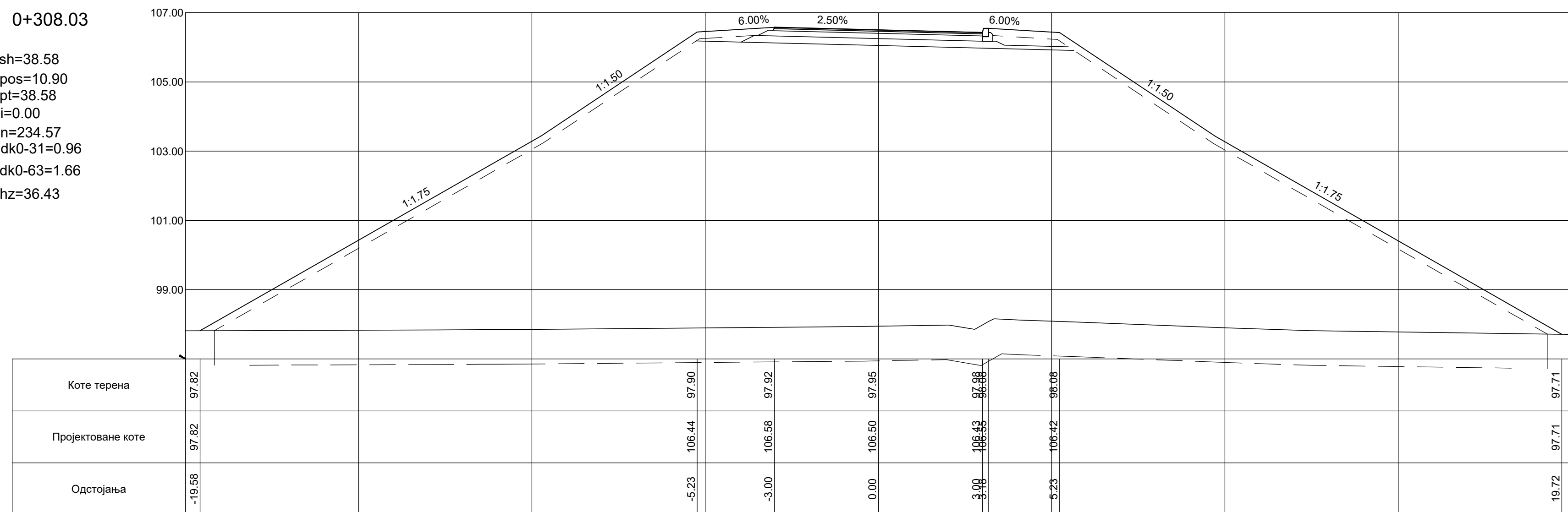
(13) 0+301.93 Крај објекта

Lsh=41.13
Lpos=12.30
Lpt=41.13
Fi=0.00
Fn=262.29
Fdk0-31=0.96
Fdk0-63=1.74
Lhz=39.16



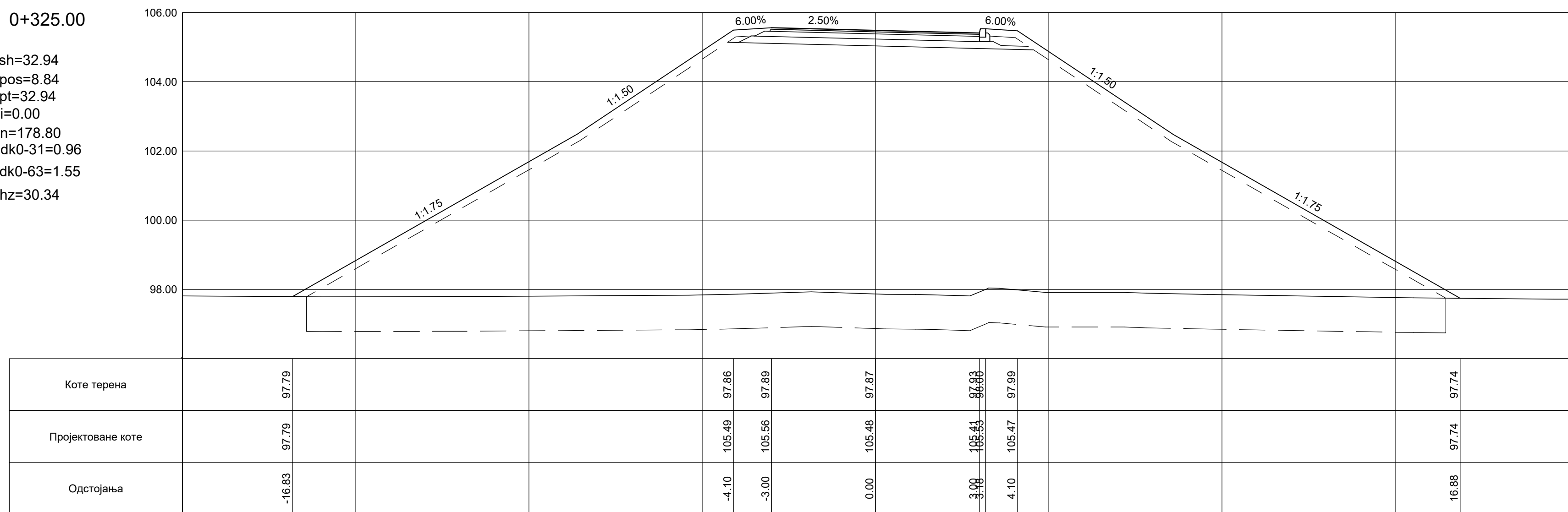
14 0+308.03

Lsh=38.58
Lpos=10.90
Lpt=38.58
Fi=0.00
Fn=234.57
Fdk0-31=0.96
Fdk0-63=1.66
Lhz=36.43

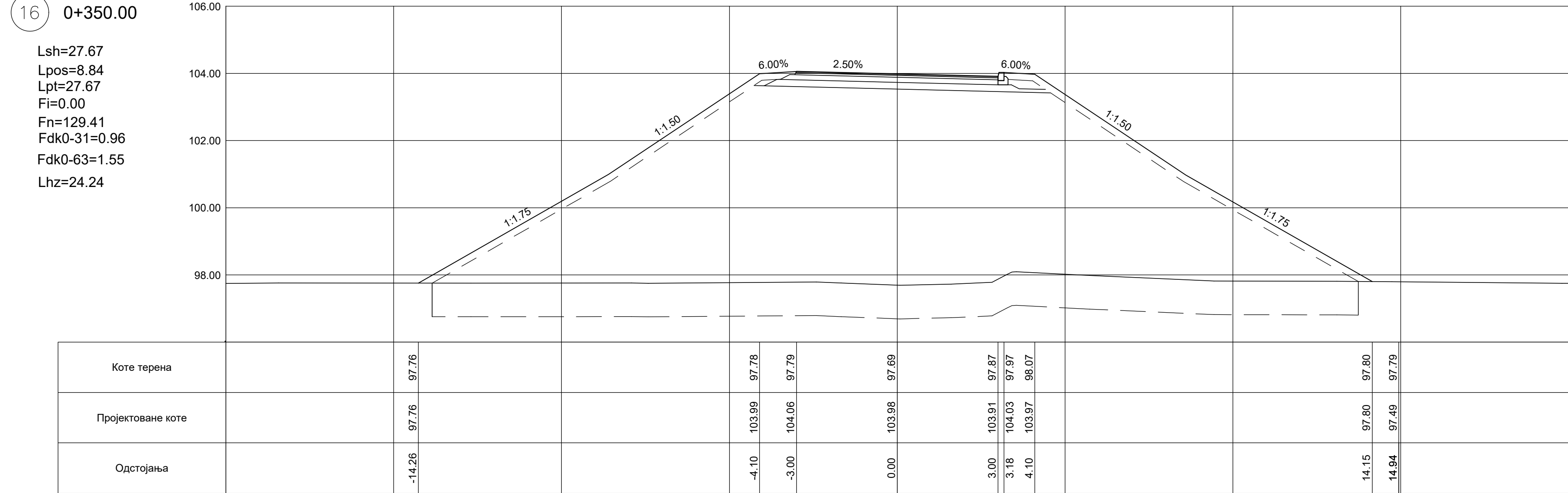


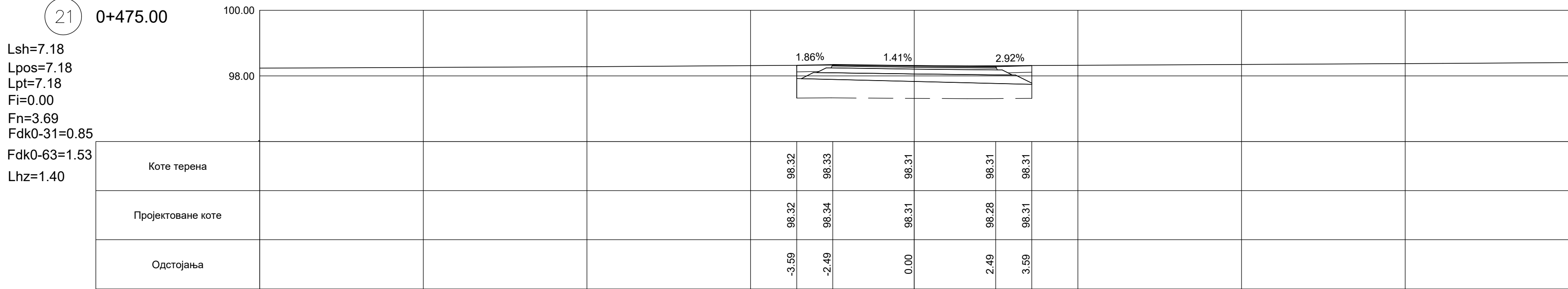
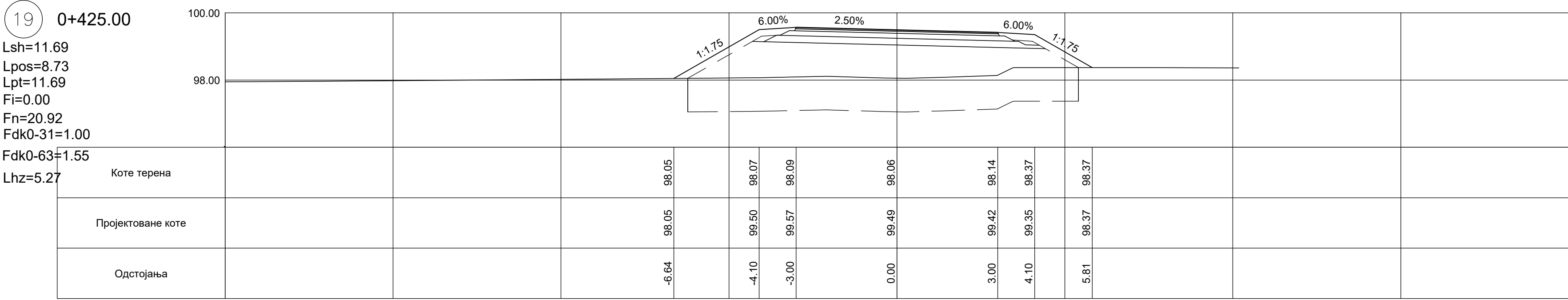
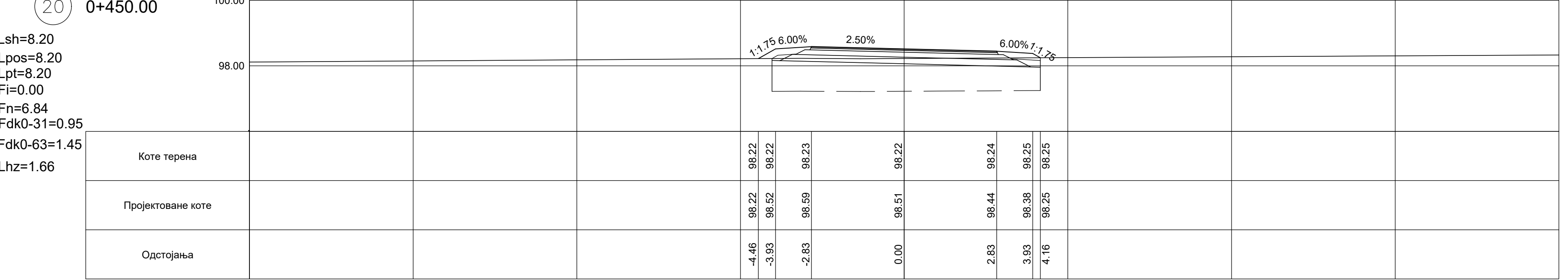
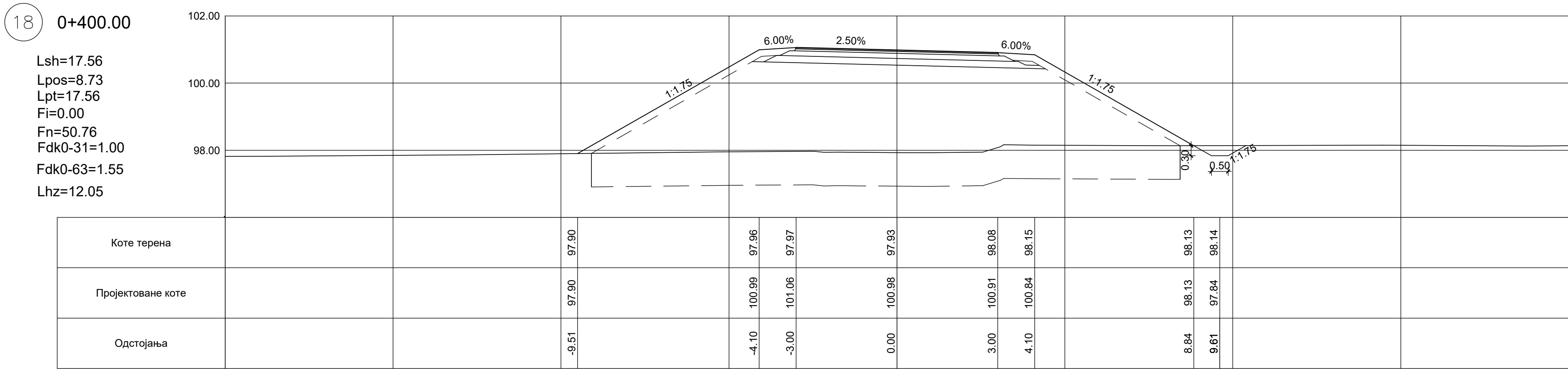
15 0+325.00

Lsh=32.94
Lpos=8.84
Lpt=32.94
Fi=0.00
Fn=178.80
Fdk0-31=0.96
Fdk0-63=1.55
Lhz=30.34



03			
02			
01			
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description	
Ревизиони блок: / Revision block:			
 САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о. INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP Ltd Немањина бр. 6: 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs			
Организациона јединица: САОБРАЋАЈНИ ЦИП		Organization unit: DEPARTMENT OF ROADS AND RAILWAYS	
Одговорни пројекат за денивелацију путева: Responsible designer for road grade separation:		Инвеститор пројекта / Investor: ИНФРАСТРУКТУРА КЕЛЕНЗКЕ СРБИЈЕ "АД" "INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA" JSC Немањина 22 бр. 15000 Београд, Немањина Street 6/б, Belgrade	
лиценца број / license No: 315 1138 09		Наручиоци/покупце / Employer: Министарство заградњарства, саобраћаја и инфраструктуре Улица 22-бр. 15000 Београд, Сербиа web site: www.mpsg.gov.rs	
Дејан Радовић, дипл.инж.грађ.	ЗР	 Министарство заградњарства и инфраструктуре Улица 22-бр. 15000 Београд, Сербиа web site: www.mpsg.gov.rs	
Сарадници / Associates:	БП	Предмет изградње / Project: Објекат: Structure: ДЕВИЈАЦИЈА КЕЛЕНЗКЕ ПРUGE БЕОГРАД - СТОБИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕНЦИ) ДЕВИЈАЦИЈА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕНЦИ) МОДЕЛИРАЊЕ ТРАЈЕКТА БЕЛГРАД, СТОБИЦА - STATE BORDER (KELLEN RAILWAY LINE) NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELLEN)	
Светлана Обрадовић, дипл.инж.грађ.		Део пројекта: Part of Design: ДЕНИВЕЛАСИЈА ПУТА И ДЕВИЈАЦИЈА ПОСТОЈАНИХ ПУТА - ГРАВИСАЦИЈА ПУТЕВА Денивелација астрог пута - надокнадан на км 125+191.62 пута GRADE SEPARATION CROSSINGS AND ROAD DETOURS - DESIGN OF ROADS Grade separation of rural road - overpass at km 125+191.62 of the railway line	
Унутрашња контрола: / Internal control: Невенка Токић, дипл.инж.грађ.	ЗР	Цртеж: / Drawing: ПОЛИПРЕСНИ ПРОФИЛИ ој. км 0+301.93 до км 0+325.00 CROSS SECTIONS - km 0+301.93 - 0+325.00	Размера: Scale: 1:100
Главни пројекат: / Chief designer: Милан Јелкић, дипл.инж.грађ.	Јелкић	Фазна пројекат: Design phase: ИДП / PD датум/Date: 09.2019. Цртеж бр./Drawing No: 17-278-CAO-2/3-1.14-4.3	
Руководилац организационе јединице: Manager of organization unit: Мирко Стевановић, дипл.грађ.инж.			





03

02

01

Број/NumberДатум / DateОпис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP Ltd
Немањина 6, 11000 Београд, Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ/Organization unit:DEPARTMENT OF ROADS AND RAILWAYS

Одговорни пројектант за денивелације путева:
Responsible designer for road grade separation:

Лиценца број: / license No.: 315 1138 09
Дејан Радојчић, дипл.инж.грађ.

Сарадници: / Associates:
Светлана Обрадовић, дипл.инж.грађ.

Инвеститор пројекта: / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
/ "INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA" JSC
Немањина 22-26, 11000 Београд, Србија
web site: www.mgsi.gov.rs

Наручилац пројекта: / Employer:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Ministry of Construction, Transport and Infrastructure
Немањина 22-26 Street, 11000 Belgrade, Serbia
web site: www.mgsi.gov.rs

Објекат: /STRUCTURE:
МОДЕРИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ
БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
MODERNIZATION OF
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION - NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ДЕНИВЕЛСАЦИ УПУТСТАВА И ДЕВИЈАЦИЈЕ ПОСТОЈЕЋИХ ПУТЕВА - ГРАВЕЛИНСКИ ПРОЈЕКАТ
Денивелација атарског пута - надвожњак на км 125+191.62 пруге
GRADE SEPARATED CROSSINGS AND ROAD DETOURS - DESIGN OF ROADS
Grade separation of rural road - overpass at km 125+191.62 of the railway line

Унутрашња контрола: / Internal control:
Невенка Ђокић, дипл.инж.грађ.

Главни пројектант: / Chief designer:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Цртеж: / Drawing:
поПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
од км 0+400.00 до км 0+475.00
CROSS SECTIONS - km 0+400 - 0+475

Размера:
Scale:
1:100

Фаза пројекта:
Design phase:
ИДП / PD

датум/date: **09.2019.**

Цртеж бр./Drawing No.: 2017-728-САО- 2/3-1.14-Ц4.5